



Geschäftsbericht

/
2017

Erweiterte Fassung



Science for a **better life**

Bayer-Geschäftsbericht 2017

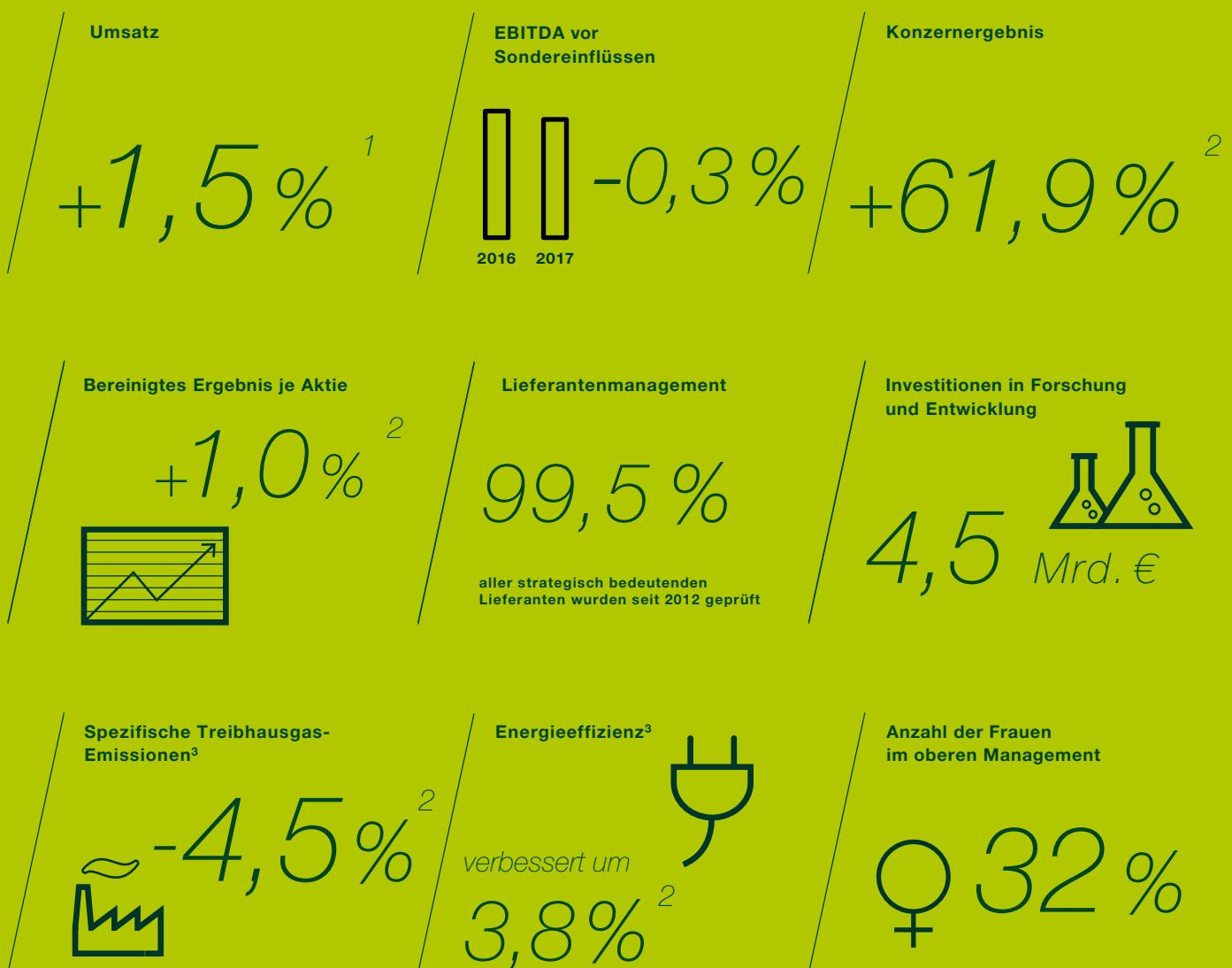
Der integrierte Bayer-Geschäftsbericht 2017 liegt als Druckfassung und online in einer erweiterten Fassung (Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung) vor. Diese Online-Fassung enthält neben dem Anhang als Teil des Bayer-Konzernabschlusses weiterführende Informationen zum Lagebericht.

Den „Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“ finden Sie unter www.bayer.de/GB17



Zum Titelbild: Landwirt Aaron Gingerich mit seiner Tochter Kylie auf einem seiner Maisfelder in Illinois in den USA. Lesen Sie mehr im Magazin ab Seite 8.

Auf einen Blick



¹ währungs- und portfoliobereinigt

² Veränderung gegenüber Vorjahr; Vorjahreswerte angepasst

³ Bayer ohne Currenta



Geschäftsjahr 2017

Bayer: Geschäft auf Vorjahresniveau – strategisch auf Kurs

- Konzernumsatz 35,0 Mrd. € (wpb. +1,5 %)
- Pharmaceuticals mit weiterem Rekordjahr
- Consumer Health mit schwacher Geschäftsentwicklung
- Crop Science durch Brasilien-Effekt unter Vorjahr – Maßnahmen greifen
- EBITDA vor Sondereinflüssen 9,3 Mrd. € (–0,3 %)
- Konzernergebnis 7,3 Mrd. € (+61,9 %)
- Bereinigtes Ergebnis je Aktie 6,74 € (+1,0 %)
- Covestro entkonsolidiert – weitere Mittelzuflüsse von 4,7 Mrd. €
- Übernahme von Monsanto für das 2. Quartal 2018 erwartet
- Weitere Fortschritte bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele
- Konzernausblick 2018: wpb. Umsatzsteigerung, EBITDA vor Sondereinflüssen und bereinigtes Ergebnis je Aktie währungsbedingt auf Vorjahresniveau

Kennzahlen

in Mio. €	2016	2017	Veränderung zu 2016 in %
Kennzahlen Bayer-Konzern			
Umsatzerlöse	34.943	35.015	0,2 %
EBITDA ¹	8.801	8.563	-2,7 %
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	9.318	9.288	-0,3 %
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	26,7 %	26,5 %	
EBIT ¹	5.788	5.903	2,9 %
EBIT vor Sondereinflüssen ¹	6.826	7.130	4,5 %
Ergebnis vor Ertragsteuern	4.773	4.577	-4,1 %
Konzernergebnis (aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft)	4.531	7.336	61,9 %
Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft (in €) ¹	5,44	8,41	54,6 %
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) ¹	6,67	6,74	1,0 %
Cashflows aus operativer Geschäftstätigkeit (aus fortzuführendem und nicht fortgeführtem Geschäft)	9.089	8.134	-10,5 %
Nettofinanzverschuldung	11.778	3.595	-69,5 %
Investitionen (gemäß Segmenttabelle) ²	2.627	2.418	-8,0 %
Bayer AG			
Ausschüttung	2.233	2.315	3,7 %
Dividende pro Aktie in €	2,70	2,80	3,7 %
Innovation			
Forschungs- und Entwicklungskosten	4.405	4.504	2,2 %
F&E-Aufwand zu Umsatz Pharmaceuticals (in %)	16,7	16,2	
F&E-Aufwand zu Umsatz Crop Science (in %)	11,7	11,7	
Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung	14.213	14.041	-1,2 %
Mitarbeiter			
Mitarbeiter ³ (Stand 31.12.)	99.592	99.820	0,2 %
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung) (in Mio. €)	9.459	9.528	0,7 %
Anteil an Frauen im oberen Management (in %)	31	32	
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung (in %)	98	98	
Fluktuation (freiwillig / gesamt) (in %)	4,8 / 13,2	4,8 / 10,4	
Aus- und Weiterbildungsstunden pro Mitarbeiter	23,0	23,4	1,7 %
Sicherheit & Umweltschutz			
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (RIR) ⁴	0,40	0,45	12,5 %
Quote der Anlagensicherheits-Ereignisse (LoPC-IR) ⁵	0,17	0,13	-21,4 %
Gesamtenergieeinsatz (in Terajoule)	26.243	25.832	-1,6 %
Energieeffizienz (in kWh / T € Außenumsatz) ⁶	130	125	-3,8 %
Gesamte Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in Mio. t) ⁷	4,64	3,63	-21,8 %
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (kg CO ₂ -Äquivalente / T € Außenumsatz), marktorientierte Methode ⁸	48,45	46,26	-4,5 %
Wassereinsatz (in Mio. m ³)	93	98	6,0 %

Vorjahreswerte angepasst

¹ Definition der Kennzahlen finden Sie in A 2.4

² Konzernsumme 2016 inklusive Covestro

³ Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet

⁴ RIR = Recordable Incident Rate

⁵ LoPC = Loss of Primary Containment; Anzahl der Ereignisse, bei denen Chemikalien aus ihrer ersten Umhüllung, wie z. B. Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern, austreten; pro 200.000 Arbeitsstunden

⁶ Quotient aus Gesamtenergieeinsatz und Außenumsatz; Bayer ohne Currenta

⁷ Direkte Emissionen aus Kraftwerken, Abfallverbrennungs- und Produktionsanlagen und indirekte Emissionen aus externem Bezug von Strom, Dampf und Kälte (nach der marktorientierten Methode). Portfolioreinigt nach GHG-Protokoll

⁸ Bayer ohne Currenta

Brief an die Aktionäre

Die Menschen sollen wissen, wofür Bayer steht

*Selv freute Mitarbeiter und
Aktionäre, lies Freunde von Bayer,*

ich freue mich, Ihnen den neuen Geschäftsbericht von Bayer zu präsentieren. Er spiegelt ein ereignisreiches Jahr wider, in dem sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überall auf der Welt einmal mehr für eine erfolgreiche Entwicklung unseres Unternehmens eingesetzt haben. Dafür möchte ich mich im Namen des Vorstands – und sicherlich auch in Ihrem Namen, liebe Anteilseignerinnen und Anteilseigner – herzlich bedanken.

Das Vertrauen, das Sie unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, den Mitgliedern aus Aufsichtsrat und Vorstand und auch mir persönlich entgegenbringen, bestärkt uns in der täglichen Arbeit. Dafür danke ich Ihnen, und ich freue mich, dass wir Sie auch in diesem Jahr angemessen am Erfolg von Bayer beteiligen können. Wir haben daher der Hauptversammlung eine Erhöhung der Dividende auf 2,80 Euro pro Aktie vorgeschlagen.

2017 war ein Jahr mit Licht und Schatten. Wir haben viele Fortschritte erlebt, aber auch Rückschläge. Wir haben neue Zulassungen erhalten, neue Kooperationen geschlossen und erfreuliche Erfolge gefeiert. Aber wir hatten auch mit den unerwartet hohen Lagerbeständen in unserer Division Crop Science in Brasilien und der schwachen Geschäftsentwicklung in unserer Division Consumer Health zu kämpfen und mussten im Jahresverlauf unsere Prognose anpassen. In Summe blieben wir 2017 damit bei Umsatz und Ergebnis lediglich auf dem Niveau des Vorjahres.

Unser Aktienkurs reflektierte diese Entwicklung. Im Verlauf des Jahres 2017 stieg der Kurs um etwas mehr als sieben Prozent, weniger als der DAX und der EURO STOXX 50. Dabei spielte sicherlich auch die anhaltende Prüfung der geplanten Übernahme von Monsanto eine Rolle. Wir sind sehr zuversichtlich, dass wir die finale Freigabe der Behörden im Verlauf des zweiten Quartals 2018 erhalten.

2017 haben wir auch im übrigen Portfolio von der langfristigen Neuausrichtung unseres Unternehmens profitiert. Seit dem Börsengang von Covestro 2015 verfolgten wir das Ziel, unsere Anteile Schritt für Schritt zu verkaufen und uns mittelfristig komplett von Covestro zu trennen. Im vergangenen Jahr reduzierten wir die direkt von der Bayer AG gehaltenen Anteile an Covestro von 64,2 Prozent auf 24,6 Prozent und realisierten damit dank einer guten Kursentwicklung von Covestro Mittelzuflüsse von rund 4,7 Mrd. Euro. Hier hat sich der strategische Weitblick von Bayer bewährt, und darüber hinaus hatten wir eine glückliche Hand.

Mit der gleichen langfristigen Perspektive verfolgen wir die geplante Übernahme von Monsanto. Wir sind zutiefst davon überzeugt, dass beide Unternehmen gemeinsam erheblichen zusätzlichen Wert schaffen können. Davon profitieren unsere Kunden und Aktionäre, aber eben auch die Gesellschaft, in der wir leben und deren Akzeptanz wir brauchen. Nahrungsmittel in hochwertiger Form, ausreichender Menge und zu erschwinglichen Preisen bereitzustellen, ist von entscheidendem Wert für das menschliche Zusammenleben. Dazu wollen wir beitragen.

Bei den behördlichen Freigaben für die geplante Übernahme haben wir 2017 wichtige Fortschritte erzielt. Von besonderer Bedeutung war die Einigung mit BASF im Oktober, die große Teile unseres Saatgut-Geschäfts und die Herbizidplattform Liberty™/LibertyLink™ betrifft. Dies sind hervorragende Geschäfte, die von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über Jahre aufgebaut wurden. Wir bedauern, dass wir diese abgeben müssen, sind aber davon überzeugt, mit BASF einen langfristig orientierten strategischen Erwerber und einen Arbeitgeber mit erstklassiger Reputation gefunden zu haben.

Eine weitere langfristige Entscheidung haben wir im November getroffen. Mit der Einlizenzierung zweier Entwicklungskandidaten des Biotechunternehmens Loxo

Oncology stärken wir unser bestehendes Onkologie-Portfolio. Wir halten damit auch Wort. Denn wir haben immer betont, dass wir unabhängig vom Erwerb von Monsanto auch weiterhin in unsere anderen Geschäfte investieren werden.

Covestro, Monsanto und Loxo sind Beispiele, bei denen Bayer 2017 strategischen Weitblick bewiesen hat. Klarer Fokus und langfristige Perspektive – das ist die Art, wie wir unser Unternehmen führen. Wir richten unsere Geschäfte an den großen gesellschaftlichen Fragen zu Gesundheit und Ernährung aus und wir sind überzeugt, auf der Basis höchster Standards und unserer Verantwortung für Mensch und Umwelt substanzelle und nachhaltige Antworten geben zu können. Für diesen Anspruch steht der Unternehmenszweck von Bayer: „Science for a better life“.

Dieser Anspruch verbindet uns über Länder und Aktivitäten. Doch was sind die großen gesellschaftlichen Fragen? Und wie könnten die Antworten darauf aussehen?

Wir erkennen z. B., dass unsere Lebenserwartung mit jeder Generation steigt. Doch je älter wir werden, desto anfälliger sind wir auch für Krankheiten. Dieser Entwicklung durch bessere Vorsorge und Therapie zu begegnen, ist von herausragender gesellschaftlicher Bedeutung. Durch Forschung und Innovationen den demografischen Wandel zu begleiten und so ein längeres gesundes Leben zu ermöglichen, zählt zu den großen Herausforderungen unserer Zeit.

Dieser Aufgabe hat sich unsere Division Pharmaceuticals verschrieben und dabei auch 2017 Fortschritte erzielt: Im Februar konnte eine klinische Phase-III-Studie zu Rivaroxaban – dem Wirkstoff von Xarelto™ – in Kombination mit Aspirin™ wegen überragender Wirksamkeit vorzeitig beendet werden. Durch diese Kombination kann das Risiko schwerwiegender Erkrankungen, z. B. von Herzinfarkten oder Schlaganfällen, substanzell verringert werden.

Operativ konnte das Pharmageschäft im Geschäftsjahr 2017 den Umsatz wahrungs- und portfoliobereinigt um 4,3 Prozent und das bereinigte EBITDA um 8,8 Prozent steigern, wobei vor allem der Umsatz unserer Hauptwachstumsprodukte Xarelto™, Eylea™, Xofigo™, Stivarga™ und Adempas™ erneut deutlich zulegte, um mehr als 16 Prozent auf mehr als 6 Mrd. Euro. Das ist eine sehr erfreuliche Entwicklung.

Auch mit unserer Division Consumer Health für nicht verschreibungspflichtige Medikamente folgen wir langfristigen Entwicklungen. Wir erleben einen Self-Care-Trend, der sich durch Individualisierung und Digitalisierung weiter verstärkt. Das Bewusstsein für Bewegung und Vorsorge ist gestiegen und damit die Erkenntnis, dass man für die eigene Gesundheit etwas tun muss. Niemand kennt uns besser als wir selbst. Deshalb brauchen wir auch – sei es zum Beispiel gegen Sonneneinstrahlung oder Allergien – einen individuellen Plan zum Schutz unserer Gesundheit.

Für diesen Trend ist unser Geschäft gut aufgestellt – und dennoch war 2017 operativ ein schwieriges Jahr. Insbesondere der Wettbewerb in den USA hat uns zugesetzt, ebenso wie eine behördliche Entscheidung in China. Unter dem Strich blieben die Zahlen von Consumer Health 2017 unter dem Vorjahr und auch unter unseren Erwartungen. Der Umsatz verringerte sich währungs- und portfoliobereinigt um 1,7 Prozent. Das bereinigte EBITDA ging deutlich um 12,8 Prozent zurück.

In der Landwirtschaft sorgen die globalen Herausforderungen für besonders drängende Fragen: nach der Nahrungsproduktion für eine stetig wachsende Weltbevölkerung, nach der Nahrungssicherheit in Zeiten des Klimawandels, nach einer Landwirtschaft, die nachhaltig und effizient mit endlichen Ressourcen umgeht. Alle diese Fragen sind Teil einer Menschheitsaufgabe, die Landwirte in den nächsten Jahren weltweit zu bewältigen haben. Als Partner der Landwirte – von großen Agrarbetrieben genauso wie von Kleinbauern – will Bayer an der Lösung dieser Aufgabe mitwirken.

Das Geschäft unserer Division Crop Science war 2017 durch die schwierige Situation in Brasilien geprägt. Dort haben mehrere Faktoren zu unerwartet hohen Lagerbeständen an Pflanzenschutzmitteln geführt, sodass wir im zweiten Quartal Rückstellungen bilden und unsere Geschäftsprognose für das Gesamtjahr korrigieren mussten. Wir haben umgehend eine Reihe von Maßnahmen zur Normalisierung der Situation in die Wege geleitet und sehen mittlerweile, dass diese Maßnahmen greifen. Insgesamt sank 2017 der Umsatz von Crop Science währungs- und portfoliobereinigt um 2,2 Prozent. Ohne Brasilien lag das Geschäft allerdings über dem Niveau des Vorjahres. Das bereinigte EBITDA von Crop Science ging 2017 um 15,6 Prozent zurück. Positiv entwi-

Klarer Fokus und langfristige Perspektive – das ist die Art, wie wir unser Unternehmen führen.



Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Baumann

ckelte sich unsere Geschäftseinheit Animal Health mit einem Plus von 2,0 Prozent beim währungs- und portfoliobereinigten Umsatz und 9,2 Prozent beim bereinigten EBITDA.

Langfristige Perspektive bedeutet auch, kontinuierlich in die Zukunft zu investieren. Das tut unser Unternehmen auf einem hohen Niveau: 2017 haben wir 4,5 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Zudem investieren wir in unsere Standorte: Die Investitionen in Sachanlagen lagen 2017 bei 2,1 Mrd. Euro. Auch für dieses Jahr sind ähnliche Größenordnungen fest eingeplant.

Darüber hinaus beschäftigen wir uns mit „Leaps by Bayer“ intensiv mit vielversprechenden, zukunftsweisenden Technologien. Beispielsweise haben wir 2017 ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet, um Mikroben so zu verbessern, dass sie Nutzpflanzen über ihre Wurzeln Stickstoff zur Verfügung stellen können. Stickstoffdünger könnte so vielleicht eines Tages überflüssig werden. Dadurch würde die Bodenbelastung auf den Feldern sinken, ebenso wie die Emission von Treibhausgasen. Es wäre ein Meilenstein für eine nachhaltigere Landwirtschaft.

Wir investieren in unsere Zukunft. Das gilt auch für uns als Arbeitgeber. Im vergangenen Jahr haben wir gemeinsam viel dafür getan, dass Bayer ein Unternehmen bleibt, bei dem Menschen überall auf der Welt gerne arbeiten. Wir pflegen eine Kultur, die von Vertrauen und Respekt geprägt ist, und bieten unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten. Auch 2017 wurde Bayer weltweit mehrfach als Top-Arbeitgeber ausgezeichnet, u. a. in Deutschland, China und Brasilien. In Deutschland verzeichneten wir 2017 einen neuen Bewerberrekord für unsere Ausbildungsplätze, und laut einer Umfrage gelten wir unter deutschen Schülern als das mit Abstand beliebteste Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche. Darauf sind wir stolz.

Wir wollen, dass die Menschen wissen, wofür Bayer steht. Das gilt gerade jetzt, wo die geplante Übernahme von Monsanto besonders im Fokus ist. Wir erleben, dass die emotionale Aufbereitung von Ängsten die Debatte prägt, oft mehr als die Vermittlung von Fakten. Das lehnen wir insbesondere dann ab, wenn Angst als ein Geschäftsmodell benutzt und damit zum eigenen Vorteil geschürt wird.

Unser Geschäftsmodell sieht anders aus: Wir erfinden und erschaffen neue und bessere Produkte für die Bedürfnisse von Menschen. Diese Produkte müssen akribisch geprüft und dürfen nur bei positiven Nutzen-Risiko-Bewertungen zugelassen werden. Um das zu erreichen, arbeiten wir mit den höchsten Standards in Forschung, Entwicklung und Produktion, für Kunden und Patienten ebenso wie für die Nachhaltigkeit unseres Tuns.

Dieses Streben nach neuen Lösungen führt zu Innovationen und gesellschaftlichem Fortschritt. Der Weg dorthin entspricht oft eher einem steilen Pfad mit vielen Kurven und Hindernissen als einer breiten Straße, auf der jeder zum Ziel kommt. Forschung und Fortschritt gehen mit Unsicherheit einher und sind auf Aufwand und Ausdauer angewiesen. Aber dieser steile Pfad ist der einzige Weg, der uns als Gesellschaft weiterbringt. Davon bin ich fest überzeugt. Diesen Weg zu beschreiten, liegt in der Kernkompetenz von Bayer.

Als weltweit tätiges Unternehmen tragen wir eine Verantwortung, zu der wir stehen und der wir gerecht werden, indem wir uns zu den Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen bekennen und uns an klaren Werten orientieren. Dazu zählt, dass Sicherheit für uns oberste Priorität hat. Wir minimieren Gesundheits- und Umweltrisiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir vermitteln unseren Kunden, wie unsere Produkte sicher angewendet werden. Wir stehen für einen fairen Umgang und fairen Wettbewerb. Wir halten uns an die Gesetze und handeln nach höchsten ethischen Maßstäben.

An diesen Werten wollen wir uns messen lassen, auch von Ihnen, liebe Aktiärinnen und Aktionäre. Ich danke Ihnen für das Vertrauen, das Sie Bayer entgegenbringen. Wir werden auch 2018 alles dafür tun, diesem Vertrauen gerecht zu werden.

Mit freundlichen Grüßen



Werner Baumann

Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

Magazin



Der Gemüemarkt in Varanasi im indischen Bundesstaat Uttar Pradesh. Hier werden die Chilischoten der örtlichen Farmer gehandelt.

Gewonnene Zeit

Die Diagnose Krebs kommt oft aus heiterem Himmel. Und ist ein schwerer Schicksalsschlag. Weltweit arbeiten Forscher daran, den Krebs gezielter zu bekämpfen – zum Beispiel Prostatakrebs, die zweithäufigste Krebsart bei Männern weltweit.

Seite

10



Schutzbedürftig

Unsere Haut ist Hitze ausgesetzt – oder Kälte. Auch Mikroorganismen können ihr gefährlich werden. Deswegen verdient unser größtes Organ besondere Beachtung.

Seite

14



Seite

18



Zwei Welten

Zwei Landwirte, zwei Welten: Pappu Singh baut in Indien Chili für den lokalen Markt an. Er ist froh, seine Familie ernähren zu können. Aaron Gingerich produziert Mais im Mittleren Westen der USA. Er steht im globalen Wettbewerb und muss so effizient wie möglich wirtschaften.

PHARMACEUTICALS

Gewonnene

Zeit

Die Diagnose Krebs kommt oft aus heiterem Himmel. Und ist ein schwerer Schicksalsschlag. Weltweit arbeiten Forscher daran, den Krebs gezielter zu bekämpfen. Dafür haben Bayer-Wissenschaftler einen radioaktiven Wirkstoff zur Behandlung von Patienten mit Prostatakrebs entwickelt – der zweithäufigsten Krebsart bei Männern weltweit. Siegfried Stark hat diese Therapie geholfen.

Mit der Zeit werden viele Dinge wertvoller. Zum Beispiel das grüne Rennrad von Siegfried Stark. Ein echtes Liebhaberstück. Damit ist der pensionierte Maurer früher rund 3.000 Kilometer im Jahr geraudelt, bergauf und bergab. Es ist nur eines von insgesamt zehn Fahrrädern, die im Keller seines Einfamilienhauses in Gieboldehausen bei Göttingen in Deutschland stehen. Aber das kostbarste – zumindest für ihn. An dem Rad hängen viele Erinnerungen.

Heute ist der 77-Jährige heilfroh, dass er das Fahrrad wieder nutzen kann. Denn vor dreieinhalb Jahren wurde bei ihm Prostatakrebs festgestellt. Die meisten Patienten mit Prostatakrebs erhalten ihre Diagnose mit über 70 Jahren. Bei Stark hatte der Krebs bereits in die Beckenknochen gestreut, also Metastasen gebildet. „Als ich die Diagnose erhielt, war ich schockiert. Das konnte ich nicht fassen. Ich habe doch immer versucht, gesund zu leben“, sagt Stark. Seit seinem 50. Lebensjahr ging er jährlich zur Krebsvorsorge. „Plötzlich stand diese Diagnose im Raum. Da flogen mir die Gedanken durch den Kopf. Der Tod war plötzlich nah. Das war nicht einfach für mich und meine Familie.“ Zumal es nicht das erste Mal war, dass Stark sich mit dem Thema

Krebs auseinandersetzen musste: Bei seiner Tochter Manuela wurde bereits als Schülerin Lymphknotenkrebs diagnostiziert – und dann mit Mitte dreißig auch noch Brustkrebs. Es folgten Chemotherapien und eine Operation. Heute lebt die 48-jährige Verwaltungsfachangestellte mit ihrem Mann und ihren zwei Kindern nicht weit von ihren Eltern entfernt. „Meine Tochter hat den Krebs zwei Mal überlebt. Das hat mir Auftrieb gegeben“, sagt Stark.

Der Vater dreier Kinder und zweifache Großvater wurde zunächst mit einer Hormonentzugstherapie behandelt, um das Krebswachstum zu unterdrücken. Es folgte eine Chemotherapie mit sechs Zyklen, die der Rentner aber schlecht vertrug. „Ich litt unter Nebenwirkungen und starken Schmerzen“, erinnert er sich. Zunächst ging der PSA-Wert, der sowohl bei der Diagnose als auch bei der Überwachung der Therapie eine Rolle spielt, runter, stieg dann aber nach der letzten Chemotherapie wieder an. Die Krankheit bedeutete für den agilen Familienvater, der sein Leben lang körperlich hart gearbeitet hat, ein ständiges Auf und Ab. Bis er am Universitätsklinikum Göttingen mit einer Therapie behandelt wurde, bei der die Knochenmetastasen





Der gelernte Maurer erledigt am Haus, was er selbst machen kann – zum Beispiel Fenster streichen. Im Garten wächst alles, was Siegfried Stark und seine Frau an Gemüse und Obst benötigen.



mit radioaktiven Alphastrahlen bekämpft werden, die das umliegende Gewebe nur gering beeinträchtigen.

Die Strahlung geht von Radium 223 aus und führt zu Brüchen der Doppelstränge der DNA in den Krebszellen. Diese Brüche sind irreparabel und können zum Absterben der Krebszelle führen. Erneute nuklear-medizinische Verfahren zur Bildgebung, sogenannte Skelettszintografien, ergaben, dass sich bei Siegfried Stark die bekannten Knochenmetastasen zurückgebildet hatten und keine neuen aufgetreten waren.

„Das Radium ähnelt von seiner chemischen Struktur dem Calcium und lagert sich dort an, wo im Körper besonders viel Knochenstoffwechsel stattfindet – zum Beispiel bei einem unkontrollierten Wachstum von Krebszellen im Knochenbereich wie bei Knochenmetastasen“, erläutert Scott Fields, Leiter von Oncology Development in der Division Pharmaceuticals. Das hilft bei Prostatakrebs, der im fortgeschrittenen Stadium häufig in die Knochen streut. Nach den Ergebnissen einer Phase-III-Studie mit mehr als 900 Patienten ist der Wirkstoff mittlerweile in mehr als 50 Ländern welt-

weit zugelassen. Jetzt forschen die Bayer-Wissenschaftler daran, diese Technologie auch für andere Krebsarten einsetzen zu können. Sie untersuchen Thorium 227 in ersten klinischen Studien. Von der Substanz gehen ebenfalls Alphastrahlen aus, die die DNA der Krebszelle irreparabel schädigen. Um verschiedene Krebszellen gezielt bekämpfen zu können, wird das Thorium an ein Trägermolekül gekoppelt, zum Beispiel einen krebsspezifischen Antikörper, der wiederum an Krebszellen andocken kann. „Damit lassen sich auch andere Krebsarten bekämpfen. Deshalb untersuchen wir diesen Ansatz bei verschiedenen Tumorarten“, sagt Fields.

Siegfried Stark aus Gieboldehausen hat das Fortschreiten seiner Krebserkrankung durch die Behandlung mit der gezielten Alphastrahlentherapie zurückdrängen können. Er kann also weiterhin mit seiner Frau Marlies Obst und Gemüse im Garten anbauen und sein Haus in Schuss halten. Und er kann weiterhin so viel Zeit wie möglich mit seinen Kindern und Enkelkindern verbringen – und natürlich mit seinem grünen Rennrad. Stark: „Es wäre schön, wenn ich noch einige Jahre aktiv leben könnte.“



Aktiv bleiben trotz Krebs: In unserem Video unter www.bayer.de/gb-prostatakrebs schilbert Siegfried Stark, wie er trotz seiner Krankheit ein erfülltes Leben führt.

Es wäre schön, wenn ich noch einige Jahre aktiv leben könnte.

Siegfried Stark



Siegfried Stark verbringt so viel Zeit wie es geht im Kreise seiner Familie: mit Enkelin Vanessa (Foto links) und mit seiner Frau Marlies (Foto unten) im Garten.



Patient Stark mit seinem Enkel Adrian (Foto rechts) beim Radeln und mit seiner Tochter Manuela beim Mittagessen (Foto oben).





CONSUMER HEALTH



Schutz- bedürftig

Unsere Haut ist Hitze ausgesetzt – oder Kälte. Auch Mikroorganismen können ihr gefährlich werden. Deswegen verdient unser größtes Organ besondere Beachtung. Wir helfen der gesamten Familie, ihre Haut zu schützen und zu heilen. Giorgia Pucci aus Italien weiß, wie wichtig das ist.

Für Giorgia Pucci ist die Haut ihr Kapital. Sie ist Tänzerin, Fotomodell, Schauspielerin – und seit mehr als zwei Jahren auch Mutter. Sie steht vor der Kamera, auf der Bühne, im Rampenlicht.

Nur wenige Menschen können von sich behaupten, ihren Kindheitstraum erfüllt zu haben. Bei Giorgia hat es geklappt. Sie wollte immer Ballerina werden und durfte schon mit vier Jahren Ballettunterricht in ihrer Heimatstadt Umbertide in Italien nehmen. Sie studierte zuerst Wirtschaft und dann Sport und gründete mit zwei Freunden ein Fitnesscenter. Der Einstieg ins Showbusiness gelang dann eher zufällig: Sie erhielt eine Nebenrolle im italienischen Fernsehen, als sie ihre Schwester Carla zu einem Casting für eine TV-Sendung nach Rom begleitete.

Disziplin und hartes Training bestimmen das Leben der Mutter bereits seit jungen Jahren. „Ich habe noch nie einen Termin abgesagt“, sagt die

Italienerin. „Zuverlässigkeit ist in unserer Branche unerlässlich.“ Vor drei Jahren trainierte sie, wie so oft, auf dem Laufband eines Fitnessstudios in ihrer zweiten Heimat Deutschland. Sie spulte ihr gewohntes 40-minütiges Programm ab. Nach dem entspannenden Saunagang wurde ihr dann aber schummrig. Der Kreislauf der Diplom-Sportlehrerin wollte einfach nicht mehr mitspielen. Giorgia stürzte und verletzte sich. Zurück blieb eine unschöne Schürfwunde über der rechten Augenbraue.

Das war ein großes Problem für das Fotomodell. Denn fünf Tage später sollte sie in der Videoproduktion im Auftrag eines Düsseldorfer Luxushotels auftreten. „Das Videoteam war extra aus London angereist, da musste ich unbedingt hin.“ Also nutzte sie ein Produkt, mit dem sie schon gute Erfahrungen gemacht hatte: Bepanthen™. „Ich habe die Wund- und Heilsalbe mehrfach täglich angewendet und schon

nach wenigen Tagen verbesserte sich meine Verletzung deutlich. Kurz darauf konnte ich wieder normal Make-up auftragen und zum Shootingtermin gehen, als wäre nichts passiert.“

Das lag auch an Dexpanthenol, dem Wirkstoff der Bepanthen™-Salbe. Er stimuliert die Regeneration der Haut und unterstützt die Wundheilung bei oberflächlichen Hautschädigungen.

„Zudem bildet die Grundlage der Salbe auf der Wunde einen atmungsaktiven Film. Der schützt vor Austrocknung und erhält eine feuchte Umgebung, die für die Wundheilungförderlich ist“, erklärt Global Brand Director Mandie Smart, die weltweit für die Marke Bepanthen™ verantwortlich ist.

Giorgia wusste, wie gut Dexpanthenol wirkt. Ihre Tante Claudia nutzte die Hautpflegeprodukte von Bepanthenol™ bei ihrer Tochter Anna Giulia, um den empfindlichen Babypo zu schützen. Als

Giorgia dann selbst vor zweieinhalb Jahren in Perugia ihre Tochter Guendalina zur Welt brachte, kamen ihr diese Erfahrungen sehr zugute. „Wie alle Babys hat Guendalina im ersten Jahr ständig eine Windel getragen. Da wird der Po schon mal schnell wund. Davor habe ich sie bewahrt“, sagt die Mutter.

Das liegt vor allem auch an der ständigen Fortentwicklung von Bepanthen™, das bereits vor mehr als 70 Jahren entwickelt wurde. Das Produkt überzeugte behandelnde Ärzte vor allem in Deutschland und in der Schweiz auf Anhieb. Seitdem wurde die Produktfamilie weltweit stetig fortentwickelt. Smart: „Wir haben immer die Bedürfnisse unserer Konsumenten im Blick. Wir helfen ihnen, dass sich ihre Haut regeneriert – so, wie es uns die Natur vorgibt.“ Darauf verlässt sich Giorgia mit ihrer gesamten Familie schon seit vielen Jahren: „Es ist beruhigend zu wissen, dass es immer ein Mittel gibt, das uns hilft.“

Im Familienleben der Puccis spielt gutes Essen eine wichtige Rolle. Unser Foto zeigt Giorgia mit ihrer Schwester Carla.



Giorgia Pucci ist Tänzerin, Fotomodel, Schauspielerin – und vor allem Mutter. Sehen Sie in unserem Video unter www.bayer.de/gb-haut, wie sie ihre Haut schützt.

Bepanthen™ wurde 1944 in der Schweiz eingeführt und kam im Anschluss in anderen europäischen Ländern und weltweit auf den Markt. Ärzte und Wissenschaftler überzeugte die Wundheilkraft des Wirkstoffs Dexpanthenol, der stabileren Version des Provitamins B5. Heute zählt die Bepanthen™-Familie zu den erfolgreichsten Consumer-Health-Marken von Bayer.

Die Bedürfnisse der Kunden standen bei der Weiterentwicklung der Wund- und Heilsalbe immer im Mittelpunkt. Meilensteine waren

/// die Entwicklung einer antiseptischen Salbe und eines Sprays, eines Nasensprays und eines Schaums zur Behandlung von Sonnenbrand;

/// Produkte zur Behandlung und Pflege der Haut von Babys und Schwangeren;

/// die Behandlung von Narben durch ein Gel und einen Massageroller;

/// Bepanthol™-Pflegeprodukte für die ganze Familie – von der Gesichtscreme über den Lippenbalsam bis zur Waschlotion.

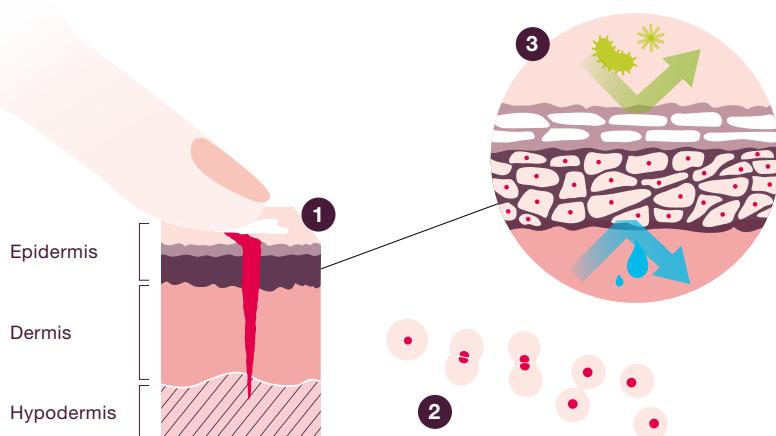
Im „Centro Studi Danza“ in Umbertide nahm Giorgia bereits mit vier Jahren Ballettunterricht. Unsere Aufnahme rechts zeigt das Modell beim Fotoshooting.



Giorgia zu Hause mit ihrer Tochter Guendalina (Foto oben) und im Sportstudio (Foto links). Sie trainiert so oft es geht.

Kraftstoff für die Haut

1,5 bis 2 Quadratmeter Haut schützen den Menschen vor Hitze, Kälte und Mikroorganismen. Wunden stören den Schutzmechanismus der Haut.



1 Dexamphenol kann den Wundheilungsprozess beschleunigen. Der Wirkstoff von Bepanthen™ Wund- und Heilsalbe wird in der Haut zu Pantothensäure (Vitamin B5) umgewandelt.

2 Pantothensäure fördert die Neubildung von Epidermis- und Bindegewebszellen und deren Migration in das zerstörte Gewebe.

3 Die regenerierte Hautschutzhülle schützt nach außen vor Austrocknung, nach innen vor Schäden, Krankheitserregern, UV-Strahlen und Allergenen.

CROP SCIENCE

Zwei

Welten

Zwei Landwirte, zwei Welten: Pappu Singh baut in Indien Chili für den lokalen Markt an. Er ist froh, seine Familie ernähren und seinen beiden Töchtern eine Ausbildung ermöglichen zu können. Aaron Gingerich produziert Mais im Mittleren Westen der USA. Er steht im globalen Wettbewerb und muss so effizient wie möglich wirtschaften. Beide Landwirte verlassen sich dabei auf Bayer.

Wenn Aaron Gingerich über digitale Landwirtschaft spricht, gerät er ins Schwärmen. „Wir können nicht das Wetter kontrollieren – aber schon, wie wir darauf reagieren.“ Er sitzt im Büro auf seiner Farm in Lovington in Illinois, USA, und führt seinen Finger über den Bildschirm. Die Farben zeigen unterschiedliche Streifen eines Maisfeldes, auf dem er verschiedene Sorten angebaut hat. „Schon vor der Ernte wissen wir, welche Sorte an welcher Stelle und auf welchem Boden am besten wächst“, sagt der 33-jährige Familenvater. Die Erkenntnisse kann er dann auf der rund 2.000 Hektar großen Fläche anwenden, die er bewirtschaftet. „Wir experimentieren mit unterschiedlichem Saatgut, mit verschiedenen Pflanzenschutz- und auch Düngemitteln“, sagt er. Die Daten sind

digital verfügbar – auf dem Computer im Büro, mobil auf dem Tablet-PC oder Smartphone und in den Steuerungseinheiten der riesigen Landmaschinen. „Unsere Feldspritzen können dann gezielt Pflanzenschutzmittel in der richtigen Dosierung ausbringen. Das spart Kosten und schont die Umwelt.“

Aaron Gingerich, der die Farm mit seinem Vater Dannie und dem Cousin seines Vaters, Darrel, leitet, erforscht schon länger das optimale Zusammenspiel von Saatgut sowie Pflanzenschutz- und Düngemitteln auf unterschiedlichen Böden. Er arbeitet mit der Leidenschaft und Akribie eines Forschers und dabei auch mit den Wissenschaftlern der University of Illinois zusammen. Denn der Betrieb soll so effizient und







Aaron Gingerich mit seinen Kindern Kylie, Tyler und Spencer beim Spielen auf der Farm (Foto oben links). Während der Ernte isst die Familie auch direkt auf dem Feld. Charity Gingerich verteilt das Essen (Foto links).

Aaron Gingerich betreibt Landwirtschaft mit Leidenschaft. In seinem Büro wertet er die Daten seines Betriebs aus und steuert die Produktion (Foto rechts). Sein Ziel ist höchste Effizienz.





Wir können nicht das Wetter kontrollieren – aber schon, wie wir darauf reagieren.

Aaron Gingerich

nachhaltig wie möglich produzieren. „Während die Gründer der Farm vornehmlich lokal dachten, befinden wir uns heute im globalen Wettbewerb“, sagt Aarons Vaters Dannie. Es reiche einfach nicht mehr aus, allein die Anbaumethoden in den USA im Blick zu behalten. „Betriebe in Brasilien oder Europa zum Beispiel produzieren ebenfalls große Mengen hochwertigen Getreides. Das hat Einfluss auf die Weltmarktpreise und damit auf unseren Gewinn. Deswegen müssen wir immer besser werden“, sagt Aaron.

Rund 12.000 Kilometer Luftlinie entfernt lebt Pappu Singh in einer ganz anderen Welt. Globaler Handel? Den gibt es natürlich auch in Indien. Aber auf die Arbeitsweise des Chili-Farmers in Uttar Pradesh hat er keinen Einfluss. Pappu Singh baut auf seiner knapp zwei Hektar kleinen Farm grünen Chili an, ohne den in der Region niemand kocht. Er verkauft an einen Zwischenhändler für den Markt im benachbarten Varanasi. Vor zwei Jahren ging es der Familie wirtschaftlich schlecht. „Wir hatten wenig Geld für Essen und Kleidung“, sagt der 53-jährige Farmer aus Mediya und ärgert sich über das System, unter dem die kleinen Chili-Bauern in der Region leiden. „Wir können nicht nachvollziehen, wie die Preise zustande kommen, und erhalten leider nicht immer die neuen und modernen Pflanzenschutzmittel, die gut wirken“, sagt er.

Der indische Farmer Pappu Singh (rechts) im Gespräch mit Harmanpreet Singh von Bayer in Indien.



Die Maisbauern in den USA stehen im globalen Wettbewerb. Schauen Sie dazu unser Video unter www.bayer.de/gb-mais

Zwischenhändler Rakesh Patel (auf dem Foto links) verkauft die Ernte von Pappu Singh auf dem Markt in Varanasi. Pflückerin Surekha Devi bereitet nach der Ernte den Sack voller Chili-Schoten für den Transport vor (Foto unten).



Ich bin Bayer sehr dankbar für die Unterstützung. Jetzt weiß ich, wie ich meine Pflanzen richtig behandeln muss und schreibe alles auf.

Pappu Singh

Kleinbauern wie Pappu Singh fehlt – anders als Aaron Gingerich in Illinois – das Wissen über effizientes Saatgut, über innovative Pflanzenschutz- und Düngemittel, über nachhaltige Anbaumethoden, über den Zugang zum Markt und zu Mikrokrediten. Das kann prekäre Folgen haben. Wenn die Ernte schlecht ausfällt oder durch Unwetter völlig zerstört wird, geraten die Kleinbauern und ihre Familien nicht selten in Existenznot. Um ihnen noch besser zu helfen, hat Bayer gemeinsam mit Partnern entsprechende Initiativen gestartet. Denn die weltweit rund 500 Millionen kleinen Betriebe spielen eine wichtige Rolle in der Ernährungssicherung der

wachsenden Weltbevölkerung. Sie produzieren rund 80 Prozent der Nahrungsmittel in Entwicklungsländern.

Pappu Singh sitzt vor seinem Haus, mit Blick auf seine Milchkühe, und geht mit dem örtlichen Bayer-Repräsentanten Anand Pratap Shahi von der Division Crop Science ein kleines blaues Buch durch. Dort hat er notiert, wann er welches Saatgut gepflanzt hat, welche Pflanzenerkrankheiten und Schädlinge aufgetreten sind und wie er die Chilipflanzen behandelt hat. Eine Buchführung mit Ausgaben und Einnahmen sowie einer Planung vom Anbau bis zur

Ernte kannte er vorher nicht. „Ich bin Bayer sehr dankbar für die Unterstützung“, sagt er. „Früher haben unsere Pflanzen oftmals unter Pilz- und Viruserkrankungen gelitten und nur eine kleine oder gar keine Ernte gebracht. Jetzt weiß ich, wie ich meine Pflanzen richtig schützen kann und wie ich behandeln muss und schreibe alles auf.“

Durch die Unterstützung von Bayer und seinen Partnern lernte er viel über die neuesten Technologien für Pflanzenschutz und Saatgut, über Nährstoffversorgung, Tröpfchenbewässerung und gute landwirtschaftliche Praxis. Er konnte seinen Ertrag im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppeln und erhält nun faire Preise für seine Ernte durch Abnehmer, die Bayer eingeführt hat. Der Erfolg ermöglicht Pappu Singh, optimistisch in die Zukunft zu blicken. Er kann sei-

nen beiden Töchtern Ritika und Anshika eine Ausbildung finanzieren. Die ältere Tochter möchte gern Medizin studieren. Auch für seinen kleinbäuerlichen Betrieb hat er große Pläne. „Ich würde gern zwei Hektar Land dazukaufen und damit auch mehr Menschen aus meinem Dorf eine Arbeit geben.“

Zurück nach Illinois, wo Aaron Gingerich mittlerweile eine gute Ernte eingefahren hat. Wie Pappu Singh nimmt auch er gern den Rat von Bayer in Anspruch. „Vor allem, wenn es um die Eindämmung von Unkräutern geht, sind wir gefragt“, sagt Terry Sorgenfrey von der Division Crop Science. Die Bayer-Experten sind Teil des Netzwerks, das sich Aaron Gingerich mit den Jahren aufgebaut hat. „Fragen haben wir immer“, sagt Aaron. „Bayer liefert Antworten, auf die wir uns verlassen können.“



Vor welchen Herausforderungen steht ein Chili-Bauer in Indien? Unser Video unter www.bayer.de/gb-chili zeigt, wie Bayer Kleinbauern unterstützt.



Sunita und Manharan Singh, Onkel und Tante von Pappu Singh, kümmern sich auf der Farm um eine Milchkuh.



Aaron Gingerich arbeitet auf seiner Farm im Mittleren Westen der USA mit der Akribie eines Wissenschaftlers. Er probiert immer neue innovative Technologien aus und vertraut dabei auf den Rat von Bayer-Experte Terry Sorgenfrey.

Inhalt

An unsere Aktionäre

Brief an die Aktionäre

1

Magazin

8

Vorstand

28

Bericht des Aufsichtsrats

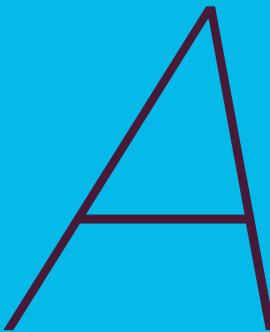
30

Bayer am Kapitalmarkt

36

Über diesen Bericht

40

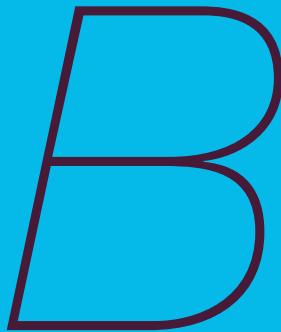


Zusammen- gefasster Lagebericht

1. Der Bayer-Konzern im Überblick	43
1.1 Unternehmensprofil und Konzernstruktur	43
1.1.1 Unternehmensprofil	43
1.1.2 Konzernstruktur	46
1.1.3 Wertschöpfung	49
1.2 Strategie, Steuerung und Management	50
1.2.1 Konzernstrategie und Ziele	50
1.2.2 Steuerungssysteme	56
1.2.3 Nachhaltigkeitsmanagement	56
1.3 Innovation im Fokus	62
1.4 Nachhaltiges Handeln	79
1.4.1 Engagement für Mitarbeiter und Gesellschaft	79
1.4.1.1 Mitarbeiter	79
1.4.1.2 Einhaltung der Menschenrechte auf globaler Ebene	89
1.4.1.3 Gesellschaftliches Engagement	90
1.4.2 Verantwortung in der Wertschöpfung	93
1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement	93
1.4.2.2 Produktion und Logistik	99
1.4.2.3 Marketing und Vertrieb	102
1.4.3 Sicherheit für Menschen und Umwelt	104
1.4.3.1 Produktverantwortung	106
1.4.3.2 Sicherheit	116
1.4.3.3 Umweltschutz	120
1.4.4 Nichtfinanzielle und sonstige Angaben der Bayer AG	128

2. Wirtschaftsbericht	130	4. Corporate-Governance-Bericht	182
2.1 Überblick über den Geschäftsverlauf	130	4.1 Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289f HGB und § 315d HGB	182
2.1.1 Zielerreichung 2017	130	4.2 Compliance	187
2.1.2 Wirtschaftliche Lage des Konzerns	130	4.3 Angaben gemäß §§ 289b bis e und 315b und c HGB	190
2.1.3 Wesentliche Ereignisse	131	4.4 Vergütungsbericht	191
2.1.4 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen	131	4.4.1 Vergütung des Vorstands	191
2.2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	132	4.4.2 Angaben gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex	199
2.2.1 Ertragslage Bayer-Konzern	132	4.4.3 Vergütungssystem des Aufsichtsrats	202
2.2.2 Geschäftsentwicklung in den Segmenten	138	4.4.4 Sonstige Angaben	204
2.2.3 Wertorientierte Performance	150	4.5 Übernahmerelevante Angaben	204
2.2.4 Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern	151	4.6 Index zur nichtfinanziellen Erklärung	207
2.3 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	155		
2.3.1 Ertragslage Bayer AG	156		
2.3.2 Vermögens- und Finanzlage Bayer AG	158		
2.4 Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns	160		
3. Prognose-, Chancen- und Risikobericht	164		
3.1 Prognosebericht	164		
3.1.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	164		
3.1.2 Unternehmensausblick	165		
3.2 Chancen- und Risikobericht	167		
3.2.1 Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem	167		
3.2.2 Chancen- und Risikolage	172		
3.2.3 Chancen und Risiken aus der geplanten Akquisition von Monsanto	179		
3.2.4 Gesamtbeurteilung der Chancen und Risiken durch den Vorstand	181		

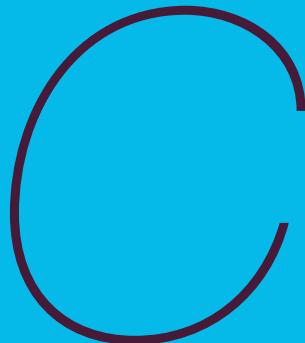
Inhalt



Konzernabschluss

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern	208
Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern	209
Bilanz Bayer-Konzern	210
Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern	211
Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern	212
Anhang Bayer-Konzern	213
1. Kennzahlen nach Segmenten	213
2. Allgemeine Angaben	215
3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards	215
4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen	220
5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung	234
6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen	237
6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises	237
6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe	238
6.3 Desinvestitionen, wesentliche Veräußerungsvorgänge und nicht fortgeführtes Geschäft	240

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung	244
7. Umsatzerlöse	244
8. Vertriebskosten	244
9. Forschungs- und Entwicklungskosten	244
10. Sonstige betriebliche Erträge	245
11. Sonstige betriebliche Aufwendungen	246
12. Personalaufwand und Mitarbeiter	247
13. Finanzergebnis	247
13.1 Beteiligungsergebnis	248
13.2 Zinsergebnis	248
13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	249
14. Steuern	249
15. Auf nicht beherrschende Anteile entfallendes Ergebnis	252
16. Ergebnis je Aktie	252
Erläuterungen zur Bilanz	254
17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte	254
18. Sachanlagen	257
19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	259
20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	262
21. Vorräte	263
22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	263
23. Sonstige Forderungen	265
24. Eigenkapital	265
25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	269
26. Andere Rückstellungen	278
27. Finanzverbindlichkeiten	281



Weitere Informationen

28.	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	284
29.	Sonstige Verbindlichkeiten	284
30.	Finanzinstrumente	285
30.1	Finanzinstrumente nach Kategorien	285
30.2	Fälligkeitsanalyse	291
30.3	Informationen zu Derivaten	292
31.	Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen	295
32.	Rechtliche Risiken	296
 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung 301		
33.	Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	301
34.	Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	301
35.	Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	302
 Sonstige Erläuterungen 303		
36.	Honorare des Abschlussprüfers	303
37.	Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen	303
38.	Gesambezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite	305
39.	Nachtragsbericht	306
 Versicherung der gesetzlichen Vertreter 307		
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Konzernabschlussprüfers 308		
Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit über Nachhaltigkeitsinformationen 316		
Organe der Gesellschaft		319
Organisationsübersicht		322
G4 Content Index der Global Reporting Initiative (GRI) mit den 10 Prinzipien des UN Global Compact		324
Glossar		338
Fünfjahresübersicht		340
 Finanzkalender und Impressum		

Vorstand



Erica Mann¹

Consumer Health

Erica Mann hat einen Abschluss in Analytischer Chemie und ein Marketing-Diplom nach ihrem Studium in Johannesburg, Südafrika. Ihre berufliche Laufbahn begann sie bei Eli Lilly & Company. Nach Stationen bei Johnson & Johnson, Lederle Laboratories und Wyeth wechselte sie ins Senior Management von Pfizer in den USA. 2011 übernahm sie die Leitung von Consumer Care bei Bayer HealthCare. Seit Januar 2016 ist sie Vorstandsmitglied bei Bayer und Leiterin der Division Consumer Health.

Dieter Weinand

Pharmaceuticals

Dieter Weinand studierte Pharmakologie/Toxikologie sowie Biologie in New York. Nach Stationen in der pharmazeutischen Industrie u. a. bei Pfizer und Bristol-Myers Squibb wurde er President Global Commercialization & Portfolio Management bei Otsuka Pharmaceutical Development & Commercialization Inc. in Princeton. 2014 wurde Weinand Leiter der Division Pharmaceuticals bei Bayer und ist seit Januar 2016 Bayer-Vorstandsmitglied.

Werner Baumann

Vorstandsvorsitzender

Werner Baumann studierte Wirtschaftswissenschaften in Aachen und Köln und trat 1988 in die Bayer AG ein. Nach Stationen in Spanien und den USA wurde er Vorstandsmitglied bei Bayer HealthCare. Seit Januar 2010 ist er Mitglied des Bayer-Vorstands, zunächst verantwortlich für Finanzen und dann für Strategie und Portfoliomanagement. Seit Mai 2016 ist Baumann Vorstandsvorsitzender von Bayer.

Johannes Dietsch²

Finanzen

Johannes Dietsch schloss 1984 eine Ausbildung zum Industriekaufmann und Wirtschaftsassistenten bei Bayer ab. Nach verschiedenen Leitungsfunktionen im Unternehmen, unter anderem in Japan, wurde Dietsch 2002 Leiter des Bereichs Konzernfinanzen und 2011 Landes-sprecher und Chief Financial Officer in China. Seit September 2014 ist er Mitglied des Bayer-Vorstands.

¹ Erica Mann verlässt das Unternehmen zum 31. März 2018. Dann übernimmt Heiko Schipper die Führung des Consumer-Health-Geschäfts.

² Johannes Dietsch verlässt das Unternehmen zum 31. Mai 2018. Neuer Finanzvorstand ist ab dem 1. Juni 2018 Wolfgang Nickl.



Liam Condon

Crop Science

Liam Condon studierte Betriebswirtschaftslehre in Dublin und Berlin. Er hatte verschiedene Positionen mit zunehmender Verantwortung bei Schering und Bayer HealthCare in Europa und Asien inne, unter anderem als Leiter des HealthCare-Geschäfts von Bayer in China und Deutschland. 2012 wurde Condon Vorstandsvorsitzender von Bayer Crop Science. Seit Januar 2016 ist er Mitglied im Bayer-Vorstand und Leiter der Division Crop Science.

Kemal Malik

Innovation

Kemal Malik studierte Medizin und arbeitete an einer Klinik in London. Nach verschiedenen Positionen mit zunehmender Verantwortung bei Bristol-Myers Squibb wechselte er 1995 zu Bayer. Dort wurde Malik 2007 Mitglied im Executive Committee, Leiter der Globalen Entwicklung sowie Chief Medical Officer bei Bayer HealthCare. Seit Februar 2014 ist er Vorstandsmitglied bei Bayer.

Dr. Hartmut Klusik³

Personal · Technologie

Nachhaltigkeit

Hartmut Klusik studierte Chemie in Marburg. Nach seiner Promotion begann er seine berufliche Laufbahn 1984 bei Wolff Walsrode. 1990 wechselte er zur Pflanzenschutzproduktion von Bayer in Brasilien. Nach Stationen in den USA und Australien und Positionen mit wachsender Verantwortung bei Bayer Crop Science wurde er 2005 Vorstandsmitglied bei Bayer HealthCare, verantwortlich für Product Supply. Seit Januar 2016 gehört er dem Vorstand der Bayer AG an.

³ Arbeitsdirektor

Bericht des Aufsichtsrats

Liebe Aktionäre und Aktivisten,

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2017 auf Grundlage der ausführlichen, in schriftlicher und mündlicher Form erstatteten Berichte des Vorstands regelmäßig überwacht und beratend begleitet. Darüber hinaus fand ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen dem Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden des Vorstands sowie den übrigen Vorstandsmitgliedern statt. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets informiert über die beabsichtigte Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung einschließlich der Finanz-, Investitions- und Personalplanung, die Rentabilität der Gesellschaft und den Gang der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und des Konzerns.

Soweit für Entscheidungen oder Maßnahmen der Geschäftsführung aufgrund Gesetzes, Satzung oder Geschäftsordnung eine Zustimmung des Aufsichtsrats erforderlich war, prüften die Mitglieder des Aufsichtsrats – teilweise vorbereitet durch die Ausschüsse – die Beschlussvorlagen in den Sitzungen oder verabschiedeten sie aufgrund von schriftlichen Informationen. In Entscheidungen von wesentlicher Bedeutung für das Unternehmen war der Aufsichtsrat eingebunden. Die in den Berichten des Vorstands geschilderte wirtschaftliche Lage und die Entwicklungsperspektiven des Konzerns, der Divisionen und der wichtigen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland waren Gegenstand eingehender Erörterung.

Wechsel im Aufsichtsrat

Mit Ablauf der Hauptversammlung am 28. April 2017 endeten die Amtszeiten der Aufsichtsratsmitglieder Werner Wenning, Dr. Paul Achleitner, Dr. Clemens Börsig, Thomas Ebeling, Sue H. Rataj und Dr. Klaus Sturany. Die Hauptversammlung wählte Werner Wenning, Dr. Paul Achleitner, Thomas Ebeling und Dr. Klaus Sturany erneut zu Mitgliedern des Aufsichtsrats, und zwar mit Ausnahme von Dr. Klaus Sturany bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung 2022. Dr. Klaus Sturany wurde bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung 2018 gewählt. Zu Nachfolgern von Dr. Clemens Börsig und Sue H. Rataj wählte die Hauptversammlung ebenfalls mit einer Amtszeit bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung 2022 Dr. Norbert W. Bischofberger und Colleen A. Goggins.

Am 4. Juni 2017 verstarb das Aufsichtsratsmitglied Yüksel Karaaslan. An seine Stelle trat Detlef Rennings als gewähltes Ersatzmitglied. Mit Ablauf des 30. September 2017 schied Petra Kronen aus dem Aufsichtsrat aus. An ihre Stelle trat Sabine Schaab als gewähltes Ersatzmitglied.

Arbeit des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat trat im Jahr 2017 zu neun Sitzungen zusammen und fasste einen schriftlichen Beschluss über eine Nachwahl in den Personalausschuss. Kein Aufsichtsratsmitglied hat nur an der Hälfte der Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen er angehört, oder weniger teilgenommen. Die durchschnittliche Teilnahmequote bei den Sitzungen des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse betrug im Geschäftsjahr 2017 rund 95 Prozent. Eine individualisierte Übersicht über die Teilnahme der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder an den Sitzungen des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse ist im Kapitel „Organe der Gesellschaft“ unter „Weitere Informationen“ zu finden.

Die Mitglieder des Vorstands nahmen regelmäßig an den Sitzungen des Aufsichtsrats teil. Bei Bedarf tagte der Aufsichtsrat ohne den Vorstand bzw. nur unter Teilnahme des Vorstandsvorsitzenden.



Werner Wenning, Aufsichtsratsvorsitzender der Bayer AG

Im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats standen Fragen der Strategie, des Portfolios und der Geschäftsentwicklung sowie Personalfragen. Einen besonderen Schwerpunkt der Tätigkeit des Aufsichtsrats bildete die Monsanto-Transaktion, einschließlich des Fortgangs der Fusionskontrollverfahren, über die in mehreren Sitzungen ausführlich berichtet wurde. Dieses Thema war zudem zwischen den Sitzungen des Aufsichtsrats Gegenstand eines intensiven Informationsaustauschs zwischen dem Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorstandsvorsitzenden. Der Aufsichtsrat beschäftigte sich in seinen einzelnen Sitzungen schwerpunktmäßig mit folgenden Themen:

In seiner Sitzung im Februar behandelte der Aufsichtsrat den Geschäftsbericht 2016, die Tagesordnung für die Hauptversammlung 2017 sowie das Risiko-Managementsystem des Konzerns und fasste Beschlüsse über die Reduktion der Covestro-Beteiligung sowie Fragen der Vorstandsvergütung.

In einer außerordentlichen Sitzung im April fasste der Aufsichtsrat einen Beschluss über die Verlängerung der Bestellung des Finanzvorstands, Johannes Dietsch, bis zum 31. Mai 2018. In einer weiteren Sitzung im April erörterte der Aufsichtsrat den bisherigen Geschäftsverlauf im laufenden Jahr, die Zielsetzung für den Frauenanteil im Vorstand sowie die bevorstehende Hauptversammlung. In seiner konstituierenden Sitzung im Anschluss an die Hauptversammlung führte der Auf-

sichtsrat die erforderlichen Wahlen des Aufsichtsratsvorsitzenden und seines Stellvertreters sowie der Vorsitzenden und Mitglieder der Aufsichtsratsausschüsse durch.

In einer außerordentlichen Sitzung im Juni befasste sich der Aufsichtsrat mit der weiteren Reduktion der Covestro-Beteiligung und fasste dazu einen Beschluss.

In seiner Sitzung im September bestellte der Aufsichtsrat Wolfgang Nickl mit Wirkung zum 26. April 2018 zum Mitglied des Vorstands. Wolfgang Nickl wird nach dem Ausscheiden von Johannes Dietsch aus dem Vorstand Finanzvorstand. Des Weiteren erörterte der Aufsichtsrat die Entwicklung des Crop-Science-Geschäfts in Brasilien, die zu der im Juni veröffentlichten Ad-hoc-Meldung über eine erwartete Ergebnisbelastung geführt hat. Der Aufsichtsrat verständigte sich auf eine weitere Auferarbeitung der Vorgänge einschließlich deren Behandlung durch den Vorstand. In der Sitzung stimmte der Aufsichtsrat auch dem Abschluss eines Entherrschungsvertrags mit Covestro zur Absicherung der Entkonsolidierung mit Wirkung zum 30. September 2017 zu und beschloss die Vergrößerung des Innovationsausschusses auf acht Mitglieder.

In einer außerordentlichen Sitzung im Oktober befasste sich der Aufsichtsrat detailliert mit dem geplanten Verkauf eines Teils des Crop-Science-Geschäfts im Zusammenhang mit den laufenden Fusionskontrollverfahren für den Erwerb von Monsanto.

In einer weiteren außerordentlichen Sitzung im November bestellte der Aufsichtsrat Heiko Schipper mit Wirkung zum 1. März 2018 zum Mitglied des Vorstands. Heiko Schipper wird nach dem Ausscheiden von Erica Mann aus dem Vorstand Leiter der Division Consumer Health. In dieser Sitzung behandelte er zudem die Einlizenzierung von zwei Entwicklungskandidaten des US-amerikanischen Biotechunternehmens Loxo Oncology und befasste sich mit der Entwicklung weiblicher Führungskräfte im Konzern.

In seiner Sitzung im Dezember überprüfte der Aufsichtsrat turnusgemäß die Festgehalter der Vorstandsmitglieder und die Höhe der Pensionen der ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder. Der Aufsichtsrat erklärte sich in der Sitzung einverstanden mit dem Ausscheiden von Erica Mann aus dem Vorstand mit Wirkung zum 31. März 2018. In der Sitzung stellte der Vorstand außerdem seine operative Planung für die Jahre 2018 bis 2020 vor und berichtete über das Finanzierungskonzept für die Monsanto-Transaktion, die Bewertung von Monsanto sowie die Auswirkungen der Transaktion auf das Rating. Der Aufsichtsrat genehmigte den vorgeschlagenen Finanzierungsrahmen für 2018. Des Weiteren befasste sich der Aufsichtsrat, vorbereitet durch eine zweimalige detaillierte Berichterstattung und Diskussion im Prüfungsausschuss, erneut und abschließend mit den Entwicklungen bei Crop Science in Brasilien und den in diesem Zusammenhang durch den Vorstand veranlassten Maßnahmen. Schließlich wählte der Aufsichtsrat zwei weitere Mitglieder in den vergrößerten Innovationsausschuss und beschloss, eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex abzugeben.

Ausschüsse des Aufsichtsrats

Als Ausschüsse des Aufsichtsrats bestehen ein Präsidium, ein Prüfungsausschuss, ein Personalausschuss, ein Nominierungsausschuss sowie ein Innovationsausschuss. Die aktuelle Zusammensetzung der Ausschüsse ist in dem Kapitel „Organe der Gesellschaft“ unter „Weitere Informationen“ zu finden.

Die Sitzungen und Entscheidungen der Ausschüsse, insbesondere die Sitzungen des Prüfungsausschusses, wurden durch Berichte und andere Informationen des Vorstands vorbereitet. Über die Sitzungen der Ausschüsse wurde im Plenum berichtet.

Präsidium: Diesem Ausschuss gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Vermittlungsausschuss gemäß dem Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der

Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang. Weiterhin kann der Aufsichtsrat fallweise bestimmte Zuständigkeiten an das Präsidium übertragen. Schließlich kann das Präsidium bei der Vorbereitung von Aufsichtsratssitzungen tätig werden.

Das Präsidium musste im Jahr 2017 nicht zusammenkommen.

Prüfungsausschuss: Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig viermal im Jahr.

Zu seinen Aufgaben gehört insbesondere die Überwachung der Rechnungslegung, des Rechnungslegungsprozesses, der Wirksamkeit und Weiterentwicklung des internen Kontrollsysteams, des Risiko-Managementsystems, des internen Revisionssystems und der Compliance sowie der Abschlussprüfung. Er bereitet die Beschlüsse des Aufsichtsrats über den Jahresabschluss, den Lagebericht und den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns, den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht sowie die Vereinbarungen mit dem Abschlussprüfer (insbesondere den Prüfungsauftrag, die Festlegung von Prüfungsschwerpunkten und die Honorarvereinbarung) vor. Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat einen begründeten Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers und trifft geeignete Maßnahmen, um die Unabhängigkeit des Abschlussprüfers festzustellen und zu überwachen. Seine Prüfung bezieht sich insbesondere darauf, ob die gesetzlichen Anforderungen bei der Erstellung des Jahresabschlusses eingehalten wurden und ob die Darstellungen ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft und des Konzerns widerspiegeln.

Der Prüfungsausschuss erörtert bei jeder seiner Sitzungen bei Bedarf neue Entwicklungen im Bereich der Compliance.

Der Vorstandsvorsitzende und der Finanzvorstand nahmen an den Ausschusssitzungen regelmäßig teil. Vertreter des Abschlussprüfers nahmen ebenfalls an allen Sitzungen teil und berichteten ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsfinanzberichte.

Es wurden folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: In seiner Sitzung im Februar befasste sich der Prüfungsausschuss mit dem Jahresabschluss und dem Konzernabschluss. Daneben behandelte er intensiv den Risikobericht, der das Risikofrüherkennungssystem, den Bericht über das Interne Kontrollsystem (ICS) und Weiterentwicklungen, insbesondere das integrierte Risiko-Managementsystem, umfasst. Des Weiteren befasste sich der Prüfungsausschuss mit Entwicklungen zu Rechts- und Compliance-Fällen. Schließlich unterbreitete der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsrat eine Beschlussempfehlung zur Wahl des Abschlussprüfers durch die Hauptversammlung. Schwerpunkte der April-Sitzung waren der Jahresbericht des Compliance-Officer, ein Bericht über ein Compliance-Projekt in China, der Jahresbericht der Konzernrevision sowie die Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten für den Jahresabschluss 2017.

In der Juli-Sitzung wurde neben dem Quartalsfinanzbericht insbesondere die Geschäftsentwicklung bei Crop Science in Brasilien detailliert erörtert. Darüber hinaus befasste sich der Prüfungsausschuss mit den Themen Informationssicherheit, der CSR-Berichterstattung und dem Stand der laufenden Stichprobenprüfung des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2016 und des zusammengefassten Lageberichts des Geschäftsjahres 2016 durch die Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung, die letztlich ohne Feststellung fehlerhafter Rechnungslegung beendet wurde. Außerdem wurden – wie in jeder Sitzung – Rechts- und Compliance-Themen behandelt. In seiner Sitzung im Oktober befasste sich der Prüfungsausschuss außer mit den regelmäßigen Tagesordnungspunkten erneut mit der Geschäftsentwicklung bei Crop Science in Brasilien. Der Vorstand berichtete ergänzend zum Bericht in der Juli-Sitzung über den weiteren Fortgang der Entwicklung

und ging auf eine Reihe von Fragen ein, um deren Beantwortung der Prüfungsausschuss im Nachgang zum Bericht bei der vorangegangenen Sitzung gebeten hatte. Des Weiteren befasste sich der Prüfungsausschuss mit dem Jahresbericht der Steuerabteilung, der durchgeführten Prüfung nach § 20 WpHG (EMIR), dem Prüfungsbudget für 2018 und den Rahmen für Nichtprüfungsleistungen.

Personalausschuss: Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Wideruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

Der Vorstandsvorsitzende nahm regelmäßig an den Sitzungen des Personalausschusses teil, soweit nicht ihn selbst betreffende Themen behandelt wurden.

Der Personalausschuss trat zu fünf Sitzungen zusammen. Gegenstand der Sitzungen waren Fragen der Vorstandsvergütung und der Vorstandsverträge, die Verlängerung der Vorstandsbestellung von Johannes Dietsch, das bevorstehende Ausscheiden von Erica Mann und die Bestellungen von Wolfgang Nickl und Heiko Schipper zu Mitgliedern des Vorstands.

Nominierungsausschuss: Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Der Nominierungsausschuss musste im Berichtsjahr nicht zusammentreten. Die Empfehlung für die Wahlvorschläge in der Hauptversammlung 2017 hatten die Mitglieder des Nominierungsausschusses bereits im Dezember 2016 erörtert.

Innovationsausschuss: Der Innovationsausschuss befasst sich insbesondere mit der Innovationsstrategie und dem Innovationsmanagement, der Strategie zum Schutz des geistigen Eigentums sowie wichtigen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen von Bayer. In seinem Zuständigkeitsbereich berät und überwacht der Ausschuss die Geschäftsführung und bereitet eventuelle Aufsichtsratsbeschlüsse vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und fünf weiteren Aufsichtsratsmitgliedern und ist paritätisch besetzt. An den Sitzungen des Innovationsausschusses nehmen regelmäßig der Vorstandsvorsitzende und der Innovationsvorstand teil.

Der Innovationsausschuss tagte im Berichtsjahr zweimal. Er behandelte in der Sitzung im Februar den Forschungs- und Entwicklungsprozess in der Division Pharmaceuticals und insbesondere die Organisation und Strategie des Bereichs Drug Discovery. In seiner Sitzung im September befasste er sich mit dem Innovationskonzept der Division Consumer Health sowie dem Thema offene Innovation (Open Innovation) bei Pharmaceuticals und Crop Science.

Corporate Governance

Der Aufsichtsrat beschäftigte sich mit den Corporate-Governance-Grundsätzen im Unternehmen. Insbesondere erörterte er in seiner Dezember-Sitzung die Umsetzung der neuen Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex und beschloss in diesem Zusammenhang Änderungen seiner Geschäftsordnung. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat erneut eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex abgegeben. Des Weiteren berichtete der Aufsichtsratsvorsitzende in den Sitzungen des Aufsichtsrats zusammenfassend über seinen Dialog mit Investoren.

Jahres- und Konzernabschluss, Abschlussprüfung

Der Jahresabschluss der Bayer AG wurde nach den Regeln des Handelsgesetzbuchs (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss nach HGB sowie entsprechend den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS) und der zusammengefasste Lagebericht nach den Regeln des HGB. Der Abschlussprüfer, die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, hat den Jahresabschluss der Bayer AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht geprüft. Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer war Prof. Dr. Frank Beine. In seinen Prüfungsberichten erläutert der Abschlussprüfer die Prüfungsgrundsätze. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Bayer die Regeln des HGB, AktG bzw. die International Financial Reporting Standards, wie sie in der EU anzuwenden sind, eingehalten hat. Der Jahres- und der Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht haben uneingeschränkte Bestätigungsvermerke erhalten. Jahresabschluss, Konzernabschluss und zusammengefasster Lagebericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers haben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats vorgelegen. Die Abschlussunterlagen wurden im Prüfungsausschuss und in der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats – in beiden Gremien in Gegenwart und nach einem Bericht des Abschlussprüfers – ausführlich besprochen.

Den Jahresabschluss, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht haben wir geprüft. Im Rahmen der Prüfung des zusammengefassten Lageberichts haben wir insbesondere auch die in den Lagebericht voll integrierte nicht finanzielle Erklärung geprüft, die auch durch den Abschlussprüfer geprüft worden ist. Es bestanden keine Einwände. Wir stimmen daher dem Ergebnis der Abschlussprüfung zu.

Den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und den Konzernabschluss billigen wir. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt. Mit dem zusammengefassten Lagebericht und insbesondere der Beurteilung zur weiteren Entwicklung des Unternehmens sind wir einverstanden. Dies gilt auch für die Dividendenpolitik und die Entscheidungen zu den Rücklagen in der Gesellschaft. Dem Gewinnverwendungsvorschlag, der eine Dividende von 2,80 Euro pro Aktie und den Vortrag des nach dieser Ausschüttung verbleibenden Teils des Bilanzgewinns auf neue Rechnung vorsieht, schließen wir uns an.

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierten Leistungen im Geschäftsjahr 2017.

Leverkusen, 27. Februar 2018

Für den Aufsichtsrat



Werner Wenning

Vorsitzender

Bayer am Kapitalmarkt

- Rendite der Bayer-Aktie in 2017 bei 7,4 Prozent**
- Positives Finanzierungsumfeld für Anleihen**
- Erhöhung der Dividende auf 2,80 Euro pro Aktie vorgeschlagen**

1

Performance-Entwicklung der Bayer-Aktie 2017

indexiert; 100 = Xetra-Schlusskurs am 31.12.2016, Quelle: Bloomberg



Das Börsenjahr 2017

Positive Entwicklung der Aktienmärkte

Das Börsenjahr 2017 zeichnete sich durch starke Zuwächse an den Aktienmärkten aus. Die treibende Kraft war neben der anziehenden globalen Konjunktur erneut die expansive Geldpolitik insbesondere der Europäischen Zentralbank (EZB). Das hatte zur Folge, dass das Zinsniveau in Europa auf einem niedrigen Niveau blieb. Die US-Notenbank (Federal Reserve) setzte hingegen mit drei Zinserhöhungen ein Zeichen für den anhaltenden Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik in den USA. Die bestehenden globalen Unsicherheiten wie beispielsweise die Wahlen in Europa, die Risiken im Zusammenhang mit dem Brexit in Großbritannien sowie geopolitische Faktoren verloren im Jahresverlauf an Einfluss auf die Entwicklung der Aktienmärkte. Der deutsche Aktienindex DAX (Kursindex) legte das sechste Jahr in Folge zu. Nach einem starken Aufwärtstrend bis Juni mit einem Plus von ca. 12 Prozent auf knapp 13.000 Punkte fiel er im August unter 12.000 Punkte. Seit September ging es erneut stark aufwärts, und der Index erreichte im November einen Rekordstand von ca. 13.500 Punkten. Am letzten Handelstag des Jahres schloss er bei 12.918 Punkten. Dies entspricht einer Steigerung von rund 13 Prozent im Verlauf des Jahres.

Der europäische Aktienindex EURO STOXX 50 (Performance-Index) gewann bei ähnlichem Verlauf rund 9 Prozent und schloss bei rund 7.049 Punkten. Der Kursindex S&P 500 und der Nikkei 225 stiegen um ca. 19 Prozent, womit die Aktienkurse in den USA und Japan sich somit ebenfalls sehr positiv entwickelt haben.

Kursentwicklung der Bayer-Aktie

Nach einem moderaten Anstieg bis Anfang April auf ca. 108 Euro erreichte die Aktie aufgrund eines kontinuierlichen Zuwachs am 19. Juli ihren Jahreshöchstkurs von 123,30 Euro. Nach einem Rückgang bis Anfang August stieg der Aktienkurs Mitte Oktober wiederum auf etwa 120 Euro. Zum Jahresschluss notierte die Bayer-Aktie bei 104,00 Euro. Das Jahr 2017 endete unter Einbeziehung der Ende April gezahlten Dividende von 2,70 Euro pro Aktie mit einer positiven Rendite von 7,4 Prozent.

2

Kennzahlen zur Bayer-Aktie

		2016	2017
Konzernergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführt Geschäft	in €	5,44	8,41
Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft ¹	in €	6,67	6,74
Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit im fortzuführenden Geschäft je Aktie	in €	7,78	7,99
Eigenkapital je Aktie	in €	45,05	44,57
Dividende je Aktie	in €	2,70	2,80
Börsenkurs zum Jahresende ²	in €	99,13	104,00
Höchstkurs ²	in €	111,25	123,30
Tiefstkurs ²	in €	84,42	100,00
Ausschüttungssumme ³	in Mio. €	2.233	2.315
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio. Stück	826,95	826,95
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd. €	82,0	86,0
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio. Stück	2,7	2,0
Kurs-Gewinn-Verhältnis ²		18,2	12,4
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis ²		14,9	15,4
Kurs-Cashflow-Verhältnis ²		12,7	13,0
Dividendenrendite	in %	2,7	2,7

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, A 2.4

² XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg.

³ Falls die angekündigte Kapitalerhöhung oder andere Kapitalmaßnahmen bis zur Hauptversammlung 2018 mit der Ausgabe von neuen Aktien, die für das Geschäftsjahr 2017 dividendenberechtigt sind, durchgeführt worden sind, erhöht sich die Ausschüttungssumme bei unveränderter Dividende pro Aktie um die Summe der Dividende, die auf die neu ausgegebenen Aktien entfällt.

Weiterhin positives Finanzierungsumfeld

Das Jahr 2017 war geprägt durch eine Rekordnachfrage nach Anleihen im Investment-Grade-Bereich in Euro. Unterstützt durch das Anleihekauprogramm der EZB wurden historische Tiefstände bei Risikoprämien sowie einstellige bis negative Neuemissionsaufschläge erreicht. Die Zinsen befinden sich nach wie vor bei vielen Laufzeiten im negativen Bereich.

Bayer tilgte im Jahr 2017 alle fälligen Anleihen ohne direkte Refinanzierung sowie eine 750 Mio. Euro Anleihe mit ursprünglicher Fälligkeit im Januar 2018 vorzeitig. Im Mai wurden Anleihen im Volumen von 20 Mrd. JPY im Rahmen eines Privat-Placements emittiert.

Darüber hinaus wurden im Juni Schuldverschreibungen im Volumen von 1 Mrd. Euro mit Fälligkeit im Jahr 2020 ausgegeben, welche alternativ in Covestro-Aktien zurückgezahlt werden können. Diese Umtauschanleihe hilft Bayer, die mittelfristig anvisierte vollständige Trennung von Covestro umzusetzen und sich ökonomisch sehr vorteilhaft zu finanzieren.

Weitere Details zu allen ausstehenden Anleihen finden sich im Konzernabschluss.

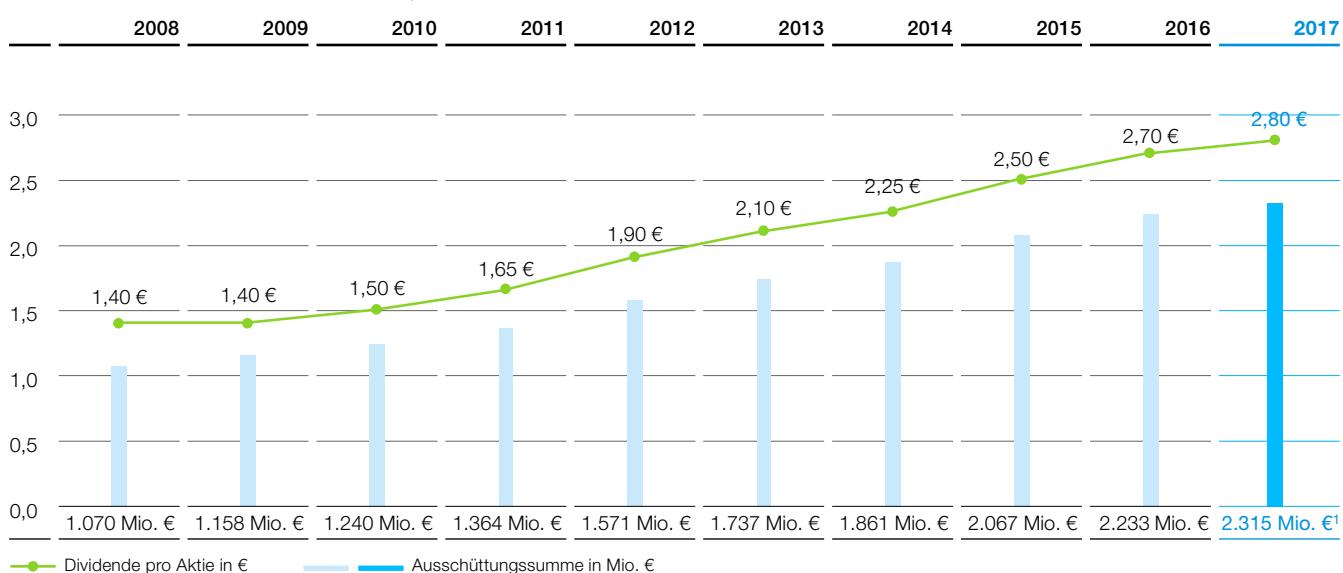
Dividende um 4 Prozent auf 2,80 Euro pro Aktie erhöht

Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung eine Erhöhung der Dividende um 0,10 Euro auf 2,80 Euro vor. Damit wollen wir trotz der Prognoseanpassung zum zweiten Quartal und der geplanten Eigenkapitalerhöhung unsere Aktionäre an der positiven Geschäftsentwicklung des vergangenen Geschäftsjahres angemessen beteiligen. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie entspricht dies einer Ausschüttungsquote pro Aktie von rund 42 Prozent.¹ Dies liegt über dem Rahmen unserer Dividendenpolitik, eine Auszahlung von 30 bis 40 Prozent des bereinigten Ergebnisses pro Aktie anzustreben.

Auf Basis des Jahresschlusskurses von 2017 beträgt die Dividendenrendite 2,7 Prozent.

3

Dividende pro Aktie und Ausschüttungssumme



¹ Falls die angekündigte Kapitalerhöhung oder andere Kapitalmaßnahmen bis zur Hauptversammlung 2018 mit der Ausgabe von neuen Aktien, die für das Geschäftsjahr 2017 dividendenberechtigt sind, durchgeführt worden sind, erhöht sich die Ausschüttungssumme bei unveränderter Dividende pro Aktie um die Summe der Dividende, die auf die neu ausgegebenen Aktien entfällt.

Intensive Investor-Relations-Arbeit

GRI G4-26, G4-27

Die kontinuierliche Information der Kapitalmarktteilnehmer stand auch im vergangenen Geschäftsjahr im Mittelpunkt unserer Investor-Relations-Arbeit. Schwerpunkte der Kommunikation waren die positiven Studienergebnisse der COMPASS-Studie zu Xarelto™, die negativen Resultate bei Anetumab Ravidasine und Xofigo™ sowie die Erläuterung der Entwicklung in Brasilien in unserer Division Crop Science, die zusammen mit der herausfordernden Situation bei Consumer Health zur Mitte des vergangenen Jahres zu einer Prognoseanpassung führten. Weitere Themen waren die Reduzierung unseres Covestro-Anteils und weiterhin die geplante Übernahme von Monsanto. Vor diesem Hintergrund erreichten uns von Kapitalmarktteilnehmern viele Fragen, vor allem, was die Finanzierung der Übernahme von Monsanto angeht. Hier spielten insbesondere Fragen zu der für 2018 geplanten Eigenkapitalerhöhung sowie zum Fortschritt der wettbewerbsrechtlichen Prüfungen der Behörden eine Rolle.

Auf der im März veranstalteten „Meet Management“-Konferenz in London hatten institutionelle Anleger und Analysten, wie in den Vorjahren, die Gelegenheit zum direkten Dialog mit dem Topmanagement von Bayer. Insgesamt nahmen wir im vergangenen Jahr an 19 Konferenzen teil – sowie an sieben Roadshows und einem Fieldtrip, unter anderem in New York, Boston, San Francisco, London, Paris, Zürich, Frankfurt, Stockholm, Kopenhagen und Singapur.

Privatanleger hatten die Möglichkeit, unser Unternehmen auf verschiedenen von Investor Relations begleiteten Aktionärsforen kennenzulernen.

Nachhaltiges Investment

Im Geschäftsjahr 2017 haben wir die offene Kommunikation mit nachhaltigkeitsorientierten Investoren, Analysten und Rating-Agenturen fortgesetzt. Vor dem Hintergrund der geplanten Übernahme von Monsanto standen insbesondere Geschäftsethik und Reputation sowie die zukünftige Nachhaltigkeitsstrategie im Fokus der Kapitalmarktteilnehmer. Wichtige Themen waren außerdem Produktverantwortung und Sicherheit, Zugang zu Medikamenten sowie unsere Verantwortung für die Umwelt.

GRI G4-26, G4-27

Bayer wurde in den wichtigen Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability World und FTSE4Good (Europe, Global und Environmental Leaders Europe 40) bestätigt. Weiterhin ist Bayer im MSCI World Low Carbon Target Index, STOXX® Europe Sustainability und dem STOXX® Global ESG Impact gelistet. CDP (Carbon Disclosure Project) hat Bayer auch im Jahr 2017 wieder als eines der international führenden Unternehmen der Pharmabranche auf den Gebieten des Klimaschutzes und des nachhaltigen Wassermanagements eingestuft.



[www.bayer.de/de/
auszeichnungen.aspx](http://www.bayer.de/de/auszeichnungen.aspx)

Umstellung im ADR-Programm

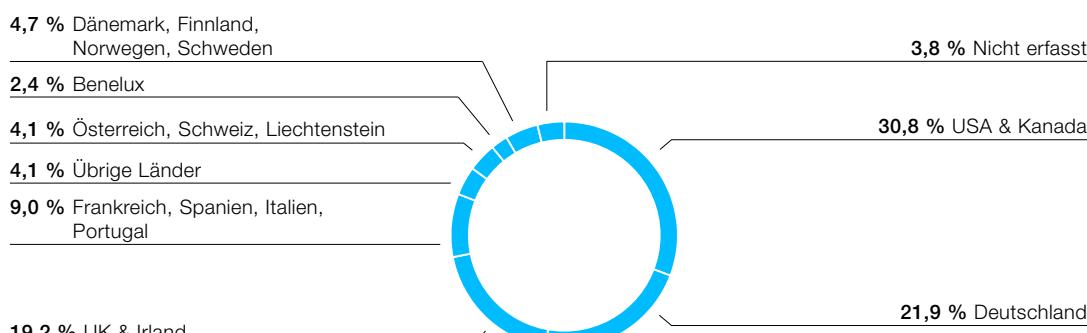
In den USA wird die Bayer-Aktie im Rahmen eines OTC-Level-I-ADR(American Depository Receipts)-Programms gehandelt. Im September vergangenen Jahres wurde das Verhältnis der Bayer-Aktie zu Bayer ADRs geändert. Nun entsprechen vier Bayer ADRs einer Bayer-Aktie. Durch die Umstellung wurde die Handelbarkeit verbessert, sogar über den Erwartungen.

Internationale Aktionärsstruktur

Unsere Aktionärsstruktur zeigt weiterhin die internationale Verteilung des Grundkapitals. Den größten Anteil unserer ausstehenden Aktien mit nahezu 31 Prozent halten Investoren aus den USA und Kanada, gefolgt von Deutschland mit ca. 22 Prozent. Gemäß Definition der Deutschen Börse befinden sich unsere Aktien zu 100 Prozent im Streubesitz. Die Zahl unserer Aktionäre hat sich im vergangenen Jahr geringfügig reduziert. Ende 2017 waren ca. 343.000 Aktionäre in unserem Aktienregister eingetragen, was einem Rückgang von etwa 4 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht.

4

Aktionärsstruktur nach Ländern



Quelle: IPREO

„Über diesen Bericht“

In diesem Integrierten Geschäftsbericht fassen wir unsere Finanz- und Nachhaltigkeitsberichterstattung zusammen. Damit verdeutlichen wir die Zusammenhänge zwischen finanziellen, ökologischen und gesellschaftlichen Faktoren

und heben ihren Einfluss auf unseren langfristigen Unternehmenserfolg hervor. Ziel ist es, unsere Stakeholder umfassend und transparent über unsere Leistung zu informieren.

Rechtliche Grundlagen und Berichtsstandards

Der zum 31. Dezember 2017 von Bayer erstellte Konzernabschluss erfüllt die am Abschlussstichtag gültigen International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der EU anzuwenden sind, und ergänzend die deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit dem deutschen Rechnungslegungsstandard (DRS). Der zusammengefasste Lagebericht vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Vergütungsbericht des Vorstands und des Aufsichtsrats entspricht zudem den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex. Der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht werden gemäß den gesetzlich geregelten Publizitätspflichten im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung des Bayer-Konzerns erfolgt seit 2000 entsprechend den Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI) und den zehn Prinzipien des UN Global Compact (UNGC). Der Geschäftsbericht 2017 wurde in Übereinstimmung mit der Option „umfassend“ der GRI-G4-Leitlinien erstellt. Den ausführlichen GRI-Content-Index mit den korrespondierenden Prinzipien des UNGC finden Sie in der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts unter „C Weitere Informationen“. In

diesem Index haben wir unsere Handlungsfelder aus der Materialitätsanalyse zu den wesentlichen GRI-Aspekten in Bezug gesetzt. Der Bericht dient zugleich als Fortschrittsbericht (COP) im Sinne des UN Global Compact.



Wir orientieren uns außerdem u. a. zur Definition und Auswahl von nichtfinanziellen Indikatoren sowie zum Reporting an internationalen Leitsätzen und Empfehlungen, wie denen der OECD und des ISO-26000-Standards. Bei der Indikatorenauswahl und -messung werden die Empfehlungen des „Greenhouse Gas Protocol“ für den Bereich Treibhausgas-Emissionen, der „European Federation of Financial Analysts Societies“ (EFFAS) für nichtfinanzielle Indikatoren, des „World Business Council for Sustainable Development“ (WBCSD) sowie des Europäischen Chemieverbands (Conseil Européen de l'Industrie Chimique, CEFIC) berücksichtigt.

CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz

Nach der 2014 im EU-Amtsblatt veröffentlichten CSR-Richtlinie 2014/95/EU müssen bestimmte kapitalmarktorientierte Unternehmen erstmals für am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnende Geschäftsjahre eine nichtfinanzielle Erklärung veröffentlichen. Damit soll ein besse-

res Verständnis des Geschäftsverlaufs und des Kontextes sowie zukünftiger Entwicklungen eines Unternehmens gefördert werden. Der deutsche Gesetzgeber hat im Berichtsjahr die Umsetzung der Richtlinie als CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) verabschiedet und in

deutsches Recht (in die §§ 289b ff. HGB für das Einzelunternehmen und in die §§ 315b ff. HGB für den Konzern) überführt.

Neben einer kurzen Beschreibung des Geschäftsmodells sieht das Gesetz vor, dass Unternehmen in der nichtfinanziellen Erklärung zumindest auf Umwelt-, Arbeitnehmer- und Sozialbelange sowie die Achtung der Menschenrechte und Bekämpfung von Korruption und Bestechung eingehen (§ 289c HGB). Auch für die Erstellung der nichtfinanziellen Erklärung haben wir als Rahmenwerk die GRI-G4-Leitlinien genutzt (§ 289d HGB).

Aufgrund unserer bereits integrierten Berichterstattung haben wir die nichtfinanzielle Erklärung in den zusammengefassten Lagebericht unseres Geschäftsberichts aufgenommen, der die Angaben für den Bayer-Konzern und die Bayer AG als Mutterunternehmen umfasst. Die nichtfinan-

zielle Erklärung wurde vom Aufsichtsrat auf Recht-, Ordnungs- und Zweckmäßigkeit geprüft.

Ein Index zur nichtfinanziellen Erklärung gemäß CSR-RUG unter A 4.6 zeigt auf einen Blick, wo die gesetzlich geforderten Angaben (Geschäftsmodell / Konzepte und Risiken in Bezug zu den Aspekten / Diversitätskonzept) im zusammengefassten Lagebericht zu finden sind. Der Index gibt auch die korrespondierenden Bayer-Handlungsfelder zu den vom Gesetz vorgegebenen Aspekten an.

Infolge der gestiegenen Bedeutung der Bayer AG innerhalb des Konzerns ist die Berichterstattung von wesentlichen nichtfinanziellen Informationen auch für die Bayer AG als Mutterunternehmen verpflichtend. In A 1.4.4 stellen wir daher relevante nichtfinanzielle und weitere Kennzahlen für die Bayer AG dar.

Berichtsversionen:

Den Integrierten Bayer-Geschäftsbericht 2017 stellen wir in zwei geprüften Versionen zur Verfügung:

- > als Druckfassung („Geschäftsbericht 2017“)
- > und als erweiterte Online-Fassung („Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“).

Diese bietet im Lagebericht weiterführende Informationen und enthält außerdem den kompletten Bayer-Konzernabschluss.

Die weiterführenden Informationen sind durch den Hinweis **✓ Online-Ergänzungen** in Verbindung mit einer Kennziffer erkennbar. Leser des Druckberichts können diese Kennziffer auf der Website www.bayer.de/GB17 in eine Suchmaske eingegeben, um so direkt zu den gewünschten Informationen zu gelangen.

Beide Berichtsversionen stehen als PDF im Internet zum Herunterladen bereit.



Den „Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“ finden Sie unter www.bayer.de/GB17



Die App zum „Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“ finden Sie im iTunes-App- und Google-Play-Store unter dem Stichwort „Bayer Integrated Reports“

Datenerfassung und Berichtsgrenzen

In unseren Daten sind alle relevanten Organisationseinheiten und Gesellschaften weltweit einbezogen, die vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 zum Konsolidierungskreis des Bayer-Konzernabschlusses gehörten.

Zum Ende des 3. Quartals gab Bayer die faktische Kontrolle über Covestro auf. Covestro ist kein berichtspflichtiges Segment des Bayer-Konzerns mehr und wird bis zum Zeitpunkt der Entkonsolidierung als nicht fortgeführt Geschäft ausgewiesen.

Finanzkennzahlen werden in Übereinstimmung mit IFRS 5 (Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und aufgegebene Geschäftsbereiche) für das fortzuführende Geschäft angegeben, sofern nicht explizit anders vermerkt. Dies gilt auch für Personal- und HSE („Health, Safety and Environment“)-Kennzahlen sowie unsere Sozialdaten. Die Vorjahreswerte wurden dementsprechend angepasst.

Für die weltweite Erhebung von Finanzdaten werden weitgehend SAP-Systeme genutzt, für Personal-Kennzahlen und

Sozialdaten das globale SAP-HR-Informationssystem sowie die daran angeschlossene Berichtsapplikation „Sustainability Management Annual-Reporting Tool“ (SMART).

GRI
G4-17

Unser konzernweites Standortinformationssystem (Bay-SIS) führt alle HSE-Leistungskennzahlen des Konzerns zusammen. Die HSE-Daten decken alle vollkonsolidierten Gesellschaften ab, an denen Bayer zu mindestens 50 Prozent beteiligt ist. Arbeitsunfälle sowie Transport- und Umweltreignisse werden weltweit an allen Standorten erhoben. Umweltrelevante Indikatoren werden an allen Produktionsstandorten und relevanten Forschungs- und Verwaltungsstandorten gemessen.

GRI
G4-22

Einige nichtfinanzielle Indikatoren (vor allem im Bereich Mitarbeiter und Einkauf) werden gemäß den Anforderungen der entsprechenden GRI-Indikatoren nur für die Hauptgeschäftsstandorte berichtet. Diese umfassten im Berichtsjahr 18 Länder, in denen Bayer mehr als 80 Prozent des Umsatzes generierte.

Externe Prüfung

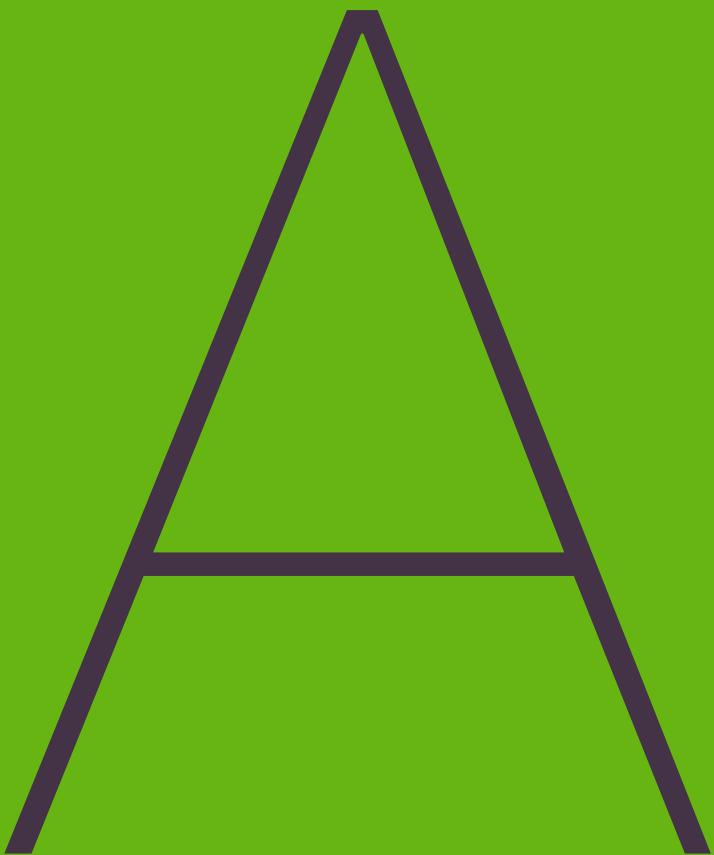
Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte GmbH, München (Deloitte), hat den Konzernabschluss (inkl. Anhang) der Bayer AG, Leverkusen, sowie alle finanziellen und nichtfinanziellen Angaben im zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 geprüft und einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk („reasonable assurance“) erteilt. Die Prüfung schließt im Lagebericht die Angaben der nichtfinanziellen Erklärung gemäß § 315c HGB in Verbindung mit § 289c HGB mit ein.

Alle Online-Ergänzungen im Lagebericht, die in der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts 2017 („Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“) der Bayer AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 zu finden sind, hat die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit („limited assurance“) unterzogen. Die entsprechenden Textpassagen sind in der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts jeweils mit dem Hinweis „eingeschränkt geprüft“ markiert.

Weiterführende Informationen

> Die im Bericht erfassten Kennzahlen sind kaufmännisch gerundet. Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich Werte in diesem Bericht nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren und Prozentangaben sich nicht aus den dargestellten Werten ergeben.

- > Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir im Geschäftsbericht auf geschlechtsspezifische Formulierungen (z. B. Mitarbeiter(innen) oder Kund(innen)en). Die gewählte männliche Form steht stellvertretend für alle Geschlechter.
- > Als zusätzliche Orientierungshilfe bieten wir im Geschäftsbericht am Seitenrand Verweise an:



Zusammengefasster Lagebericht

von Bayer-Konzern und Bayer AG
zum 31. Dezember 2017

1. Der Bayer-Konzern im Überblick

1.1 Unternehmensprofil und Konzernstruktur

- Unsere Innovationskraft ist Basis unseres Erfolgs
- Bayer leistet Beitrag zur Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele
- Covestro nicht mehr Teil des operativen Geschäfts

1.1.1 Unternehmensprofil

Bayer ist ein Life-Science-Unternehmen mit einer über 150-jährigen Geschichte und Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit und Agrarwirtschaft. Mit unseren innovativen Produkten tragen wir zur Lösung von grundlegenden Herausforderungen unserer Zeit bei: einerseits der Erhaltung der Lebensqualität von immer mehr Menschen bei weiter steigender Lebenserwartung, indem wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die Vorbeugung, Linderung und Heilung von Krankheiten konzentrieren. Ebenso leisten wir einen wichtigen Beitrag zu einer zuverlässigen Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie pflanzlichen Rohstoffen.

Wir wollen Wert schaffen für unsere Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter und gleichzeitig die Ertragskraft des Unternehmens stärken. Wir arbeiten nachhaltig und stellen uns der Verantwortung als sozial und ethisch handelndes Unternehmen. Mitarbeiter mit einer Leidenschaft für Innovation finden bei Bayer hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten. All dies ist Bestandteil unseres Unternehmenszwecks: „Bayer: Science for a better life“.

Unsere Unternehmenswerte leiten uns im täglichen Handeln. Wir haben diese unter dem Namen **LIFE** zusammengefasst: **L**eadership (Führung), **I**ntegrität, **FE. Diese Werte sind für alle Mitarbeiter verbindlich und darüber hinaus fest in unser globales Performance-Management-System integriert. Unsere Wertekultur sorgt im gesamten Konzern für eine gemeinsame Identität über Landesgrenzen, Hierarchien und kulturelle Unterschiede hinweg.**

Bayer weltweit 2017**Nordamerika**

Umsatz 10.143 (Vorjahr: 10.066) Mio. €
Mitarbeiter 13.001 (Vorjahr: 13.212)
F&E¹ 1.015 (Vorjahr: 1.009) Mio. €

Lateinamerika

Umsatz 3.847 (Vorjahr: 4.402) Mio. €
Mitarbeiter 11.587 (Vorjahr: 12.120)
F&E¹ 63 (Vorjahr: 70) Mio. €

USA

Pharmaceuticals
▲ — San Francisco
▲ — Whipppany
▲ ■ — Berkeley
■ — Saxonburg

Consumer Health
▲ — Morristown
▲ — Whippanny
■ — Cleveland
■ — Myerstown

Crop Science
▲ — Morrisville
▲ — Raleigh
■ — Muskegon
■ — Kansas City

Animal Health
▲ ■ — Shawnee

Deutschland

Headquarter
Bayer Konzern
Leverkusen

Pharmaceuticals
Berlin

Crop Science
Monheim am Rhein

Animal Health
Monheim am Rhein

Pharmaceuticals

- ▲ — Köln
- ▲ ■ — Berlin
- ▲ — Wuppertal-Aprath
- — Wuppertal-Elberfeld
- — Bergkamen
- — Leverkusen
- — Weimar

Consumer Health

- ▲ — Darmstadt
- — Bitterfeld-Wolfen
- — Grenzach

Crop Science

- ▲ — Monheim am Rhein
- ▲ ■ — Frankfurt am Main
- — Dormagen
- — Hürth-Knapsack

Animal Health

- ▲ — Monheim am Rhein
- — Kiel

Frankreich

Consumer Health
▲ — Gaillard

Crop Science
▲ — Lyon
▲ — Sophia Antipolis
■ — Villefranche

Mexiko

Consumer Health
■ — Lerma

Brasilien

Crop Science
■ — Belford Roxo
▲ — São Paulo

Animal Health
▲ — São Paulo

Vorjahreswerte angepasst

¹ Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

² Übergang nach Kunming im Jahr 2018

▲ Größere Forschungs- und Entwicklungsstandorte (Auswahl)

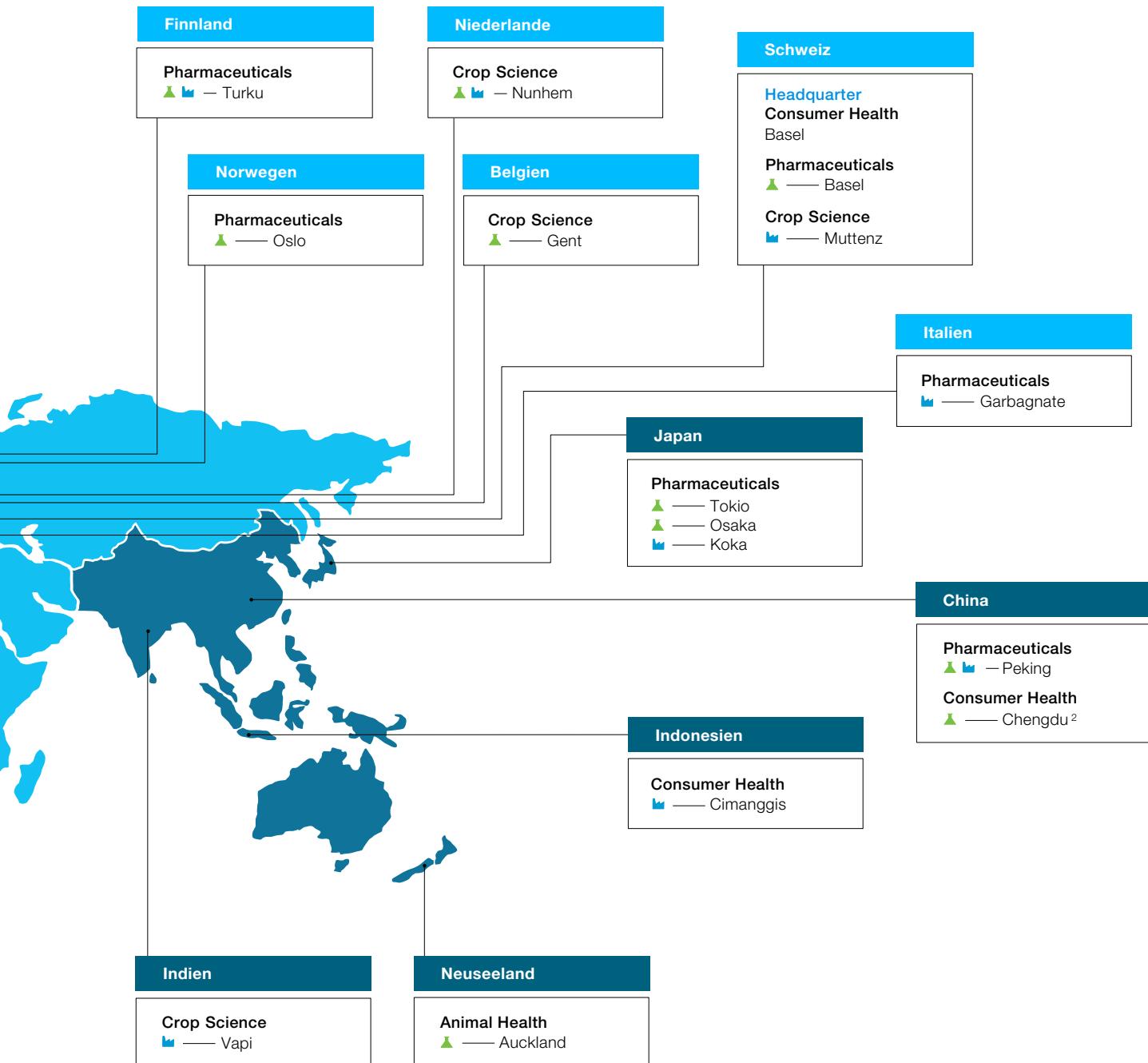
■ Größere Produktionsstandorte (Auswahl)

Europa/Nahost/Afrika

Umsatz 13.388 (Vorjahr: 13.062) Mio. €
Mitarbeiter 52.380 (Vorjahr: 50.970)
F&E¹ 3.295 (Vorjahr: 3.182) Mio. €

Asien/Pazifik

Umsatz 7.637 (Vorjahr: 7.413) Mio. €
Mitarbeiter 22.852 (Vorjahr: 23.290)
F&E¹ 131 (Vorjahr: 144) Mio. €



1.1.2 Konzernstruktur

Konzernstruktur zum 31.12.2017

Der Bayer-Konzern wird als Life-Science-Unternehmen über die drei Divisionen Pharmaceuticals, Consumer Health und Crop Science sowie die Geschäftseinheit Animal Health geführt. Diese vier operativen Bereiche entsprechen unseren berichtspflichtigen Segmenten. Die Corporate Functions (Konzernfunktionen), die Business Services und die Servicegesellschaft Currenta unterstützen das operative Geschäft. Der Konzern war 2017 mit 237 konsolidierten Gesellschaften in 79 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. Wie unten näher ausgeführt, betrug unser Anteil an der Covestro AG zum Bilanzstichtag 24,6 %. Covestro ist kein berichtspflichtiges Segment des Bayer-Konzerns mehr und wird seit Beginn des 4. Quartals nach der Equity-Methode bilanziert.

A 1.1.2/1

Struktur des Bayer-Konzerns 2017



Im Segment **Pharmaceuticals** konzentrieren wir uns auf verschreibungspflichtige Produkte, insbesondere in den Bereichen Herz-Kreislauf und Frauengesundheit, sowie auf Spezialtherapeutika in den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Augenheilkunde. Zu der Division zählt auch das Geschäftsfeld Radiologie mit Medizineräten zum Einsatz in der diagnostischen Bildgebung sowie mit hierfür benötigten Kontrastmitteln.

Das Segment **Consumer Health** bietet verschreibungsfreie Medikamente (OTC = Over the Counter), Medizinprodukte sowie Kosmetika in den Kategorien Dermatologie, Nahrungsergänzungsmittel, Schmerz, Magen-Darm-Gesundheit, Allergie, Erkältung sowie Fußpflege und Sonnenschutz an.



Vektorkontrolle
siehe Glossar

Crop Science gehört zu den weltweit führenden Agrarwirtschaftsunternehmen und ist auf den Gebieten Pflanzenschutz, Saatgut und Schädlingsbekämpfung tätig. Die Geschäftseinheit Crop Protection / Seeds bietet eine breite Produktpalette mit hochwertigem Saatgut, innovativen Pflanzenschutzlösungen sowie einen umfassenden Kundenservice für die nachhaltige Landwirtschaft. Die Geschäftseinheit Environmental Science bietet Produkte und Dienstleistungen für professionelle Anwender außerhalb der Landwirtschaft, beispielsweise für die Vektorkontrolle, zur Schädlingsbekämpfung oder zum Einsatz in der Forstwirtschaft.

Animal Health zählt zu den international führenden, innovativen Unternehmen im Bereich Tiergesundheit. Es entwickelt und vertreibt Produkte und Lösungen zur Vorbeugung und Behandlung von Erkrankungen bei Haus- und Nutztieren.

Die **Konzernfunktionen** und die **Business Services** fungieren als konzernweite Kompetenzzentren und bündeln die geschäftsunterstützenden Dienstleistungen. Die Servicegesellschaft **Currenta** ist mit dem Management und dem Betrieb der Chempark-Standorte Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen betraut.

▼ Online-Ergänzung: A 1.1.2-1

A 1.1.2-1/1

Produkte und Aktivitäten der Segmente

Indikation / Anwendung / Bereich	Kernaktivitäten und -märkte	Wichtige Produkte und Marken ¹
Pharmaceuticals		
Herz-Kreislauf	Bluthochdruck, Lungenhochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall, Thrombose	Karelto™, Adalat™, Aspirin™ Cardio, Adempas™
Onkologie	Leberkrebs, Nierenzellkarzinom, Schilddrüsenkarzinom, Prostatakrebs, Kolorektalkarzinom, Gastrointestinaler Stomatumor (GIST), Follikuläres Lymphom	Nexavar™, Xofigo™, Stivarga™, Aliqopa™
Augenheilkunde	Altersabhängige Makuladegeneration (AMD), Diabetisches Makulaödem (DMÖ)	Eylea™
Hämatologie	Hämophilie A	Kogenate™ / Kovaltry™
Frauengesundheit	Empfängnisverhütung, Gynäkologische Therapie	Mirena™-Produktfamilie, YAZ™ / Yasmin™ / Yasminelle™
Infektionskrankheiten	Bakterielle Infektionen	Avalox™ / Avelox™, Cipro™, Ciprobay™
Radiologie	Kontrastmittel; Medizingeräte zum Einsatz in der kontrastmittelunterstützten diagnostischen Bildgebung	Gadovist™, Ultravist™, Medrad Spectris Solaris™, Medrad Stellant™
Sonstige Anwendungsgebiete	Multiple Sklerose	Betaferon™ / Betaseron™
Consumer Health		
Dermatologie	Wundheilung, Hautpflege, Intim- und Hautgesundheit	Bepanthen™, Canesten™
Nahrungsergänzung	Multivitaminpräparate, Nahrungsergänzungsmittel	One A Day™, Elevit™, Berocca™, Supradyn™, Redoxon™
Schmerz	Schmerz allgemein	Aspirin™, Aleve™
Magen-Darm-Gesundheit	Magen-Darm-Erkrankungen	MiraLax™, Rennie™, Iberogast™
Allergien	Allergien	Claritin™
Erkältung	Erkältung	Aspirin™, Alka-Seltzer™, Afrin™
Fußpflege	Fußpflege	Dr. Scholl's™
Sonnenschutz	Sonnenschutz	Coppertone™
Crop Science		
Fungizide	Biologische und chemische Mittel zum Schutz von Kulturpflanzen vor Pilzbefall	Flint™, Fox™, Luna™, Nativo™, Prosaro™, Serenade™, Xpro™
Insektizide	Biologische und chemische Mittel zum Schutz von Kulturpflanzen vor schädlichen Insekten bzw. deren Larven	BioAct™, Confidor™, Movento™, Sivanto™
Herbizide	Chemische Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung von Unkräutern	Adengo™, Alion™, Basta™, Corvus™, Liberty™, Atlantis™
SeedGrowth	Biologische und chemische Saatgutbehandlungsmittel zum Schutz vor Pilzbefall und Schädlings	CropStar™, GaUCHO™, Poncho™, Sonido™
Seeds	Saatgut und Pflanzeneigenschaften (Traits) für Baumwolle, Raps, Reis, Sojabohnen und Weizen sowie Gemüse	Arize™, Credenz™, FiberMax™, InVigor™, Nunhems™, Stoneville™
Environmental Science	Produkte zur professionellen Schädlingsbekämpfung, zur Vektorkontrolle, für die Forstwirtschaft, Golf- und Grünflächen sowie Gleisanlagen	Ficam™, Maxforce™, Esplanade™, K-Othrine™
Animal Health		
Hauptierbereich	Tierarzneimittel und Lösungen zum Schutz und zur Pflege der Gesundheit und des Wohlergehens von Haustieren mit dem Fokus auf Antiparasitika und Antiinfektiva	Advantage™-Produktfamilie, Seresto™, Drontal™-Produktfamilie, Baytril™
Nutztierbereich	Tierarzneimittel und Lösungen zur Behandlung und Vorbeugung von parasitären Krankheiten, Antiinfektiva, Immunstimulation, pharmakologische Therapien und Betriebshygiene	Baytril™, Cydectin™

¹ Die Reihenfolge der aufgeführten Produkte lässt nicht auf deren Bedeutung schließen.

Leitungsfunktionen der Bayer AG

Die Bayer AG ist Obergesellschaft des Konzerns und nimmt, vertreten durch ihren Vorstand, die wesentlichen Leitungsfunktionen des Gesamtunternehmens wahr. Hierzu gehören vor allem die strategische Ausrichtung des Konzerns, die Ressourcenallokation, das Führungskräfte- und Finanzmanagement sowie die Leitung des konzernweiten operativen Geschäfts der Segmente. Seit Beginn des Jahres 2017 bestehen zwischen der Bayer AG einerseits und der Bayer Pharma AG und der Bayer CropScience AG andererseits, den früheren Obergesellschaften der entsprechenden Divisionen, Betriebspachtverträge, durch die deren operatives Geschäft auf die Bayer AG übergegangen ist. Damit nimmt die Bayer AG neben der schon bislang ausgeübten Holding-Tätigkeit nunmehr in Bezug auf Pharmaceuticals und Crop Science auch die entsprechenden Stammhausfunktionen wahr.

Konzernstrukturveränderungen im Zusammenhang mit Covestro

Den Anteil an der Covestro AG haben wir im Geschäftsjahr von 64,2 % auf 24,6 % reduziert: Über das Jahr hinweg veräußerten wir in vier Tranchen insgesamt 35,6 % der Anteile und erzielten damit einen Gesamterlös von rund 4,7 Mrd. €. Zusätzlich legten wir weitere 4 % der Anteile in den Bayer Pension Trust e. V. ein, der nun 8,9 % der Anteile hält.

Darüber hinaus veräußerten wir im Januar 2018 weitere 10,4 % an Covestro-Aktien, wodurch unser derzeitiger direkter Anteil bei 14,2 % liegt. Aus der Transaktion resultierte ein Gesamterlös von 1,8 Mrd. €.

Aufgrund der bis Ende September vorgenommenen Reduzierung der Anteile sowie eines zusätzlich abgeschlossenen Entherrschungsvertrags gab Bayer zum Ende des 3. Quartals die faktische Kontrolle über Covestro auf. Entsprechend erfolgten die Entkonsolidierung von Covestro und die erstmalige Einbeziehung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen. Covestro ist kein berichtspflichtiges Segment des Bayer-Konzerns mehr und wird bis zum Zeitpunkt der Entkonsolidierung als nicht fortgeführt Geschäft ausgewiesen. Die Finanzinformationen für die Zeiträume vor der Entkonsolidierung, einschließlich der Vorjahreswerte, wurden entsprechend angepasst.

GRI G4-22

Konzernstrukturveränderungen im Zusammenhang mit der geplanten Akquisition von Monsanto

Am 14. September 2016 haben wir eine bindende Vereinbarung zur Übernahme der Monsanto Company unterzeichnet. Die Aktionäre von Monsanto haben dem Zusammenschluss am 13. Dezember 2016 im Rahmen einer außerordentlichen Hauptversammlung zugestimmt. Im Jahr 2017 hat Bayer die Hälfte der beantragten behördlichen Freigaben erhalten, darunter Kolumbien, Ecuador, Israel, Paraguay, Philippinen und Südafrika. Wir kooperieren mit den Behörden und arbeiten weiter darauf hin, die Transaktion im 2. Quartal 2018 abschließen zu können.



Feldkulturen
siehe Glossar

Im Oktober 2017 unterzeichnete Bayer im Rahmen der geplanten Übernahme von Monsanto eine Vereinbarung zum Verkauf von bestimmten Crop-Science-Geschäften an BASF für 5,9 Mrd. €. Verkaufsgegenstand ist das weltweite Glufosinat-Ammonium-Geschäft von Bayer und die dazugehörige LibertyLink™-Technologie zur Herbizidtoleranz sowie ein wesentlicher Teil des Geschäfts mit Saatgut in Feldkulturen, einschließlich der entsprechenden Forschung und Entwicklung. Die Transaktion muss von den Regulierungsbehörden genehmigt werden und wird erst wirksam, wenn die Übernahme von Monsanto durch Bayer erfolgreich abgeschlossen ist. Bis zum Abschluss der Veräußerung wird Bayer als Eigentümer die Geschäfte weiterführen. Die betroffenen Aktiva und Passiva werden als zur Veräußerung gehalten klassifiziert. Die Lage des Unternehmens wird, davon abgesehen, im Folgenden einschließlich der betroffenen Crop-Science-Geschäfte erläutert. Mögliche Auswirkungen der Desinvestition auf bestimmte Sachverhalte werden nicht näher herausgestellt.

Im Zuge der geplanten Übernahme von Monsanto und in Vorbereitung auf das künftig kombinierte Geschäft wurde die Struktur des Segments Crop Science zum 1. Januar 2018 angepasst. In der neuen Struktur befinden sich alle strategischen Geschäftseinheiten organisatorisch direkt unter dem Segment Crop Science, hierunter auch die Bereiche Herbizide, Fungizide, Insektizide und SeedGrowth. Crop Protection / Seeds entfällt, einschließlich der darunter liegenden Zwischenebene

Crop Protection. Auch die Geschäftseinheiten von Seeds (inklusive Traits) werden von nun an grundsätzlich einzeln und nicht mehr in Summe betrachtet. In diesem Sinne wird Vegetable Seeds gesondert berichtet. Die übrigen Seeds-Bereiche, einschließlich Corn Seed & Traits, Soybean Seed & Traits, Cotton Seed & Traits, Oilseeds & Traits und Other Seeds & Traits werden aufgrund ihrer derzeitigen Größe unter Sonstige (Seeds & Traits) subsummiert. Environmental Science wird auf einer Ebene mit den anderen strategischen Geschäftseinheiten separat ausgewiesen. Die neue Berichtsstruktur wird bei Abschluss der Monsanto-Übernahme erneut überprüft und an die dann aktuellen Rahmenbedingungen angepasst.

Eine Gegenüberstellung der bisherigen und der neuen Berichtsstruktur von Crop Science gibt Abb. A 1.1.2/2:

A 1.1.2/2

Gegenüberstellung der bisherigen und der neuen Crop-Science-Struktur

Berichtsstruktur bis zum 31.12.2017	Berichtsstruktur ab dem 01.01.2018
Crop Protection / Seeds	–
Crop Protection	–
Herbicides	Herbicides
Fungicides	Fungicides
Insecticides	Insecticides
SeedGrowth	SeedGrowth
Seeds	–
–	Vegetable Seeds
Environmental Science	Environmental Science
–	Sonstige (Seeds & Traits)
Crop Science gesamt	Crop Science gesamt

Die Berichterstattung für das Geschäftsjahr 2017 erfolgt in der noch bis zum 31. Dezember 2017 gültigen Struktur.

1.1.3 Wertschöpfung

Bayer schafft mit innovativen Produkten und Lösungen Wert für seine Stakeholder. Dies geschieht entlang aller Stufen der Wertschöpfungskette. Wir betreiben weltweit Produktionsstandorte, investieren in Forschung und Entwicklung, arbeiten mit internationalen sowie lokalen Lieferanten und leisten einen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Entwicklung in unseren Zielmärkten. Als Arbeitgeber sorgen wir außerdem für Arbeitsplätze in Industrie- ebenso wie in Schwellen- und Entwicklungsländern sowie für Kaufkraft durch Löhne und Gehälter. Durch die Zahlung von Steuern und Abgaben leisten wir einen Beitrag zur Finanzierung des Gemeinwesens und stützen damit auch die öffentliche Infrastruktur.



siehe auch A 1.4.2

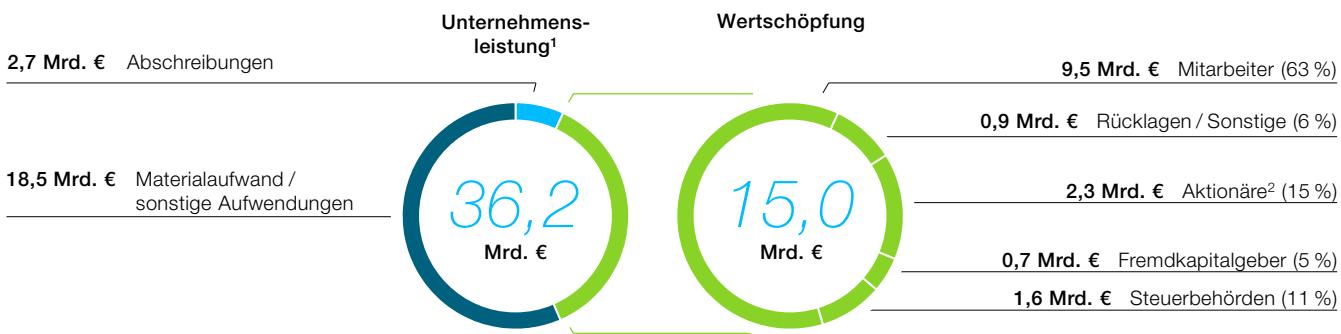
A 1.1.3/1

Stufen der Wertschöpfungskette



Die Wertschöpfungsrechnung zeigt, welchen direkten finanziellen Wert wir mit unserem wirtschaftlichen Handeln für unsere Stakeholder schaffen. Wir definieren die Wertschöpfung als die von Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschaftete Leistung abzüglich der Kosten der bezogenen und verbrauchten Güter und Leistungen sowie Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Wertschöpfung des Konzerns 2017



¹ Unternehmensleistung = Umsatzerlöse + sonstige betriebliche Erträge + finanzielle Erträge / Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen

² Dividendenvorschlag Bayer AG für das Geschäftsjahr

1.2 Strategie, Steuerung und Management

Unternehmensstrategie zielt auf langfristiges profitables Wachstum ab
 Konzernziele bilden unseren integrierten Geschäftsansatz ab
 Nachhaltiges Handeln in allen Geschäftsaktivitäten verankert

1.2.1 Konzernstrategie und Ziele

Eine stetig wachsende und älter werdende Weltbevölkerung führt zu grundlegenden Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit und Ernährung. Wie sichern wir in Zeiten des Klimawandels die Nahrungsversorgung von bis zu zehn Milliarden Menschen bis zum Jahr 2050? Wie sichern wir die Lebensqualität von immer mehr älteren Menschen?

Diesen Herausforderungen wollen wir uns stellen und gemäß unserem Unternehmenszweck „Bayer: Science for a better life“ innovative Lösungen für bessere Medikamente und hochwertige Nahrungsmittel entwickeln. Neben der Ausrichtung auf wirtschaftlichen Erfolg wollen wir im Rahmen unserer unternehmerischen Möglichkeiten einen verantwortungsbewussten Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen „Gesundheit und Wohlergehen“ und „Kein Hunger“ leisten.

Wir wollen unserer ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden, unsere Geschäfte kontinuierlich weiterentwickeln und führende Positionen in ihren jeweiligen Industrien und Segmenten besetzen, um den langfristigen Erfolg unseres Unternehmens zu sichern. Wir investieren in ein diversifiziertes Portfolio starker, wertschöpfender Geschäftsfelder. Hierfür bauen wir auf unsere Mitarbeiter und unsere Kernkompetenzen Innovation, Kundenorientierung, Qualität, Prozessexzellenz und Portfoliomanagement.

Strategien der Segmente

Pharmaceuticals

Der demografische Wandel führt global zu einem deutlichen Anstieg von chronischen Krankheiten und Mehrfacherkrankungen. Dies stellt die Gesundheitssysteme vor erhebliche Herausforderungen.



siehe auch A 1.3

Wir wollen zum medizinischen Fortschritt beitragen, indem wir uns auf die Erforschung, Entwicklung und Vermarktung von innovativen Medikamenten mit signifikantem klinischem Nutzen und Mehrwert in den Therapiegebieten Herz-Kreislauf, Onkologie, Frauengesundheit, Hämatologie und Augenheilkunde konzentrieren.

Mittelfristig beruht unser Wachstum im Wesentlichen auf den am Markt eingeführten Produkten Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und Adempas™. Um das langfristige Wachstum zu sichern, investieren wir kontinuierlich in Forschung und Entwicklung. Dabei fokussieren wir uns auf die Gebiete, in denen ein erheblicher Innovationsbedarf besteht und in denen wir durch die Kompetenz unserer Forscherinnen und Forscher einen wesentlichen Beitrag leisten können. Dies gilt insbesondere für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und ausgewählte Anwendungsgebiete in der Frauengesundheit. Um unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu ergänzen, werden wir unser Portfolio weiterhin gezielt durch Zukäufe, Lizenzvereinbarungen und Kooperationen mit externen Partnern erweitern.

Für einen verbesserten Zugang zu unseren Produkten in Entwicklungs- und Schwellenländern (Access to Medicine = ATM) setzen wir neben unseren gemeinnützigen Aktivitäten auch auf wirtschaftliche Konzepte. Außerdem entwickeln wir Wirkstoffe zum Einsatz gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten weiter.



ATM siehe Glossar

▼ Online-Ergänzung: A 1.2.1-1

- : Als Innovationsunternehmen entwickeln wir Produkte und Lösungen, um die Lebensqualität von Menschen durch Prävention und Therapie von Krankheiten zu verbessern. Wir engagieren uns darüber hinaus mit verschiedenen Partnern in Programmen und Initiativen, damit Menschen weltweit – unabhängig von Herkunft und Einkommen – Zugang zu unseren Produkten („Access to Medicine“, ATM) haben.
- :
- : Bereits seit über zehn Jahren stellen wir der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kostenfrei zwei unserer Wirkstoffe sowie finanzielle Mittel für den Kampf gegen die Afrikanische Schlafkrankheit und die in Lateinamerika verbreitete Chagas-Krankheit zur Verfügung. Als Mitzeichner der globalen Initiative zur Bekämpfung Vernachlässigter Tropenkrankheiten („London Declaration on Neglected Tropical Diseases“) im Jahr 2012 haben wir der WHO die Lieferung dieser Wirkstoffe zugesagt, bis diese Krankheiten eingedämmt bzw. ausgerottet sind.
- :
- : Darüber hinaus entwickeln wir beispielsweise für den Wirkstoff Nifurtimox (Chagas-Krankheit) eine neue, kindgerechte Formulierung und untersuchen dabei auch, ob eine gewichtsabhängige Therapie die Behandlungsdauer reduzieren kann. Im Fokus einer Produktentwicklungspartnerschaft mit der DNDI („Drugs for Neglected Diseases Initiative“) steht der in der Bayer-Tiergesundheit eingesetzte Wirkstoff Emodepside, der zu einer innovativen Therapie gegen die Flussblindheit entwickelt werden soll. Als Mitglied des TB-Drug-Accelerator-Programms öffnen wir Teile unserer Substanzbibliothek für die Suche nach neuen Wirkstoffen gegen Tuberkulose.
- :
- : Wirtschaftlich tragfähige Konzepte entwickeln wir im Bereich Familienplanung. Wir ermöglichen Frauen in Entwicklungsländern einen verbesserten Zugang zu hormonalen Kontrazeptiva. Für diese Programme stellen wir Partnern aus der internationalen Entwicklungszusammenarbeit unsere Produkte zu einem Vorzugspreis zur Verfügung. So haben wir den Preis für das reversible Langzeitverhütungsimplantat Jadelle™ um die Hälfte reduziert. Schon vor Ablauf der ursprünglich festgelegten Programmalaufzeit hat Bayer bekannt gegeben, das Programm bis zum Jahr 2023 zu verlängern. Die Aktivitäten von Bayer im Bereich Familienplanung unterstützen das Ziel 3

- : „Gesundheit und Wohlergehen“ der UN-Nachhaltigkeitsziele, da hier sowohl Mütter- und Säuglingssterblichkeit als auch die reproduktive Gesundheit betroffen sind.
- :
- : In einigen Ländern, in denen Teile der Bevölkerung über die Gesundheitssysteme keinen Zugang zu innovativen Medikamenten haben, etablieren wir für ausgewählte Produkte sogenannte Patientenzugangsprogramme. Dies betrifft insbesondere den Zugang zu Produkten im Bereich Onkologie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und chronischer Krankheiten wie Multiple Sklerose und Hämophilie. Derartige Programme gibt es u. a. in den USA, in China, Südafrika und einigen Ländern Südostasiens.

Consumer Health

Mit dem zunehmenden Kostendruck der öffentlichen Gesundheitssysteme und stärkerer Eigenverantwortung der Konsumenten gewinnt das Thema Selbstmedikation immer mehr an Bedeutung. Des Weiteren erfordert die fortschreitende Digitalisierung im Gesundheitsmarkt einen verstärkten Fokus auf digitale Produkte und Dienstleistungen.

Diesem Wandel begegnen wir, indem wir unsere Kernmarken Claritin™, Aspirin™, Aleve™, Be-pantthen™, Canesten™, Alka-Seltzer™, Dr. Scholl's™, One A Day™, Coppertone™, Elevit™ und Berocca™ mit Investitionen in Innovation stärken. Zudem erweitern wir unsere digitalen Serviceangebote sowie E-Commerce-Aktivitäten.

Darüber hinaus streben wir eine gezielte Erweiterung unserer Markenpräsenz in wichtigen Märkten wie den USA, Deutschland, Brasilien, Russland und China sowie in weiteren Ländern an und verfolgen die Überführung von bislang verschreibungspflichtigen in für die Selbstmedikation geeignete rezeptfreie Wirkstoffe und Arzneimittel. Wir wollen damit den Verbrauchern einen besseren Zugang zu Medikamenten gewährleisten sowie ihnen die Möglichkeit bieten, mehr Eigenverantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen und ihre Lebensqualität zu verbessern.

Crop Science

Weltweit steigt der Bedarf an Lebensmitteln, Futtermitteln und nachwachsenden Rohstoffen. Gleichzeitig sind die Anbauflächen begrenzt und durch die Auswirkungen des Klimawandels zunehmend gefährdet. Hinzu kommen steigende gesellschaftliche Anforderungen an nachhaltige Anbaumethoden, die innovative Lösungen erfordern, mit denen die Produktivität der Landwirtschaft gesteigert und die Ernährungssicherheit gewährleistet werden kann.



siehe auch A 1.3



www.bayer.de/foodchain

Im Rahmen unserer Strategie zur Entwicklung ganzheitlicher Lösungen wollen wir unsere Expertise bei der Integration von Saatguttechnologie und chemischem sowie biologischem Pflanzenschutz weiter ausbauen. Zudem setzen wir auf Digitalisierung: Wir wollen im Bereich „Digital Farming“ ein eigenes Angebot mit spezifischen Datenmodellen aufbauen, die u. a. Risiken für den Krankheitsbefall von Pflanzen simulieren. Unser Ziel ist es, die Landwirte mit maßgeschneiderten Empfehlungen zu unterstützen, unsere Produkte gezielt und exakt einzusetzen und damit ihre Ernteerträge zu verbessern.

Im Zuge unseres Engagements für eine nachhaltige Landwirtschaft setzen wir uns für Ressourceneffizienz, Umweltschonung, Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit ein. Wir wollen Kleinbauern in Entwicklungs- und Schwellenländern mit speziell auf sie abgestimmten Lösungen helfen, ihre landwirtschaftliche Produktion zu optimieren und ihren Lebensstandard zu verbessern. Zudem entwickeln und fördern wir im Rahmen unserer Initiative Bayer ForwardFarming in Zusammenarbeit mit Landwirten innovative Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft. Unser Netzwerk an ForwardFarms weiten wir dabei weiter aus.

Wie kommuniziert, streben wir die Übernahme der Monsanto Company an. Gemeinsam sehen wir uns in der Lage, über ein umfassenderes und innovatives Produktangebot den vielfältigen Herausforderungen und individuellen Bedürfnissen der Landwirte besser gerecht zu werden. Mittel- bis langfristig würde das gemeinsame Unternehmen innovative Lösungen schneller bereitstellen und seinen Kunden bessere Lösungen und ein optimiertes Produktangebot auf Basis landwirtschaftlicher Analyse sowie unterstützender Anwendungen aus der digitalen Landwirtschaft anbieten können.



Zum aktuellen Stand der Monsanto-Akquisition siehe A 1.1.2

Animal Health

Die Entwicklung im Animal-Health-Markt wird primär durch eine wachsende Weltbevölkerung sowie höhere Durchschnittseinkommen bestimmt. Im Haustierbereich führt dies zu einem vermehrten Haustierbesitz. Im Nutztierbereich wirkt sich darüber hinaus die fortschreitende Anpassung der Bevölkerung an westliche Nahrungsgewohnheiten aus, die zu einem erhöhten Fleischkonsum führt. In beiden Bereichen werden daher zunehmend effektive und anwendungssichere Tierarzneimittel benötigt.

Animal Health besetzt im Haustierbereich eine führende Position im globalen Parasitizidgeschäft. Wir konzentrieren uns darauf, die starke Geschäftsentwicklung des innovativen Halsbands Seresto™ fortzusetzen, neue Vertriebswege zu erschließen und den Markenwert der Advantage™-Produktfamilie weiter zu steigern.

Im Nutztiergeschäft fokussieren wir uns auf Antiparasitika und Antiinfektiva zur Behandlung von Infektionskrankheiten. Neben eigenen Entwicklungen ziehen wir auch Akquisitionen in Betracht, um unser Geschäft zu stärken. So haben wir beispielsweise durch die erfolgreiche Integration des erworbenen Cydectin™-Portfolios im Januar 2017 unser Antiparasitika-Geschäft in den USA ausgebaut.

Ziele und Leistungskennzahlen

Unsere Strategie ist auf wirtschaftliches Wachstum ausgerichtet, im Einklang mit unserer Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft. Zur konsequenten Umsetzung unserer Strategie haben wir uns ambitionierte Konzernziele gesetzt, die an wesentlichen Bereichen entlang der Wertschöpfungskette ausgerichtet sind: Wachstum und Profitabilität, Innovation, Nachhaltigkeit und Mitarbeiter.

Der aktuelle Fortschritt unserer Konzernziele und Leistungskennzahlen ist in der nachfolgenden Tabelle und den entsprechenden Kapiteln dokumentiert.

Bayer-Konzernziele

Ziel	Zielerreichung (Stand 2017)	Neues oder angepasstes Ziel
------	-----------------------------	-----------------------------

*Wachstum und Profitabilität*

Konzernumsatz (wpb. Veränderung); angepasste Prognose Oktober 2017: Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich auf 35–36 Mrd. €	Anstieg um 1,5 % auf 35,0 Mrd. €	Anstieg im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich auf etwa 35 Mrd. €
EBITDA vor Sondereinflüssen; angepasste Prognose Oktober 2017: leicht über Vorjahr	Auf Vorjahresniveau (–0,3 %)	Auf Vorjahresniveau
Bereinigtes Ergebnis je Aktie; angepasste Prognose Oktober 2017: Rückgang im unteren einstelligen Prozentbereich	Anstieg um 1,0 %	Auf Vorjahresniveau

*Innovation*

Konzern: Erhöhung der F&E-Investitionen auf 4,8 Mrd. € (2017)	4,5 Mrd. €	F&E-Investitionen von etwa 4,1 Mrd. € (2018)
Pharmaceuticals: Überführung von zehn neuen Wirkstoffen in die Entwicklung (2017)	Zehn neue Wirkstoffe überführt	Überführung von neun neuen Wirkstoffen sowie einer neuen Indikation oder eines neuen Formulierungsprojekts in die Entwicklung (2018)
Consumer Health: Überführung von 25 konsumentenvalidierten Konzepten in die frühe Entwicklung (2017)	47 neue Konzepte überführt	Überführung von 25 konsumentenvalidierten Konzepten in die frühe Entwicklung (2018)
Crop Science: Start von Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit bei drei neuen Wirkstoffen, Pflanzeneigenschaften oder Biologika (2017)	Feldstudien zu zwei neuen Wirkstoffen gestartet	Start von Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit bei drei bis vier neuen Wirkstoffen, Pflanzeneigenschaften oder Biologika

Weitere Informationen siehe A 1.3

*Nachhaltigkeit*

Lieferantenmanagement		
Bewertung aller strategisch bedeutenden Lieferanten (2017)	99,5 % Ziel abgeschlossen	Bayer wird 2018 eine neue Stakeholder-Befragung und Materialitätsanalyse durchführen. Auf dieser Grundlage werden neue Konzernziele definiert.
Bewertung aller potenziell risikobehafteten Lieferanten mit signifikantem Bayer-Einkaufsvolumen (2020)	93 %	Zielgröße unverändert
Entwicklung und Einführung eines neuen Nachhaltigkeitsstandards für unsere Lieferanten (2020)	In Umsetzung	Zielgröße unverändert

Weitere Informationen siehe A 1.4.2.1

Fortsetzung A 1.2.1/1**Bayer-Konzernziele**

Ziel	Zielerreichung (Stand 2017)	Neues oder angepasstes Ziel
Ressourceneffizienz		
Verbesserung der Energieeffizienz um 10 % (2020). Basiswert 2015: 143 kWh / T € Außenumsatz	125 kWh / T € Außenumsatz (Verbesserung um 12,6 %)	Zielgröße unverändert
Reduktion spezifischer Treibhausgas-Emissionen um 20 % (2020). Neuer Basiswert 2015: 55,7 kg CO ₂ e / T € Außenumsatz	46,3 kg CO ₂ e / T € Außenumsatz (-16,9 %)	Zielgröße unverändert
Einführung eines Wassermanagements an allen Standorten in wasserarmen Regionen (2017)	100 % Ziel abgeschlossen	Bayer wird 2018 eine neue Stakeholder-Befragung und Materialitätsanalyse durchführen. Auf dieser Grundlage werden neue Konzernziele definiert.

□ Weitere Informationen siehe A 1.4.3.3

Sicherheit

Verringerung der Arbeitsunfallquote (Recordable Incident Rate – RIR) um 35 % (2020). Basiswert 2012: 0,50	RIR 0,45 (-10 %)	Zielgröße unverändert
Verringerung der Ereignisse im Bereich der Verfahrens- und Anlagensicherheit (Loss of Primary Containment Incident Rate – LoPC-IR) um 30 % (2020). Basiswert 2012: 0,21	LoPC-IR 0,13 (-38 %)	Zielgröße unverändert

□ Weitere Informationen siehe A 1.4.3.2

Produktverantwortung

Abschluss der Bewertung des Gefahrenpotenzials aller Substanzen (> 99 %), die in Mengen von mehr als einer Tonne pro Jahr verwendet werden (2020)	76 %	Zielgröße unverändert
---	------	-----------------------

□ Weitere Informationen siehe A 1.4.3.1

Compliance

Jährliches Compliance-Training für nahezu 100 % der Bayer-Manager	97 %	Zielgröße unverändert
---	------	-----------------------

□ Weitere Informationen siehe A 4.2

**Mitarbeiter**

Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit. Basiswert 2012: 85 %	79 % ¹	Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit. Neuer Basiswert 2017: 79 %
Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte im oberen Management auf 35 % (2020). Basiswert 2010: 21 %	32 %	Zielgröße unverändert
Erhöhung des Anteils von Führungskräften, die von außerhalb der EU, den USA oder Kanadas kommen, auf 25 % (2020). Basiswert 2013: 18 %	21 %	Zielgröße unverändert

□ Weitere Informationen siehe A 1.4.1.1

¹ Werte nicht vergleichbar aufgrund der geänderten Methodik in der Mitarbeiterbefragung.

1.2.2 Steuerungssysteme

Ein vorrangiges Ziel des Bayer-Konzerns ist profitables Wachstum. Hierdurch wollen wir den Wert des Unternehmens kontinuierlich steigern und den langfristigen Fortbestand des Geschäfts sicherstellen. Die wirtschaftliche Planung und Steuerung des Unternehmens erfolgt über vom Vorstand im Laufe des strategischen Steuerungsprozesses verabschiedete Rahmenvorgaben für die Segmente, die in der operativen Planung in konkrete Ziele übersetzt werden. Der Planungs- und Steuerungsprozess wird durch die laufende Überprüfung der Geschäftsentwicklung mit regelmäßig aktualisierten Einschätzungen wesentlicher Steuerungs- und Leistungskennzahlen vervollständigt. In diesem Rahmen werden die strategischen Ziele umgesetzt und bei Planabweichungen Maßnahmen zur Gegensteuerung eingeleitet. Darüber hinaus steuert der Vorstand mithilfe definierter Ziele und Leistungskennzahlen die nachhaltige Ausrichtung des Konzerns.

Zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäftsentwicklung verwenden wir folgende Steuerungsgrößen:

Operative Steuerungsgrößen



siehe auch A 2.4

Operativ sind Umsatz-, Ergebnis- und Kapitalbindungsgrößen die maßgeblichen wirtschaftlichen Steuerungselemente innerhalb des Bayer-Konzerns. Sie stellen dementsprechend auch bedeutende Komponenten der kurzfristigen variablen Vergütung dar.

Wachstum wird hauptsächlich mittels der währungs- und portfoliobereinigten (wpb.) Umsatzveränderung gemessen, um die operative Geschäftsentwicklung des Konzerns und der Segmente zu reflektieren. Eine wesentliche Ergebnisgröße zur Messung der Profitabilität des Bayer-Konzerns und der Segmente ist das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA. Hierbei dient die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen, die sich aus dem Verhältnis von EBITDA vor Sondereinflüssen zu den Umsatzerlösen ergibt, als relative Kennzahl zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft. Als weitere maßgebliche Profitabilitätskennzahl des Konzerns dient das bereinigte Ergebnis je Aktie, welches das auf die gewichtete durchschnittliche Anzahl an Aktien entfallende bereinigte Konzernergebnis darstellt.

Return on Capital Employed (ROCE) als strategischer wertorientierter Indikator



siehe auch A 2.2.3
und A 2.4

Die operativen Steuerungsgrößen werden um den Return on Capital Employed (ROCE) ergänzt, welcher den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens in Verhältnis zum eingesetzten Kapital bringt. Als strategischer Indikator misst der ROCE die periodische Kapitalrentabilität, welche mit den Kapitalkosten (Weighted Average Cost of Capital) verglichen werden kann. Übersteigt der ROCE die Kapitalkosten, ist dies ein Indiz für einen Beitrag zur Unternehmenswertsteigerung, da die Erwartungen des Kapitalmarkts übertrroffen wurden. Somit unterstützt die Betrachtung des ROCE im Zeitverlauf die Analyse der langfristigen Geschäftsentwicklung, während ein Vergleich des ROCE zwischen Geschäftsfeldern der Portfolioanalyse dient.

1.2.3 Nachhaltigkeitsmanagement



UN Global Compact
siehe Glossar



GRI siehe Glossar

Für uns bedeutet Nachhaltigkeit, unsere gesellschaftliche und wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit zu sichern. In diesem Verständnis und als Teil der Konzernstrategie ist Nachhaltigkeit in unsere täglichen Arbeitsabläufe integriert. Unser Bekenntnis zum „UN Global Compact“ (UNGC), zur „Responsible Care™-Initiative sowie unser Engagement im „World Business Council for Sustainable Development“ (WBCSD), dem Weltwirtschaftsrat für nachhaltige Entwicklung, unterstreichen unser Selbstverständnis als nachhaltig handelndes Unternehmen. In unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung folgen wir seit vielen Jahren den Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI).



www.bayer.de/unsgd



siehe auch A 1.2.1

Bayer bekennt sich zu den UN-Nachhaltigkeitszielen („Sustainable Development Goals“, SDGs) und hat dazu eine Unternehmensposition veröffentlicht. Mit unseren Innovationen, Produkten und Dienstleistungen leisten wir einen Beitrag zur Bewältigung einiger der größten globalen Herausforderungen: Dazu zählen insbesondere die Ziele „Kein Hunger“ (SDG 2) und „Gesundheit und Wohlergehen“ (SDG 3).

Klare Verantwortlichkeiten und Strukturen definiert

Nachhaltigkeit als Teil der Konzernstrategie ist bei Bayer auf Vorstandsebene fest verankert. Für die nachhaltige Ausrichtung des Konzerns sind der Konzernvorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit in seiner Funktion als Chief Sustainability Officer und das Sustainable Development Committee (SDC) unter der Leitung der Konzernfunktion Health, Safety und Sustainability verantwortlich. Das SDC legt Ziele, Initiativen, Managementsysteme und Konzernregelungen fest und verantwortet deren Umsetzung. Die operative Umsetzung erfolgt mithilfe nicht finanzieller Ziele und Leistungskennzahlen entlang der Wertschöpfungskette. Grundlage dafür sind die Festlegung klarer Verantwortlichkeiten in der Konzernstruktur und die Ermittlung wesentlicher Handlungsfelder durch eine Materialitätsanalyse. Konzernregelungen sorgen für die Verankerung unserer Nachhaltigkeitsprinzipien im operativen Geschäft, die durch entsprechende Managementsysteme, Gremien und Prozesse umgesetzt werden. Die Überprüfung und Anpassung dieser Regelungen sowie interne Audits stellen sicher, dass unsere Managementsysteme kontinuierlich verbessert und den jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

GRI G4-18



[www.bayer.de/
regelungen](http://www.bayer.de/regelungen)

A 1.2.3/1

Aufbau des Nachhaltigkeitsmanagements

Nachhaltigkeitsmanagement		
Organisation	Wesentliche Handlungsfelder	Steuerung, Messung und Dokumentation
<ul style="list-style-type: none"> > Vorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit > Konzernfunktion Health, Safety & Sustainability > Sustainable Development Committee 	<ul style="list-style-type: none"> > Produkt- und Prozessinnovationen > Zugang zu Gesundheitsversorgung > Nachhaltige Ernährungssicherung > Mitarbeiterbeziehungen und -entwicklung > Geschäftsethik > Produktverantwortung > Sicherheit > Umweltschutz / Ressourceneffizienz > Lieferantenmanagement > Stakeholder Engagement / Partnerschaften > Gesellschaftliches Engagement 	<ul style="list-style-type: none"> > Konzernregelungen wie z. B. zu <ul style="list-style-type: none"> - Menschenrechten - Compliance - Sustainable Development - Responsible Marketing > Ziele / Indikatoren > HSEQ-Managementsysteme und -Audits > Chancen- und Risikomanagement > Integrierter Geschäftsbericht mit unabhängiger Prüfung

Gesetzliche Anforderungen, wie CSR-RUG und Initiativen, u. a. WBCSD, GRI, UNGC, Responsible Care

Materialitätsanalyse und Handlungsfelder

Wir analysieren regelmäßig die Erwartungen und Anforderungen unserer maßgeblichen Stakeholder und gleichen diese mit unserer Einschätzung ihrer Relevanz für Bayer ab. So können wir aktuelle Entwicklungen und nachhaltigkeitsrelevante Chancen und Risiken frühzeitig erkennen und in unsere Strategie integrieren. Die dabei ermittelten Themen dokumentieren wir in einer Materialitätsmatrix und leiten daraus die für Bayer wesentlichen Handlungsfelder ab. Vor dem Hintergrund der Trennung von Covestro und der geplanten Akquisition von Monsanto werden wir im Jahr 2018 unsere Handlungsfelder anhand einer umfassenden Materialitätsanalyse erneut überprüfen.

GRI G4-18, G4-23,
G4-26, G4-27



[www.bayer.de/
materialitaet](http://www.bayer.de/materialitaet)

In der Online-Ergänzung veranschaulichen wir in einer Grafik unsere derzeitigen Handlungsfelder und ihre Zuordnung zu den Wertschöpfungsstufen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.2.3-1

A 1.2.3-1/1

Handlungsfelder entlang der Wertschöpfungsstufen

Wertschöpfungsstufen	Forschung, Entwicklung, Innovation	Einkauf und Lieferkette	Produktion	Logistik	Vertrieb und Marketing	Anwendung
Handlungsfelder						
Produkt- und Prozessinnovationen	(X)		(X)			
Zugang zu Gesundheitsversorgung	(X)				(X)	
Nachhaltige Ernährungssicherung	(X)		(X)		(X)	
Mitarbeiterbeziehungen und -entwicklung	(X)		(X)	(X)	(X)	
Geschäftsethik	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)
Produktverantwortung	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)
Sicherheit			(X)	(X)		
Umweltschutz / Ressourceneffizienz	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)
Lieferantenmanagement		(X)				
Stakeholder Engagement / Partnerschaften	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)
Gesellschaftliches Engagement	(X)				(X)	



[www.bayer.de/
handlungsfelder](http://www.bayer.de/handlungsfelder)
www.bayer.de/gri

Auf unserer Nachhaltigkeitswebseite stellen wir in einer Übersichtstabelle unsere Handlungsfelder mit Definition sowie die entsprechenden Konzernziele und GRI-Aspekte dar. Einen ausführlichen GRI-Content-Index mit korrespondierenden UNGC-Prinzipien finden Sie unter „C Weitere Informationen“.

Stakeholderdialog fördert Akzeptanz und Unternehmenserfolg

Bayer ist als Unternehmen Teil der Gesellschaft und des öffentlichen Lebens. Durch den offenen Austausch mit unseren Stakeholdern wollen wir Vertrauen in unser Handeln, unsere Produkte und den gesellschaftlichen Wert unserer Leistungen schaffen, denn die Erwartungen und Perspektiven unserer Stakeholder beeinflussen die gesellschaftliche Akzeptanz von Bayer und damit unseren Geschäftserfolg. Der Stakeholderdialog hilft uns, frühzeitig wichtige Trends und Entwicklungen in der Gesellschaft und unseren Märkten zu erkennen und bei der Gestaltung unseres Geschäfts zu berücksichtigen. Die Einbindung der verschiedenen Stakeholdergruppen wird im Rahmen unseres Stakeholder-Engagement-Prozesses geplant. Zu diesem Prozess gehört auch ein Monitoring der Ergebnisse einzelner Dialogmaßnahmen. Bei strategischen Entscheidungsprozessen, wie z. B. Investitionsprojekten und neuen Produkteinführungen, geht Bayer bereits zu Beginn eines neuen Projekts auf gesellschaftliche und politische Akteure zu und wirbt um Unterstützung. Der offene Dialog ermöglicht dabei, Chancen und Risiken rechtzeitig zu erkennen. Dieser Prozess entspricht unserer Stakeholder-Engagement-Leitlinie und wird durch eine interne Informationsplattform ergänzt.

GRI G4-25, G4-26

Grundsätzlich unterscheiden wir vier Stakeholdergruppen, mit denen wir in unterschiedlichen Gesprächsformaten im Austausch stehen.

GRI G4-24

A 1.2.3/2**Unsere wichtigsten Stakeholdergruppen**

GRI G4-24

Bayer			
Partner	Finanzmarktteilnehmer	Gesellschaftliche Interessengruppen	Regulierer
<ul style="list-style-type: none"> > Kunden > Lieferanten > Mitarbeiter > Verbände > Hochschulen / Schulen 	<ul style="list-style-type: none"> > Investoren > Banken > Rating-Agenturen 	<ul style="list-style-type: none"> > Öffentlichkeit > Nichtregierungsorganisationen > Nachbarschaft > Wettbewerber 	<ul style="list-style-type: none"> > Gesetzgeber > Politik > Behörden

▼ Online-Ergänzung: A 1.2.3-2

Vielfältige Anspruchsgruppen im Blick

Unser Stakeholder-Engagement-Prozess beschreibt, wie die Erwartungen der Stakeholder z. B. in ein Projekt aufgenommen und der Austausch gesteuert werden kann. Der Engagement-Prozess wird regelmäßig vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Trends überprüft.

GRI G4-25, G4-26

A 1.2.3-2/1**Stakeholder-Engagement-Prozess****Zielgruppenorientierte Formate der Zusammenarbeit**

Unsere regelmäßigen Stakeholder-Aktivitäten reichen von Dialogen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene über die Mitarbeit in Gremien und Fachworkshops, umfassenden Informationsprogrammen, themenbezogenen Multi-Stakeholder-Veranstaltungen bis hin zur Teilnahme an internationalen Initiativen und Kooperationen.

GRI G4-26

Anhand ausgewählter Beispiele aus dem Jahr 2017 geben wir nachfolgend oder in den relevanten Kapiteln Einblick in unser Engagement bezogen auf unsere vier wichtigsten Stakeholdergruppen.

Unsere Partner

Kunden / Lieferanten

Nähtere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel A 1.4.2.1 und A 1.4.2.3.

Mitarbeiter

Mehr zur Mitarbeiterkommunikation lesen Sie in Kapitel A 1.4.1.1.

Hochschulen, Schulen

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Bayer werden um den internationalen Austausch mit führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerunternehmen erweitert. Weitere Informationen hierzu können Sie dem Kapitel A 1.3 entnehmen.

Nähtere Informationen zu unseren umfangreichen Aktivitäten im Dialog mit Schülern und Studenten finden Sie in der Online-Ergänzung A 1.4.1.3-1 dieses Geschäftsberichts.

Verbände

Bayer ist aktives Mitglied in zahlreichen Verbänden sowie deren Gremien oder hält Führungspositionen, wie etwa beim Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI; Präsidium), Verband der Chemischen Industrie (VCI; Vize-Präsidentenschaft), dem Deutschen Aktieninstitut (DAI; Präsidium und Vorstand) und dem „European Chemical Industry Council“ (CEFIC; Executive Director Change Management). Bayer stellt zudem den Vorstandsvorsitzenden von econsense, dem Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft.

Unsere Segmente engagieren sich in ihren jeweiligen Fachverbänden und Gremien. Pharmaceuticals beispielsweise gehört dem Vorstand des europäischen (EFPIA) sowie des amerikanischen Pharmaverbands (PhRMA) an. Consumer Health besetzt leitende Funktionen in relevanten Industrie- und Handelsverbänden. Das hierfür zuständige Mitglied des Bayer-Vorstands gehört dem Vorstand des Weltverbands der Selbstmedikationshersteller („World Self-Medication Industry“, WSMI) an. Vertreter des Segments sitzen außerdem im Vorstand regionaler Selbstmedikationsverbände.

Crop Science gehört u. a. dem Vorstand des internationalen Pflanzenschutzverbands „CropLife International“, dem europäischen Verband „European Crop Protection Association“ (ECPA) sowie dem Präsidium des deutschen Industrieverbands Agrar an. Crop Science ist im Vorstand und im wissenschaftlichen Beirat des „European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals“ (ECETOC) tätig.

Außerdem unterstützt Crop Science das „International Food Information Council“ (IFIC) und ist Mitglied des weltweit größten biotechnischen Handelsverbands „Biotech Innovation Organization“ (BIO). Darüber hinaus pflegt Crop Science Mitgliedschaften in dem nordamerikanischen „Council for Biotechnology Information“ (CBI), dem Interessenverband der europäischen Saatgutindustrie „European Seed Association“ (ESA), der europäischen Lobbyorganisation der Biotechnologie „EuropaBio“ sowie der „International Seed Federation“ (ISF), welche die Interessen der Saatgutindustrie auf globalem Level vertritt.

Animal Health ist in zahlreichen Vorständen nationaler und internationaler Verbände für Tiergesundheit vertreten, so u. a. bei „Health for Animals“.

Finanzmarktteilnehmer

Investoren, Banken, Rating-Agenturen

Mehr zu unserem Dialog mit dem Kapitalmarkt – Aktionären, Kapitalanlagegesellschaften, institutionellen Investoren, Banken und Rating-Agenturen – können Sie im Kapitel „Bayer am Kapitalmarkt“ dieses Geschäftsberichts nachlesen.

Regulierer

Gesetzgeber, Behörden, Politiker

Die Rahmenbedingungen, unter denen unser Unternehmen agiert, werden im Wesentlichen von Behörden, Gesetzgebern und Politikern gestaltet. Der Dialog umfasst weltweit u. a. Gespräche mit politischen Entscheidungsträgern sowie die Mitarbeit in Fachausschüssen und Kooperationsprojekten. Unsere Mitwirkung in politischen Entscheidungsprozessen ist dabei vonseiten der Akteure ausdrücklich erwünscht. Mehr zu unseren Regeln für das Engagement im politischen Raum finden Sie im Kapitel „Compliance“.

GRI G4-26

Wahrnehmung politischer Interessen

Die Grundsätze für die Ausrichtung der politischen Interessenvertretung von Bayer werden vom „Public and Governmental Affairs Committee“ des Konzerns erarbeitet. Dieses Gremium legt die Positionen des Unternehmens in Bezug auf relevante politische und gesetzgeberische Entscheidungsprozesse fest und berät den Bayer-Vorstand bei der Positionierung zu wichtigen politischen Fragestellungen. Auf globaler Ebene lag im Jahr 2017 der Fokus unserer politischen Interessenvertretung auf den Themen „Innovation“, Zugang („Access“), „Reputation“ und „Freedom to Operate“. Im Bereich „Innovation“ setzt sich Bayer für den gesellschaftlichen Diskurs über gute Rahmenbedingungen für die Entwicklung innovativer Technologien und einen starken Schutz von geistigem Eigentum ein. Der Themenkomplex „Access“ befasst sich mit dem sicheren, schnellen und einfachen Zugang von Patienten und Konsumenten zu unseren Produkten. Im Bereich „Reputation“ wollen wir Bayer als führendes Life-Science-Unternehmen positionieren. Dazu suchen wir aktiv den Austausch mit verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren, insbesondere mit Nichtregierungsorganisationen und Politikern. Unter „Freedom to Operate“ fallen alle Aktivitäten, mit denen Bayer für eine streng wissenschaftsbasierte Regulierung und eine intensive und ergebnisoffene Auseinandersetzung mit neuen Technologien eintritt. Die konkrete Umsetzung der Interessenvertretung vor Ort, das Einhalten ethischer und rechtlicher Kriterien und das Schaffen von Transparenz erfolgen durch die Ländervertretungen und die Konzernfunktion Public & Governmental Affairs.



www.bayer.de/
pol-engagement

GRI G4-27

Gesellschaftliche Interessengruppen

Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Öffentlichkeit, Nachbarn, Wettbewerber

Bayer beteiligt sich auf nationaler und internationaler Ebene an einer Vielzahl von Projekten, Stakeholderdialogen, thematischen Initiativen und Fachkonferenzen, um die gemeinsame Aufgabe einer nachhaltigen Entwicklung aktiv mitzugestalten. Dazu gehören der Austausch und die Zusammenarbeit mit einer großen Bandbreite von NGOs und supranationalen Organisationen zu unterschiedlichen Themen, aber insbesondere auch der Dialog mit der Öffentlichkeit.

GRI G4-26

NGOs tragen zum Meinungsbild der Öffentlichkeit bei. Deshalb haben wir die Zusammenarbeit mit dieser Anspruchsgruppe intern systematisiert. Hierzu werden die Interessenbereiche jeder dieser Gruppen nachvollzogen, ihre Perspektiven aufgenommen und ein Dialog mit fachlichen Ansprechpartnern geführt. Der Austausch mit den verschiedenen NGOs wird an den Vorstand kommuniziert und fließt dadurch inhaltlich in unsere Überlegungen mit ein.

Bayer engagiert sich auch aktiv im UN Global Compact, sowohl in den Initiativen „CEO Water Mandate“ und „Caring for Climate“ als auch im globalen Netzwerk des Global Compact LEAD und lokalen Netzwerken. Seit 2004 sind wir darüber hinaus als Gold-Community-Mitglied der Global Reporting Initiative aktiv.

Alle Bayer-Segmente führen offene Dialoge mit den für sie relevanten gesellschaftlichen Interessengruppen und entwickeln dazu individuelle Dialogformate.

Nachbarschaftsdialoge schaffen Vertrauen

Ein wichtiger Teil der Stakeholderdialoge wird im direkten Umfeld unserer Standorte geführt. Wir arbeiten daran, überall als verlässlicher Partner und attraktiver Arbeitgeber anerkannt zu werden, der seine gesellschaftliche Verantwortung wahnimmt. Bei Investitionsprojekten beispielsweise ist die Einbindung der Nachbarschaft entscheidend für den Erfolg.

GRI G4-26

GRI G4-26

- Insbesondere in der Umgebung unserer Produktionsstandorte pflegen wir einen offenen Dialog zwischen Nachbarn und dem Management vor Ort, das von der jeweiligen Landesorganisation unterstützt wird, so z. B. durch persönliche Gespräche mit Bürgerinitiativen, Vertretern der Kirchengemeinden und der regionalen Presse. Dieser Nachbarschaftsdialog ist in einer weltweit gültigen Konzernregelung zum Standortmanagement verankert.

1.3 Innovation im Fokus



Bayer und Ginkgo Bioworks gründen ein neues Unternehmen im Bereich der nützlichen Mikroben für Pflanzen

LifeHub in Boston, USA, stärkt unser Open-Innovation-Netzwerk

Pharmaceuticals mit weiteren Zulassungen erfolgreich; Kooperation mit Loxo Oncology trägt zum weiteren Ausbau des Onkologiebereichs bei

Crop-Science-Kooperationsnetzwerk mit vielen strategischen Partnern ausgebaut

Innovation ist eine unserer Kernkompetenzen und damit ein Grundpfeiler unserer Konzernstrategie. Wir definieren Innovationen als neue Lösungen, die einen Mehrwert für unsere Kunden und die Gesellschaft schaffen. Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten liegt auf Produktinnovationen, die sich auf unsere starken Forschungs- und Entwicklungskompetenzen (F&E) stützen. Sie werden ergänzt um gezielte Innovationen von Prozessen, Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen.



Konzernziel 2017:
Erhöhung der F&E-Investitionen auf 4,8 Mrd. €;
siehe auch A 1.2.1

Mit unseren Innovationen leisten wir einen Beitrag zur Bewältigung globaler Herausforderungen in der medizinischen Versorgung und der Ernährungssicherung. Wir setzen hierbei neben der starken Innovationskompetenz unserer Mitarbeiter in allen Unternehmensbereichen auch auf Exzellenz in Forschung und Entwicklung, den Einsatz neuer bahnbrechender Technologien sowie ein breites Open-Innovation-Netzwerk.

Um die Innovationkompetenz der gesamten Organisation weiterzuentwickeln, haben wir uns 2017 zum Ziel gesetzt, unsere Mitarbeiter in neuen Methoden zu schulen, eine zentrale Plattform für Innovationsthemen zu schaffen und eine agile Organisationsstruktur zu etablieren, die die Mitarbeiter beim Entwickeln neuer Ideen und Innovationsprojekte unterstützt. Dieses haben wir erfolgreich umgesetzt und rund 950 Mitarbeiter in neue Methoden wie „Design Thinking“ oder „Systematic Inventive Thinking“ eingeführt. Des Weiteren haben wir eine Innovationsplattform etabliert, auf der die Mitarbeiter über neue Trends sowie aktuelle Projekte informiert werden und sich weltweit zu Innovationsthemen vernetzen und austauschen können. Ein agiles, weltweites, cross-divisionales Netzwerk mit Innovationscoaches unterstützt unsere Mitarbeiter darin, neue Ideen zu entwickeln und Projekte voranzutreiben. Unsere Aktivitäten wurden mit dem „Learning 100! Excellence Award 2017“ für Innovation ausgezeichnet, bei dem wir weltweit unter den Top-100-Unternehmen auf Rang 16, als bestes Life-Science-Unternehmen, platziert wurden.

Exzellenz in Forschung und Entwicklung

Der Unternehmenserfolg von Bayer beruht seit jeher auf Exzellenz in Forschung und Entwicklung. Unsere Forscher entwickeln neue Moleküle und Technologien auf den forschungsintensiven Gebieten zur Verbesserung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze. Die Schwerpunkte der F&E-Aktivitäten richten sich nach den Innovationstrategien unserer Segmente. Bei Pharmaceuticals, Crop Science und Animal Health fokussieren sich diese auf die Erforschung und Entwicklung von sicheren und nachhaltigen Wirkstoffen zur Deckung des Bedarfs an neuen Arznei- bzw. Pflanzenschutzmitteln sowie von neuem Saatgut. Consumer Health hingegen konzentriert sich zum einen auf die Entwicklung neuer verschreibungsfreier Produkte und Lösungen, wie beispielsweise verbesserte Produktformulierungen, Verpackungen, technische Anwendungen und Medizinprodukte.

Zum anderen ist die Überführung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln in den OTC-Status ein wesentliches Instrument, um den wachsenden Wunsch der Kunden nach Selbstmedikation zu decken.

Bayer verfügt über ein globales Netzwerk von F&E-Standorten, an denen mehr als 14.000 Forscher tätig sind. Im Geschäftsjahr 2017 steigerten wir unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung um wb. 3,1 % auf 4.504 Mio. €. 2018 planen wir etwa 4,1 Mrd. € in F&E zu investieren.



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

A 1.3/1

Angaben zu Forschung und Entwicklung 2017

	F&E-Kosten in Mio. €		Um Sondereinflüsse bereinigte F&E-Kosten in Mio. €		Anteil an Konzern-F&E in %		Um Sondereinflüsse bereinigte F&E-Kostenquote in % vom Umsatz		Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung in FTE	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	Pharmaceuticals	2.787	2.888	2.736	2.724	63,3	64,1	16,7	16,2	7.934
Consumer Health	259	240	234	228	5,9	5,3	3,9	3,9	331	368
Crop Science	1.164	1.166	1.156	1.120	26,4	25,9	11,7	11,7	5.631	5.174
Animal Health	140	155	140	145	3,2	3,4	9,2	9,2	308	333
Überleitung	55	55	55	55	1,2	1,2	5,2	4,7	9	28
Gesamt	4.405	4.504	4.321	4.272	100	100	12,4	12,2	14.213	14.041

Vorjahreswerte angepasst

Weltweites Open-Innovation-Netzwerk

Partnerschaften sind ein fester Bestandteil unserer Innovationsstrategie. Wir schließen strategische Allianzen mit diversen Partnern wie beispielsweise Universitäten, Behörden, Start-ups, Zulieferern und der Industrie. Dadurch erhalten wir Zugang zu komplementären Technologien und Know-how, die unsere Rahmenbedingungen für Innovationen erweitern.

Unser Open-Innovation-Netzwerk umfasst alle Unternehmensbereiche entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unser Open-Innovation-Portal bietet eine Plattform für interdisziplinäre Kooperationen der Unternehmensbereiche. Darüber hinaus investieren wir in Venture-Capital-Fonds, die u. a. Start-up-Firmen aus dem Bereich der Life Sciences finanzieren. Mit unserem neu etablierten, segmentübergreifenden LifeHub in Boston, USA, stärken wir unsere Möglichkeiten, gemeinsam mit führenden Partnern neue Lösungen in den Bereichen Gesundheit und Ernährung zu gestalten.



<https://innovate.bayer.com/>



<https://innovate.bayer.com/what-we-offer/lifescience-ihub/>

▼ Online-Ergänzung: A 1.3-1

- Neben dem segmentübergreifenden LifeHub in Boston, USA, verfügen die Segmente über eigene Innovationshubs in führenden Innovationszentren der Welt, über die globale Forschungs- partnerschaften koordiniert werden.
- In den USA und Deutschland betreiben wir unter dem Namen „CoLaborator™“ ein Inkubator- Modell für junge Firmen aus dem Bereich der Lebenswissenschaften. Ziel des globalen CoLaborator™-Konzepts ist es, den Firmen eine geeignete Labor- und Büroinfrastruktur in unmittelbarer Nähe zu den Forschungseinrichtungen von Bayer und die Möglichkeit des Erfahrungsaustauschs mit unseren Experten anzubieten.
- Im Bereich Crowdsourcing führten wir im Jahr 2017 die Programme „Grants4Indications™“, „Grants4Apps™“, „Grants4Targets™“, „PartnerYourAntibodies™“ bei Pharmaceuticals sowie „Grants4Targets“ und „Grants4Traits“ bei Crop Science fort. Zudem starteten wir ein neues „Grants4Tech“-Programm, mithilfe dessen wir nach neuen technischen Lösungen im Produktionsbereich suchen.

- 2017 gründeten wir zusammen mit der Society for Reproductive Investigation (SRI) die „SRI-BAYER Discovery and Innovation Grants“ mit dem Ziel, neue Behandlungsmöglichkeiten für den Bereich der Frauengesundheit mit hohem medizinischem Bedarf zu entwickeln. Für die Dauer des Jahres 2017 wurde gemeinsam mit der American Heart Association das „AHA-Bayer Discovery Target Grants Program“ ins Leben gerufen, um das wissenschaftliche Verständnis zu verbessern und den ungedeckten medizinischen Bedarf im Bereich kardiovaskulärer Erkrankungen zu adressieren.
- Mit unseren Investitionen in Venture-Capital-Fonds unterstützen wir aufstrebende Unternehmen auf dem Gebiet der Pharma- und Agratechnologie. Wir haben bereits in diverse Venture-Capital-Fonds mit Partnern wie Versant Ventures, HTGF, Flagship Ventures, Trendlines und Finistere Ventures, LLC, investiert. Der Bayer Trendlines AG Innovation Fund hat das Pflanzenschutzunternehmen IBI-AG gegründet. Ziel des Unternehmens ist es, eine neuartige, umweltfreundliche Pflanzenschutzplattform zu erforschen und zu entwickeln.
- Wissenschaftler von Bayer sind im ständigen Austausch mit renommierten Forschungseinrichtungen und unterstützen Partnerschaftsprojekte im öffentlichen und privaten Sektor. 2017 flossen weltweit öffentliche Fördermittel in Höhe von über 47,5 Mio. € in F&E-Projekte von Bayer. Dies entspricht rund 1,1 % unserer jährlichen F&E-Aufwendungen.

GRI G4-26

Einsatz wegweisender Technologien

Ein weiteres wesentliches Instrument zur Erreichung unserer strategischen Ziele ist die Nutzung neuer bahnbrechender Technologien. Wir adressieren dies durch die Aktivitäten von „Leaps by Bayer“ (vormals Life Science Center) und unser Life-Science-Kooperationsprogramm.

„Leaps by Bayer“ verfolgt das strategische Ziel, Zugang zu neuen Technologien über ein neues Innovations- und Kooperationsmodell zu etablieren. Nach Investitionen in definierte Forschungsanwendungen der CRISPR-Cas9-Technologie (Casebia) und in die Entwicklung von hocheffizienten Therapien auf Basis von induzierten pluripotenten Stammzellen (BlueRock Therapeutics) in den vorigen zwei Jahren schlossen wir im September 2017 die erste Vereinbarung im landwirtschaftlichen Bereich. Gemeinsam mit Ginkgo Bioworks, Inc., USA, gründete Bayer ein neues Unternehmen, das im Bereich des pflanzlichen Mikrobioms tätig sein wird. Primärer Fokus der Forschung liegt auf dem Mechanismus der Stickstoff-Fixierung zur Verringerung der Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt. Der Einstieg in die Mikrobiom-Forschung ist Teil der Innovationsstrategie von Bayer. Das Unternehmen wird Standorte in Boston und in Sacramento, USA, haben.

Darüber hinaus evaluieren wir mithilfe unseres „Life Science Collaboration Program“ divisionsübergreifend Innovationen im Bereich der Biologie und Technologie wie beispielsweise Optogenetik und künstliche Intelligenz.

Patente schützen geistiges Eigentum von Bayer

Für ein Innovationsunternehmen wie Bayer ist der weltweit zuverlässige Schutz seines geistigen Eigentums besonders relevant. Abhängig von den rechtlichen Rahmenbedingungen streben wir daher Patentschutz für unsere Produkte und Technologien in bedeutenden Märkten an. Dies ermöglicht uns bei erfolgreicher Vermarktung von Produkten, die durch Patente geschützt werden, die Gewinne in nachhaltige Forschung und Entwicklung zu reinvestieren. Da zwischen der Einreichung einer Produktzulassung und der Markteinführung eines Produkts mehrere Jahre vergehen können, bleiben nur wenige Jahre, um die Rentabilität der Investition in das geistige Eigentum zu sichern. Ende 2017 besaßen wir weltweit etwas mehr als 4.700 geschützte Erfindungen mit den dazugehörigen etwa 48.100 in Kraft befindlichen Patentanmeldungen und Patenten. Die folgende Tabelle zeigt die Ablaufzeiten der wesentlichen Patente des Bayer-Konzerns.

Patentablaufdaten Pharmaceuticals

Produkte	Markt											
	Deutschland	Frankreich	Italien	Schweiz	Spanien	UK	China	Japan	Brasilien	Kanada	USA	
Adempas™												
Wirkstoff	2028	2028	2028	2028	2028	2023 ^a	2023	2027–2028 ^d	2023 ^b	2023	2023	2023 ^a
Herstellungsverfahren / Intermediat	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030 ^b	2030	2030	2030
Eylea™												
Wirkstoff	2025	2025	2025	2025	2025	2020 ^a	2020	2021–2023 ^d	2020 ^b	2020	–	–
Formulierung	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027 ^b	2029 ^d	2027 ^b	2027	–	–
Kogenate™												
Wirkstoff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2021	–	–
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2020	2020	2017	–	–
Kovaltry™												
Wirkstoff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2021	–	–
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2023 ^e	2020	2017	–	–
Herstellungsverfahren	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2023 ^e	2023	2018	2018 ^a	–
Herstellungsverfahren (Zelllinie / Chaperone)	2029 ^e	2024 ^a	2029 ^e	–	2024 ^a	2024 ^a	–	2028 ^e	–	2024	2024	2024
Mirena™												
Applikator	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029 ^b	2029	2031 ^c	–
Nexavar™												
Wirkstoff	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2020	2021–2025 ^d	2025	2020	2020	2020
Salzform	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	–	–	–	–	–
Polymorph	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025–2026 ^d	2025 ^b	2025	2025	2027
Formulierung	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026–2027 ^d	2026 ^b	2026	2026	2028 ^c
Stivarga™												
Wirkstoff	2028	2028	2028	2028	2028	2024 ^a	2024	2026 ^d	2024 ^b	2024	2031	–
Formulierung	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2026 ^d	2025 ^b	2025	2031	–
Herstellungsverfahren	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031 ^b	2031	2031	2031
Xarelto™												
Wirkstoff	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2020	2022–2025 ^d	2022	2020	2024	–
Formulierung	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2025–2028 ^d	2024 ^b	2024	2024	2024
Xofigo™												
Verwendung	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2019	2019 ^a	–	2019	2022 ^e	–
Herstellungsverfahren	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031 ^b	2031 ^b	2031	2031

a Derzeitiger Patentablauf; Patentlaufzeitverlängerung beantragt

b Patentanmeldung anhängig

c Patentlaufzeit aktualisiert

d Verwendungsspezifische Laufzeitverlängerung(en)

e Patentlaufzeitverlängerung erteilt

▼ Online-Ergänzung: A 1.3-2

Patentschutz ist essenziell

- Patentlaufzeiten unterscheiden sich je nach Gesetzeslage des Landes, welches das Patent er-teilt hat. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU), die USA, Japan und einige weitere Länder verlängern die Patentlaufzeit oder gewähren ergänzende Schutzzertifikate zur Kompen-sation eines Verlusts von Patentlaufzeit aufgrund der arzneimittelrechtlichen Zulassungsverfah-ren und der hohen Investitionen in Produktforschung und -entwicklung.



siehe auch
[www.bayer.de/
position-patente](http://www.bayer.de/position-patente)

- Im Allgemeinen beträgt die Laufzeit eines Patents 20 Jahre. Da die Entwicklung eines neuen Medikaments im Durchschnitt zwölf Jahre dauert, bleiben in der Regel nach der Zulassung nur acht Jahre Patentschutz. Ohne diesen Schutz wäre es in den meisten Fällen nicht möglich, die hohen Kosten zu decken, die bei der Forschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel bzw. Indikationen und Anwendungsformen anfallen. Wir setzen uns deshalb weltweit sowohl für den Schutz des internationalen Patentsystems als auch den Schutz unseres Eigentums ein.



Konzernziel 2017: Überführung von zehn neuen Wirkstoffen in die Entwicklung;
siehe auch A 1.2.1



Bayer weltweit
siehe auch A 1.1.1/1



Pharmaceuticals

Pharmaceuticals konzentriert sich auf Erkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf auf den Gebieten Herz-Kreislauf, Onkologie, Frauenheilkunde, Hämatologie und Augenheilkunde. Wir betreiben Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten an mehreren Zentren, vor allem in Deutschland, den USA, Japan, China, Finnland und Norwegen.

Im Berichtsjahr haben wir unser Ziel erreicht und konnten zehn neue Wirkstoffe aus unserer Forschungspipeline in die präklinische Entwicklung überführen. Dabei definieren wir einen neuen Wirkstoff (NME = new molecular entity) als neue chemische oder biologische Substanz, die sich bislang nicht in der Entwicklung befindet. In der präklinischen Entwicklung werden die Wirkstoffe in verschiedenen Modellen auf ihre Eignung für die Erprobung in klinischen Studien und der damit verbundenen Erstanwendung am Menschen weiter untersucht. Mehrere Arzneimittelfandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline durchliefen 2017 klinische Studien. Unsere bereits zugelassenen Produkte stärkten wir durch weitere Entwicklungsaktivitäten, um ihre Anwendung weiter zu verbessern bzw. das Indikationsspektrum zu erweitern.

Klinische Studien sind ein unentbehrliches Instrument zur Bestimmung der Wirksamkeit und Sicherheit neuer Medikamente, bevor sie zur Diagnostik oder Behandlung von Krankheiten eingesetzt werden können. Nutzen und Risiken neuer medizinischer Produkte müssen stets wissenschaftlich belegt und gut dokumentiert werden. Alle klinischen Studien bei Bayer entsprechen strengen internationalen Richtlinien und Qualitätsstandards sowie den jeweiligen gültigen nationalen Gesetzen und Normen.

Pharmaceuticals publiziert Informationen über eigene klinische Studien sowohl im öffentlich zugänglichen Register www.ClinicalTrials.gov als auch in der eigenen „Trial Finder“-Datenbank.

▼ Online-Ergänzung: A 1.3-3

Transparenz durch Veröffentlichung von klinischen Studien

- Die Veröffentlichung von Informationen über klinische Studien erfolgt bei Bayer in Übereinstimmung mit den jeweils gültigen nationalen Gesetzen und nach den Prinzipien des europäischen (EFPIA) und des amerikanischen (PhRMA) Pharmaverbands, die in einem gemeinsamen Positionspapier definiert wurden.
- Zusammenfassungen von Ergebnissen der klinischen Studien der Phasen II, III und IV sind online in der „Trial Finder“-Datenbank verfügbar, sofern sich diese Studien auf zugelassene Produkte beziehen. Über das Portal www.clinicalstudydatarequest.com können Wissenschaftler auf Antrag Zugang zu anonymisierten Daten auf Patientenebene erhalten.
- Weitere Informationen zu unseren global einheitlichen Standards, der Überwachung von Studien und der Rolle der Ethikkommissionen finden Sie im Internet.



www.bayer.de/ethik-infue

Fortschritte in den klinischen Prüfungsphase-II-Projekten

Die folgende Tabelle enthält unsere wichtigsten Arzneimittelkandidaten der klinischen Prüfungsphase-II-Projekte:

A 1.3/3

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase II)¹

Projekte	Indikation
Anetumab Ravtansine (Mesothelin ADC)	Malignes Mesotheliom des Brustfells
BAY 1128688 (AKR1C3 Inhibitor)	Endometriose
BAY 1142524 (Chymase-Inhibitor)	Herzinsuffizienz
BAY 1193397 (AR alpha 2c Rec Ant.)	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
BAY 1213790 (Anti-FXIIa Antibody)	Prävention von Thrombosen
BAY 2306001 (IONIS-FXIRx)	Prävention von Thrombosen ²
Copanlisib (PI3K-Inhibitor)	Rezidivierendes / resistentes diffuses, großzelliges B-Zell-Lymphom
Larotrectinib (LOXO-101, TRK Inhibitor)	Solide Tumore ³
Neladenoson bialanate	Chronische Herzinsuffizienz
Nesvacumab (bisher: Ang2-Antikörper) + Aflibercept	Schwere Augenerkrankungen ⁴
Radium-223-Dichlorid	Brustkrebs mit Knochenmetastasen
Radium-223-Dichlorid	Multiples Myelom
Riociguat	Systemische Sklerose
Vilaprisan (S-PRM)	Endometriose

¹ Stand: 26. Januar 2018

² Durchgeführt von Ionis Pharmaceuticals, Inc.

³ Durchgeführt von Loxo Oncology, Inc.

⁴ Durchgeführt von Regeneron Pharmaceuticals, Inc.

Das Wesen der Arzneimittelforschung und -entwicklung bedingt, dass nicht alle Wirkstoffe das jeweils festgelegte Projektziel erreichen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass einige oder alle der hier aufgeführten Projekte aufgrund wissenschaftlicher und / oder wirtschaftlicher Erwägungen abgebrochen werden und somit nicht zu einem marktfähigen Produkt führen. Zudem ist es möglich, dass die für diese Wirkstoffe erforderliche Zulassung als Arzneimittel durch die Food and Drug Administration (FDA), die European Medicines Agency (EMA) oder eine andere Zulassungsbehörde nicht erteilt wird. Darüber hinaus überprüfen wir unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline regelmäßig, um die aussichtsreichsten Pharmaceuticals-Projekte mit Priorität voranzutreiben.

Im Berichtsjahr 2017 ergaben sich im Wesentlichen folgende Änderungen gegenüber dem Vorjahr:

Regorafenib Phase-II-Studien, die primär von Investigatoren gesponsert werden, wurden aus der Übersicht der wichtigsten Phase-II-Projekte herausgenommen. Die Studien werden aber weitergeführt.

Im Februar 2017 entschied unser Partner Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA, basierend auf den Ergebnissen der klinischen Phase-II-CAPELLA-Studie nach 28 Wochen, die Weiterentwicklung von Rinucumab, einem PDGFR-Antikörper, in Kombination mit Aflibercept (Handelsname: **Eylea™**) zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration abzubrechen. Die Studie verfehlte den klinischen Endpunkt einer statistisch signifikanten Verbesserung der Sehschärfe nach 12 oder 28 Wochen.

Basierend auf den Ergebnissen der von Janssen Research & Development, LLC, durchgeföhrten GEMINI-Studie, die Rivaroxaban (Handelsname: **Xarelto™**) in Verbindung mit einer anti-thrombozytären Einzeltherapie (SAPT) zur Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms (ACS) untersuchte, wurde im 2. Quartal 2017 die Entscheidung getroffen, die Entwicklung von Rivaroxaban in dieser Indikation nicht weiter zu verfolgen.

Im Juli 2017 meldete Bayer, dass eine klinische Phase-II-Studie mit dem onkologischen Entwicklungskandidaten Anetumab Ravtansine (BAY 949343) von Bayer als Monotherapie den primären Endpunkt des progressionsfreien Überlebens in vorbehandelten Patienten mit fortgeschrittenem malignen Mesotheliom des Brustfells (MPM) nicht erreicht hat. Die Sicherheit und Verträglichkeit von Anetumab Ravtansine entsprachen den Beobachtungen aus früheren Studien. Anetumab Ravtansine wird momentan in weiteren klinischen Studien der Phase I sowohl als Monotherapie als auch in Kombination geprüft, darunter in einer Phase-Ib-Multi-Indikationsstudie bei sechs unterschiedlichen Arten fortgeschrittener solider Tumore sowie in einer Phase-Ib-Kombinationsstudie mit Patientinnen mit wiederaufgetretenem Platin-resistenten Eierstockkrebs.

Bayer begann 2014 eine klinische Phase-II-Studie zur Sicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit von Riociguat bei erwachsenen Patienten mit zystischer Fibrose mit der Delta-F508-Genmutation. Die vorläufige Auswertung ausgewählter Daten aus dem ersten Teil der Studie ergab, dass sich kein positiver Trend im Hinblick auf die Wirksamkeit von Riociguat zeigte. Eine Weiterführung der Studie wurde zu diesem Zeitpunkt nicht als sinnvoll erachtet. Im August 2017 entschied Bayer, die Studie vorzeitig zu beenden. Es gab keine Bedenken hinsichtlich der Sicherheit von Riociguat.

Im November 2017 gab unser Partner Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA, Daten von zwei Phase-II-Studien bekannt, in denen der Angiopoietin2(Ang2)-Antikörper Nesvacumab in Kombination mit Aflibercept (Handelsname: **Eylea™**) gegen die Aflibercept-Monotherapie getestet wurde. Die eine Studie untersuchte Patienten mit diabetischem Makulaödem, die andere Patienten mit feuchter altersbedingter Makula-Degeneration. Regeneron teilte mit, dass die Unterschiede in der Verbesserung der Sehschärfe zwischen den Behandlungsgruppen eine Phase-III-Entwicklung mit dem Ziel der Zulassung in den USA nicht rechtfertigen. Gleichzeitig konnte die Wirksamkeit der Aflibercept-Monotherapie in beiden Indikationen bestätigt werden. Die Studienergebnisse werden weiter analysiert und zur Präsentation auf einem zukünftigen medizinischen Kongress eingereicht.

Fortschritte in den klinischen Prüfungsphase-III-Projekten

Die folgende Tabelle enthält unsere wichtigsten Arzneimittelkandidaten der klinischen Prüfungsphase-III-Projekte:

A 1.3/4

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase III)¹

Projekte	Indikation
Copanlisib (PI3K-Inhibitor)	Verschiedene Arten von Non Hodgkin's Lymphomen (NHL)
Darolutamide (bisher: ODM-201, AR-Antagonist)	Kastrationsresistente, nicht metastasiertes Prostatakarzinom
Darolutamide (bisher: ODM-201, AR-Antagonist)	Hormonsensitives, metastasiertes Prostatakarzinom
Finerenone (MR-Antagonist)	Diabetische Nierenerkrankung
Molidustat (HIF-PH-Inhibitor)	Renale Anämie
Radium-223-Dichlorid	Kombinationsbehandlung von kastrationsresistentem Prostatakrebs
Regorafenib	Darmkrebs, adjuvante Therapie
Rivaroxaban	Anti-Koagulation in Patienten mit chronischem Herzversagen ²
Rivaroxaban	VTE-Prävention bei Hochrisikopatienten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus ²
Rivaroxaban	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
Rivaroxaban	VTE-Behandlung bei Kindern
Tedizolid	Lungenentzündung
Vericiguat (sGC-Stimulator)	Chronische Herzinsuffizienz ³
Vilaprisan (S-PRM)	Symptomatische Gebärmuttermyome

¹ Stand: 26. Januar 2018

² Durchgeführt von Janssen Research & Development, LLC

³ Durchgeführt von Merck & Co., Inc., USA

Das Wesen der Arzneimittelforschung und -entwicklung bedingt, dass nicht alle Wirkstoffe das jeweils festgelegte Projektziel erreichen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass einige oder alle der hier aufgeführten Projekte aufgrund wissenschaftlicher und / oder wirtschaftlicher Erwägungen abgebrochen werden und somit nicht zu einem marktfähigen Produkt führen. Zudem ist es möglich, dass die für diese Wirkstoffe erforderliche Zulassung als Arzneimittel durch die Food and Drug Administration (FDA), die European Medicines Agency (EMA) oder eine andere Zulassungsbehörde nicht erteilt wird. Darüber hinaus überprüfen wir unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline regelmäßig, um die aussichtsreichsten Pharmaceuticals-Projekte mit Priorität voranzutreiben.

Im Berichtsjahr 2017 ergaben sich im Wesentlichen folgende Änderungen gegenüber dem Vorjahr:

Im Juli 2017 startete Bayer das klinische Phase-III-Studienprogramm ASTEROID, das den Entwicklungskandidaten Vilaprisan bei Frauen mit symptomatischen Gebärmuttermyomen untersucht. Vilaprisan ist ein neuartiger oral einzunehmender und selektiver Progesteron-Rezeptormodulator aus der Bayer-Forschung, der eine Langzeitbehandlung von Gebärmuttermyomen ermöglichen soll.

Im Oktober 2017 gaben Bayer und Entwicklungspartner Janssen Research & Development, LLC, bekannt, dass die Phase-III-Studie NAVIGATE ESUS vorzeitig beendet wurde. Die Studie untersuchte die Wirksamkeit und Sicherheit von Rivaroxaban (Handelsname: **Xarelto™**) zur Sekundärprävention von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei Patienten, die vor Kurzem einen embolischen Schlaganfall unbekannter Ursache erlitten hatten. Nach einer planmäßigen Zwischenanalyse durch das unabhängige Data Monitoring Committee (DMC) empfahl dieses die vorzeitige Beendigung der Studie, da die Wirksamkeit von Rivaroxaban gegenüber Acetylsalicylsäure (ASS) in den Behandlungsgruppen vergleichbar war und es nur geringe Aussichten auf einen klinischen Zusatznutzen für die Patienten bei Fortsetzung der Studie gab.

Im November 2017 wurden Ergebnisse des globalen Phase-III-Studienprogramms INHALE bekannt gegeben, das Amikacin Inhalat bei intubierten und mechanisch beatmeten Patienten mit gram-negativer Pneumonie zusätzlich zur Standardtherapie untersuchte. Amikacin zeigte keine klinische Überlegenheit gegenüber der Standardtherapie in Kombination mit inhaliertem Placebo. Der primäre Endpunkt sowie die sekundären Endpunkte wurden nicht erreicht. Amikacin Inhalat ist der Entwicklungsname eines integrierten Medikament-Medizinprodukt-Systems, bestehend aus einer speziell formulierten Lösung von Amikacin zur Inhalation sowie einem patentgeschützten, synchronisierten Inhalationssystem mit einem Vibrationsnetzvernebler. Bayer beendete die Forschungsaktivitäten mit Amikacin Inhalat und die darauf bezogene Kooperation mit Nektar Therapeutics, Inc.

Ebenfalls im November 2017 folgte Bayer der Empfehlung eines unabhängigen Datenüberwachungsgremiums und entblößte vorzeitig die Phase-III-Studie mit Radium-223-Dichlorid in Kombination mit Abirateronacetat und Prednison / Prednisolon für Patienten mit metastasiertem kastrationsresistentem Prostatakrebs. Grund für diese Empfehlung war ein beobachtetes Ungleichgewicht in Bezug auf vermehrte Knochenbrüche und Todesfälle im Behandlungsarm mit Radium-223 in Kombination mit Abirateronacetat und Prednison / Prednisolon.

Im Dezember 2017 startete Bayer auf Basis positiver Phase-II-Daten ein klinisches Phase-III-Studienprogramm in Japan, das den Entwicklungskandidaten Molidustat in Patienten mit renaler Anämie untersucht. Molidustat ist ein Inhibitor des Enzyms Hypoxie-induzierbarer Faktor-Prolyl-hydroxylase (HIF-PH), das die Produktion von Erythropoietin und die Bildung roter Blutkörperchen anregt.

Zurzeit läuft ein Studienprogramm, welches die Wirksamkeit und Sicherheit von Rivaroxaban zur Behandlung und Sekundärprävention von venösen Thromboembolien bei Kindern untersucht. Im Fall einer erfolgreichen und rechtzeitigen Fertigstellung des Studienprogramms verlängert sich der Patentschutz für **Xarelto™** in Europa und den USA um ein weiteres halbes Jahr.

Einreichungen und Zulassungen

Wir überprüfen unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline regelmäßig, um die aussichtsreichensten Pharmaprojekte mit Priorität voranzutreiben. Für einige Arzneimittelkandidaten haben wir nach Abschluss der erforderlichen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Behörden gestellt. Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittelkandidaten sind:

A 1.3/5

Wesentliche Einreichungen¹

Projekte	Indikation
Damoctocog alpha pegol (long-acting rFVIII)	Europa, USA, Japan: Hämophilie A
Rivaroxaban	Europa, USA: Prävention schwerer kardialer Ereignisse (MACE), COMPASS-Studie
Rivaroxaban ²	USA: Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms (ACS), Rivaroxaban in Verbindung mit dualer antithrombozytärer Therapie (DAPT), ATLAS-Studie

¹ Stand: 26. Januar 2018

² Eingereicht von Janssen Research & Development, LLC

Im August 2017 erhielt Bayer von der Europäischen Kommission die Genehmigung zur Anpassung der Verschreibungsinformation des oralen Faktor-Xa-Inhibitors **Xarelto™** (Wirkstoff: Rivaroxaban) auf Basis der PIONEER-Phase-III-Studiendaten. In die Information wurde eine Dosierungsempfehlung für Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern, die eine perkutane Koronarintervention mit Platzierung eines Stents erhalten und eine orale Antikoagulation benötigen, aufgenommen.

Auch im August 2017 ließ die Europäische Kommission den oralen Multi-Kinase-Inhibitor **Stivarga™** (Wirkstoff: Regorafenib) für eine weitere Indikation zu. Die Zulassung bezieht sich auf die Behandlung von erwachsenen Patienten mit hepatozellulärem Karzinom (HCC), die zuvor mit **Nexavar™** (Wirkstoff: Sorafenib) behandelt worden waren. **Stivarga™** ist das erste Medikament, das eine signifikante Verbesserung im Gesamtüberleben in der Zweitlinienbehandlung von Patienten mit HCC zeigen konnte, für die es zuvor keine weiteren Behandlungsoptionen gab. Das Produkt hatte im April 2017 auch in den USA und im Juni 2017 in Japan die Zulassung für die Zweitlinienbehandlung des HCC erhalten.

Anfang September 2017 beantragte Bayer die Zulassung für den länger wirksamen spezifisch PEGylierten rekombinanten humanen Faktor VIII (Damoctocog alfa pegol) zur Behandlung von Patienten mit Hämophilie A bei der Europäischen Arzneimittelbehörde EMA. Die Einreichung basiert auf den Daten der PROTECT-VIII-Studie. In dieser Studie bot Damoctocog alfa pegol bei prophylaktischer Gabe einmal alle sieben Tage, alle fünf Tage oder zweimal pro Woche Patienten einen Schutz vor Blutungen. Bayer reichte einen Antrag auf Genehmigung zur Herstellung von biopharmazeutischen Produkten (Biologics License Application, BLA) für Damoctocog alfa pegol bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA bereits im August 2017 ein. Im Oktober 2017 reichte Bayer Damoctocog alfa pegol auch in Japan zur Zulassung ein.

Ebenfalls im September 2017 erteilte die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA Bayer für den Wirkstoff Copanlisib – der zukünftig unter dem Markennamen **Aliqopa™** vertrieben wird – die Zulassung zur Behandlung des wiederkehrenden folliculären B-Zell-Non-Hodgkin-Lymphoms bei vorbehandelten Patienten. Die beschleunigte Zulassung erfolgte auf Basis der Ergebnisse der Phase-II-Studie CHRONOS-1 mit 142 Patienten mit indolentem Non-Hodgkin-Lymphom (INHL), von denen 104 folliculäre B-Zell-Non-Hodgkin-Lymphome hatten und deren Erkrankung nach zwei vorherigen Behandlungen wieder aufgetreten war. Die Zulassung wurde auf Grundlage der Gesamtansprechraten erteilt und muss noch durch eine weitere Studie bestätigt werden. Copanlisib ist ein intravenöser pan-Klasse-I-Inhibitor der Phosphatidylinositol-3-Kinasen (PI3K), der vorwiegend die beiden PI3K-Isoformen PI3K- α und PI3K- δ blockiert.

Im Oktober 2017 erhielten Bayer und sein Entwicklungspartner Janssen Research & Development, LLC, basierend auf den Daten der Phase-III-Studie EINSTEIN CHOICE von der US-Gesundheitsbehörde FDA eine weitere Zulassung für den oralen Faktor-Xa-Inhibitor **Xarelto™** (Wirkstoff: Rivaroxaban) in den USA. Zugelassen wurde eine Dosierung von einmal täglich 10 mg Rivaroxaban zur Langzeitprävention rezidivierender venöser Thromboembolien. Die Zulassung gilt für Patienten mit einem anhaltenden Risiko für eine tiefe Venenthrombose und/oder Lungenembolie, die bereits mindestens sechs Monate lang die gerinnungshemmende Standardtherapie erhalten haben. Die Europäische Kommission hatte eine entsprechende Zulassung für **Xarelto™** ebenfalls im Oktober 2017 erteilt.

Im November 2017 reichte Bayer bei der EU-Arzneimittelbehörde EMA einen weiteren Zulassungsantrag für **Xarelto™** ein. Es geht um die vaskuläre Dosierung von Rivaroxaban in Kombination mit Acetylsalicylsäure (ASS) zur Behandlung der chronischen koronaren Herzkrankheit (KHK) oder peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK). Der Zulassungsantrag basiert auf den Ergebnissen der klinischen Phase-III-Studie COMPASS. Diese zeigte für Patienten mit KHK oder pAVK eine bisher nicht erreichte Verminderung des kombinierten Risikos für Schlaganfälle, kardiovaskuläre Todesfälle und Herzinfarkte um 24 % (relative Risikoreduktion) unter der Medikation mit Rivaroxaban zweimal täglich 2,5 mg in Kombination mit einmal täglich 100 mg ASS im Vergleich zur einmal täglichen Gabe von 100 mg ASS. In den USA wurde der Zulassungsantrag bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA im Dezember 2017 eingereicht.

Im Dezember 2017 begann unser Kooperationspartner Loxo Oncology, Inc., USA, mit der Einreichung der Zulassungsunterlagen für Larotrectinib in den USA (Rolling NDA). Der Zulassungsantrag bezieht sich auf die Behandlung von nicht resezierbaren oder metastasierenden soliden Tumoren mit NTRK-Fusionsproteinen bei Erwachsenen und Kindern, die eine systemische Therapie benötigen und deren Krankheit nach Vorbehandlung fortgeschritten ist und für die es keine akzeptablen

Behandlungsalternativen gibt. Bayer und Loxo Oncology entwickeln Larotrectinib gemeinsam. Der Wirkstoff befindet sich in klinischer Entwicklung bei Krebsarten, bei denen sich Tropomyosin-Rezeptor-Kinase(TRK)-Gene mit anderen, nicht zusammenhängenden Genen verbunden haben (Genfusionen). Der Abschluss der Einreichung wird zu Beginn des Jahres 2018 erwartet.

Ebenfalls im Dezember 2017 erhielt Bayer in China die Zulassung für **Stivarga™** (Wirkstoff: Regorafenib) zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit heptozellulärem Karzinom (hepatocellular carcinoma, HCC), die zuvor mit **Nexavar™** (Wirkstoff: Sorafenib) behandelt worden waren. In der Phase-III-Studie RESORCE (REgofenib after SORafenib in patients with hepatocellular carcinoma) konnte Regorafenib eine signifikante und klinisch relevante Verbesserung im Gesamtüberleben in der Zweitlinienbehandlung von Patienten mit HCC gegenüber Placebo zeigen. Regorafenib ist die erste zugelassene Behandlung in China in der Zweitlinienbehandlung des Leberzellkarzinoms.

Außerdem teilte die FDA Bayer im Dezember 2017 in einem „Complete Response Letter“ bezüglich des Zulassungsverfahrens für das Entwicklungspräparat Ciprofloxacin DPI (Dry Powder for Inhalation) zur Behandlung erwachsener Patienten mit Bronchiektasen, die nicht durch eine Mukoviszidose bedingt sind, mit, dass der Antrag in seiner jetzigen Form nicht zugelassen werden kann. Bayer entschied, Ciprofloxacin DPI in der Indikation Bronchiektasen, die nicht durch eine zystische Fibrose bedingt sind (non-cystic fibrosis bronchiectasis, NCFB), zunächst nicht weiterzuentwickeln. Mögliche Optionen für dieses Projekt werden geprüft.

Kooperationen



siehe auch A 1.3
„Weltweites Open-Innovation-Netzwerk“

Wir ergänzen unsere eigene Forschung um Kooperationen und strategische Allianzen mit Partnern aus der industriellen und akademischen Forschung. Dadurch erhalten wir Zugang zu komplementären Technologien und zusätzliches Potenzial für Innovationen.

Im August 2017 unterzeichneten Bayer und das Vanderbilt University Medical Center in Nashville, USA, eine fünfjährige strategische Forschungsallianz zur Bekämpfung von Nierenerkrankungen. Beide Partner werden gemeinsam an der Identifizierung und Entwicklung neuer potenzieller Wirkstoffe zur Behandlung von Nierenerkrankungen arbeiten. Ziel ist die schnelle Übertragung innovativer Ansätze vom Labor in die präklinische Entwicklung.

Im November 2017 schlossen Bayer und PeptiDream, Inc., ein börsennotiertes japanisches biopharmazeutisches Unternehmen, eine Kooperationsvereinbarung auf dem Gebiet der Wirkstoffforschung ab. Die Zusammenarbeit erstreckt sich über verschiedene Therapiegebiete wie beispielsweise Onkologie und Kardiologie sowie Klassen von Zielstrukturen (Targets). Mithilfe der „Peptide Discovery Platform System“-Technologie von PeptiDream werden die Partner gemeinsam an der Identifizierung neuartiger Arzneimittelkandidaten für schwierig zu adressierende Zielstrukturen arbeiten.

Ebenfalls im November 2017 vereinbarte Bayer mit dem biopharmazeutischen Unternehmen Loxo Oncology, Inc., Stamford, USA, eine globale Exklusivkooperation für die Entwicklung und Vermarktung von Larotrectinib (LOXO-101) und LOXO-195. Beide Wirkstoffe werden derzeit in weltweiten Studien für die Behandlung von Krebspatienten, bei denen sich das Tropomyosin-Rezeptor-Kinase(TRK)-Gen genetisch verändert hat, untersucht. Diese Veränderung des TRK-Gens, die ein Merkmal vieler Krebserkrankungen ist, bewirkt eine unkontrollierte Zellkommunikation und Tumorgrowth.

Beispiele wesentlicher Kooperationen finden Sie in der folgenden Tabelle:

A 1.3/6

Wesentliche Kooperationen 2017

Partner	Ziel der Kooperation
Broad Institute	Strategische Partnerschaft auf dem Gebiet der Genom- und Arzneimittelforschung in der Kardiologie zur Nutzung von Erkenntnissen aus der Humangenetik für die Entwicklung neuer kardiovaskulärer Therapien und im Bereich der Onkologie zur Entdeckung und Entwicklung von Wirkstoffen, die gezielt bei tumorspezifischen Genveränderungen ansetzen
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Strategische Partnerschaft für die Erforschung und Entwicklung neuer Therapieoptionen auf dem Gebiet der Onkologie, insbesondere der Immuntherapie
Evotec AG	Kooperation zur Identifizierung von Entwicklungskandidaten für die Behandlung von Endometriose und Nierenerkrankungen
ImmunoGen, Inc.	Entwicklung von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs) für neuartige Tumortherapien
Janssen Research & Development, LLC of Johnson & Johnson	Entwicklung von Xarelto™ (Rivaroxaban)
Loxo Oncology, Inc.	Entwicklung und Vermarktung von Larotrectinib (LOXO-101) und LOXO-195 zur Behandlung von Krebspatienten mit einer Mutation des TRK-Gens
Merck & Co., Inc.	Entwicklungs- und Vermarktungskooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC)
MorphoSys AG	Entwicklung von Antikörperwirkstoffen unter Verwendung der MorphoSys-HuCAL-Technologie
Orion Corporation	Entwicklung von Darolutamide (bisher ODM-201) zur Behandlung von Patienten mit Prostatakrebs
PeptiDream, Inc.	Wirkstoffforschung in verschiedenen Therapiegebieten und Klassen von Zielstrukturen mithilfe der „Peptide Discovery Platform System“-Technologie von PeptiDream
Regeneron Pharmaceuticals, Inc.	Entwicklung von Eylea™ (Aflibercept) zur Behandlung von verschiedenen Augenerkrankheiten
	Entwicklung einer Kombinationstherapie mit dem Angiopoietin2(Ang2)-Antikörper Nesvacumab und Aflibercept zur Behandlung von schweren Augenerkrankungen
Vanderbilt University Medical Center	Strategische Forschungsallianz zur Identifizierung und Entwicklung neuer potenzieller Wirkstoffe zur Behandlung von Nierenerkrankungen

Im April 2017 entschied Bayer, sein Optionsrecht auf die weitere Entwicklung und Vermarktung der Wnt-Signalweg-Inhibitoren Vantictumab (OMP-18R5) und Ipafricept (OMP-54F28) aus der Klasse der Biopharmazeutika im Rahmen der Zusammenarbeit von Bayer und OncoMed Pharmaceuticals, Inc., USA, nicht auszuüben. Die Zusammenarbeit im Rahmen des Programms für kleine Moleküle läuft unverändert weiter.

▼ Online-Ergänzung: A 1.3-4

Weitere Kooperationsbeispiele 2017

Partner	Ziel der Kooperation
BioInvent International AB	Zugang zu Antikörper-Bibliothek mit Einlizenzierung von Antikörpern
Compugen Ltd.	Kooperation zur Erforschung und Entwicklung neuer Ansätze im Bereich der Immuntherapie für die Onkologie
Dimension Therapeutics, Inc.	Entwicklung einer neuartigen Gentherapie zur Behandlung der Hämophilie A
Ionis Pharmaceuticals, Inc.	Klinische Entwicklung des Antisense-Wirkstoffs IONIS-FXIRx zur Prävention von Thrombosen und Entwicklung von IONIS-FXI-LRx in der präklinischen Phase
Leica Biosystems Ltd.	Entwicklung diagnostischer Tests für die personalisierte Krebsbehandlung
Ludwig Boltzmann Institute	Erforschung von Erkrankungen der Lungengefäße, insb. Lungenhochdruck
Merck & Co., Inc.	Co-Entwicklung von Tedizolid zur Behandlung verschiedener Infektionen
Nektar Therapeutics ¹	Co-Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Amikacin Inhaler)
Novartis AG	Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Ciprofloxacin DPI)
OncoMed Pharmaceuticals, Inc.	Erforschung und Entwicklung neuartiger Therapeutika gegen Krebstammzellen
Onyx Pharmaceuticals, Inc. of Amgen, Inc.	Co-Entwicklung von Nexavar™ (Sorafenib) für verschiedene Krebsindikationen
Peking University	Forschungskooperation und Gründung eines Forschungszentrums für gemeinsame Projekte
Seattle Genetics, Inc.	Zugang zu Technologien für Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs) für neuartige Tumortherapien
Tsinghua University	Forschungskooperation und Gründung eines Forschungszentrums für gemeinsame Projekte
University of Oxford	Strategische Forschungspartnerschaft bei der Entwicklung neuartiger Therapien in der Frauenheilkunde
Ventana Medical Systems, Inc.	Entwicklung diagnostischer Tests für die personalisierte Krebsbehandlung
Wilmer Eye Institute of Johns Hopkins University	Erforschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel für schwere Erkrankungen des hinteren Augenabschnitts

¹ Beendet im Dezember 2017

A 1.3-4/1



Bayer weltweit
siehe auch A 1.1.1/1



siehe auch A 1.1.2



Konzernziel 2017:
Überführung von 25
konsumentenvalidierten
Konzepten in die frühe
Entwicklung



zum Begriff
Nachhaltigkeit
siehe auch A 1.2.1

Consumer Health

Consumer Health konzentriert sich auf die Entwicklung neuer verschreibungsfreier (OTC) Produkte und Lösungen, die das Wohlbefinden und die Gesundheit von Verbrauchern verbessern. Unsere Aktivitäten umfassen die Bereiche Schmerz, Dermatologie, Nahrungsergänzung, Magen-Darm-Gesundheit, Allergie und Erkältung sowie Fußpflege und Sonnenschutz. Die Schwerpunkte liegen dabei auf Produktentwicklungen, die sich an den Wünschen und Bedürfnissen der Verbraucher ausrichten. Unsere Innovationen reichen von neuen Produktformulierungen und Verpackungen hin zu technischen Anwendungen und Medizinprodukten. Im Berichtsjahr 2017 haben wir rund 50 neue konsumentenvalidierte Konzepte weiterentwickelt und damit das von uns gesetzte Ziel deutlich übertroffen. Wir verfügen über ein weltweites Netz an Standorten zur Entwicklung unserer Produkte in den USA, Frankreich, Deutschland und China. Ein weiterer wichtiger Bestandteil unserer Strategie ist die Überführung von bislang verschreibungspflichtigen und für die Selbstmedikation geeigneten Arzneimitteln in den OTC-Status.

Crop Science

Im Bereich Pflanzenschutz (Crop Protection) verfolgen wir das Ziel, innovative, sichere und nachhaltige Wirkstoffe für den Einsatz als Insektizide, Fungizide und Herbizide zur Blatt- und Boden-anwendung oder als Saatgutbehandlungsmittel zu erforschen und zu entwickeln. Diese Substanzen werden auch für professionelle Anwendungen außerhalb der Landwirtschaft (Environmental Science) weiterentwickelt, etwa zur Schädlingsbekämpfung, zur Vektorkontrolle bei von Mücken

übertragenen Erkrankungen sowie zur Unkrautbekämpfung und Pflege von Sport- oder Grünanlagen. Daneben forschen wir im Saatgut-Geschäft (Seeds) an der Optimierung neuer Pflanzeneigenschaften und entwickeln neue Sorten für Baumwolle, Raps, Sojabohnen, Reis, Weizen und Gemüse. Unsere Forscher arbeiten daran, die Ertragskraft von Nutzpflanzen zu steigern und die Pflanzenqualität zu verbessern. Darüber hinaus entwickeln wir neue Pflanzeneigenschaften (Traits) für Herbizidtoleranz und Insektenresistenz auf Basis neuartiger Wirkmechanismen und einer größeren Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und extremen Wetterbedingungen.

Crop Science verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Während die Forschung an einigen spezialisierten Standorten gebündelt ist, finden die Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzeneigenschaften sowie die Saatgutzüchtung sowohl in zentralen Einrichtungen als auch in zahlreichen Feldversuchs- und Zuchtstationen weltweit statt. Unsere Wissenschaftler arbeiten in den Bereichen Saatguteigenschaften, Saatguttechnologie, Saatgutzüchtung, Agrarchemie und Biologika im Rahmen eines integrierten Forschungsansatzes eng zusammen. Die sich ergänzenden Kompetenzen aus Chemie und Biologie werden so optimal gebündelt.

Um Landwirten nachhaltige agronomische Empfehlungen aussprechen zu können, entwickeln wir digitale Produkte und Serviceleistungen, die sie u. a. mittels spezifischer Datenmodelle unterstützen, die Bedingungen auf dem Feld zu bewerten. Unser langfristiges Ziel ist es, Landwirten mit maßgeschneiderten Empfehlungen zu helfen, ihre Ernteerträge zu verbessern.

Forschungs- und Entwicklungspipeline

Unsere Produktpipeline enthält eine Vielzahl an neuen Pflanzenschutzprodukten, Saatgutsorten und Weiterentwicklungen (Life Cycle Management). Insgesamt schätzen wir das Spitzenumsumsatzpotenzial für die Produkte, die zwischen 2015 und 2020 auf den Markt gebracht werden bzw. wurden, auf über 5 Mrd. €. 2017 starteten wir Feldstudien zum Nachweis der technischen Machbarkeit von zwei neuen Wirkstoffen. Für das Jahr 2018 setzen wir uns das Ziel, Feldstudien zur technischen Machbarkeit von drei bis vier neuen chemischen/biologischen Wirkstoffen oder Pflanzeneigenschaften¹ zu starten. In der folgenden Tabelle zeigen wir ausgewählte neue Produkte, die bis zum Jahr 2020 eingeführt werden sollen.



Konzernziel 2017:
Start von Feldstudien
zum Nachweis der
technischen Machbarkeit
bei drei neuen Wirkstof-
fen, Pflanzeneigenschaf-
ten oder Biologika

siehe auch A 1.2.1

A 1.3/7

Produktinnovationspipeline¹

Markteinführung	Produktgruppe	Indikation / Kultur	Produkt / Pflanzeneigenschaft
2018	Chemischer und biologischer Pflanzenschutz	Insektizid / SeedGrowth	Poncho / VOTIVO 2.0
2019	Saatgut	Reis	Salz- und Überflutungstoleranz (arteigene Eigenschaft)
2019	Chemischer Pflanzenschutz	Insektizid	Tetraliniprole
2019	Chemischer Pflanzenschutz	Fungizid	Tiviant™
2019	Saatgut	Raps	Herbizidtoleranz
2019	Saatgut	Raps	Neues Ölprofil (arteigene Eigenschaft)
2019	Saatgut	Reis	Doppelte Krankheitstoleranz (arteigene Eigenschaft)
2019	Saatgut	Sojabohnen	Dreifache Herbizidtoleranz
2020	Saatgut	Raps	Doppelte Herbizidtoleranz (1)
2020	Saatgut	Raps	Doppelte Herbizidtoleranz (2)

¹ Geplante Markteinführungen einer Auswahl neuer Produkte

Stand: 11. September 2017

¹ Als neue Pflanzeneigenschaft definieren wir ein spezifisches Merkmal, das bislang bei Bayer noch nicht für diese Kulturpflanzen vorhanden ist.

Neue Produkte und Zulassungen

2017 bekam Crop Science in zahlreichen Ländern Zulassungen für neue Mischungen, Formulierungen oder Erweiterungen der Einsatzbereiche bestehender Produkte.

Das chinesische Landwirtschaftsministerium hat im Januar 2017 eine Einfuhr genehmigung für Sojabohnen mit der neuen Herbizidtoleranz-Eigenschaft Balance™ GT erteilt. Crop Science und MS Technologies LLC, die die Rechte an Balance™ GT besitzen, entwickeln diese gemeinsam im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung. Die Markteinführung des gesamten Balance GT-/Balance Bean™-Systems, inklusive des entsprechenden Herbizids, ist in den USA als Hauptproduktionsland für Sojabohnen für 2018 geplant und hängt von der Zulassung für Balance Bean™ als Handelsmarke durch die US-Umweltschutzbehörde EPA ab, mit der 2018 gerechnet wird.

Darüber hinaus wurde 2017 die neue Technologie TwinLink Plus™ für Baumwolle auf dem US-Markt eingeführt. Sie kombiniert eine doppelte Herbizidtoleranz mit drei Wirkmechanismen gegen Schadinsekten und sorgt damit für einen durchgängigen Schutz und ein besseres Resistenzmanagement. Im April 2017 hat Bayer für das biologische Nematizid BioAct™ Prime DC eine Zulassung in Griechenland erhalten. Die neue Substanz kann in einer Reihe von Obst- und Gemüsekulturen eingesetzt werden und wirkt gezielt gegen Eier und Larven schädlicher Nematoden. Weitere Marktzulassungen in anderen europäischen Ländern sind geplant.

Im Mai 2017 konnten wir unser neues Reissaatgut mit Schädlingsresistenz und Krankheitstoleranz in Indien in den Markt einführen. Dieser Schritt ist auf den Philippinen für das Jahr 2018 geplant. Ein weiteres Reissaatgut mit Überflutungstoleranz führen wir zudem im Juni 2017 in Bangladesch ein.

Bei Gemüse und vielen Ackerbaukulturen können mit konventionellen und molekularen Züchtungsmethoden große Erfolge erzielt werden. Da Gemüse insbesondere für die Frischvermarktung und den Frischverzehr vorgesehen ist, haben Handel und Verbraucher hier besonders hohe Anforderungen und Erwartungen bezüglich Geschmack, Aussehen, Nährstoffgehalt und Haltbarkeit. Neue Gemüsesaatgutsorten mit diesen Qualitätsmerkmalen bringen wir kontinuierlich auf den Markt, etwa die MelonenSorte Sweet Spark, die wir gemeinsam mit dem US-Handelsunternehmen Walmart, Inc. entwickelt haben. Daneben führen wir jedes Jahr eine ganze Reihe neuer Sorten für den Ackerbau ein.

Auch Environmental Science hat im Jahr 2017 neue Produkte eingeführt. Hierzu gehören das Fungizid Exteris™ zur Pflege von Golfanlagen sowie Altus™ zum Schutz von Zierpflanzen vor schädlichen Insekten. Zudem erweiterten wir unsere Produktpalette Maxforce™ um Insektizide zur Schädlingsbekämpfung. Mit Bayer BEYOND, einer neuen digitalen Serviceplattform, wird die Arbeit von Schädlingsbekämpfern automatisiert und durch prädiktive Analysen die Überwachung von Nagetieren verbessert.

Kooperationen

 siehe auch A 1.3 „Weltweites Open-Innovation-Netzwerk“

Crop Science ist Teil eines weltweiten Netzwerks von Partnern aus den verschiedensten Bereichen der Agrarwirtschaft und der akademischen Forschung. Im Geschäftsjahr 2017 konnten wir die folgenden ausgewählten neuen Forschungspartnerschaften abschließen bzw. bestehende Kooperationen verlängern:

Im Juni 2017 schloss Bayer mit der Sumitomo Chemical Company Ltd. mit Sitz in Tokio, Japan, eine Vereinbarung über Fungizid-Mischungen zur Bekämpfung von Sojakrankheiten in Brasilien. Durch die Kombination eines neuen Fungizids von Sumitomo Chemical mit etablierten Bayer-Fungiziden soll ein wirksames Mittel zur Bekämpfung weit verbreiteter Pflanzenkrankheiten wie Sojarost entwickelt werden. Die Produktregistrierungsanträge wurden wie erwartet im Geschäftsjahr 2017 eingereicht.

Außerdem hat Bayer im Juni 2017 einen zweijährigen Forschungsvertrag mit den Shanghai Institutes for Biological Sciences (SIBS) der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS) geschlossen. Mithilfe neuer mathematischer Modelle und Computersimulationen für eine effizientere Fotosynthese sollen Weizenerträge gesteigert werden.

Daneben haben Bayer und KWS SAAT SE, Deutschland, im Rahmen ihrer Forschungskooperation im Juni 2017 eine langfristige Lizenz für ihr neues CONVISO™SMART-Anbausystem für Zuckerrüben an die belgische Firma SESVanderHave N. V. vergeben. Die Technologie beruht auf konventionell gezüchteten Zuckerrübensorten mit einer Toleranz gegenüber bestimmten Herbiziden und hilft, das Unkrautmanagement zu erleichtern.

Im Juli 2017 schlossen Bayer und das israelische Unternehmen Netafim Ltd. mit Sitz in Tel Aviv eine Kooperation für eine verbesserte und effizientere Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ab. Mit dem neuartigen Ansatz „DripByDrip“, einer Tröpfchenbewässerungstechnologie von Netafim, sollen Felder zukünftig bewässert und gleichzeitig mit Pflanzenschutzmitteln versorgt werden. Wir gehen nun davon aus, dass die Lösung Mitte 2018 in Mexiko eingeführt wird.

Bayer und die Citrus Research and Development Foundation (CRDF), eine gemeinnützige Organisation zur Unterstützung der Zitrusfrüchteproduzenten in Florida, USA, haben im August 2017 einen Kooperationsvertrag über die gemeinsame Erforschung von Lösungen zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheit „Citrus Greening“, die weltweit den Anbau von Zitrusfrüchten und die Fruchtsaftindustrie bedroht, unterzeichnet.

Ebenfalls im August 2017 gingen Bayer und Rothamsted Research mit Sitz in Harpenden, Großbritannien, eine strategische Allianz zur Entwicklung digitaler Lösungen mit dem Ziel ein, Schädlinge, Krankheitserreger und Unkräuter zu entdecken und nachhaltig zu bekämpfen.

Auch im August 2017 haben Bayer und die gemeinnützige Organisation Quantified Planet mit Sitz in Vaxholm, Schweden, eine Lizenz- und Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Bayer stellt eigene, per Crowdsourcing erfasste Daten aus mehr als 70 Ländern zu bestimmten Pflanzenarten zur Verfügung sowie deren Standorte, Vorkommen und Verbreitung, die von Quantified Planet zur wissenschaftlichen Forschung im Bereich Biodiversität weltweit zugänglich gemacht werden.

Bayer und die Robert Bosch GmbH, Deutschland, haben im September 2017 eine dreijährige Forschungskooperation geschlossen. Ziel ist die Entwicklung einer „Smart Spraying“-Technologie, die den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln effizienter machen und so einen gezielteren Einsatz von Herbiziden ermöglichen soll.

Auch im September 2017 haben Bayer und das griechische Institute of Molecular Biology and Biotechnology der Foundation for Research and Technology Hellas (IMBB-FORTH) den Abschluss einer fünfjährigen Forschungskooperation verkündet. Erforscht werden soll die Darmphysiologie von Insekten zur Entwicklung neuer Insektizide.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über derzeit bestehende strategisch wichtige Langfristkooperationen:

A 1.3/8

Wichtige Kooperationen Crop Science	
Partner	Ziel der Kooperation
Citrus Research Development Foundation	Suche nach Lösungen für die Krankheit „Citrus Greening“, die weltweit den Anbau von Zitrusfrüchten und die Fruchtsaftindustrie bedroht
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO)	Ertragssteigerung von Weizen durch native Pflanzeneigenschaften – Entdeckung, Validierung und Integration
Elemental Enzymes AG	Nutzung von Bodenmikroben zur Verbesserung der Pflanzengesundheit für produktivere Pflanzen
Embrapa	Zusammenarbeit bei mehreren F&E-Zielen in verschiedenen Bereichen, die für die brasilianische Landwirtschaft relevant sind, z. B. Asiatischer Sojabohnen
Forschungszentrum Jülich	Forschungszusammenarbeit in der Phänotypisierung für die Pflanzenzüchtung, die Erforschung von Pflanzeneigenschaften und die Entwicklung von Biologika
Grains Research and Development Corporation (GRDC)	Entwicklungspartnerschaft für innovative Herbicide zur Entdeckung und Entwicklung innovativer Lösungen in der Unkrautbekämpfung
Innovative Vector Control Consortium (IVCC)	Gemeinsames Entwickeln von neuen Substanzen gegen Moskitos, die Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber übertragen
Quantified Planet	Lizenz- und Kooperationsvereinbarung, in deren Rahmen wir eigene, per Crowdsourcing erfasste Daten aus über 70 Ländern zu bestimmten Pflanzenarten sowie deren Standorten, Vorkommen und Verbreitung frei zur Verfügung stellen
Robert Bosch GmbH	Forschungskooperation zur Entwicklung intelligenter Spritztechnik für eine noch gezieltere und somit effizientere Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
Rothamsted Research	Strategische Rahmenvereinbarung, um eine digitale Revolution bei der Entdeckung und nachhaltigen Bekämpfung von Schädlingen, Krankheitserregern und Unkräutern anzustoßen
Targenomix GmbH	Entwicklung und Anwendung von Verfahren der Systembiologie, um die Steuerung von Stoffwechselprozessen in Pflanzen besser zu verstehen und neue Herbizide und Safener entwickeln zu können

Details zu unseren Open-Innovation-Initiativen „Grants4Targets™“ und „Grants4Traits™“ finden Sie unter A 1.3 „Weltweites Open-Innovation-Netzwerk“.

Animal Health

Bei Animal Health konzentrieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die Bereiche Antiparasitika und Antibiotika, auf Arzneimittel zur Behandlung nicht infektiöser Krankheiten sowie nicht antibiotische Alternativen für Infektionskrankheiten. Die Gesundheit und das Wohlergehen von Haus- und Nutztieren verbessern wir durch Innovationen. Im Sinne des One-Health-Gedankens bieten wir Tierarzneimittel an, die das Übertragungsrisiko von Krankheitserregern auf den Menschen reduzieren, z. B. Endoparasitizide für Katzen und Hunde sowie Ektoparasitizide, insbesondere zum Schutz vor Flöhen und Zecken. Mit unserer Initiative zum Thema Companion-Vector-Borne-Diseases (CVBD™) und den darin zusammengeschlossenen, weltweit führenden Wissenschaftlern setzen wir Trends für die Grundlagenforschung und die Bekämpfung von Vektor-krankheiten. Bei unseren zentralen Forschungsaktivitäten kooperieren wir eng mit der Pharma- und der Crop-Science-Forschung.

Neue Produkte und Zulassungen

Die im Januar 2017 erteilte Zustimmung europäischer Zulassungsbehörden zu PolyVar™ yellow, einem neuen Produkt zum Schutz von Honigbienen gegen die Varroa-Milbe, wurde im Laufe des Jahres von mehr als 20 Ländern in nationale Zulassungen überführt.

Kooperationen

Animal Health stärkt sein Geschäft auch durch die kontinuierliche Identifizierung weiterer Produktentwicklungskandidaten im Rahmen existierender und neuer Kooperationen. Mit unseren Partnern arbeiten wir dabei eng, u. a. an der Entwicklung von innovativen Technologien, Anwendungsinnovationen sowie Leitstrukturoptimierungen, zusammen.



1.4 Nachhaltiges Handeln

1.4.1 Engagement für Mitarbeiter und Gesellschaft

- Die besten Mitarbeiter gewinnen, entwickeln und halten
- Dialog, Vielfalt, Innovation bestimmen unsere Unternehmenskultur
- Förderung von Wissen und Führungskompetenz
- Uneingeschränktes Bekenntnis zur Wahrung der Menschenrechte
- Breites gesellschaftliches Engagement



1.4.1.1 Mitarbeiter

Der wirtschaftliche Erfolg von Bayer beruht ganz wesentlich auf dem Wissen, Können, Engagement und der Zufriedenheit unserer Mitarbeiter. Als Arbeitgeber bieten wir unseren Beschäftigten attraktive Rahmenbedingungen sowie vielfältige individuelle Entwicklungsmöglichkeiten, u. a. durch ein leistungsstarkes System der Aus- und Weiterbildung. Neben der fachlichen Fortbildung stehen die Vermittlung unserer Unternehmenswerte (LIFE) und die Etablierung einer dialogorientierten Unternehmenskultur im Vordergrund. Diese wird von Vertrauen und Respekt für Vielfalt und Chancengerechtigkeit geprägt. Zur verantwortungsbewussten Gestaltung der Arbeitsbedingungen zählen auch ein fairer Umgang am Arbeitsplatz, ein gerechtes und transparentes Vergütungssystem, die betriebliche Altersversorgung, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, flexible Arbeitszeiten und ein gesundheitsförderndes Arbeitsumfeld.

Dies sind die Eckpfeiler unserer globalen Personalstrategie, die der Sicherung und dem Ausbau unserer Geschäftstätigkeit dienen. Sie stärken unsere Wettbewerbsfähigkeit, sind Ausdruck unserer sozialen Verantwortung für sichere Arbeitsplätze, stabiles Einkommen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Wir wollen so für Bayer die besten Mitarbeiter gewinnen und im Unternehmen halten. Verantwortet wird die Personalstrategie vom obersten Human-Resources-Gremium, das bindende Richtlinien vorgibt und regionen- und organisationsübergreifend Prioritäten abstimmt.

Die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter mit Bayer als Arbeitgeber messen wir mithilfe institutionalisierter Feedbackgespräche und Analysen sowie der im Durchschnitt alle zwei Jahre stattfindenden konzernweiten Mitarbeiterbefragung. Damit prüfen wir die Wirksamkeit unserer Maßnahmen und leiten notwendige Verbesserungsschritte ab. Für die Mitarbeiterbefragung 2017 haben wir mit IBM als neuem Dienstleister das Konzept sowie den Aufbau und Inhalt des Fragenkatalogs überarbeitet. Aufgrund dessen sind die Ergebnisse nicht mit Vorjahren vergleichbar. An der aktuellen Befragung haben 80 % aller Mitarbeiter weltweit teilgenommen. Der dabei erreichte „Engagement-Index“, der sich aus den Komponenten Zufriedenheit, Bindung an das Unternehmen, Empfehlung an Dritte und Stolz zusammensetzt, liegt bei 79 % und damit acht Prozentpunkte über dem globalen Vergleichswert des Dienstleisters IBM.



Konzernziel: Kontinuierliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit; siehe auch A 1.2.1

GRI G4-26

Beschäftigungsentwicklung

Zahl der Mitarbeiter im Konzern leicht gestiegen

Am 31. Dezember 2017 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit 99.820 (Vorjahr: 99.592) Mitarbeiter. In Deutschland waren 31.620 Mitarbeiter (Vorjahr: 30.603) für Bayer tätig, dies entspricht einem Anteil von 31,7 % (Vorjahr: 30,7 %) am Gesamtkonzern.



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

In den Regionen Lateinamerika, Asien / Pazifik und Nordamerika sank die Mitarbeiterzahl, wohingegen sie in Europa / Nahost / Afrika anstieg. Bezogen auf die Segmente ging sie zurück, während sie in der Überleitung¹ anstieg. Diese Veränderung stand im Wesentlichen im Zusammenhang mit

¹ In der Überleitung werden alle Geschäftsaktivitäten – insbesondere von segmentübergreifenden Servicefunktionen – berücksichtigt, die keinem unserer berichtspflichtigen Segmente zugeordnet sind.

A 1.4.1.1/1

Mitarbeiter in Zahlen

	2016	2017	Veränderung in %
Gesamt	99.592	99.820	0,2

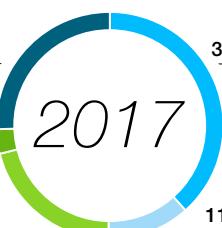
nach Regionen

11,6 % Lateinamerika	
22,9 % Asien / Pazifik	
13,0 % Nordamerika	

52,5 % Europa / Nahost / Afrika

	2016	2017	Veränderung in %
Europa / Nahost / Afrika	50.970	52.380	2,8
Nordamerika	13.212	13.001	-1,6
Asien / Pazifik	23.290	22.852	-1,9
Lateinamerika	12.120	11.587	-4,4

nach Segmenten

25,5 % Überleitung	
3,5 % Animal Health	
20,8 % Crop Science	

38,4 % Pharmaceuticals
11,8 % Consumer Health

	2016	2017	Veränderung in %
Pharmaceuticals	40.093	38.295	-4,5
Consumer Health	12.821	11.760	-8,3
Crop Science	22.399	20.736	-7,4
Animal Health	3.957	3.527	-10,9
Überleitung ¹	20.322	25.502	25,5

nach Funktion

9,5 % Verwaltung	
14,1 % F&E	
36,7 % Marketing&Vertrieb	

39,7 % Produktion

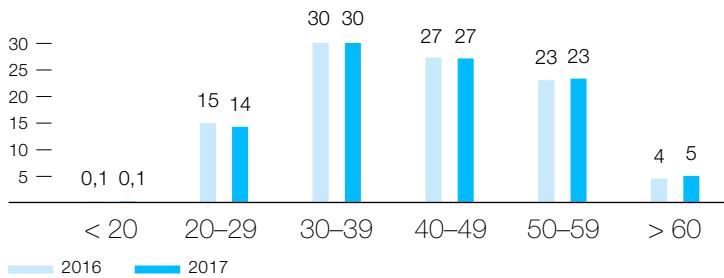
	2016	2017	Veränderung in %
Produktion	40.288	39.669	-1,5
Marketing&Vertrieb	36.783	36.622	-0,4
F&E	14.213	14.041	-1,2
Verwaltung	8.308	9.488	14,2

nach Geschlecht

40,2 % Frauen	
59,8 % Männer	

	Frauen		Männer	
	2016	2017	2016	2017
Europa / Nahost / Afrika	20.577	21.366	30.393	31.014
Nordamerika	5.645	5.620	7.567	7.381
Asien / Pazifik	8.804	8.758	14.486	14.094
Lateinamerika	4.477	4.354	7.643	7.233
Gesamt	39.503	40.098	60.089	59.722

nach Altersstruktur in %



Fluktuation in %

In %		Freiwillig		Gesamt
	2016	2017	2016	2017
Frauen	5,2	5,2	13,3	10,1
Männer	4,5	4,5	13,1	10,7
Gesamt	4,8	4,8	13,2	10,4

Vorjahreswerte angepasst; Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)

¹ In der Überleitung werden alle Geschäftsaktivitäten – insbesondere von segmentübergreifenden Servicefunktionen – berücksichtigt, die keinem unserer berichtspflichtigen Segmente zugeordnet sind.

der 2016 eingeleiteten Neuorganisation des Konzerns. Mitarbeiter in Servicefunktionen, die zuvor organisatorisch den Segmenten angehörten, wurden 2017 in den entsprechenden Bereichen in den Konzernfunktionen und den Länderplattformen ausgewiesen. Aufgeschlüsselt nach Funktionen erhöhte sich die Anzahl der Mitarbeiter dementsprechend in der Verwaltung, während sie im Bereich Produktion und F&E leicht rückläufig war. Der Frauenanteil in der Belegschaft stieg um 0,5 Prozentpunkte auf 40,2 %. Bei der Altersstruktur gab es keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr.

Zum Bilanzstichtag waren unsere Mitarbeiter durchschnittlich zehn Jahre im Bayer-Konzern beschäftigt. Der Anteil arbeitnehmerseitiger Kündigungen (freiwillige Fluktuation) lag 2017 mit 4,8 % auf dem Vorjahresniveau. Die Gesamt-Fluktuationsquote betrug 10,4 % und sank damit im Vergleich zum Vorjahr um 2,8 Prozentpunkte. Sie schließt alle arbeitnehmer- und arbeitgeberseitigen Kündigungen sowie Pensionierungen und Todesfälle ein. Dies zeigt, dass es uns auch im Berichtsjahr gelungen ist, unsere Mitarbeiter langfristig an das Unternehmen zu binden. Unter unseren Mitarbeitern sind nur wenige befristete Beschäftigte (4,4 %) und kaum Zeitarbeitskräfte. Bayer setzt Zeitarbeitskräfte vorrangig bei kurzfristigem Personalbedarf, Auftragsschwankungen, befristeten Projekten oder aufgrund längerer Erkrankungen ein.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-1

A 1.4.1.1-1/1

Mitarbeiter¹ nach Beschäftigungsstatus, Regionen und Geschlecht 2017

	Unbefristet Beschäftigte			Befristet Beschäftigte		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Europa / Nahost / Afrika	20.209	29.449	49.658	1.156	1.566	2.722
Nordamerika	5.532	7.238	12.770	88	143	231
Asien / Pazifik	8.488	13.577	22.065	270	517	787
Lateinamerika	4.197	6.731	10.928	158	501	659
Gesamt	38.426	56.995	95.421	1.672	2.727	4.399

¹ Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

Die folgende Tabelle informiert detaillierter über die regionale, geschlechter- und altersbezogene Verteilung der Fluktuation.

A 1.4.1.1-1/2

Mitarbeiterfluktuation¹ nach Regionen, Geschlecht und Alter

Europa / Nahost / Afrika	Nordamerika		Asien / Pazifik		Lateinamerika		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Frauen	9,8	7,9	16,0	10,7	18,3	14,2	16,3	12,3
<30 ²	18,4	17,9	18,3	16,9	21,2	18,0	23,0	16,1
30–49	9,6	7,0	14,4	10,0	16,9	12,3	14,9	12,0
>=50 ³	6,4	5,2	17,7	10,4	19,7	17,6	14,3	8,6
Männer	7,9	7,0	16,2	11,3	20,1	15,0	17,7	17,2
<30 ²	19,7	16,3	23,9	20,0	29,5	22,9	39,5	25,3
30–49	7,0	6,1	12,5	10,2	18,1	13,3	14,0	13,3
>=50 ³	5,9	5,7	19,5	11,1	13,4	10,5	21,3	12,3
Gesamt	8,6	7,4	16,1	11,0	19,4	14,7	17,2	15,4

Vorjahreswerte angepasst

¹ Die Quoten schließen alle arbeitnehmer- und arbeitgeberseitigen Kündigungen sowie Pensionierungen und Todesfälle ein.

² Die vergleichsweise hohen Quoten in der Altersgruppe <30 Jahre ergeben sich durch die Berücksichtigung unterjährig befristeter Mitarbeiter (2–6 Monate) und Aushilfen. Auszubildende sind in diesen Quoten nicht berücksichtigt.

³ Die Quoten in der Altersgruppe >= 50 Jahre ergeben sich im Wesentlichen aus Pensionierungen.



Hauptgeschäftsstandorte
siehe Glossar

- Der Anteil der Zeitarbeitnehmer liegt in Deutschland bei 2,4 % der Gesamtbelegschaft. An unseren Hauptgeschäftsstandorten beträgt er im Durchschnitt 4,5 %.

Die besten Führungskräfte und Mitarbeiter gewinnen, entwickeln und halten

Arbeitgebermarke spricht Bewerber und Mitarbeiter gleichermaßen an

Innovationen, sich ändernde Kundenwünsche und ein starkes Wettbewerbsumfeld sind nur einige Gründe, warum wir auf Mitarbeiter setzen, die den Status quo infrage stellen und offen für Neues sind. Unsere weltweit etablierte Arbeitgebermarke „Passion to Innovate | Power to Change“ beschreibt unsere Arbeitskultur und macht deutlich, was wir von unseren Beschäftigten erwarten, und gleichzeitig, was wir ihnen als Unternehmen bieten.

Wir nutzen die Arbeitgebermarke nach innen, um das Mitarbeiterengagement zu erhöhen, sowie nach außen, um uns auf dem Bewerbermarkt zu positionieren. Eine Vielzahl externer Preise und Bewertungen in Umfragen belegen unsere hohe Attraktivität als Arbeitgeber. Dazu gehören auch unsere Auszeichnungen als bester Arbeitgeber 2017 in Deutschland, Brasilien und China.

Im Jahr 2017 wurden konzernweit 11.731 neue Mitarbeiter eingestellt.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-2

A 1.4.1.1-2/1

Neueinstellungen¹ nach Regionen, Geschlecht und Alter

	Europa / Nahost / Afrika		Nordamerika		Asien / Pazifik		Lateinamerika		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Frauen	2.148	2.595	681	510	1.176	1.224	593	573	4.598	4.902
<30	1.057	1.162	171	121	652	669	315	303	2.195	2.255
30–49	986	1.273	348	283	500	535	275	259	2.109	2.350
>=50	105	160	162	106	24	20	3	11	294	297
Männer	2.621	3.162	863	592	1.889	1.780	968	1.295	6.341	6.829
<30	1.374	1.562	230	159	1.044	1.015	518	646	3.166	3.382
30–49	1.102	1.415	426	323	824	726	426	610	2.778	3.074
>=50	145	185	207	110	21	39	24	39	397	373
Gesamt	4.769	5.757	1.544	1.102	3.065	3.004	1.561	1.868	10.939	11.731

Vorjahreswerte angepasst

¹ Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)



www.bayer.de/karriere

Hohes Niveau bei Aus- und Weiterbildung

Um den Bedarf an Facharbeitskräften zu decken, bietet Bayer fundierte Ausbildungen in mehr als 20 verschiedenen Berufen an und bildet über den eigenen Bedarf hinaus aus. 2017 haben allein in Deutschland 746 Jugendliche bei uns eine Ausbildung begonnen. Ebenso bietet Bayer weltweit in unterschiedlichen Bereichen Trainee-Programme für Berufseinstieger und Praktika für Studenten an.



[www.bayer.de/
weiterbildung](http://www.bayer.de/weiterbildung)

Darüber hinaus stehen den Beschäftigten aller Fachbereiche umfangreiche Fortbildungsmöglichkeiten zur Verfügung. Unser unternehmensweites Weiterbildungsprogramm bündelt wir in der mehrfach international ausgezeichneten „Bayer Academy“, die sowohl den Besuch von berufsorientierten Schulungen als auch die systematische Führungskräfteentwicklung anbietet.



Hauptgeschäftsstandorte
siehe Glossar

An unseren Hauptgeschäftsstandorten entfielen im Berichtsjahr durchschnittlich 23,4 Aus- und Weiterbildungsstunden auf jeden Mitarbeiter. Die durchschnittlichen Weiterbildungskosten betragen 2017 pro Mitarbeiter 418 €.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-3

A 1.4.1.1-3/1

Aus- und Weiterbildungsstunden nach Mitarbeiterkategorie und Geschlecht 2017¹

Mitarbeiterkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
Oberes Management	28,0	24,4	25,5
Unteres Management	32,1	27,5	29,5
Fachkräfte	22,4	15,7	18,4
Durchschnitt gesamt	25,8	19,5	22,1

¹ Fortbildungsaktivitäten in den Ländern, die systemtechnisch mit dem globalen Trainingssystem abgedeckt sind und in denen wir im Berichtsjahr rund 80 % unseres Umsatzes generieren. In den geschlechtsspezifischen Durchschnittswerten sind die USA und Japan mit einer Zuordnung von 50 % Frauen zu 50 % Männern enthalten, da dort aufgrund gesetzlicher Regelungen keine Geschlechterunterscheidung vorgenommen wird.

Feedback zu Mitarbeiterleistungen

Konkretes und differenziertes Feedback ist die Grundlage für eine positive persönliche Entwicklung. Bayer pflegt eine offene Feedbackkultur, die den Mitarbeitern das Erreichen ihrer individuellen Ziele ermöglichen soll. Dies wird durch ein konzernweites System zur Leistungsbeurteilung unterstützt.

In Feedbackgesprächen erhalten unsere Beschäftigten die Möglichkeit, von ihren Vorgesetzten eine Rückmeldung zur Erfüllung ihrer beruflichen und verhaltensbezogenen Ziele zu erhalten, die zugleich zu einem Drittel über die Höhe des variablen Einkommens entscheidet. Im Berichtsjahr nahmen 70,6 % unserer Gesamtbelegschaft an den Gesprächen teil. Von den Teilnehmern waren 45 % weiblich und 55 % männlich.

Vielfältige Karrierechancen

Durch unser breites Geschäftsporfolio bieten wir unseren Mitarbeitern innerhalb des Konzerns gute Entwicklungsmöglichkeiten. Regelmäßige Entwicklungsdialoge zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten dienen dazu, Perspektiven für die weitere Karriereentwicklung der Mitarbeiter zu erörtern. 2017 wurden 36.112 Dialoge geführt und dokumentiert. Insgesamt nahmen 34 % unserer Mitarbeiter an den Entwicklungsdialogen teil. In einer weltweit zugänglichen Stellenbörse werden offene Stellen vom Tarifbereich bis hin zu Führungspositionen konzernweit ausgeschrieben. Eine wichtige Komponente der Mitarbeiterentwicklung sind internationale Entsendungen, an denen im Berichtsjahr rund 940 Mitarbeiter weltweit teilnahmen.

Unternehmenskultur: Dialog, Vielfalt, Innovation

Ethische Standards

Fairness und Respekt sind wesentliche Bestandteile unserer Unternehmenskultur. Dazu gehört, dass konzernweite Verhaltensstandards eingehalten werden und jeder Mitarbeiter vor Diskriminierung, Belästigung oder Vergeltung geschützt wird. Die Konzernregelung „Fairness & Respekt am Arbeitsplatz“ fasst diese Standards zusammen. Unsere Mitarbeiter werden weltweit mithilfe von Trainings, Videos und unseren internen Webseiten zur Einhaltung dieser Richtlinie geschult.

Bei Bayer gilt ein striktes Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit gemäß den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Unsere Konzernregelung zum Thema Menschenrechte legt dieses Verbot weltweit verbindlich fest.



siehe auch A 1.4.1.2

Kommunikation auf allen Ebenen

Über die interne Crowdsourcing-Plattform „WeSolve“ können unsere Mitarbeiter Bayer-interne Fragen stellen. Diese werden dann gemeinsam mit anderen Mitarbeitern gelöst, mit denen der Fragesteller üblicherweise nicht in Kontakt ist.

Wir binden die Belegschaft durch aktiven Dialog in die unternehmerischen Prozesse ein. Dabei legen wir großen Wert darauf, dass unsere Beschäftigten über bevorstehende betriebliche Veränderungen frühzeitig und umfassend sowie unter Einhaltung der jeweiligen nationalen und

GRI G4-26

internationalen Informationspflichten unterrichtet werden. Mit den Arbeitnehmervertretungen pflegen wir den offenen und vertrauensvollen Austausch.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-4**

- Zu den wichtigsten Dialogformaten gehören sowohl Betriebsversammlungen, Informationsveranstaltungen für Leitende Mitarbeiter als auch das Europa-Forum. Dort diskutieren Arbeitnehmervertreter aus allen europäischen Standorten mit dem Vorstand übergeordnete Themen des Unternehmens. Unsere Mitarbeiter haben die Möglichkeit, sich aktiv über verschiedene Kommunikationskanäle zu betrieblichen Themen und Optimierungsmöglichkeiten auszutauschen.
- Zur Förderung der Innovationskultur im Arbeitsumfeld stehen den Beschäftigten in Deutschland zwei Formate des betrieblichen Vorschlagswesens zur Verfügung: der „Bayer-Ideen-Pool“ sowie das „Ideen Forum“. In diesem Rahmen werden Mitarbeitervorschläge zur Verbesserung von Prozessen und Verfahren sowie der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes genutzt und prämiert. 2017 wurden mehr als 3.200 Ideen eingebracht. Die im Berichtsjahr abgeschlossenen Verbesserungsvorschläge wurden zu rund 47 % realisiert. Allein im ersten Jahr der Umsetzung ergaben die berechneten Vorschläge eine Einsparung von über 1,5 Mio. €, für die im Jahr 2017 Prämien in Höhe von rund 790 T € ausgezahlt wurden.

Diversität: Vielfalt und Internationalität prägen Bayer

GRI G4-26



Diversität,
Konzernführungskreis,
oberes Management
siehe Glossar



Konzernziele 2020:
Erhöhung des Anteils von Führungskräften, die von außerhalb der EU, der USA oder Kanadas kommen, auf 25%;
Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte im oberen Management auf 35%;



siehe auch A 4.1
siehe auch A 1.2.1

Für uns ist daher ein ausgewogenes Verhältnis verschiedener Kulturen und Geschlechter ein wichtiger Erfolgsfaktor. Insgesamt sind im Konzern Menschen aus rund 150 Nationen beschäftigt. Im oberen Management stammen rund 21 % der Führungskräfte aus Ländern außerhalb von Westeuropa, den USA und Kanada. Entsprechend unserem Konzernziel wollen wir diesen Anteil bis 2020 auf 25 % anheben. An unseren Hauptgeschäftsstandorten stellen wir im Berichtsjahr 330 neue Mitarbeiter für das obere Management ein. Über 70 % von ihnen stammen aus dem Land, in dem sie beschäftigt sind. Der Konzernführungskreis umfasst aktuell 29 Nationalitäten. Rund 66 % seiner Mitglieder stammen aus dem Land, in dem sie tätig sind.

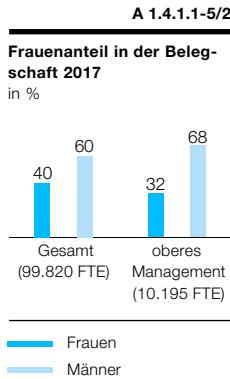
Bayer engagiert sich seit Jahren für eine ausgewogene Geschlechterbalance im Management. 2017 konnte der Anteil von Frauen im oberen Management auf über 32 % (Vorjahr: 31 %) gesteigert werden. Gemäß unserem Konzernziel wollen wir diesen Anteil bis 2020 auf 35 % erhöhen. Zu Diversität auf Ebene des Vorstands und des Aufsichtsrats berichten wir im Rahmen der Erklärung zur Unternehmensführung.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-5**

- Die folgende Tabelle zeigt das Verhältnis von Männern und Frauen in den verschiedenen Mitarbeiterkategorien.

A 1.4.1.1-5/1

Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns¹



	Frauen		Männer		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Oberes Management	2.974	3.297	6.605	6.898	9.579	10.195
Unteres Management	10.498	11.139	14.295	14.536	24.793	25.675
Fachkräfte	26.031	25.662	39.189	38.288	65.220	63.950
Gesamt	39.503	40.098	60.089	59.722	99.592	99.820
Auszubildende	703	649	1.416	1.386	2.119	2.035

Vorjahreswerte angepasst

¹ Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)

- : Auch im Konzernführungskreis hat sich der Frauenanteil erhöht: Ende 2017 waren dort 18 %
- : Frauen (2010: 7 %) und 82 % Männer (2010: 93 %) vertreten.

Als Unterzeichner der „Women’s Empowerment Principles“ der Vereinten Nationen und der Unternehmensinitiative „Charta der Vielfalt“ verfolgen wir einen integrativen Ansatz, bei dem das Thema Vielfalt direkt in die entsprechenden Personalprozesse einbezogen und vom Management vorangetrieben wird.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-6

- : In den sieben Grundsätzen der „Women’s Empowerment Principles“ wird erläutert, wie Frauen am Arbeitsplatz, auf dem Arbeitsmarkt und in der Gemeinschaft gestärkt werden können. Darüber hinaus zählt unser Unternehmen zu den Gründungsmitgliedern des deutschen Netzwerks „Chefsache“, das unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel ins Leben gerufen wurde. Dessen Mitglieder wollen gemeinsam praxisnahe Strategien entwickeln, um in ihren Organisationen ein ausgewogenes Verhältnis von Kulturen und Geschlechtern zu erreichen.

Wir setzen uns als verantwortlich handelndes Unternehmen auch für die Belange behinderter Menschen ein. In 29 Ländern beschäftigten wir insgesamt ca. 2.300 Menschen mit Behinderung, davon 40 % Frauen und 60 % Männer. Dies entspricht ungefähr 2 % unserer Gesamtbelegschaft. Die meisten Schwerbehinderten sind in den Konzerngesellschaften in Deutschland angestellt, wo die Schwerbehindertenquote im Berichtsjahr 5,1 % betrug.

Gestaltung attraktiver Arbeitsbedingungen

Wettbewerbsfähige Vergütung und Erfolgsbeteiligung

Unsere Vergütung kombiniert ein leistungs- und verantwortungsbezogenes Grundgehalt mit erfolgsabhängigen Bestandteilen sowie umfangreichen Zusatzleistungen. Anpassungen auf Basis kontinuierlicher Analysen sorgen dafür, dass unsere Vergütung international wettbewerbsfähig ist. Hierzu zählt u. a. die personenunabhängige Stellenbewertung im leitenden Bereich.

Wir legen großen Wert darauf, keine Unterschiede in der Bezahlung von Frauen und Männern zu machen, fair zu vergüten sowie unsere Mitarbeiter transparent über die Zusammensetzung ihrer Gesamtvergütung zu informieren. Bayer geht bei der Bezahlung der befristeten und unbefristeten Mitarbeiter in vielen Ländern freiwillig über den jeweiligen gesetzlichen Mindestlohn hinaus.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-7

Transparente und verbindliche Vergütungsstrukturen

- : Bei Bayer wird das individuelle Entgelt durch die persönliche und fachliche Qualifikation des Mitarbeiters sowie die übernommene Verantwortung bestimmt. Die Grundlage dafür ist eine personenunabhängige Stellenbewertung, die für den gesamten leitenden Bereich konzernweit einheitlich nach der international anerkannten Hay-Methode vorgenommen wird. In den Unternehmens- oder Tätigkeitsbereichen mit einem verbindlichen Entgelttarifvertrag sind geschlechtspezifische Gehaltsunterschiede für gleichwertige Tätigkeiten ebenfalls ausgeschlossen. Dies gilt auch für die Ausbildungsvergütungen. In den Schwellen- und Entwicklungsländern richten wir die Höhe unserer Vergütung ebenfalls an den örtlichen Marktverhältnissen aus. An unseren Hauptgeschäftsstandorten erhalten Voll- und Teilzeitkräfte überwiegend dieselben Vergütungsbestandteile. Im Unterschied dazu stehen Mitarbeiter mit einem zeitlich begrenzten Vertrag, die in einigen Ländern keinen Anspruch auf langfristige Vergütungsbestandteile, wie z. B. einen Pensionsplan, haben.



Hauptgeschäftsstandorte
siehe Glossar



Short-Term-Incentive-Programm siehe Glossar
Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Variable Einmalzahlungen sind ein Teil unseres Vergütungskonzepts. Beim konzernweiten Short-Term-Incentive-Programm sind für das Geschäftsjahr 2017 ca. 640 Mio. € für unsere Beschäftigten vorgesehen (Vorjahr: für die Mitarbeiter im fortzuführenden Geschäft ca. 1.070 Mio. €). Aktien-Beteiligungsprogramme in vielen Ländern ermöglichen unseren Mitarbeitern den vergünstigten Erwerb von Unternehmensanteilen. Für das obere Management besteht mit dem „Aspire“-Programm außerdem ein konzernweit einheitliches, langfristig an der Aktienkursentwicklung orientiertes Vergütungsprogramm.



siehe auch
B Konzernabschluss
Anhangangabe 12

Unser Personalaufwand belief sich im Berichtsjahr für das fortzuführende Geschäft auf 9.528 Mio. € (Vorjahr: 9.459 Mio. €). Die Veränderung ist im Wesentlichen auf höhere Aufwendungen im Zusammenhang mit Gehaltsanpassungen zurückzuführen, während die variable Beteiligung am Unternehmenserfolg deutlich geringer ausfiel.



siehe auch
B Konzernabschluss
Anhangangabe 25

Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Neben einer attraktiven Vergütung während der aktiven Beschäftigungsphase übernimmt Bayer Verantwortung für die Altersabsicherung der aktuellen und ehemaligen Mitarbeiter. Im Jahr 2017 waren im Personalaufwand Aufwendungen für Altersversorgungssysteme in Höhe von 933 Mio. € enthalten. Derzeitige Anspruchsberechtigte erhielten im aktuellen Geschäftsjahr Zahlungen in Höhe von 1.051 Mio. €. Zum Bilanzstichtag bestanden Anwartschaften mit einem Barwert von insgesamt 24.492 Mio. €.

A 1.4.1.1/2

Personalaufwand und Pensionsverpflichtungen

in Mio. €	2016	2017
Personalaufwand	9.459	9.528
davon Aufwendungen für Altersversorgungssysteme	880	933
Pensionsverpflichtungen ¹	28.995	24.492
Gezahlte Versorgungsleistungen ²	1.041	1.051

Vorjahreswerte angepasst

¹ Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und andere pensionsähnliche Leistungszusagen zum 31.12.;

zum 31.12.2016 einschließlich Covestro

² Bis zur Entkonsolidierung einschließlich Covestro

Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Wir bieten unseren Beschäftigten eine flexible Gestaltung der Arbeitszeiten und Unterstützung bei der Kinderbetreuung oder der Pflege naher Angehöriger. Unser Engagement geht dabei in vielen Ländern über gesetzliche Verpflichtungen hinaus.

Im Berichtsjahr waren konzernweit rund 9.100 Mitarbeiter in Teilzeit beschäftigt, insbesondere in Europa. Dies entspricht einer Quote von 9 %.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-8

A 1.4.1.1-8/1

Anteil der Mitarbeiter in Teilzeitbeschäftigung nach Regionen und Geschlecht

in %	Frauen		Männer		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Europa / Nahost / Afrika	22,9	23,2	10,1	10,8	15,4	16,0
Nordamerika	1,1	1,0	0,1	0,1	0,5	0,5
Asien / Pazifik	3,0	3,4	0,2	0,3	1,3	1,5
Lateinamerika	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Gesamt	13,1	13,5	5,2	5,7	8,4	8,9

Vorjahreswerte angepasst



Hauptgeschäftsstandorte
siehe Glossar

Bei Bayer haben Frauen und Männer die Möglichkeit, Elternzeit zu nehmen. Da die nationalen Regelungen zur Elternzeit weltweit stark differieren, erheben wir die Daten an unseren Hauptgeschäftsstandorten. Im Berichtsjahr nahmen dort 1.639 Frauen und 950 Männer Elternzeit. Im selben Jahr kehrten 1.977 Mitarbeiter aus der Elternzeit zurück.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-9

- Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft für Deutschland die Rückkehrrate der Mitarbeiter, die entweder die gesetzliche Möglichkeit, pro Kind bis zu drei Jahre Elternzeit nehmen zu können, oder das weitergehende Unternehmensangebot „Familie und Beruf“ (bis zu sechs Jahre) ge-

wählt haben. Sie lag Ende 2017 bei 60,9 %. Von den Frauen, die seit 2015 Elternzeit nahmen, kehrten 43,0 % zurück, von den Männern 83,0 %.

A 1.4.1.1-9/1

Rückkehrrate nach Elternzeit am Beispiel Deutschland

	Frauen		Männer		Gesamt	
	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut
Mitarbeiter in Elternzeit seit 2015	55,2	1.021	44,8	830	100,0	1.851
davon noch in Elternzeit / ruhender Vertrag	51,6	527	16,4	136	35,8	663
davon zurückgekehrt bis 2017	43,0	439	83,0	689	60,9	1.128
davon ausgetreten ¹	5,4	55	0,6	5	3,2	60

¹ Dazu zählen u. a. arbeitnehmer- und arbeitgeberseitige Kündigungen, Aufhebungsverträge sowie Austritte aufgrund von auslaufenden Verträgen.

In Deutschland sind gemeinsam mit dem Betriebsrat in einer Gesamtbetriebsvereinbarung einheitliche Rahmenbedingungen zum mobilen Arbeiten (Homeoffice) festgelegt. Darüber hinaus kann im Rahmen des Langzeitkontos „BayZeit“ in Deutschland Bruttoentgelt für eine spätere Freistellung angesammelt werden, u. a. zur Erziehung von Kindern, Pflege von nahen Angehörigen oder der Teilnahme an einer Weiterbildung. Das Programm ist im Berichtsjahr um Angebote für Auszubildende und zur Familienzeit erweitert worden.

Die Gesamtbetriebsvereinbarung „Pflege von nahen Angehörigen“ bei Bayer in Deutschland ermöglicht den Mitarbeitern durch angepasste Arbeitszeitmodelle und begrenzte bezahlte Freistellungen, Beruf und Pflege naher Angehöriger leichter miteinander zu verbinden.

Initiativen zur Gesundheitsförderung und sichere Arbeitsbedingungen

Bayer hat im Berichtsjahr ein neues, globales Rahmenkonzept zur Förderung der Gesundheit und Lebensqualität der Mitarbeiter verabschiedet („BeWell@Bayer“). Es erweitert den Kernaspekt Gesundheit zu einem ganzheitlichen Ansatz, zielt auf weitere Verbesserungen im beruflichen Alltag und soll insbesondere zur Ausgewogenheit von Berufs- und Privatleben beitragen. Wir streben in allen Ländern an, unseren Mitarbeitern den Zugang zu bezahlbaren und zielgerichteten Gesundheitsdiensten wie regelmäßigen medizinischen Check-ups, Sportprogrammen, Rehabilitation oder Versorgung vor Ort im Unternehmen zu ermöglichen.

In Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements bieten wir auch zahlreiche und regelmäßige Programme zur Prävention an, die von ergonomischen Arbeitsplätzen über Stressmanagement bis hin zu Anreizsystemen für ein gesundheitsförderndes Verhalten reichen. Etablierte Angebote wie die Belastungsreduzierung im Alter werden bis 2020 fortgeführt. Unsere Arbeitnehmervertreter sind in das betriebliche Gesundheitsmanagement eingebunden und arbeiten aktiv an seiner Weiterentwicklung mit. Wir schaffen sichere Arbeitsbedingungen und damit ein Umfeld, in dem unsere Mitarbeiter angstfrei arbeiten und ohne Risiko dienstlich international unterwegs sein können.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-10

Verbindliche Vereinbarungen auf Konzernebene

- Das „Bayer Europa Forum“, ein gemeinsames Gremium von Vertretern der Unternehmensleitung und der Arbeitnehmer, hat die „Luxemburger Deklaration zur Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) in der EU“ unterzeichnet. Die BGF umfasst alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Ziel des Netzwerks mit bisher rund 200 Unternehmen ist es, nachahmenswerte Praxisbeispiele zu identifizieren und zu verbreiten.
- Zu den konzernübergreifenden Initiativen gehört beispielsweise in Deutschland die aktualisierte Gesamtbetriebsvereinbarung „Lebensarbeitszeit und Demografie“ und die „Gestaltung des Demografischen Wandels im Tarifbereich bei Bayer“. Diese enthalten eine Belastungsreduzierung, die auf weitere Jahrgänge ausgedehnt worden ist, einen erleichterten Wiedereinstieg für langfristig erkrankte Tarifbeschäftigte und eine umfangreiche Vorsorgeuntersuchung für alle Be-

75 %

aller Bayer-Mitarbeiter
können eine betriebliche
Altersvorsorge nutzen.

- schäftigten. Am Programm „Belastungsreduzierung im Alter“ nahmen im Berichtsjahr mehr als 98 % der Anspruchsberechtigten teil.

Soziale Verantwortung für Mitarbeiter weltweit

Weltweit können 75 % aller Mitarbeiter die Möglichkeiten zur betrieblichen Altersvorsorge nutzen. Die Leistungen richten sich nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes sowie nach Beschäftigungs dauer und Entgelt der Mitarbeiter. Nahezu 98 % unserer Beschäftigten weltweit sind entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote unseres Unternehmens nutzen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-11

A 1.4.1.1-11/1

Absicherung durch Krankenversicherung und Altersversorgung

in %	Krankenversicherung ¹		Altersversorgung ²	
	2016	2017	2016	2017
Europa / Nahost / Afrika	98	98	84	85
Nordamerika	100	100	100	100
Asien / Pazifik	95	95	45	46
Lateinamerika	100	100	56	57
Gesamt	98	98	74	75

- Vorjahreswerte angepasst

- ¹ Durch den Arbeitgeber gefördert

- ² Zusätzlich zur staatlichen Rentenversicherung

Unsere soziale Verantwortung wird auch im Umgang mit Restrukturierungsmaßnahmen deutlich, bei denen wir den Ausgleich mit den Interessen unserer Mitarbeiter suchen. In Deutschland, dem mit 31.620 Mitarbeitern größten Land für den Konzern, sind betriebsbedingte Kündigungen für den Großteil der Beschäftigten durch eine Vereinbarung mit den Arbeitnehmervertretern bis Ende 2020 ausgeschlossen.

An allen Bayer-Standorten weltweit haben die Arbeitnehmer das Recht, ihre eigenen Interessenvertreter zu wählen. Sogenannte kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen galten im Berichtsjahr für rund 63 % unserer weltweit tätigen Mitarbeiter. In verschiedenen Landesgesellschaften nehmen gewählte Mitarbeitervertreter die Interessen der Beschäftigten wahr und besitzen bei bestimmten personalbezogenen Unternehmensentscheidungen ein Mitspracherecht. Die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit unserer Beschäftigten übersteigt in keinem Land 48 Stunden in der Woche.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.1-12

A 1.4.1.1-12/1

Anteil Kollektiv-Vereinbarungen nach Regionen¹

in %			2016	2017
Europa / Nahost / Afrika			82	84
Nordamerika			5	4
Asien / Pazifik			53	52
Lateinamerika			52	52
Gesamt			62	63

- Vorjahreswerte angepasst

- ¹ Anteil der Mitarbeiter, die durch Kollektiv-Vereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und

- Arbeitsbedingungen (wie Tarifverträge oder Betriebsvereinbarungen)

1.4.1.2 Einhaltung der Menschenrechte auf globaler Ebene

Bayer bekennt sich uneingeschränkt zur Wahrung der Menschenrechte und hat seine Haltung in einer weltweit verbindlich geltenden Konzernregelung, der Bayer-Position für Menschenrechte, niedergelegt. Wir verpflichten uns, die Menschenrechte in unserem Einflussbereich zu achten, zu fördern und transparent zu den Ergebnissen unseres Handelns zu berichten. Auch von unseren Geschäftspartnern, insbesondere Lieferanten, erwarten wir die uneingeschränkte Achtung der Menschenrechte. Darüber hinaus verpflichten unsere LIFE-Werte und die Corporate-Compliance-Policy alle Beschäftigten weltweit, sich gegenüber Kollegen, Geschäftspartnern und Nachbarn fair und regelkonform zu verhalten.

Verantwortlichkeiten und Management

Die Achtung der Menschenrechte ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Nachhaltigkeitsmanagements und der Human-Resources-Strategie. Die Verantwortung für das Thema liegt beim Konzernvorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit. Unterstützt wird er vom Sustainable Development Committee (SDC) und ab 2018 durch ein dem SDC zugeordnetes, konzernweites Human Rights Panel. Richtlinien, Prozesse sowie Management- und Überwachungssysteme regeln die Umsetzung von Menschenrechtsstandards im Geschäftsbetrieb.

Im Berichtsjahr haben wir eine aktuelle Bestandsaufnahme unserer Aktivitäten zur menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht in unseren wichtigsten Geschäftsprozessen vorgenommen und Handlungsempfehlungen, insbesondere in der Berichterstattung, erarbeitet. Die Einhaltung der Menschenrechte bei Bayer ist ein Querschnittsthema, das sehr unterschiedliche unserer Einflussbereiche und Prozesse erfasst, wie:

- > Mitarbeiter:
 - > Diversity, Vergütung, Fairness und Respekt am Arbeitsplatz
 - > Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit, Recht auf Vereinigungsfreiheit
- > Sicherheit:
 - > Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
 - > Anlagensicherheit zum Schutz unserer Mitarbeiter und der Menschen in der Nachbarschaft unserer Produktionsstandorte
- > Produktverantwortung, auch bei klinischen Studien und Biodiversität
- > Einkauf:
 - > nachhaltiges Lieferantenmanagement, insbesondere Kampf gegen Kinderarbeit in der Saatgutlieferkette und bei Konfliktmineralien



[www.bayer.de/
menschenrechte](http://www.bayer.de/menschenrechte)



siehe auch A 1.4.1.1



siehe auch A 1.4.3.2



siehe auch A 1.3 Pharma
und A 1.4.3.1



siehe auch A 1.4.2.1

Detailliert berichten wir zu den unterschiedlichen Facetten unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht in den jeweils thematisch relevanten Kapiteln.

Schulungen und Beschwerdemechanismen

Wir sensibilisieren unsere Mitarbeiter für die Bedeutung der Menschenrechte im beruflichen Alltag durch kontinuierlich verfügbare Schulungsangebote. Im Berichtsjahr haben wir mehr als 47 % unserer Belegschaft in rund 190.000 Stunden zu Inhalten unserer Menschenrechtsposition geschult. Auch in die Schulungsangebote für Lieferanten sind Menschenrechtsaspekte integriert.

Die Einhaltung unserer Konzernregelungen wird von den Compliance-Organisationen des Konzerns und den Länderorganisationen überwacht. Bei Anhaltspunkten für Verstöße gegen die Menschenrechtsposition können sich die Beschäftigten sowie die allgemeine Öffentlichkeit jederzeit – auch anonym – an die Compliance-Officer bei Bayer wenden oder bei der weltweiten Compliance-Hotline melden.



siehe auch A 4.2

Engagement

Wir tauschen uns mit anderen Stakeholdern zum Thema Menschenrechte aus und engagieren uns aktiv in Gremien und Initiativen zu deren Einhaltung, wie z. B. den entsprechenden Arbeitsgruppen von econsense, durch die Beteiligung am Dialog zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans (NAP) – Wirtschaft und Menschenrechte und in der Lieferkette über unsere Industrieinitiativen „Together for Sustainability“ (TfS) und „Pharmaceutical Supply Chain Initiative“ (PSCI).

Darüber hinaus gehören wir zu den Gründungsmitgliedern des „UN Global Compact“ und bekennen uns zur Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen sowie einer Reihe weltweit anerkannter Erklärungen für multinationale Unternehmen. Dazu gehören u. a. die „OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen“, die „Dreigliedrige Grundsatzzerklärung über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik“ sowie die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO).



ILO-Kernarbeitsnormen
siehe Glossar

Wir unterstützen außerdem die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, die globale Standards zur Vorbeugung und Bekämpfung möglicher Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Unternehmenstätigkeiten setzen. Bayer hat auch den „WASH at the workplace Pledge“ des WBCSD („World Business Council For Sustainable Development“) unterzeichnet, womit wir uns verpflichten, all unseren Mitarbeitern weltweit den Zugang zu sauberem Wasser, Sanitäranlagen und Hygiene zu gewährleisten.



soziale Innovation
siehe Glossar

1.4.1.3 Gesellschaftliches Engagement

Im Mittelpunkt des gesellschaftlichen Engagements von Bayer stehen Menschen, die sich auf den Gebieten Bildung und Wissenschaft sowie Gesundheit und soziale Innovation für nachhaltig bessere Lebensverhältnisse einsetzen. Gleichermaßen gilt für den weiteren Förderschwerpunkt Sport- und Kulturarbeit. Im Jahr 2017 investierten wir weltweit insgesamt rund 49 Mio. € (Vorjahr: 43 Mio. €) in gemeinnützige Aktivitäten. Das Engagement im Profifußball zählt nicht zu unserer gemeinnützigen Unterstützung.

Sein Stiftungsengagement gestaltet Bayer über zwei unternehmensverbundene Stiftungen: die Bayer Science & Education Foundation mit Schwerpunkt auf Spitzenforschung und Talentförderung in den Life Sciences und der Medizin sowie die Bayer Cares Foundation mit Schwerpunkt im Bereich soziale Innovationen und nachhaltige Entwicklung.

Für die strategische Ausrichtung und Koordination unseres gesellschaftlichen Engagements ist eine bereichsübergreifende Funktionseinheit verantwortlich. Grundlage der Stiftungs- und Spendenarbeit sind konzernweite Vergabe- und Managementregelungen. Der Konzernvorstand sowie international führende Experten als unabhängige Jury werden in wesentliche Förderentscheidungen eingebunden. Bei der Umsetzung unserer Initiativen arbeiten wir weltweit mit führenden Nichtregierungsorganisationen, Patientengruppen, Stiftungen, wissenschaftlichen Einrichtungen, Bildungspartnern und Expertennetzwerken zusammen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.1.3-1

A 1.4.1.3-1/1

Gesellschaftliches Engagement im Jahr 2017



Gesundheit und soziale Innovationen

Aspirin Social Innovation Award

Auch 2017 hat die Bayer Cares Foundation den „Aspirin Social Innovation Award“ verliehen. Der Preis wird weltweit für zukunftsweisende Lösungsansätze in den Bereichen Gesundheit und Ernährung verliehen und ist mit insgesamt 100 T € pro Jahr dotiert. Die geförderten Initiativen arbeiten an neuen Lösungen in der medizinischen Vorsorge gegen Malaria sowie Brust- und Gebärmutterhalskrebs, im Bereich effiziente Ernährung und an Kommunikationsmöglichkeiten für blinde Menschen und Familien von autistischen Kindern.

Ehrenamt weltweit stärken

Im Rahmen des internationalen Ehrenamtsprogramms unterstützte die Bayer Cares Foundation 2017 113 Freiwilligen-Projekte von Mitarbeitern in 44 Ländern. Das Fördervolumen liegt insgesamt bei über 400 T €. Die ausgewählten Initiativen tragen zur Verbesserung der Lebensumstände in unmittelbarer Nachbarschaft der Unternehmensstandorte bei.

Schnelle Hilfe bei Naturkatastrophen

Auch im Jahr 2017 unterstützte Bayer mit Soforthilfen und Präventionsprojekten Menschen, die durch Naturkatastrophen in akute Not geraten sind. Insgesamt leistete das Unternehmen Geld-, Medikamenten- und Sachspenden im Wert von über 1,5 Mio. €.

Access to Medicine

Um unserer gesellschaftlichen Verantwortung weltweit gerecht zu werden und Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern den Zugang zu unseren medizinischen Produkten zu ermöglichen, haben wir verschiedene „Access to Medicine“-Aktivitäten implementiert.

Wissenschaft und Bildung

Wegweisende Pionierleistungen

Mit dem Familie-Hansen-Preis zeichnet die Bayer Science & Education Foundation Pionierleistungen in der medizinischen Grundlagenforschung aus. In diesem Jahr hat die Stiftung den mit 75 T € dotierten Preis zweimal verliehen: Die Wissenschaftler Prof. Dr. Jens Brüning vom Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschungen in Köln und Prof. Dr. med. Matthias H. Tschöp vom Helmholtz Diabetes Zentrum in München wurden für ihre wegweisenden Forschungsbeiträge in den Bereichen Adipositas und Diabetes ausgezeichnet.



siehe Online-Ergänzung
A 1.2.1-1 in Strategien
der Segmente: Phar-
maceuticals

: Dr. David Seiffge aus der Stroke-Forschungsgruppe der Neurologie am Universitätsspital Basel
: wurde mit dem „Bayer Thrombosis Research Award“ ausgezeichnet. Der Mediziner bekam den
: mit 30 T € dotierten Preis für seine klinischen Arbeiten zum Management nicht Vitamin-k-abhän-
: giger oraler Antikoagulantien (NOAK) bei Patienten mit akutem Schlaganfall zugesprochen.

: **Begeisterung für Naturwissenschaften wecken**

: Im Rahmen der internationalen Talentförderung vergab die Bayer Science & Education Founda-
: tion im Berichtsjahr 65 Stipendien an Studierende und Auszubildende mit einem Gesamtvolumen
: von rund 417 T €. Unterstützt werden schwerpunktmäßig internationale Forschungsprojekte.
: Insgesamt setzte Bayer in mehr als 20 Ländern individuell zugeschnittene Schulförderprogramme
: um – und arbeitete dabei eng mit Universitäten, Wissenschaftsmuseen und weiteren Bildungs-
: trägern zusammen.

: Die Bayer Science & Education Foundation förderte im Rahmen ihres Schulförderprogramms
: 41 Projekte aus dem Umfeld der Unternehmensstandorte mit rund 419 T €. Damit ermöglichte
: sie in 25 deutschen Städten innovative Unterrichtskonzepte an Schulen und weiteren Bildungs-
: einrichtungen sowie Bildungsprogramme zur Integration von Flüchtlingskindern in Berlin und im
: zentralen Flüchtlingsaufnahmelaager der EU auf der griechischen Insel Samos.

: In den vier deutschen „Baylab“-Schülerlaboren nutzten in diesem Jahr mehr als 8.500 Kinder
: und Jugendliche die wissenschaftlichen Angebote als Ergänzung zum schulischen Unterricht
: oder als Ferienprogramm. Weitere „Baylabs“ gibt es in Mexiko, Polen, den Niederlanden, Ru-
: manien, Bulgarien sowie seit diesem Jahr auch in Großbritannien. Lehrerfortbildungen und
: mobile „Baylab“-Programme, wie in Argentinien und Südafrika, ergänzen das Bildungspro-
: gramm.

: **Sport und Kultur**

: Umfangreich unterstützte Bayer auch im Jahr 2017 Aktivitäten im Breiten-, Behinderten- und
: Leistungssport. Dabei leisteten die Bayer-Sportvereine einen wesentlichen Beitrag zum breit ge-
: fächerten Sportangebot an den Unternehmensstandorten in Nordrhein-Westfalen. In 23 Vereinen
: gehen fast 43.000 Mitglieder ihrem Sport nach. Die größeren Vereine waren zudem verstärkt als
: professionelle Dienstleister im betrieblichen Gesundheitsmanagement des Unternehmens tätig.

: Künstlerische Vielfalt bot auch in diesem Jahr das Angebot von Bayer Kultur mit mehr als
: 120 Veranstaltungen aus den Sparten Musik, Tanz, Theater und Kunst. Zudem konnte die
: stARTacademy erneut ausgebaut werden. Hierbei handelt es sich um ein Förderprogramm, das
: junge, hochbegabte Künstler umfassend unterstützt – neben finanziellen Zuwendungen beispiels-
: weise durch die Vermittlung von Solokünstlern an Orchester.

1.4.2 Verantwortung in der Wertschöpfung

- Nachhaltigkeitskriterien konsequent in Lieferkette verankert
- Effizienz und Flexibilität in Produktion und Logistik gestärkt
- Ethisches Handeln prägt Dialog und Partnerschaft mit unseren Kunden

Wir wollen unseren Kunden innovative Produkte und qualitativ hochwertige Lösungen zur Verfügung stellen. Dafür benötigen wir eine effiziente und verantwortungsbewusste Steuerung der Prozesse in allen Wertschöpfungsstufen: im Einkauf, in der Produktion, in der Logistik und im Vertrieb.

1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement

Der Einkauf versorgt das Unternehmen weltweit mit Rohstoffen, Gütern und Dienstleistungen. Durch unsere Einkaufsaktivitäten und Lieferantenbeziehungen üben wir Einfluss auf Gesellschaft und Umwelt aus. Daher sind sowohl wirtschaftliche als auch ethische, ökologische und soziale Grundsätze in unserer global gültigen Einkaufsrichtlinie verankert, die für alle Mitarbeiter bindend ist.

Der Einkauf ist eine Konzernfunktion, dessen Leiter direkt an den Finanzvorstand berichtet. Aufgrund der Unterschiedlichkeit der Segmente verfügt Bayer über ein vielfältiges Einkaufsportfolio. Der Einkauf ist zentral für alle Segmente tätig und ermöglicht Synergien durch die Bündelung von Know-how und Einkaufsvolumina.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einige Hauptdaten unserer Einkaufsaktivitäten.

		A 1.4.2.1/1	
Einkaufsaktivitäten		2016	2017
Einkaufsvolumen in Mrd. €		14,8	14,9
Ausgaben in OECD-Staaten (überwiegend Deutschland und USA) in Mrd. €		12,2	12,2
Ausgaben in Nicht-OECD-Staaten (überwiegend Brasilien, Indien, China) in Mrd. €		2,6	2,7
Anzahl Lieferanten		97.270	93.330
Anzahl Länder		151	148

Vorjahreswerte angepasst



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

14,9

Mrd. €
betrug 2017 das Einkaufsvolumen von Bayer.

In unserer Lieferkette berücksichtigen wir sowohl alle Arten von Lieferanten als auch ihre Vielfalt (Supplier Diversity).

Der Einkauf agiert nach einheitlich festgelegten Einkaufs- und Lieferantenmanagementprozessen. Langfristige Verträge und ein aktives Lieferantenmanagement für strategisch bedeutsame Waren und Dienstleistungen sind dabei wichtige Elemente. Dadurch minimieren wir nicht nur einkaufsspezifische Risiken wie Lieferengpässe oder größere Preisschwankungen, sondern stellen auch die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns und reibungslose Produktionsabläufe sicher. Die enge Zusammenarbeit und gezielte Einbindung ausgewählter Lieferanten in Innovationsprozesse ermöglichen Bayer den Zugang zu neuartigen Lösungen.

Um zeitnah auf die Anforderungen unserer Standorte reagieren zu können, kauft Bayer nach Möglichkeit lokal ein. Damit wird zugleich die regionale Wirtschaft gestärkt. Dies traf im Berichtsjahr auf 71 % (2016: 71 %) des Einkaufsvolumens an unseren Hauptgeschäftsstandorten und bezogen auf alle Länder weltweit auf 71 % (2016: 71 %) der Einkäufe zu. Einen Überblick über die im Berichtsjahr beschafften direkten und produktionsbezogenen Haupteinkaufsmaterialien finden Sie online.



lokaler Einkauf
siehe Glossar

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-1

A 1.4.2.1-1/1

Direkte Haupteinkaufsmaterialien

Pharmaceuticals	Wirkstoffe (z. B. Small Molecules, biologische Präparate), radioaktive Stoffe (z. B. Actinium, Radium), Zwischenprodukte (z. B. Epoxyphthalimid), Rohstoffe (z. B. Iod, Cell Culture Media, Lösungsmittel), pharmazeutische Hilfsstoffe (z. B. Zellulose, Stärke), Packmittel, Medizingeräte, Fertigprodukte (z. B. Zetia)
Consumer Health	Wirkstoffe (z. B. Naproxen Sodium, Loratadine, Paracetamol), Vitamine (z. B. Vitamin C und B), Hilfs- und Betriebsstoffe, Fertigprodukte (z. B. Canesten™, Dr. Scholl's™, Berocca™), Packmittel
Crop Science	Wirkstoffe (z. B. Mancozeb), Hilfsstoffe und Lösungsmittel (z. B. Rapsöl, Toluol, Ammoniak), komplexe Zwischenprodukte (z. B. mehrfach fluoridierte Pyridine), Packmittel
Animal Health	Fertigprodukte, Wirkstoffe (z. B. Moxidectin, Praziquantel, Baycox-Isocyanate), Packmittel (z. B. Seresto™-Dosen, Spot-on-Tuben), Rohstoffe, Hilfsstoffe

Nachwachsende Rohstoffe spielen bei Bayer aufgrund des Portfolios eine untergeordnete Rolle. Sie werden vor allem dort eingesetzt, wo es unter technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll ist.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-2

- Bayer verwendet in geringem Maße Palm(kern)öl- und Soja-Derivate zur Formulierung von Wirkstoffen oder in Wirkstoffvorstufen. Im Rahmen unserer Aktivitäten zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft sind wir Mitglied der Roundtables on Sustainable Palm Oil (RSPO) und Responsible Soy (RTRS). Um die Produktion von zertifiziertem, nachhaltigem Palm(kern)öl sowie Soja zu unterstützen, haben wir im Jahr 2017 entsprechend unseren eingesetzten Mengen sogenannte RSPO- bzw. RTRS-Credits gekauft.
- Zudem kooperiert Crop Science intensiv mit dem RTRS. Ziel der Zusammenarbeit ist die gegenseitige Unterstützung bei der Zertifizierung von brasilianischen Sojaproduzenten nach den hohen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Kriterien des RTRS-Standards.
- Bei Pharmaceuticals werden einige Hormone auf Basis von Sterinen synthetisiert. Diese entstehen bei der Herstellung von Pflanzenölen aus z. B. Soja sowie bei der Holzverwertung. Zusätzlich kaufen wir verschiedene Steroide ein, die aus Diosgenin oder seinen Zwischenstufen hergestellt werden. Diese Substanz stammt größtenteils aus der Yamswurzel, die u. a. in China angebaut wird. Darüber hinaus nutzen wir bei unseren Fermentierungsverfahren Rohstoffe wie Wasser, Glukose, Hefe, Sojastärke, Kastor-Öl und Maisquellwasser.
- Consumer Health setzt Extrakte aus Pflanzen ein, um Arzneimittel auf pflanzlicher Basis herzustellen. Wir verwenden große Sorgfalt beim Anbau und der Gewinnung von Rohstoffen, die nach internationalen Standards wie z. B. den Vorgaben der GACP (Gute Praxis für die Sammlung und den Anbau von Arzneipflanzen) erfolgen.

Bayer-Nachhaltigkeitsanforderungen im Verhaltenskodex für Lieferanten definiert

Unsere Lieferkette gestalten wir auf globaler wie regionaler Ebene nach klaren, nachhaltigkeitsbezogenen Kriterien und Standards. Für Bayer ist die Einhaltung dieser Standards ein elementarer Wertschöpfungsfaktor und wichtiger Hebel zur Risikominimierung. Daher ist konzernweit ein vierstufiger Prozess zur Verbesserung der Nachhaltigkeitspraktiken in der Lieferkette etabliert, der aus den Elementen Bewusstseinsbildung, Lieferantenauswahl, -bewertung und -entwicklung besteht. Er ist in einer Handlungsanweisung definiert und wird zentral von der Nachhaltigkeitsabteilung des Einkaufs gesteuert. Die Umsetzung des Prozesses erfolgt durch eine funktionsübergreifende Zusammenarbeit der Konzernfunktionen Einkauf sowie „Health, Safety und Sustainability“.



RSPO- bzw.
RTRS-Credits
siehe Glossar

Unsere Nachhaltigkeitsanforderungen sind im Bayer-Verhaltenskodex für Lieferanten festgelegt, der auf den Prinzipien des UN Global Compact sowie unserer Menschenrechtsposition beruht. Er ist in 14 Sprachen verfügbar und umfasst die Bereiche Ethik, Umgang mit Mitarbeitern, Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität sowie Managementsysteme. Der Kodex stellt die grundsätzliche Basis der Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten dar und findet Anwendung bei ihrer Auswahl und Bewertung.

Der Lieferantenkodex ist konzernweit in die elektronischen Bestellsysteme und Verträge integriert. In unseren Standard-Lieferverträgen sind außerdem Klauseln enthalten, die Bayer berechtigen, Lieferanten auf Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen zu überprüfen.

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung unserer Lieferanten

Bayer überprüft die Einhaltung der Kodex-Vorgaben mittels Online-Bewertungen und durch Audits von externen Auditoren bei Lieferanten vor Ort. Die Auswahl der zu bewertenden Lieferanten erfolgt durch eine Kombination aus Länder- und Kategorierisiko sowie nach ihrer strategischen Bedeutung entsprechend unseren Konzernzielen.

Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, alle strategisch bedeutenden Lieferanten bis Ende 2017 zu bewerten. Zu dieser Gruppe gehören Lieferanten mit großem Einfluss auf das Geschäft, u. a. in Bezug auf Einkaufsvolumen und Langfristigkeit in der Zusammenarbeit (3–5 Jahre). Erreicht wurde eine Bewertung von 99,5 % (2016: 98 %) dieser Lieferanten. Ursache für die fehlende Abdeckung waren geschäftsinhärerente Fluktuationen. Die ausstehenden Bewertungen sind für das erste Quartal 2018 terminiert. Bis 2020 wollen wir außerdem alle Lieferanten mit einem signifikanten Einkaufsvolumen (> 1 Mio. € p. a.) bewerten, die aufgrund des kombinierten Länder- und Kategorierisikos als potenziell risikobehaftet gelten. Im Berichtsjahr liegen wir bei 93 % (2016: 83 %). Bei neuen Lieferanten dieser Kategorie räumt sich Bayer das Recht ein, ihre Nachhaltigkeitsleistung mittels Online-Bewertung oder einem Audit vor Ort zu überprüfen.

Die Online-Bewertungen führt der Dienstleister EcoVadis für Bayer durch. Die Bewertungskriterien entsprechen unseren Kodex-Anforderungen und berücksichtigen Länder- und Branchen-Spezifika sowie die Größe der Lieferanten. 2017 haben wir 622 (2016: 649) Lieferanten über EcoVadis bewerten lassen.

Darüber hinaus wurden im Berichtsjahr 57 (2016: 52) unserer Lieferanten vor Ort durch externe, unabhängige Auditoren überprüft. Die Überprüfungskriterien decken sowohl unsere Kodex-Vorgaben als auch branchenspezifische Anforderungen ab, die wir in den Industrieinitiativen „Together for Sustainability“ (TfS) und „Pharmaceutical Supply Chain Initiative“ (PSCI) gemeinsam erarbeitet haben. Diese Initiativen sollen zu einer Standardisierung der Nachhaltigkeitsanforderungen von Lieferanten in der Chemie- und Pharma industrie beitragen. Außerdem entstehen durch den Austausch der Bewertungs- und Auditergebnisse Synergien innerhalb der jeweiligen Initiativen. Dies trägt zur Erfüllung unseres Konzernziels bei, bis zum Jahr 2020 für unsere Lieferanten einen neuen Nachhaltigkeitsstandard zu entwickeln und einzuführen.

Innerhalb der TfS-Initiative wurden 2017 insgesamt 1.794 (2016: 1.773) Nachhaltigkeitsbewertungen ebenfalls über EcoVadis und 441 (2016: 241) Audits, u. a. in China, Japan, Indien und Brasilien, durchgeführt. Über PSCI waren es im Berichtsjahr 67 (2016: 51) Audits, u. a. in Indien, China und Russland.

Darüber hinaus überprüfen auch Bayer-Auditoren ausgewählte neue und bestehende Lieferanten, insbesondere mit Schwerpunkt auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz. Diese Audits finden u. a. bei Lieferanten der Lohn- und Auftragsfertigung mit erhöhtem Risikopotenzial statt. 2017 wurden insgesamt 115 (2016: 168) Lieferanten durch Bayer-Auditoren bewertet.



Konzernziel 2017: Bewertung aller strategisch bedeutenden Lieferanten



Konzernziel 2020: Bewertung aller potenziell risikobehafteten Lieferanten mit signifikantem Bayer-Einkaufsvolumen; siehe auch A 1.2.1



www.tfs-initiative.com
www.pscinitiative.org



Konzernziel 2020: Entwicklung und Einführung eines neuen Nachhaltigkeitsstandards für unsere Lieferanten; siehe auch A 1.2.1

Liegen bei der Online-Bewertung oder einem Audit vor Ort besonders kritische Nachhaltigkeits-schwächen vor und kann in einer erneuten Überprüfung keine Verbesserung festgestellt werden, behält sich Bayer vor, die Lieferantenbeziehung zu beenden. 2017 waren wir nicht veranlasst, eine Lieferantenbeziehung allein aufgrund der Nachhaltigkeitsleistung zu beenden.

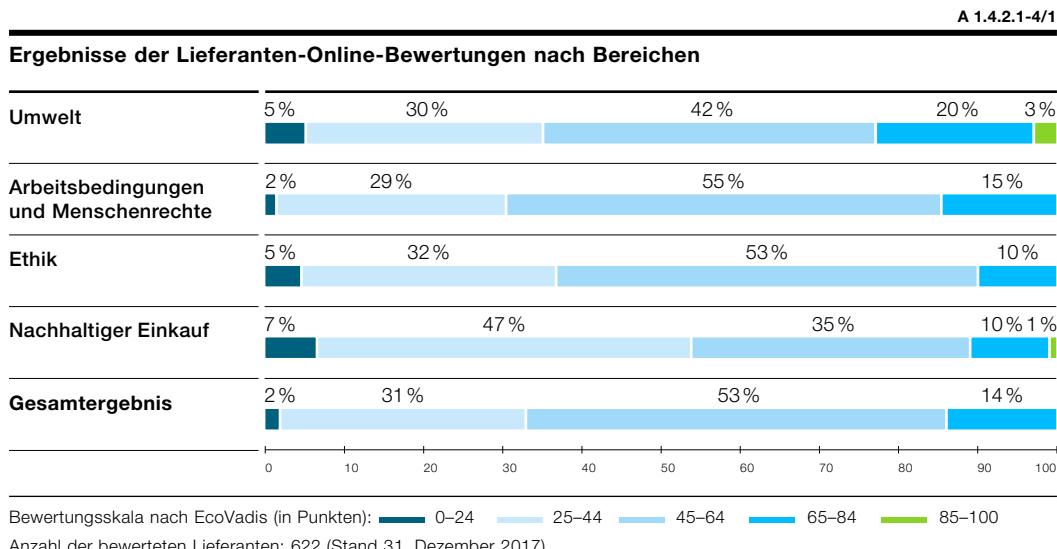
▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-3

	2016	2017
Nachhaltigkeitsbewertungen ¹ über die EcoVadis-Plattform	649	622
Nachhaltigkeits-Audits ² durch externe Auditoren	52	57
Nachhaltigkeits- / HSE ³ -Audits durch Bayer-Auditoren	168	115
Vorjahreswerte angepasst		
¹ Durch Bayer initiierte sowie über EcoVadis innerhalb der TfS-Initiative geteilte Erst- und Neubewertungen von Lieferanten, die für Bayer tätig sind		
² Durch Bayer initiierte sowie innerhalb der TfS- und PSCI-Initiative geteilte Erst- und Folge-Audits von Lieferanten, die für Bayer tätig sind		
³ Health, Safety, Environment (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt)		

Die Online-Bewertungen und Audits werden analysiert und dokumentiert, um bei nicht zufriedenstellenden Ergebnissen mit den Lieferanten konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu definieren. Dies betraf im Berichtsjahr vor allem die Bereiche Nachhaltiger Einkauf sowie Gesundheitsschutz und Sicherheit. Bei kritischen Ergebnissen werden die Lieferanten von Bayer aufgefordert, die festgestellten Schwachpunkte auf der Basis von konkreten Aktionsplänen innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu beseitigen. Unser regelmäßiges Monitoring zeigt, dass im Berichtsjahr 348 unserer insgesamt 679 überprüften Lieferanten ihre Nachhaltigkeitsleistung verbessert haben.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-4

In den Online-Bewertungen durch EcoVadis zeigten die Lieferanten 2017 vor allem in den Bereichen Nachhaltiger Einkauf sowie Umwelt und Ethik Verbesserungsbedarf. Als kritisch bezüglich ihrer Nachhaltigkeitsleistung werden die Lieferanten betrachtet, die weniger als 25 von 100 möglichen Punkten erzielen.



Bei den Audits zeigten die Lieferanten den größten Verbesserungsbedarf in den Bereichen Gesundheitsschutz und Sicherheit sowie Managementsysteme. Dies betraf sowohl die von Bayer initiierten als auch die innerhalb der TfS- oder PSCI-Initiative geteilten Audits. Ein Lieferant erhält ein kritisches Ergebnis, wenn ein schwerwiegender Verstoß oder erhebliche Mängel bezüglich der Nachhaltigkeitsleistung vorliegen. 2017 wiesen 20 Lieferanten (3 % aller bewerteten und auditierten Lieferanten) ein kritisches Ergebnis bezüglich ihrer Nachhaltigkeitsleistung auf.

Verbesserungsmaßnahmen in der Lieferkette greifen

Die Umsetzung der von uns geforderten Verbesserungen kontrollieren wir mittels Neubewertungen oder Folge-Audits. 2017 wurden 550 Lieferanten über die EcoVadis-Plattform erneut bewertet, von denen über 60 % ihre Nachhaltigkeitsleistung verbesserten. Zahlreiche Lieferanten unterziehen sich nach erfolgten Verbesserungen einer freiwilligen Neubewertung. Bei zehn Folge-Audits konnte die ausreichende Behebung von zuvor identifizierten Mängeln nachgewiesen werden.

Zusätzlich wurden Prüfprozesse zur Erfüllung weiterer internationaler Regularien etabliert, wie u. a. für die Vorschriften, die Unternehmen zur Offenlegung der Herkunft bestimmter Rohstoffe auffordern. Dies betrifft z. B. die sogenannten Konfliktmineralien aus Regionen wie der Demokratischen Republik Kongo oder deren Nachbarstaaten. Alle 101 (2016: 117) potenziell von dieser Thematik betroffenen Lieferanten der ersten Stufe wurden überprüft. Bei 60 % (2016: 53 %) konnte ein „conflict-free“-Status bestätigt werden. Mit den restlichen Lieferanten wurde die Einhaltung der Vorgaben vereinbart.



Konfliktmineralien
siehe Glossar

Schulungen und Dialog zum Thema Nachhaltigkeit

Mit gezielten konzernweiten Trainings unterstützen wir unsere Einkaufs-Mitarbeiter bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen. Auch unseren Lieferanten bieten wir vielfältige Entwicklungs- und Austauschmöglichkeiten zu diesem Thema an.

GRI G4-26

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-5

Im Rahmen unserer Lieferanten-Nachhaltigkeitsbewertungen haben wir besonders für China und Indien ein Länderrisiko identifiziert. Daher haben wir in Indien intensive Schulungen und Trainings sowohl für unser lokales Einkaufspersonal als auch für externe Auditoren der PSCI-Initiative durchgeführt. Bayer nutzte in China seinen Lieferantentag 2017, um sich über die Nachhaltigkeitsanforderungen unseres Unternehmens auszutauschen. Auch in Zusammenarbeit mit PSCI und TfS haben wir 2017 in Indien und China Lieferantentrainings und -workshops durchgeführt. Unsere beiden Industrieinitiativen bieten mit der TfS-Supplier-Academy und den PSCI-Nachhaltigkeits-Webinaren weitere Fortbildungsbausteine für unsere Lieferanten an.

Kampf gegen Kinderarbeit in der Saatgutlieferkette

Eine wesentliche Herausforderung stellt die Bekämpfung von Kinderarbeit in der Saatgutlieferkette unseres Segments Crop Science dar. Unsere Position zu Kinderarbeit ist unmissverständlich: Bei Bayer gilt ein striktes Verbot von Kinderarbeit gemäß den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Wir verpflichten deshalb auch unsere Lieferanten, konsequent auf Kinderarbeit zu verzichten.



www.bayer.de/child-care

Bayer engagiert sich seit Jahren in Indien, Bangladesch, China, Thailand und auf den Philippinen mit seinem „Child Care Program“ systematisch gegen Kinderarbeit in der Baumwoll-, Reis- und Gemüsesaatgutlieferkette und führt Kontrollen vor Ort durch. Dieses Programm wird in den Ländern aufgebaut, in denen es aufgrund unserer Risikobewertung Fälle von Kinderarbeit in der Saatgutproduktion geben könnte. Dabei sensibilisieren wir unsere Zulieferer für diese Problematik und machen unsere Anforderungen deutlich. Im Berichtsjahr wurden Risikobewertungen für Länder wie Paraguay, Uruguay, Argentinien, Peru und Chile durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass das Risiko von Kinderarbeit in unserer Saatgutlieferkette in diesen Ländern aufgrund staatlicher Kontrollen oder des hohen Einsatzes mechanisierter Prozesse gering ist. Die Lieferanten werden aber auch in diesen Ländern von Bayer auditiert und unsere Mitarbeiter entsprechend sensibilisiert.

Die meisten Fälle von Kinderarbeit stellen wir in Indien fest. Daher findet dort auch die Mehrzahl unserer Maßnahmen und Kontrollen statt. Bei Baumwoll-Saatgutproduzenten in vier indischen Distrikten werden zusätzlich unangekündigte Besuche von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft EY (vormals Ernst & Young), Indien, durchgeführt.

Die absolute Anzahl der Kinderarbeitsfälle war bis 2016 rückläufig. Allerdings haben wir für das Berichtsjahr einen Anstieg bei Lieferanten für Baumwoll-Hybrid-Saatgut in Indien zu verzeichnen. Diese Fälle wurden überwiegend bei neuen Lieferanten in Regionen festgestellt, in denen Bayer bisher nicht aktiv war. Bayer hat die Aktivitäten des „Child Care Program“ im Umfeld der betroffenen Betriebe ausgebaut und Nachfolge-Audits durchgeführt. Aufgrund unseres Engagements erwarten wir für das kommende Jahr wieder eine Reduzierung der Kinderarbeitsfälle.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-6**

· **Boni und Sanktionen für Lieferanten**

- Zu den umfassenden Maßnahmen von Crop Science im Rahmen des „Child Care Program“ zählt die Kontrolle der in Lohnarbeit getätigten Saatgutproduktion. Dazu besuchen unsere spezialisierten Mitarbeiter, insbesondere während der Anbausaison, die Felder der Baumwoll-, Reis- und Gemüsesaatgutproduzenten. Lieferanten, die sich nachweislich an unser Kinderarbeitsverbot halten, erhalten einen Bonus und Schulungen zur landwirtschaftlichen Effizienzsteigerung.
- Im Falle eines Verstoßes erfolgen abgestufte Sanktionsmaßnahmen, die von einer schriftlichen Verwarnung bis zur Vertragskündigung im Wiederholungsfall reichen.
-

· **Förderung der Schulbildung als Schlüsselement**

- Bayer betrachtet den Schulbesuch als elementare Entwicklungsvoraussetzung für Kinder und als ein effektives Instrument, um Kinderarbeit zu vermeiden. Daher besuchen wir auch die Eltern der Kinder, die wir auf den Feldern antreffen, um sie von der Wichtigkeit einer Schulbildung zu überzeugen. Wir fördern dies beispielsweise in Indien innerhalb unseres „Child Care Program“ mit der Initiative „Learning for Life“, deren Fokus sowohl auf der Förderung naturwissenschaftlicher Kenntnisse als auch der grundsätzlichen Berufsausbildung liegt. Dies reicht von der Wiedereingliederung in das reguläre Schulsystem bis hin zu berufsbildenden Maßnahmen. Zwischen 2005 und Ende 2017 konnten über „Learning for Life“ mehr als 6.400 Kinder und Jugendliche erreicht werden.

Dank eines strikten Kontrollsysteins, unterstützt durch lokale Aufklärungs- und Bildungsinitiativen, ist die Anzahl von Fällen mit Kinderarbeit bei unseren Kontraktoren gering. Wir beenden sie gleichwohl unmittelbar und verfolgen sie durch Maßnahmen im Rahmen unseres „Child Care Program“ intensiv nach.

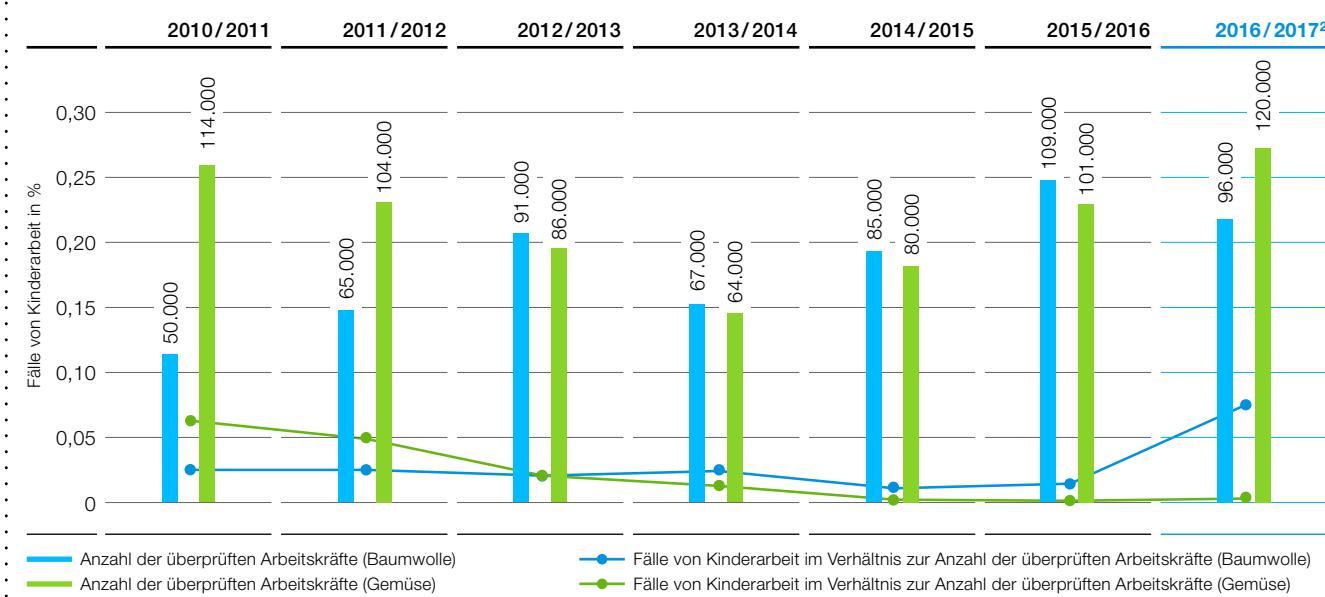
Beim Schutz von Kinderrechten und dem Ziel einer Saatgutproduktion ohne Kinderarbeit wird Bayer durch das mit internationalen Experten und anerkannten Fachleuten besetzte „Child Care Program Advisory Council“ unterstützt. Den Erfolg unseres umfassenden Programms messen wir anhand des Indikators: Kinderarbeitsfälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der überprüften Arbeitskräfte in der Produktion von Baumwoll- und Gemüsesaatgut für Bayer.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.1-7

- Die Grafik informiert über die Entwicklung dieses Indikators.

A 1.4.2.1-7/1

Kinderarbeitsfälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der überprüften Arbeitskräfte in der Produktion von Baumwoll- und Gemüsesaatgut für Bayer¹



¹ Die Zahlen umfassen mehrere Anbauzyklen pro Anbaujahr. In Indien läuft das betrachtete Anbaujahr von Jahresmitte bis Jahresende des Folgejahres, in Abhängigkeit von klimatischen Bedingungen und den verschiedenen Saatgütern. Kumulierte Darstellung auf Basis der durchgeföhrten Kontrollgänge (mindestens 3 pro Anbausaison bei Gemüse und bis zu 6 bei Baumwolle).

² Die Kinderarbeitsfälle 2016/2017 wurden überwiegend bei neuen Lieferanten in Regionen Indiens festgestellt, in denen Bayer bisher nicht aktiv war. Durch unser Engagement erwarten wir für das kommende Jahr wieder eine Reduzierung der Kinderarbeitsfälle. Dies bestätigen die ersten Zahlen für die laufende Saison 2017/2018.

1.4.2.2 Produktion und Logistik

Produktion

Bayer betreibt Produktionsanlagen an mehr als 130 Standorten in 34 Ländern. Sicherheit beim Betrieb unserer Anlagen, für unsere Beschäftigten, die Umwelt und die Nachbarschaft unserer Werke hat dabei hohe Priorität. Zur Steuerung der entsprechenden Prozesse nutzen wir unsere Managementsysteme für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ). Dabei gehen wir in unserem Engagement über gesetzliche Vorgaben hinaus. Bei Investitionsvorhaben von mehr als 10 Mio. € nehmen wir eine freiwillige ökologische Beurteilung vor. Bei Unternehmenszukäufen überprüfen wir, ob an den Produktionsstandorten die geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzbestimmungen sowie grundlegende Arbeitnehmerrechte eingehalten werden. Neue Produktionsstandorte dürfen nicht in Gebieten errichtet werden, die hinsichtlich natürlicher Eigenart, biologischer Vielfalt oder anderer Aspekte gesetzlich geschützt sind.

Bayer weltweit
siehe auch A 1.1.1/1



siehe auch
A 1.4.3.2 und A 1.4.3.3

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.2-1

Wenige Produktionsstandorte nah an Schutzgebieten

- Bei einem Koordinatenabgleich zwischen unseren Produktionsstandorten und international anerkannten Schutzgebieten (ASEAN Heritage, Barcelona Convention, UNESCO-MAB Biosphere Reserve, Wetlands and World Heritage Convention und die Ramsar-Konvention) identifizierten wir drei Standorte, die im Umkreis von drei Kilometern von diesen Gebieten entfernt liegen. Da bei handelt es sich um die Schutzgebiete „Blesbokspruit“, Südafrika, die Moreton Bucht, Australien, sowie „Reserva Costa Atlantica Tierra del Fuego“ (Atlantik-Küste von Feuerland), Argentinien. Keiner unserer überprüften Standorte lag dabei direkt in einem der genannten Schutzgebiete.

Im Rahmen des konzernweiten Krisenmanagements verfügt Bayer über ein weltweit gültiges Frühwarnsystem: das Notfall-Meldesystem „Bayer Emergency Response System“.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.2.2-2**

- : Eine Konzernregelung sorgt für ein weltweit geltendes Standardverfahren zur Erfassung und
- : Meldung außergewöhnlicher Ereignisse, wie z. B. die Gefährdung der Sicherheit unserer Mitar-
- : beiter, Anlagen oder Betriebe, und regelt das Krisenmanagement des Bayer-Konzerns. Die Be-
- : arbeitung eines solchen Ereignisses fällt in die Zuständigkeit der lokalen Krisenorganisation
- : bzw. der lokalen Gefahrenabwehr. Hierfür sind an den Standorten bzw. in den Ländern organi-
- : satorische Vorkehrungen mit festgelegter Verantwortung und Vorgehensweise implementiert, in
- : die wir – je nach Situation – Geschäftspartner und unser Standortumfeld einbinden.

Wir arbeiten an unseren Produktionsstandorten kontinuierlich daran, durch höhere Flexibilität und den Ausbau von Kapazitäten schneller auf Marktentwicklungen zu reagieren. Dafür investieren wir in unser weltweites Produktionsnetzwerk.

Pharmaceuticals und Consumer Health

Beide Segmente betreiben weltweit eigene Produktionsstätten, an denen Wirkstoffe hergestellt sowie Formulierungs- und Verpackungsleistungen für das Produktportfolio erbracht werden.

Sowohl Pharmaceuticals als auch Consumer Health investieren kontinuierlich in ihr globales Produktionsnetzwerk. Durch das aktuell mit insgesamt rund 800 Mio. € größte Investitionsprogramm von Pharmaceuticals werden an den deutschen Standorten Wuppertal und Leverkusen Produktionskapazitäten zur Herstellung von Hämophilie-A-Präparaten aufgebaut. Das größte Investitionsprojekt von Consumer Health ist mit ca. 50 Mio. € im Jahr 2017 der mehrjährige Um- und Ausbau des Produktionsstandorts Majinpu, China.

A 1.4.2.2/1

Strategische Investitionen in Sachanlagen Pharmaceuticals & Consumer Health

2017

Pharmaceuticals	Herstellkapazitäten für rFaktor-VIII-Therapien in Wuppertal (Elberfeld) und Leverkusen, Deutschland
	Erweiterung von Laborkapazitäten für Forschung und Entwicklung in Wuppertal, Deutschland
	Modernisierung von Forschungseinrichtungen in Berlin, Deutschland
	Modernisierung der Standort-Infrastruktur in Wuppertal, Deutschland
	Modernisierung der Produktion in Leverkusen, Deutschland
	Neubau eines Forschungsgebäudes in Wuppertal (Aprath), Deutschland
	Erweiterung der Herstellkapazitäten für Eylea™ in Berlin, Deutschland
Consumer Health	Umbau und Ausbau des Produktionsstandorts in Majinpu, China

2016

Pharmaceuticals	Herstellkapazitäten für neue rFaktor-VIII-Therapien in Wuppertal (Elberfeld) und Leverkusen, Deutschland
	Erweiterung von Laborkapazitäten für Forschung und Entwicklung in Wuppertal, Deutschland
	Modernisierung von Forschungseinrichtungen in Berlin, Deutschland
	Modernisierung der Standort-Infrastruktur in Wuppertal und Leverkusen, Deutschland
	Erweiterung der Produktionskapazitäten in Beijing, China
	Erweiterung Qualitätskontrolle Biologika in Berkeley, USA
Consumer Health	Umbau und Ausbau des Produktionsstandorts in Majinpu, China

Crop Science

Die Pflanzenschutzprodukte von Crop Science werden überwiegend in eigenen Produktionsstätten hergestellt. Zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ermöglichen es, schnell auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte zu reagieren. Dort werden die Wirkstoffe entsprechend den lokalen Anforderungen und den Anwendungsbereichen weiterverarbeitet, konfektioniert und verpackt. Die

Produktion von Saatgut erfolgt kundennah in Europa, Asien, Nord- und Südamerika, entweder in eigenen landwirtschaftlichen Betrieben oder über Vertragsanbau.

Zwischen 2014 und 2017 investierten wir insgesamt rund 2,5 Mrd. € in Sachanlagen, um der höheren Nachfrage nach Pflanzenschutzmitteln und Saatgut gerecht zu werden. Dazu gehörten Investitionen sowohl in den Ersatz und die Erweiterung von Produktionskapazitäten als auch in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Hier lag der Schwerpunkt vor allem auf den USA, Deutschland und Indien und bei der Ausweitung unseres Netzwerks von Zuchtstationen für verschiedene Kulturen insbesondere auf den Niederlanden und Brasilien.

A 1.4.2.2/2

Strategische Investitionen in Sachanlagen Crop Science

2017

Kapazitätserweiterungen für die Herbizid-Produktion in Muskegon, Michigan, und Mobile, Alabama, USA, sowie Frankfurt und Knapsack, Deutschland

Aufbau einer Produktionsanlage für Insektizide in Dormagen, Deutschland

Ausbau der Produktionskapazitäten für Fungizide in Dormagen, Deutschland

Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Monheim, Deutschland

Aufbau von Zuchtstationen für verschiedene Pflanzenarten weltweit

Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Raleigh, USA

Erweiterung der Produktions- und Forschungs-Gewächshäuser in Nunhem, Niederlande

Aufbau einer Produktionsanlage für Fungizide in Kansas City, USA

Erweiterung der Produktionskapazität für Insektizide in Vapi, Indien

2016

Kapazitätserweiterungen für die Herbizid-Produktion in Muskegon, Michigan, und Mobile, Alabama, USA, sowie Frankfurt und Knapsack, Deutschland

Aufbau einer Produktionsanlage für Insektizide in Dormagen, Deutschland

Ausbau der Produktionskapazitäten für Fungizide in Dormagen, Deutschland

Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Monheim, Deutschland

Aufbau von Zuchtstationen für verschiedene Pflanzenarten weltweit

Ausbau von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Raleigh, USA

Animal Health

Die Wirkstoffe für Animal-Health-Produkte beziehen wir sowohl von internen als auch weltweit von externen Lieferanten. Die Herstellung unserer global vermarkteten Tierarzneimittel erfolgt überwiegend an den Standorten in Kiel, Deutschland, und Shawnee, USA.

Im Geschäftsjahr gab es am Standort Kiel erste Investitionen im Zusammenhang mit einem größeren, mehrjährigen Standortausbau über insgesamt rund 90 Mio. € bis zum Jahr 2021. In Kiel stellen wir etwa 60 % aller unserer weltweit vertriebenen Animal-Health-Produkte her.

Effiziente Logistikkonzepte umgesetzt

Logistik bei Bayer umfasst neben Transport und Lagerhaltung von Waren die gesamte Steuerung und Kontrolle aller Güterflüsse und Logistikdaten für den Konzern. Wir arbeiten kontinuierlich an der Entwicklung von Logistikkonzepten, die Sicherheit- und Umweltaspekte sowie Kosten berücksichtigen. Zu den Schwerpunkten im ökologischen Bereich gehört die Reduzierung der CO₂-Emissionen, beispielsweise durch eine Verringerung der Luftransporte sowie die Nutzung von Logistikkonzepten, die Schienen- und Wasserwege einbeziehen.

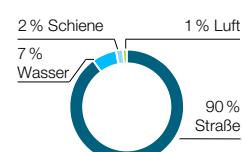
Die Logistikorganisation arbeitet nach weltweit gültigen Managementsystemen und Richtlinien. Für Lager- und Transportleistungen nutzen wir sowohl interne Kapazitäten als auch externe Logistikpartner. Diese werden von Bayer anhand strenger Sicherheits-, Umwelt- und Qualitätskriterien ausgewählt. Neben der Konzernfunktion „Corporate Supply Chain“ verfügt jedes Segment über eigene Logistikbereiche, die auf die Besonderheiten des jeweiligen Geschäftsmodells und der Produkte ausgerichtet sind.



siehe auch A 1.4.3

A 1.4.2.2/3

Transportwege



1.4.2.3 Marketing und Vertrieb

Ziel unserer Aktivitäten in Marketing und Vertrieb ist es, neue Kunden zu gewinnen und bestehende langfristig an unser Unternehmen zu binden.

Unsere Kunden im Gesundheitssektor, in der Landwirtschaft, in der Industrie und im privaten Bereich versorgen wir je nach Marktbedingungen über den Groß- und Facheinzelhandel oder über Direktvertriebsorganisationen. Entsprechend dem jeweiligen Bedarf hat Bayer markt- und kunden-spezifische Vertriebskanäle.

Wir analysieren in den einzelnen Segmenten systematisch die Zufriedenheit der Kunden mit unserer Leistung, nehmen ihre Beschwerden auf und sichern mithilfe der daraus abgeleiteten Optimierungsmaßnahmen unseren langfristigen Geschäftserfolg.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.3-1

Pharmaceuticals und Consumer Health

- : Unser Kundenumfeld im Bereich Gesundheit umfasst gleichermaßen Patienten, Konsumenten, Ärzte, Apotheker, Pflegepersonal, Patientenorganisationen, gesundheitspolitische Entscheider und Meinungsführer, Partner aus Forschung und Entwicklung sowie Gesundheitsbehörden und Kostenträger. So unterschiedlich wie diese Gruppen sind auch unsere Vertriebswege und die Maßnahmen, mit ihnen in Dialog zu treten.
- :

- : Unsere verschreibungspflichtigen Pharmaceuticals-Produkte vertreiben wir primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser. Die nicht verschreibungspflichtigen Consumer-Health-Produkte werden in der Regel über Apotheken verkauft. In bestimmten Märkten, wie den USA, sind auch Supermarktketten, Online-Spezialisten und andere Großanbieter von Bedeutung.
- :

- : Der direkte Kontakt zwischen Bayer und dem Kundenumfeld, hier insbesondere den Patienten, ist für die Segmente Pharmaceuticals und Consumer Health sehr unterschiedlich reglementiert. So gelten auch bei der Datenerhebung zur Kundenzufriedenheit bei verschreibungspflichtigen Medikamenten von Pharmaceuticals andere rechtliche Anforderungen als für verschreibungs-freie Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel und Medizinprodukte sowie Kosmetika von Consumer Health. Die dafür durchzuführende primäre Marktforschung sowie die Datenrecherche, einschließlich systematischer Internetanalysen, folgen strikt den rechtlichen Vorgaben, die je nach Markt stark variieren.
- :

Crop Science

- : Wir bieten unsere Pflanzenschutzprodukte in mehr als 120 Ländern an und vertreiben sie haupt-sächlich über Großhändler, direkt über den Einzelhandel oder, in wenigen Fällen, auch direkt an den Landwirt. Der Vertrieb unseres Saatguts erfolgt an Landwirte, Jungpflanzunternehmen, Fachhändler sowie die verarbeitende Industrie. Wir verbessern Pflanzeneigenschaften mithilfe moderner Züchtungsmethoden. Diese setzen wir entweder durch Auslizenzierung an andere Saatgutunternehmen ab oder integrieren sie in eigene Saatgutsorten.
- :

- : Unser Environmental-Science-Portfolio zur Schädlings- und Unkrautbekämpfung vermarkten wir über Großhändler und den Facheinzelhandel an professionelle Anwender in der Land-schaftspflege, der Forstwirtschaft, im industriellen Vegetationsmanagement sowie der Schäd-lingsbekämpfung. Wir vertreiben unsere Produkte aber auch in der öffentlichen Gesundheits-vorsorge, was überwiegend über Ausschreibungen von Regierungsstellen und NGOs läuft, wie z. B. bei der Bekämpfung von Malaria und Dengue-Fieber.
- :

- : Je nach Produkt, Region und Kultur unterscheiden sich die Anforderungen unserer Kunden, die von steigenden Anforderungen an Lebensmittelsicherheit und -qualität bis hin zu Trends wie Di-gital Farming reichen. Unsere Marketing-Aktivitäten („Field-Marketing“) sind daher insbesondere auf die lokalen Anforderungen unserer Kunden ausgerichtet. Ihre Zufriedenheit wird individuell von den Landesorganisationen mithilfe standardisierter Fragebögen ermittelt.

Zur Stärkung der Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette engagiert sich Crop Science verstärkt in der direkten Kooperation mit Landwirten, wie z. B. im Rahmen der Initiative „Bayer ForwardFarming“. Auf „Bayer ForwardFarms“ werden in Zusammenarbeit mit Landwirten interessierten Stakeholdern innovative Kulturlösungen und Services für nachhaltige Landwirtschaft demonstriert. Das Netzwerk an ForwardFarms ist im Berichtsjahr um Farmer in Brasilien und Argentinien erweitert worden. Des Weiteren wird das erfolgreich von Crop Science entwickelte Geschäftsmodell der Food-Chain-Partnerschaften kontinuierlich ausgebaut. In mehr als 40 Ländern, vor allem in Asien, Lateinamerika und Europa, hat Crop Science über 500 Food-Chain-Partnerschaftsinitiativen in 76 Kulturen initiiert. Gemeinsam mit Akteuren der Lebensmittelkette, wie Landwirten, der verarbeitenden Industrie, Exporteuren und Händlern, sollen integrierte Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft geschaffen werden, um Erträge zu sichern und zu steigern sowie die Qualität der Erntegüter zu erhöhen. Zentraler Bestandteil der Initiative ist das „BayGap“-Programm, über das Bayer die Erzeuger zur Erlangung des „Global G.A.P. Zertifizierungsstandards“ schult. Diesen benötigen die Bauern, um Zugang zu den professionellen Märkten zu erlangen.

Animal Health

Unsere Animal-Health-Produkte vertreiben wir je nach nationalen Rechtsvorschriften über Tierärzte und andere Vertriebskanäle wie Apotheken und den Einzelhandel. Animal Health führt je nach Marktsegment Studien zur Kundenzufriedenheit und -bindung durch.

Verpflichtung zu ethischem Handeln

Bei Entwicklung, Verkauf und Vermarktung unserer Produkte dulden wir keinerlei Bestechung oder andere Formen der unzulässigen Einflussnahme auf unsere Geschäftspartner. Unsere Mindeststandards leiten sich aus Gesetzen und anderen staatlichen Vorschriften, Industriekodizes sowie internen Regelungen ab. In der Bayer-Konzernregelung „Responsible Marketing & Sales“ sind unsere Verhaltensregeln festgelegt. Darüber hinaus verpflichten wir uns zur ethischen Werbung und Kommunikation für alle unsere Produkte und Leistungen.

Jegliche Verdachtsfälle eines Verstoßes gegen unsere Grundsätze zu verantwortungsvollem Marketing werden im Rahmen unseres Compliance-Managements aufgenommen und verfolgt. Dies gilt für Beschwerden, unabhängig davon, ob sie intern oder extern an uns herangetragen werden.

Die Umsetzung unserer Konzernregelung sowie entsprechende Trainingsprogramme erfolgen dezentral in den Segmenten.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.2.3-2

Pharmaceuticals und Consumer Health

Marketing und Vertrieb von Arzneimitteln und Medizinprodukten sowie verschreibungsfreien (Over the Counter, OTC) Produkten sind streng reguliert und unterliegen einschlägigen Gesetzen, zu deren Einhaltung wir uns verpflichten. Anwendung finden bei Bayer außerdem Industriekodizes, die von maßgeblichen Verbänden der Pharma- und Medizinprodukte-Industrie verabschiedet wurden und die auf globaler oder regionaler Basis gelten können. Zusätzlich konkretisieren lokale Kodizes in vielen Ländern der Welt deren Vorgaben. Diese gelten in jedem Fall für verschreibungspflichtige Arzneimittel, viele darüber hinaus auch für verschreibungsfreie Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel und Medizinprodukte sowie Kosmetika.

Als verbindlicher globaler Mindeststandard für alle verschreibungspflichtigen Humanarzneimittel von Bayer gelten sämtliche Kodizes der „International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations“ (IFPMA). Darüber hinaus richtet sich Bayer nach den Kodizes der „European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations“ (EFPIA) zum Umgang mit Fachkreisen und Patientenorganisationen. Für die Bewerbung von Humanarzneimitteln gelten bei Bayer als globaler Mindeststandard die „Ethical Criteria for Medicinal Drug Promotion“ der WHO sowie nationale Ethikstandards, die zumeist auch auf lokaler Ebene in Industriekodizes niedergelegt sind.



www.forwardfarming.com



Compliance
siehe Glossar



siehe auch
A 3.2.1 und A 4.2



www.bayer.de/efpia

- : Alle genannten Kodizes enthalten u. a. Vorgaben zu Werbematerialien und Musterabgaben, zur Zusammenarbeit mit medizinischen und pharmazeutischen Fachkreisen im Rahmen von Referenzen- und Beraterverträgen sowie zu wissenschaftlichen Studien. Pharmaceuticals legt auf Basis des EFPIA-Transparenzkodex und der entsprechenden lokalen Umsetzungen jährlich Zuwendungen an Angehörige der Fachkreise sowie an Organisationen des Gesundheitswesens für das jeweils vorangegangene Kalenderjahr offen.
- :
- Compliance-Regeln von Bayer ergänzen Kodizes**
- : Als wichtigste interne Konzernregelung dient in diesem Zusammenhang unsere Bayer-Antikorruptions-Richtlinie. Die wesentlichen Anforderungen und der globale Mindeststandard für regelkonformes und ethisches Verhalten im Gesundheitsbereich sind im weltweit für Pharmaceuticals und Consumer Health geltenden „Anti-Corruption-Compliance-Manual“ zusammengefasst. Grundsätze für ethisch und rechtlich einwandfreie Werbung für Arzneimittel und Medizinprodukte sind in einer weiteren Bayer-Konzernregelung festgelegt. Bayer hat ferner Richtlinien und Regelungen, die Preisabsprachen verhindern und Datenschutz gewährleisten. Finden mehrere Regelungen Anwendung, richtet sich Bayer grundsätzlich nach den strengereren Vorgaben.
- :
- : Schulungen zu produktbezogener Kommunikation, Kartellrecht, Datenschutz und zu Antikorruption sind grundlegende Elemente des Compliance-Management-Systems bei Bayer. In diesen Trainings vermittelte Grundsätze geben einen Überblick über global anwendbare Mindestanforderungen für die Zusammenarbeit mit wichtigen Stakeholdern im Gesundheitswesen, wie Ärzten, Krankenhäusern oder Patientenorganisationen. Das Antikorruptions-Training erläutert allgemeine Compliance-Grundsätze und gibt darüber hinaus konkrete Handlungsanweisungen für die speziellen Themenbereiche „Einseitige Leistungen“ und „Austausch von Leistungen“.
- :
- Crop Science**
- : Bei Vertrieb und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln folgt Crop Science den Leitlinien seiner Product-Stewardship-Policy. Diese basiert auf dem Internationalen Verhaltenskodex der Welternährungsorganisation (FAO) und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen unserer Konzernposition zum verantwortungsvollen Marketing und Vertrieb. Wir führen weltweit Schulungen zu dieser Thematik durch.
- :
- Animal Health**
- : Bei der Vermarktung und Anwendung seiner Produkte folgt Animal Health nicht nur gesetzlichen Regelungen, sondern darüber hinausgehenden konzernweiten Regelungen sowie Selbstverpflichtungen der Industrie. Finden mehrere Regelungen Anwendung, richtet sich Animal Health grundsätzlich nach den strengereren Vorgaben. Die meisten unserer Produkte im Haush- und Nutztierbereich unterliegen werberechtlichen Anforderungen für Heilmittel.

1.4.3 Sicherheit für Menschen und Umwelt



- Produktverantwortung geht über gesetzliche Vorgaben hinaus**
- Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz haben oberste Priorität**
- Energieeffizienz weiter verbessert**

Die Qualität und Sicherheit unserer Erzeugnisse, der sichere und verantwortungsvolle Betrieb unserer Anlagen sowie der umfassende Schutz unserer Mitarbeiter und der Menschen in der Nachbarschaft unserer Werke sind uns besonders wichtig. Zugleich misst Bayer dem Umweltschutz sowie dem verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen große Bedeutung zu.

Die Verantwortung für die Bereiche Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ) ist beim Konzernvorstand für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit angesiedelt. Konzernweit

geltende HSEQ-Managementsysteme sind eingerichtet und in die Geschäftsprozesse integriert. Steuerung und Kontrolle obliegt den beiden Konzernfunktionen „Health, Safety und Sustainability“ sowie „Quality“, die Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen u. a. durch Konzernregelungen sowie Ziele und Leistungskennzahlen festlegen.

Die operative Verantwortung liegt bei den einzelnen Segmenten, die HSEQ durch Managementsysteme, Gremien und Arbeitsgruppen steuern. Alle relevanten HSEQ-Leistungskennzahlen unserer Produktionsstandorte werden in einem konzernweiten Bayer-Standort-Informationssystem (BaySIS) zusammengeführt. Die kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Richtlinien durch die Konzernfunktionen sowie verpflichtende, regelmäßige interne Audits und externe Zertifizierungen sorgen dafür, dass die Systeme an allen Produktionsstandorten wirksam den jeweiligen spezifischen Anforderungen entsprechen.

Durch eine hohe Leistungsfähigkeit unserer HSEQ-Managementsysteme senken wir auch laufende Kosten, indem wir Schäden sowie Arbeits- und Produktionsunterbrechungen vermeiden.

Standards und Zertifizierungen

Die Managementsysteme von Bayer im HSEQ-Bereich orientieren sich an anerkannten internationalen Standards. Den Abdeckungsgrad stellen wir bezogen auf den Energieeinsatz dar: 2017 verfügten mehr als 99 % unserer Produktionsstandorte über ein durch Bayer auditiertes HSE-Managementsystem. Unser konzernweiter Zertifizierungsplan sah vor, bis 2017 im Umwelt- sowie im Arbeitssicherheitsmanagement eine nahezu vollständige Abdeckung nach externen Standards zu erreichen. Eine 100-prozentige Abdeckung ist wegen Änderungen in unserem Standortportfolio nicht realisierbar. 93 % unserer gesamten Geschäftstätigkeit waren im Berichtsjahr nach mindestens einem international anerkannten Standard für Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagement extern zertifiziert. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und jeweiligen Standards wird in regelmäßigen Abständen über Audits von internen Fachleuten, aber auch von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern geprüft.

A 1.4.3/1

Standards und Zertifizierungen

in % der Geschäftstätigkeit (in Bezug auf Energieeinsatz)	2013	2014	2015	2016	2017
Zertifizierungen nach externen Standards					
ISO 14001 / EMAS-validiert	67	86	88	92	92
OHSAS 18001	54	72	72	78	91
ISO 50001 ¹	-	53	58	70	74
Abdeckungsgrad nach mindestens einem der o. g. Standards	78	90	89	93	93
Durch Bayer intern auditierte HSE-Managementsysteme	100	100	99	96	99

Werte der Vorjahre angepasst

¹ Konzernwerte erstmals ab 2014 erfasst

Unsere Segmente verfügen über Qualitätsmanagementsysteme, die auf branchenspezifischen internationalen Standards basieren. Der Abdeckungsgrad durch solche Zertifizierungen beträgt konzernweit bezogen auf den Energieeinsatz 75 %.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.3-1**

- Die Konzernfunktion „Quality“ sorgt für segment- und funktionsübergreifend einheitliche Qualitätsstandards sowie für eine kontinuierliche Verbesserung aller Qualitätsprozesse. Die Qualitätsanforderungen, die sich aus behördlichen Vorgaben, Genehmigungen und Zulassungen sowie relevanten Standards von Nichtregierungsorganisationen, Fachverbänden und Kundenerwartungen ableiten, werden regelmäßig überprüft und in ein firmeninternes Qualitätsmanagementsystem übernommen. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und jeweiligen Standards in der Herstellung sowie der registrierten Produktspezifikationen wird in regelmäßigen Abständen über Audits von internen Fachleuten, aber auch von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern geprüft. Diese Audits umfassen auch durch uns beauftragte Institute, Dienstleister und unsere Lieferanten.



GxP siehe Glossar

- : Das Qualitätsmanagementsystem der Segmente Pharmaceuticals und Consumer Health bildet die Basis für einen höchstmöglichen Sicherheitsstandard bei der Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten, für die strenge Qualitätsanforderungen gelten. Es basiert auf international anerkannten Standards wie der ISO (z. B. ISO 9001, 17025 und 13485) und der ICH (International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use) sowie den Regeln zur „guten Arbeitspraxis“ (GxP) bei der Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln, z. B. „Good Manufacturing Practices“ (GMP), „Good Distribution Practices“ (GDP) und „Good Clinical Practices“ (GCP).
- :
- : Bei unseren veterinärmedizinischen Produkten richten wir uns ebenfalls nach den strengen GxP-Qualitätsstandards, die in entsprechenden gesetzlichen Anforderungen für die Entwicklung, Zulassung, Herstellung, Vermarktung und Sicherheitsüberwachung festgelegt sind. Dabei ist die Sicherheit sowohl für das zu behandelnde Tier, als auch den Menschen und die Umwelt zu gewährleisten.
- :
- : Die Produktherstellung bei Crop Science erfolgt basierend auf der Norm ISO 9001. Alle unsere Produkte sind von den jeweiligen Länderbehörden zugelassen und erfüllen damit deren Vorgaben hinsichtlich Qualität und Anwendersicherheit.

1.4.3.1 Produktverantwortung

Produktverantwortung bedeutet für uns, dass unsere Produkte höchsten Qualitätsstandards entsprechen und bei sachgerechter Anwendung für Mensch, Tier und Umwelt sicher sind. Alle Stoffe und fertigen Produkte durchlaufen im Interesse der Produktsicherheit zahlreiche Bewertungen und Prüfungen. Wir bewerten mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette und leiten daraus Maßnahmen zur Minimierung von Risiken ab.

Wir halten konsequent die gesetzlichen Bestimmungen ein und gehen mit unserem freiwilligen Engagement und internen Standards in vielen Bereichen noch darüber hinaus.



<https://echa.europa.eu/regulations/reach>

Umsetzung der gesetzlichen Verpflichtungen

Für alle Bayer-Produkte gelten umfassende gesetzliche Regulierungen. Chemische Stoffe unterliegen der europäischen Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) und der CLP (Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures)-Verordnung. Die Registrierungspflicht gemäß REACH gilt unabhängig von der Vermarktung für alle Stoffe, die wir in einer Menge von über einer Tonne produzieren oder importieren. Durch die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien werden Anwender in der Europäischen Union (EU) über die mit Chemikalien verbundenen Gefahren informiert. Bayer bewertet alle vermarkten Produkte und setzt das „Globally Harmonized System“ (GHS) der CLP zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien weltweit um.

Behörden überprüfen im Rahmen von regelmäßigen Inspektionen die Umsetzung von REACH. Bisher führte keine der Inspektionen bei Bayer zu Beanstandungen. Wir verpflichten unsere Lieferanten zu einer Bestätigung der REACH-Konformität für alle an uns gelieferten Stoffe.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-1

- : Neben der allgemeinen Registrierungspflicht gemäß REACH gibt es ein Zulassungsverfahren, das zum Ersatz oder Verbot der Verwendung besonders gefährlicher Stoffe führen kann. Um die REACH-Anforderungen zu erfüllen, haben wir konzernweite und segmentspezifische Regelungen formuliert.

: Auch bereits registrierte Stoffe werden regelmäßig durch die Behörden bewertet. Daraus können sich für Bayer-Stoffe zusätzliche Prüfanforderungen, neue Risikomanagementmaßnahmen oder auch die Aufnahme in das REACH-Zulassungsverfahren ergeben. Bayer ist bisher nur mit zwei Stoffen betroffen, von denen einer bereits eine Zulassung erhalten hat.

Vor der Markteinführung prüfen wir unsere Produkte zunächst selbst auf ihre Sicherheit. Die Endprodukte wie Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel oder Biozide unterliegen darüber hinaus spezifischen und ausführlichen Zulassungsverfahren.



Biozide
siehe Glossar



[www.icca-chem.org/
responsible-care/](http://www.icca-chem.org/responsible-care/)

Freiwilliges Engagement von Bayer

Bayer unterstützt seit 1994 die freiwillige „Responsible Care™-Initiative der chemischen Industrie und die damit verbundene „Responsible Care™ Global Charter“. Wir decken alle wesentlichen Elemente der Charta an allen Standorten des Konzerns durch unsere HSEQ-Managementsysteme ab. In Verbänden und Initiativen beteiligen wir uns an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Risikobewertung.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-2

Umfangreiche Unterstützung der Verbandsaktivitäten

: Internationale Verbände, wie der europäische und der internationale Chemieverband (CEFIC, ICCA) und die OECD, sowie Initiativen wie ECETOC (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals) arbeiten daran, die wissenschaftliche Bewertung von Chemikalien weiterzuentwickeln, neue Testmethoden zu erforschen und die Umsetzung gesetzlicher Regelungen zu begleiten. Bayer unterstützt dies aktiv in der Verbandsarbeit. Außerdem engagieren wir uns u. a. im Rahmen der „Long-Range Research Initiative“ der ICCA und für die WHO- und EU-Aktionspläne zur Verbesserung von Gesundheit und Umwelt. Wir unterstützen auch das Internationale Chemikalienmanagement SAICM (Strategischer Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement). Unter dem Dach des Umweltprogramms der Vereinten Nationen bündelt SAICM auf globaler Ebene Aktivitäten zur Chemikaliensicherheit, mit dem Ziel, bis zum Jahr 2020 negative Wirkungen von Chemikalien auf die menschliche Gesundheit und Umwelt zu mindern. Dazu sollen insbesondere in den Entwicklungsländern die dafür erforderlichen Strukturen geschaffen werden.

Bereits in der Forschung und Entwicklung bewerten wir die Eigenschaften unserer Stoffe. Produkte mit unerwünschten Eigenschaften werden unter Anwendung des Vorsorgeprinzips, wie es in Grundsatz 15 der Rio-Deklaration der Vereinten Nationen und der Mitteilung COM (2000) 1 der EU-Kommission erläutert ist, von uns nicht weiterentwickelt. Dabei sollte der Schwerpunkt der Betrachtung aus unserer Sicht nicht einseitig auf dem Gefährdungspotenzial, sondern vielmehr auf einer ausgewogenen Chancen- und Risikobewertung liegen.

In Europa arbeitet Bayer unter hohen gesetzlichen Auflagen. Unabhängig von der jeweiligen Landesgesetzgebung wenden wir weltweit freiwillig vergleichbare Standards an. Damit stellen wir sicher, dass ähnliche Stoffbewertungen wie unter REACH auch an allen nicht europäischen Bayer-Standorten zur Anwendung kommen. Dies unterstützen wir durch unser Konzernziel zur Produktverantwortung: Wir werden bis zum Jahr 2020 das Gefahrenpotenzial aller verwendeten Substanzen (> 99 %) bewerten, die in Mengen von mehr als einer Tonne pro Jahr verwendet werden. Bis Ende 2017 haben wir 76 % dieser Substanzen bewertet.



Konzernziel 2020:
Bewertung des Gefahrenpotenzials aller verwendeten Substanzen > 1 Tonne p. a.;
siehe auch A 1.2.1

Wir führen unsere Risikobewertungen bei Chemikalien anhand anerkannter wissenschaftlicher Methoden durch, z. B. entlang der Leitlinien zu Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung der ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Sollte die Analyse ergeben, dass die Verwendung einer Chemikalie nicht sicher ist, ergreifen wir Maßnahmen zur Risikominderung. Die maßgeblichen Schritte und Maßnahmen zur Bewertung sind in unserer Konzernregelung festgelegt. Im Rahmen vertrauensvoller Zusammenarbeit unterstützen wir unsere Kunden bei der sicheren Handhabung und Nutzung unserer Produkte. Bayer erstellt für alle Produkte Sicherheitsdatenblätter, auch wenn sie gesetzlich nicht gefordert sind. Für alle Endverbraucherprodukte gibt

es entsprechende Informationen in der Verpackung, wie etwa den Beipackzettel im Arzneimittelbereich.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-3

· **Kontinuierliche Prüfung und Kommunikation**

- Maßnahmen zur Risikominderung können von geänderten Anwendungsempfehlungen bis zur Substitution eines Stoffs reichen. In diesem Fall muss nach einem Ersatz gesucht werden, der wirtschaftlich und technisch realisierbar ist. Grundsätzlich ist die Substitution von Chemikalien eine permanente Aufgabe in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, um neue oder wesentlich verbesserte Produkte und Prozesse zu erzeugen. Dies ist Teil unserer Verpflichtung zu „Responsible Care™“.
-
- Sicherheitsdatenblätter sind das zentrale Mittel zur Kommunikation von sicherheitsbezogenen Informationen über Stoffe und Gemische in der Lieferkette. Sie richten sich an berufliche Anwender und enthalten Angaben zu den Substanzeigenschaften und zum sicheren Umgang. Zusätzlich werden für die professionelle Anwendung auch technische Informationen zur Verfügung gestellt.

Gemäß den jeweiligen Produktsicherheits- und Informationspflichten erfassen wir die Produktinformationen sowohl für Rohstoffe als auch für Zwischen- oder Endprodukte und stellen diese innerhalb von Bayer weltweit zur Verfügung, z. B. zur Produktkennzeichnung.

Risikobewertung der am Markt verfügbaren Produkte

Zu unserer Verantwortung zählen wir auch die Überwachung aller bereits am Markt verfügbaren Produkte. Wir haben unternehmensweit Prozesse etabliert, um Anfragen zur Produktsicherheit oder zu Problemen mit unseren Produkten aufzugreifen. Diese Rückmeldungen fließen kontinuierlich in unsere Risikobewertung ein. In diese beziehen wir auch Stoffe mit ein, die von Behörden und unabhängigen Institutionen als potenziell risikobehaftet betrachtet werden.

Wir übernehmen auch für die Wirkstoffe in unseren Produkten Verantwortung. Wir führen die Bewertung von Umweltrisiken oder Maßnahmen zum Risikomanagement auch nach der Marktzulassung durch. Wir tragen außerdem dazu bei, dass Fragen zu Wirkstoffen in der Umwelt aufgegriffen werden und Bedenken durch fundierte Risikobewertungen und Analysen adressiert werden. Hierzu haben wir einen ausgewogenen Risiko- und Nutzenbewertungsprozess für Wirkstoffe etabliert, der die Kundenbedürfnisse im Vergleich zu potenziellen oder bekannten Umweltrisiken angemessen berücksichtigt.

Verantwortungsbewusster Einsatz von Biotechnologie

Biotechnologie wird bei Bayer sowohl in der pharmazeutischen Produktentwicklung und Produktion (u. a. Kogenate™ und Kovaltry™) als auch im Bereich Pflanzenschutz eingesetzt. Weitere biotechnologisch hergestellte Wirkstoffe befinden sich in der klinischen Entwicklung. In der Pflanzenbiotechnologie setzen wir neben konventionellen auch gentechnische Züchtungsmethoden ein, um bei gleichem Ressourceneinsatz den Ernteertrag, die Ertragssicherheit und Stresstoleranz von Pflanzen zu erhöhen.

Die Sicherheit für Mensch und Umwelt hat beim Einsatz von Biotechnologie für uns Priorität. Zusätzlich zu rechtlichen und regulatorischen Vorschriften haben wir in entsprechenden Konzernregelungen den verantwortungsvollen Umgang mit Gentechnik und unsere strengen Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit biologischen Stoffen festgelegt. Unsere Stakeholder informieren wir gemäß unserer Konzernregelung zum verantwortungsvollen Marketing umfassend über unsere Produkte und Dienstleistungen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-4

- Spezifische Verfahrensanweisungen regeln den Umgang mit Gentechnik und biologischen Stoffen in unseren Segmenten. Crop Science hat notwendige Anforderungen für den verantwortungsbewussten Umgang mit Biotechnologie sowohl in der Product Stewardship Policy als

: auch den Seeds-Stewardship-Direktiven festgehalten. Darüber hinaus hat Crop Science die
Mitgliedschaft bei der „Excellence Through Stewardship“(ETS)-Organisation auch im Berichts-
jahr fortgesetzt. Prüfungen durch ETS-zertifizierte Auditoren sind Voraussetzung für die ETS-
Mitgliedschaft. Crop Science hat 2017 Audits in Japan, Australien und Indien absolviert.

Unser Einsatz zur Erhaltung von Biodiversität

Wir wollen im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit die natürlichen Ressourcen verantwortungsvoll nutzen und dabei die Artenvielfalt und die Verschiedenartigkeit der Ökosysteme achten. Unsere Prinzipien zur Biodiversität haben wir in unsere Konzernregelung zu Menschenrechten aufgenommen und in einer eigenen Position niedergelegt. Darin bekennt sich Bayer zur Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen und dem zugehörigen Nagoya-Protokoll, das die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung von genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile vorschreibt. Die Umsetzung erfolgt durch segmentspezifische Maßnahmen.

✓ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-5

Crop Science hat sich durch eine interne Regelung verpflichtet, dass genetische Ressourcen nur im Einklang mit internationalen sowie nationalen Gesetzen erworben und genutzt werden. Biodiversität stärkt die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen und spielt damit eine wichtige Rolle zur Erhaltung und Förderung nachhaltiger Landwirtschaft. Wir unterstützen die Agrökosysteme durch die Förderung verschiedener ökologischer Aufwertungsmaßnahmen, wie etwa das Anlegen von Blühstreifen als Lebensraum für Tiere oder eine extensivere Bewirtschaftung von Hanglagen als Schutz gegen Erosion. Diese Maßnahmen können Landwirten helfen, die Bodenfruchtbarkeit ihrer Felder, deren Wasserregulierung oder die Bestäubungsaktivitäten von Insekten zu verbessern und damit ihre Erträge zu steigern oder andererseits die Artenvielfalt zu erhöhen. Hierzu arbeiten wir gemeinsam mit Landwirten und anderen Experten an Lösungen und zeigen auf den „Bayer ForwardFarms“, wie nachhaltige Landwirtschaft in der Praxis umgesetzt werden kann.

Bayer unterstützt als Mitglied im Verband Forschender Arzneimittelhersteller dessen Position zum UN-Abkommen über die biologische Vielfalt. Eine interne Position zu pflanzlichen Arzneimitteln dokumentiert, wie Naturstoffe u. a. im Hinblick auf die Einhaltung der Biodiversitätskonvention genutzt werden können.



[www.forward
farming.com](http://www.forwardfarming.com)

Bekenntnis zum Tierschutz

Um die Sicherheit und Wirksamkeit unserer Produkte zu bewerten, sind Tierversuche gesetzlich vorgeschrieben und wissenschaftlich notwendig. Unser Ziel ist es, den Einsatz von Versuchstieren so gering wie möglich zu halten und – wann immer realisierbar – alternative Methoden zu verwenden. Hierzu zählt der von Bayer mitentwickelte Phototoxizitäts-Test, der einen Teil der Tierversuche bei der Erforschung möglicher phototoxischer Wirkungen von Arzneimittelkandidaten ersetzt. Wir respektieren alle rechtlichen Anforderungen des Tierschutzes, deren Einhaltung sowohl durch staatliche Aufsichtsbehörden als auch interne Audits geprüft wird. Darüber hinaus gelten die Bayer-Grundsätze zu Tierschutz und Tierversuchen. Das Bayer-interne Tierschutz-Komitee (Global Animal Welfare Committee) überwacht deren Einhaltung im Konzern und bei externen Studien. Unsere Prinzipien gelten auch für die von uns beauftragten Forschungsinstitute sowie unsere Lieferanten, die wir regelmäßig auf die Einhaltung des Tierschutzes überprüfen.



[www.tierversuche.
bayer.de](http://www.tierversuche.bayer.de)

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-6

Engagement zur Reduzierung von Tierversuchen

Wir analysieren anhand von Leistungsindikatoren unseres Tierschutz-Komitees jährlich die Entwicklung der Tierzahlen, die Verteilung der Arten und die Belastung unserer Versuchstiere, werten Studien aus und diskutieren mögliche Maßnahmen im Sinne des 3R-Prinzips (replace, reduce, refine). Die Anzahl aller verwendeten Versuchstiere – inklusive der Tiere aus Bayer-Studien bei Auftragsforschungsinstituten – konnte von 96 Tieren pro 1 Mio. € Forschungsbudget im Jahr 2005 auf rund 30 Tiere im Jahr 2017 reduziert werden.



3R-Prinzip siehe Glossar

- : Bayer beteiligt sich an mehreren international renommierten Konsortien und Projekten, die das
- : Ziel haben, die Anzahl der eingesetzten Versuchstiere zu verringern oder die Aussagekraft von
- : Tierversuchen zu verbessern.

Schutz vor Produktfälschungen

Gefälschte Medikamente und Pflanzenschutzprodukte bergen erhebliche Gefahren für Patienten und Konsumenten. Produktfälschungen können nur länderübergreifend durch ein gemeinsames Vorgehen von Industrie, Verbänden, staatlichen Stellen und nicht staatlichen Organisationen bekämpft werden. Bayer setzt sich kontinuierlich für eine konsequente Anwendung und, wo erforderlich, für eine Verschärfung und Erweiterung bestehender Gesetze und Bestimmungen ein, die der Erkennung und Beschlagnahme illegaler Produkte dienen. Durch umfangreiche eigene Maßnahmen wollen wir Kunden und Produkte zusätzlich schützen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-7

Einsatz gegen gefälschte Arzneimittel

- : Mit der Kampagne „Vorsicht Fälschung“ informiert Bayer im Internet über die mit Arzneimittelfälschungen verbundenen Risiken und gibt Patienten Hinweise, wie sie sich schützen können.
- : Durch den Einsatz verschiedener technischer Mittel in unserer Produktion versuchen wir, auch für den Patienten das Original von der Fälschung unterscheidbar zu machen.
- :
- : Um praktische Erfolge in der Fälschungsbekämpfung zu erzielen und den Verkauf von Arzneimittelfälschungen vor allem auch im Internet zu unterbinden, ist eine enge Zusammenarbeit aller Interessensvertreter notwendig. Wir unterstützen daher den Aufbau eines europaweiten Systems zur Erkennung von Original-Arzneimitteln, das den Anforderungen der „EU Falsified Medicine Directive“ entspricht. Darüber hinaus beteiligt sich Bayer am Interpol-Programm „Pharmaceutical Industry Initiative to Combat Crime“ zur Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen, an der Initiative „Innovationskraft für Sicherheit in der Wirtschaft“ und seit 2017 am Forschungsprogramm „Integration vernetzter Daten und Früherkennung von Phänomenen der Organisierten Kriminalität“ (LiDaKrA) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur automatisierten Auswertung von Daten bei Straftaten im Internet.
- :

Bekämpfung gefälschter und illegaler Crop-Science-Produkte

- : Zum Schutz vor Importen von gefälschten und illegalen Produkten (Pflanzenschutzmittel und Saatgut) in die EU setzt sich Crop Science intensiv für eine einheitliche Interpretation und Umsetzung der bestehenden EU-Bestimmungen in allen Mitgliedsstaaten ein. Wir unterstützen weltweit Behörden durch chemisch-analytische Untersuchungen, um gefälschte Produkte zu identifizieren. Zusätzlich führen wir weltweit eigene Kontrollen im Markt durch und unterstützen aktiv die Initiativen von Verbänden. Im Berichtsjahr haben wir weltweit unsere Strategie zur Bekämpfung von Produktion, Handel und Einsatz von gefälschten oder anderweitig illegalen Crop-Science-Produkten ausgerollt. Ziel der Strategie ist die Verringerung der Gefahren für Mensch und Umwelt sowie die Begrenzung der finanziellen Verluste für Bayer.
- :
- : Im Rahmen unserer Programme zur Produktverantwortung stellen wir zu Risiken von gefälschten und illegalen Crop-Science-Produkten Informationsmaterial bereit und schulen Kunden, Händler, Landwirte und Behörden. Wir erfassen alle Hinweise zu verdächtigen und potenziell gefälschten oder illegalen Produkten. Durch den Einsatz von Sicherheitsmerkmalen arbeiten wir kontinuierlich an der Fälschungssicherheit unserer Produkte. 2017 haben wir Patent- und Markenrechtsverletzungen in China und Brasilien identifiziert und unsere Rechte erfolgreich juristisch durchgesetzt.



Pharmaceuticals und Consumer Health

Nutzen-Risiko-Management von Arzneimitteln und Medizinprodukten

Die Segmente Pharmaceuticals und Consumer Health bewerten kontinuierlich das medizinische Nutzen-Risiko-Verhältnis ihrer Arzneimittel und Medizinprodukte sowie Nahrungsergänzungsmittel und Kosmetika über den gesamten Produktlebenszyklus. Bei Arzneimitteln wird ihre Wirksamkeit, Sicherheit und die Verträglichkeit bereits in präklinischen und klinischen Studien der Phasen I-III untersucht. Die bei den Zulassungsbehörden eingereichte Dokumentation enthält die Ergebnisse dieser Studien sowie eine umfassende Nutzen-Risiko-Bewertung des Arzneimittels. Die Erfüllung behördlicher Sicherheitsanforderungen ist eine zwingende Voraussetzung für die Zulassung eines neuen Medikaments. Dies gilt auch für Medizinprodukte, Nahrungsergänzungsmittel und Kosmetika.

Gemäß den Bestimmungen sammeln die Segmente auch nach der Einführung der Produkte auf dem Markt sicherheitsrelevante Informationen in einer eigenen Datenbank. Diese werden in der globalen Abteilung für Pharmakovigilanz von medizinischen Experten unterschiedlicher Fachrichtungen kontinuierlich ausgewertet, und das Nutzen-Risiko-Verhältnis der Arzneimittel, Medizinprodukte, Nahrungsergänzungsmittel und Kosmetika wird regelmäßig evaluiert. Bayer arbeitet dabei eng mit den Zulassungs- und Überwachungsbehörden auf internationaler und nationaler Ebene zusammen. Weitere sicherheitsrelevante Informationen werden durch Unbedenklichkeitstudien nach Zulassung, sogenannten Post-Authorization Safety Studies (PASS), gesammelt. Die Ergebnisse werden in Übereinstimmung mit der Pharmakovigilanz-Gesetzgebung der EU in das PASS-Verzeichnis eingetragen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-8

· Globales Arzneimittelüberwachungssystem

- Die Segmente Pharmaceuticals und Consumer Health verfügen über ein globales Arzneimittelüberwachungssystem, in dem Experten aus verschiedenen Disziplinen in Sicherheits-Management-Teams (SMT) zusammenwirken. Um potenzielle Sicherheitsbedenken frühzeitig zu identifizieren oder mögliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses zu erkennen, werten diese Teams interne Nutzen- und Sicherheitsdaten, klinische und Post-Marketing-Studien, aber auch externe Datenbanken und wissenschaftliche Publikationen aus. Alle ausgewerteten Daten werden in unsere Pharmakovigilanz-Datenbank eingegeben. In diese Auswertung gehen insbesondere auch Meldungen potenzieller Nebenwirkungen ein, die uns als Hersteller, aber auch die Gesundheitsbehörden über verschiedenste Kommunikationskanäle von unterschiedlichen Seiten, wie Ärzten, Apothekern oder Patienten, selbst erreichen. Die Bewertung der aus diesen Meldungen resultierenden Schritte liegt in enger Kooperation mit den Herstellern bei den jeweiligen Gesundheitsbehörden.
- Werden dabei Risiken identifiziert, unternimmt Bayer in Abstimmung mit den Behörden unverzüglich Maßnahmen zur Sicherung der Gesundheit von Patienten und Konsumenten. Diese reichen von der Aktualisierung der Produktinformation für Patienten, Anwender, Apotheker und Ärzte über Aufklärungsbroschüren für Patienten, Weiterbildungsmaßnahmen für medizinisches Fachpersonal und eine direkte Kommunikation mit medizinischen Fachkräften (Direct Healthcare Professional Communication, DHPC) bis hin zur Produktrücknahme. Sämtliche dieser Prozesse werden dokumentiert, regelmäßig aktualisiert und in das Qualitätsmanagementsystem integriert.
- Die Implementierung der risikominimierenden Maßnahmen koordinieren unsere lokalen SMT in den Landesorganisationen. Die von Bayer gesammelten Arzneimittel-Nebenwirkungen werden an die nationalen Gesundheitsbehörden der jeweiligen Länder gemeldet und dort weiterverarbeitet. Die EU hat im Jahr 2017 diesen Prozess zentralisiert. Europäische Zulassungsinhaber, wie auch Bayer, sind nun verpflichtet, alle Verdachtsfälle zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen direkt elektronisch in das Informationssystem EudraVigilance der Europäischen Arzneimittelagentur einzuspeisen. Damit entfällt für Bayer in der EU die Meldepflicht gegenüber den 27 nationalen Behörden. Die EudraVigilance-Datenbank ergänzt die bestehende Sicherheitsüberwachung bei Bayer und optimiert damit weiter den sicheren Gebrauch unserer Produkte.

Die wichtigsten Zulassungsbehörden für

Bayer sind:

- die US-Gesundheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA),
- die Europäische Arzneimittelagentur European Medicines Agency (EMA)
- die japanische Agentur für Arzneimittel und Medizinprodukte (PMDA)
- die chinesische Food and Drug Administration (CFDA)



Pharmakovigilanz
siehe Glossar

Untersuchung von Arzneimittelrückständen in der Umwelt

Arzneimittelwirkstoffe können über Ausscheidungen von Menschen oder Tieren, durch falsche Entsorgung oder während der Herstellung in die Umwelt gelangen. Hier sind vor allem die Oberflächengewässer relevant. Für ihre Wirkstoffe führen Pharmaceuticals und Consumer Health ökotoxikologische Untersuchungen zu pharmazeutischen Rückständen und Abbauprodukten durch, um mögliche Umweltauswirkungen der Produkte beurteilen zu können. Im Rahmen der rechtlichen Zulassung von Human- und Tierarzneimitteln in Europa und den USA erfolgt für alle neuen Wirkstoffe eine sogenannte Umweltrisikobewertung. Darüber hinaus haben nach unserem Kenntnisstand die vorhandenen Konzentrationen einzelner pharmazeutischer Wirkstoffe im Trinkwasser keine relevanten nachteiligen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Die WHO sieht aufgrund ihres 2017 erschienenen Berichts „Mischungen von Arzneimittelwirkstoffen im Trinkwasser“ derzeit keine unmittelbaren Gefahren für die Gesundheit und damit keinen kurzfristigen Handlungsbedarf. Um die Unbedenklichkeit von Trinkwasserressourcen weiter zu gewährleisten, empfiehlt die WHO eine längerfristige und ganzheitliche Betrachtung des Themas, auch vor dem Hintergrund einer möglicherweise zunehmenden Nutzung von Arzneimitteln. Bayer beteiligt sich aktiv am Stakeholderdialog.

An unseren Produktionsstandorten weltweit gelten unterschiedliche Vorgaben zu Abwasser-Schwellenwerten. Deren Einhaltung wird von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern sowie in regelmäßigen Abständen auch durch Audits von internen Fachleuten vor Ort überprüft. Um Einträge von Arzneimittelpuren in die Umwelt weiter zu reduzieren oder ganz auszuschließen, ergreifen wir eigene Maßnahmen in der Produktion. Wir beteiligen uns außerdem an verschiedenen Forschungsprojekten zur Entwicklung von weiteren Reduktionsmaßnahmen, wie z. B. als Koordinator des europäischen Projekts „Intelligence-led Assessment of Pharmaceuticals in the Environment“, das nach neuen Möglichkeiten für eine verbesserte Umweltrisikobewertung sucht.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-9

- : Bayer beteiligt sich am Stakeholderdialog der deutschen Bundesregierung zum Thema Spurenstoffstrategie. Ziel dieses Dialogprozesses ist die Entwicklung einer Strategie zur Vermeidung wassergefährdender Wirkungen bestimmter Chemikalien inklusive Arzneimittelwirkstoffen. Erste Ergebnisse und Maßnahmenempfehlungen wurden 2017 in einem Grundsatzpapier als ministerielle Vorlage zusammengefasst.

Crop Science

Produktsicherheit im Zentrum

Produktsicherheit und Umweltverträglichkeit spielen bei der Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln und -technologien eine zentrale Rolle, damit sie unbedenklich für Mensch und Tier sowie ohne unvertretbare ökologische Belastungen angewandt werden können. Dafür benötigen sie eine amtliche Zulassung, die von zahlreichen internationalen und nationalen Gesetzen und Bestimmungen geregelt wird. Crop Science erfüllt alle regulatorischen Anforderungen der Länder, in denen unsere Produkte vertrieben werden.

Schon während der Entwicklungsphase überprüft Crop Science seine Produkte in behördlich vorgeschriebenen Tests auf ihre Wirkungsweise, ihre (umwelt-)toxikologischen Eigenschaften und den Umfang von möglichen Rückständen auf Pflanzen und in der Umwelt. Jeder neue Pflanzenschutzwirkstoff und jede neue Technologie muss diese Versuche und Prüfungen durchlaufen. Darüber hinaus hat sich Bayer selbst verpflichtet, nur Pflanzenschutzprodukte zu vertreiben, deren Wirkstoffe in mindestens einem OECD-Land registriert sind, oder neue Wirkstoffe, für die ein OECD-Datenpaket erarbeitet wurde.



Seit 2017 machen wir sicherheitsrelevante Daten zu unseren Pflanzenschutzmitteln transparent. Auf einer Online-Plattform sind bereits mehr als 200 frei zugängliche Zusammenfassungen wissenschaftlicher Studien verfügbar, die im Rahmen der Zulassungsverfahren unserer Wirkstoffe in der EU eingereicht wurden. Die Dokumente umfassen u. a. Informationen zu toxikologischen und ökotoxikologischen Studien sowie Untersuchungen zum Abbauperhalten. Ab Anfang 2018 erhalten nicht kommerzielle Nutzer auf Anfrage den Zugriff zu den vollständigen Studienberichten.

Bei Vertrieb und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und -technologien folgt Crop Science dem Internationalen Verhaltenskodex der Welternährungsorganisation (FAO). Die Grundsätze unserer verantwortungsvollen Produkthandhabung sind in unserer „Product Stewardship Policy“ festgelegt und werden im „Product Stewardship“-Programm umgesetzt.

Die gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist wesentlich, um den Austrag außerhalb der zu behandelnden Kulturen so gering wie möglich zu halten. Zur sicheren Anwendung unserer Produkte in der landwirtschaftlichen Praxis engagiert sich Crop Science v. a. für den Schutz der Anwender, der Bienengesundheit und von Gewässern.

Schulungen von Kunden und Partnern

Wir unterstützen weltweit unsere Kunden und Partner beim fachgerechten und sicheren Umgang mit unseren Saatgut- und Pflanzenschutzprodukten. Gezielte Schulungsangebote wenden sich insbesondere an Landwirte und Händler. Sie dienen vor allem der Sicherheit der Anwender, der Umwelt und damit auch den Verbrauchern. Ziel ist es, die Reichweite unserer Schulungsaktivitäten weltweit zu erhöhen.

Anwender unserer Produkte können sich bei Reklamationen, Rückfragen oder Vorfällen über unterschiedliche Kommunikationskanäle an Crop Science wenden. Dazu gehören u. a. der direkte Kontakt zu unseren Vertriebsmitarbeitern, unsere Hotline, die auf allen Produktverpackungen angegeben ist, sowie z. B. in Deutschland das Agratelefon.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-10

: Qualifizierung für Landwirte und Bayer-Mitarbeiter

- : In unseren Schulungsaktivitäten vermitteln wir Landwirten, wie sie Pflanzenschutzmittel effektiv und sicher einsetzen und dadurch die Menge und Qualität des Ernteguts steigern können. In der Folge können neue Vermarktungsmöglichkeiten entstehen, die gerade Kleinbauern höhere Gewinne ermöglichen.
- : In Sicherheitsschulungen wurden 2017 weltweit über eine Million Landwirte durch Bayer geschult. Die Mehrzahl dieser Trainings fand im Rahmen von Kundenveranstaltungen statt, da die Sicherheitsschulungen ein integraler Bestandteil unserer Geschäftstätigkeit sind. Weitere Schulungen wurden in Zusammenarbeit mit Partnern, wie lokalen, regionalen und internationalen Verbänden, durchgeführt.
- : Bayer legt seinen Schwerpunkt auf Schulungsaktivitäten in Ländern, in denen es keine gesetzlichen Vorgaben bzw. Zertifizierung zum sicheren Umgang mit Pflanzenschutzmitteln gibt. Daher setzen wir Aktionspläne für die jeweilig priorisierten Länder mit unseren regionalen Organisationen auf, die dann vor Ort umgesetzt werden.
- : Über die Prinzipien des verantwortlichen Umgangs mit unseren Produkten, verbunden mit konkreten Handlungsanleitungen sowohl für unsere Mitarbeiter als auch für Produktanwender, informiert unsere „Product Stewardship Policy“. Zu den Maßnahmen im Rahmen unserer Produktverantwortung gehören insbesondere auch Schulungen unserer Außendienstmitarbeiter.



www.cropscience-transparency.bayer.com



www.beecare.bayer.de

Bayer Bee Care: Stärkung der Bienengesundheit

Gesunde Bienen und andere Bestäuber sind wichtig für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion. Daher ist für unser Geschäft die Förderung der Gesundheit von Bestäubern und einer nachhaltigen Landwirtschaft von großer Bedeutung. In unserem „Bee Care“-Programm versuchen wir in diesem Sinne, einen Ausgleich zu schaffen zwischen der Förderung von Bienengesundheit und Bestäuber-Biodiversität auf der einen und einer optimierten landwirtschaftlichen Produktion auf der anderen Seite. Zu diesem Zweck betreiben wir in Deutschland und in den USA zwei „Bee Care“-Center und haben ein weltweites „Bee Care“-Netzwerk aufgebaut. Bayer engagiert sich in zahlreichen Projekten und Partnerschaften mit örtlichen Wissenschaftlern und Forschungsinstitutionen in der ganzen Welt, um die Bienengesundheit und -sicherheit zu stärken.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-11

· Ziele des „Bee Care“-Programms

- Die Gesundheit von Bienen und anderen Bestäubern kann von einer Reihe komplexer Faktoren beeinflusst bzw. beeinträchtigt werden, die regional unterschiedlich sein können. Zu den relevanten Faktoren zählen u. a. Schädlinge und Krankheiten, die Verfügbarkeit von quantitativ und qualitativ ausreichenden Nahrungsquellen, landwirtschaftliche Praktiken und, im Falle von Honigbienen, auch die Qualität der imkerlichen Betreuung.
- Im Rahmen des „Bee Care“-Programms wenden wir uns proaktiv an eine Vielzahl von Interessengruppen und unterstützen aktiv einen konstruktiven und offenen Dialog. Unser Ziel ist es, gemeinsam nach Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit im Bereich der Gesundheit von Bienen und anderen Bestäubern zu suchen.
- Mit dem „Feed-a-Bee“-Programm in Nordamerika richten wir uns an Organisationen und Einzelpersonen, um mit ihrer Unterstützung das Nahrungsangebot für Bienen und andere Bestäuber durch das Aussäen von Pflanzensamen und die Schaffung zusätzlicher Blühflächen zu vergrößern. Von 2015 bis Ende 2017 entstanden mithilfe von fast einer Million Einzelpersonen und über 120 Partnerorganisationen mehr als drei Milliarden Blütenpflanzen durch die Verteilung von einzelnen Bayer-Saatgutpäckchen.
- In Deutschland untersucht Bayer, wie sich ökologische Aufwertungsmaßnahmen zur Förderung der Insekten-Artenvielfalt in der Agrarlandschaft auswirken und führt dazu eine große, mehrjährige Studie in landwirtschaftlich geprägten Regionen durch. In Südamerika fördern wir Projekte zur Bienenattraktivität verschiedener Anbaukulturen, um die Beziehungen zwischen Bestäubern und Kulturpflanzen vor Ort besser zu verstehen sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Hinblick auf deren Bienensicherheit zu optimieren.
- Durch das Programm „Healthy Hives 2020“ können in den USA wichtige Forschungsprojekte realisiert werden, deren Ergebnisse der Imkerwirtschaft zugutekommen werden. Auch mit dem gerade anlaufenden „Healthy Hives 2020“-Programm in Lateinamerika wollen wir vor Ort durch Forschungsaktivitäten, wie z. B. der Überwachung von Einflussfaktoren auf die Bienengesundheit, aber auch Trainingsaktivitäten für Imker zu einer besseren Bienengesundheit beitragen.

Im Rahmen der Forschung zur Kontrolle der Varroa-Milbe, eines gefährlichen Parasiten der Honigbiene, hat das Segment Animal Health ein neues Produkt entwickelt, einen mit einem Wirkstoff präparierten Kunststoffstreifen, der die Bienenstöcke vor Milbenbefall schützt. Das Produkt steht seit 2017 den Imkern in vielen EU-Ländern zur Verfügung. Für weitere Länder läuft das Zulassungsverfahren.

Um Risiken für Bienen zu minimieren, führen wir umfangreiche Sicherheitstests, Risikobewertungen, Maßnahmen zur Produktverantwortung sowie die Entwicklung von bienenfreundlichen Pflanzenschutzmitteln und Verfahren durch.

Laufende Re-Evaluation der Neonikotinoide

Bayer ist der Überzeugung, dass Neonikotinoide anwendungssichere Insektizide sind, ein günstiges Umweltsicherheitsprofil haben und keine Gefahr für Bienenvölker darstellen, wenn sie sachgerecht eingesetzt werden. Dies wurde im Rahmen von Marktzulassungsprüfungen durch zuständige Behörden außerhalb Europas bestätigt. In Europa sind hingegen seit 2013 Bayer-Produkte, die zwei unserer Neonikotinoide enthalten, für die Anwendung in bienenattraktiven Anbaukulturen verboten. Die Europäische Kommission lässt zurzeit alle neuen verfügbaren Daten und Berichte der letzten vier Jahre von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) überprüfen. Das Ergebnis wird für Frühjahr 2018 erwartet. Bayer hat die Einschränkung der Neonikotinoid-Verwendung in der EU im August 2013 vor den Europäischen Gerichtshof gebracht, um die Rechtsgrundlage der Kommissionsentscheidung zu klären. Diese beruht auf einer Bewertung der EFSA, die ihrerseits weder auf einem validierten noch offiziell anerkannten Risikobewertungssystem basiert. Mit Blick auf künftige Investitionsentscheidungen verlangt das Unternehmen vom Gericht in erster Linie Klarheit über den Regelungsrahmen.



Neonikotinoide
siehe Glossar

Modellprojekte für Gewässerschutz in der Landwirtschaft

Crop Science entwickelt Strategien und Lösungsansätze, um die landwirtschaftliche Praxis im nachhaltigen Umgang mit Wasser zu unterstützen.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-12

- Im Rahmen des Gewässerschutzes beraten wir unsere Kunden und empfehlen ihnen u. a. biologische Reinigungssysteme, wie z. B. Phytobac™. Dieses System soll verhindern, dass Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, die bei der Befüllung oder Reinigung von Spritzgeräten sowie der Entsorgung von Restflüssigkeiten anfallen können, in Gewässer gelangen. Das System wird in vielen EU-Ländern getestet und von Herstellern kommerziell angeboten. In Europa sind derzeit über 4.600 der Reinigungssysteme installiert.
- Erosions- und Abschwemmungsprozesse von landwirtschaftlich genutzten Flächen können ebenfalls zu Stoffeinträgen in benachbarte Gewässersysteme führen. Vor diesem Hintergrund entwickeln wir mit externen Partnern ein digitales Geo-Informationssystem zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Anhand von hochauflösenden Karten werden standortbedingte Risiken teilflächenspezifisch dargestellt und um Vorschläge für bewährte Vorgehensweisen ergänzt. Die Anwendung wird im Rahmen des Gewässerschutzes zur Beratung landwirtschaftlicher Betriebe genutzt.
- Um steigenden Anforderungen an den Umweltschutz und die Arbeitssicherheit noch effektiver entsprechen zu können, hat Crop Science zusammen mit der Firma agrotop GmbH das System easyflow entwickelt. Es ist ein geschlossenes und kontaminationsfreies Entnahmesystem für flüssige Pflanzenschutzmittel aus gesiegelten oder offenen Kanistern, das Teil- und Komplettentnahmen ermöglicht und sich selbst vollständig reinigt. Für kleine Pflanzenschutzspritzen im Obst- und Gemüsebau konnte das System schon erfolgreich in der Praxis eingeführt werden.
- Eine neue Variante für große Spritzen im Ackerbau befindet sich in der Markteinführung.



www.bayer.de/phytobac

Animal Health

Sicherheitsstandards für Produkte zur Tiergesundheit

Für Tierarzneimittel, Futtermittel und Futterzusatzstoffe gelten entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ebenfalls hohe Sicherheits- und Qualitätsstandards. Im Rahmen der behördlichen Zulassungsverfahren führt Animal Health detaillierte Produktstudien durch, um die Sicherheit sowohl für das zu behandelnde Tier und den Menschen als auch für die Umwelt zu gewährleisten.

Der besondere Fokus liegt auf der Überwachung der Tierarzneimittelsicherheit und dem Engagement für eine verantwortungsbewusste Produktnutzung. Im Rahmen unserer „Prudent Use Policy“ unterstützen wir die verantwortungsbewusste Nutzung von Antibiotika und fördern deren sachgemäße Anwendung, beispielsweise durch strikte Leitlinien. Darüber hinaus arbeiten wir an Alternativstrategien zu antimikrobiellen Behandlungen. Hier haben wir mit Zelnate™ seit 2015 ein nicht antibiotisches Immunstimulanz-Produkt auf dem Markt.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.1-13

· **Sicherheits- und Kontrollsysteem für Tierarzneimittel**

· In unserer globalen Sicherheitsdatenbank führen wir kontinuierlich alle sicherheitsrelevanten Informationen zusammen, z. B. Meldungen zu Verdachtsfällen unerwünschter Arzneimittelwirkungen. Diese Informationen werden bewertet und entsprechend der nationalen Regularien an die zuständigen Behörden gemeldet. Animal Health arbeitet hierbei eng mit den zuständigen Zulassungs- und Überwachungsbehörden auf nationaler und supranationaler Ebene zusammen. Darzu gehören insbesondere die europäische Arzneimittelbehörde (European Medicines Agency, EMA) sowie die nationalen Behörden im europäischen Wirtschaftsraum, die amerikanischen Behörden für Gesundheit (Food and Drug Administration, FDA) und Umwelt (Environmental Protection Agency, EPA) sowie die zuständigen Behörden in weiteren Ländern.

·

· Um den richtigen Umgang mit unseren Produkten zu fördern, arbeiten wir weltweit mit Tierärzten, Apothekern, Landwirten und privaten Tierbesitzern zusammen. Wir engagieren uns bei der „European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals“ und tauschen uns mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft aus.

1.4.3.2 Sicherheit

Im Rahmen unserer Verantwortung für Sicherheit hat die Prävention von Unfällen und Ereignissen im Arbeitsalltag, beim Betrieb der Produktionsanlagen und auf Arbeits- und Transportwegen, bei denen Mensch und Umwelt zu Schaden kommen können, für Bayer höchste Priorität. Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen sind in entsprechenden Richtlinien und Konzernregelungen definiert. Es gilt das oberste Prinzip: Safety First!

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz



siehe auch A 1.4.1.1

Eine unserer Kernaufgaben ist die Arbeitssicherheit und der Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiter sowie der Mitarbeiter von Kontraktoren und Lieferanten, die auf unserem Werksgelände und unter Bayer-Aufsicht arbeiten. Dies beinhaltet die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, die Beurteilung von Gefährdungspotenzialen, ein umfassendes Risikomanagement sowie die Gestaltung eines gesunden Arbeitsumfelds.



Konzernziel 2020:
Verringerung der
Arbeitsunfallquote
um 35 %;
siehe auch A 1.2.1

Grundlage unserer Berichterstattung zu Arbeitsunfällen ist die sogenannte Recordable Incident Rate (RIR). In diese fließen alle Arbeitsunfälle von Mitarbeitern ein, die Ursache für eine medizinische Behandlung sind und über Erste-Hilfe-Maßnahmen hinausgehen. Dies umfasst Unfälle und berufsbedingte Erkrankungen sowohl mit als auch ohne Ausfalltage. Die RIR-Quote stieg 2017 auf 0,45 Unfälle pro 200.000 Arbeitsstunden an, was weltweit 493 Arbeitsunfällen entspricht. Statistisch gesehen ereignete sich jeweils ein berichtspflichtiger Arbeitsunfall nach mehr als 440.000 geleisteten Arbeitsstunden. Ausschließlich berichtspflichtige Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen waren 302 der insgesamt 493 Arbeitsunfälle. Die entsprechende Quote Lost Time Recordable Incident Rate, LTRIR, stieg 2017 auf 0,28.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.2-1

· In beide Parameter (RIR und LTRIR) gehen auch arbeitsplatzbedingte Erkrankungen ein, unabhängig davon, ob es sich dabei um gelistete Berufskrankheiten (Occupational Diseases) in nationalen Registern handelt. Da es weltweit keine einheitlichen und in vielen Ländern keine Listen sogenannter Berufskrankheiten gibt, dokumentieren wir alle arbeitsplatzbedingten Erkrankungen (Occupational Illnesses), sofern diese ärztlich diagnostiziert und anerkannt wurden. Im Berichtszeitraum wurden konzernweit fünf neue Fälle arbeitsplatzbedingt verursachter Krankheiten gemeldet, die u. a. den Bewegungsapparat sowie lärmbedingte Hörstörungen betrafen.

• Bayer unterzieht alle Arbeitsplätze flächendeckend und regelmäßig einer gesundheitsbezogenen Risikobewertung und Gefährdungsanalyse. Durch die daraus abgeleiteten Maßnahmen und gezielten Untersuchungen wollen wir arbeitsbedingten Krankheiten vorbeugen. Im Rahmen des Gesundheitsschutzes bieten wir unseren Mitarbeitern in allen Ländern, in denen dies gesetzlich zulässig ist, regelmäßige medizinische Untersuchungen, teils verpflichtend, an. Dabei legen wir den Schwerpunkt auf die Risiken am jeweiligen Arbeitsplatz. Es werden außerdem alle jeweili-gen landesspezifischen Regelungen für Pflichtuntersuchungen erfüllt.

Erfreulicherweise ereigneten sich 2017 keine tödlichen Arbeitsunfälle.

A 1.4.3.2/1

Berichtspflichtige Arbeitsunfälle

	2013	2014	2015	2016	2017
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle (RIR ¹)	0,49	0,44	0,43	0,40	0,45
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen (LTRIR ²)	0,26	0,23	0,21	0,23	0,28
Tödliche Arbeitsunfälle (gesamt)	2	4	2	4	0
Davon Bayer-Mitarbeiter	1	3	2	2	0
Davon Kontraktoren-Mitarbeiter ³	1	1	0	2	0

Werte der Vorjahre angepasst

¹ RIR = Recordable Incident Rate

² LTRIR = Lost Time Recordable Incident Rate

³ Mitarbeiter beauftragter Drittfirmen, deren Unfall sich auf unseren Werksgeländen und unter Bayer-Aufsicht ereignet hat



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.2-2

A 1.4.3.2-2/1

Berichtspflichtige Arbeitsunfälle (RIR) nach Regionen

	2013	2014	2015	2016	2017
Europa / Nahost / Afrika	0,65	0,54	0,55	0,49	0,54
Nordamerika	0,56	0,79	0,67	0,69	0,70
Asien / Pazifik	0,21	0,13	0,12	0,14	0,17
Lateinamerika	0,48	0,45	0,49	0,38	0,54
Gesamt	0,49	0,44	0,43	0,40	0,45

• Werte der Vorjahre angepasst

Wie in den Vorjahren verzeichneten wir auch 2017 kaum Unfälle (weniger als 5 %) mit Chemikalienkontakt. Ein erheblicher Teil der Unfälle und Verletzungen unserer Mitarbeiter hat verhaltensbedingte Ursachen. Diese Herausforderung greift unsere Initiative „Behavioral Safety“ zur Förderung sicherheitsbewussten Verhaltens mit entsprechenden Trainingsprogrammen auf. Fast 8.500 Mitarbeiter wurden seit 2015 weltweit an 120 Standorten ausgebildet. In Bereichen, in denen das Programm bereits implementiert ist, kam es zu signifikanten Verhaltensverbesserungen, sodass mittelfristig konzernweit mit einer Senkung der Arbeitsunfallquote zu rechnen ist.

Verfahrens- und Anlagensicherheit

Unser Ziel ist es, unsere Verfahren und Produktionsanlagen so sicher zu gestalten und zu betreiben, dass keine unvertretbaren Risiken für die Beschäftigten, die Umwelt und die Nachbarschaft entstehen. Daher arbeitet Bayer kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Sicherheitskultur, der Kompetenz der Mitarbeiter und den weltweit gültigen Konzernregelungen zur Verfahrens- und Anlagensicherheit. Diese schreiben einheitliche Verfahren und Standards für die Gefahrenidentifikation und das Festlegen von Sicherheitsmaßnahmen vor und gewährleisten damit an allen Produktionsstandorten ein gleiches Sicherheitsniveau. Die Einhaltung interner und externer Sicherheitsvorgaben wird in internen Audits von einem Team aus Anlagensicherheitsexperten überprüft.

Bayer verfügt über ein zentrales Kompetenzzentrum für Verfahrens- und Anlagensicherheit in Deutschland sowie regionale Zentren in Asien und Nord-, Mittel- und Südamerika, die Sicherheitsfachleute aller Produktionsstandorte vernetzen. Als wesentliche Maßnahme zur weiteren Standardisierung hat das zentrale Kompetenzzentrum ein global gültiges Qualifikations- und Zertifizierungsprogramm für Sicherheitsfachleute eingeführt.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.3.2-3**

- Für alle Bayer-Mitarbeiter, die die Verfahrens- und Anlagensicherheit in Produktions- und Neubauanlagen beeinflussen können, ist die Teilnahme an unserem Schulungsprogramm TOPPS (Top Performance in Process and Plant Safety) verpflichtend und wird im Bayer-Trainingssystem dokumentiert. Die TOPPS-Schulungsunterlagen liegen für Präsenzschulungen sowie für webbasierte Trainings in mehreren Sprachen vor.



Konzernziel 2020: Verringerung der Ereignisse im Bereich Verfahrens- und Anlagensicherheit um 30 %, siehe auch A 1.2.1

Als Frühindikator für Anlagensicherheitereignisse wird bei Bayer die weltweit einheitliche Kennzahl Loss of Primary Containment (LoPC-Stofffreisetzung / Leckagen) verwendet, die in das konzernweite Sicherheits-Berichtswesen integriert ist. Unter LoPC-Ereignissen versteht man den Austritt von chemischen Substanzen oder Energie oberhalb definierter Schwellenwerte aus ihrer ersten Umhüllung, wie Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern. Die LoPC-Incident-Rate (LoPC-IR) stellt die Anzahl der LoPC-Ereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden dar. Diese lag 2017 bei 0,13 (Vorjahr 0,17). Bayer berichtet diese Kennzahl nach den Vorgaben des europäischen Chemieverbands (CEFIC), die für ganz Europa einheitlich gelten.

▼ **Online-Ergänzung: A 1.4.3.2-4**

- Jedes gemeldete LoPC-Ereignis wird hinsichtlich seiner Ursachen analysiert und konzernweit publiziert. Die Meldeschwelle wurde bewusst niedrig gesetzt, damit auch solche Stoff- und Energiefreisetzungen systematisch erfasst und berichtet werden, die keine Auswirkungen auf Mitarbeiter, Nachbarn oder die Umwelt haben. Dieser Ansatz unterstützt unseren Anspruch, die Anlagenintegrität zu erhalten.

A 1.4.3.2/2



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Quote der Anlagensicherheits-Ereignisse (LoPC-IR)

	2013	2014	2015	2016	2017
Loss of Primary Containment Incident Rate (LoPC-IR) ¹	0,16	0,13	0,11	0,17	0,13

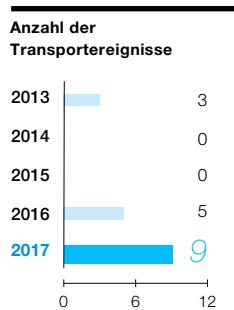
Werte der Vorjahre angepasst

¹ Anzahl der LoPC-Ereignisse bezogen auf 200.000 Arbeitsstunden

Transportsicherheit

Die Transportsicherheit spielt eine große Rolle, sowohl für den Transport unserer Produkte im öffentlichen Verkehrsraum als auch beim Be- und Entladen, der Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung, insbesondere von Gefahrgütern. Mit der Umsetzung einer speziellen Konzernrichtlinie stellen wir sicher, dass alle Materialien entsprechend den einzuhaltenden Vorschriften und ihrem jeweiligen Gefährdungspotenzial gehandhabt und befördert werden. Im Rahmen unserer freiwilligen „Responsible Care™“-Aktivitäten werden auch für Nicht-Gefahrgüter Transportsicherheitsanweisungen erstellt und weltweit Transportsicherheits-Audits durchgeführt. Zusätzlich zu gesetzlich geforderten Schulungen nutzen wir spezielle elektronische Trainings zur Vermittlung von fachspezifischem Wissen, die auch Dienstleistern offen stehen. Die Transport- und Lagersicherheit sind Teil des HSE-Managements und werden von einem Netzwerk aus Experten und praxiserfahrenen Anwendern geführt, die divisions- und regionsübergreifend kooperieren. Details sind in den Konzernregelungen „Transportsicherheit“ und „Gesundheits-, Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitäts(HSEQ)-Audits“ festgelegt. Zugrundeliegende Standards sind neben Bayer-internen Vorgaben die internationalen Regelwerke der WHO bzw. von Crop Life International.

Im Berichtsjahr wurde die Datenerhebung zu den Lieferungen auf alle Segmente erweitert. Insgesamt wurden 2017 fast sechs Millionen Lieferungen transportiert. Trotz unserer vorbeugenden und umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen und -trainings kann es aufgrund von Restrisiken dabei zu Transportereignissen kommen. Dazu zählen wir bei Bayer Unfälle mit Personen- oder erheblichem Sachschaden, die Beeinträchtigung der Umwelt durch frei werdende Stoffe oder den Austritt gefährlicher Güter, die nach festgelegten Kriterien detailliert aufgenommen und bewertet werden. Alle neun Transportereignisse im Berichtsjahr sind auf Unfälle beim Straßentransport zurückzuführen. Bei zwei der Transportereignisse handelt es sich gleichzeitig um Umweltereignisse.



✓ Online-Ergänzung: A 1.4.3.2-5

A 1.4.3.2-5/1

Transportereignisse nach Transportmitteln

	2013	2014	2015	2016	2017
Straße	2	0	0	5	9
Schiene	0	0	0	0	0
Seeschiff	1	0	0	0	0
Gesamt	3	0	0	5	9

Werte der Vorjahre angepasst

Die Tabelle zeigt eine Übersicht der Transport- und Umweltereignisse des Berichtsjahrs.

A 1.4.3.2-5/2

Transport- und Umweltbereignisse 2017¹

	Transport	Umwelt	Personenschaden
Crop Science, Hofu, Japan, 06.02.2017 Bei vereister Fahrbahn kollidierte ein LKW mit mehreren anderen Fahrzeugen. Es kam zu keinem Materialaustritt.	X		Nein
Crop Science, Monheim, Deutschland, 13.02.2017 Beim Transport eines Bayer-Produkts kam der LKW von der Straße ab, wobei der Fahrer leicht verletzt wurde. Es kam zu keinem Materialaustritt.	X		Ja
Crop Science, Belford Roxo, Brasilien, 18.02.2017 Bei einem Unfall wurde ein LKW mit Bayer-Produkt von einem Benzinlaster gerammt. Dadurch fingen alle involvierten Fahrzeuge Feuer. Das ausgetretene Produkt wurde aufgenommen und fachgerecht entsorgt.	X		Nein
Crop Science, Merville, Frankreich, 23.08.2017 Ein LKW fing während der Fahrt Feuer. Das im Anhänger befindliche Produkt trat aus, konnte aber aufgenommen und fachgerecht entsorgt werden. Es kam zu keiner Beeinträchtigung der Umwelt.	X		Nein
Crop Science, Belford Roxo, Brasilien, 16.09.2017 Während eines Transports verlor ein LKW einen Teil der Ladung. Das Produkt wurde aufgenommen und fachgerecht entsorgt.	X		Nein
Crop Science, Belford Roxo, Brasilien, 06.11.2017 Ein LKW prallte frontal mit einem überholenden PKW zusammen. Der Fahrer des PKW verstarb. Der LKW-Fahrer wurde nicht verletzt. Der wesentliche Teil der flüssigen Bayer-Ladung wurde abgepumpt, ein Teil verbrannte und das restliche ausgetretene Produkt wurde aufgenommen und fachgerecht entsorgt.	X	X	Ja

Fortsetzung A 1.4.3.2-5/2

Transport- und Umweltbereignisse 2017¹			Personenschaden
	Transport	Umwelt	
• Crop Science, Yuki, Japan, 14.11.2017		X	Nein
• Beim Transport auf einem Bayer-Gelände wurde ein von der Entsorgungs-firma fehlerhaft gesicherter Intermediate Bulk Container (IBC), der mit Bayer-Abwasser gefüllt war, aufgerissen und lief aus. Ein Großteil des Abwassers konnte aufgenommen und fachgerecht entsorgt werden.			
• Crop Science, Belford Roxo, Brasilien, 17.11.2017	X	X	Nein
• Der Fahrer eines LKW verlor die Kontrolle über das Fahrzeug, das dabei Feuer fing. Die Ladung brannte teilweise aus, der Rest des Produkts gelangte ins Erdreich. Der kontaminierte Boden wurde abgetragen und fachgerecht beseitigt.			
• Crop Science, Belford Roxo, Brasilien, 07.12.2017	X		Nein
• Der Fahrer eines LKW verlor die Kontrolle über das Fahrzeug. Bei dem Unfall trat das Produkt aus, das größtenteils aufgenommen und fachgerecht entsorgt wurde. Es kam zu keiner Beeinträchtigung der Umwelt.			
• ¹ Bayer erfasst generell jeden Personenschaden (auch Dritter), der uns im Zusammenhang mit unserer Geschäftstätigkeit gemeldet wird. Eine Differenz zwischen der Anzahl der Todesfälle in der Tabelle A 1.4.3.2/1 und der Tabelle A 1.4.3.2-5/2 kann sich dadurch ergeben, dass wir bei den Arbeitsunfällen definitionsgemäß ausschließlich Todesfälle von Bayer-Mitarbeitern und Kontraktoren-Mitarbeitern angeben, die unter unmittelbarer Bayer-Aufsicht standen.			

1.4.3.3 Umweltschutz

Unsere Verantwortung für den Schutz der Umwelt nehmen wir auf vielfältige Weise wahr: Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Belastungen für die Umwelt durch unsere Geschäftstätigkeit zu verringern und Produktlösungen zu entwickeln, die der Umwelt zugutekommen. Auch als reines Life-Science-Unternehmen engagiert sich Bayer weiterhin für den Klimaschutz.

Für uns ist der ressourcenschonende und emissionsarme Umgang mit Rohstoffen und Energie sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll und effizient. Diese Maßnahmen dienen der Entlastung der Umwelt und senken gleichzeitig die Kosten für Material, Energie, Emissionen und Entsorgung.

Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen sind auf Konzernebene, u. a. durch Konzernregelungen sowie Ziele und Leistungskennzahlen, festgelegt. Mithilfe zertifizierter HSEQ-Managementsysteme regeln wir die operative Umsetzung. Unsere ökologischen Standards gelten dabei weltweit.

Energieeinsatz

Bedingt durch die Entkonsolidierung von Covestro stellen wir den Energieeinsatz im Bayer-Konzern nunmehr zweigeteilt dar: mit und ohne unsere Servicegesellschaft Currenta. Currenta betreibt an den Chemparks in Deutschland eigene Kraft-Wärme-Kopplungs-Kraftwerke und verkauft den dabei erzeugten Strom und Dampf überwiegend an andere Unternehmen mit energieintensiver Produktion (u. a. Covestro). Die Aufteilung ermöglicht eine transparente Darstellung der Energienutzung im Bayer-Konzern.

Gesamtenergieeinsatz im Vergleich zum Vorjahr gesunken

Im Vergleich zum Vorjahr sank der Gesamtenergieeinsatz des Bayer-Konzerns um 1,6 % auf 25,8 Petajoule. Beim Gesamtenergieeinsatz unterscheiden wir zwischen dem Primärenergieeinsatz und dem Sekundärenergieeinsatz. Zum Primärenergieeinsatz zählen meist fossile Energieträger für die Eigenerzeugung von Strom und Dampf. Der Sekundärenergieeinsatz umfasst den Zukauf von Strom, Dampf und Kälte.

Der Gesamtenergieeinsatz von Bayer ohne Currenta sank im Berichtsjahr um 4,1 % auf 15,4 Petajoule. Der Primärenergieeinsatz von Bayer ohne Currenta sank um 15,1 %, der Sekundärenergieeinsatz stieg um 10,2 %. Auswirkungen hatte der Verkauf der Chemiepark-Infrastruktur und des damit verbundenen Kraftwerks am Crop-Science-Standort Institute, USA. Dadurch sank der Primärenergieeinsatz, im Gegenzug stieg der standortbezogene Sekundärenergieeinsatz.

A 1.4.3.3/1**Energieeinsatz im Bayer-Konzern**

in TJ	2013	2014	2015	2016	2017
Primärenergieeinsatz Bayer ohne Currenta	11.647	10.555	11.347	9.028	7.661
Erdgas	7.410	7.587	7.822	6.590	6.447
Kohle	2.616	2.092	2.535	1.400	285
Flüssigbrennstoffe	202	202	165	253	175
Abfall	1.142	455	571	556	539
Andere ¹	277	219	254	229	215
Sekundärenergieeinsatz Bayer ohne Currenta	5.628	5.467	5.991	7.022	7.739
Strom ²	4.009	4.028	4.323	4.064	4.075
Dampf	540	498	657	2.008	2.547
Dampf aus Abwärme (Prozesswärme)	256	77	176	72	70
Kälte	823	864	835	878	1.047
Gesamtenergieeinsatz Bayer ohne Currenta	17.275	16.022	17.338	16.050	15.400
Gesamtenergieeinsatz Currenta	10.697	10.266	7.339	10.193	10.432
Gesamtenergieeinsatz Bayer-Konzern	27.972	26.288	24.677	26.243	25.832

Werte der Vorjahre angepasst

¹ z. B. Wasserstoff² Der Anteil der verschiedenen Primärenergieträger am eingesetzten Strom ist abhängig vom jeweiligen nationalen Strommix.

Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Durch den Betrieb der Kraftwerke setzt Currenta Primärenergie ein. Der damit erzeugte Dampf und Strom wird überwiegend an Unternehmen mit energieintensiver Produktion geliefert, mit denen Versorgungsverträge bestehen. Die Nachfrage durch diese Unternehmen unterliegt Schwankungen, die Currenta als Energiedienstleister nicht beeinflussen kann. Dies erklärt die Differenzen im Gesamtenergieeinsatz von Currenta (2017: 10,4 Petajoule, ein Anstieg um 2,3 %).

Energieeffizienz weiter verbessert

Bayer berichtet ab dem Berichtsjahr die Energieeffizienz als Verhältnis der eingesetzten Energie zum Außenumsatz – anstatt wie bisher zur produzierten Verkaufsmenge. Durch die Entkonsolidierung von Covestro ist dies die aussagekräftigere Bezugsgröße für unser Produktportfolio.



Konzernziel 2020:
Verbesserung der Energieeffizienz um 10 %;
siehe auch A 1.2.1

Unser Konzernziel ist es, die Energieeffizienz von Bayer ohne Currenta – ausgehend vom Basisjahr 2015 – bis zum Jahr 2020 um 10 % zu verbessern. Der Außenumsatz von Bayer ohne Currenta sank im Jahr 2017 um 0,3 %, während der Energieeinsatz um 4,1 % sank. Damit verbesserte sich unsere Energieeffizienz gegenüber dem Vorjahr um rund 3,8 %. Im Vergleich zum Basisjahr 2015 konnte die Energieeffizienz um insgesamt 12,6 % verbessert werden.

A 1.4.3.3/2**Energieeffizienz**

in kWh / T € Außenumsatz	2013	2014	2015	2016	2017
Energieeffizienz Bayer ohne Currenta	170,75	154,01	143,46	130,35	125,39
Energieeffizienz Bayer-Konzern	268,68	245,97	199,60	208,62	204,93

Werte der Vorjahre angepasst

Hoher Anteil von Kraft-Wärme-Kopplung an der Eigenenergieerzeugung

In unserer Eigenenergieerzeugung setzen wir zu über 90 % die hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung ein. Diese wandelt ca. 80 % der eingesetzten Brennstoffenergie in die Nutzenergien Strom und Wärme um. Darüber hinaus beschaffen wir Strom am Markt, beispielsweise über Strombörsen. Die erzeugte und zugekaufte Elektrizität und Wärme werden in unseren Produktionsanlagen sowie in den Anlagen Dritter eingesetzt. Der Anteil erneuerbarer Energien wird durch den jeweiligen Energiemix unserer Energieversorger bestimmt. In unserem CDP(vormals Carbon Disclosure Project)-Bericht nehmen wir zu diesen Themen detailliert Stellung.



CDP siehe Glossar



www.bayer.de/
CDP-Climate

Emissionen in die Luft

Klimaschutz

Emissionen in die Luft stammen bei Bayer größtenteils aus der Erzeugung und dem Verbrauch von Strom, Dampf und Prozesswärme. Im Rahmen unseres Bayer-Klimaprogramms konnten wir vor allem durch die Fokussierung auf Produktions- und Prozessinnovationen sowie die Einführung von Energiemanagementsystemen unsere Energieeffizienz kontinuierlich verbessern. Trotz der erheblichen Ausweitung unserer Produktion gelang uns (Bayer einschließlich der energieintensiven Produktion von Covestro) zwischen 1990 und 2015 eine signifikante Minderung der absoluten Treibhausgas-Emissionen um etwa 30 %. Unsere Erfolge haben wir in den CDP-Berichten dokumentiert und erhielten 2017 dafür erneut den Leadership-Status, womit wir die Topbewertung der Vorjahre bestätigen konnten.

Auch als reines Life-Science-Unternehmen wollen wir weiterhin auf mehreren Ebenen positive Beiträge zum Klimaschutz und zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels leisten. Dazu gehört die Reduzierung unserer produktionsbedingten Emissionen mit Zielen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Senkung der spezifischen Treibhausgas(THG)-Emissionen. In Zukunft wollen wir unser Engagement stärker auf die Emissionsminderung in Nicht-Produktionsbereichen richten. Hierzu zählen für uns u. a. unsere Fahrzeugflotte (Sustainable-Fleet-Initiative), die Prüfung des Einsatzes von Elektrofahrzeugen (E-Mobility-Programme) sowie die Optimierung der Logistik und die Weiterentwicklung unserer Informations- und Kommunikationstechnologien unter Umweltgesichtspunkten (Green-IT). Darüber hinaus prüfen wir weitere Einsparpotenziale bei THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, so z. B. bei der Frage, ob hochmoderne Züchtungstechniken und innovative Lösungen für Präzisionslandwirtschaft zu einem geringeren CO₂-Fußabdruck in der Landwirtschaft beitragen können.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-1

- : Auch bei unserer über 25.000 Fahrzeuge umfassenden globalen Konzernfahrzeugflotte arbeiten wir weiter an der Reduktion unserer CO₂-Emissionen. Diese stiegen bei den im Berichtsjahr knapp über 4.200 weltweit neu zugelassenen Fahrzeugen auf 157 g / km (2016: 145 g / km).
- : Das Ziel im Rahmen unserer „Sustainable Fleet“-Initiative ist die Senkung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen auf 110 g / km für die im Jahr 2020 neu zugelassenen Fahrzeuge. 2018 werden wir dazu u. a. unsere Pilotprojekte zur Elektromobilität verstärken.

Transparenz bei Treibhausgas-Emissionen



GHG-Protokoll
siehe Glossar

Bayer berichtet alle Treibhausgas(THG)-Emissionen nach den Vorgaben des „Greenhouse Gas Protocol“ (GHG-Protokoll). Die direkten Emissionen aus eigenen Kraftwerken, Abfallverbrennungs- und Produktionsanlagen (Scope 1) sowie die indirekten Emissionen aus dem Bezug von Strom, Dampf und Kälte (Scope 2) werden an allen Produktionsstandorten sowie an relevanten Forschungs- und Verwaltungsstandorten erhoben.

Bayer berichtet nach der aktualisierten Richtlinie des GHG-Protokolls zu Scope 2, nach der die indirekten Emissionen sowohl nach der standortbezogenen als auch der marktorientierten Methode angegeben werden müssen.

A 1.4.3.3/3**Treibhausgas-Emissionen des Bayer-Konzerns**

in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten	2013	2014	2015	2016	2017
Direkte Emissionen ¹	3,16	2,95	3,16	2,97	2,50
Bayer ohne Currenta	0,73	0,69	0,91	0,73	0,61
Indirekte Emissionen ² nach der standortbezogenen Methode	1,65	0,97	1,86	1,53	1,28
Bayer ohne Currenta	0,76	0,58	0,97	0,88	1,05
Indirekte Emissionen ² nach der marktorientierten Methode	1,25	1,11	1,46	1,67	1,13
Bayer ohne Currenta	0,74	0,66	0,96	0,93	0,97
Gesamte Treibhausgas-Emissionen nach der marktorientierten Methode³	4,40	4,06	4,62	4,64	3,63
Bayer ohne Currenta	1,47	1,35	1,87	1,66	1,58
Spezifische Treibhausgas-Emissionen Bayer ohne Currenta (kg CO ₂ e / T € Außenumsatz), marktorientierte Methode ^{3,4}	52,18	46,84	55,70	48,45	46,26

Werte der Vorjahre angepasst

¹ 2017 waren 94,86 % der Emissionen CO₂-Emissionen, 3,69 % N₂O-Emissionen, knapp 0,64 % teilfluorierter Kohlenwasserstoff sowie 0,08 % Methan.

² Typischerweise macht CO₂ bei Verbrennungsprozessen mehr als 99 % aller Treibhausgas-Emissionen aus. Daher beschränken wir uns bei der Berechnung der indirekten Emissionen auf CO₂ und weisen die direkten Emissionen in CO₂-Äquivalenten aus.

³ Die marktorientierte Methode des Scope-2-GHG-Protokolls spiegelt die indirekten Emissionen sowie den Erfolg von Emissionsreduktionsmaßnahmen am verlässlichsten wider, darum haben wir für die Berechnungen der gesamten und spezifischen Treibhausgas-Emissionen die nach der marktorientierten Methode berechneten Emissionsvolumina benutzt.

⁴ Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und nach der marktorientierten Methode des Scope-2-GHG-Protokolls berechneten indirekten Emissionen sowie Emissionen aus der Fahrzeugflotte dividiert durch den Außenumsatz. Von den direkten und indirekten Emissionen werden dabei die Mengen abgezogen, die aus Energielieferungen an dritte Firmen stammen.

Entsprechend dem GHG-Protokoll nehmen wir alle THG-Emissionen aus der Umwandlung von Primärenergieträgern in Strom, Dampf oder Kälte in unsere Energiebilanz auf. Dies gilt auch für Emissionen unserer Servicegesellschaft Currenta, die Energie auch für andere Firmen in den deutschen Chemparks Leverkusen, Uerdingen und Dormagen erzeugt und auf die damit ein wesentlicher Anteil unserer direkten Emissionen entfällt. Die THG-Emissionen des Bayer-Konzerns liegen dadurch deutlich höher als die Emissionen, die sich aus der reinen Geschäftstätigkeit von Bayer ohne Currenta ergeben.

Der Bayer-Konzern verzeichnete 2017 einen Rückgang der gesamten THG-Emissionen um 21,8 %. Die gesamten THG-Emissionen von Bayer ohne Currenta sanken 2017 um 4,8 %.

Die direkten Emissionen reduzierten sich konzernweit um 15,8 %. Dies war hauptsächlich bedingt durch die Revision eines Kohlekessels am Standort Uerdingen, Deutschland, sowie durch den Verkauf der Chemiepark-Infrastruktur (inkl. des zugehörigen Kraftwerks) am Crop-Science-Standort Institute, USA. Die indirekten Emissionen (marktorientierte Methode) sanken um 32,4 %.

Analog der Berichterstattung über unsere Energieeffizienz haben wir 2017 auch die Berechnungsmethodik für unsere spezifischen Treibhausgas-Emissionen angepasst. Wir stellen sie als Verhältnis der THG-Emissionen von Bayer ohne Currenta zum entsprechenden Außenumsatz dar. Bis 2020 wollen wir unsere spezifischen Treibhausgas-Emissionen verglichen mit 2015 um 20 % senken.



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Im Jahr 2017 sanken die spezifischen THG-Emissionen von Bayer ohne Currenta gegenüber dem Vorjahr um 4,5 %.

Mit dem GHG-Protokoll „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard“ wird das Reporting für alle relevanten indirekten Emissionen aus der Wertschöpfungskette verbindlich geregelt. Bayer hat acht wesentliche Scope-3-Kategorien identifiziert, die wir im CDP-Bericht ausführlich darstellen.



Konzernziel 2020: Reduktion der spezifischen Treibhausgas-Emissionen um 20%; siehe auch A 1.2.1



www.bayer.de/CDP-Climate

2017 nahm der Bayer-Konzern mit insgesamt elf Anlagen am europäischen Emissionshandel teil. Die CO₂-Emissionen dieser Anlagen beliefen sich auf ca. 1,85 Mio. t.

Weitere direkte Emissionen in die Luft gesunken

Der Ausstoß an ozonabbauenden Substanzen („Ozone Depleting Substances“, ODS) sank 2017 um 3,1 %, die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen ohne Methan („Volatile Organic Compounds“, VOC) um 5,0 %. Dies ist im Wesentlichen auf den Verkauf eines Standorts in Frankreich zurückzuführen sowie auf unsere Maßnahmen zur Abluftreinigung in Vapi, Indien.

✓ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-2

- Hauptemittent beider Emissionsarten ist der Crop-Science-Standort in Vapi, Indien, der 97,4 % der ODS-Emissionen und 67,9 % der Emissionen an VOC bei Bayer ausmacht. Um diese Emissionen signifikant zu reduzieren, hat Bayer vor fünf Jahren an diesem Standort ein Projekt initiiert mit dem Ziel, die zahlreichen dortigen Emissionsquellen in einer zentralen Abluftreinigung zusammenzuführen. 2018 soll das letzte Teilprojekt umgesetzt werden.
- Die weiteren Luftemissionen im Konzern wurden durch die Revision einer Kraftwerksanlage am Standort Uerdingen, Deutschland, positiv beeinflusst. Der Ausstoß von Schwefeldioxiden sank um 4,4 %, die Staubemissionen um 8,0 % und die Kohlenstoffmonoxid-Emissionen um 7,5 %.
-
-
-

A 1.4.3.3-2/1

Weitere direkte Emissionen in die Luft

	2013	2014	2015	2016	2017
in 1.000 t					
ODS ¹	0,0149	0,0142	0,0113	0,0088	0,0086
VOC ²	2,08	1,84	1,38	0,92	0,87
CO	0,62	0,57	0,60	0,66	0,61
NOx	1,68	1,53	1,60	1,50	1,52
SOx	1,26	1,16	1,13	0,96	0,92
Staub	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06

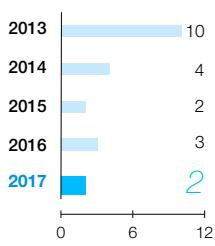
• Werte der Vorjahre angepasst

• ¹ Ozonabbauende Substanzen, Ozone Depleting Substances (ODS), in CFC-11-Äquivalenten

• ² Flüchtige organische Verbindungen, Volatile Organic Compounds (VOC), ohne Methan

A 1.4.3.3/4

Anzahl der Umweltereignisse



Zahl der Umweltereignisse gesunken

Die Zahl der Umweltereignisse – also Vorkommnisse, bei denen es zum Austritt von Stoffen in die Umwelt kommt – ist im Berichtsjahr von drei auf zwei gesunken. Bei einem Ereignis kam es zu Personenschäden. Faktoren für die Berichtspflicht sind insbesondere Art und Menge des Stoffs, die entstandene Schadenshöhe oder etwaige Folgen für die Anwohner. Gemäß unserer internen Selbstverpflichtung berichten wir bei austretenden Stoffen mit einem hohen Gefährdungspotenzial ab einer Menge von 100 kg.

Bei den Umweltereignissen handelt es sich in beiden Fällen um Transportereignisse. Details zu den Umwelt- und Transportereignissen 2017 finden Sie im Kapitel Transportereignisse unter der Online-Ergänzung A 1.4.3.2-5.

Wassernutzung und Emissionen in das Wasser

Sauberes Wasser in ausreichenden Mengen ist eine Voraussetzung für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen. Deshalb ist es entscheidend, dass industrielle Wassernutzung auch künftig nicht zu lokalen Problemen führt, wie z. B. Wasserknappheit für die Bevölkerung vor Ort. In unserer Position zum Thema Wasser verpflichten wir uns zur Einhaltung internationaler und lokaler Gesetze, um die Ressource Wasser zu schützen und effizient zu nutzen. Derzeit finalisieren wir unsere „Water Stewardship“-Strategie, in der wir unsere Maßnahmen zum Thema Wasser bündeln und weiterentwickeln.

An allen Bayer-Standorten in wasserarmen bzw. von Wasserknappheit bedrohten Regionen, die anhand des WBCSD Global Water Tools™ identifiziert wurden, haben wir gemäß unserem Konzernziel zwischen 2013 und 2017 ein Wassermanagement eingeführt. Mithilfe einer bei Bayer entwickelten Methode haben wir die Standortdaten zur Wassernutzung, -qualität und -ableitung jährlich analysiert und daraus standortspezifische Maßnahmen zur Einführung und Verbesserung des Wassermanagements abgeleitet.

Bayer unterstützt das „CEO Water Mandate“ des UN Global Compact, um in Zusammenarbeit mit wesentlichen Stakeholdern nachhaltige Lösungsansätze im Umgang mit Wasser zu entwickeln. Über unseren Umgang mit Wasser und den unternehmensbezogenen „Water Footprint“ berichten wir ausführlich in unserer jährlichen Antwort zum „CDP Water Disclosure“, die einer Fortschrittsmitteilung für das „CEO Water Mandate“ entspricht.

Wassereinsatz

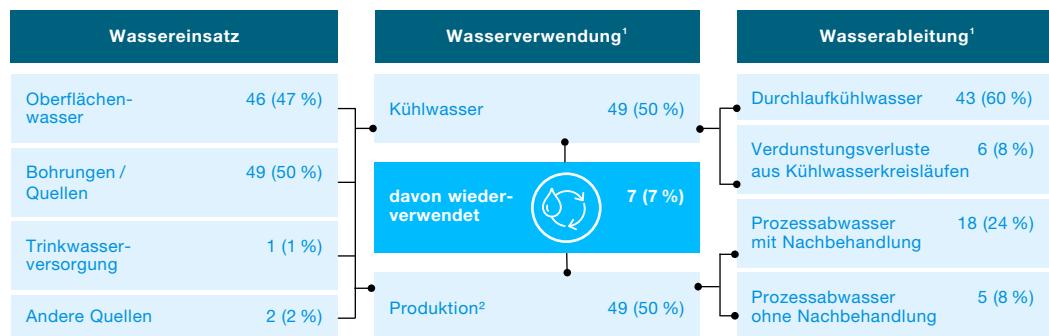
Der Gesamtwassereinsatz betrug 2017 im Bayer-Konzern 98 Mio. m³ (2016: 93 Mio. m³). Etwa 50 % des gesamten von Bayer eingesetzten Wassers wird als Kühlwasser verwendet, das sich in diesem Prozess ausschließlich erwärmt, aber nicht mit Produkten in Kontakt kommt. Eine Rückführung in den Wasserkreislauf ist im Rahmen der behördlichen Genehmigungsvorgaben ohne weitere Behandlung möglich.

An unseren Produktionsstandorten sind wir bestrebt, Wasser mehrfach zu nutzen und wiederaufzubereiten. An 17 Standorten, die für 48 % des gesamten Wassereinsatzes stehen, wird derzeit Wasser recycelt. Dies beinhaltet z. B. geschlossene Kühlwasserkreisläufe, die Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser oder die Rückführung von Dampfkondensaten als Prozesswasser. Im Berichtsjahr konnten insgesamt 6,9 Mio. m³ Wasser wiederverwendet werden.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-3

A 1.4.3.3-3/1

Wassernutzung im Bayer-Konzern 2017 (in Mio. m³)



¹ Zwischen dem Wasserbezug und den abgeleiteten Wassermengen ergeben sich Differenzen, die sich u. a. erklären lassen durch nicht näher bezifferte Verdunstungsverluste, Leckagen, Wassermengen, die als Rohstoffe in Produkte einfließen, und Kondensatwassermengen, die aus der Nutzung von Dampf als Energieträger entstehen.

² Summe aus Produktionsprozessen, Sanitärbwasser, Spülungen und Reinigungen in der Produktion

Konzernziel 2017: Einführung eines Wassermanagements an allen Standorten in wasserarmen Regionen; siehe auch A 1.2.1

CDP siehe Glossar

www.bayer.de/CDP-Water

Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Die Wassermengen je Bezugsquelle bewegten sich in den letzten fünf Jahren in den üblichen Schwankungsbreiten.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-4

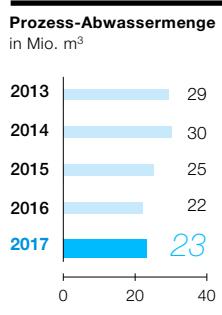
A 1.4.3.3-4/1

Nettoaufnahme von Wasser nach Bezugsquelle

in Mio. m ³	2013	2014	2015	2016	2017
Wassereinsatz	117	104	110	93	98
Davon aus Oberflächengewässern	64	58	59	43	46
Davon aus Bohrungen / Quellen	50	43	48	47	49
Davon aus öffentlicher Trinkwasserversorgung	1	1	1	1	1
Davon aus anderen Quellen, z. B. Regenwasser	2	2	2	2	2

Werte der Vorjahre angepasst

A 1.4.3.3/5



Abwasser

Die Gesamtmenge der Abwässer, die Prozess- und Hygieneabwasser enthält, betrug im Berichtsjahr 23 Mio. m³ und stieg damit um 5,1 % gegenüber dem Vorjahr. Alle Abwässer unterliegen einer strengen Kontrolle, bevor sie in die unterschiedlichen Entsorgungswege geleitet werden. Weltweit wurden 75,9 % aller Abwässer in einer Abwasserbehandlungsanlage von Bayer oder Dritten gereinigt. Der Rest wurde nach sorgfältiger Prüfung entsprechend behördlichen Vorgaben als umweltverträglich eingestuft und dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Wir wollen unsere Emissionen in das Abwasser so gering wie möglich halten. 2017 sanken die meisten unserer Wasseremissionen. Am Standort Dormagen, Deutschland, stieg allerdings die Einleitung von Stickstoff aufgrund eines geänderten Produktionsportfolios um 32 %. Wir nutzten im Berichtsjahr auch andere Wege für die Entsorgung von produkthaltigem Abwasser, wie Verbrennung, Destillation oder chemische Behandlung.

A 1.4.3.3/6

Emissionen ins Wasser

in 1.000 t	2013	2014	2015	2016	2017
Phosphor	0,08	0,06	0,06	0,05	0,04
Stickstoff	0,40	0,48	0,38	0,30	0,40
TOC ¹	0,91	0,58	0,54	0,54	0,39
Schwermetalle	0,0043	0,0028	0,0021	0,0021	0,0019
Anorganische Salze	233	178	202	184	188
CSB ²	2,73	1,74	1,63	1,62	1,17

Werte der Vorjahre angepasst

¹ Total Organic Carbon (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff)

² Chemischer Sauerstoffbedarf, rechnerischer Wert auf Basis der TOC-Werte (TOC x 3 = CSB)

Abfall und Recycling

Durch systematisches Abfallmanagement halten wir Materialverbräuche und Entsorgungsmengen auf einem möglichst geringen Niveau. Dazu tragen nach Abfallarten getrennte, sichere Entsorgungswege und ökonomisch sinnvolle Recyclingverfahren bei. Einfluss auf die Abfallmengen und Verwertungswege haben außerdem Produktionsschwankungen und Sanierungsarbeiten an Gebäuden und auf Betriebsgeländen. Entsprechend den Konzernregelungen sind alle Produktionsstandorte verpflichtet, Abfälle zu vermeiden, zu recyceln, zu reduzieren sowie sicher und umweltgerecht zu entsorgen.

Abfallmengen erhöht

2017 stieg die Gesamtmenge des erzeugten Abfalls um 9,9 %. Durch diverse Bauaktivitäten am Standort Wuppertal, Deutschland, nahm die Menge des nicht gefährlichen Abfalls um 5,5 % zu. Die Menge des gefährlichen Abfalls stieg um 13,3 %, insbesondere aufgrund von Abrissarbeiten am Standort Belford Roxo, Brasilien. Die Menge an gefährlichem Abfall aus der Produktion stieg um rund 5,7 %, hauptsächlich bedingt durch Änderungen im Produktionsportfolio am Standort Dormagen, Deutschland.

A 1.4.3.3/7

Erzeugter¹ Abfall

in 1.000 t	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtabfallerzeugung	729	718	759	770	846
davon gefährlicher Abfall ²	363	377	431	428	485
davon gefährlicher Abfall aus der Produktion ²	316	335	381	394	417



Kennzahlen der Bayer AG siehe auch A 1.4.4

Werte der Vorjahre angepasst

¹ Nur von Bayer erzeugter Abfall

² Definition von gefährlichem Abfall entsprechend der jeweiligen lokalen Gesetzgebung

Die Menge der entsorgten Abfälle ist insgesamt um 9,3 % gestiegen. Die Mengenverteilung in den drei Hauptentsorgungsarten (Deponie, Verbrennung, Verwertung) ist in den vergangenen fünf Jahren ähnlich geblieben. 25 % der entsorgten Abfälle konnten wiederverwertet werden.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-5

A 1.4.3.3-5/1

Abfall nach Entsorgungsart

in 1.000 t	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtmenge entsorgten Abfalls¹	744	720	768	769	840
davon zur Deponie	255	216	228	247	314
davon zur Verbrennung	267	274	272	227	210
davon zur Verwertung ²	210	216	241	228	214
Andere ³	12	14	27	67	102
Gesamtmenge entsorgten gefährlichen Abfalls⁴	363	377	431	428	485
davon zur Deponie	51	63	73	63	99
davon zur Verbrennung / Verwertung	312	314	358	365	386

Werte der Vorjahre angepasst

¹ Abfälle können auch an Standorten zwischengelagert werden. Deshalb ist die Menge der entsorgten Abfälle leicht unterschiedlich zu den Abfällen, die von Bayer erzeugt wurden.

² Als Verwertung sind Verfahren zu verstehen, bei denen Abfälle wiederverwertet oder einem Recycling zugeführt werden.

³ z. B. Abgabe an Dritte (Provider/Entsorgungsdienstleister)

⁴ Nur von Bayer erzeugter Abfall, Definition von gefährlichem Abfall entsprechend der jeweiligen lokalen Gesetzgebung

Unsere Servicegesellschaft Currenta dient an den Chemparks in Deutschland als zertifizierter Abfallentsorgungsbetrieb und entsorgt dort zusätzlich zu seinen Abfällen auch die Abfälle dritter Firmen, die nicht zu Bayer gehören. Die von Currenta betriebenen Abfallverbrennungsanlagen gewannen 2017 fast 800.000 t Dampf aus der Verbrennung von mehr als 210.000 t Abfalls aus den Chemparks und einigen externen Produktionsfirmen.

Recycling

Bei einem Großteil unserer Materialien sind Wiederverwertung und Aufbereitung aufgrund gesetzlicher Bestimmungen nicht möglich, insbesondere bei Arznei- und Pflanzenschutzmitteln. Innerhalb des gesetzlichen Rahmens nutzen wir in unseren Unternehmensbereichen Möglichkeiten für die Wiederverwertung.

▼ Online-Ergänzung: A 1.4.3.3-6

· **Pharmaceuticals, Consumer Health und Animal Health**

- Produktionsbezogen erfolgt Recycling nach den Vorgaben des jeweiligen Produktionsstandorts.
- Bei pharmazeutischen Produkten, deren Entsorgung strengen Sicherheitskriterien unterliegt, kommt für das Portfolio der genannten Segmente kein Recycling infrage. Das Recycling von Verpackungsmaterialien erfolgt gemäß den nationalen Bestimmungen im Rahmen der landes-spezifischen Infrastruktur für die Entsorgung von Abfällen.
-

· **Crop Science**

- Stoffbezogenes Recycling spielt bei der Wirkstoff- und Zwischenprodukt-Herstellung von Crop Science eine wichtige Rolle und wird individuell am Produktionsstandort geregelt. Lösungsmittel, Katalysatoren und Zwischenprodukte werden immer wieder aufgearbeitet und dem Produktionsprozess zugeführt. In der globalen Verfahrensentwicklung für Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird das stoffliche Recycling als ein wichtiges Entwicklungskriterium miteinbezogen.
-
- Die Entsorgung bzw. das Recycling von Verpackungsmaterialien erfolgt entsprechend nationalen Gesetzgebungen. In vielen Ländern ohne gesetzliche Regelung hat die Industrie in Zusammenarbeit mit anderen Trägern Rücknahmesysteme installiert.
-
- Abgelaufene Pflanzenschutzmittel, sogenannte „obsolete stocks“, werden in Einzelfällen zurückgenommen. Seitens der Pflanzenschutzmittel-Industrie gibt es in verschiedenen Ländern freiwillige Initiativen zur fachgerechten Entsorgung abgelaufener Pflanzenschutzmittel. Zusätzlich unterstützt Crop Science im Rahmen seiner Aktivitäten im CropLife-Verband zusammen mit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltbank die fachgerechte Aufnahme und Entsorgung von „obsolete stocks“ in Afrika.

1.4.4 Nichtfinanzielle und sonstige Angaben der Bayer AG

Die Bedeutung der Bayer AG innerhalb des Konzerns ist durch die in A 1.1.2 genannten Betriebspachtverträge gestiegen. Durch den Übergang des operativen Geschäfts der Bayer Pharma AG und Bayer CropScience AG in Deutschland und des damit verbundenen Anstiegs der Mitarbeiterzahl auf 17.072 (Vorjahr: 2.322) in der Bayer AG sind weitere Angaben notwendig. Dies betrifft insbesondere die Berichterstattung von wesentlichen nichtfinanziellen Informationen, die durch das 2017 in Kraft getretene CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz auch für die Bayer AG als Mutterunternehmen verpflichtend wurden.

Für die erstmals im Berichtsjahr abzugebende nichtfinanzielle Erklärung gem. § 289 b bis e HGB wurde im Lagebericht die integrierte Darstellung gewählt. Bei den vorstehenden Ausführungen im Lagebericht gelten alle Angaben, Regelungen, dargestellten Prozesse und Kennzahlen stets für den Bayer-Konzern einschließlich der Bayer AG. Es wurden keine zusätzlichen Aspekte nach dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz identifiziert, die ausschließlich für die Bayer AG gelten.

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle wesentlicher nichtfinanzieller und weiterer Kennzahlen der Bayer AG. Weitere Informationen zum Geschäftsverlauf und zur Lage der Gesellschaft sind in A 2.3 „Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der Bayer AG“ angegeben.

A 1.4.4/1**Nichtfinanzielle und weitere Kennzahlen der Bayer AG**

	2017
F&E-Aufwand (in Mio. €)	2.186
Mitarbeiter ¹	17.072
Mitarbeiter nach Funktion ¹	
Produktion	8.858
Vertrieb	936
F&E	5.468
Verwaltung	1.810
Mitarbeiter nach Geschlecht ¹	
Frauen	6.104
Männer	10.968
Personalaufwand (in Mio. €)	2.045
Pensionsverpflichtungen (in Mio. €)	4.251
Short-Term-Incentive-Programm (in Mio. €)	194
Einkaufsvolumen (in Mrd. €)	3,9
Sicherheit	
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle (RIR ²)	0,52
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen (LTRIR ³)	0,34
Quote der Anlagensicherheits-Ereignisse (LoPC-IR ⁴)	0,21
Umweltschutz	
Gesamtenergieeinsatz (in Terajoule)	7.878
Gesamte Treibhausgasemissionen (CO ₂ -Äquivalente in Mio. t)	0,69
Wassereinsatz (in Mio. m ³)	4.74
Gesamtabfallerzeugung (in 1.000 t)	302

¹ Angabe der Mitarbeiterzahl in Vollzeitäquivalenten (FTE)² Recordable Incident Rate³ Lost Time Recordable Incident Rate⁴ Loss of Primary Containment

2. Wirtschaftsbericht

2.1 Überblick über den Geschäftsverlauf

2.1.1 Zielerreichung 2017



Konzernziele 2017:
Profitables Wachstum;
siehe auch A 1.2.1

A 2.1.1/1

Zielerreichung 2017

	Prognose 2017 inkl. Covestro ¹	Überleitung auf neue Prognose 2017 exkl. Covestro ²	Zielerreichung
Konzernumsatz	Anstieg im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich ³ Mehr als 49 Mrd. €	Anstieg im unteren einstelligen Prozentbereich ³ 35 – 36 Mrd. €	Anstieg um 1,5 % ³ 35,0 Mrd. €
EBITDA vor Sondereinflüssen	Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich	Leicht über Vorjahr	Auf Vorjahr
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich	Rückgang im unteren einstelligen Prozentbereich	Anstieg um 1,0 %

¹ Veröffentlicht im Februar 2017 ² Veröffentlicht im Oktober 2017 ³ währungs- und portfoliobereinigt

2.1.2 Wirtschaftliche Lage des Konzerns

Der Bayer-Konzern erreichte im Geschäftsjahr 2017 operativ das Vorjahresniveau. Der Umsatz erhöhte sich währungs- und portfoliobereinigt um 1,5 %. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA lag trotz negativer Währungseffekte auf dem Niveau des Vorjahrs. Pharmaceuticals überzeugte erneut mit Umsatz- und Ergebnissesteigerungen, die primär auf die starke Entwicklung unserer Hauptwachstumsprodukte Xarelto™, Eylea™, Xofigo™, Stivarga™ und Adempas™ zurückzuführen sind. Unser Consumer-Health-Geschäft verzeichnete eine rückläufige Umsatz- und Ergebnisentwicklung, vor allem aufgrund der schwachen Geschäftsentwicklung in den USA. Bei Crop Science lagen der wpb. Umsatz und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA unter Vorjahr. Dies ist auf die Anpassung der Lagerbestände im Vertriebskanal in Brasilien zurückzuführen. Animal Health verzeichnete ein Umsatzplus und konnte das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA deutlich steigern. Das bereinigte Ergebnis je Aktie des Bayer-Konzerns verbesserte sich um 1,0 % auf 6,74 €. Unsere angepasste Konzernprognose für das Gesamtjahr haben wir bei Umsatz erfüllt, das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA lag knapp unter unseren Erwartungen. Beim bereinigten Ergebnis je Aktie haben wir unsere Erwartungen übertroffen.

2.1.3 Wesentliche Ereignisse

Bei unseren strategischen Zielen haben wir im Geschäftsjahr 2017 entscheidende Fortschritte erzielt. Unseren Anteil an der Covestro AG reduzierten wir deutlich von 64,2 % zum 31. Dezember 2016 auf 24,6 % zum 31. Dezember 2017, wodurch wir einen Erlös von rund 4,7 Mrd. € generierten. Weitere 4 % der Anteile legten wir in den Bayer Pension Trust e. V. ein, der zum Bilanzstichtag 8,9 % der Anteile hält. Im Zuge der Reduzierung der Anteile sowie eines zusätzlich abgeschlossenen Entherrschungsvertrags mit der Covestro AG gab Bayer im 3. Quartal 2017 die faktische Kontrolle über Covestro auf. Nach der Entkonsolidierung zum 30. September 2017 erfolgte die erstmalige Einbeziehung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen. Das fortzuführende Geschäft setzt sich nun allein aus den Life-Science-Bereichen zusammen.

Im Januar 2018 veräußerten wir weitere 10,4 % an Covestro-Aktien, wodurch unser derzeitiger direkter Anteil bei 14,2 % liegt. Bayer will sich weiterhin vollständig von Covestro trennen.

Im Zusammenhang mit der geplanten Übernahme von Monsanto und den damit verbundenen üblichen Vollzugsbedingungen, einschließlich der Genehmigung durch relevante Kartell- und andere Behörden, hat Bayer im Geschäftsjahr 2017 die Hälfte der beantragten behördlichen Freigaben erhalten. Bei den noch laufenden Verfahren, u. a. in den USA und in Europa, kooperieren wir mit den Behörden, um die Transaktion im 2. Quartal 2018 abzuschließen.

Des Weiteren unterzeichneten wir im Oktober 2017 eine Vereinbarung zum Verkauf von bestimmten Crop-Science-Geschäften an BASF SE. Die Transaktion unterliegt einem Genehmigungsverfahren der Regulierungsbehörden und wird erst wirksam, wenn die Übernahme von Monsanto durch Bayer erfolgreich abgeschlossen wird. Das Transaktionsvolumen beträgt 5,9 Mrd. €.

2.1.4 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Weltweites Wachstum über Vorjahr

Das Wachstum der Weltwirtschaft lag im Berichtsjahr 2017 über dem Niveau des Vorjahrs. In den USA kamen vor allem von der Investitionstätigkeit kräftige Impulse. Auch in Europa nahm die wirtschaftliche Dynamik zu, trotz der Unsicherheit über die Gestaltung des Austritts Großbritanniens aus der Europäischen Union. Die Wachstumsrate der Schwellenländer legte ebenfalls deutlich zu. Die chinesische Wirtschaft verzeichnete ein Wachstum auf dem hohen Niveau des Vorjahrs.



siehe auch A 2.2.2

A 2.1.4/1

Wirtschaftliches Umfeld

	Wachstum ¹ 2016	Wachstum ¹ 2017
Welt	2,5 %	3,2 %
EU	1,9 %	2,5 %
davon Deutschland	1,9 %	2,6 %
USA	1,5 %	2,2 %
Schwellenländer ²	3,9 %	4,8 %

Vorjahreswerte angepasst

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Markit

² Darin enthalten sind rund 50 Länder, die Global Insight in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.

Stand: Januar 2018

Währungsentwicklung

Im Berichtsjahr 2017 waren im Umsatz des Bayer-Konzerns negative Währungseffekte von 490 Mio. € (–1,4 %) und im um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA von 195 Mio. € (–2,1 %) enthalten. Die Marge für unser Geschäft wurde durch diesen Währungseffekt mit –0,2 Prozentpunkten belastet.

A 2.1.4/2

Währungsentwicklung Bayer-Konzern

in Mio. €	2016	2017	Delta FX-Effekt Umsatz	bereinigtes EBITDA	Delta FX-Effekt Davon Hedging
CAD	1,47	1,46	26	–3	–21
CNY	7,36	7,61	–84	–42	–13
GBP	0,82	0,88	–74	–53	–15
JPY	120,06	126,39	–119	5	67
RUB	73,79	65,71	103	47	–29
USD	1,11	1,13	–125	26	41
Alle Währungen			–490	–195	–11

Quelle: Bloomberg, Tagesendkurs im Jahresdurchschnitt

2.2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

2.2.1 Ertragslage Bayer-Konzern

A 2.2.1/1

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in %	2016	2017	Veränderung in %
Umsatzerlöse	8.823	8.596	–2,6	34.943	35.015	0,2
Herstellungskosten	3.148	3.047	–3,2	11.756	11.382	–3,2
Vertriebskosten	3.198	3.074	–3,9	11.148	11.116	–0,3
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.245	1.234	–0,9	4.405	4.504	2,2
Allgemeine Verwaltungskosten	553	588	6,3	1.804	2.026	12,3
Sonstige betriebliche Aufwendungen (–) und Erträge (+)	–93	–28	–69,9	–92	–84	–8,7
EBIT¹	586	625	6,7	5.738	5.903	2,9
Finanzergebnis	–224	–258	15,2	–965	–1.326	37,4
Ergebnis vor Ertragsteuern	362	367	1,4	4.773	4.577	–4,1
Ertragsteuern	–63	–435	.	–1.017	–1.329	30,7
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft	299	–68	–122,7	3.756	3.248	–13,5
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführttem Geschäft	208	218	4,8	1.070	4.846	.
Ergebnis nach Ertragsteuern (gesamt)	507	150	–70,4	4.826	8.094	67,7
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	54	2	–96,3	295	758	157,0
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	453	148	–67,3	4.531	7.336	61,9

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Konzernumsatz wpb. um 1,5 % erhöht

Der Umsatz des Bayer-Konzerns erhöhte sich 2017 wpb. um 1,5 % auf 35.015 Mio. € (nominal +0,2 %), davon entfielen 3.392 Mio. € auf Deutschland.

Der Umsatz von Pharmaceuticals stieg wpb. um 4,3 % auf 16.847 Mio. €. Unsere Hauptwachstumsprodukte erzielten dabei erneut einen starken Zuwachs. Consumer Health verzeichnete einen leichten Umsatzerückgang von wpb. 1,7 % auf 5.862 Mio. €. Auch der wpb. Umsatz von Crop Science verringerte sich leicht um 2,2 % auf 9.577 Mio. €. Bei Animal Health erhöhte sich der Umsatz wpb. um 2,0 % auf 1.571 Mio. €.

A 2.2.1/2

Umsatzveränderung

in %	Bayer-Konzern	
	2016	2017
Menge	3,9	2,3
Preis	0,8	-0,8
Währung	-2,2	-1,4
Portfolio	0,0	0,1
Gesamt	2,5	0,2

Vorjahreswerte angepasst

▼ Online-Ergänzung: A 2.2.1-1

A.2.2.1-1/1

Geschäftsentwicklung nach Regionen

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wb.			nominal	wb.
Europa / Nahost / Afrika	2.962	3.115	5,2	6,9	13.062	13.388	2,5	2,9
Nordamerika	2.413	2.219	-8,0	-1,0	10.066	10.143	0,8	1,7
Asien / Pazifik	1.862	1.774	-4,7	3,1	7.413	7.637	3,0	5,7
Lateinamerika	1.586	1.488	-6,2	0,1	4.402	3.847	-12,6	-9,5
Konzern (inkl. Überleitung)	8.823	8.596	-2,6	2,7	34.943	35.015	0,2	1,6

Vorjahreswerte angepasst

wb.= währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Die Herstellungskosten sanken im Geschäftsjahr 2017 um 3,2 % auf 11.382 Mio. €. Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz ist damit im Vergleich zum Vorjahr auf 32,5 % (Vorjahr: 33,6 %) zurückgegangen. Die Vertriebskosten beliefen sich auf 11.116 Mio. € (-0,3 %). Dies entspricht einem Vertriebskostenanteil von 31,7 % (Vorjahr: 31,9 %). Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) stiegen um 2,2 % auf 4.504 Mio. €. Bezogen auf den Umsatz ergab sich eine F&E-Quote von 12,9 % (Vorjahr: 12,6 %). Bei den allgemeinen Verwaltungskosten verzeichneten wir einen Anstieg von 12,3 % auf 2.026 Mio. €, insbesondere durch die zusätzlichen Aufwendungen für die Monsanto-Akquisition. Damit stieg der Anteil der allgemeinen Verwaltungskosten am Gesamtumsatz auf 5,8 % (Vorjahr: 5,2 %). Der Saldo aus sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen lag mit -84 Mio. € (Vorjahr: -92 Mio. €) auf dem Niveau des Vorjahrs.

EBITDA vor Sondereinflüssen auf Vorjahr

Das EBITDA vor Sondereinflüssen des Bayer-Konzerns lag mit einer Veränderung um -0,3 % auf 9.288 Mio. € auf dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: 9.318 Mio. €; wb. +1,8 %). Bei Pharmaceuticals stieg das EBITDA vor Sondereinflüssen erfreulich um 8,8 % auf 5.711 Mio. € (Vorjahr: 5.251 Mio. €). Dieser Zuwachs ist im Wesentlichen auf die gute Geschäftsentwicklung unserer Hauptwachstumsprodukte bei gleichzeitig niedrigeren Herstellungskosten zurückzuführen. Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Consumer Health verringerte sich deutlich um 12,8 % auf 1.231 Mio. €, vor allem aufgrund von geringeren Absatzmengen und höheren Herstellungskosten. Einen merklichen Rückgang des EBITDA vor Sondereinflüssen um 15,6 % auf 2.043 Mio. € verzeichneten wir auch bei Crop Science. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf die Effekte aus der Anpassung der Lagerbestände im Vertriebskanal in Brasilien zurückzuführen. Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Animal Health verbesserten wir deutlich um +9,2 % auf 381 Mio. €.

Abschreibungen



siehe auch A 2.4

Im Geschäftsjahr 2017 sanken die Abschreibungen und Wertminderungen um 13,2 % auf 2.660 Mio. € (Vorjahr: 3.063 Mio. €). Sie setzten sich aus Abschreibungen und Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte von 1.679 Mio. € (Vorjahr: 2.193 Mio. €) sowie Abschreibungen und Wertminderungen auf Sachanlagen von 981 Mio. € (Vorjahr: 870 Mio. €) zusammen. Wertminderungen in Höhe von 474 Mio. € (Vorjahr: 566 Mio. €) sowie beschleunigte Abschreibungen in Höhe von 28 Mio. € (Vorjahr: 5 Mio. €) wurden als Sondereinflüsse berücksichtigt. Das EBITDA belief sich im Berichtsjahr auf 8.563 Mio. €.

EBIT und Sondereinflüsse

+2,9 %
Steigerung des EBIT

Das EBIT stieg 2017 um 2,9 % auf 5.903 Mio. €. Darin enthalten sind Sonderaufwendungen in Höhe von 1.227 Mio. € (Vorjahr: 1.088 Mio. €). Diese resultierten im Wesentlichen aus außerplanmäßigen Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte von 450 Mio. € sowie Aufwendungen in Verbindung mit der geplanten Übernahme von Monsanto von 304 Mio. €. Weitere Sonderaufwendungen entfielen auf Effizienzsteigerungsprogramme von 227 Mio. € sowie auf Rückstellungen für Rechtsfälle und rechtliche Risiken von 188 Mio. €. Das EBIT vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 4,5 % auf 7.130 Mio. € (Vorjahr: 6.826 Mio. €).

siehe auch A 2.4

Sondereinflüsse nach Segmenten
siehe auch A 2.2.2

A 2.2.1/3

Überleitung Sondereinflüsse nach Segmenten¹

in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Vor Sondereinflüssen	1.173	1.257	6.826	7.130	1.806	1.783	9.318	9.288
Pharmaceuticals	-310	-187	-558	-340	-152	-128	-167	-135
Consumer Health	-199	-258	-292	-300	-38	-54	-115	-86
Crop Science	-39	-155	-143	-408	-37	-111	-141	-327
Animal Health	-5	-23	-7	-31	-4	-21	-6	-29
Überleitung	-34	-9	-88	-148	-34	-9	-88	-148
Restrukturierung	-34	-15	-83	-57	-34	-15	-83	-57
Rechtsfälle / Rechtliche Risiken	-	37	-5	-60	-	37	-5	-60
Akquisitionskosten	-	-31	-	-31	-	-31	-	-31
Summe Sondereinflüsse	-587	-632	-1.088	-1.227	-265	-323	-517	-725
Wertminderung / Wertaufholung	-330	-304	-561	-450	-12	-2	-12	-3
Rechtsfälle / Rechtliche Risiken	-85	-88	-94	-188	-85	-88	-94	-188
Akquisitionskosten	-64	-134	-186	-304	-64	-134	-186	-304
Restrukturierung	-104	-103	-242	-227	-100	-97	-220	-197
Desinvestitionen	-4	-3	-5	-58	-4	-2	-5	-33
Nach Sondereinflüssen	586	625	5.738	5.903	1.541	1.460	8.801	8.563

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Überleitung Sondereinflüsse nach Funktionskosten¹

in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Summe Sondereinflüsse	-587	-632	-1.088	-1.227	-265	-323	-517	-725
davon Herstellungskosten	-193	-48	-412	-163	-53	-44	-93	-105
davon Vertriebskosten	-221	-249	-317	-305	-39	-47	-99	-71
davon Forschungs- und Entwicklungskosten	-18	-116	-84	-232	-17	-13	-50	-22
davon Allgemeine Verwaltungskosten	-69	-131	-185	-339	-69	-131	-185	-339
davon Sonstige betriebliche Erträge / Aufwendungen	-86	-88	-90	-188	-87	-88	-90	-188

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführtem Geschäft

Das Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführtem Geschäft stieg auf 4.846 Mio. € (Vorjahr: 1.070 Mio. €). Hiervon entfiel mit 4.468 Mio. € (Vorjahr: 802 Mio. €) der Großteil auf Covestro. Dieser Betrag setzt sich insbesondere aus dem Ertrag aus der Entkonsolidierung und aus der Neubewertung der verbleibenden Anteile zum Ende des 3. Quartals sowie dem operativen Ergebnis der ersten neun Monate im Jahr 2017 zusammen. Covestro erhöhte den Umsatz im Dreivierteljahr im Vergleich zum Vorjahreszeitraum w.p.b. um 19,9 % auf 10.556 Mio. € (Vorjahr 2016: 8.829 Mio. €) insbesondere aufgrund deutlich gestiegener Verkaufspreise und höherer Absatzmengen. Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Covestro verbesserte sich in den ersten neun Monaten gegenüber dem Vergleichszeitraum um 56,2 % auf 2.517 Mio. € (Vorjahr 2016: 1.611 Mio. €). Deutlich gestiegene Verkaufspreise konnten höhere Rohstoffkosten überkompensieren.

Konzernergebnis gesteigert

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -1.326 Mio. € (Vorjahr: -965 Mio. €) lag das Ergebnis vor Ertragsteuern bei 4.577 Mio. € (Vorjahr: 4.773 Mio. €). Das Finanzergebnis beinhaltete u. a. ein Zinsergebnis von -413 Mio. € (Vorjahr: -504 Mio. €), Kurssicherungskosten in Höhe von 326 Mio. € (Vorjahr: 121 Mio. €) sowie Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 189 Mio. € (Vorjahr: 251 Mio. €) sowie übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge von -428 Mio. € (Vorjahr: -87 Mio. €). Innerhalb des Finanzergebnisses sind negative Sondereinflüsse von 611 Mio. € (Vorjahr: positive Sondereinflüsse von 105 Mio. €) ausgewiesen, die im Wesentlichen in Verbindung mit der geplanten Übernahme von Monsanto sowie der im Juni 2017 begebenen Umtauschanleihe stehen.

Der Ertragsteueraufwand belief sich auf 1.329 Mio. € (Vorjahr: 1.017 Mio. €). Darin enthalten ist ein negativer Einmaleffekt in Höhe von 455 Mio. €, der im Zusammenhang mit der US-Steuerreform steht und aus der Umbewertung latenter Steuerpositionen sowie der Erfassung einer zusätzlichen Steuer auf nicht repatriierte Gewinne resultiert. Nach Abzug des Ertragsteueraufwands sowie unter Berücksichtigung des Ergebnisses nach Steuern aus nicht fortgeführtem Geschäft und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das Jahr 2017 ein Konzernergebnis von 7.336 Mio. € (Vorjahr: 4.531 Mio. €).

Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie um 1,0 % erhöht

Das Ergebnis je Aktie (gesamt) verbesserte sich 2017 von 5,44 € auf 8,41 €. Hierin enthalten ist die im 3. Quartal 2017 erfolgte Neubewertung der Anteile der Covestro AG, die sich im Ergebnis aus nicht fortgeführtem Geschäft widerspiegelt. Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft erhöhte sich um 1,0 % auf 6,74 € (Vorjahr: 6,67 €). Hierbei wirkt sich die unterschiedliche Aktienzahl aus, die sich aufgrund der im November 2016 ausgegebenen Pflichtwandelanleihe im Jahr 2017 signifikant erhöht hat. Bei gleicher Aktienanzahl hätte sich das bereinigte Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft um 5,8 % auf 7,06 € erhöht.



siehe auch A 2.2.4

Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“¹

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	2016	2017
EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	586	625	5.738	5.903
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten	717	602	2.193	1.679
Wertminderungen / Wertaufholungen von Sachanlagen und in den Sondereinflüssen enthaltene beschleunigte Abschreibungen	12	16	29	84
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen)	265	323	517	725
„Core EBIT“	1.580	1.566	8.477	8.391
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-224	-258	-965	-1.326
Sondereinflüsse Finanzergebnis	-61	250	-105	611
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-63	-435	-1.017	-1.329
Sondereinflüsse Ertragsteuern	-	455	-	455
Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen und Sondereinflüsse	-293	-342	-826	-922
Ergebnis nach Ertragsteuern auf nicht beherrschende Anteile entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-4	-2	-13	1
Auf andere Gesellschafter entfallender Anteil der oben dargestellten Anpassungen	-	-	-1	-
Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft	935	1.234	5.550	5.881

in Stück

Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien	849.167.808	872.467.808	832.502.808	872.107.808
---	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

in €

Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft „Core EPS“	1,10	1,41	6,67	6,74
--	-------------	-------------	-------------	-------------

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

▼ Online-Ergänzung: A 2.2.1-2

Entwicklung im 4. Quartal 2017Der **Konzernumsatz** stieg im 4. Quartal 2017 wpb. um 2,7 % auf 8.596 Mio. € (nominal: -2,6 %).

Davon entfielen 883 Mio. € auf Deutschland.

Der Umsatz von Pharmaceuticals verbesserte sich wpb. um 3,6 % auf 4.215 Mio. € (nominal: -1,4 %), insbesondere aufgrund der guten Geschäftsentwicklung unserer Hauptwachstumsprodukte. Bei Consumer Health sank der Umsatz wpb. um 4,2 % auf 1.399 Mio. € (nominal -9,1 %). Der Umsatz von Crop Science lag mit einer Veränderung wpb. um +1,1 % auf 2.263 Mio. € leicht über Vorjahr (nominal -5,9 %). Der Umsatz von Animal Health erhöhte sich leicht um 1,8 % auf 322 Mio. €.

Das **EBITDA vor Sondereinflüssen** des Bayer-Konzerns verringerte sich im 4. Quartal 2017 leicht um 1,3 % auf 1.783 Mio. € (Vorjahr: 1.806 Mio. €; wb. +4,4 %). Bei Pharmaceuticals stieg das EBITDA vor Sondereinflüssen leicht um 1,5 % auf 1.235 Mio. € (Vorjahr: 1.217 Mio. €). Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Consumer Health sank deutlich um 32,5 % auf 251 Mio. €. Crop Science verzeichnete einen Rückgang des EBITDA vor Sondereinflüssen um 13,4 % auf 304 Mio. € (Vorjahr: 351 Mio. €). Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Animal Health stieg merklich um 28,9 % auf 49 Mio. € (Vorjahr: 38 Mio. €).Das **EBIT** des Bayer-Konzerns stieg im 4. Quartal 2017 um 6,7 % auf 625 Mio. € (Vorjahr: 586 Mio. €). Darin enthalten sind Sonderaufwendungen in Höhe von 632 Mio. € (Vorjahr: 587 Mio. €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 304 Mio. € sowie Kosten in Verbindung mit der geplanten Übernahme von Monsanto in Höhe von 134 Mio. €. Weiterhin enthalten waren Aufwendungen für Rechtsfälle

in Höhe von 88 Mio. €. Das EBIT vor Sondereinflüssen stieg um 7,2 % auf 1.257 Mio. € (Vorjahr: 1.173 Mio. €).

A 2.2.1-2/1**Umsatzerlöse, EBIT und EBITDA vor Sondereinflüssen Bayer-Konzern pro Quartal**

in Mio. €	Q1		Q2		Q3		Q4		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Umsatzerlöse	9.004	9.680	8.858	8.714	8.258	8.025	8.823	8.596	34.943	35.015
EBIT ¹	1.984	2.427	1.771	1.463	1.397	1.388	586	625	5.738	5.903
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	2.883	3.054	2.511	2.247	2.118	2.204	1.806	1.783	9.318	9.288

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Unter Berücksichtigung eines **Finanzergebnisses** von –258 Mio. € (Vorjahr: –224 Mio. €) lag das **Ergebnis vor Ertragsteuern** bei 367 Mio. € (Vorjahr: 362 Mio. €). Das Finanzergebnis beinhaltete insbesondere ein Zinsergebnis von –59 Mio. € (Vorjahr: –135 Mio. €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von –46 Mio. € (Vorjahr: –73 Mio. €), Kurssicherungsverluste in Höhe von 5 Mio. € (Vorjahr: Kurssicherungsgewinne von 36 Mio. €) sowie übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge von –187 Mio. € (Vorjahr: –48 Mio. €). Innerhalb des Finanzergebnisses sind negative Sondereinflüsse von 250 Mio. € (Vorjahr: positive Sondereinflüsse von 61 Mio. €) ausgewiesen, die im Wesentlichen in Verbindung mit der geplanten Übernahme von Monsanto sowie der im Juni 2017 begebenen Umtauschanleihe stehen.

Der Ertragsteueraufwand belief sich auf 435 Mio. € (Vorjahr: 63 Mio. €). Darin enthalten ist ein negativer Einmaleffekt in Höhe von 455 Mio. €, der im Zusammenhang mit der US-Steuerreform steht und aus der Umbewertung latenter Steuerpositionen sowie der Erfassung einer zusätzlichen Steuer auf nicht repatriierte Gewinne resultiert. Nach Abzug des Ertragsteueraufwands sowie nach Berücksichtigung des Ergebnisses nach Steuern aus nicht fortgeführtem Geschäft und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das 4. Quartal 2017 ein **Konzernergebnis** von 148 Mio. € (Vorjahr: 453 Mio. €).

Das **Ergebnis je Aktie (gesamt)** verringerte sich im 4. Quartal 2017 auf 0,17 € (Vorjahr: 0,53 €). Dies ist im Wesentlichen auf den Sondereffekt im Ertragsteueraufwand im Zusammenhang mit der US-Steuerreform zurückzuführen. Das **bereinigte Ergebnis je Aktie** aus fortzuführendem Geschäft erhöhte sich auf 1,41 € (Vorjahr: 1,10 €). Hier wirkt sich auch die unterschiedliche Aktienzahl aus, die sich aufgrund der im November 2016 ausgegebenen Pflichtwandelanleihe im Jahr 2017 signifikant erhöht hat. Bei gleicher Aktienanzahl hätte sich das bereinigte Ergebnis je Aktie um 31,8 % auf 1,45 € erhöht.

Der **Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit** aus fortzuführendem Geschäft erhöhte sich vor allem durch niedrigere Steuerzahlungen um 12,8 % auf 2.256 Mio. € (Vorjahr: 2.000 Mio. €). Im 4. Quartal haben wir Ertragsteuern in Höhe von –291 Mio. € (Vorjahr: –576 Mio. €) gezahlt. Der Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (gesamt) verringerte sich deutlich um 16,9 % auf 2.269 Mio. € (Vorjahr: 2.732 Mio. €). Dieser Rückgang ist ausschließlich auf die im Vorquartal erfolgte Entkonsolidierung von Covestro zurückzuführen.

Die **Nettofinanzverschuldung** verringerte sich im 4. Quartal 2017 um 1,1 Mrd. € auf 3,6 Mrd. € (30. September 2017: 4,7 Mrd. €), vor allem durch Mittelzuflüsse aus der operativen Geschäftstätigkeit. Die **Nettopensionsverpflichtungen** erhöhten sich im Vergleich zum 30. September 2017 um 0,2 Mrd. € auf 8,0 Mrd. €, im Wesentlichen infolge leicht gesunkenen langfristiger Kapitalmarktzinsen für hochwertige Unternehmensanleihen in Deutschland.

2.2.2 Geschäftsentwicklung in den Segmenten

Pharmaceuticals

Weiteres Wachstum im Pharmamarkt

Das Wachstum des Pharmamarkts lag im Jahr 2017 bei 3 % (Vorjahr: 5 %). Verstärkter Preisdruck infolge generischen Wettbewerbs sowie Reformen im Gesundheitswesen wirkten sich gegenüber dem Vorjahr in allen Regionen wachstumsmindernd aus.

A 2.2.2/1

Kennzahlen Pharmaceuticals

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wpb.			nominal	wpb.
Umsatzerlöse	4.275	4.215	-1,4	3,6	16.420	16.847	2,6	4,3
Umsatzveränderungen¹								
Menge	7,2 %	6,4 %			9,0 %	5,2 %		
Preis	-0,1 %	-2,8 %			-0,3 %	-0,9 %		
Währung	0,2 %	-4,8 %			-1,4 %	-1,7 %		
Portfolio	0,0 %	-0,2 %			0,0 %	0,0 %		
			nominal	wb.			nominal	wb.
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa / Nahost / Afrika	1.684	1.720	2,1	3,7	6.417	6.521	1,6	2,4
Nordamerika	1.107	1.027	-7,2	-1,1	4.194	4.229	0,8	2,1
Asien / Pazifik	1.203	1.188	-1,2	7,1	4.775	5.013	5,0	8,5
Lateinamerika	281	280	-0,4	2,5	1.034	1.084	4,8	5,1
EBITDA¹	1.065	1.107	3,9		5.084	5.576	9,7	
Sondereinflüsse ¹	-152	-128			-167	-135		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	1.217	1.235	1,5		5.251	5.711	8,8	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	28,5 %	29,3 %			32,0 %	33,9 %		
EBIT¹	606	795	31,2		3.389	4.325	27,6	
Sondereinflüsse ¹	-310	-187			-558	-340		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	916	982	7,2		3.947	4.665	18,2	
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit	1.326	1.330	0,3		3.368	3.867	14,8	

wpb.= währungs- und portfoliobereinigt; wb.= währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Umsatz gesteigert

Im Berichtsjahr 2017 stieg der Umsatz von Pharmaceuticals wpb. um 4,3 % auf 16.847 Mio. €. Dabei erzielten unsere Hauptwachstumsprodukte Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und Adempas™ mit einem Umsatz von 6.196 Mio. € (Vorjahr: 5.413 Mio. €; wb. +16,3 %) erneut einen starken Zuwachs. Die 15 umsatzstärksten Pharmaceuticals-Produkte legten wb. um 6,9 % zu. Im Geschäft mit Kogenate™ mussten wir einen deutlichen Umsatzrückgang hinnehmen, der insbesondere auf ein geringeres Bestellvolumen des Wirkstoffs durch einen Vertriebspartner zurückzuführen ist. Bereinigt um diesen Effekt belief sich das Umsatzplus von Pharmaceuticals auf wpb. +5,6 %.

A 2.2.2/2**Umsatzstärkste Pharmaceuticals-Produkte**

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wb.			nominal	wb.
Xarelto™	836	914	9,3	12,5	2.928	3.298	12,6	13,9
davon USA ²	161	178	10,6	10,1	489	519	6,1	6,0
Eylea™	426	507	19,0	24,2	1.625	1.880	15,7	18,5
davon USA ³	0	0	.	.	0	0	.	.
Xofigo™	90	101	12,2	20,0	331	408	23,3	25,6
davon USA	59	59	.	8,4	225	242	7,6	9,6
Stivarga™	77	80	3,9	12,4	275	315	14,5	17,2
davon USA	42	41	-2,4	7,2	142	166	16,9	19,3
Adempas™	70	72	2,9	8,7	254	295	16,1	17,8
davon USA	35	30	-14,3	-3,3	121	144	19,0	21,3
Zwischensumme Hauptwachstumsprodukte	1.499	1.674	11,7	16,1	5.413	6.196	14,5	16,3
Mirena™-Produktfamilie	268	255	-4,9	2,0	1.043	1.126	8,0	9,2
davon USA	178	161	-9,6	-1,3	701	746	6,4	8,1
Kogenate™ / Kovaltry™	288	217	-24,7	-21,2	1.166	967	-17,1	-15,9
davon USA	106	68	-35,8	-30,4	394	322	-18,3	-17,0
Nexavar™	224	204	-8,9	-3,3	870	834	-4,1	-2,7
davon USA	80	67	-16,3	-8,8	312	294	-5,8	-4,1
Betaferon™ / Betaseron™	185	152	-17,8	-12,6	734	651	-11,3	-10,0
davon USA	94	80	-14,9	-7,5	386	357	-7,5	-6,1
Adalat™	147	147	.	.	624	648	3,8	7,0
davon USA	0	0	.	.	1	0	.	.
YAZ™ / Yasmin™ / Yasminelle™	159	153	-3,8	-0,1	678	648	-4,4	-4,2
davon USA	21	14	-33,3	-29,3	128	83	-35,2	-34,7
Aspirin™ Cardio	135	137	1,5	7,1	538	581	8,0	10,5
davon USA	0	0	.	.	0	0	.	.
Glucobay™	123	130	5,7	12,3	515	563	9,3	13,0
davon USA	1	0	.	.	3	2	.	.
Gadavist™ / Gadovist™	88	89	1,1	6,3	346	365	5,5	7,2
davon USA	24	25	4,2	10,7	104	116	11,5	12,7
Avalox™ / Avelox™	81	75	-7,4	-13,3	353	333	-5,7	-5,1
davon USA	1	1	.	.	5	7	40,0	36,4
Summe umsatzstärkste Produkte	3.197	3.233	1,1	5,6	12.280	12.912	5,1	6,9
Anteil am Pharmaceuticals-Umsatz	75 %	77 %			75 %	77 %		
Summe umsatzstärkste Produkte USA	802	724	-9,7	-3,7	3.011	2.998	-0,4	0,9

wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“² Vermarktungsrechte bei einer Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, USA³ Vermarktungsrechte bei Regeneron Pharmaceuticals Inc., USA**Umsatz nach Produkten**

- Das Geschäft mit unserem oralen Gerinnungshemmer **Xarelto™** entwickelte sich 2017 weiterhin erfolgreich. Das deutliche Wachstum ist primär auf höhere Absatzmengen in Europa, Japan und China zurückzuführen. Auch in den USA, wo Xarelto™ von einer Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson vermarktet wird, konnten die als Umsatz erfassten Lizenzentnahmen weiter gesteigert werden.
- Starke Zuwächse erzielten wir mit unserem Augenmedikament **Eylea™**, im Wesentlichen durch Mengenausweiterungen in Europa, Kanada und Japan.
- Den Umsatz mit unserem Krebsmedikament **Xofigo™** konnten wir signifikant steigern, vor allem aufgrund der im Jahr 2016 erfolgten Markteinführung in Japan sowie einer erhöhten Nachfrage in den USA.

+ 16,3 %Umsatzanstieg
Hauptwachstums-
produkte (wb.)

- › Bei unserem Krebsmedikament **Stivarga™** verzeichneten wir deutliche Umsatzsteigerungen. Hier profitierten wir von den im Jahr 2017 erfolgten Zulassungen als Zweitlinientherapie bei Patienten mit Leberzellkarzinom, insbesondere in den USA und Japan.
- › Ein starkes Umsatzwachstum erreichten wir mit unserem Medikament zur Behandlung von Lungenhochdruck, **Adempas™**, hauptsächlich durch höhere Absatzmengen in den USA. Die Umsätze beinhalteten weiterhin auch die anteilige Erfassung der aus der sGC-Kooperation mit Merck & Co., USA, resultierenden Vorab- und Meilensteinzahlungen.
- › Das Geschäft mit unseren Hormonspiralen der **Mirena™-Produktfamilie** (Mirena™, Kyleena™ und Jaydess™/Skyla™) konnte merklich ausgebaut werden. Maßgeblich hierfür war die erfolgreiche Vermarktung der Hormonspiral Kyleena™, die vorrangig in den USA und Europa zu höheren Absätzen führte. Die Umsätze mit Mirena™ wuchsen primär in Lateinamerika und China.
- › Bei unseren Blutgerinnungsmitteln **Kogenate™ / Kovaltry™** gingen die Umsätze insgesamt deutlich zurück. Dies ist auf ein geringeres Bestellvolumen des Wirkstoffs durch einen Vertriebspartner im Vorfeld der geplanten Vertragsbeendigung zum Jahresende zurückzuführen. Bereinigt um diese Entwicklung lagen die Umsätze auf Vorjahresniveau.
- › Mit unserem Krebsmedikament **Nexavar™** verzeichneten wir einen leichten Umsatrückgang. Grund hierfür war eine geringere Nachfrage und ein erhöhter Preisdruck, insbesondere in Deutschland und in den USA.
- › Wie erwartet sank der Umsatz mit unserem Multiple-Sklerose-Präparat **Betaferon™ / Betaseron™** weiter. Die Absätze gingen vor allem aufgrund eines sehr kompetitiven Marktumfelds in den USA und Europa zurück.
- › Rückläufige Umsätze verzeichneten wir bei unseren oralen Kontrazeptiva **YAZ™ / Yasmin™ / Yasminelle™**, primär aufgrund des generischen Wettbewerbs in den USA. Die Umsatzzuwächse in Japan, wo wir von einer Produktlinienerweiterung profitierten, sowie in China konnten diesen Effekt nicht ausgleichen.
- › Die Umsätze mit unserem Produkt gegen Bluthochdruck, **Adalat™**, unserem Medikament zur Herzinfarktsekundärprävention, **Aspirin™ Cardio**, sowie mit unserem Antidiabetikum **Glucobay™** konnten wir merklich ausbauen, hauptsächlich infolge eines weiterhin positiven Geschäftsverlaufs in China.
- › Das Geschäft mit unserem MRT-Kontrastmittel **Gadavist™ / Gadovist™** wuchs erfreulich. Dies ist insbesondere auf die positiven Geschäftsentwicklungen in den USA und Japan zurückzuführen.
- › Der Umsatz mit unserem Antibiotikum **Avalox™ / Avelox™** war vor allem aufgrund geringerer Lizenzennahmen in Europa rückläufig. Eine positive Umsatzentwicklung in China konnte diesen Effekt nicht kompensieren.

Ergebnis

Das **EBITDA vor Sondereinflüssen** erhöhte sich im Berichtsjahr 2017 erfreulich um 8,8 % auf 5.711 Mio. €. Ohne Berücksichtigung der negativen Währungseffekte von 98 Mio. € stieg das Ergebnis um 10,6 %. Der Zuwachs beruhte im Wesentlichen auf gestiegenem Absatzvolumen bei gleichzeitig geringeren Herstellungskosten. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung lagen auf dem Niveau des Vorjahrs und beinhalteten einen Ertrag aus einer Entwicklungskooperation im mittleren zweistelligen Millionenbereich. Darüber hinaus erzielten wir einen positiven Ergebniseffekt aus der Einstellung einer Forderung im mittleren zweistelligen Millionenbereich, da einer unserer Vertriebspartner seine Abnahmeverpflichtung für den Wirkstoff für Kogenate™ nicht erfüllt hat.

Das **EBIT** von Pharmaceuticals erhöhte sich deutlich um 27,6 % auf 4.325 Mio. €. Hierin enthalten sind Sonderaufwendungen in Höhe von 340 Mio. € (Vorjahr: 558 Mio. €). Diese resultierten im Wesentlichen aus Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 207 Mio. € sowie aus Rückstellungen für Rechtsfälle in Höhe von 124 Mio. €.

A 2.2.2/3

Sondereinflüsse¹ Pharmaceuticals

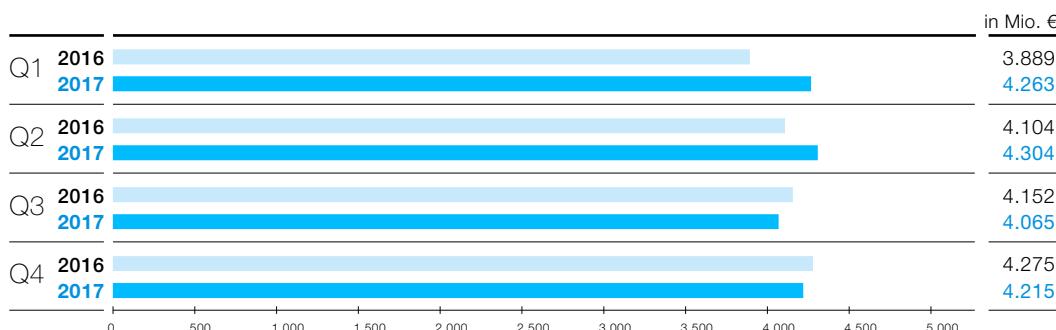
in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Restrukturierung	-51	-2	-69	-9	-51	-2	-67	-8
Rechtsfälle	-89	-124	-88	-124	-89	-124	-88	-124
Wertminderung / Wertaufholung	-170	-61	-401	-207	-12	-2	-12	-3
Summe Sondereinflüsse	-310	-187	-558	-340	-152	-128	-167	-135

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

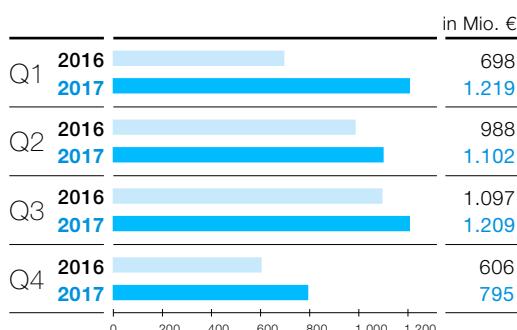
▼ Online-Ergänzung: A 2.2.2-1

- Die unterjährige Entwicklung von Pharmaceuticals kann den nachfolgenden Grafiken (A 2.2.2-1/1, A 2.2.2-1/2 und A 2.2.2-1/3) entnommen werden.

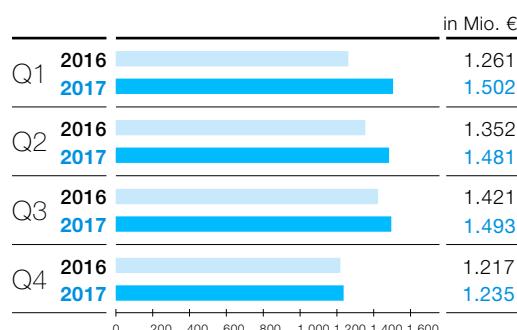
A 2.2.2-1/1

Umsatzerlöse Pharmaceuticals pro Quartal

A 2.2.2-1/2

**EBIT¹
Pharmaceuticals pro Quartal**

A 2.2.2-1/3

**EBITDA vor Sondereinflüssen¹
Pharmaceuticals pro Quartal**

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Consumer Health

Marktwachstum unverändert

Die globale Entwicklung des Consumer-Health-Markts lag 2017 leicht unter 4 % (Vorjahr: 4 %). Wichtige Wachstumstreiber waren die anhaltende Nachfrage nach medizinischen Produkten zur Selbstmedikation und eine starke Erkältungssaison in Europa. Dagegen wirkten sich eine schwächere Allergiesaison, der Preisdruck im E-Commerce-Vertrieb und die Wettbewerbsverdichtung negativ auf das Wachstum aus.

A 2.2.2/4

Kennzahlen Consumer Health

in Mio. €			Veränderung in % ¹				Veränderung in % ¹	
	Q4 2016	Q4 2017	nominal	wpb.	2016	2017	nominal	wpb.
Umsatzerlöse	1.539	1.399	-9,1	-4,2	6.037	5.862	-2,9	-1,7
Umsatzveränderungen¹								
Menge	1,5 %	-4,2 %			0,6 %	-3,0 %		
Preis	2,9 %	0,0 %			2,9 %	1,3 %		
Währung	-2,2 %	-4,9 %			-4,1 %	-1,2 %		
Portfolio	0,0 %	0,0 %			0,0 %	0,0 %		
			nominal	wb.			nominal	wb.
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa / Nahost / Afrika	499	491	-1,6	0,8	1.918	1.962	2,3	2,1
Nordamerika	649	581	-10,5	-2,5	2.627	2.480	-5,6	-4,1
Asien / Pazifik	194	145	-25,3	-19,6	781	738	-5,5	-4,0
Lateinamerika	197	182	-7,6	-6,6	711	682	-4,1	-0,4
EBITDA¹	334	197	-41,0		1.296	1.145	-11,7	
Sondereinflüsse ¹	-38	-54			-115	-86		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	372	251	-32,5		1.411	1.231	-12,8	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	24,2 %	17,9 %			23,4 %	21,0 %		
EBIT¹	68	-110	.		695	518	-25,5	
Sondereinflüsse ¹	-199	-258			-292	-300		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	267	148	-44,6		987	818	-17,1	
Zufloss aus operativer Geschäftstätigkeit	221	297	34,4		874	1.059	21,2	

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Umsatz gegenüber Vorjahr leicht gesunken

Im Berichtsjahr 2017 verringerte sich der Umsatz von Consumer Health wpb. um 1,7 % auf 5.862 Mio. €. Grund hierfür war eine weiterhin schwache Geschäftsentwicklung in den USA. Zudem haben die chinesischen Behörden zwei unserer Marken im Hautgesundheitsbereich von verschreibungsfreien zu rezeptpflichtigen Produkten umklassifiziert. Dies führte im 4. Quartal zu Umsatzeinbußen von etwa 70 Mio. €. Der Umsatz in Lateinamerika erreichte wb. das Vorjahresniveau. In Europa / Nahost / Afrika hingegen konnten wir das Geschäft leicht ausbauen, insbesondere in Deutschland.

A 2.2.2/5**Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte**

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wb.			nominal	wb.
Claritin™	122	113	-7,4	3,2	605	585	-3,3	-2,4
Aspirin™	126	124	-1,6	4,5	463	462	-0,2	1,8
Bepanthen™ / Bepanthol™	90	96	6,7	13,6	362	379	4,7	6,6
Aleve™	115	103	-10,4	-2,8	416	375	-9,9	-7,9
Canesten™	64	68	6,3	-12,4	269	278	3,3	3,5
Alka-Seltzer™-Produktfamilie	87	73	-16,1	-9,2	253	244	-3,6	-1,2
One A Day™	67	63	-6,0	4,2	222	222	.	2,3
Dr. Scholl's™ ²	55	54	-1,8	4,4	235	211	-10,2	-8,6
Coppertone™	17	11	-35,3	-22,7	219	208	-5,0	-6,5
Elevit™	48	42	-12,5	-5,6	182	189	3,8	4,7
Summe	791	747	-5,6	0,2	3.226	3.153	-2,3	-0,9
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	51 %	53 %			53 %	54 %		

wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“² Markenrechte und Vertrieb nur in bestimmten Ländern außerhalb der EU**Umsatz nach Produkten**

- › Der Umsatz unseres Antihistaminikums **Claritin™** war im Vergleich zum Vorjahr, in dem wir von einer Produktlinienerweiterung in den USA profitierten, leicht rückläufig. Dies ist primär auf einen verstärkten Wettbewerb in den USA und Japan zurückzuführen. Positiv entwickelte sich der Umsatz in China.
- › Bei unserem Schmerzmittel **Aspirin™** verzeichneten wir einen leichten Zuwachs, im Wesentlichen aufgrund eines positiven Geschäftsverlaufs in Nordamerika sowie Europa / Nahost / Afrika. Inklusive des bei Pharmaceuticals ausgewiesenen Geschäfts mit Aspirin™ Cardio beliefen sich die Umsätze auf 1.043 Mio. € (Vorjahr: 1.001 Mio. €) und stiegen somit wb. um 6,5 %.
- › Das Geschäft mit unseren Wundheilungs- und Hautpflegemitteln **Bepanthen™ / Bepanthol™** konnten wir ausbauen. Erfreuliche Umsatzsteigerungen erzielten wir vor allem in der Region Europa / Nahost / Afrika, insbesondere in Deutschland.
- › Der Umsatz mit unserem Analgetikum **Aleve™** verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr, in dem wir von einer Produktlinienerweiterung profitiert hatten, deutlich. Grund hierfür war vorrangig ein starker Wettbewerb in den USA.
- › Bei unseren Haut- und Intimgesundheitsprodukten **Canesten™** erzielten wir Umsatzzuwächse, die hauptsächlich auf einen positiven Geschäftsverlauf in China und in Großbritannien zurückzuführen sind.
- › Der Umsatz mit unserer **Alka-Seltzer™**-Produktfamilie zur Behandlung von Magenbeschwerden und Erkältungskrankheiten lag leicht unter dem Vorjahr. Umsatzrückgänge in Lateinamerika konnten dabei durch Steigerungen in den USA, vor allem aufgrund einer starken Erkältungssaison, teilweise kompensiert werden.
- › Mit unserem Vitaminpräparat **One A Day™** konnten wir unsere Umsätze wb. weiter steigern, insbesondere in den USA. Hier profitierten wir von der Ausweitung unserer Distributionswege einschließlich des E-Commerce-Vertriebs.
- › Die Umsätze mit unseren Fußpflegeprodukten **Dr. Scholl's™** gingen merklich zurück, hauptsächlich in den USA, aufgrund der Neupositionierung der Marke. Die damit verbundene Bestandsreduzierung konnte mit Erfolgen im weiteren Jahresverlauf nicht vollständig kompensiert werden.
- › Bei unserem Sonnenschutzmittel **Coppertone™** verringerte sich der Umsatz, primär infolge eines verstärkten Wettbewerbs in den USA und Brasilien.
- › Das Geschäft mit unserem Pränatalvitamin **Elevit™** entwickelte sich erfreulich, vor allem aufgrund der anhaltenden Nachfrage in Asien / Pazifik.

Ergebnis

Das **EBITDA vor Sondereinflüssen** ging im Berichtsjahr 2017 deutlich um 12,8 % auf 1.231 Mio. € zurück. Ohne Berücksichtigung der negativen Währungseffekte von 25 Mio. € ging das Ergebnis um 11,0 % zurück. Ausschlaggebend für diesen Rückgang waren geringere Absatzmengen, u. a. infolge der Umklassifizierung in China von rund 50 Mio. € sowie höhere Herstellungskosten, vor allem aufgrund von Abschreibungen auf Warenbestände. Ergebnisbelastend wirkten sich auch höhere Aufwendungen für Marketing und Vertrieb aus. Zu positiven Beiträgen führten Einmalerträge, im Wesentlichen aus Verkäufen von kleineren Marken von rund 80 Mio. €.

Das **EBIT** von Consumer Health sank um 25,5 % auf 518 Mio. €. Die Sonderaufwendungen beliefen sich auf 300 Mio. € (Vorjahr: 292 Mio. €). Diese resultierten aus Aufwendungen für Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 202 Mio. € sowie aus Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 98 Mio. €.

A 2.2.2/6

Sondereinflüsse¹ Consumer Health

in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Restrukturierung	-9	-56	-32	-98	-8	-54	-15	-86
Integrationskosten	-30	-	-100	-	-30	-	-100	-
Wertminderung / Wertaufholung	-160	-202	-160	-202	-	-	-	-
Summe Sondereinflüsse	-199	-258	-292	-300	-38	-54	-115	-86

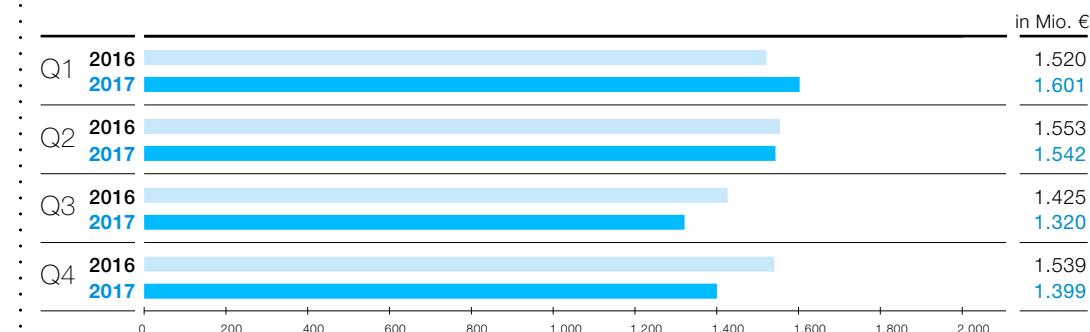
¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

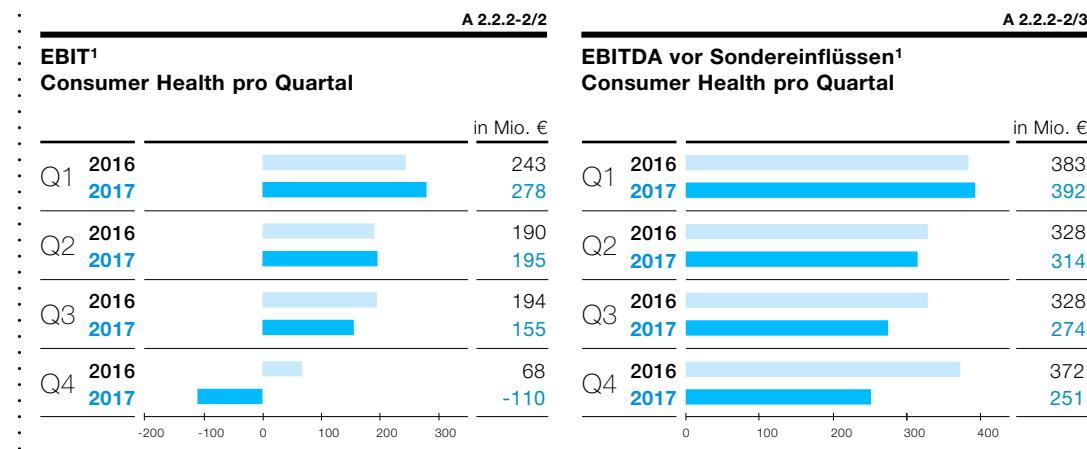
▼ Online-Ergänzung: A 2.2.2-2

- Die unterjährige Entwicklung von Consumer Health kann den nachfolgenden Grafiken (A 2.2.2-2/1, A 2.2.2-2/2 und A 2.2.2-2/3) entnommen werden.

A 2.2.2-2/1

Umsatzerlöse Consumer Health pro Quartal





¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Crop Science

Leicht verbessertes Marktumfeld

Insgesamt entwickelte sich der globale Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt im Jahr 2017 mit etwa +1 % (Vorjahr: 0 %) leicht positiv. Während die Nachfrage nach hochwertigem Saatgut anstieg, stagnierte der weltweite Absatz von Pflanzenschutzmitteln. Positive Wachstumsimpulse kamen insbesondere aus den Regionen Nordamerika und Osteuropa. In Lateinamerika ging das Marktvolumen durch hohe Lagerbestände an Pflanzenschutzprodukten sowie ungünstige gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen in Brasilien zurück. In Westeuropa war die Marktentwicklung ebenfalls rückläufig, vorrangig bedingt durch einen relativ geringen Pilzbefall.

A 2.2.2/7

		Veränderung in % ¹				Veränderung in % ¹			
		Q4 2016	Q4 2017	nominal	wpb.	2016	2017	nominal	wpb.
in Mio. €									
Umsatzerlöse		2.404	2.263	-5,9	1,1	9.915	9.577	-3,4	-2,2
Umsatzveränderungen¹									
Menge		-0,4 %	5,3 %			-1,3 %	0,3 %		
Preis		-1,2 %	-4,2 %			1,4 %	-2,5 %		
Währung		1,6 %	-7,0 %			-2,3 %	-1,2 %		
Portfolio		0,0 %	0,0 %			0,1 %	0,0 %		
				nominal	wpb.			nominal	wpb.
Umsatzerlöse nach Regionen									
Europa / Nahost / Afrika		431	440	2,1	3,7	3.290	3.335	1,4	1,5
Nordamerika		527	479	-9,1	-1,1	2.616	2.772	6,0	5,8
Asien / Pazifik		384	358	-6,8	0,5	1.548	1.563	1,0	2,0
Lateinamerika		1.062	986	-7,2	1,1	2.461	1.907	-22,5	-18,0
EBITDA¹		314	193	-38,5		2.280	1.716	-24,7	
Sondereinflüsse ¹		-37	-111			-141	-327		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹		351	304	-13,4		2.421	2.043	-15,6	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹		14,6 %	13,4 %			24,4 %	21,3 %		
EBIT¹		153	64	-58,2		1.755	1.235	-29,6	
Sondereinflüsse ¹		-39	-155			-143	-408		
EBIT vor Sondereinflüssen¹		192	219	14,1		1.898	1.643	-13,4	
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit		622	552	-11,3		2.071	1.884	-9,0	

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Umsatz leicht unter Vorjahresniveau

Im Berichtsjahr 2017 verringerte sich der Umsatz von Crop Science wpb. um 2,2 % auf 9.577 Mio. €. Ausschlaggebend für den Rückgang war das Pflanzenschutzgeschäft in Brasilien. Hohe Warenbestände im dortigen Markt erforderten Maßnahmen zur Normalisierung der Situation, die zu einer negativen Umsatzentwicklung führten. Ohne Berücksichtigung von Brasilien lag das Geschäft von Crop Science mit einem wpb. Wachstum von 3,0 % über dem Vorjahresniveau. Environmental Science entwickelte sich positiv, auch aufgrund von Produktlieferungen an den Erwerber unseres Konsumentengeschäfts.

A 2.2.2/8

Umsatzerlöse nach Geschäftsfeldern

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wpb.			nominal	wpb.
Crop Protection / Seeds	2.224	2.080	-6,5	0,4	9.317	8.906	-4,4	-3,2
Crop Protection	1.965	1.823	-7,2	-0,4	7.961	7.403	-7,0	-5,3
Herbicides	599	526	-12,2	-6,5	2.693	2.633	-2,2	-1,6
Fungicides	679	755	11,2	19,7	2.961	2.597	-12,3	-9,9
Insecticides	386	268	-30,6	-24,6	1.357	1.246	-8,2	-6,1
SeedGrowth	301	274	-9,0	-2,3	950	927	-2,4	-0,3
Seeds	259	257	-0,8	6,6	1.356	1.503	10,8	9,1
Environmental Science	180	183	1,7	9,4	598	671	12,2	14,0

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Umsatz nach Regionen

- In **Europa/Nahost/Afrika** verzeichneten wir einen Umsatzzuwachs um wb. 1,5 % auf 3.335 Mio. €. Sehr erfreulich entwickelte sich das Insektizidgeschäft u. a. durch eine gestiegene Nachfrage sowie Produktneueinführungen. Einen Umsatzanstieg erzielten wir auch im Saatgut-Geschäft, insbesondere für Gemüse. Ein erhöhter Wettbewerbsdruck führte dagegen zu Rückgängen bei SeedGrowth und bei Fungiziden.
- In der Region **Nordamerika** erhöhten wir unseren Umsatz um wb. 5,8 % auf 2.772 Mio. €. Ein prozentual zweistelliges Wachstum erreichten wir im Saatgut-Geschäft: Starke Umsatzanstiege mit Raps – aufgrund vergrößerter Anbauflächen in Kanada – sowie mit Sojabohnen konnten Rückgänge bei Baumwolle überkompensieren. Sehr positiv entwickelte sich zudem SeedGrowth aufgrund einer gestiegenen Nachfrage nach Produkten zur Behandlung von Sojabohnen- und Weizensaatgut. Dem Wachstum stand ein rückläufiges Insektizidgeschäft entgegen. Environmental Science verzeichnete einen erheblichen Umsatzanstieg.
- Die Umsatzerlöse in **Asien/Pazifik** lagen mit 1.563 Mio. € (wb. +2,0 %) über Vorjahr. Erfreulich verliefen unser Fungizidgeschäft insbesondere in Südostasien sowie das Herbizidgeschäft, hauptsächlich aufgrund von Produktneueinführungen in China und Japan. Einen Umsatzanstieg erzielten wir zudem im Saatgut-Geschäft, insbesondere mit Baumwolle und Ölsaaten. Bei den Insektiziden verzeichneten wir hingegen einen Rückgang.
- In **Lateinamerika** sank der Umsatz wb. um 18,0 % auf 1.907 Mio. €. Der Rückgang ist zurückzuführen auf Rücknahmen von Pflanzenschutzprodukten sowie auf geringere Verkäufe in den Vertriebskanal zur Normalisierung der Lagerbestände in Brasilien. Zudem wirkten sich Preinsnällas aus. In den übrigen Ländern der Region Lateinamerika erzielten wir in Summe wb. Umsatzzuwächse.

Ergebnis

Das **EBITDA vor Sondereinflüssen** von Crop Science verringerte sich im Geschäftsjahr 2017 um 15,6 % auf 2.043 Mio. €. Ohne Berücksichtigung der negativen Währungseffekte von 63 Mio. € ging das Ergebnis um 13,0 % zurück. Der Rückgang ist insbesondere auf die beschriebene Situation in Brasilien zurückzuführen, was niedrigere Absatzpreise und -mengen zur Folge hatte. Außerdem von Brasilien konnten geringere Verkaufspreise durch Mengenausweiterungen kompensiert werden. Sonstige betriebliche Erträge wirkten ergebniserhöhend.

Das **EBIT** verringerte sich um 29,6 % auf 1.235 Mio. €. Hierin enthalten sind Sonderaufwendungen in Höhe von 408 Mio. € (Vorjahr: 143 Mio. €), im Wesentlichen in Verbindung mit der geplanten Akquisition von Monsanto sowie der Abwicklung eines Desinvestitionsprojekts.

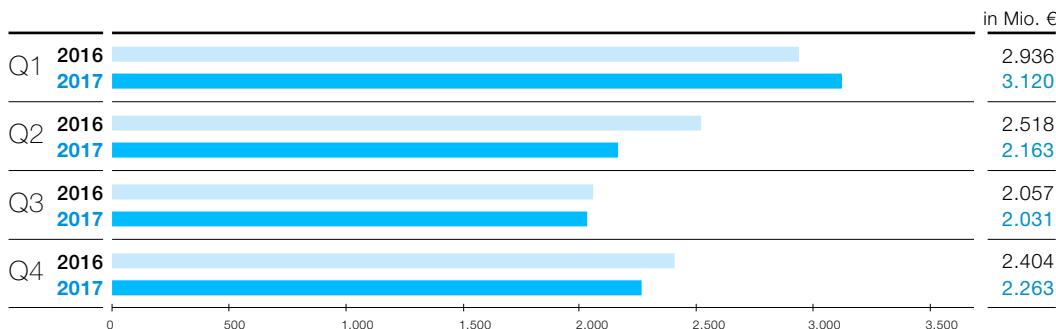
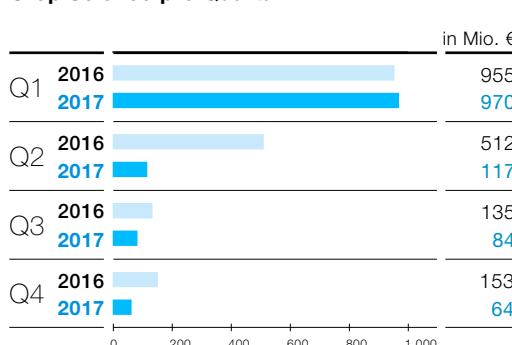
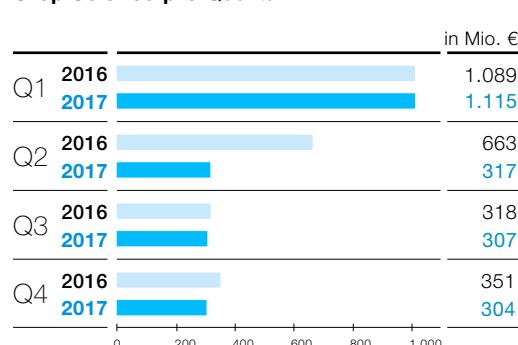
A 2.2.2/9**Sondereinflüsse¹ Crop Science**

in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Restrukturierung	-5	-7	-51	-32	-3	-5	-49	-17
Rechtsfälle	4	-1	-1	-4	4	-1	-1	-4
Akquisitionskosten	-34	-103	-86	-273	-34	-103	-86	-273
Wertminderung / Wertaufholung	-	-41	-	-41	-	-	-	-
Desinvestitionen	-4	-3	-5	-58	-4	-2	-5	-33
Summe Sondereinflüsse	-39	-155	-143	-408	-37	-111	-141	-327

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

„Online-Ergänzung: A 2.2.2-3“

- Die unterjährige Entwicklung von Crop Science kann den folgenden Grafiken (A 2.2.2-3/1, A 2.2.2-3/2 und A 2.2.2-3/3) entnommen werden.

A 2.2.2-3/1**Umsatzerlöse Crop Science pro Quartal****EBIT¹
Crop Science pro Quartal****EBITDA vor Sondereinflüssen¹
Crop Science pro Quartal**

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Animal Health

Abschwächung des Marktwachstums

Der Animal-Health-Markt entwickelte sich mit einem Wachstum von rund 2 % (Vorjahr: 5 %) deutlich schwächer als in den Vorjahren. Neben einem schwierigen Marktumfeld im Nutztiergeschäft in Europa und Nordamerika blieben auch die Wachstumsraten im Haustiergeschäft, speziell im bedeutenden Parasitenmarkt, hinter den vergangenen Jahren zurück. Die leichte Erholung des Nutztiergebäfts in den Kernmärkten und die Belebung des amerikanischen Haustiergeschäfts zum Ende des Jahres konnten die schwächere Marktentwicklung in der ersten Jahreshälfte nicht ausgleichen.

A 2.2.2/10

Kennzahlen Animal Health

in Mio. €			Veränderung in % ¹				Veränderung in % ¹	
	Q4 2016	Q4 2017	nominal	wpb.	2016	2017	nominal	wpb.
Umsatzerlöse	329	322	-2,1	1,8	1.523	1.571	3,2	2,0
Umsatzveränderungen¹								
Menge	-1,0 %	2,1 %			2,6 %	0,4 %		
Preis	4,1 %	-0,3 %			2,2 %	1,6 %		
Währung	0,0 %	-6,1 %			-2,6 %	-0,9 %		
Portfolio	0,0 %	2,2 %			0,0 %	2,1 %		
			nominal	wb.			nominal	wb.
Umsatzerlöse nach Regionen								
Europa / Nahost / Afrika	84	82	-2,4	-1,2	445	442	-0,7	0,0
Nordamerika	129	126	-2,3	5,4	621	655	5,5	6,4
Asien / Pazifik	79	79	.	7,6	300	317	5,7	7,3
Lateinamerika	37	35	-5,4	2,7	157	157	0,0	0,0
EBITDA¹	34	28	-17,6		343	352	2,6	
Sondereinflüsse ¹	-4	-21			-6	-29		
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	38	49	28,9		349	381	9,2	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	11,6 %	15,2 %			22,9 %	24,3 %		
EBIT¹	25	10	-60,0		313	307	-1,9	
Sondereinflüsse ¹	-5	-23			-7	-31		
EBIT vor Sondereinflüssen¹	30	33	10,0		320	338	5,6	
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit	85	75	-11,8		193	209	8,3	

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt; wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Umsatzanstieg insbesondere in Asien / Pazifik und den USA

Im Berichtsjahr 2017 erzielte Animal Health einen wpb. Umsatzanstieg von 2,0 % auf 1.571 Mio. €. Aufgrund einer erhöhten Nachfrage sowie Preissteigerungen entwickelte sich unser Geschäft in der Region Asien / Pazifik besonders positiv. Auch in Nordamerika verzeichneten wir wb. Umsatzzuwächse, zu denen das im Januar 2017 von Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc., USA, erworbene Cydectin™-Produktportfolio beigetragen hat. Die Regionen Europa / Nahost / Afrika und Lateinamerika blieben auf dem Niveau des Vorjahrs.

A 2.2.2/11

Umsatzstärkste Animal-Health-Produkte

in Mio. €	Q4 2016	Q4 2017	Veränderung in % ¹		2016	2017	Veränderung in % ¹	
			nominal	wb.			nominal	wb.
Advantage™-Produktfamilie	102	87	-14,7	-10,1	535	488	-8,8	-7,8
Seresto™	28	32	14,3	26,0	174	218	25,3	25,1
Drontal™-Produktfamilie	31	30	-3,2	2,3	128	132	3,1	4,5
Baytril™	34	31	-8,8	-0,6	113	113	0,0	2,5
Summe	195	180	-7,7	-1,5	950	951	0,1	1,1
Anteil am Animal-Health-Umsatz	59 %	56 %			62 %	61 %		

wb. = währungsbereinigt

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“**Umsatzerlöse nach Produkten**

- > Die Umsätze unserer **Advantage™**-Produktfamilie mit Floh-, Zecken- und Entwurmungsmitteln blieben unter Vorjahr – hauptsächlich aufgrund eines erhöhten Wettbewerbsdrucks und einer damit verbundenen geringeren Nachfrage in den Regionen Europa / Nahost / Afrika und Nordamerika.
- > Ein anhaltend starkes Wachstum erzielten wir mit unserem Floh- und Zeckenhalssband **Seresto™**, im Wesentlichen durch eine gestiegene Nachfrage in den USA und Europa.
- > Das Geschäft mit unseren Entwurmungsmitteln der **Drontal™**-Produktfamilie konnten wir erneut ausweiten. Hier profitierten wir insbesondere von Preis- und Mengensteigerungen in den USA und der Region Asien / Pazifik.
- > Der Umsatzanstieg unseres Antibiotikums **Baytril™** resultierte insbesondere aus den USA, u. a. durch einen Einmaleffekt im Zusammenhang mit einer Veränderung des Vertriebsmodells, und aus Mengensteigerungen in Mexiko.

+25,1 %Umsatzzuwachs
Seresto™ (wb.)**Ergebnis**

Das **EBITDA vor Sondereinflüssen** konnten wir im Berichtsjahr 2017 um 9,2 % auf 381 Mio. € steigern. Ohne Berücksichtigung der negativen Währungseffekte von 8 Mio. € erhöhten wir das Ergebnis um 11,5 %. Hierzu trugen Preissteigerungen, das akquirierte Cydectin™-Geschäft und geringere Ausgaben für Marketing und Vertrieb bei. Dem gegenüber standen negative Beiträge aus dem sonstigen betrieblichen Ergebnis sowie höhere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung.

Das **EBIT** von Animal Health sank um 1,9 % auf 307 Mio. €. Hierin enthalten sind Sonderaufwendungen in Höhe von 31 Mio. € (Vorjahr: 7 Mio. €) im Zusammenhang mit Effizienzsteigerungsmaßnahmen.

A 2.2.2/12

Sondereinflüsse¹ Animal Health

in Mio. €	EBIT Q4 2016	EBIT Q4 2017	EBIT 2016	EBIT 2017	EBITDA Q4 2016	EBITDA Q4 2017	EBITDA 2016	EBITDA 2017
Restrukturierung	-5	-23	-7	-31	-4	-21	-6	-29
Summe Sondereinflüsse	-5	-23	-7	-31	-4	-21	-6	-29

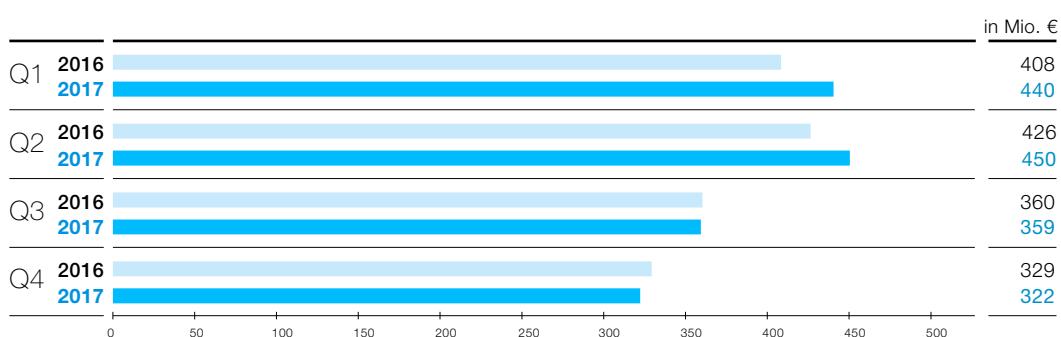
¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

▼ Online-Ergänzung: A 2.2.2-4

- Die unterjährige Entwicklung von Animal Health kann den folgenden Grafiken (A 2.2.2-4/1, A 2.2.2-4/2 und A 2.2.2-4/3) entnommen werden.

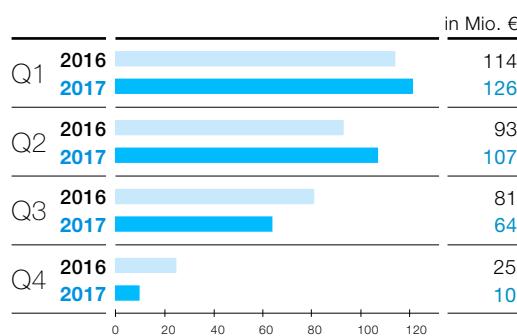
2.2.2-4/1

Umsatzerlöse Animal Health pro Quartal



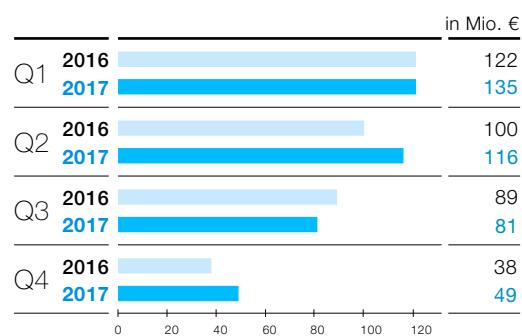
A 2.2.2-4/2

EBIT¹
Animal Health pro Quartal



A 2.2.2-4/3

EBITDA vor Sondereinflüssen¹
Animal Health pro Quartal



¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

2.2.3 Wertorientierte Performance

ROCE als wertorientierte Kennzahl



siehe auch A 2.4

Der ROCE (Return on Capital Employed) ist ein Indikator für die Kapitalrentabilität in einer spezifischen Periode. Hierbei wird das operative Ergebnis nach Steuern (NOPAT = Net Operating Profit after Tax) ins Verhältnis zum durchschnittlichen eingesetzten Kapital (Capital Employed) gesetzt. NOPAT bildet sich aus dem EBIT abzüglich Ertragsteuern auf das EBIT, die auf einem gemittelten historischen Steuersatz von 24 % beruhen. Das Capital Employed spiegelt das im Unternehmen operativ eingesetzte Kapital wider. Es basiert auf Buchwerten und berechnet sich aus den operativen Vermögenswerten abzüglich Passiva-Positionen, die im Wesentlichen nicht zinstragend sind (z. B. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) oder die operative Kapitalbasis verzerren würden. Zur Abbildung der unterjährigen Veränderung des Capital Employed wird ein Durchschnittswert genutzt, der sich aus den Werten zum Jahresende des Vorjahres und Jahresende des Geschäftsjahrs ermittelt. Zur Zusammensetzung des Capital Employed siehe auch Kapitel „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“.

Als Vergleichsgröße wird dem ROCE der Kapitalkostensatz (WACC = Weighted Average Cost of Capital) als Renditeerwartung der Fremd- und Eigenkapitalgeber gegenübergestellt. Entspricht der ROCE dem WACC, so wurden die Renditeerwartungen in der Periode erfüllt, übersteigt er diesen, wurden die Renditeerwartungen übertroffen und somit Wert geschaffen.

Kapitalkostenbestimmung

Der WACC folgt einer Betrachtung nach Steuern und wurde zu Jahresbeginn als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkostensätze berechnet. Der Eigenkapitalkostensatz wird als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet. Als Fremdkapitalkostensatz legen wir die Finanzierungskonditionen einer zehnjährigen Euro-Anleihe von Industrieunternehmen mit einem Kreditrating „A–“ zugrunde. Hierbei erfolgt eine Glättung durch die Einbeziehung historischer Kapitalmarktdaten, um die notwendige Stabilität für die interne Steuerung zu gewährleisten. Für das Geschäftsjahr 2017 betrug der WACC 6,9 % für den Bayer-Konzern und die Berichtssegmente. Im Rahmen der Werthaltigkeitsprüfung werden dagegen für die Berichtssegmente individuelle Kapitalkostensätze verwendet, die segmentspezifische Parameter explizit berücksichtigen (vgl. Anhangangabe „Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen“). Diese werden jedoch nicht für die interne Steuerung herangezogen, da sie stichtagsbezogene Parameter enthalten und somit eine höhere Volatilität aufweisen als für die interne Steuerung erwünscht.

6,9 %

Kapitalkostensatz
Bayer-Konzern 2017

Wertorientierte Geschäftsentwicklung

Im Geschäftsjahr 2017 betrug der ROCE von Bayer 10,8 %. Er übertraf somit die Kapitalkosten um 3,9 Prozentpunkte und ist damit ein Indikator für Wertschaffung. Alle Segmente bis auf Consumer Health übertrafen im abgelaufenen Geschäftsjahr den WACC, obwohl negative Sondereinflüsse einen signifikanten Einfluss auf die Performance aller Segmente hatten. Die Performance von Consumer Health wird weiterhin im Wesentlichen durch den erhöhten Bestand an Capital Employed beeinflusst, welcher aus der 2014 erfolgten Akquisition des Consumer-Care-Geschäfts von Merck & Co., Inc., USA, resultiert.

ROCE in 2017 von

10,8 %



siehe auch A 2.2.2

A 2.2.3/1

Wertorientierte Performance pro Segment

in Mio. €	Pharmaceuticals		Consumer Health		Crop Science		Animal Health		Konzern ¹	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
EBIT	3.389	4.325	695	518	1.755	1.235	313	307	5.738	5.903
Ertragsteuern ²	–813	–1.038	–167	–124	–421	–296	–75	–74	–1.377	–1.417
NOPAT	2.576	3.287	528	394	1.334	939	238	233	4.361	4.486
Durchschnittliches Capital Employed	15.866	15.630	15.226	14.404	10.316	9.814	375	495	42.318	41.600
ROCE	16,2 %	21,0 %	3,5 %	2,7 %	12,9 %	9,6 %	63,5 %	47,1 %	10,3 %	10,8 %
WACC	7,5 %	6,9 %	7,5 %	6,9 %	7,5 %	6,9 %	7,5 %	6,9 %	7,5 %	6,9 %

Vorjahreswerte angepasst

¹ Inklusive Überleitung

² 24 % auf EBIT; basierend auf gemitteltem historischem Steuersatz

2.2.4 Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

Finanzielle Steuerung des Konzerns

Die finanzielle Steuerung des Konzerns erfolgt durch die Bayer AG. Finanzmittel werden in der Regel als globale Ressource zentral beschafft und konzernintern verteilt. Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts und die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Hierzu tragen die Optimierung der Kapitalstruktur und ein effektives Risikomanagement bei. Die Steuerung von Währungs-, Zins-, Rohstoffpreis- und Ausfallrisiken sorgt dabei für die Reduzierung der Ergebnisvolatilität.



siehe auch A 1.2.2

Die von uns beauftragten Ratingagenturen stuften Bayer wie folgt ein:

A 2.2.4/1

Rating	Langfrist-Rating	Kurzfrist-Rating
S&P Global Ratings	A-	A-2
Moody's	A3	P-2

Diese Bonitätseinstufung spiegelt die gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleistet den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Infolge der geplanten Übernahme von Monsanto prüfen derzeit die beiden Agenturen S&P Global Ratings und Moody's eine mögliche Herabstufung der Ratings. Auch nach erfolgreichem Abschluss der Übernahme von Monsanto strebt Bayer ein Investment-Grade-Rating an. Langfristig haben wir unverändert das Ziel eines Ratings in der A-Kategorie.

Grundsätzlich verfolgen wir eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogen gestalteten Finanzierungsportfolio. Dieses basiert im Kern auf Anleihen in verschiedenen Währungen auf syndizierten Kreditfazilitäten, bilateralen Kreditverträgen sowie einem Global-Commercial-Paper-Programm.



siehe auch A 3.2.2

Risiken aus dem operativen Geschäft und aus Finanztransaktionen sichern wir durch Finanzderivate ab. Dabei werden grundsätzlich keine Kontrakte ohne zugrunde liegendes Basisgeschäft eingegangen. Durch die Auswahl erstklassiger Handelspartner wird das Ausfallrisiko reduziert. Sämtliche Transaktionen werden nach konzernweiten Richtlinien vorgenommen und zeitnah überwacht.

Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

A 2.2.4/2

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

in Mio. €	2016	2017	Veränderung in %
Cashflows aus operativer Geschäftstätigkeit aus fortzuführendem Geschäft	6.435	6.611	2,7
Cashflows aus operativer Geschäftstätigkeit aus nicht fortgeführtem Geschäft	2.654	1.523	-42,6
Cashflows aus operativer Geschäftstätigkeit (Gesamt)	9.089	8.134	-10,5
Cashflows aus investiver Tätigkeit (Gesamt)	-8.729	-432	95,1
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit (Gesamt)	-350	-1.881	.
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit	10	5.821	.
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang	1.859	1.899	2,2
Veränderung aus Wechselkurs- / Konzernkreisänderungen	30	-139	.
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende	1.899	7.581	.

Vorjahreswerte angepasst

Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit aus fortzuführendem Geschäft erhöhte sich dank eines verbesserten EBIT und einer verringerten Mittelbindung im Working Capital um 2,7 % auf 6.611 Mio. €. Hierin enthalten war der operative Anteil der von DOW Chemical erhaltenen Zahlungen im Rahmen eines Patentrechtsstreits. Der Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit (gesamt) sank dagegen um 10,5 % auf 8.134 Mio. €, weil im Vorjahr der Zufluss aus dem Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts enthalten war.

Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit flossen im Jahr 2017 insgesamt 432 Mio. € ab. Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte sanken um 8,2 % auf 2.366 Mio. € (Vorjahr: 2.578 Mio. €). Davon entfielen auf Pharmaceuticals 915 Mio. € (Vorjahr: 835 Mio. €), auf Consumer Health 178 Mio. € (Vorjahr: 215 Mio. €), auf Crop Science 553 Mio. € (Vorjahr: 757 Mio. €), auf Animal Health 38 Mio. € (Vorjahr: 37 Mio. €) und auf Covestro 283 Mio. € (Vorjahr: 415 Mio. €). Aus Desinvestitionen flossen 453 Mio. € zu. Darin enthalten ist der Erlös aus dem Verkauf von Covestro-Aktien zum 29. September 2017 in Höhe von 999 Mio. €, der zusammen mit dem abgeschlossenen Entherrschungsvertrag zum Verlust der faktischen Kontrolle führte, gekürzt um den abgehenden Kassenbestand von Covestro in Höhe von 637 Mio. €. Die Ausgaben für Akquisitionen in Höhe von 158 Mio. € betrafen den Erwerb des Cydectin™-Produktpportfolios in den USA im Segment Animal Health. Aus kurz- und langfristigen finanziellen Vermögenswerten flossen im Saldo 1.230 Mio. € zu (Vorjahr: Abfluss in Höhe von 6.335 Mio. €).

Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit verzeichneten wir im Jahr 2017 Mittelabflüsse in Höhe von 1.881 Mio. €, darunter Netto-Kreditrückzahlungen in Höhe von 2.479 Mio. € (Vorjahr: 730 Mio. €). Die Netto-Zinsausgaben sanken um 7,8 % auf 732 Mio. € (Vorjahr: 794 Mio. €). Die Auszahlungen für Dividenden lagen bei 2.364 Mio. € (Vorjahr: 2.126 Mio. €).

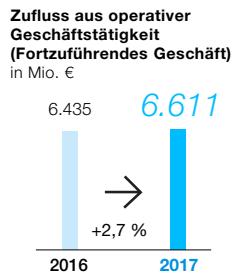
Aus dem Verkauf von Covestro-Aktien vor dem faktischen Kontrollverlust flossen netto 3.717 Mio. € zu. Im Vorjahr waren aus der Pflichtwandelanleihe netto 3.952 Mio. € zugeflossen, wobei 3.300 Mio. € als Kapitaleinzahlung und 652 Mio. € als Kreditaufnahme erfasst wurden.

Flüssige Mittel und Nettofinanzverschuldung



siehe auch A 1.4.2.2

A 2.2.4/3



Nettofinanzverschuldung¹

A 2.2.4/4

in Mio. €	31.12.2016	31.12.2017	Veränderung in %
Anleihen / Schuldscheindarlehen	15.991	12.436	-22,2
davon Hybirdanleihen ²	4.529	4.533	0,1
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.837	534	-70,9
Leasingverbindlichkeiten	436	238	-45,4
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten ³	587	240	-59,1
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	730	970	32,9
Forderungen aus derivativen Finanzinstrumenten ³	-313	-244	-22,0
Finanzverschuldung	19.268	14.174	-26,4
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-1.899	-7.581	.
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte ⁴	-5.591	-2.998	-46,4
Nettofinanzverschuldung	11.778	3.595	-69,5

¹ Zur Definition siehe A 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

² Nach IFRS Fremdkapital

³ Darin enthalten sind Marktwerte aus der Zins- und Währungssicherung bilanzieller Risiken.

⁴ Darin enthalten sind kurzfristige Ausleihungen und Forderungen gegenüber Banken und anderen Unternehmen mit einer Laufzeit > 3 Monate und ≤ 12 Monate sowie zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte, die beim erstmaligen Ansatz als kurzfristig ausgewiesen werden.

Im Geschäftsjahr 2017 verringerte sich die Nettofinanzverschuldung des Bayer-Konzerns um 8.183 Mio. €, im Wesentlichen durch Mittelzuflüsse aus der operativen Geschäftstätigkeit und Einnahmen aus der Veräußerung von Covestro-Aktien. Eine weitere Reduktion der Nettofinanzverschuldung resultierte aus der Ausbuchung von Finanzverbindlichkeiten bzw. finanziellen Vermögenswerten, die im Zuge der Entkonsolidierung von Covestro stattgefunden hat.

In der Finanzverschuldung sind drei nachrangige Hybridanleihen mit insgesamt 4.533 Mio. € enthalten, die von Moody's und von S&P Global Ratings zu 50 % als Eigenkapital bewertet werden. Verglichen mit vorrangigem Fremdkapital werden die ratingspezifischen Verschuldungskennziffern des Konzerns daher mit den Hybridanleihen entlastet.

Die Bayer Holding Ltd., Japan, hat im Mai 2017 zwei Anleihen von jeweils 10 Mrd. JPY begeben. Darüber hinaus hat die Bayer AG im Juni 2017 Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe) im Nominalvolumen von 1,0 Mrd. € mit Fälligkeit im Jahr 2020 ausgegeben. Diese können in Geld, Covestro-Aktien oder einer Kombination aus beidem zurückgezahlt werden. Die jährliche Verzinsung beträgt 0,05 %. Im Geschäftsverlauf 2017 wurden fünf Anleihen in Höhe von insgesamt ca. 2 Mrd. € planmäßig getilgt. Eine Anleihe mit einem Nominalvolumen von 750 Mio. € und Fälligkeit im Jahr 2018 wurde im Oktober 2017 vorzeitig zurückgezahlt.

Der Rückgang bei den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten resultierte im Wesentlichen aus der vorzeitigen Rückzahlung eines Bankdarlehens in Höhe von 900 Mio. USD, das im Rahmen der Merck-OTC-Finanzierung aufgenommen wurde.

Die sonstigen Finanzverbindlichkeiten zum 31. Dezember 2017 enthielten 525 Mio. €, die auf die im November 2016 begebene Pflichtwandelanleihe entfielen, sowie Commercial Paper in Höhe von 292 Mio. €.

Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

A 2.2.4/5

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)

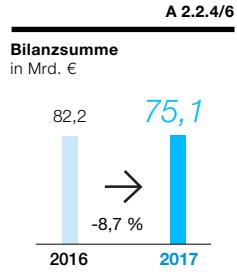
in Mio. €	31.12.2016	31.12.2017	Veränderung in %
Langfristige Vermögenswerte	51.791	45.014	-13,1
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	10	2.081	.
Übrige kurzfristige Vermögenswerte	30.437	27.992	-8,0
Kurzfristige Vermögenswerte	30.447	30.073	-1,2
Gesamtvermögen	82.238	75.087	-8,7
Eigenkapital	31.897	36.861	15,6
Langfristiges Fremdkapital	31.804	24.633	-22,5
Kurzfristiges Fremdkapital	18.537	13.482	-27,3
Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-	111	.
Summe kurzfristiges Fremdkapital	18.537	13.593	-26,7
Fremdkapital	50.341	38.226	-24,1
Gesamtkapital	82.238	75.087	-8,7

Deutlich gestiegenes Eigenkapital bei niedrigerer Bilanzsumme

Die Bilanzsumme verminderte sich zum 31. Dezember 2017 – insbesondere durch die Entkonsolidierung von Covestro – um 7,2 Mrd. € auf 75,1 Mrd. €. Im Zuge der Entkonsolidierung wurden Vermögenswerte in Höhe von 11,2 Mrd. € aus den entsprechenden Bilanzpositionen ausgebucht. Die verbleibende Beteiligung an der Covestro-Gruppe wurde stattdessen zum Marktwert in Höhe von 3,6 Mrd. € eingebucht. Die langfristigen Vermögenswerte gingen um 6,8 Mrd. € auf 45,0 Mrd. € zurück. Die kurzfristigen Vermögenswerte verringerten sich um 0,4 Mrd. € auf 30,1 Mrd. €. Die im Rahmen der geplanten Übernahme von Monsanto zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte stiegen um 2,1 Mrd. €.

Das Eigenkapital erhöhte sich gegenüber dem 31. Dezember 2016 um 5,0 Mrd. € auf 36,9 Mrd. €. Positiv wirkte sich zunächst das Ergebnis nach Ertragsteuern mit 8,1 Mrd. € aus. Erfolgsneutral erfasste Währungsdifferenzen reduzierten das Eigenkapital um 2,2 Mrd. €; ebenso reduzierte die Dividendenzahlung der Bayer AG das Eigenkapital um 2,2 Mrd. €. Eine Steigerung von 0,7 Mrd. € resultierte aus der erfolgsneutralen Verringerung der Pensionsverpflichtungen. Direkt im Eigenkapital erfasste Effekte im Zusammenhang mit der Anteilsreduktion an und der Entkonsolidierung von Covestro erhöhten das Eigenkapital um 0,7 Mrd. €. Die Eigenkapitalquote erhöhte sich zum 31. Dezember 2017 auf 49,1 % (Vorjahr: 38,8 %).

Das Fremdkapital ging zum 31. Dezember 2017 um 12,1 Mrd. € auf 38,2 Mrd. € zurück. Im Zuge der Entkonsolidierung von Covestro wurde Fremdkapital in Höhe von 6,0 Mrd. € aus den entsprechenden Bilanzpositionen ausgebucht. Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen verringerten sich durch die Entkonsolidierung von Covestro um 1,2 Mrd. €, durch versicherungsmathematische Gewinne um weitere 1,2 Mrd. € und durch die Einbringung von Covestro-Aktien in den Bayer Pension Trust e. V. um 0,5 Mrd. € auf insgesamt 8,0 Mrd. €. Die Finanzverbindlichkeiten reduzierten sich um 5,2 Mrd. € auf 14,4 Mrd. €; ein Rückgang von 1,8 Mrd. € resultierte aus der Entkonsolidierung von Covestro.



2.3 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Seit Beginn des Jahres 2017 bestehen zwischen Bayer AG einerseits und Bayer Pharma AG und Bayer CropScience AG andererseits, den früheren Obergesellschaften der entsprechenden Divisionen, Betriebspachtverträge, durch die deren operatives Geschäft auf die Bayer AG übergegangen ist. Damit hat sich das bislang auf die Holding-Funktion beschränkende Geschäft der Bayer AG deutlich erweitert und umfasst nunmehr auch die Stammhausfunktionen der beiden Divisionen. Ein Vergleich des Jahresabschlusses 2017 mit dem des Vorjahres ist daher nur eingeschränkt möglich. Der Jahresabschluss der Bayer AG ist nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB), des Aktiengesetzes (AktG) und des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) aufgestellt.

Die Bayer AG hat wesentliche Leitungsfunktionen des Konzerns inne.

Die Bayer AG liefert in einzelnen Betriebsstätten Strom und Gas an Fremounternehmen und ist damit nach § 3 Nr. 18 EnWG als Energieversorgungsunternehmen im Sinne des EnWG einzustufen. Darüber hinaus ist sie mit dem vertikal integrierten Energieversorgungsunternehmen Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen, verbunden und damit ihrerseits ein vertikal integriertes Energieversorgungsunternehmen nach § 3 Nr. 38 EnWG.

2.3.1 Ertragslage Bayer AG

A 2.3.1/1

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB

in Mio. €	2016	2017
Umsatzerlöse	390	14.730
Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen	-353	-7.914
Bruttoergebnis vom Umsatz	37	6.816
Vertriebskosten	-39	-3.898
Forschungs- und Entwicklungskosten	-46	-2.186
Allgemeine Verwaltungskosten	-666	-908
Sonstige betriebliche Erträge	48	85
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-227	-102
Operatives Ergebnis	-893	-193
Beteiligungsergebnis	4.647	5.794
Zinsergebnis	54	-369
Übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge	163	-354
Finanzergebnis	4.864	5.071
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-371	-335
Ergebnis nach Steuern / Jahresüberschuss	3.600	4.543
Einstellung in andere Gewinnrücklagen	-1.367	-1.643
Bilanzgewinn	2.233	2.900

Ergebnisanstieg durch höheres Beteiligungsergebnis

Die Übernahme des operativen Geschäfts der Bayer Pharma AG und der Bayer CropScience AG hat den Umsatz der Bayer AG deutlich von 0,4 Mrd. € auf 14,7 Mrd. € ansteigen lassen. Der Zuwachs entfiel mit 8,5 Mrd. € auf Pharmaceuticals und mit 6,1 Mrd. € auf Crop Science.

Der Pharma-Umsatz ist im Vergleich zum im Vorjahr noch in der Vorgängergesellschaft erzielten Umsatz von 8,8 Mrd. € um 0,3 Mrd. € zurückgegangen. Dabei standen einer positiven Entwicklung bei unserem Gerinnungshemmer Xarelto™ mit einem Wachstum von 234 Mio. € Umsatzrückgänge unter anderem bei Aspirin™ Cardio (-194 Mio. €), bei unserem Multiple-Sklerose-Präparat Betaferon™ / Betaseron™ (-190 Mio. €), bei Levitra™ (-53 Mio. €) sowie bei dem MRT-Kontrastmittel Gadavist™ / Gadovist™ (-48 Mio. €) gegenüber. Vom gesamten Pharma-Umsatz entfielen 90 % auf Geschäfte mit Konzerngesellschaften und 10 % auf Geschäfte mit Dritten.

Gegenüber dem im Vorjahr noch von der Bayer CropScience AG erzielten Umsatz von 6,5 Mrd. € war der Umsatz von Crop Science um 0,4 Mrd. € rückläufig. Die Rückgänge betrafen nahezu alle Bereiche. Im Insektizidbereich ging der Umsatz um 245 Mio. € zurück, bei den Fungiziden um 209 Mio. € und bei den Herbiziden um 150 Mio. €. Aus regionaler Sicht war für den Umsatzrückgang die Region Lateinamerika mit einem Umsatzrückgang um 0,6 Mrd. € verantwortlich. Hier wirkten sich die hohen Lagerbestände in Brasilien negativ aus. Das Umsatzverhältnis zwischen Konzern- und Drittakten betrug bei Crop Science 96 % zu 4 %.

Vom Umsatz verblieb nach Abzug der Herstellungskosten von 7,9 Mrd. € ein Bruttoergebnis vom Umsatz von 6,8 Mrd. € bzw. 46 %. Dabei stand einer Bruttomarge von 58 % bei Pharma eine solche von 34 % bei Crop Science gegenüber. Die Vertriebskosten von 3,9 Mrd. € beinhalteten mit 3,3 Mrd. € im Wesentlichen Lizenzzahlungen, davon 2,7 Mrd. € an die Bayer Intellectual Property GmbH für die Nutzung von Patenten, Marken und sonstigem geistigen Eigentum. Für Forschung und Entwicklung wurden aufgrund des erweiterten Geschäfts 2,2 Mrd. € im Vergleich zu 46 Mio. € im Vorjahr aufgewendet, davon 1,5 Mrd. € bei Pharma und 0,5 Mrd. € bei Crop Science. Auch der Anstieg der Verwaltungskosten um 0,2 Mrd. € auf 0,9 Mrd. € war Folge des übernommenen Geschäfts. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen – nach Saldierung mit den sonstigen betrieblichen Erträgen – betrugen 17 Mio. € und damit 162 Mio. € weniger als im Jahr zuvor. Im Vorjahr waren Aufwendungen von 198 Mio. € für erstmals bei der Bayer AG angesetzte Drohverlustrück-

stellungen für Absatz- und Lizenzgeschäfte enthalten, die mit Verpachtung des Geschäfts der Bayer Pharma AG und der Bayer CropScience AG zum 1. Januar 2017 auf die Bayer AG übergegangen waren.

Insgesamt wurde in der Bayer AG im Jahr 2017 mit – 193 Mio. € (Vorjahr: – 893 Mio. €) ein gegenüber dem Vorjahr um 700 Mio. € verbessertes operatives Ergebnis erzielt.

Das Beteiligungsergebnis stieg um 1.147 Mio. € auf 5.794 Mio. €. Die deutliche Verbesserung war insbesondere auf Gewinne von 2.720 Mio. € (Vorjahr: 79 Mio. €) aus der Veräußerung von Anteilen der Covestro AG zurückzuführen. Auch die Beteiligungserträge lagen mit 819 Mio. € (Vorjahr: 329 Mio. €) um 490 Mio. € über Vorjahr. Insbesondere Gewinnausschüttungen der Bayer Hispania, S.L., Spanien (591 Mio. €; Vorjahr: 62 Mio. €), und der Covestro AG (146 Mio. €; Vorjahr: 91 Mio. €) trugen hierzu bei. Rückläufig waren die Organergebnisse, die nach 4.188 Mio. € im Vorjahr noch 2.245 Mio. € betrugen. Ausschlaggebend für den Rückgang war vor allem das Auscheiden der Bayer CropScience AG aus dem Organkreis; die Gesellschaft hatte im Vorjahr ein Ergebnis von 1.017 Mio. € abgeführt. Deutlich rückläufig war auch das Ergebnis der Bayer Pharma AG, deren Ergebnis sich nun vor allem aus Beteiligungserträgen und dem Ergebnis aus der Betriebsverpachtung speist. Sie erzielte ein Ergebnis von 2.248 Mio. € (Vorjahr: 3.011 Mio. €). Nennenswerte Organergebnisse kamen darüber hinaus mit 130 Mio. € (Vorjahr: – 19 Mio. €) von der Bayer Real Estate GmbH aufgrund vereinnahmter Beteiligungserträge sowie mit 94 Mio. € (Vorjahr: 204 Mio. €) von der Siebte Bayer VV GmbH, die regelmäßige Dividenden einer US-Tochtergesellschaft erhält, die für die Bayer Health Care LLC das US-Export-Geschäft abwickelt. Die Bayer Business Services GmbH wies, unter anderem aufgrund von Projektkosten, mit 201 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €) einen deutlich höheren Verlust aus, der von der Bayer AG ausgeglichen wurde.

Das Zinsergebnis, im Vorjahr mit 54 Mio. € positiv, ist auf – 369 Mio. € zurückgegangen. Aus der Aufzinsung der Pensionsrückstellungen sowie der Bewertung des Deckungsvermögens resultierte im Berichtsjahr per saldo ein Ertrag von 174 Mio. € (Vorjahr: 303 Mio. €), der im Vorjahr um 129 Mio. € höher lag. Grund des Rückgangs waren vor allem zinsbedingte versicherungsmathematische Verluste, während im Vorjahr aufgrund der Umstellung bei der Ermittlung des anzuwendenden Rechnungszinssatzes noch entsprechende Gewinne anfielen. Der verbliebene Zinsaufwandssaldo von 543 Mio. € (Vorjahr: 249 Mio. €) entfiel mit 297 Mio. € (Vorjahr: 196 Mio. €) auf Dritte, davon mit 186 Mio. € (Vorjahr: 189 Mio. €) auf die Gläubiger der Anleihen und Commercial-Paper-Programme und mit 109 Mio. € (Vorjahr: 25 Mio. €) auf Zinsswaps und -optionen sowie mit 246 Mio. € (Vorjahr: 53 Mio. €) auf Gesellschaften des Konzerns. Der höhere Aufwand im Konzern resultiert vor allem aus einer entsprechend höheren konzerninternen Verschuldung.

Der Saldo aus übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen war im Berichtsjahr mit – 354 Mio. € negativ, nachdem im Vorjahr ein Ertrag von 163 Mio. € erzielt wurde. Hauptgründe für den Rückgang um 517 Mio. € waren ein um 391 Mio. € schlechteres Ergebnis aus der Währungsumrechnung (– 212 Mio. €; Vorjahr: 179 Mio. €) sowie um 164 Mio. € höhere Aufwendungen für Kreditlinien. Hierfür wurden 221 Mio. € (Vorjahr: 57 Mio. €) aufgewendet, wovon 210 Mio. € im Zusammenhang mit der Finanzierung der geplanten Übernahme von Monsanto stehen. Ergebnisverbessernd hat sich der Wegfall einer im Vorjahr enthaltenen Vorfälligkeitsentschädigung von 31 Mio. € für die vorzeitige Ablösung eines konzernintern in Anspruch genommenen Kredits ausgewirkt. Die Erträge aus der Weiterbelastung von Pensionsaufwendungen für die bei der Bayer AG nach Ausgliederung des operativen Geschäfts in den Jahren 2002 und 2003 verbliebenen Pensionäre an sonstige Tochtergesellschaften beliefen sich 2017 auf 115 Mio. € (Vorjahr: 4 Mio. €). Der Anstieg korrespondiert mit ebenfalls gestiegenen Pensionsaufwendungen, die mit ihrem Zinsanteil im Zinsergebnis und ansonsten, mit 41 Mio. € (Vorjahr: 56 Mio. € Ertrag), in den übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen erfasst waren.

Insgesamt wurde mit 4.878 Mio. € (Vorjahr: 3.971 Mio. €) ein deutlich über dem Vorjahr liegender Gewinn vor Ertragsteuern erzielt. Aufgrund höherer steuerfreier Beteiligungserträge und Veräußerungsgewinne ging der Steueraufwand gleichwohl von 371 Mio. € auf 335 Mio. € zurück. Nach Abzug der Steuern verblieb ein Jahresüberschuss von 4.543 Mio. € (Vorjahr: 3.600 Mio. €). Nach Einstellung eines Betrags von 1.643 Mio. € in die Gewinnrücklagen ergab sich ein Bilanzgewinn von 2.900 Mio. €.

2.900 Mio. €
Bilanzgewinn

Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung am 25. Mai 2018 vorschlagen, den Bilanzgewinn zur Ausschüttung einer Dividende von 2,80 € je Aktie auf das dividendenberechtigte Grundkapital zu verwenden und den verbleibenden Betrag auf neue Rechnung vorzutragen.

2.3.2 Vermögens- und Finanzlage Bayer AG

A 2.3.2/1

Bilanz Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)

in Mio. €	31.12.2016	31.12.2017
AKTIVA		
Anlagevermögen		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	58	152
Finanzanlagen	49.112	47.071
	49.170	47.223
Umlaufvermögen		
Vorräte	3	2.109
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	77	2.002
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	4.092	2.585
Sonstige Vermögenswerte und Abgrenzungsposten	776	901
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	2.728	4.272
	7.676	11.869
Gesamtvermögen	56.846	59.092
PASSIVA		
Eigenkapital	16.565	18.875
Rückstellungen	1.905	2.201
Verbindlichkeiten		
Anleihen, Schuldscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	6.673	7.618
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	86	1.750
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	31.197	28.078
Übrige Verbindlichkeiten und Abgrenzungsposten	420	570
	38.376	38.016
Gesamtkapital	56.846	59.092

Vorjahreswerte angepasst

Gesamtvermögen durch Integration von Pharma- und Crop-Science-Geschäft angestiegen



siehe auch A 2.3.2/1

Die Vermögenssituation der Bayer AG ist auch nach der Integration der operativen Stammhausfunktionen der Divisionen Pharma und Crop Science geprägt durch die Leitungsfunktionen des Konzerns. Insbesondere Beteiligungsmanagement und Konzernfinanzierung bestimmen das Bilanzbild. Dies drückt sich vor allem in der Höhe des Beteiligungsbesitzes sowie der gegenüber Konzerngesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten aus.

Zum 31. Dezember 2017 belief sich das Gesamtvermögen der Bayer AG auf 59,1 Mrd. €. Es ist gegenüber dem Vorjahr um 2,2 Mrd. € gestiegen, maßgeblich geprägt durch die Übernahme des operativen Geschäfts der Divisionen Pharma und CropScience von Bayer Pharma AG bzw. Bayer CropScience AG, durch die sich vor allem das Umlaufvermögen erhöht hat. Es stieg um 4,2 Mrd. €, während das Anlagevermögen um 1,9 Mrd. € zurückging.

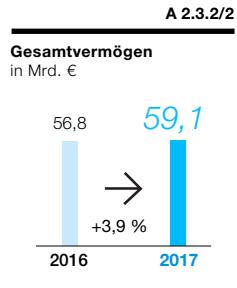
Der Rückgang des Anlagevermögens resultierte nahezu ausschließlich aus der Veräußerung von Anteilen der Covestro AG (1,9 Mrd. €) bzw. der Einbringung in den Bayer Pension Trust e.V. (0,2 Mrd. €). Insgesamt ging der Beteiligungsbesitz um 2,0 Mrd. € zurück, stellte aber mit 46,2 Mrd. € bzw. 78,2 % (Vorjahr: 84,9 %) weiterhin die bei Weitem größte Position des Gesamtvermögens dar. Übrige Finanzanlagen sowie Sachanlagen blieben mit 0,9 Mrd. € bzw. 29 Mio. € betragsmäßig unverändert, die immateriellen Vermögensgegenstände nahmen um 0,1 Mrd. € auf 123 Mio. € zu.

Bedingt durch Übernahme und Integration des Pharma- und Crop-Science-Geschäfts wurden im Umlaufvermögen mit 2,1 Mrd. € (Vorjahr: 0,0 Mrd. €) bzw. 2,0 Mrd. € (Vorjahr: 0,1 Mrd. €) erstmals Vorräte und Kundenforderungen in substantieller Größenordnung ausgewiesen. Letztere bestehen mit 1,6 Mrd. € (Vorjahr: 0,1 Mrd. €) mehrheitlich gegen verbundene Unternehmen. Forderungen gegen verbundene Unternehmen beliefen sich auf 2,6 Mrd. € (Vorjahr: 4,1 Mrd. €) und machten damit 4,4 % des Gesamtvermögens aus. Die übrigen Forderungen des Umlaufvermögens (einschließlich der Abgrenzungsposten) erhöhten sich um 125 Mio. € auf 901 Mio. €; hierin enthalten waren auch an Banken unter Zurückbehaltung wirtschaftlicher Risiken und Chancen veräußerte Aktien der Covestro AG von 284 Mio. €. Die flüssigen Mittel in Form höherer Bankguthaben stiegen um 1,5 Mrd. € auf 4,3 Mrd. €.

Die Bayer AG war in Höhe von 18,9 Mrd. € (Vorjahr: 16,6 Mrd. €) durch Eigenkapital finanziert. Der Anstieg resultierte aus dem Jahresüberschuss von 4.543 Mio. €, dem eine Minderung aufgrund der Dividendenzahlung für 2016 von 2.233 Mio. € gegenüberstand. Aufgrund des in Relation weniger stark gestiegenen Gesamtvermögens verbesserte sich die Eigenkapitalquote auf 31,9 % (Vorjahr: 29,1 %).

Die Rückstellungen erhöhten sich um 0,3 Mrd. € auf 2,2 Mrd. €. Im Zusammenhang mit der Übernahme des operativen Geschäfts von Pharma und Crop Science und den entsprechenden Betriebsübergängen gingen unter anderem Pensionsverpflichtungen von 1,0 Mrd. € und Deckungsvermögen von 0,4 Mrd. €, somit Nettoverpflichtungen von 0,6 Mrd. €, auf die Bayer AG über. Gleichwohl gingen die Pensionsrückstellungen aufgrund der Wertsteigerung des Deckungsvermögens und zusätzlicher Einbringungen um 162 Mio. € zurück. Während die Steuerrückstellungen ebenfalls um 150 Mio. € auf 391 Mio. € abnahmen, kam es bei den sonstigen Rückstellungen zu einem Anstieg um 608 Mio. € auf 1.075 Mio. €. Maßgeblich waren vor allem um 319 Mio. € höhere Personalverpflichtungen, vor allem aufgrund der gestiegenen Mitarbeiterzahl, sowie um 220 Mio. € höhere Drohverluste, insbesondere aus Sicherungsgeschäften.

Die Verbindlichkeiten (einschließlich der Abgrenzungsposten) sind leicht um 0,4 Mrd. € auf 38,0 Mrd. € zurückgegangen (Nettobetrag nach Saldierung mit aufrechenbaren Forderungen). Lieferantenverbindlichkeiten wurden aufgrund des übernommenen Pharma- und Crop-Science-Geschäfts mit 1,8 Mrd. € erstmals in größerem Umfang auf-, sonstige operative Verbindlichkeiten um 1,7 Mrd. € abgebaut. Die Finanzverschuldung konnte um 0,5 Mrd. € zurückgeführt werden, wobei einem Rückgang der konzerninternen Verschuldung um 1,5 Mrd. € ein Anstieg bei den externen Finanzschulden um 1,0 Mrd. € gegenüberstand. Eine im Jahr 2018 fällige DIP-Anleihe über 750 Mio. € wurde vorzeitig zurückgezahlt, Schuldverschreibungen (Umtauschanleihen) über 1,0 Mrd. €, die auch in Covestro-Aktien beglichen werden können, neu begeben. Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten und sonstigen Dritten erhöhten sich um 0,7 Mrd. € bzw. 0,1 Mrd. €. Insgesamt belief sich die Finanzverschuldung am Jahresende 2017 auf 36,0 Mrd. € (Vorjahr: 36,5 Mrd. €). Die Nettoverschuldung nach Abzug flüssiger Mittel von 4,3 Mrd. € (Vorjahr: 2,7 Mrd. €) lag mit 31,7 Mrd. € um 2,1 Mrd. € unter dem Vorjahreswert von 33,8 Mrd. €.



2.4 Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns

siehe auch „Über diesen Bericht“ und B Konzernabschluss, Anhangangabe 2

Der Zusammengefasste Lagebericht und der Abschluss des Bayer-Konzerns werden nach den geltenden Rechnungslegungsstandards aufgestellt. Zusätzlich zu den durch diese Standards geforderten Angaben und Kennzahlen veröffentlicht Bayer alternative Leistungskennzahlen (Alternative Performance Measures = APM), die diesen Regulierungen nicht unterliegen und für die es keinen allgemein akzeptierten Berichtsstandard gibt. Bayer ermittelt die APM mit dem Ziel, die Vergleichbarkeit der Leistungskennzahlen im Zeitablauf bzw. im Branchenvergleich zu ermöglichen. Dies erfolgt durch bestimmte Anpassungen der nach den geltenden Rechnungslegungsstandards aufgestellten Bilanz- oder Gewinn- und Verlustrechnungspositionen. Die Anpassungen können dabei aus unterschiedlichen Berechnungs- und Bewertungsmethoden, uneinheitlichen Geschäftsaktivitäten sowie Sondereffekten resultieren, die sich auf die Aussagekraft dieser Positionen auswirken. Die so ermittelten alternativen Leistungskennzahlen gelten für alle Perioden und werden sowohl intern zur Steuerung des Geschäfts als auch extern zur Beurteilung der Leistung des Unternehmens durch Analysten, Investoren und Ratingagenturen eingesetzt. Bayer ermittelt folgende APM:

- > Umsatzveränderung (nominal, währungs- sowie währungs- und portfoliobereinigt)
- > EBIT
- > EBITDA
- > EBIT vor Sondereinflüssen
- > EBITDA vor Sondereinflüssen
- > EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen
- > Bereinigtes Ergebnis je Aktie
- > Nettofinanzverschuldung
- > Return on Capital Employed (ROCE)
- > Net Operating Profit After Tax (NOPAT)
- > Capital Employed
- > Unternehmensleistung
- > Wertschöpfung
- > Materialaufwand / Sonstige Aufwendungen
- > Weitere Bilanz- und Finanzkennzahlen

Die (**nominale**) **Umsatzveränderung** ist eine relative Kennzahl. Sie gibt die prozentuale Veränderung der Umsätze im Vergleich zum Vorjahr an.

Die **währungs- bzw. währungs- und portfoliobereinigte Umsatzveränderung** zeigt die prozentuale Veränderung der Umsatzerlöse ohne den Einfluss von Wechselkurseffekten bzw. ebenso ohne die für die jeweilige Geschäftseinheit wesentlichen Akquisitionen und Desinvestitionen. Bei den Wechselkurseffekten wird grundsätzlich die im jeweiligen Land gültige funktionale Währung zur Berechnung herangezogen. Davon abweichend wird in Brasilien und Argentinien, hauptsächlich bei Crop Protection, eine geschäftliche Anpassung der jeweiligen funktionalen Währung an den USD vorgenommen.

Das **EBIT** (Earnings Before Interest and Taxes) steht für Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern und dient der Darstellung des operativen Ergebnisses eines Unternehmens ohne den Einfluss von Effekten aus international uneinheitlichen Besteuerungssystemen und unterschiedlichen Finanzierungsaktivitäten. Das EBIT wird wie folgt ermittelt:

A 2.4/1

Überleitungsrechnung EBIT

Ergebnis vor Ertragsteuern

+/- Finanzergebnis (Ergebnis aus der nach Equity-Methode bewerteten Beteiligungen, Finanzielle Erträge, Finanzielle Aufwendungen)

= EBIT

Das **EBITDA** (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) steht für Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen. Diese Erfolgskennzahl neutralisiert neben dem Finanzergebnis auch verzerrende Effekte auf die operative Geschäftstätigkeit, die aus unterschiedlichen Abschreibungsmethoden und Bewertungsspielräumen resultieren. Das EBITDA wird ermittelt auf Basis des EBIT zuzüglich der in der Periode erfolgswirksam erfassten Abschreibungen und Wertminderungen bzw. abzüglich der Wertaufholungen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen.

A 2.4/2

Überleitungsrechnung EBITDA

EBIT

+ / - Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte
(gemäß Kapitalflussrechnung)

= **EBITDA**

Das EBIT vor Sondereinflüssen und das **EBITDA vor Sondereinflüssen** zeigen die Entwicklung des operativen Ergebnisses ohne den Einfluss von Sondereinflüssen, d. h. für die Steuerung des Konzerns in ihrer Art und Höhe besonderer Effekte. Hierzu zählen u. a. Rechtsfälle, Restrukturierungen, Integrationskosten, Wertminderungen oder Wertaufholungen. Bei der Berechnung dieser Kennzahlen werden EBIT und EBITDA jeweils um Sonderaufwendungen erhöht und um Sondererträge reduziert.

Die **EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen** ist eine relative Kennzahl, die Bayer zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft verwendet. Zur Ermittlung der Kennzahl wird das EBITDA vor Sondereinflüssen ins Verhältnis zu den Umsatzerlösen gesetzt.

Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie (Core EPS) ist eine alternative Leistungskennzahl, die auf Basis des nach IAS 33 definierten **Konzernergebnisses je Aktie (EPS)** berechnet wird. Zur Ermittlung des bereinigten Konzernergebnisses je Aktie werden Effekte aus Sondereinflüssen neutralisiert, um damit die Vergleichbarkeit unserer Performance im Zeitablauf zu ermöglichen. Hierbei werden im Zwischenschritt weitere APM – **Core EBIT** und **das bereinigte Konzernergebnis** – berechnet. Das bereinigte Ergebnis je Aktie wird anschließend mittels Division des bereinigten Konzernergebnisses je Aktie durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien ermittelt:



siehe auch A 2.2.1

A 2.4/3

Überleitungsrechnung bereinigtes Ergebnis je Aktie

EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)

+ / - Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen auf immaterielle Vermögenswerte

+ / - Wertminderungen / Wertaufholungen von Sachanlagen und in den Sondereinflüssen enthaltene beschleunigte Abschreibungen

+ / - Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen)

= „**Core EBIT**“

+ / - Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)

+ / - Sondereinflüsse Finanzergebnis

+ / - Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)

+ / - Sondereinflüsse Ertragsteuern

+ / - Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen und Sondereinflüsse

+ / - Ergebnis nach Ertragsteuern auf nicht beherrschende Anteile entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)

+ / - Auf andere Gesellschafter entfallender Anteil der oben dargestellten Anpassungen

= **Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft**

/ Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien

= **Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft „Core EPS“**

Aufgrund der Ermittlung des bereinigten Ergebnisses je Aktie für jede Zwischenberichtsperiode weicht das bereinigte Ergebnis je Aktie für das Geschäftsjahr oder jede Zwischenberichtsperiode bis zum jeweiligen Stichtag potenziell von den aufsummierten bereinigten Ergebnissen je Aktie für die einzelnen Zwischenberichtsperioden ab.

Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie bildet die Grundlage der Dividendenpolitik des Bayer-Konzerns.



siehe auch A 2.2.4

Die Nettofinanzverschuldung ist eine wichtige Steuerungskennzahl des Bayer-Konzerns, die sowohl intern als auch extern zur Bewertung der Liquidität, Kapitalstruktur und finanziellen Flexibilität des Bayer-Konzerns verwendet wird. Diese Kenngröße wird wie folgt ermittelt:

A 2.4/4

Überleitungsrechnung Nettofinanzverschuldung

Anleihen / Schulscheindarlehen

+ Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

+ Leasingverbindlichkeiten

+ Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten¹

+ Sonstige Finanzverbindlichkeiten

- Forderungen aus derivativen Finanzinstrumenten¹

= Finanzverschuldung

- Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

- Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte²

= Nettofinanzverschuldung

¹ Darin enthalten sind: Marktwerte aus der Zins- und Währungssicherung bilanzieller Risiken

² Darin enthalten sind: kurzfristige Ausleihungen und Forderungen gegenüber Banken und anderen Unternehmen mit einer Laufzeit > 3 Monate und ≤ 12 Monate und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte, die beim erstmaligen Ansatz als kurzfristig ausgewiesen werden.

Der **Return on Capital Employed (ROCE)** ist das Verhältnis von **Net Operating Profit after Tax (NOPAT)** zu dem durchschnittlichen **Capital Employed** und dient als wertorientierter Indikator für langfristige Geschäftsanalysen sowie für Portfoliobetrachtungen. Der NOPAT stellt das operative Ergebnis nach Steuern dar und ist die Differenz zwischen EBIT und Ertragsteuern. Die Ertragsteuern berechnen sich hierbei über Multiplikation des EBIT mit einem uniformen Steuersatz von 24 %, der auf dem Mittelwert historischer Steuersätze basiert. Das Capital Employed bildet das von Bayer eingesetzte Kapital zu Buchwerten und ermittelt sich als Summe des operativen Anlage- und Umlaufvermögens abzüglich Verbindlichkeiten, die im Wesentlichen nicht-zinstragender Natur sind und/oder die operative Kapitalbasis verzerren würden. Zusätzlich zu den im vergangenen Geschäftsjahr berichteten Positionen wurden die Positionen „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ sowie „Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten“ in das Capital Employed aufgenommen. Dies ist dadurch begründet, dass diese Positionen zum EBIT des Geschäftsjahrs beigetragen haben. Zur Abbildung der unterjährigen Veränderung des Capital Employed wird ein Durchschnittswert genutzt, der sich aus den Werten zum Jahresende des Vorjahres sowie des Geschäftsjahres ermittelt. Das Capital Employed stellt sich in seinen Komponenten wie folgt dar:

A 2.4/5**Zusammensetzung des Capital Employed**

in Mio €	31.12.2016	31.12.2017
Geschäfts- oder Firmenwerte	16.048	14.751
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	13.470	11.674
Sachanlagen	8.475	7.633
Sonstige finanzielle Vermögenswerte ¹	49	47
Vorräte	6.687	6.550
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	9.319	8.582
Sonstige Forderungen ¹	1.367	1.293
Aktive latente Steuern ¹	2.591	2.371
Ertragsteuererstattungsansprüche	676	474
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	10	2.081
Brutto Capital Employed	58.692	55.456
Andere Rückstellungen ¹	−6.154	−5.602
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	−4.991	−5.129
Sonstige Verbindlichkeiten ¹	−2.488	−2.093
Finanzverbindlichkeiten ¹	−	−4
Passive latente Steuern ¹	−1.242	−910
Ertragsteuerverbindlichkeiten	−1.307	−917
Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	−	−111
Capital Employed	42.510	40.690
Durchschnittliches Capital Employed 2017	—	41.600

Vorjahreswerte angepasst

¹ Selektierte Positionen der Komponente: Im Wesentlichen nicht-zinstragende oder nicht-operative Positionen wurden im Capital Employed eliminiert

Die **Unternehmensleistung** ist die Summe aus Umsatzerlösen, sonstigen betrieblichen Erträgen, finanziellen Erträgen sowie dem Ergebnis aus den nach Equity-Methode bewerteten Beteiligungen. Die Unternehmensleistung verteilt sich auf Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen, Materialaufwand / sonstige Aufwendungen sowie Wertschöpfung. **Wertschöpfung** ist definiert als Summe aus EBIT zzgl. Personalaufwand und Steueraufwendungen, die keine Ertragsteuern sind, und dem Finanzergebnis zzgl. Zinsaufwendungen. Der Bereich **Materialaufwand / Sonstige Aufwendungen** wird als Unterschiedsbetrag berechnet und umfasst somit alle Aufwendungen außer Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie denen, die in der Wertschöpfung enthalten sind.

3. Prognose-, Chancen- und Risikobericht

3.1 Prognosebericht

3.1.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

A 3.1.1/1

Konjunkturausblick Gesamtwirtschaft

	Wachstum ¹ 2017	Ausblick Wachstum ¹ 2018
Welt	3,2 %	3,3 %
EU	2,5 %	2,2 %
davon Deutschland	2,6 %	2,8 %
USA	2,2 %	2,7 %
Schwellenländer ²	4,8 %	4,8 %

Wachstum 2017 angepasst

¹ Reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: IHS Markit² Darin enthalten sind rund 50 Länder, die IHS Markit in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.

Stand: Februar 2018

Weiterhin kräftiges Wachstum der Weltwirtschaft

Die Weltwirtschaft dürfte im Jahr 2018 weiter kräftig wachsen. Insbesondere in den USA erwarten wir eine höhere Dynamik als im Vorjahr. Konjunkturelle Impulse dürften dabei unter anderem von der jüngst erfolgten Steuer senkung ausgehen. Auch die Arbeitslosigkeit dürfte zurückgehen, was den privaten Konsum weiter stärken würde. In Europa ist ebenfalls mit einem robusten Wachstum zu rechnen, allerdings dürfte es etwas geringer ausfallen als im Vorjahr. Weiterhin belasten politische Unwägbarkeiten die Konjunktur, unter anderem das Tauziehen um die Gestaltung des Austritts Großbritanniens aus der Europäischen Union. Positiv dürfte sich dagegen ein weiterer Rückgang der Arbeitslosigkeit auswirken. In den Schwellenländern erwarten wir ein kräftiges Wachstum auf dem Niveau des Vorjahrs. Impulse dürften dort angesichts der anhaltend guten Weltkonjunktur insbesondere vom Export kommen. Für China rechnen wir mit einem hohen, aber gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufigen Wachstum.

A 3.1.1/2

Konjunkturausblick Segmente

	Wachstum ¹ 2017	Ausblick Wachstum ¹ 2018
Pharmaceuticals-Markt	3 %	4 %
Consumer-Health-Markt	3–4 %	3–4 %
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	1 %	3 %
Animal-Health-Markt	2 %	4 %

¹ Eigene Berechnung, ausgenommen Pharmamarkt; Quelle: IMS Health. IMS Market Prognosis. Copyright 2017. Alle Rechte vorbehalten; währungsbereinigt; Werte 2017 vorläufig

Stand: Februar 2018

Für den **Pharmaceuticals-Markt** rechnen wir 2018 mit einem etwas höheren Wachstum (4 %) als im Vorjahr. Zu den wichtigsten Wachstumstreibern dürften vor allem Produktneueinführungen zählen. Negative Impulse erwarten wir durch Patentabläufe, die mit verstärktem generischem Wettbewerb einhergehen könnten. Für die USA, Europa, Lateinamerika und Asien rechnen wir mit positiven Entwicklungen, während wir für den Pharmamarkt in Japan von einem Rückgang des Wachstums ausgehen.

Für den **Consumer-Health-Markt** rechnen wir im Jahr 2018 mit einem Wachstum von 3 – 4 %. Der Markt dürfte infolge des zunehmenden Preisdrucks durch E-Commerce sowie einer Konsolidierung des Handels weiterhin angespannt bleiben.

Für den weltweiten **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** rechnen wir im Jahr 2018 mit einer positiven Entwicklung (+3 %). Wachstumsimpulse sehen wir insbesondere aus Lateinamerika, vorrangig aufgrund einer zu erwartenden Normalisierung der Pflanzenschutzmittel-Lagerbestände in Brasilien und eines weiteren Ausbaus der Sojabohnenanbauflächen. Auch in der Region Asien / Pazifik sowie in Osteuropa erwarten wir ein Marktwachstum. In Nordamerika und Westeuropa dürfte sich das anhaltend niedrige Preisniveau bei Agrarrohstoffen in einer verhaltenen Wachstumsdynamik widerspiegeln, die insgesamt hinter der weltweiten Entwicklung zurückbleibt.

Nach einer leichten Belebung des **Animal-Health-Marktes** am Ende des Jahres 2017 erwarten wir für 2018 mit 4 % wieder ein stärkeres Wachstum als im Vorjahr. Dazu dürfte in erster Linie eine Verbesserung des Marktklimas im Nutztersegment beitragen, gestützt von einer weiterhin robusten Nachfrage im Haustiergeschäft.

3.1.2 Unternehmensausblick

Auf Basis der aktuellen Geschäftsentwicklung und unserer internen Planung ergeben sich die folgenden Prognosen. Die geplante Übernahme von Monsanto ist hierin noch nicht berücksichtigt und wird nachfolgend separat betrachtet.

Unserem Ausblick haben wir die Währungskurse zum 31. Dezember 2017 zugrunde gelegt. Zur besseren Vergleichbarkeit der operativen Performance haben wir die Prognosen auch währungsbereinigt dargestellt.¹ Eine Aufwertung (Abwertung) des Euro um 1 % gegenüber allen Währungen führt auf Jahresbasis zu einem Rückgang (Anstieg) des Umsatzes um etwa 250 Mio. € sowie zu einer Verringerung (Steigerung) des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA um etwa 70 Mio. €.

Für das Jahr 2018 erwarten wir einen Umsatz von etwa 35 Mrd. €. Dies entspricht währungs- und portfoliobereinigt einem Anstieg im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen soll auf dem Niveau des Vorjahres liegen (währungsbereinigt: Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich). Das bereinigte Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft soll sich auf dem Niveau des Vorjahres bewegen (währungsbereinigt: Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich).

A 3.1.2/1

Prognose der Konzern-Finanzkennzahlen für 2018

	Stichtagskurse vom 31.12.2017	währungsbereinigt
Umsatz	Vorjahresniveau	Anstieg im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich
Entwicklung des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA	Vorjahresniveau	Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich
Entwicklung des bereinigten Ergebnisses je Aktie	Vorjahresniveau	Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich

Umsatz- und Ergebnisprognose nach Segmenten

Für **Pharmaceuticals** planen wir unter Berücksichtigung von Lieferschwierigkeiten im Supply Center Leverkusen einen Umsatz von über 16,5 Mrd. €. Dies entspricht einem währungs- und portfoliobereinigten Zuwachs im unteren einstelligen Prozentbereich. Den Umsatz mit unseren Hauptwachstumsprodukten Xarelto™, Eylea™, Stivarga™, Xofigo™ und Adempas™ wollen wir in Richtung 7 Mrd. € steigern. Wir planen eine Verringerung des um Sondereinflüsse bereinigten

¹ Dabei werden die Monatsdurchschnittskurse aus 2017 verwendet (siehe B 4/1).

EBITDA im unteren einstelligen Prozentbereich (währungsbereinigt: Steigerung im unteren einstelligen Prozentbereich). Wir erwarten einen leichten Rückgang der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge.

Im Segment **Consumer Health** rechnen wir mit einem Umsatz von über 5,5 Mrd. €. Dies entspricht währungs- und portfoliobereinigt dem Vorjahresniveau. Beim EBITDA vor Sondereinflüssen erwarten wir einen Rückgang im unteren einstelligen Prozentbereich (währungsbereinigt: Steigerung im unteren einstelligen Prozentbereich).

Für **Crop Science** gehen wir von einem Umsatz von über 9,5 Mrd. € aus. Dies entspricht einer währungs- und portfoliobereinigten Steigerung im mittleren einstelligen Prozentbereich. Wir erwarten eine Steigerung des EBITDA vor Sondereinflüssen im mittleren bis oberen einstelligen Prozentbereich (währungsbereinigt: Anstieg im mittleren Zehner-Prozentbereich).



Zu den Auswirkungen
des IFRS 15 siehe
auch B 3

Im Segment **Animal Health** erwarten wir eine währungs- und portfoliobereinigte Umsatzsteigerung im unteren einstelligen Prozentbereich. Beim EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir einen Rückgang im mittleren einstelligen Prozentbereich (währungsbereinigt: auf Vorjahresniveau). Sowohl Umsatz als auch EBITDA vor Sondereinflüssen sind von veränderten Rechnungslegungsvorschriften (IFRS 15) negativ betroffen.

Überleitung: Für das Jahr 2018 erwarten wir einen Umsatz von etwa 1,5 Mrd. €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir in einer Größenordnung von –0,2 Mrd. €.

A 3.1.2/2

Prognose weiterer Konzernkennzahlen für 2018

	Stichtagskurse vom 31.12.2017
Sonderaufwendungen ¹	etwa 0,4 Mrd. €
Aufwendungen für Forschung und Entwicklung	etwa 4,1 Mrd. €
Investitionen	etwa 2,2 Mrd. €
davon immaterielle Vermögenswerte	etwa 0,6 Mrd. €
Plannäßige Abschreibungen	etwa 2,2 Mrd. €
davon auf immaterielle Vermögenswerte	etwa 1,2 Mrd. €
Finanzergebnis	etwa –1 Mrd. €
Steuerquote	20,0 %
Nettofinanzverschuldung ²	Nettoliquidität

¹i.W. Kosten im Zusammenhang mit der geplanten Übernahme von Monsanto bis zum Closing, Restrukturierungs- und Effizienzverbesserungsmaßnahmen

² Ohne Berücksichtigung von Kapital- und Portfoliomäßignahmen

Ausblick unter Berücksichtigung von Monsanto

Mit der erwarteten Übernahme im 2. Quartal 2018 rechnen wir mit einer deutlichen Steigerung des Umsatzes und des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA. Beim bereinigten Ergebnis je Aktie erwarten wir auf Basis der gegenwärtigen Annahmen bezüglich der durchzuführenden Eigenkapital- und Finanzierungsmaßnahmen einen moderaten Rückgang. Für das erste volle Jahr nach der Übernahme erwarten wir unverändert eine deutliche Steigerung des Umsatzes und des EBITDA vor Sondereinflüssen sowie einen Zuwachs beim bereinigten Ergebnis je Aktie.

Ausblick für die Bayer AG

Für die Bayer AG erwarten wir Umsatzerlöse von etwa 15 Mrd. € und ein EBIT in der Größenordnung von -1,5 Mrd. €. Enthalten ist dabei das eigene sowie das von der Bayer Pharma AG und der Bayer CropScience AG durch Betriebsverpachtung übernommene operative Geschäft. Zudem vereinnahmt die Bayer AG das Ergebnis der meisten inländischen Gesellschaften über bestehende Gewinnabführungsverträge. Zusätzlich stellen gezielte innerkonzernliche Dividendenmaßnahmen sicher, dass ausreichend ausschüttungsfähiges Kapital zur Verfügung steht. Der Ausblick für den Bayer-Konzern spiegelt somit aufgrund der Verflechtungen zwischen Bayer AG und ihren Tochtergesellschaften größtenteils auch die Erwartungen für die Bayer AG wider. Insgesamt gehen wir auch im kommenden Jahr davon aus, bei der Bayer AG einen Bilanzgewinn zu erzielen, der es ermöglicht, unsere Aktionäre angemessen am Ergebnis des Konzerns zu beteiligen.



siehe auch A 1.1.2

3.2 Chancen- und Risikobericht

3.2.1 Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem

Als international agierendes Life-Science-Unternehmen ist der Bayer-Konzern ständig einer Vielzahl von internen und externen Entwicklungen und Ereignissen ausgesetzt, die das Erreichen unserer finanziellen und nichtfinanziellen Ziele in wesentlichem Maße beeinflussen können. Chancen- und Risikomanagement ist daher ein integraler Bestandteil unserer Unternehmenssteuerung. Eine Chance verstehen wir als positive, ein Risiko als negative Abweichung von einem Plan- oder Zielwert möglicher künftiger Entwicklungen.

Durch die Entkonsolidierung von Covestro zum Ende des 3. Quartals 2017 wird das Chancen- und Risikomanagement von Covestro nicht mehr betrachtet. Die operativen Risiken von Covestro sind nicht mehr Bestandteil des Bayer-Risikoprofils.

Chancenmanagementsystem

Chancen identifizieren wir im Rahmen des jährlichen strategischen Planungszyklus, in dem die Segmente interne und externe Einflussfaktoren analysieren, welche die Entwicklung unserer Geschäftstätigkeit positiv beeinflussen können. Diese Faktoren können gesellschaftlicher, ökonomischer oder umweltbezogener Art sein. Die Kernphase unseres strategischen Planungsprozesses findet regelmäßig im ersten Halbjahr statt und beginnt mit einer umfassenden Analyse der Märkte. Darauf aufbauend identifizieren die Segmente ihre Chancen durch eine Analyse ihres jeweiligen Marktumfelds. Hierbei werden unterschiedliche Zeiträume zugrunde gelegt, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass Trends oder Entwicklungen uns kurz-, mittel- und auch langfristig beeinflussen können. Darüber hinaus erfolgt die Identifikation von Chancen durch das Management und die Mitarbeiter im Rahmen der täglichen Beobachtung der internen Prozesse und Märkte. Chancen, von denen wir mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erwarten, dass sie eintreten, haben wir in unserer Planung bereits berücksichtigt.

Risikomanagementsystem

Im Zuge der zu Beginn des Jahres 2016 eingeleiteten Neuorganisation des Konzerns wurde die Koordination der Risikomanagementaktivitäten in der Konzernfunktion Risk Management gebündelt, welche direkt an den Finanzvorstand berichtet, und das Risikomanagement ganzheitlich und umfassend neu aufgestellt. Im Zuge dessen wurde der Risikomanagementprozess (Enterprise-Risk-Management(ERM)-Prozess), u. a. mit einem überarbeiteten Risikokatalog (Bayer Risk Universe) und einer modifizierten Bewertungssystematik, angepasst.

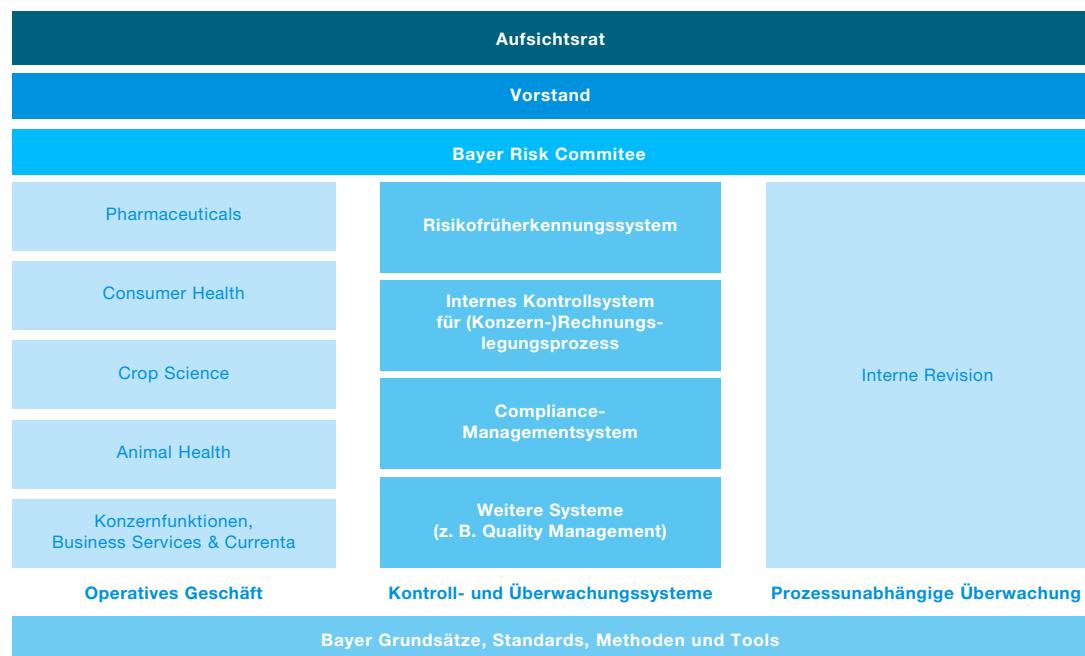
Der Bayer-Konzern hat ein holistisches und integriertes Risikomanagementsystem implementiert, um durch die frühzeitige Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken den Fortbestand und die künftige Zielerreichung des Konzerns sicherzustellen.

Das Risikomanagement des Bayer-Konzerns orientiert sich an international anerkannten Standards und Prinzipien, wie beispielsweise dem Risiko-Management-Standard ISO 31000 der Internationalen Organisation für Normierung (ISO).

Struktur des Bayer-Riskomanagementsystems

A 3.2.1/1

Struktur des Riskomanagementsystems



Vorstand / Aufsichtsrat

Der Vorstand der Bayer AG trägt die Gesamtverantwortung für ein effektives Risikomanagementsystem. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats überwacht die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems mindestens einmal pro Jahr.

Bayer Risk Committee

Das Bayer Risk Committee unter Vorsitz des Finanzvorstands setzt sich aus Vertretern der Segmente und Konzernfunktionen zusammen. Es stellt sicher, dass auf alle bedeutenden Risiken (mit angemessenen Mitigationsmaßnahmen) reagiert wird. Darüber hinaus diskutiert und überprüft das Committee regelmäßig dieses Risikoportfolio und den Mitigationsstatus.

Operatives Geschäft

Die Verantwortung für Identifikation, Bewertung, Steuerung und Berichterstattung von Risiken liegt bei den operativen Geschäftseinheiten in den Segmenten und Konzernfunktionen.

Kontroll- und Überwachungssysteme

Um die gesetzlich geforderte Überwachung der wesentlichen Geschäftsrisiken durch den Vorstand und den Aufsichtsrat zu gewährleisten, hat der Bayer-Konzern ein Risikofrühherkennungssystem nach § 91 Abs. 2 AktG, ein Internes Kontrollsystem für (Konzern-)Rechnungslegungsprozesse sowie ein Compliance-Managementsystem implementiert. Diese liegen in der Verantwortung verschiedener Konzernfunktionen.

Als wesentliche Funktion für die Kontroll- und Überwachungssysteme steuert und koordiniert die Konzernfunktion Risk Management das Risikomanagementsystem. Sie stellt übergreifende Standards, Methoden und Tools zur Verfügung und ist darüber hinaus für das Risikofrüherkennungssystem verantwortlich, steuert den jährlichen ERM-Prozess und gewährleistet die Berichterstattung an das Bayer Risk Committee und den Vorstand. Im Folgenden werden die drei Systeme für den Bayer-Konzern näher beschrieben.

Risikofrüherkennungssystem (RFS)

Die Anforderung gemäß § 91 Abs. 2 AktG, alle wesentlichen und/oder den Fortbestand des Unternehmens gefährdenden Entwicklungen durch ein RFS frühzeitig erkennen zu können, erfüllen wir durch den ERM-Prozess. Hierdurch werden einheitliche Rahmenbedingungen und Standards für die Ausgestaltung des RFS im Konzern gesetzt.

Internes Kontrollsyste m bezogen auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess

(Bericht gemäß §§ 289 Absatz 4, 315 Absatz 4 HGB)

Als Teil des umfassenden Risikomanagementsystems verfügt Bayer über ein internes Kontrollsyste m bezogen auf den (Konzern-)Rechnungslegungsprozess (Internal Control System oder kurz ICS), in dem geeignete Strukturen sowie Prozesse definiert und in der Organisation umgesetzt sind. Ziel unseres ICS ist die Sicherstellung einer ordnungsgemäßen und wirksamen Rechnungslegung und Finanzberichterstattung gemäß §§ 289 Abs. 4, 315 Abs. 4 HGB. Das ICS ist so konzipiert, dass eine zeitnahe, einheitliche und korrekte buchhalterische Erfassung aller geschäftlichen Transaktionen auf Basis geltender gesetzlicher Normen, Rechnungslegungsvorschriften sowie der für alle konsolidierten Konzernunternehmen verbindlichen internen Konzernregelungen gewährleistet ist. Risiken werden sowohl identifiziert und bewertet als auch durch geeignete Gegensteuerungsmaßnahmen begrenzt. Konzernweit verbindliche ICS-Standards, wie z. B. systemtechnische und manuelle Abstimmungsprozesse sowie die Funktionstrennung wurden daraus abgeleitet und von der Konzernfunktion Risk Management im Namen des Finanzvorstandes der Bayer AG vorgegeben. Die ICS-Standards werden von den Konzerngesellschaften umgesetzt und die Einhaltung vom jeweiligen Management verantwortet. Unter Nutzung konzerneigener Shared Service Center erstellen die Konzerngesellschaften ihre Abschlüsse und übermitteln sie über ein konzernweit einheitlich definiertes Datenmodell. Dieses Datenmodell unterliegt der Konzernregelung zur Rechnungslegung und stellt damit die Regelkonformität des Konzernabschlusses sicher. Der Vorstand der Bayer AG hat die Wirksamkeit des ICS und dessen Kriterien für das Geschäftsjahr 2017 als funktionsfähig beurteilt. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass ein Internes Kontrollsyste m, unabhängig von der Ausgestaltung, keine absolute Sicherheit liefert, dass wesentliche Fehlaus sagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

Compliance-Managementsystem

Unser Compliance-Managementsystem hat zum Ziel, das rechtmäßige und verantwortungsbewusste Handeln unserer Mitarbeiter sicherzustellen. Potenzielle Zu widerhandlungen sollen schon im Vorfeld erkannt und systematisch unterbunden werden. Das Compliance-Managementsystem leistet folglich einen wesentlichen Beitrag zur Integration von Compliance in unseren operativen Geschäftseinheiten und deren Prozessen. Detaillierte Informationen zum Compliance-Managementsystem sind in Abschnitt A 4.2 „Compliance“ dargestellt. Dort wird insbesondere der Prozess der Identifikation und Maßnahmenergreifung beschrieben.



siehe auch A 4.2

Prozessunabhängige Überwachung

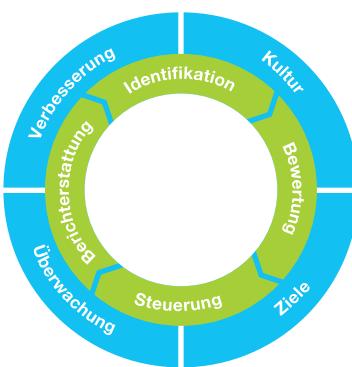
Die Konzernfunktion Interne Revision unterstützt den Vorstand unter anderem bei der unabhängigen Überwachung des Risikomanagementsystems. Sie überprüft einzelne Risikobereiche sowie die ergriffenen Maßnahmen.

Zusätzlich beurteilt der Abschlussprüfer als unabhängige externe Instanz im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung das Risikofrüherkennungssystem auf seine grundsätzliche Eignung.

Grundelemente des Risikomanagementsystems

A 3.2.1/2

Grundelemente des Risikomanagementsystems



Im Folgenden werden die Grundelemente des Risikomanagementsystems beschrieben, welche in verbindlichen Dokumenten geregelt sind.

Risikokultur und Ziele des Risikomanagementsystems

Die Grundsätze des Risikomanagementsystems orientieren sich an den strategischen Zielen des Gesamtkonzerns sowie der einzelnen Segmente und schaffen die Basis für einen sachgerechten und verantwortungsvollen Umgang mit Risiken.

Durch Einbinden aller Unternehmensebenen werden Risikobewusstsein und Risikoverständnis geschärft, was für die Schaffung einer Risikokultur essenziell ist. Darüber hinaus wird mit klar definierten Rollen und Verantwortlichkeiten, Grundsätzen, Standards, Methoden und Tools sowie Schulungen die Grundlage für ein eigenständiges, proaktives und systematisches Management von Risiken geschaffen.

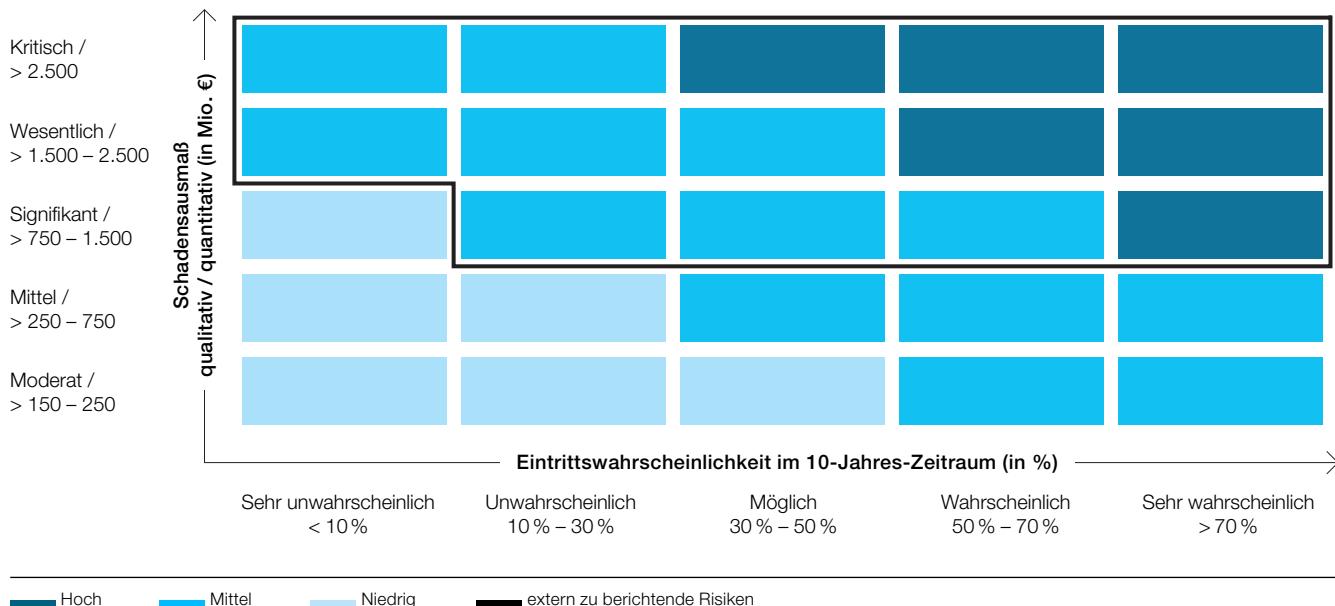
Risikomanagementprozess



Für weitere Informationen zur Umsetzung des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes siehe „Über diesen Bericht“

Identifikation: Die Identifikation von Risiken erfolgt durch Risikoverantwortliche in den operativen Gesellschaften oder Funktionen. Zur Unterstützung einer möglichst vollständigen Risikoidentifikation verfügt der Bayer-Konzern über ein Risk Universe, welches die potenziellen Risikokategorien von Bayer als Life-Science-Unternehmen reflektiert. Das Bayer Risk Universe berücksichtigt auch ausdrücklich Risiken nichtfinanzierlicher Art, die mit unserer Geschäftstätigkeit oder unseren Geschäftsbeziehungen, Produkten und Dienstleistungen verknüpft sind. Dabei kann es sich auch um Risiken gemäß CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz in Bezug auf die Aspekte Umwelt-, Arbeitnehmer- und Sozialbelange sowie Menschenrechte und Korruption / Bestechung (Compliance) handeln. Das Risk Universe wird regelmäßig geprüft und bei Bedarf aktualisiert.

Bewertung: Gemäß der nachfolgenden Matrix werden die identifizierten Risiken nach ihrem potenziellen Schadensausmaß und ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt, nach Berücksichtigung von Mitigationsmaßnahmen. Ab diesem Jahr erfolgt die Einordnung in eine 5x5-Matrix, während zuvor eine 3x3-Matrix verwendet wurde.

Risiko-Bewertungsmatrix

Die Bewertung des Schadensausmaßes erfolgt quantitativ und / oder qualitativ: Die quantitative Beurteilung reflektiert einen möglichen Ausfall von Zahlungsmittelzuflüssen, während zuvor eine Ergebnisgröße verwendet wurde. Eine qualitative Einschätzung des Schadens erfolgt mittels Kriterien wie strategische Auswirkungen, Einfluss auf unsere Reputation, möglicher Vertrauensverlust bei Stakeholdergruppen oder die mögliche Verletzung von Nachhaltigkeitsprinzipien (z. B. in den Bereichen Sicherheit, Umweltschutz und Menschenrechte). Die höchste Bewertung – qualitativ oder quantitativ – bestimmt die Gesamtbeurteilung. Bei der Ermittlung der Eintrittswahrscheinlichkeit liegt grundsätzlich ein Zeitraum von 10 Jahren zugrunde. Zur Beurteilung der Wesentlichkeit im Gesamtrisikoportfolio werden die Risiken als hoch, mittel oder niedrig klassifiziert.

Risiken mit einem potenziellen Schadensausmaß von über 4.000 Mio. € werden hinsichtlich ihrer möglichen Bestandsgefährdung einer gesonderten Prüfung durch das Bayer Risk Committee unterzogen.

Steuerung: Die Risikoverantwortlichen entscheiden auf Basis einer Kosten- und Nutzenabwägung über das anzustrebende Risikoniveau und definieren eine Strategie sowie Maßnahmen zur Risikosteuerung. Hierzu zählen Risikovermeidung, Risikoverringerung, Risikotransfer sowie Risikoakzeptanz.

Berichterstattung: Die Ergebnisse werden durch die Konzernfunktion Risk Management an das Bayer Risk Committee berichtet. Zusätzlich werden neue Risiken oberhalb einer definierten Wertgrenze ad-hoc an die Konzernfunktion Risk Management berichtet und, sofern relevant, an das Bayer Risk Committee und den Finanzvorstand. Einmal jährlich erfolgt die Berichterstattung an den Vorstand und den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

Überwachung und Verbesserung

Die Verantwortlichen evaluieren fortlaufend die Angemessenheit und Aktualität der Grundsätze, Standards, Methoden und Tools. Sofern sich z. B. die strategischen Ziele und / oder das Bayer Risk Universe ändern, führt dies zu einer Anpassung.

3.2.2 Chancen- und Risikolage

Als wesentliche zu berichtende Risiken im Sinne von DRS 20 werden im Folgenden alle hohen sowie die mittleren, vom Schadensausmaß her mindestens als signifikant eingestuften, finanziellen und nichtfinanziellen Risiken berichtet. Diese befinden sich innerhalb des schwarzen Rahmens in der Bewertungsmatrix A 3.2.1/3. In der im Vorjahr geltenden Systematik wurden dagegen alle Risiken mit einem Schadensausmaß von über 500 Mio. € betrachtet. Wir berichten des Weiteren bedeutende Risiken, die unter Umständen nicht, nur unzureichend oder wenig aussagekräftig finanziell quantifizierbar sind. Die in diesem Abschnitt ausgewiesenen Risiken beschreiben wir detailliert unter Berücksichtigung der etablierten Mitigationsmaßnahmen (Nettorisiko). Ferner berichten wir über wesentliche Chancen, die im Chancenmanagement identifiziert wurden.

Vergleichbare Risiken aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen werden gegebenenfalls zusammengefasst berichtet. Die Reihenfolge impliziert keine Wertigkeit der Risiken. Im Vergleich zum Vorjahr wurden die Risikomanagementprozesse weiterentwickelt und im Zuge dessen auch die Bewertungsmethodik wie oben beschrieben geändert. Aus diesem Grund ist ein Jahresvergleich der Risiken nur bedingt möglich. Wir haben daher darauf verzichtet, diesen abzubilden. Sofern relevant, gehen wir in der Beschreibung auch auf segmentspezifische Ausprägungen der Chancen und Risiken ein.



siehe auch A 3.2.1 und
„Über diesen Bericht“

Gesondert zu erläuternde Risiken im Zusammenhang mit den Aspekten gemäß der Definition des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes müssten nach unserem Verständnis mindestens das Schadensausmaß „kritisch“ und eine mit „sehr wahrscheinlich“ eingestufte Eintrittswahrscheinlichkeit haben. Solche wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht identifiziert.



siehe auch A 3.2.3

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die einzelnen Risikokategorien mit den Risikoklassen und den betroffenen Segmenten. Die Chancen und Risiken, die sich aus der geplanten Akquisition des Unternehmens Monsanto ergeben, werden detailliert im nachfolgenden Kapitel beschrieben.

A 3.2.2/1

Wesentliche Risikobereiche im Überblick

Risikokategorien	Risikoklasse	Betroffene Segmente oder Konzern ¹
Strategische Risiken		
Externes Netzwerk und Partnerschaften	Mittel	PH, Konzern
Operative Leistungsrisiken		
Geistiges Eigentum	Mittel	PH, CS
Forschung und Entwicklung	Hoch	PH, CS ²
Einkauf und Produktion	Mittel	CS
Personal	Mittel	Konzern
Informationstechnologie	Mittel	Konzern
Finanzen, Rechnungswesen und Steuern	Mittel	Konzern
Sicherheits-, Qualitäts- und Compliance-Risiken		
Produktsicherheit	Mittel	PH, CS
Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz	Mittel	Konzern
Qualitätsanforderungen und behördliche Auflagen	Hoch	CS, PH ²
Recht und Compliance	Siehe A 3.2.2 „Recht und Compliance“	
Externe Risiken		
Geschäftsumfeld und Absatzmärkte	Mittel	PH, CS, CH
Politisches, soziales und makroökonomisches Umfeld	Mittel	CS
Naturkatastrophen und Krisen	Mittel	PH, Konzern

PH: Pharmaceuticals; CS: Crop Science; CH: Consumer Health

¹ Genannt werden die Segmente, die wesentliche Risiken identifiziert haben. Grundsätzlich können auch andere Segmente in geringerem Ausmaß betroffen sein. Bei wesentlichen Risiken, die von Konzernfunktionen berichtet werden, weisen wir den Konzern aus.

² Risikoklasse: Mittel

Externes Netzwerk und Partnerschaften

Entlang der Wertschöpfungskette unserer Produkte unterhalten wir Partnerschaften. Eine suboptimale Leistung unserer Partner kann die Entwicklung, Herstellung oder Vermarktung unserer Dienstleistungen und Produkte beeinflussen und sich negativ auf unser Geschäft auswirken.

In einigen Ländern werden die Vermarktungsrechte für bestimmte pharmazeutische Produkte von Dritten gehalten. Eine unzureichende Leistung dieser Vertriebspartner kann sich negativ auf unsere Umsatz- und Kostenentwicklung auswirken. Wir haben daher ein „Alliance Management“ etabliert, um wesentliche Kooperationen zu überwachen und den operativen Funktionen entsprechende Hilfestellung zu bieten.

Darüber hinaus werden einige Materialien, insbesondere in unserem Segment Pharmaceuticals, von einer nur sehr geringen Anzahl an Lieferanten zur Verfügung gestellt. Durch Lieferverzögerungen kann es zu Produktionsunterbrechungen kommen. Ebenso kann es zu Preisanpassungen kommen, die einen negativen Einfluss auf unsere Marge haben können. Diesen Risiken begegnen wir durch den Aufbau von alternativen Zulieferern, Abschluss von längerfristigen Verträgen, die Ausweitung von Lagerbeständen oder Eigenherstellung. Strategic Material Review Committees (SMRCs) überprüfen und bewerten regelmäßig die Zulieferrisiken.

Aus Gesamtkonzernsicht besteht das Risiko, dass unsere Unternehmenswerte, Anforderungen an Ethik, Compliance und Nachhaltigkeit nicht adäquat durch unser externes Netzwerk sowie unsere Partner berücksichtigt werden. Diesem Risiko begegnen wir durch einen Evaluierungsprozess, einen Verhaltenskodex für Lieferanten sowie Bewertungen und Audits von Lieferanten.



siehe auch A 1.4.2.1

Geistiges Eigentum

Der Bayer-Konzern verfügt historisch wie auch aktuell über ein Portfolio, das zu großen Teilen aus patentgeschützten Produkten besteht. Aufgrund der langen Zeitspanne zwischen der Patentanmeldung und der Markteinführung eines Produkts hat Bayer in der Regel nur wenige Jahre Zeit, um einen angemessenen Ertrag zur Deckung der Entwicklungskosten zu erwirtschaften. Umso wichtiger ist ein wirksamer und sicherer Patentschutz. Insbesondere Generika-Anbieter versuchen, Patente vor ihrem Ablauf anzugreifen. Wir sind derzeit in Gerichtsverfahren involviert, um den Patentschutz für unsere Produkte durchzusetzen. Klagen Dritter aufgrund potenzieller Verletzung von Patenten oder sonstiger Schutzrechte durch Bayer können die Entwicklung oder Herstellung bestimmter Produkte behindern oder gar stoppen und uns zu Schadenersatz- oder Lizenzzahlungen an Dritte verpflichten. Unsere Patentabteilung prüft in Zusammenarbeit mit den jeweiligen operativen Bereichen regelmäßig die aktuelle Patentlage und beobachtet mögliche Patentverletzungsversuche, um bei Bedarf rechtliche Schritte einzuleiten.



siehe auch
B Konzernabschluss,
Anhangangabe 32

Forschung und Entwicklung

Geschäftsübergreifend sehen wir Chancen durch unsere Innovationskraft sowohl in der Weiterentwicklung unserer Marken als auch in der Entwicklung unserer Forschungspipeline.



siehe auch A 1.3

Im Segment Pharmaceuticals ergeben sich Chancen aus der Digitalisierung und damit verbundener neuer Methoden in der Forschung und Entwicklung, die Zeit sparen und die Entwicklungseffektivität erhöhen.

Um unsere Innovationskraft zu stärken, setzen wir auch auf die Vernetzung außerhalb unserer Unternehmensgrenzen. Daraus entstehen langfristig neue Impulse für die Entwicklung neuer Produkte.

Trotz aller Anstrengungen können wir nicht sicherstellen, dass wir hinreichend Forschungskandidaten identifizieren und dass alle Produkte, die sich zukünftig oder derzeit in unserer Entwicklungspipeline befinden, ihre geplante Zulassung / Registrierung erreichen und erhalten bzw. sich auf dem Markt kommerziell erfolgreich behaupten werden. Dies kann u. a. daran liegen, dass bei der Produktentwicklung technische, kapazitative und zeitliche Anforderungen nicht erfüllt oder anvisierte Studienziele verfehlt werden. Dabei kann auch die Leistungsfähigkeit unserer Forschungspartner ein limitierendes Element sein. Bei der Produktzulassung oder -einführung kann es zu Verzögerungen oder Mehrkosten kommen. Der Bayer-Konzern versucht, diesem Risiko über ein ganzheitliches Portfoliomangement zur Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit und zur Priorisierung seiner Entwicklungsprojekte entgegenzuwirken.

Einkauf und Produktion



siehe auch

A 1.4.2.1 und A 1.4.2.2

An unseren Standorten kann es trotz aller Vorkehrungen zu Betriebsunterbrechungen kommen, z. B. durch Brände, Stromausfälle, Cyber-Angriffe oder Lieferunterbrechungen. Dies schließt auch externe Partner ein. Können wir die Nachfrage nach unseren Produkten nicht bedienen, kann es zu einem strukturellen Umsatzrückgang kommen. Diesem Risiko begegnen wir durch eine Verteilung der Produktion für bestimmte Produkte auf verschiedene Standorte bzw. durch den Aufbau von Sicherheitsbeständen. Zudem ist an allen unseren Produktionsstandorten als verpflichtender Bestandteil unseres HSEQ-Managements ein Sicherheits- und Krisenmanagement auf Grundlage einer entsprechenden Konzernregelung implementiert.

Personal



siehe auch A 1.4.1.1

Qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind eine entscheidende Voraussetzung für den Unternehmenserfolg. Schwierigkeiten bei der Rekrutierung, Einstellung, Bindung und Weiterentwicklung von Fachkräften können erhebliche negative Auswirkungen auf die künftige Unternehmensentwicklung haben. Darüber hinaus können eine unangemessene und nicht transparente Firmenkultur und -strategie sowie daraus abgeleitete Ziele und Anforderungen an die Mitarbeiter demotivieren und zu unzureichender Leistung führen und die Attraktivität von Bayer als Arbeitgeber negativ beeinflussen.

Basierend auf Analysen des zukünftigen Bedarfs entwickeln wir entsprechende Maßnahmen zur Personalrekrutierung und -entwicklung. Die Ausrichtung unserer Firmenkultur auf personelle Vielfalt (Diversity) und Mitarbeiterbedürfnisse ermöglicht es uns zudem, das gesamte Arbeitsmarktpotenzial auszuschöpfen. Darüber hinaus ist ein bewusstes und transparentes Veränderungsmanagement fester Bestandteil der Personalführung, um unsere Mitarbeiter dauerhaft zu motivieren.

Informationstechnologie

Die Geschäfts- und Produktionsprozesse sowie die interne bzw. externe Kommunikation des Bayer-Konzerns basieren auf globalen IT-Systemen. In diesem Zusammenhang ist die Vertraulichkeit von internen und externen Daten für Bayer von elementarer Bedeutung. Ein Verlust der Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität von Daten und Informationen, z. B. durch (Cyber-)Angriffe, kann zu Manipulationen und/oder zu einem unkontrollierten Abfluss von Daten und Know-how führen. Um diesem Risiko zu begegnen, werden z. B. neu einzusetzende Technologien mit einer hohen Intensität getestet, und es werden Projekte durchgeführt, um die technischen Sicherheitsstandards auf dem neuesten Stand zu halten und proaktiv neue Bedrohungen zu untersuchen (z. B. Informationssicherheit@Bayer, Cyber Security Initiative, User Awareness). Ferner wird die bestehende IT-Infrastruktur durch Schutzmaßnahmen des Corporate Cyber Defense Center vor unerlaubtem Zugriff geschützt.

Finanzen, Rechnungswesen und Steuern

Liquiditätsrisiko

Liquiditätsrisiken reflektieren die mögliche Unfähigkeit des Bayer-Konzerns, bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen. Das Liquiditätsrisiko wird von der Konzernfunktion Finanzen im Rahmen unserer taggleichen und mittelfristigen Liquiditätsplanung zentral ermittelt und gesteuert. Um konzernweit sämtliche geplante Zahlungsverpflichtungen zur jeweiligen Fälligkeit erfüllen zu können, werden entsprechende liquide Mittel bereithalten. Darüber hinaus wird eine Reserve für ungeplante Mindereingänge oder Mehrausgänge vorgehalten, deren Höhe regelmäßig überprüft und angepasst wird. Des Weiteren stehen Bankkreditlinien, insbesondere eine nicht in Anspruch genommene, syndizierte revolvierende Kreditlinie in Höhe von 3,5 Mrd. € mit aktueller Laufzeit bis 2020, zur Verfügung.

Kreditrisiken

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten des Bayer-Konzerns kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Verpflichtungen zur Bezahlung oder sonstigen Erfüllung nicht nachkommen. Das maximale Ausfallrisiko wird durch vorhandene Sicherheiten, insbesondere unsere globalen Kreditversicherungsprogramme, reduziert. Zur Steuerung der Kreditrisiken aus Handelsforderungen sind bei den fakturierenden Gesellschaften jeweils verantwortliche Credit Manager benannt, die regelmäßig Bonitätsanalysen der Kunden vornehmen. Sicherheiten liegen für einen Teil dieser Forderungen vor und werden in Abhängigkeit von den lokalen Rahmenbedingungen genutzt, z. B. Kreditversicherungen und Bürgschaften. Grundsätzlich wird Eigentumsvorbehalt mit unseren Kunden vereinbart. Für alle Kunden werden Kreditlimite festgelegt. Darüber hinaus werden alle Limite für Schuldner mit einem Gesamtrisikoexposure von 10 Mio. € und mehr lokal beurteilt und der Zentralfunktion Finanzen vorgelegt. Die Steuerung der Kreditrisiken aus Finanztransaktionen erfolgt zentral im Bereich Finanzen. Zur Risikominimierung werden Finanztransaktionen nur im Rahmen festgelegter Limite mit Banken und Partnern getätigt, die bevorzugt ein „Investment Grade“ besitzen.

Chancen und Risiken aus Marktpreisänderungen

Chancen und Risiken aus Änderungen von Marktpreisen im Devisen- und Zinsbereich werden zentral durch die Zentralfunktion Finanzen gesteuert. Im Rahmen der Steuerung werden Risiken durch den Einsatz derivativer Finanzinstrumente vermieden bzw. begrenzt. Art und Ausmaß von Devisen- und Zinsrisiken werden jeweils durch eine Sensitivitätsanalyse dargestellt, bei der durch eine hypothetische Veränderung von Risikovariablen (z. B. Zinskurven) potenzielle Effekte auf das Eigenkapital und die Gewinn- und Verlustrechnung abgeschätzt werden können. Die in den Sensitivitätsanalysen verwendeten Annahmen spiegeln unsere Sicht der Veränderungen von Wechselkursen und Zinssätzen wider, die in einem Zeitraum von einem Jahr und unter Zugrundelegung angemessener Maßstäbe möglich sind. Diese Annahmen werden regelmäßig überprüft.

Devisenchancen und -risiken ergeben sich für den Bayer-Konzern aus Änderungen von Devisenkursen und den damit verbundenen Wertänderungen von Finanzinstrumenten (u. a. Forderungen und Verbindlichkeiten) sowie künftigen geplanten Zahlungseingängen und -ausgängen in funktionaler Währung. Forderungen und Verbindlichkeiten aus operativer Geschäftstätigkeit und finanziellen Positionen werden in der Regel für liquide Währungen in voller Höhe mit Zins-Währungsswaps währungskursgesichert. Künftig geplante Zahlungseingänge und -ausgänge (antizipiertes Exposure) werden nach Managementvorgaben durch Devisentermingeschäfte und -optionen gesichert.

Zur Ermittlung der Sensitivitäten ist eine hypothetische Auf- bzw. Abwertung des Euro gegenüber allen Währungen um 10 % basierend auf den Jahresendkursen dieser Währungen zugrunde gelegt worden. Zum 31. Dezember 2017 hätte der geschätzte hypothetische Gewinn oder Verlust von Cashflows aus derivativen und nicht-derivativen Finanzinstrumenten auf das Ergebnis und das Eigenkapital (Other Comprehensive Income) 346 Mio. € betragen (31. Dezember 2016: 380 Mio. €). Davon beziehen sich 155 Mio. € auf den US-Dollar (USD), 66 Mio. € auf den chinesischen Renminbi (CNY), 44 Mio. € auf den japanischen Yen (JPY) und 40 Mio. € auf den kanadischen Dollar (CAD). Währungseffekte auf das antizipierte Exposure bleiben hierbei unberücksichtigt. Der

Effekt auf das Eigenkapital aus im Rahmen von Hedge Accounting designierten Derivaten zur Absicherung unseres antizipierten Exposures hätte 353 Mio. € betragen.

Zinschancen und -risiken ergeben sich für den Bayer-Konzern durch Änderungen von Kapitalmarktzinsen, die wiederum zu Änderungen des beizulegenden Zeitwerts von festverzinslichen Finanzinstrumenten sowie zu veränderten Zinszahlungen bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten führen können. Die Steuerung von Zinschancen und -risiken erfolgt über eine vom Management festgelegte, regelmäßig überprüfte Ziel-Duration für die Konzernverschuldung. Um die angestrebte Zielstruktur für die Konzernverschuldung zu erhalten, werden Zinsswaps abgeschlossen. Eine Sensitivitätsanalyse auf Basis unserer Nettoposition aus variabel verzinslichen Verbindlichkeiten und Forderungen zum Jahresende 2017 unter Berücksichtigung der für unsere Verbindlichkeiten und Forderungen in allen wesentlichen Währungen relevanten Zinssätze ergab: Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab dem 1. Januar 2017 um einen Prozentpunkt hätte (bei konstanten Wechselkursen) zu einem Anstieg unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2017 in Höhe von 13 Mio. € geführt (31. Dezember 2016: 31 Mio. €).

Finanzrisiken im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen

Der Bayer-Konzern hat Verpflichtungen gegenüber jetzigen und früheren Mitarbeitern aus Pensions- und anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen. Veränderungen relevanter Bewertungsparameter wie Zinssatz, Sterbewahrscheinlichkeiten und Gehaltssteigerungsraten können eine Erhöhung des Barwerts der Pensionsverpflichtungen bedingen, was zusätzliche Aufwendungen für Pensionspläne erforderlich machen oder infolge der innerhalb der Gesamtergebnisrechnung im sonstigen Ergebnis erfassten versicherungsmathematischen Verluste zu einem niedrigeren Eigenkapital führen kann. Ein Großteil der Pensionsverpflichtungen ist durch Planvermögen gedeckt, das aus festverzinslichen Wertpapieren, Aktien, Immobilien und anderen Vermögensanlagen besteht. Rückläufige oder gar negative Erträge aus diesen Anlagen können sich ungünstig auf den zukünftig beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken. Beide Effekte können die Entwicklung des Eigenkapitals und / oder die Ertragslage negativ beeinflussen und / oder zusätzliche Zahlungen unseres Unternehmens notwendig machen. Dem Risiko von Marktwertschwankungen des Planvermögens begegnen wir durch eine ausgewogene strategische Anlagenallokation und eine ständige Analyse der Anlagerisiken im Hinblick auf unsere weltweiten Pensionsverpflichtungen.

Steuerrisiken

Die Bayer AG und ihre Tochtergesellschaften operieren weltweit und unterliegen damit vielfältigen nationalen steuerlichen Gesetzen und Regelungen. Die Gesellschaften des Bayer-Konzerns werden fortlaufend von Finanzbehörden in verschiedenen Ländern geprüft. Änderungen der Steuergesetze und -regelungen, der Rechtsprechung und der Auslegung durch die Finanzbehörden sowie Feststellungen der Prüfungsbehörden in diesen Ländern können zu höheren Steueraufwendungen und -zahlungen führen und zudem Einfluss auf die Höhe der Steuerforderungen und -verbindlichkeiten sowie auf die aktiven und passiven latenten Steuern haben. Den sich ergebenden Risiken begegnen wir durch eine fortlaufende Identifikation und Bewertung der steuerlichen Rahmenbedingungen.

Produktsicherheit

Bayer bewertet mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken eines Produkts entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Trotz umfassender Studien vor der Zulassung / Registrierung eines Produkts ist es möglich, dass es zu einer teilweisen oder kompletten Rücknahme vom Markt kommen kann, u. a. bedingt durch das Auftreten von unerwarteten Nebenwirkungen. Ein solcher Vertriebsstopp kann freiwillig erfolgen oder auch durch rechtliche und behördliche Schritte begründet sein. Diesen Risiken begegnen wir mit einer Aufbau- und Ablauforganisation für die Arznei- und Pflanzenschutzmittelsicherheit und -prüfung. Bei Crop Science gibt es zudem ein umfassendes Stewardship-Programm.



siehe auch A 1.4.3.1

Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz

Neben der Sicherheit unserer Produkte hat der Schutz unserer Mitarbeiter und der Umwelt hohe Priorität. Fehlverhalten und die Nichteinhaltung der Anforderungen können Personen-, Sach-, Reputations- und Umweltschäden, Produktionsausfälle und Betriebsunterbrechungen sowie Verpflichtung zu Schadenersatzzahlungen zur Folge haben. Mit unseren Grundsätzen, Standards und Maßnahmen stellen wir sicher, dass unsere Anforderungen adäquat kommuniziert, verstanden und bestmöglich umgesetzt werden.



siehe auch
A 1.4.3.2 und A 1.4.3.3

Qualitätsanforderungen und behördliche Auflagen

Unsere Geschäftstätigkeit unterliegt in nahezu allen Ländern umfassenden Regulierungen, Standards und Auflagen sowie Kontrollen. Durch die steigenden Erwartungen von Öffentlichkeit und Aufsichtsbehörden erwarten wir weiterhin deutlich verschärzte Prüfanforderungen, z. B. im Bereich Gesundheit an klinische Studien und in Produktionsprozessen, oder bei Crop Science bei der Kontrolle gentechnisch modifizierter Organismen, insbesondere auch auf Länderebene. Das Auftreten von Spuren unerwünschter gentechnisch modifizierter Organismen in landwirtschaftlichen Erzeugnissen oder Lebensmitteln kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Potenzielle Verstöße gegen aktuelle oder sich verändernde regulatorische Anforderungen können straf- und zivilrechtliche Sanktionen, einschließlich erheblicher monetärer Strafen, eine Einschränkung unserer unternehmerischen Handlungsfreiheit sowie weitere finanzielle Nachteile zur Folge haben. Sie können der Reputation von Bayer schaden und zu Absatz- bzw. Margenrückgängen führen. Darüber hinaus können geänderte Anforderungen zu höheren Produktentwicklungskosten und -zeiten sowie zu einer erforderlichen Anpassung des Produktportfolios führen.

Den Risiken begegnen wir durch verbindlich beschriebene Grundsätze, Standards und implementierte Kontrollmechanismen. Veränderungen in den regulatorischen Anforderungen werden überwacht mit dem Ziel, die Umsetzung sicherzustellen. Qualitätsbezogene Anforderungen werden in globalen Quality-Management-Systemen definiert und implementiert.



siehe auch A 1.4.3.1

Recht und Compliance

Der Bayer-Konzern ist Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt, an denen wir entweder aktuell beteiligt sind oder die sich in Zukunft ergeben könnten. Dazu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Kartellrecht, Wettbewerbsrecht, Antikorruptionsrecht, Patentrecht, Steuerrecht, Datenschutz sowie Umweltschutz. Ermittlungen und Untersuchungen aufgrund möglicher Verletzungen gesetzlicher Vorschriften oder regulatorischer Bestimmungen, wie potenzielle Verstöße gegen Kartellgesetze oder bestimmte Marketing- und Vertriebspraktiken, können straf- und zivilrechtliche Sanktionen zur Folge haben, einschließlich erheblicher monetärer Strafen sowie weiterer finanzieller Nachteile. Sie können der Reputation von Bayer schaden und sich nachteilig auf unseren Unternehmenserfolg auswirken. Um die Einhaltung von Gesetzen und Regeln sicherzustellen, hat der Bayer-Konzern ein globales Compliance-Managementsystem etabliert.



siehe auch A 3.2.1, A 4.2 und B Konzernabschluss Anhangangabe 32

Geschäftsumfeld und Absatzmärkte

Wir sehen das Risiko, dass unser Wachstum und Marktanteil durch den zunehmenden weltweiten Kostendruck auf Gesundheitssysteme sowie Preisregulierungen gebremst werden könnte. Staatliche Preisregulierungen, auch bedingt durch den weltweiten Kostendruck auf die Gesundheitssysteme, können die Renditen unserer pharmazeutischen Produkte schmälern und dazu führen, dass die Markteinführung eines neuen Produkts im Einzelfall unrentabel wird. Darüber hinaus könnten unser Wachstum und unsere Marktanteilsentwicklung durch innovative und aggressive (Preis-)Politik unserer Wettbewerber, auch aus dem Generikabereich, negativ beeinflusst werden.

Nach unserer Einschätzung wird das jetzige Ausmaß der Preisregulierung und des Preisdrucks weiterhin bestehen oder sogar zunehmen. Durch gestärkte eigene F&E-Kapazitäten, Akquisitionsmaßnahmen und Partnerschaften stellen wir uns auf diese Entwicklung ein.



siehe auch A 3.2.3

Auch der aktuell stattfindende globale Konsolidierungsprozess in der Saatgut- und Pflanzenschutzindustrie verändert unser Wettbewerbsumfeld. Darüber hinaus sehen wir im Segment Crop Science das Risiko, dass sich die Märkte für Saatgut und Pflanzenschutzmittel durch die Digitalisierung der Landwirtschaft grundlegend wandeln können, mit Auswirkungen auf die Wertschöpfung und den Zugang zu Märkten und Kunden. Können wir nicht durch geeignete Initiativen an diesen Entwicklungen partizipieren oder ihnen entgegenwirken, könnte dies zum Verlust von Kunden, Marktanteilen oder Geschäftswert führen sowie höhere nachträgliche Investitionen erforderlich machen. Diesem Risiko begegnen wir unter anderem durch unsere Digital-Farming-Initiative, bei der wir Ergebnisse aus der Analyse und Interpretation von landwirtschaftlichen Daten nutzen, sowie durch ausgewählte weitere Akquisitionen und breite wissenschaftliche und kommerzielle Partnerschaften.

Auch im Segment Consumer Health besteht das Risiko, dass durch Digitalisierung und neue digitale Produkte bestehende Geschäftsmodelle Verwerfungen unterliegen. Die Digitalisierung ist ein wesentlicher Hebel für die Erlangung eines Wettbewerbsvorteils. Wenn wir die Entwicklung nicht adäquat in unsere bestehenden Geschäftsmodelle integrieren, könnte dies zum Verlust von Kunden und Marktanteilen führen. Im Rahmen von Initiativen beobachten wir den Markt sehr genau und erarbeiten Strategien, um die Entwicklungen in unseren Geschäftsmodellen abilden zu können.

Politisches, soziales und makroökonomisches Umfeld

Veränderung der politischen, sozialen und makroökonomischen Faktoren, z. B. Konjunktur, Lebenserwartung, Bevölkerungszahl, Verbraucherverhalten bzw. gesellschaftliche Trends, politische Krisen und Instabilität, bieten für uns Chancen, gehen aber auch mit Risiken einher.

Moderne Landwirtschaftstechniken, der Einsatz bestimmter Klassen von Pflanzenschutzmitteln sowie die Anwendung von Gentechnik sind immer wieder Gegenstand öffentlicher Debatten. In Folge dieser politischen Meinungsbildung können sich gesetzliche und regulatorische Entscheidungen ergeben, die die Anwendbarkeit unserer Produkte erheblich beschränken, bis hin zur freiwilligen oder erzwungenen Einstellung der Vermarktung. Ferner können sich Entscheidungen ebenfalls auf landwirtschaftliche Importe aus anderen Regionen und somit auf unser Geschäft dort auswirken. Um diesen Risiken zu begegnen, verfolgen wir intensiv die regulatorischen und gesetzgeberischen Entscheidungsprozesse und entwickeln unser Produktportfolio im Hinblick auf zu erwartende Veränderungen weiter. Darüber hinaus stehen wir mit Interessengruppen und Behörden in kontinuierlichem Dialog im Sinne wissenschaftlich fundierter, rationaler und verantwortungsvoller Diskussionen und Entscheidungen.

Die Chancen unserer landwirtschaftlichen Geschäfte entstehen durch die wachsende Weltbevölkerung mit erhöhtem Nahrungsmittelbedarf. Darüber hinaus verändert sich zum Teil das Konsumverhalten hin zu einer steigenden Nachfrage nach Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Demzufolge muss die Produktivität der Landwirtschaft steigen, um den sinkenden Pro-Kopf-Anbauflächen, den Herausforderungen durch den Klimawandel und den vermehrten Resistenzen gerecht zu werden. Um bei steigendem Bedarf und limitierten Ackerflächen ausreichend Lebens- und Futtermittel produzieren zu können, erwarten wir eine zunehmende Nachfrage nach hochwertigen Saatgut- und Pflanzenschutzprodukten. So entwickelt Crop Science beispielsweise Verfahren, um Nutzpflanzen effektiver u. a. gegen Klima- und Umwelteinflüsse zu schützen und den Ernteertrag zu steigern.

Als Folge der steigenden Lebensqualität und -erwartung rückt zunehmend auch die medizinische Versorgung älterer Patienten in den Vordergrund. Die Ausrichtung auf die Gesundheit älterer Patienten und den Fokus auf bestimmte, im Alter verstärkt auftretende Erkrankungen, beispielsweise Krebs- oder chronische Herz-Kreislauf-Erkrankungen, birgt für uns Chancen. Auf den erhöhten Bedarf an innovativen Gesundheitsprodukten für altersbedingte Krankheiten reagiert Bayer im Segment Pharmaceuticals u. a. mit der Fokussierung seiner Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf entsprechende Therapiegebiete.

Naturkatastrophen und Krisen

Naturkatastrophen, Pandemien bzw. Epidemien, terroristische Aktivitäten oder vergleichbare kritische Vorfälle können Auswirkungen auf unsere Geschäftsaktivitäten haben. So liegen einige unserer Produktionsstätten in Regionen, die von Naturkatastrophen betroffen sein können, z. B. Überschwemmungen oder Erdbeben. Das kann zu einem Stillstand von Produktionsstätten oder zu anderen Produktionsunterbrechungen führen, mit Personen- und Reputationsschäden einhergehend und zu Absatz- bzw. Margenrückgängen führen sowie den Wiederaufbau zerstörter Infrastruktur erforderlich machen.

Diesen Risiken begegnen wir durch unsere lokalen Krisenorganisationen, die unter anderem Reaktionspläne bereitstellen. Wir haben Frühwarnsysteme implementiert und stellen eine kontinuierliche Berichterstattung sicher, auch werden regelmäßige Krisenübungen durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine globale Community zum Thema Sicherheit aufgebaut, und die Fachabteilung Business Continuity Management der Konzernfunktion Risk Management bewertet solche Risiken und definiert, gemeinsam mit den verantwortlichen Fachbereichen, entsprechende Maßnahmen.

3.2.3 Chancen und Risiken aus der geplanten Akquisition von Monsanto

Zur Vorbereitung der zukünftigen Integration des Monsanto-Geschäftes hat Bayer ein Projekt aufgesetzt, in dem der Integrationsprozess für alle Arbeitsfelder sorgfältig geplant wird, um ihn nach Vorliegen aller behördlichen Genehmigungen und Abschluss der Transaktion vollziehen zu können. Hierbei wenden wir unsere bestehende Risikomanagementmethodik an, um mögliche Risiken aus der Übernahme und Integration frühzeitig zu identifizieren und geeignete Gegenmaßnahmen frühzeitig einzuleiten. Der Integrationsprozess wird nach Abschluss der Transaktion beginnen, den wir nun im 2. Quartal 2018 erwarten. Bayer ist erfahren in der wirtschaftlichen, geografischen und kulturellen Integration von Unternehmen und bleibt dabei der starken Kultur der Innovation, Nachhaltigkeit und sozialen Verantwortung verpflichtet.

Chancen

Nach erfolgreicher Integration des Geschäfts von Monsanto sehen wir vor allem weitere Chancen in der Zusammenführung unserer komplementären Innovationskompetenzen. Die Herausforderungen in der Agrarwirtschaft, eine weiterhin wachsende Weltbevölkerung auf ökologisch nachhaltige Art und Weise zu ernähren, erfordert einen neuen Ansatz, der die Expertise in den Bereichen Saatgut, Pflanzeneigenschaften und Pflanzenschutz einschließlich Biologika systematisch zusammenführt. Wir sehen über den Zusammenschluss die Chance, den vielfältigen Herausforderungen und individuellen Bedürfnissen der Landwirte über ein umfassenderes und innovatives Produktangebot besser gerecht werden zu können. Die Breite und Tiefe unserer Aktivitäten in Forschung und Entwicklung ermöglichen eine Optimierung verschiedener Technologien, um damit schneller noch bessere Innovationen anbieten zu können. Wir erwarten, dass die Zusammenführung unserer Innovationskapazitäten sowie der Forschungs- und Entwicklungsbudgets unsere Fähigkeit verbessern wird, den Herausforderungen bei der Entwicklung und Einführung von Innovationen in der Agrarwirtschaft effektiv begegnen zu können, wie beispielsweise längere und kostenintensivere Entwicklungszyklen oder höhere regulatorische Anforderungen. Wir beabsichtigen, die Stärke der gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsplattform zu nutzen, um mittel- bis langfristig wegweisende Technologien schneller bereitzustellen und unseren Kunden fortgeschrittene, individuelle Produktlösungen auf Basis landwirtschaftlicher Analyse sowie unterstützender Anwendungen aus der digitalen Landwirtschaft anbieten zu können. Diese Entwicklungen bedeuten grundlegende und nachhaltige Verbesserungen für die Landwirte: von der einfacheren Beschaffung und Handhabung über den effizienteren Ressourceneinsatz bis hin zu höheren Ernteerträgen sowie mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Wir sehen das kombinierte Unternehmen als sehr gut positioniert, um am Agrarsektor und dessen erheblichem langfristigem Wachstumspotenzial teilzuhaben.



siehe auch A 1.2.1
zur Strategie von
Crop Science

Risiken

Aufgrund der Größe und Bedeutung der Akquisition werden im Folgenden die wesentlichen Risiken vorgestellt, die sich negativ auf das laufende oder künftige Geschäft, die Finanzlage, den Aktienkurs oder Dividendenzahlungen auswirken können. Da Bayer und Monsanto derzeit noch selbstständige und unabhängige Unternehmen sind, sind die Risiken nicht im Rahmen des vorab beschriebenen Enterprise-Risk-Management-Prozesses erhoben, sondern im Rahmen des Projektes zur Vorbereitung der Integration auf Basis verfügbarer Informationen identifiziert und eingeschätzt worden. Die aufgeführten Risiken erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Ferner impliziert die Reihenfolge ihrer Nennung keine Wertigkeit der Risiken.

Voraussetzungen für den Abschluss

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann nicht ausgeschlossen werden, dass die geplante Akquisition verzögert oder gar nicht abgeschlossen werden wird. Die Transaktion unterliegt noch üblichen Vollzugsbedingungen, einschließlich der Genehmigung durch relevante Kartell- und andere Behörden. Notwendige behördliche Zustimmungen könnten verweigert oder an Auflagen, Bedingungen oder sonstige Verpflichtungen unsererseits und/oder seitens Monsanto geknüpft werden, wie den Verkauf von bestimmten Geschäftsteilen. Derartige Maßnahmen könnten unsere strategische Planung negativ beeinflussen und größere Anpassungen an unseren operativen und finanziellen Strukturen erforderlich machen. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass geforderte Maßnahmen gar nicht, nicht zeitgerecht oder nicht zu vertretbaren Konditionen realisiert werden können.

Die Übernahmevereinbarung sieht zudem eine Zahlung von Bayer in Höhe von 2 Mrd. USD insbesondere für den Fall vor, dass die Transaktion nicht bis spätestens zum 14. Juni 2018 vollzogen wird, weil es an einer notwendigen Kartellfreigabe fehlt, und wenn deswegen die Übernahmevereinbarung gekündigt wird (Reverse Break Fee).

Nicht-Erreichung von strategischen oder operativen Zielen

Unsere strategischen und operativen Ziele bezüglich der Übernahme und der Integration des Monsanto-Geschäfts basieren auf unseren Annahmen und Schätzungen, die sich nachträglich als unzutreffend erweisen könnten. Hierzu gehören die Ertragsfähigkeit und Kostenstruktur von Monsanto, das Synergie- und Innovationspotenzial beider Unternehmen sowie zukünftige wirtschaftliche Entwicklungen und Marktveränderungen.

Risiken im Zusammenhang mit der Integration

Im Zusammenhang mit der Übernahme und der Integration des Monsanto-Geschäfts können sich zudem Schwierigkeiten ergeben, die sich nachteilig auf unser laufendes Geschäft auswirken oder verhindern könnten, dass die erwarteten Vorteile der Akquisition in vollem Umfang realisiert werden.

So können wir nicht ausschließen, dass es, auch aufgrund unterschiedlicher Unternehmenskulturen sowie divergierender interner Kontroll- und Compliance-Systeme, aufwendiger als erwartet wird, Geschäfte, Prozesse und Mitarbeiter wie beabsichtigt unter Beibehaltung mehrerer Unternehmensstandorte zusammenzuführen. Es könnten darüber hinaus durch den Zusammenschluss Kunden, Lieferanten, Partner, Lizenzgeber oder Kontakte zu anderen Stakeholdern verloren gehen.

Belastend auswirken könnte sich insbesondere der mögliche Verlust von Mitarbeitern in Schlüsselpositionen. Für die erfolgreiche Integration und Umsetzung einer gemeinsamen Strategie benötigen wir Führungskräfte und Talente von Bayer und Monsanto. Wenn es uns z. B. wegen der potenziellen Unsicherheit bei den Mitarbeitern in Bezug auf Arbeitsplätze, Standorte oder Kultur nicht gelingen sollte, diese zu halten, könnte dies die effiziente Integration und Nutzung der jeweiligen Stärken der beiden Unternehmen beeinträchtigen. Insbesondere könnte uns das Know-how dieser Führungskräfte und Talente fehlen. Dies könnte einen negativen Einfluss auf unsere Innovationsfähigkeit haben und zu Geschäftsunterbrechungen führen.

Die Erfüllbarkeit der Erwartungen der steuerlichen und bilanziellen Behandlung der Transaktion unterliegen einer künftigen genaueren Prüfung. Vor diesem Hintergrund können unerwartet hohe

Transaktions- und Integrationskosten sowie weitere Risiken und Belastungen nicht ausgeschlossen werden. Bei unerwarteten Schwierigkeiten im Rahmen der Integration, bei einem sich schwächer als erwartet entwickelnden Monsanto-Geschäft oder anderen unvorhergesehenen Abweichungen in der Geschäftsentwicklung von Crop Science ist nicht auszuschließen, dass wir gezwungen sein könnten, eine Wertminderung der immateriellen Vermögenswerte von Monsanto und des Crop-Science-Geschäftswertes zu erfassen.

Veränderung des Risikoprofils sowie der regulatorischen und rechtlichen Anforderungen

Unser Risikoprofil wird sich infolge der Übernahme und Integration von Monsanto voraussichtlich verändern. Wir könnten zusätzlichen Risiken in Zusammenhang mit dem kombinierten Landwirtschaftsgeschäft von Bayer und Monsanto ausgesetzt sein, die möglicherweise teilweise noch nicht erkannt wurden oder noch nicht abschließend zu beurteilen sind. So könnten sich zusätzliche oder erhöhte Risiken sowie weitere regulatorische und rechtliche Anforderungen ergeben, die jedoch zum heutigen Zeitpunkt noch nicht transparent sind. Dies kann insbesondere auf Monsantos größeres Geschäft mit Saatgut, modifizierte Pflanzeneigenschaften sowie den Phosphatabbau zurückgeführt werden. Eine Nichteinhaltung dieser Anforderungen könnte Exportbeschränkungen, Produktrückrufe sowie juristische Verfahren zur Folge haben. Die Nichterteilung bzw. die Einschränkung von Zulassungen würde dazu führen, dass davon betroffene Produkte nur eingeschränkt oder nicht mehr vertrieben werden können. Darüber hinaus könnte durch mangelndes öffentliches Verständnis und durch tatsächlich oder vermeintlich fehlende Akzeptanz für Biotechnologie und andere agrarwirtschaftliche Produkte von Monsanto sowie für die Vorteile der anhängigen Transaktion die Reputation von Bayer geschädigt und als Konsequenz das Geschäft und die Ertragslage negativ beeinflusst werden. Es ist nicht auszuschließen, dass die Übernahme des Monsanto-Geschäfts unter anderem eine Herabstufung in Nachhaltigkeitsratings zur Folge hat. Dieses erhöhte Reputationsrisiko besteht für den Gesamtkonzern und könnte beispielsweise auf regulatorische Entscheidungen einen negativen Einfluss haben.

Risiken aus der Finanzierung der geplanten Akquisition

Ferner sind wir durch die Finanzierung der geplanten Akquisition bestimmten Risiken ausgesetzt. Diese resultieren im Wesentlichen aus der Notwendigkeit der Refinanzierung der ursprünglichen Akquisitionsfinanzierung, der erhöhten Verschuldung sowie der möglichen Herabstufung unserer Bonität durch die Ratingagenturen. Weiterhin ergeben sich Risiken aus der Entwicklung des USD/EUR-Wechselkurses, des Zinsniveaus sowie aus möglichen Schwierigkeiten, die Transaktion im geplanten Umfang durch (zusätzliches) Eigenkapital zu refinanzieren.

3.2.4 Gesamtbeurteilung der Chancen und Risiken durch den Vorstand

Aus Sicht des Vorstands sind auf Basis der aktuellen Bewertungen keine der zuvor berichteten Risiken bestandsgefährdend. Darüber hinaus konnten wir keine Interdependenzen erkennen, die sich zu einer Bestandsgefährdung unseres Unternehmens aufbauen könnten. Bezogen auf unsere bestehende Geschäftstätigkeit sehen wir keine wesentlichen Veränderungen der Risikolage im Vergleich zum Vorjahr. Unter Einbeziehung der geplanten Akquisition von Monsanto sehen wir hingegen eine Erhöhung der Gesamtrisikolage. Wir sind weiterhin davon überzeugt, aus unserem unternehmerischen Handeln resultierende Chancen realisieren und den Herausforderungen, die sich aus den vorgenannten Risiken ergeben, erfolgreich begegnen zu können.

Keine bestandsgefährdenden Risiken

Vorstand und Aufsichtsrat haben einen vollständigen Corporate-Governance-Bericht erstellt, der auf der Internetseite der Bayer AG unter www.bayer.de/de/corporate-governance.aspx abgerufen werden kann

Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex wird entsprochen

Diversitätskonzepte und neue Ziele für den angestrebten Frauenanteil definiert

Nichtfinanzielle Erklärung in den Lagebericht integriert



siehe auch
C Organe der Gesellschaft

Der Corporate-Governance-Bericht des Bayer-Konzerns berücksichtigt die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (Kodex) und enthält eine Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §§ 289f und 315d HGB sowie sämtliche nach den §§ 289a bis e und 315a bis d HGB notwendigen Angaben und Erläuterungen. Die Inhalte des Corporate-Governance-Berichts sind zugleich Bestandteile des Lageberichts. Die Angaben in der Erklärung zur Unternehmensführung sind gemäß § 317 Abs. 2 Satz 4 und Satz 5 HGB in die Prüfung nicht einbezogen.

4.1 Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289f HGB und § 315d HGB

Mit der Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB für die Bayer AG und den Bayer-Konzern informiert das Unternehmen über die wesentlichen Elemente der Corporate-Governance-Strukturen des Bayer-Konzerns, relevante Unternehmensführungspraktiken, die Zusammensetzung und Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat und deren Ausschüsse sowie die festzulegenden Ziele und die Konzepte, die bei der Zusammensetzung des Vorstands und Aufsichtsrats verfolgt werden.

Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Bayer AG haben im Dezember 2017 erneut eine uneingeschränkte Entsprechenserklärung gemäß § 161 AktG abgegeben, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Vergangenheit vollumfänglich entsprochen zu haben und ihnen in Zukunft weiter voll entsprechen zu wollen.

Angaben zu Unternehmensführungspraktiken

Die Bayer AG unterliegt dem deutschen Aktienrecht und verfügt daher über ein duales Führungssystem, bestehend aus Vorstand und Aufsichtsrat. Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Bayer AG führen das Unternehmen auf Basis einer transparenten, auf langfristigen Erfolg unseres Unternehmens ausgerichteten Strategie, die im Einklang mit geltendem Gesetz und ethischen Standards steht.

Die Entsprechenserklärung vom Dezember 2017 ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen: www.bayer.de/de/corporate-governance.aspx



siehe A 1.1 Vision und Werte



<https://www.bayer.de/de/corporate-compliance-policy.aspx>



<https://www.bayer.de/de/lieferanten-verhaltenskodex.aspx>

Unternehmensführungspraktiken, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen, leiten sich aus unserer Vision und unseren gemeinsamen Werten ab. Diese sind die Grundlage des respektvollen Umgangs der Mitarbeiter untereinander sowie mit unseren externen Partnern. Für die Praxis der Unternehmensführung ist die Einhaltung verantwortungsvoller Praktiken in jeder Stufe der Wertschöpfungskette maßgeblich. Die wesentlichen Leitlinien sind primär in unseren Corporate Policies zu Compliance, zu Menschenrechten und zu Fairness und Respekt am Arbeitsplatz sowie dem Verhaltenskodex für Lieferanten zusammengefasst. Zur Erfüllung der Organisations- und Aufsichtspflichten von Vorstand und Aufsichtsrat dienen primär Compliance-Management- und Risiko-Management-Systeme.

Vorstand

Zusammensetzung und Ziele (Diversitätskonzept)

Der Vorstand der Bayer AG setzt sich aus sieben Mitgliedern zusammen und leitet das Unternehmen in eigener Verantwortung mit der Zielsetzung, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und die festgelegten Unternehmensziele zu erreichen.

Bei der Zusammensetzung des Vorstands orientiert sich der Aufsichtsrat in erster Linie an fachlichen Kenntnissen und persönlicher Eignung. Daneben berücksichtigt er auch Aspekte wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildungs- oder Berufshintergrund. In Bezug auf den Frauenanteil im Vorstand verfolgt der Aufsichtsrat das Ziel, dass dem Vorstand der Gesellschaft mindestens eine Frau angehört. Dies entspricht bei dem siebenköpfigen Vorstand rund 14 %.

In Bezug auf die übrigen Aspekte für die Zusammensetzung des Vorstands hat der Aufsichtsrat beschlossen, Vielfalt (Diversität) anzustreben. Ohne Auswahlentscheidungen im Einzelfall darauf zu stützen, strebt der Aufsichtsrat an, dass unter Berücksichtigung der für ein Vorstandamt erforderlichen Erfahrungen unterschiedliche Altersgruppen im Vorstand angemessen repräsentiert sind. Unabhängig davon sollen Vorstandsmitglieder in der Regel mit Erreichen des 63. Lebensjahres aus dem Vorstand ausscheiden. Die internationale Tätigkeit des Unternehmens soll sich angemessen in der Besetzung des Vorstands widerspiegeln. Daher wird angestrebt, dass dem Vorstand mehrere Mitglieder unterschiedlicher Nationalität bzw. mit einem internationalen Hintergrund (z. B. längere berufliche Erfahrungen im Ausland oder Betreuung ausländischer Geschäftsaktivitäten) angehören. Auch in Hinblick auf den Bildungs- und Berufshintergrund der Mitglieder des Vorstands strebt der Aufsichtsrat Diversität an. Neben den erforderlichen spezifischen Fachkenntnissen sowie Management- und Führungserfahrungen für die jeweilige Aufgabe sollen die Vorstände möglichst ein breites Spektrum von Kenntnissen und Erfahrungen sowie Bildungs- und Berufshintergründen abdecken.

Mit diesem Konzept für die Zusammensetzung des Vorstands verfolgt der Aufsichtsrat das Ziel, neben der höchstmöglichen individuellen Eignung der einzelnen Mitglieder durch eine ausgewogene, diverse Zusammensetzung des Vorstands möglichst vielfältige Perspektiven in die Leitung des Unternehmens einfließen zu lassen und daneben aus einem möglichst großen Pool von Kandidatinnen und Kandidaten schöpfen zu können.

Darüber hinaus bestehen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auch Ziele für den Frauenanteil in der ersten und zweiten Führungsebene unterhalb des Vorstands der Bayer AG. Der Vorstand hat für die erste Führungsebene der Bayer AG das Ziel gesetzt, einen Frauenanteil von 20 % zu erreichen und für die zweite Führungsebene einen Frauenanteil von 25 %. Die genannten Ziele sollen bis zum 30. Juni 2022 erreicht werden.

Stand der Umsetzung der Ziele

Dem Vorstand gehört entsprechend dem vom Aufsichtsrat gesetzten Ziel mit Erica Mann eine Frau an. Erica Mann wird allerdings zum 31. März 2018 aus dem Unternehmen ausscheiden. Ihr Nachfolger wird Heiko Schipper, womit dem Vorstand zunächst keine Frau mehr angehören wird. Das Ziel, das dem Vorstand zum Ende der für das Ziel gesetzten Frist am 30. Juni 2022 und möglichst auch früher eine Frau angehört, wird weiter intensiv verfolgt. Das Ziel einer angemessenen Repräsentanz unterschiedlicher Altersgruppen unter Berücksichtigung der für ein Vorstandamt erforderlichen Erfahrungen konnte erreicht werden. Das Lebensalter der Mitglieder des Vorstands verteilt sich zum Bilanzstichtag relativ gleichmäßig auf die Spanne von 49 bis 61 Jahren. Vier von sieben Vorstandsmitgliedern haben eine andere als die deutsche Staatsangehörigkeit. Sämtliche Vorstandsmitglieder haben längere berufliche Erfahrungen im Ausland gesammelt. Auch die Bildungs- und Berufshintergründe der Mitglieder des Vorstands sind divers: Ein Teil von ihnen hat unterschiedliche wirtschaftsbezogene Studien bzw. Ausbildungen absolviert, ein anderer Teil unterschiedliche naturwissenschaftliche Studien inklusive Medizin.



Vergütung der Vorstandsmitglieder
siehe A 4.4

Dem Vorstand soll künftig weiter mindestens eine Frau angehören.



Mitglieder des Vorstands und Mandate der Vorstandsmitglieder
siehe C Organe der Gesellschaft



Vergütung der Vorstandsmitglieder
siehe A 4.4

Arbeitsweise und Ausschüsse

Der Vorstand führt die Geschäfte nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Satzung und der Geschäftsordnung für den Vorstand und arbeitet vertrauensvoll mit den übrigen Organen der Gesellschaft zusammen.

▼ Online-Ergänzung: A 4.1-1

- Der Vorstand der Bayer AG legt für die Gesellschaft und den Konzern die langfristigen Ziele sowie die Strategien fest und bestimmt die Richtlinien sowie die Grundsätze für die daraus abgeleitete Unternehmenspolitik. Er koordiniert und kontrolliert die bedeutsamen Aktivitäten. Er legt das Portfolio fest, entwickelt und setzt Führungskräfte ein, verteilt die Ressourcen und entscheidet über die finanzielle Steuerung und Berichterstattung des Konzerns.
- Die Mitglieder des Vorstands tragen gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Geschäftsführung. Unbeschadet der Gesamtverantwortung aller Vorstandsmitglieder führen die einzelnen Mitglieder die ihnen zugeordneten Bereiche im Rahmen der Vorstandsbeschlüsse in eigener Verantwortung. Die Verteilung der Aufgaben auf die Mitglieder des Vorstands ergibt sich aus einem schriftlich fixierten Aufgabenverteilungsplan.
- Der Vorstand in seiner Gesamtheit entscheidet in allen Angelegenheiten von grundsätzlicher und wesentlicher Bedeutung sowie in gesetzlich oder anderweitig verbindlich festgelegten Fällen. Die Geschäftsordnung des Vorstands sieht einen Katalog von Maßnahmen vor, die einer Behandlung und Entscheidung im Gesamtvorstand bedürfen.
- Vorstandssitzungen finden regelmäßig statt. Sie werden durch den Vorstandsvorsitzenden einberufen. Darüber hinaus kann jedes Mitglied die Einberufung einer Sitzung verlangen. Sofern nicht Einstimmigkeit gesetzlich erforderlich ist, beschließt der Vorstand mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.
- Gemäß Geschäftsordnung und Ressortverteilungsplan des Vorstands obliegt dem Vorstandsvorsitzenden insbesondere die Führung und Koordinierung des Konzernvorstands. Er repräsentiert Gesellschaft und Konzern gegenüber Dritten und der Belegschaft in Angelegenheiten, die nicht nur Unternehmens- oder Konzernteile betreffen. Darüber hinaus hat er eine besondere Verantwortlichkeit für bestimmte Konzernfunktionen.
- Zusätzlich zum Ressort des Vorstandsvorsitzenden bestehen drei Ressorts mit besonderer Verantwortung für die operativen Divisionen und drei weitere Ressorts, nämlich für Finanzen, für Personal, Technologie und Nachhaltigkeit (gleichzeitig Arbeitsdirektor) sowie für Innovation.
- Innerhalb des Vorstands wurde ein Ausschuss gebildet, das sogenannte „Deal Committee“. Dieser Ausschuss entscheidet abschließend über Unternehmenskäufe und -verkäufe sowie Lizenztransaktionen einer definierten, mittleren Größenordnung. Weitere Ausschüsse innerhalb des Vorstands bestehen nicht.

Aufsichtsrat

Zusammensetzung und Ziele (Diversitätskonzept und Kompetenzprofil)

Der Aufsichtsrat besteht aus 20 Mitgliedern, die gemäß dem Mitbestimmungsgesetz jeweils zur Hälfte aus Kreisen der Aktionäre und der Arbeitnehmer stammen.

Der Aufsichtsrat achtet bei seiner Zusammensetzung darauf, dass seine Mitglieder insgesamt über die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Aufgaben erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und fachlichen Erfahrungen verfügen. Er strebt insbesondere an, dass Mitglieder des Aufsichtsrats Kenntnisse, Fähigkeiten und fachliche Erfahrungen in den folgenden Bereichen haben: Steuerung und Führung international tätiger Unternehmen, Geschäftsverständnis bezogen auf die wesentlichen Tätigkeitsbereiche des Unternehmens, Forschung und Entwicklung, Finanzen, Controlling / Risikomanagement, Personal sowie Governance / Compliance.



Mitglieder des Aufsichtsrats und Mandate der Aufsichtsratsmitglieder
siehe C Weitere Informationen / Organe der Gesellschaft



Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder siehe A 4.3

Der Aufsichtsrat hat darüber hinaus beschlossen, eine diverse Zusammensetzung anzustreben, etwa im Hinblick auf Alter, Geschlecht, Bildungs- und Berufshintergrund. Aufgrund der internationalen Tätigkeit der Bayer AG hat der Aufsichtsrat das Ziel gesetzt, stets mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung oder sonstigem internationalen Bezug zu haben. Ziel für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats ist es weiterhin, dass unterschiedliche Altersgruppen im Aufsichtsrat angemessen repräsentiert sind und dass Aufsichtsratsmitglieder vorbehaltlich besonderer Gründe nicht länger amtierieren als bis zum Ende der Hauptversammlung, die auf die Vollendung ihres zweitürzigsten Lebensjahres folgt. In Hinblick auf die Vermeidung potenzieller Interessenkonflikte und die Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder hat sich der Aufsichtsrat unter Berücksichtigung der Eigentümerstruktur der Gesellschaft das Ziel gesetzt, dass mehr als die Hälfte der Anteilseignervertreter unabhängig sind. Darüber hinaus strebt er, bezogen auf den gesamten Aufsichtsrat (Anteilseignervertreter und Arbeitnehmervertreter), einen Anteil der unabhängigen Aufsichtsratsmitglieder von mindestens drei Vierteln an. Die Unabhängigkeit seiner Mitglieder beurteilt der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung in Ziffer 5.4.2 des Deutschen Corporate Governance Kodex. In seine Beurteilung der Unabhängigkeit bezieht der Aufsichtsrat die in der Empfehlung der Europäischen Kommission vom 15. Februar 2005 genannten Kriterien mit ein.¹ Schließlich hat der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung gem. Ziff. 5.4.1 Abs. 2 eine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat festgelegt: Vorbehaltlich besonderer Gründe sollen Aufsichtsratsmitglieder dem Aufsichtsrat nicht mehr als drei volle Amtsperioden angehören. Für zum Zeitpunkt der erstmaligen Festlegung der Regelgrenze (September 2015) amtierende Aufsichtsratsmitglieder, die diese Regelgrenze bereits überschritten haben oder bis zum Ende ihrer laufenden Amtszeit überschreiten werden, findet diese Regelgrenze ab dem Ende ihrer laufenden Amtszeit Anwendung.

Die genannten Ziele beziehen sich, soweit nicht anders bestimmt, auf den Aufsichtsrat insgesamt. Der Aufsichtsrat kann aber nur für die Besetzung der Anteilseignerseite Wahlvorschläge unterbreiten. Daher kann die Zielsetzung nur bei den Wahlvorschlägen für die Zusammensetzung der Anteilseignerseite berücksichtigt werden. Bei Aufsichtsratswahlen ist zu beachten, dass sich der Aufsichtsrat jeweils zu mindestens 30 % aus Frauen bzw. Männern zusammensetzt.

Der Aufsichtsrat verfolgt mit den Zielen für seine Zusammensetzung die Absicht, soweit er darauf Einfluss nehmen kann, eine ausgewogene, diverse Zusammensetzung zu erreichen. Dadurch sollen möglichst vielfältige Perspektiven in die Leitung des Unternehmens einfließen und daneben die Möglichkeit erhalten werden, aus einem möglichst großen Pool von Kandidatinnen und Kandidaten schöpfen zu können.

Stand der Umsetzung der Ziele

Dem Aufsichtsrat gehören mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung und sonstigem internationalen Bezug an. Das Lebensalter der Mitglieder des Aufsichtsrats verteilt sich zum Bilanzstichtag relativ gleichmäßig auf die Spanne von 47 bis 71 Jahren. Das Ziel, dass Aufsichtsratsmitglieder vorbehaltlich besonderer Gründe bei der auf ihren zweitürzigsten Geburtstag folgenden Hauptversammlung ausscheiden sollten, wird erfüllt. Zwei Aufsichtsratsmitglieder waren zuvor Vorstandsmitglieder der Gesellschaft: Werner Wenning war bis 2010 Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft und Prof. Dr. Wolfgang Plischke war bis 2014 Vorstandsmitglied der Gesellschaft. Ein Aufsichtsratsmitglied, Dr. Paul Achleitner, gehört dem Aufsichtsrat seit mehr als drei Amtsperioden an. Es bestehen aber keine persönlichen oder geschäftlichen Beziehungen von Werner Wenning, Prof. Dr. Wolfgang Plischke oder Dr. Paul Achleitner zu der Gesellschaft oder ihren Organen, die nach Auffassung des Aufsichtsrats einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen.

¹ Anhang 2 zur Empfehlung der Kommission vom 15. Februar 2005 zu den Aufgaben von nicht geschäftsführenden Direktoren / Aufsichtsratsmitgliedern börsennotierter Gesellschaften sowie zu den Ausschüssen des Verwaltungs- / Aufsichtsrats (2005/162/EG)

Bei den übrigen Aufsichtsratsmitgliedern gibt es keine Hinweise auf eine möglicherweise fehlende Unabhängigkeit. Der Aufsichtsrat betrachtet daher alle Mitglieder als unabhängig. Der Frauenanteil im Aufsichtsrat beträgt derzeit für den Gesamtaufsichtsrat 30 % und für die Arbeitnehmerseite und Anteilseignerseite ebenfalls jeweils 30 %. Vier Mitglieder des Aufsichtsrats haben eine andere als die deutsche Staatsangehörigkeit. Eine Reihe von weiteren Mitgliedern hat langjährige internationale Geschäftserfahrung. Die Mitglieder des Aufsichtsrats haben zudem eine Vielzahl von unterschiedlichen Ausbildungen und Studien absolviert.

Arbeitsweise und Ausschüsse

Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Vorstand zu überwachen und ihn zu beraten. In Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen ist der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden. Er stimmt mit dem Vorstand auch die strategische Ausrichtung der Gesellschaft ab und erörtert mit ihm regelmäßig den Stand der Umsetzung der Geschäftsstrategie. Der Bericht des Aufsichtsrats in diesem Geschäftsbericht informiert über die Einzelheiten der Tätigkeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse.

▼ Online-Ergänzung: A 4.1-2

- Der Aufsichtsratsvorsitzende koordiniert die Arbeit des Gremiums und leitet die Sitzungen. Im regelmäßigen Gedankenaustausch mit dem Vorstand ist der Aufsichtsrat stets über die Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung und die Strategie informiert. Der Aufsichtsrat stimmt der Jahresplanung und dem Finanzierungsrahmen zu. Er prüft und billigt die Jahresabschlüsse der Bayer AG und des Bayer-Konzerns sowie den zusammengefassten Lagebericht einschließlich der nichtfinanziellen Erklärung unter Berücksichtigung der Berichte des Abschlussprüfers.
-
-
- Es bestehen folgende Ausschüsse des Aufsichtsrats:
-

- **Präsidium:** Diesem Ausschuss gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Vermittlungsausschuss gemäß dem Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang. Weiterhin kann der Aufsichtsrat fallweise bestimmte Zuständigkeiten an das Präsidium übertragen. Schließlich kann das Präsidium bei der Vorbereitung von Aufsichtsratssitzungen tätig werden.
-

- **Prüfungsausschuss:** Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr. Zu seinen Aufgaben gehören insbesondere die Überwachung der Rechnungslegung, des Rechnungslegungsprozesses, der Wirksamkeit und Weiterentwicklung des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems, des internen Revisionssystems und der Compliance sowie der Abschlussprüfung. Er bereitet die Beschlüsse des Aufsichtsrats über den Jahresabschluss, den Lagebericht und den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns vor, ebenso wie die Beschlüsse über den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht und die Vereinbarungen mit dem Abschlussprüfer (insbesondere den Prüfungsauftrag, die Festlegung von Prüfungsschwerpunkten und die Honorarvereinbarung). Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat einen begründeten Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers, der bei Ausschreibung des Prüfungsmandats mindestens zwei Kandidaten umfasst, und trifft geeignete Maßnahmen, um die Unabhängigkeit des Abschlussprüfers festzustellen und zu überwachen. Er ist auch für die Genehmigung aller vom Abschlussprüfer zusätzlich zur Abschlussprüfung erbrachten Leistungen zuständig. Seine Prüfung bezieht sich insbesondere darauf, ob die gesetzlichen Anforderungen bei der Erstellung des Jahresabschlusses eingehalten wurden und ob die Dar-

stellungen ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft und des Konzerns widerspiegeln. Der Prüfungsausschuss erörtert bei jeder seiner Sitzungen bei Bedarf neue Entwicklungen im Bereich der Compliance. Der Vorstandsvorsitzende und der Finanzvorstand nahmen an den Ausschusssitzungen regelmäßig teil. Vertreter des Abschlussprüfers nahmen ebenfalls an allen Sitzungen teil und berichteten ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsfinanzberichte.

Personalausschuss: Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Widerruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

Nominierungsausschuss: Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Innovationsausschuss: Der Innovationsausschuss befasst sich insbesondere mit der Innovationsstrategie und dem Innovationsmanagement, der Strategie zum Schutz des geistigen Eigentums sowie wichtigen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen von Bayer. In seinem Zuständigkeitsbereich berät und überwacht der Ausschuss die Geschäftsführung und bereitet eventuelle Aufsichtsratsbeschlüsse vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und sieben weiteren Aufsichtsratsmitgliedern und ist paritätisch besetzt. An den Sitzungen des Innovationsausschusses nehmen regelmäßig der Vorstandsvorsitzende und der Innovationsvorstand teil.

Weitere Angaben

Aktiengeschäfte von Organmitgliedern

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie in enger Beziehung zu ihnen stehende Personen sind gesetzlich verpflichtet, Eigengeschäfte mit Aktien oder Schuldtiteln der Bayer AG oder damit verbundenen Derivaten oder anderen damit verbundenen Finanzinstrumenten der Bayer AG und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zu melden, sobald die Gesamtsumme der getätigten Geschäfte des Mitglieds des Vorstands oder des Aufsichtsrats oder der zu ihnen in enger Beziehung stehenden Person innerhalb des Kalenderjahres einen Schwellenwert von 5.000 € erreicht hat. Die der Bayer AG im Geschäftsjahr 2017 gemeldeten Geschäfte wurden ordnungsgemäß veröffentlicht und sind auf der Internetseite des Unternehmens abrufbar.



www.bayer.de/de/Meldepflichtige-Wertpapiergeschaefte.aspx

4.2 Compliance

Der Bayer-Konzern führt seine Geschäfte verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und Regeln der Länder, in denen er tätig ist. Unter Compliance verstehen wir das rechtlich und ethisch einwandfreie Handeln unserer Mitarbeiter im geschäftlichen Alltag, denn jeder Mitarbeiter beeinflusst durch sein berufliches Verhalten das Ansehen unseres Unternehmens. Wir dulden keine Verstöße gegen Gesetze, Kodizes sowie interne Regelungen. Compliance ist essenziell für unseren nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg.



www.bayer.de/compliance

Der Konzernvorstand bekennt sich uneingeschränkt zu Compliance, ebenso wie zum Verzicht auf jegliches Geschäft, das den konzernweit geltenden Compliance-Grundsätzen entgegensteht.

Das globale Compliance-Managementsystem wird von einer zentralen Compliance-Organisation im Bayer-Konzern gesteuert. Diese wird vom Group Compliance Officer geleitet, der dazu direkt an den Vorstandsvorsitzenden sowie an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats berichtet. In der Compliance-Organisation sind spezialisierte Compliance-Manager u. a. für die Konzernfunktionen und die Etablierung geschäfts- und branchenspezifischer Standards in den Divisionen, Geschäftseinheiten und Servicegesellschaften verantwortlich.

Durch unser Compliance-Managementsystem wollen wir das rechtmäßige und verantwortungsbewusste Handeln unserer Mitarbeiter sicherstellen. Um eine systematische und präventive Risikoerkennung und -beurteilung zu erreichen, werden mögliche Compliance-Risiken gemeinsam mit den operativen Geschäftseinheiten identifiziert. Diese Risikoidentifikation erfolgt nicht nur durch die globalen Funktionen (top-down), sondern auch durch die Bayer-Landesorganisationen (bottom-up). Gesammelte Erkenntnisse über Risiken werden in eine weltweite statistische Compliance-Risk-Management-Datenbank eingepflegt. Daraus leiten wir u. a. geeignete Maßnahmen für spezifische Prozesse, Geschäftsaktivitäten oder Länder ab. In gleichem Maße bewerten wir unsere Geschäftspartner in Bezug auf eventuelle Compliance-Risiken.

Corporate Compliance Policy

Unsere konzernweit geltenden Compliance-Grundsätze sind in unserer Corporate Compliance Policy festgelegt. Darin bekennen wir uns zu zehn Prinzipien, insbesondere Anti-Trust und Anti-Korruption.

▼ Online-Ergänzung: A 4.2-1

- : > Anti-Trust: fairer Wettbewerb auf unseren Märkten
- : > Anti-Korruption: stets integres geschäftliches Handeln
- : > Unternehmensverantwortung: Nachhaltigkeit, Sicherheit und Produktverantwortung
- : > Außenhandelsrecht: Beachtung der relevanten Handelskontrollvorschriften
- : > Insiderhandel: Wahrung der Chancengleichheit im Wertpapierhandel
- : > Ordnungsgemäße Aktenführung: vollständige und detaillierte Erfassung unserer Geschäftstätigkeiten und Finanztransaktionen
- : > Fairness und Respekt am Arbeitsplatz: fairer und respektvoller Umgang miteinander
- : > Geistiges Eigentum: Schutz des eigenen geistigen Eigentums und Akzeptanz des geistigen Eigentums anderer
- : > Vermeidung von Interessenkonflikten: Trennung zwischen privaten Interessen und Unternehmensinteressen
- : > Datenschutz: Vorkehrungen zum Schutz und zur Sicherheit personenbezogener Daten

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, diese Prinzipien zu befolgen und Verletzungen der Policy unverzüglich zu melden. Aufgrund von Besonderheiten der nationalen Rechtslage gilt diese generelle Meldepflicht nicht in Frankreich. Den Führungskräften im Bayer-Konzern kommt bei der Umsetzung der Compliance-Grundsätze entsprechend ihrer Vorbildfunktion eine besondere Bedeutung zu. Sie können ihre Ansprüche auf variable Vergütungsanteile verlieren und müssen mit weiteren disziplinarischen Maßnahmen rechnen, wenn es in ihrem Verantwortungsbereich Verstöße gegen das geltende Recht oder interne Regelungen gab. Regelgerechtes und gesetzestreues Verhalten ist zudem Teil der Leistungsbeurteilung aller leitenden Mitarbeiter.

Die Einhaltung der Corporate-Compliance-Prinzipien ist ein Bestandteil der Prüfungen der Bayer-Konzernrevision. Die Prüfungsplanung folgt einem funktions- und risikoorientierten Ansatz, der auch einen Korruptionswahrnehmungsindex berücksichtigt. In den größten Gesellschaften, deren Anteil zu rund 80 % am Konzernumsatz beiträgt, sind Prüfungen in einem Drei-Jahres-Zyklus vorgesehen. 2017 wurden insgesamt 191 Prüfungen abgeschlossen, 22 davon betrafen präventive oder anlassbezogene Compliance-Audits. Der Leiter der Konzernrevision sowie der Group Compliance Officer nehmen regelmäßig an den Sitzungen des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats



teil und stellen ihm mindestens einmal jährlich eine Übersicht über die durchgeföhrten Prüfungen und deren wichtigste Ergebnisse vor.

Compliance-Schulungen

Um eine positive Compliance-Kultur in unserem Unternehmen zu schaffen, unterstützen wir alle Mitarbeiter darin, bei ihren beruflichen Aktivitäten integer zu handeln und potenzielle Verstöße von vornherein zu vermeiden. Daher föhrt Bayer konzernweite bedarfs- und zielgruppenorientierte Trainingsmaßnahmen und umfangreiche Kommunikationsaktivitäten zu relevanten Compliance-Themen und -Risiken durch. Bei Fragen zum rechtlich und ethisch korrekten Verhalten in geschäftlichen Situationen stehen den Mitarbeitern neben ihren Vorgesetzten, denen eine besondere Vorbildfunktion in der Compliance-Verantwortung zukommt, weltweit auch die Compliance-Manager als Ansprechpartner zur Verfügung.

Wir haben uns im Konzern zum Ziel gesetzt, dass nahezu alle Bayer-Manager weltweit mindestens ein Compliance-Training pro Jahr absolvieren: 2017 waren dies mit 35.159 Mitarbeitern rund 96,6 %.

 Konzernziel: Jährliches Compliance-Training für nahezu 100 % der Bayer-Manager

▼ Online-Ergänzung: A 4.2-2

- : Durch gezielte Schulungsmaßnahmen wollen wir vermeiden, dass Mitarbeiter aus Unwissenheit oder Unsicherheit Grenzen übertreten. Die Compliance-Trainings spiegeln die wesentlichen Compliance-Risikobereiche wider und sind in verschiedenen Formaten wie beispielsweise Web-Based-Trainings (WBT), Präsenztrainings oder Workshops verfügbar, um den unterschiedlichen Schulungsbedürfnissen der Mitarbeiter gerecht zu werden.
- :
- : 2017 wurde ein neues globales Web-Based-Training zum Thema „Datenschutz“ in 67 Ländern implementiert. Das Training ist aktuell in 10 Sprachen verfügbar. Bis zum 31. Dezember 2017 haben 57.613 Mitarbeiter dieses WBT bereits abgeschlossen.
- :
- : Neue Mitarbeiter sowie Mitarbeiter, die den Verantwortungsbereich innerhalb von Bayer wechseln, werden entsprechend ihren Funktionen trainiert.

Umgang mit Compliance-Verdachtsfällen und Verstößen

Compliance-Verdachtsfälle können bei einer weltweit eingerichteten, zentralen Compliance-Hotline – sofern es das jeweilige nationale Recht erlaubt auch anonym – gemeldet werden. Diese Hotline ist auch der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich. Im Berichtsjahr wurden hier insgesamt 245 Meldungen (davon 157 anonym) durch die Compliance-Organisation registriert, davon sechs aus Deutschland und 239 aus anderen Teilen der Welt. Alternativ können Compliance-Verdachtsfälle auch den jeweiligen Compliance-Funktionen in Deutschland und den Landesorganisationen sowie der Konzernrevision gemeldet werden.

Bei Bayer werden Compliance-Verstöße systematisch gehandelt. Die im Einzelfall zu ergreifenden Maßnahmen richten sich u. a. nach der Schwere des Compliance-Vorfalls und dem jeweils anwendbaren Recht. Jeder Fall wird konzernweit nach einheitlichen Kriterien erfasst und gemäß den Vorgaben der Bayer-Konzernregelung „Bearbeitung von Compliance-Vorfällen“ behandelt.

▼ Online-Ergänzung: A 4.2-3

- : Bestätigt sich ein Compliance-Vorfall durch die eingeleitete Untersuchung, steht unserem Unternehmen ein abgestufter Maßnahmenkatalog zur Verfügung. Dieser umfasst u. a. mündliche Ermahnungen oder schriftliche Abmahnungen eines Mitarbeiters, Versetzung, den Nichtvollzug einer geplanten Beförderung, die Kürzung der variablen Einkommenskomponente, die Herabstufung der Tarif- oder Vertragsstufe sowie die ordentliche oder außerordentliche Kündigung des Arbeitsvertrags. Bayer behält sich zudem weitergehende Ansprüche auf Kostenerstattung oder Schadensersatz sowie die Einleitung möglicher strafrechtlicher Maßnahmen vor.

Wahrnehmung politischer Interessen

Als Teil unseres Engagements gegen Korruption stellt unser „Verhaltenskodex für verantwortungsvolles Lobbying“ verbindliche Regeln für das Engagement im politischen Raum dar und schafft Transparenz in der Zusammenarbeit mit Repräsentanten politischer Institutionen. Zudem beteiligen wir uns proaktiv an bestehenden Transparenzinitiativen beispielsweise der Europäischen Institutionen oder des US-Kongresses.

Gemäß unserer Konzernregelung zum verantwortungsvollen Lobbying haben wir im Berichtsjahr keine direkten Spenden an politische Parteien, Politiker oder Kandidaten für ein politisches Amt geleistet. Einige Verbände, deren Mitglied wir sind, spenden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regeln in eigener Verantwortung.

▼ **Online Ergänzung: A 4.2-4**

- Unsere Verbindungsbüros in Berlin, Brüssel, Washington, Moskau, Brasília und Peking sind für unser Unternehmen wichtige Kontaktstellen zur Politik. Wir veröffentlichen Angaben zu Kosten, Mitarbeiterzahlen und sonstigen im jeweiligen Land gesetzlich vorgeschriebenen Daten in den Transparenzregistern der Europäischen Institutionen oder des US-Kongresses. Dabei geht Bayer weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen hinaus. So veröffentlichen wir beispielsweise auch Daten für Länder wie etwa Deutschland, in denen keine gesetzliche Publizitätspflicht besteht. 2017 beliefen sich die Kosten der Verbindungsbüros inklusive Personal-, Sach- und Projektosten auf rund 1,35 Mio. € in Berlin, Deutschland, 2,3 Mio. € in Brüssel, Belgien, 6,97 Mio. € in Washington, USA, 0,28 Mio. € in Moskau, Russland, 1,5 Mio. € in Brasília, Brasilien, und 0,82 Mio. € in Peking, China.
-
- In den USA, wo Unternehmensspenden bei Wahlen auf Bundesebene sowie vielfach auch bei Wahlen in den Bundesstaaten oder auf lokaler Ebene gesetzlich untersagt sind, nutzen einige Mitarbeiter das „Bayer Corporation Political Action Committee“ (BayPac), um Kandidaten für parlamentarische Ämter durch private Spenden zu unterstützen. Political Action Committees sind staatlich reglementierte und rechtlich selbstständige Mitarbeitergruppen. Die von „BayPac“ getätigten privaten Spenden werden regelmäßig an die US-Wahlaufsichtsbehörde Federal Election Commission gemeldet und sind auf deren Webseite einsehbar.

4.3 Angaben gemäß §§ 289b bis e und 315b und c HGB



Den Index zur nicht-finanziellen Erklärung finden Sie in A 4.6

Der Bayer-Konzern erfüllt die Anforderungen der nichtfinanziellen Erklärung gemäß §§ 289b bis e und 315b und c HGB. Die relevanten Angaben zur nichtfinanziellen Erklärung gemäß Corporate-Social-Responsibility-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) sind in den Lagebericht integriert.

Der Aufsichtsrat ist der Prüfungspflicht der nichtfinanziellen Erklärung gemäß §§ 170 Abs. 1, 171 Abs. 1 AktG nachgekommen.

4.4 Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht erläutert die Grundzüge der Vergütungssysteme für die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder der Bayer AG sowie die Höhe individueller Vergütungen, die den Organmitgliedern im Berichtsjahr 2017 gewährt wurden bzw. zugeflossen sind. Der Bericht entspricht den Anforderungen der geltenden Rechnungslegungsvorschriften für kapitalmarktorientierte Unternehmen (HGB, DRS, IFRS) sowie den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) in der aktuellen Fassung.

4.4.1 Vergütung des Vorstands

Zielsetzung

Das Gesamtvergütungssystem für den Vorstand der Bayer AG gilt in der durch die ordentliche Hauptversammlung am 29. April 2016 mit großer Mehrheit gebilligten Fassung.

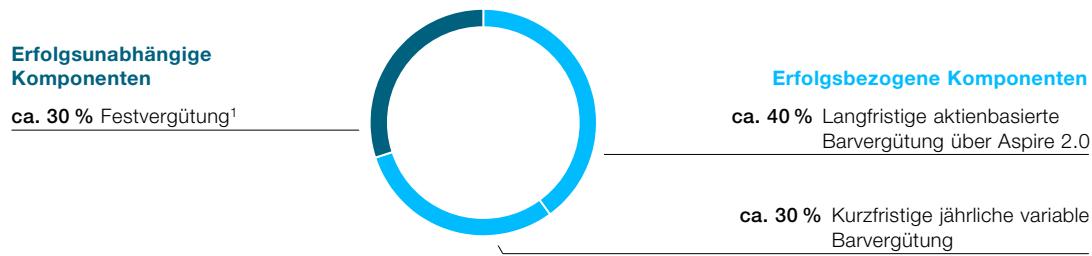
Das Vergütungssystem des Bayer-Konzerns orientiert sich an der Unternehmensstrategie und zielt auf eine erfolgsorientierte und nachhaltige Unternehmensführung sowie eine angemessene Struktur und Höhe der Vergütung. Die Systematik und die Angemessenheit des Vergütungssystems für die Vorstandsmitglieder werden auf Vorschlag des Personalausschusses des Aufsichtsrats durch das Aufsichtsratsplenum festgelegt, regelmäßig überprüft und ggf. angepasst. Hierbei werden alle in der Ziffer 4.2.2 des DCGK empfohlenen Beurteilungskriterien berücksichtigt. Die Angemessenheit und Üblichkeit der Vergütung wurde von einem unabhängigen Vergütungsberater bestätigt. Die Vergütungsstruktur des Bayer-Konzerns ist grundsätzlich sowohl für den Vorstand als auch für die übrigen Führungskräfte einheitlich aufgebaut.

Transparente Vergütungsstruktur

Die Vorstandsmitglieder des Bayer-Konzerns erhalten eine Vergütung, die sich zu etwa 30 % aus erfolgsunabhängigen und zu etwa 70 % aus erfolgsbezogenen variablen Vergütungskomponenten zusammensetzt. Bei einer 100-prozentigen Zielerreichung eines Vorstandsmitglieds sieht das System folgende Aufteilung der Vergütungskomponenten vor:

A 4.4.1/1

Verhältnis der Vergütungsbestandteile bei 100 %-Zielerreichung



¹ Ohne Sachbezüge, sonstige Leistungen und Aufwand für die Altersvorsorge

Die erfolgsunabhängige Vergütungskomponente besteht aus der jährlichen Festvergütung sowie Sachbezügen und sonstigen Leistungen. Die variablen erfolgsbezogenen Vergütungskomponenten setzen sich aus einer kurzfristigen jährlichen variablen Barvergütung (STI = Short Term Incentive), die entsprechend dem Zielerreichungsgrad in bar im Folgejahr ausbezahlt wird, sowie aus einer langfristigen variablen Barvergütung (LTI = Long Term Incentive) zusammen. Die Systematik des LTI-Programms orientiert sich am „Shareholder Return“. Die einzelnen erfolgsbezogenen Komponenten sind bei ihrer Auszahlung auf einen Maximalbetrag (Cap) begrenzt. Darüber hinaus existiert eine Höchstgrenze für die Auszahlung aus der Gesamt-Barvergütung. Diese beträgt das 1,8-Fache der jeweiligen Zielvergütung und wird jährlich mit der Bestimmung der Festvergütung betragsmäßig festgesetzt.

Darüber hinaus erhalten die Vorstandsmitglieder Zusagen für die Alters- und Hinterbliebenenversorgung.

Erfolgsunabhängige Komponenten

Jährliche Festvergütung

In der Höhe der jährlichen erfolgsunabhängigen Festvergütung der Vorstandsmitglieder sind die übertragene Funktion und Verantwortung sowie die Marktbedingungen berücksichtigt. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Höhe der Festvergütung des Vorstands unter Einbeziehung des Verbraucherpreisindex und nimmt ggf. Anpassungen vor. Die jährliche Festvergütung für den Vorstand wird in zwölf Monatsraten ausgezahlt.

Sachbezüge und sonstige Leistungen

Sachbezüge und sonstige Leistungen enthalten im Wesentlichen Sachleistungen wie Firmenfahrzeuge mit Fahrer oder Fahrbereitschaftsdienst, Zuschüsse zu Sicherheitseinrichtungen sowie die Kostenerstattung einer jährlichen Gesundheitsvorsorgeuntersuchung. Die Sachbezüge und sonstigen Leistungen werden mit ihren Kosten oder in Höhe ihres geldwerten Vorteils berücksichtigt.

Erfolgsbezogene Komponenten

Kurzfristige variable Barvergütung

Die kurzfristige variable Barvergütung (STI) richtet sich nach dem geschäftlichen Erfolg des Unternehmens im Berichtsjahr. Die Höhe des STI hängt von der Zielerreichung von drei Teilkomponenten – der Konzern-, der Divisions- und der individuellen Komponente – ab, die jeweils zu einem Drittel in die Erfolgsmessung einfließen. Bei der Erfolgsmessung werden dabei sowohl die positiven als auch die negativen Entwicklungen berücksichtigt.

- Die Konzernkomponente bemisst sich am bereinigten Ergebnis je Aktie (core EPS) des Konzerns und ist auf 200 % begrenzt.
- Die Divisionskomponente wird grundsätzlich über den gewichteten Durchschnitt des Erfolgs der drei Divisionen incentiviert und ist auf maximal 300 % begrenzt. Für die Vorstandsmitglieder mit funktionaler Verantwortung wird der durchschnittliche Erfolg anhand folgender Gewichtung ermittelt: Pharmaceuticals mit 50 %, Consumer Health mit 20 % und Crop Science (inklusive Animal Health) mit 30 %. Die Vorstandsmitglieder mit divisionaler Verantwortung werden für dieses Drittel zu 100 % mit dem Ergebnis ihrer Division incentiviert. Die Beurteilung der Divisions-Performance ist zu 70 % an die Zielerreichung der finanzwirtschaftlichen Ziele gekoppelt, gemessen an der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge und dem Umsatzwachstum der Division. Zu 30 % ist der Erfolg an die Erreichung der qualitativen Ziele, wie beispielsweise den Innovationsfortschritt oder die Erreichung der Ziele für Sicherheit, Compliance und Nachhaltigkeit, gekoppelt.
- Die Kriterien für die Zielerreichung in der individuellen Komponente richten sich nach den Aufgaben und den daraus abgeleiteten persönlichen Zielen des jeweiligen Vorstandsmitglieds sowie nach dem individuellen Beitrag zur Erreichung der Konzernziele. Die jährliche Festlegung der individuellen Ziele für die Vorstandsmitglieder sowie die Erfolgsmessung erfolgt durch den Aufsichtsrat.

Eine Auszahlung des STI erfolgt vollständig in bar im 2. Quartal des Folgejahres. Die maximale Höhe des STI ist auf insgesamt 200 % begrenzt (Cap).

A 4.4.1/2**Komponenten der kurzfristigen variablen Barvergütung (STI)****Langfristige aktienbasierte Barvergütung (LTI)**

Mitglieder des Vorstands sind zur Teilnahme an den jährlichen Tranchen des langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramms „Aspire“ berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien als Eigeninvestment erwerben und so lange halten, wie sie für den Bayer-Konzern tätig sind.

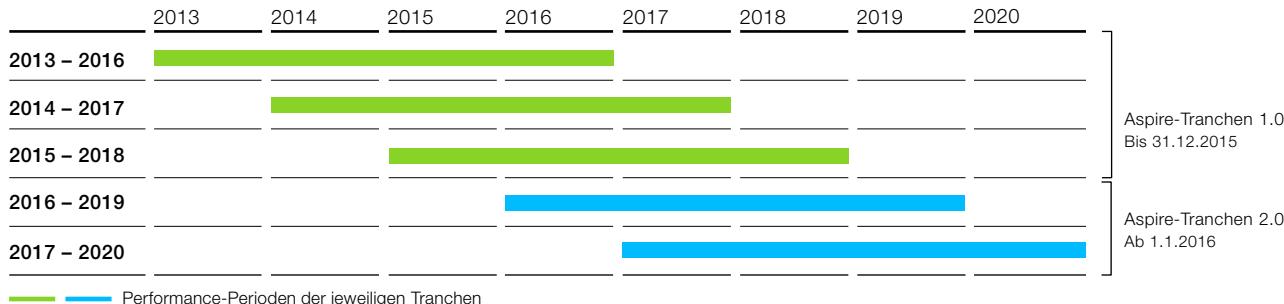
Für die seit 2016 aufgelegten Aspire 2.0-Tranchen ergeben sich grundsätzlich die Zielbeträge aus dem vertraglich vereinbarten Zielprozentsatz bezogen auf die Festvergütung. Der jeweilige Startwert wird zudem durch den individuellen STI-Auszahlfaktor des jeweiligen Vorstandsmitglieds für das Jahr vor der Auflage der jeweiligen Tranche beeinflusst. Die Erfolgsmessung erfolgt nach vier Jahren auf Basis des über die letzten 30 Handelstage des Geschäftsjahres ermittelten Durchschnittskurses, der relativen Performance der Bayer-Aktie zum EURO STOXX 50 sowie der zwischenzeitlich gezahlten Dividenden („Total Shareholder Return“-Ansatz). Die Obergrenze bei Aspire 2.0 beträgt analog zu den nachgelagerten Managementebenen 250 %. Für den Vorstand wurde allerdings bezogen auf den LTI-Plan mit dem erwähnten relativen Abgleich zum EURO STOXX 50 eine zusätzliche Performance-Messung eingeführt. Diese erhöht den Auszahlungsbetrag um den Prozentsatz einer Überperformance bzw. vermindert diesen um den Prozentsatz der Unterperformance.

Die bis 2015 aufgelegten Tranchen des Aspire-Programms beruhen bis zu deren Ablauf weiterhin auf dem sogenannten Aspire-Zielbetrag, der als vertraglich vereinbarter Prozentsatz der jährlichen Festvergütung definiert ist. In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50 wird nach Ablauf der jeweiligen Programme an die Teilnehmer ein Betrag zwischen 0 % und maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags ausgezahlt.



Die Auszahlungs- bzw. Performance-Matrix in Abhängigkeit von der absoluten und relativen Kursentwicklung der Bayer-Aktie ist im Internet unter [www.investor.bayer.de/de/aktie/aktien-programme/aspire/](http://investor.bayer.de/de/aktie/aktien-programme/aspire/) verfügbar.

Darstellung der Tranchen des Aspire-Programms



Bei einem unterjährigen Eintritt in den Ruhestand oder einem unterjährigen Ausscheiden aus dem Vorstand wegen Nichtverlängerung des Vorstandsvertrags auf gemeinsamen Wunsch oder Wunsch der Gesellschaft wird die für dieses Jahr gewährte Aspire-Tranche anteilmäßig gekürzt. Die Kürzung orientiert sich an der Dauer der aktiven Vorstandstätigkeit während dieses ersten Jahres der Laufzeit der Tranche. Für frühere Jahre gewährte Tranchen laufen in diesem Fall unverändert fort.

Share Ownership Guidelines

Als Voraussetzung für die Auszahlung aus dem LTI-Programm müssen die Mitglieder des Vorstands sogenannte Eigeninvestment-Anforderungen erfüllen. Seit 2016 gilt, dass innerhalb einer vierjährigen Frist Bayer-Aktien im Wert von 75 % der Festvergütung aufzubauen und bis zum Ablauf der Vorstandsbestellung zu halten sind. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Verpflichtung ist von den Vorstandsmitgliedern erstmalig nach Ablauf der vierjährigen Aufbaufrist zu erbringen und jährlich zu erneuern. Der Wert der zu haltenden Aktien ist im Falle signifikanter Änderungen der Festvergütung anzupassen.

Pensionszusagen (Alters- und Hinterbliebenenversorgung)

Der jährliche Pensionsanspruch der Vorstandsmitglieder beruht auf einer beitragsbezogenen Zusage. Bayer stellt jährlich einen fiktiven Beitrag in Höhe von 42 % der jeweiligen Festvergütung zur Verfügung. Dieser Prozentsatz setzt sich zusammen aus einem Grundbeitrag von 6 % und einem Matching-Beitrag von 36 %, dem Vierfachen des Eigenbeitrags des Vorstandsmitglieds von 9 %. Der gesamte jährliche Beitragsaufwand wird nach der Verrentungstabelle eines Versicherungstarifs der Rheinischen Pensionskasse VVaG in einen Rentenbaustein umgewandelt. Der jährliche Pensionsanspruch bei Pensionierung ergibt sich als Summe der angesammelten Rentenbausteine einschließlich einer Überschussbeteiligung. Die Überschussbeteiligung wird jährlich auf Basis der in der Rheinischen Pensionskasse VVaG erzielten Nettorendite abzüglich der im Tarif eingerechneten und von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) genehmigten Mindestverzinsung ermittelt. Zukünftige Pensionsleistungen werden jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst.

Abweichend hierzu existieren zusätzlich besondere individuelle Vereinbarungen für folgende Vorstandsmitglieder:

- Werner Baumann hat eine unverfallbare Pensionszusage über eine jährliche Pensionsleistung von 200 T € ab Vollendung des 60. Lebensjahres erhalten. Diese wird zeitanteilig gekürzt, soweit die Dienstzeit unter bestimmten Bedingungen vor Vollendung des 60. Lebensjahres endet.
- Dr. Marijn Dekkers hatte für die Auszahlung der Pensionsleistung eine Option auf eine lebenslange monatliche Rente oder eine Kapitalauszahlung. Er hat sich nach Ausscheiden aus dem Bayer-Konzern für die Auszahlung einer monatlichen Rente entschieden.

- > Kemal Malik hat eine unverfallbare Pensionszusage über eine jährliche Pensionsleistung von 80 T € ab Vollendung des 65. Lebensjahres erhalten. Diese wird zeitanteilig gekürzt, soweit die Dienstzeit unter bestimmten Bedingungen vor Vollendung des 65. Lebensjahres endet.
- > Erica Mann nimmt aufgrund ihres gesplitteten Vorstandsvertrags anteilig an den Pensionsplänen in Deutschland (30 %) und der Schweiz (70 %) teil. Bei der Auszahlung der Pensionsleistungen aus beiden Versorgungsplänen hat Frau Mann ein Wahlrecht zwischen einer lebenslangen, monatlichen Rente oder einer Kapitalauszahlung.

Im Rahmen eines Treuhandvertrages (Contractual Trust Agreement = CTA) werden zur Deckung von aus Direktzusagen resultierenden Pensionszusagen in Deutschland treuhänderisch Vermögenswerte im Bayer Pension Trust e. V. verwaltet. Dies führt zu einer zusätzlichen – über die Leistungen des Pensions-Sicherungs-Vereins (PSV) hinausgehenden – materiellen Absicherung der betreffenden Pensionsverpflichtungen der Vorstandsmitglieder in Deutschland.

Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

Nachvertragliche Wettbewerbsverbote

Mit den Vorstandsmitgliedern bestehen nachvertragliche Wettbewerbsverbote, die eine von der Gesellschaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsverbots von zwei Jahren vorsehen. Diese Entschädigung beträgt 100 % der durchschnittlichen Festvergütung der letzten zwölf Monate vor dem Ausscheiden.

Change of Control

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen Vereinbarungen für den Fall eines Kontrollwechsels, die unter bestimmten Voraussetzungen Abfindungszahlungen vorsehen. Die mögliche Höhe der Abfindungszahlungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels ist entsprechend der Empfehlung in Nummer 4.2.3 des DCGK auf maximal drei Jahresvergütungen begrenzt. Die verbleibende Vergütung bis zum Ablauf des Dienstvertrags wird dabei nicht überschritten.

Arbeitsunfähigkeit

Im Falle einer vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit werden den Vorstandsmitgliedern die vertraglich festgelegten Bezüge weiter bezahlt. Die Bayer AG kann den Dienstvertrag vorzeitig beenden, wenn das Vorstandsmitglied ununterbrochen mindestens 18 Monate arbeitsunfähig und voraussichtlich auf Dauer nicht mehr in der Lage ist, die ihm übertragenen Aufgaben uneingeschränkt zu erfüllen (dauernde Arbeitsunfähigkeit). Bei Beendigung des Vertrags mit dem Vorstandsmitglied aufgrund einer dauernden Arbeitsunfähigkeit vor dem 60. Lebensjahr wird eine Invalidenpension gewährt. Für die Vorstandsmitglieder entspricht die Höhe der Invalidenpension aus dem Vorstandsvertrag der zum Zeitpunkt der Beendigung des Vertrags erreichten Anwartschaft, ggf. zuzüglich einer Zurechnungszeit bis zum 55. Lebensjahr.

Vergütung des Vorstands im Geschäftsjahr 2017

Die Gesamtbezüge für die Vorstandstätigkeit beliefen sich 2017 insgesamt auf 24.324 T € (Vorjahr: 28.445 T €). Davon entfielen 6.414 T € (Vorjahr: 7.049 T €) auf erfolgsunabhängige Komponenten und 17.910 T € (Vorjahr: 21.396 T €) auf erfolgsbezogene Komponenten der Vergütung. Der Dienstzeitaufwand der Pensionszusagen betrug 2.546 T € (Vorjahr: 2.887 T €).

Der Vorstand der Bayer AG setzte sich zum 31. Dezember 2017 aus sieben Mitgliedern zusammen. Im Berichtsjahr 2017 gab es keine Änderungen in der Zusammensetzung des Vorstands.

Mit Wirkung zum 26. April 2018 berief der Aufsichtsrat Wolfgang Nickl in den Vorstand der Bayer AG. Ab dem 1. Juni 2018 tritt er die Nachfolge von Johannes Dietsch als Finanzvorstand der Bayer AG an.

Darüber hinaus berief der Aufsichtsrat mit Wirkung zum 1. März 2018 Heiko Schipper in den Vorstand der Bayer AG. Ab dem 1. April 2018 tritt er die Nachfolge für Erica Mann als Leiter der Division Consumer Health an.

Die Gesamtbezüge nach HGB der einzelnen im Jahr 2016 und / oder 2017 tätigen Vorstandsmitglieder sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

A 4.4.1/4

Gesamtbezüge des Vorstands (HGB)

	Festvergütung		Sachbezüge und sonstige Leistungen		Kurzfristige variable Barvergütung		Langfristige variable Barvergütung (Aspire) ¹		Gesamtbezüge		Dienstzeit-aufwand Pensions-zusagen ²	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
in T €												
Zum 31.12.2017 amtierende Vorstandsmitglieder												
Werner Baumann (Vorsitzender)	1.285	1.487	47	49	2.329	1.335	1.983	3.530	5.644	6.401	764	809
Liam Condon	800	806	44	43	1.106	519	1.624	1.677	3.574	3.045	330	320
Johannes Dietsch	750	756	83	42	978	679	1.522	1.483	3.333	2.960	318	305
Dr. Hartmut Klusik	750	756	140	40	1.053	565	1.522	1.597	3.465	2.958	316	305
Kemal Malik	775	781	35	36	1.050	604	1.573	1.591	3.433	3.012	318	310
Erica Mann ³	750	756	182	24	798	378	1.522	1.210	3.252	2.368	219	257
Dieter Weinand	800	806	34	32	1.274	810	1.623	1.932	3.731	3.580	240	240
Ehemaliges Vorstandsmitglied												
Dr. Marijn Dekkers ⁴	475	-	99	-	475	-	964	-	2.013	-	382	-
Gesamt	6.385	6.148	664	266	9.063	4.890	12.333	13.020	28.445	24.324	2.887	2.546

¹ Bewertung als beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung. Die Aspire-Tranche 2.0 für Dr. Marijn Dekkers wurde 2016 als 4/12 des Gewährungsbetrags angegeben.

² Inkl. Arbeitgeberaufwand zur Bayer-Pensionskasse bzw. Rheinischen Pensionskasse VVaG und zu einer ausländischen Pensionskasse

³ Mit Erica Mann wurde anlässlich ihres Ausscheidens zum 31. März 2018 eine Abfindung in Höhe von 1.978 T € vereinbart. Diese stellt sie so, als wenn sie bis zum 31. Dezember 2018 arbeiten würde und anschließend in den Ruhestand geht.

⁴ Dr. Marijn Dekkers erhielt zusätzlich noch eine Abfindung in Höhe von 4.341 T €. Diese stellte ihn so, als wenn er regulär bis zum 31. Dezember 2016 gearbeitet hätte und anschließend in den Ruhestand gegangen wäre.

Jährliche Festvergütung

Im Berichtsjahr 2017 wurde die Festvergütung der Vorstandsmitglieder angepasst und belief sich in Summe auf 6.148 T € (Vorjahr: 6.385 T €).

Kurzfristige variable Barvergütung

Die kurzfristige variable Barvergütung nach Abzug des Solidarbeitrags betrug im Jahr 2017 für alle Vorstandsmitglieder insgesamt 4.890 T € (Vorjahr: 9.063 T €) und wurde für die zum 31. Dezember 2017 amtierenden Vorstandsmitglieder in Höhe von 4.890 T € (Vorjahr: 8.588 T €) zurückgestellt. Den Solidarbeitrag gemäß den Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern zur Beschäftigungssicherung leisten alle Mitarbeiter in den betreffenden Gesellschaften zum Erhalt von Arbeitsplätzen an den deutschen Standorten. Für das Geschäftsjahr 2017 beträgt dieser Beitrag 0,25 % (Vorjahr: 0,27 %) der individuellen STI.

Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien

Im Rahmen der Anpassung des Vergütungssystems für den Vorstand mit Wirkung zum 1. Januar 2016 entfiel diese Vergütungskomponente. Die Umwandlung von 50 % des STI in virtuelle Bayer-Aktien erfolgte letztmalig im Berichtsjahr 2015 unter Zugrundelegung des Durchschnittskurses von 119,17 €. Nach IFRS werden entstandene Wertänderungen bisheriger Ansprüche im Geschäftsjahr in Höhe von 538 T € (Vorjahr: -1.275 T €) in die Vorstandsvergütung mit einbezogen. Zum 31. Dezember 2017 wurden Rückstellungen in Höhe von 6.841 T € (Vorjahr: 7.777 T €) für die

zukünftigen Auszahlungen der auf virtuellen Bayer-Aktien basierten Ansprüche der Vorjahre für die aktiven Vorstandsmitglieder gebildet. In dem Betrag sind auch die jährlichen Dividendenansprüche aus den Vorjahren enthalten.

Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)

In den Gesamtbezügen (HGB) ist die langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) mit dem beizulegenden Zeitwert bei Gewährung in Höhe von 13.020 T € (Vorjahr: 12.333 T €) enthalten.

Nach IFRS umfasst die Gesamtvergütung den beizulegenden Zeitwert des in dem jeweiligen Geschäftsjahr erdienten Teilanspruchs. Dies bedeutet, dass ab dem Jahr der Gewährung bei einem vierjährigen Erdienungszeitraum der jeweilige beizulegende Zeitwert über vier Jahre aufwandswirksam erfasst wird. Zusätzlich wird die Wertänderung bereits erdienter Anteile der noch laufenden Aspire-Tranchen der Vorjahre als aktienbasierte Entlohnung nach IFRS ausgewiesen.

A 4.4.1/5

Vorstandsvergütung aufgrund von Aspire (IFRS)

in T €	Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder								Ehemaliges Vorstandsmitglied
	Werner Baumann (Vorsitzender)	Liam Condon	Johannes Dietsch	Dr. Hartmut Klusik	Kemal Malik	Erica Mann	Dieter Weinand	Dr. Marijn Dekkers	
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung ¹	2017 1.528	871	2.038	819	830	2.049	947	–	9.082
2016 715	506	413	414	431	848	369	1.521	5.217	
Wertänderungen bisheriger Ansprüche ²	2017 –120	–77	–51	–42	–58	–240	–53	–	–641
2016 –120	–83	–57	–47	–98	–165	–69	–284	–923	
Summe	2017 1.408	794	1.987	777	772	1.809	894	–	8.441
	2016 595	423	356	367	333	683	300	1.237	4.294

¹ Die langfristige variable Vergütung der neu erdienten Ansprüche umfasst die Aspire-Programme aus den Jahren 2014–2017 (Vorjahr: 2013–2016), da diese Vergütungen über einen Zeitraum von vier Geschäftsjahren erdient werden. Sie sind mit dem anteiligen beizulegenden Zeitwert während des Erdienungszeitraums 2016 bzw. 2017 bewertet. Johannes Dietsch und Erica Mann erdienen ihre Ansprüche beschleunigt bis zu ihrem Ausscheiden zum 31. Mai 2018 bzw. 31. März 2018. Entsprechend ist der im Jahr 2017 erdiente Anteil gegenüber Vorjahr gestiegen. Die 2016 und 2017 erdienten Aspire-Ansprüche sowie die Wertänderungen bei Liam Condon, Johannes Dietsch, Dr. Hartmut Klusik, Kemal Malik, Erica Mann und Dieter Weinand beziehen sich zum Teil auf Aspire-Tranchen, die ihnen vor ihrer Vorstandsbestellung gewährt wurden, jedoch noch nicht vollständig erdient sind.

² Die Wertänderung bisheriger Ansprüche bezieht sich auf die Wertänderungen bereits erdienter Ansprüche in den Jahren 2014, 2015 und 2016 (Vorjahr: 2013, 2014 und 2015).

Für die zum 31. Dezember 2017 amtierenden Vorstandsmitglieder wurden Rückstellungen für die Aspire-Ansprüche in Höhe von 11.747 T € (Vorjahr: 7.288 T €) gebildet. Davon beziehen sich 6.048 T € auf die bis 2016 begebenen Tranchen und 5.699 T € auf die Tranche 2017.

Pensionszusagen

Im laufenden Jahr wurde für die Vorstandsmitglieder ein Dienstzeitaufwand in Höhe von insgesamt 2.546 T € (Vorjahr: 2.887 T €) nach HGB bzw. 3.907 T € (Vorjahr: 3.902 T €) nach IFRS aufwandswirksam berücksichtigt. In der folgenden Übersicht sind der auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallende Dienstzeitaufwand und der Barwert der Pensionsverpflichtungen dargestellt.

A 4.4.1/6

Pensionszusagen nach HGB und IFRS

	HGB				IFRS			
	Dienstzeitaufwand Pensionszusagen ¹	Erfüllungsbetrag der Pensions- verpflichtungen zum 31.12. ²	Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtung zum 31.12.	2016	2017	2016	2017
in T €								
Zum 31.12.2017 amtierende Vorstandsmitglieder								
Werner Baumann (Vorsitzender)	764	809	7.452	9.044	1.054	1.290	12.429	13.544
Liam Condon	330	320	2.151	2.345	487	563	3.860	4.038
Johannes Dietsch	318	305	2.854	3.951	431	483	4.882	5.919
Dr. Hartmut Klusik	316	305	4.533	5.302	399	435	6.782	7.285
Kemal Malik	318	310	1.990	2.186	438	493	2.507	2.697
Erica Mann	219	257	7.199	7.492	288	275	7.232	7.532
Dieter Weinand	240	240	468	700	322	368	735	988
Ehemaliges Vorstandsmitglied								
Dr. Marijn Dekkers ³	382	-	-	-	483	-	-	-
Gesamt	2.887	2.546	26.647	31.020	3.902	3.907	38.427	42.003

¹ Inklusive Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse, Rheinischen Pensionskasse VVaG und einer ausländischen Pensionskasse

² Pensionsansprüche gegenüber ausländischen Tochtergesellschaften und ausländischen Bayer-Pensionskassen werden mit ihrem Barwert der Pensionsverpflichtung gemäß IFRS berücksichtigt.

³ Dr. Marijn Dekkers ist mit Ablauf des 30. April 2016 aus dem Vorstand ausgeschieden.

Der Dienstzeitaufwand für die Pensionszusagen weicht aufgrund unterschiedlicher Bewertungsansätze für den Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB sowie für den Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen nach IFRS voneinander ab.

Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

Aufgrund der vorzeitigen einvernehmlichen Beendigung zum 31. März 2018 des ursprünglich bis zum 31. Dezember 2018 laufenden Dienstvertrags von Erica Mann wurden mit ihr zu gewährende Abfindungsleistungen in Höhe von 1.978 T € vereinbart. Diese setzten sich im Wesentlichen aus Abfindungen für das Festekommen, die kurzfristige variable Einkommenskomponente, Aspire und Zahlungen für Altersversorgungsansprüche, jeweils für den Zeitraum vom 1. April 2018 bis 31. Dezember 2018, zusammen. Für die Zwecke der betrieblichen Altersversorgung und des Aspire-Programms wurde Erica Mann so gestellt, als wäre sie noch bis zum 31. Dezember 2018 teilnahmeberechtigt gewesen. Die Abfindung für das Festekommen und die kurzfristige variable Einkommenskomponente in Höhe von insgesamt 1.172 T € werden im April 2018 ausbezahlt. Die Auszahlung der Aspire-Tranchen erfolgt jeweils nach Ablauf der Programmlaufzeit auf Basis der Programmparameter. Für Erica Mann besteht ein Wettbewerbsverbot bis zum 31. Dezember 2018.

Aufgrund der vorzeitigen einvernehmlichen Beendigung zum 30. April 2016 des bis zum 31. Dezember 2016 laufenden Dienstvertrags von Dr. Marijn Dekkers wurden mit ihm zu gewährende Leistungen in Höhe von 4.341 T € nach HGB bzw. 4.542 T € nach IFRS vereinbart. Diese setzten sich aus dem Festekommen, den kurzfristigen variablen Einkommenskomponenten, Aspire und dem Dienstzeitaufwand für Altersversorgung, jeweils für den Zeitraum vom 1. Mai 2016 bis 31. Dezember 2016, zusammen. Für die Zwecke der betrieblichen Altersversorgung und des Aspire-Programms wurde Herr Dr. Dekkers so gestellt, als wäre er noch bis zum 31. Dezember 2016 teilnahmeberechtigt gewesen. Das Festekommen und die kurzfristige variable Einkommenskomponente in Höhe von insgesamt 1.900 T € wurden im Mai 2016 ausbezahlt. Die Auszahlung der Aspire-Tranchen erfolgt jeweils nach Ablauf der Programmlaufzeit auf Basis der Programmparameter.

Die Gesamtvergütung des Vorstands nach IFRS wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle A 4.4.1/7

Vorstandsvergütung nach IFRS

in T €	2016	2017
Festvergütung	6.385	6.148
Sachbezüge und sonstige Leistungen	664	266
Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung	7.049	6.414
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung	9.063	4.890
Summe der kurzfristigen Vergütung	16.112	11.304
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	- 1.275	538
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung Aspire	5.217	9.082
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung Aspire	- 923	- 641
Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)	3.019	8.979
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	3.902	3.907
Summe der langfristigen Vergütung	6.921	12.886
Abfindung im Zusammenhang mit der Beendigung eines Dienstvertrags	4.542	1.978
Gesamtvergütung (nach IFRS)	27.575	26.168

4.4.2 Angaben gemäß den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex

In den folgenden Tabellen werden gemäß den Anforderungen des DCGK die für das Jahr 2017 gewährten Zuwendungen dargestellt, einschließlich der Nebenleistungen, der erreichbaren Maximal- und Minimalvergütung bei variablen Vergütungskomponenten sowie des Zuflusses für das Berichtsjahr.

A 4.4.2/1

Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr (Teil I)

in T €	Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder											
	Werner Baumann (Vorsitzender)				Liam Condon (Crop Science)				Johannes Dietsch (Finanzen)			
	Eintritt 1.1.2010				Eintritt 1.1.2016				Eintritt 1.9.2014			
	Ziel-wert 2016	Ziel-wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017	Ziel-wert 2016	Ziel-wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017	Ziel-wert 2016	Ziel-wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017
Festvergütung	1.285	1.487	1.487	1.487	800	806	806	806	750	756	756	756
Nebenleistungen	47	49	49	49	44	43	43	43	83	42	42	42
Summe jährliches Festeinkommen	1.332	1.536	1.536	1.536	844	849	849	849	833	798	798	798
Kurzfristige variable Barvergütung	1.475	1.487	0	2.974	800	806	0	1.613	750	756	0	1.512
Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire)												
2016 (1.1.2016–31.12.2019)	1.983				1.624				1.522			
2017 (1.1.2017–31.12.2020)		3.530	0	8.826		1.677	0	4.191		1.483	0	3.708
Summe	4.790	6.553	1.536	13.336	3.268	3.332	849	6.653	3.105	3.037	798	6.018
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand	764	809	809	809	330	320	320	320	318	305	305	305
Gesamtvergütung	5.554	7.362	2.345	14.145	3.598	3.652	1.169	6.973	3.423	3.342	1.103	6.323

Fortsetzung A 4.4.2/1**Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr (Teil II)**

Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder

in T €	Dr. Hartmut Klusik (Personal, Technologie & Nachhaltigkeit)				Kemal Malik (Innovation)				Erica Mann ² (Consumer Health)			
	Eintritt 1.1.2016				Eintritt 1.2.2014				Eintritt 1.1.2016			
	Ziel- wert 2016	Ziel- wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017	Ziel- wert 2016	Ziel- wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017	Ziel- wert 2016	Ziel- wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017
Festvergütung	750	756	756	756	775	781	781	781	750	756	756	756
Nebenleistungen	140	40	40	40	35	36	36	36	182	24	24	24
Summe jährliches Festeinkommen	890	796	796	796	810	817	817	817	932	780	780	780
Kurzfristige variable Barvergütung	750	756	0	1.512	775	781	0	1.562	750	756	0	1.512
Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire)												
2016 (1.1.2016–31.12.2019)	1.522				1.573				1.522			
2017 (1.1.2017–31.12.2020)		1.597	0	3.992		1.591	0	3.978		1.210	0	3.025
Summe	3.162	3.149	796	6.300	3.158	3.189	817	6.357	3.204	2.746	780	5.317
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand	316	305	305	305	318	310	310	310	219	257	257	257
Gesamtvergütung	3.478	3.454	1.101	6.605	3.476	3.499	1.127	6.667	3.423	3.003	1.037	5.574

Fortsetzung A 4.4.2/1**Gewährte Zuwendungen für das Berichtsjahr (Teil III)**

Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder

Ehemaliges Vorstandsmitglied

in T €	Dieter Weinand (Pharmaceuticals)				Dr. Marijn Dekkers			
	Eintritt 1.1.2016				Austritt 30.4.2016			
	Ziel- wert 2016	Ziel- wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017	Ziel- wert 2016	Ziel- wert 2017	Min. 2017	Max. ¹ 2017
Festvergütung	800	806	806	806	475	–	–	–
Nebenleistungen	34	32	32	32	99	–	–	–
Summe jährliches Festeinkommen	834	838	838	838	574	–	–	–
Kurzfristige variable Barvergütung	800	806	0	1.613	475	–	–	–
Langfristige aktienbasierte Vergütung (Aspire)								
2016 (1.1.2016–31.12.2019)	1.623				964	–	–	–
2017 (1.1.2017–31.12.2020)		1.932	0	4.829	–	–	–	–
Summe	3.257	3.576	838	7.280	2.013	–	–	–
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand	240	240	240	240	382	–	–	–
Gesamtvergütung	3.497	3.816	1.078	7.520	2.395	–	–	–

¹ In der Summe der maximalen Beträge sind geltende Caps noch nicht berücksichtigt. Die Auszahlung in einem Jahr ist auf das 1,8-fache der Zielvergütung begrenzt (vgl. A 4.4.1, Vergütungsstruktur).

² Erica Mann wurde im Dezember 2017 zusätzlich eine Abfindung in Höhe von 1.978 T € gewährt.

Zufluss für das Berichtsjahr (Teil I)

Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder

	Werner Baumann (Vorsitzender)		Liam Condon (Crop Science)		Johannes Dietsch (Finanzen)		Dr. Hartmut Klusik (Personal, Technologie & Nachhaltigkeit)	
	Eintritt 1.1.2010	2016	Eintritt 1.1.2016	2016	Eintritt 1.9.2014	2016	Eintritt 1.1.2016	2016
in T €		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Festvergütung	1.285	1.487	800	806	750	756	750	756
Nebenleistungen	47	49	44	43	83	42	140	40
Summe	1.332	1.536	844	849	833	798	890	796
Kurzfristige variable Barvergütung								
für 2016	2.329		1.106		978		1.053	
für 2017		1.335	–	519		679	–	565
Langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien								
2012 (1.1.2013–31.12.2015)	1.747							
2013 (1.1.2014–31.12.2016)		911		564				
Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)¹								
2012 (1.1.2012–31.12.2015)	789				301			
2013 (1.1.2013–31.12.2016)		959		513		279		312
Summe	6.197	4.741	1.950	2.445	2.112	1.756	1.943	1.673
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand ²	764	809	330	320	318	305	316	305
Gesamtvergütung	6.961	5.550	2.280	2.765	2.430	2.061	2.259	1.978

Fortsetzung A 4.4.2/2

Zufluss für das Berichtsjahr (Teil II)

Zum 31. Dezember 2017 amtierende Vorstandsmitglieder

Ehemaliges
Vorstandsmitglied

	Kemal Malik (Innovation)		Erica Mann (Consumer Health)		Dieter Weinand (Pharmaceuticals)		Dr. Marijn Dekkers	
	Eintritt 1.2.2014	2016	Eintritt 1.1.2016	2016	Eintritt 1.1.2016	2016	Austritt 30.4.2016	2016
in T €		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Festvergütung	775	781	750	756	800	806	475	–
Nebenleistungen	35	36	182	24	34	32	99	–
Summe	810	817	932	780	834	838	574	–
Kurzfristige variable Barvergütung								
für 2016	1.050		798		1.274		475	
für 2017		604		378		810		
Langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien							3.039	
2012 (1.1.2013–31.12.2015)								–
2013 (1.1.2014–31.12.2016)								–
Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)¹								
2012 (1.1.2012–31.12.2015)	364						1.495	
2013 (1.1.2013–31.12.2016)		303		1.596				–
Summe	2.224	1.724	1.730	2.754	2.108	1.648	5.583	–
Dienstzeitaufwand / Versorgungsaufwand ²	318	310	219	257	240	240	382	–
Gesamtvergütung	2.542	2.034	1.949	3.011	2.348	1.888	5.965	–

¹ Die Auszahlung aus der Aspire-Tranche 2012 für Johannes Dietsch und Kemal Malik erfolgte für einen Erdienungszeitraum, der in Teilen vor der Aufnahme ihrer Vorstandstätigkeit lag. Diese Tranchen waren zum Zeitpunkt des Beginns der Vorstandstätigkeit noch nicht vollständig erdient. Gleichermaßen gilt für die Auszahlung der Aspire-Tranche 2013 im Jahr 2017 für Johannes Dietsch, Liam Condon, Dr. Hartmut Klusik, Kemal Malik und Erica Mann.

² Der gesamte Dienstzeitaufwand ist ein Dienstzeitaufwand nach HGB zuzüglich Beiträge an Pensionskassen.

4.4.3 Vergütungssystem des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Aufsichtsrats richtet sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen, die durch Beschluss der ordentlichen Hauptversammlung am 28. April 2017 mit großer Mehrheit gebilligt wurden. Demnach wurde die Vergütung des Aufsichtsrats mit Wirkung zum 29. April 2017 um 10 % erhöht.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten nun neben dem Ersatz ihrer Aufwendungen eine jährliche feste Vergütung von 132 T € (Vorjahr: 120 T €).

Gemäß den Empfehlungen des DCGK werden Vorsitz und stellvertretender Vorsitz im Aufsichtsrat sowie Vorsitz und Mitgliedschaft in Ausschüssen gesondert berücksichtigt. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats erhält ab dem 29. April 2017 eine feste Vergütung von 396 T € (Vorjahr: 360 T €), sein Stellvertreter 264 T € (Vorjahr: 240 T €), womit auch die Übernahme von Mitgliedschaften bzw. Vorsitzen in Ausschüssen abgegolten ist. Mitgliedern von Ausschüssen steht eine zusätzliche Vergütung zu. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält als zusätzliche Vergütung 132 T € (Vorjahr: 120 T €) und jedes andere Mitglied des Prüfungsausschusses erhält 66 T € (Vorjahr: 60 T €). Der Vorsitzende eines anderen Ausschusses erhält 66 T € (Vorjahr: 60 T €) und jedes Mitglied eines anderen Ausschusses erhält 33 T € (Vorjahr: 30 T €). Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wird unverändert keine zusätzliche Vergütung gewährt. Ausschusstätigkeiten werden für höchstens zwei Ausschüsse berücksichtigt, wobei bei Überschreiten dieser Höchstzahl die zwei höchstdotierten Funktionen maßgeblich sind. Veränderungen im Aufsichtsrat und in seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führen zu einer zeitanteiligen Vergütung. Darüber hinaus erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrats für jede persönliche Teilnahme an einer Präsenzsitzung des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse wie bisher ein Sitzungsgeld von 1 T €. Das Sitzungsgeld ist auf 1 T € pro Tag begrenzt.

Die Aufsichtsratsmitglieder haben gegenüber dem Aufsichtsrat im Rahmen einer Selbstverpflichtung erklärt, dass sie für jeweils 25 % der gewährten festen Vergütung einschließlich der Vergütung für Ausschusstätigkeit (vor Abzug von Steuern) Bayer-Aktien kaufen und jeweils während der Dauer ihrer Mitgliedschaft im Aufsichtsrat der Bayer AG halten werden. Dies gilt nicht, wenn die Mitglieder des Aufsichtsrats aufgrund dienst- oder arbeitsvertraglicher Verpflichtungen an diesem Aktienerwerb gehindert sind oder wenn sie ihre feste Vergütung zu mindestens 85 % nach den Richtlinien des Deutschen Gewerkschaftsbundes an die Hans-Böckler-Stiftung oder aufgrund einer dienst- oder arbeitsvertraglichen Verpflichtung an den Arbeitgeber abführen. Wird in diesen Fällen ein geringerer Teil als 85 % der festen Vergütung abgeführt, bezieht sich die Selbstverpflichtung auf den nicht abgeföhrten Teil. Seit 2017 wurde die Verpflichtung zum Kauf von Bayer-Aktien so angepasst, dass nur noch in den ersten fünf Jahren der Mitgliedschaft im Aufsichtsrat Aktien zu kaufen sind, wobei diese Bayer-Aktien dann bis zum Ende der Mitgliedschaft im Aufsichtsrat gehalten werden müssen. Dabei werden auch die bereits vor 2017 im Rahmen der Selbstverpflichtung erworbenen Bayer-Aktien berücksichtigt. Mit dieser Selbstverpflichtung zur Investition in Bayer-Aktien und zum Halten dieser Aktien wollen die Aufsichtsratsmitglieder ein weiteres Element für die Ausrichtung ihres Interesses auf einen langfristigen, nachhaltigen Unternehmenserfolg schaffen.

Vergütung des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr

Die folgende Tabelle fasst die Komponenten der Vergütung des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2017 zusammen:

A 4.4.3/1

Aufsichtsratsvergütung 2017 der Bayer AG

in T €	Feste Vergütung		Sitzungsgeld		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Zum 31. Dezember 2017						
amtierende Aufsichtsratsmitglieder						
Dr. Paul Achleitner	180	192	5	5	185	197
Dr. Simone Bagel-Trah	120	128	5	3	125	131
Dr. Norbert W. Bischofberger ¹	–	92	–	3	–	95
André van Broich	150	170	5	6	155	176
Thomas Ebeling	120	128	4	4	124	132
Dr. Thomas Elsner ¹	–	134	–	7	–	141
Johanna W. (Hanneke) Faber	81	128	2	4	83	132
Colleen A. Goggins ¹	–	90	–	3	–	93
Heike Hausfeld ¹	–	112	–	4	–	116
Reiner Hoffmann	127	128	5	2	132	130
Frank Löllgen	173	192	8	8	181	200
Prof. Dr. Wolfgang Plischke	162	256	5	8	167	264
Petra Reinbold-Knape	180	192	5	4	185	196
Detlef Rennings ²	–	76	–	3	–	79
Sabine Schaab ³	–	36	–	3	–	39
Michael Schmidt-Kießling	120	128	4	5	124	133
Dr. Klaus Sturany	240	256	9	9	249	265
Werner Wenning (Vorsitzender)	360	384	9	10	369	394
Prof. Dr. Otmar D. Wiestler	150	160	4	6	154	166
Oliver Zühlke (stellvertretender Vorsitzender)	240	256	9	8	249	264
In den Jahren 2016 / 2017 ausgeschiedene Aufsichtsratsmitglieder						
Dr. Clemens Börsig ⁴	120	39	5	2	125	41
Dr. Thomas Fischer ⁴	180	58	9	4	189	62
Yüksel Karaaslan ⁵	150	65	5	2	155	67
Petra Kronen ⁶	150	105	4	3	154	108
Dr. Helmut Panke ⁷	59	–	4	–	63	–
Sue H. Rataj ⁴	120	39	5	2	125	41
Heinz Georg Webers ⁴	120	39	5	2	125	41
Prof. Dr. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker ⁷	59	–	2	–	61	–
Gesamt	3.361	3.583	118	120	3.479	3.703

¹ Aufsichtsratsmitglied seit 28. April 2017

² Aufsichtsratsmitglied seit 4. Juni 2017

³ Aufsichtsratsmitglied seit 1. Oktober 2017

⁴ Aufsichtsratsmitglied bis 28. April 2017

⁵ Aufsichtsratsmitglied bis 4. Juni 2017

⁶ Aufsichtsratsmitglied bis 30. September 2017

⁷ Aufsichtsratsmitglied bis 29. April 2016

Über die Aufsichtsratvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 767 T € (Vorjahr: 939 T €).

Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, bestanden nicht. Daneben hat die Gesellschaft zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, die die gesetzliche Haftpflicht aus der Aufsichtsratstätigkeit abdeckt.

4.4.4 Sonstige Angaben

Vorschüsse und Kredite an Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder

Zum 31. Dezember 2017 bestanden, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

Pensionszahlungen für frühere Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen

Aktuell erhalten pensionierte Mitglieder des Vorstands monatliche Pensionsleistungen bis maximal 80 % ihrer ehemaligen Festvergütung. Pensionsleistungen an frühere Vorstände bzw. ihre Hinterbliebenen werden jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst. Im laufenden Jahr betrugen die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen 12.758 T € (Vorjahr 12.800 T €). Diese Pensionsleistungen werden in Ergänzung zu Ansprüchen aus früheren Arbeitnehmerpensionszusagen gezahlt. Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen für diese Personengruppe betrug nach IFRS 184.479 T € (Vorjahr: 188.850 T €) und der Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB 153.388 T € (Vorjahr: 149.948 T €).

4.5 Übernahmerelevante Angaben

Erläuternder Bericht gemäß §§ 289a Absatz 1, 315a Absatz 1 HGB



siehe auch
www.bayer.de/
 aktionärsstruktur

Das Grundkapital der Bayer AG betrug zum 31. Dezember 2017 2.117 Mio. € und war eingeteilt in 826.947.808 nennbetragslose Stückaktien, die auf den Namen lauten. Damit blieben Grundkapital und Zahl der Aktien gegenüber dem Ende des Vorjahres unverändert. Jede Aktie hat ein Stimmrecht. Im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligungsprogramme bestehen teilweise zeitliche Verfügungsbeschränkungen für eine geringe Zahl von Aktien, z. B. im Fall von Haltefristen. Der Bayer AG sind im Geschäftsjahr 2017 keine Meldungen hinsichtlich direkter und indirekter Beteiligungen zugegangen, die 10 % der Stimmrechte übersteigen. Damit liegt der Gesellschaft keine Meldung zu einer Beteiligung über 10 % der Stimmrechte vor.

Die Bestellung und Abberufung der Mitglieder des Vorstands sind in den §§ 84, 85 AktG, § 31 MitbestG und § 6 der Satzung geregelt. Gemäß § 84 Abs. 1 AktG werden die Mitglieder des Vorstands grundsätzlich durch den Aufsichtsrat bestellt bzw. abberufen. Da die Bayer AG in den Anwendungsbereich des Mitbestimmungsgesetzes fällt, hat die Bestellung bzw. Abberufung von Vorstandsmitgliedern in einer ersten Abstimmung gemäß § 31 Abs. 2 MitbestG mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen der Mitglieder zu erfolgen. Kommt eine solche Mehrheit nicht zu stande, erfolgt die Bestellung gemäß § 31 Abs. 3 MitbestG in einer zweiten Abstimmung mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Mitglieder. Wird auch hierbei die erforderliche Mehrheit nicht erreicht, erfolgt eine dritte Abstimmung, in der ebenfalls die einfache Stimmenmehrheit der Mitglieder maßgeblich ist. Dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats stehen in dieser Abstimmung gemäß § 31 Abs. 4 MitbestG dann jedoch zwei Stimmen zu. Gemäß § 6 Abs. 1 der Satzung der Bayer AG hat der Vorstand aus mindestens zwei Personen zu bestehen; im Übrigen bestimmt der Aufsichtsrat die Zahl der Vorstandsmitglieder. Der Aufsichtsrat kann gemäß § 84 Abs. 2 AktG bzw. § 6 Abs. 1 der Satzung ein Mitglied des Vorstands zum Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung erfolgen nach § 179 AktG und §§ 10, 17 der Satzung. Gemäß § 179 Abs. 1 AktG bedürfen Änderungen der Satzung eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Abs. 2 AktG eine Mehrheit von drei Vierteln des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals erfordert. Soweit die Änderung des Unternehmensgegenstands betroffen ist, darf die Satzung jedoch nur eine größere Mehrheit vorsehen. Die Satzung der Bayer AG macht in § 17 Abs. 2 von der Möglichkeit der Abweichung

gemäß § 179 Abs. 2 AktG Gebrauch und sieht vor, dass Beschlüsse grundsätzlich mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen und, soweit eine Kapitalmehrheit erforderlich ist, mit einfacher Mehrheit des vertretenen Grundkapitals gefasst werden können. Gemäß § 10 Abs. 9 der Satzung ist der Aufsichtsrat ermächtigt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur die Fassung betreffen.

Im Handelsregister der Bayer AG sind Satzungsbestimmungen zu einem Genehmigten Kapital I und einem Genehmigten Kapital II eingetragen. Durch das Genehmigte Kapital I ist der Vorstand bis zum 28. April 2019 berechtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital um bis zu 530 Mio. € zu erhöhen. Die Ausgabe neuer Aktien kann dabei gegen Bar- und / oder Sacheinlagen erfolgen, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen insgesamt nur um bis zu 423 Mio. € erfolgen dürfen. Bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen unter Verwendung des Genehmigten Kapitals I ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren. Von einer Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts bei Ausgabe von Aktien aus dem Genehmigten Kapital I darf der Vorstand maximal in einem Umfang von 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals Gebrauch machen. Vorbehaltlich eines neuen Beschlusses zum Bezugsrechtsausschluss darf der Vorstand auch unter weiteren Ermächtigungen zu Kapitalmaßnahmen (Genehmigtes Kapital II, Options- oder Wandelanleihen, Erwerb und Verwendung eigener Aktien) insgesamt nur maximal in einem Umfang von 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals ein Bezugsrecht der Aktionäre ausschließen.

Durch das Genehmigte Kapital II ist der Vorstand bis zum 28. April 2019 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital einmal oder mehrmals gegen Bareinlage um bis zu 212 Mio. € zu erhöhen. Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht zu gewähren, das der Vorstand jedoch mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausschließen kann, soweit die Ausnutzung des Genehmigten Kapitals II im Rahmen einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen erfolgt, die 10 % des zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung oder des zum Zeitpunkt der Ausgabe der neuen Aktien bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet und der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien nicht wesentlich unterschreitet.

Im Zusammenhang mit einer Ermächtigung zur Ausgabe von Options- oder Wandelanleihen, Genußrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) in Höhe eines Nennbetrags von insgesamt 6 Mrd. € bis zum 28. April 2019, von denen nominal 4 Mrd. € bereits durch eine Pflichtwandelanleihe ausgenutzt sind, besteht ein bedingtes Kapital von 212 Mio. €. Das den Aktionären grundsätzlich eingeräumte Recht zum Bezug der Schuldverschreibungen kann vom Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, sofern u. a. der anteilige Betrag der zur Bedienung vorgesehenen Aktien 10 % des Grundkapitals nicht übersteigt und zwar weder im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 noch im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung; auf diese Grenze von 10 % sind andere Ausgaben von Aktien unter Ausschluss des Bezugsrechts in direkter oder sinngemäßer Anwendung von § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG anzurechnen.

Außerdem hat der Vorstand in der Hauptversammlung vom 29. April 2014 die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien bis zu einer Höhe von 10 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals erhalten. Die Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien umfasst – bis zu einer Höhe von 5 % des zum Zeitpunkt der Beschlussfassung oder der Ausübung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals – auch den Erwerb eigener Aktien unter Einsatz von Put- oder Call-Optionen (Derivaten). Auch diese Ermächtigung ist bis zum 28. April 2019 befristet.

Als wesentliche Vereinbarung, welche unter der Bedingung eines Kontrollwechsels (Change of Control) steht, ist die mit der Bayer AG und deren US-Tochtergesellschaft Bayer Corporation vereinbarte syndizierte Kreditlinie über 3,5 Mrd. € zu nennen. Diese Kreditlinie läuft bis Dezember

2020. Bayer hat diesen Kredit bislang nicht in Anspruch genommen. Die kreditgewährenden Banken könnten die Kreditlinie im Falle eines Kontrollwechsels bei Bayer kündigen und alle bis dahin unter dieser Kreditlinie gegebenenfalls in Anspruch genommenen Darlehen fällig stellen.

Eine entsprechende Klausel ist auch in der syndizierten Kreditlinie der Bayer US Finance II LLC und der Bayer AG vom September 2016 über ursprünglich 56,9 Mrd. USD enthalten. Die bis zum 31. Dezember 2017 noch nicht gezogene Kreditlinie dient der Finanzierung der geplanten Monsanto-Akquisition. Diese Kreditlinie wurde 2016 vereinbarungsgemäß um den Nettoerlös aus einer Pflichtwandelanleihe in Höhe von 4,2 Mrd. USD auf 52,7 Mrd. USD und im Juni 2017 um den Nettoerlös aus einer Umtauschanleihe in Höhe von 1,2 Mrd. USD auf 51,5 Mrd. USD reduziert. Die Pflichtwandelanleihe wurde von der Bayer Capital Corporation B.V. begeben, von der Bayer AG garantiert und läuft bis November 2019. Anleihegläubiger können vorzeitig wandeln, im Fall eines Kontrollwechsels zu vorteilhafteren Konditionen als ohne Kontrollwechsel. Die Umtauschanleihe wurde von der Bayer AG begeben, sie läuft bis 2020, und die Bayer AG kann Schuldverschreibungen im Falle des Umtauschs flexibel in Geld, in Aktien der Covestro AG oder einer Kombination aus beidem begleichen. Gläubigern dieser Schuldverschreibungen steht für den Fall eines Kontrollwechsels und einer sich innerhalb von 120 Tagen nach dem Eintritt des Kontrollwechsels anschließenden Verschlechterung des Kreditratings der Bayer AG das Recht zu, von der Bayer AG den Rückkauf nicht umgetauschter Schuldverschreibungen zu verlangen.

Eine entsprechende Regelung für den Fall eines Kontrollwechsels enthalten auch die Anleihebedingungen der in den Jahren 2006 bis 2017 unter dem bestehenden Debt-Issuance-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von nominal 2,0 Mrd. € (Stand: 31. Dezember 2017). Gleiches gilt für die Anleihebedingungen einer im Oktober 2014 im 144a/RegS.-Format begebenen Schuldverschreibung über 7 Mrd. USD, von denen noch 5,3 Mrd. USD valutieren (Stand: 31. Dezember 2017).

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen für den Fall eines Übernahmeangebots für die Bayer AG Vereinbarungen, die mit den Bestimmungen der Ziffer 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex in Einklang stehen. Danach soll eine Zusage für Leistungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels maximal drei Jahresvergütungen betragen und die Vergütung für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrags nicht überschreiten.

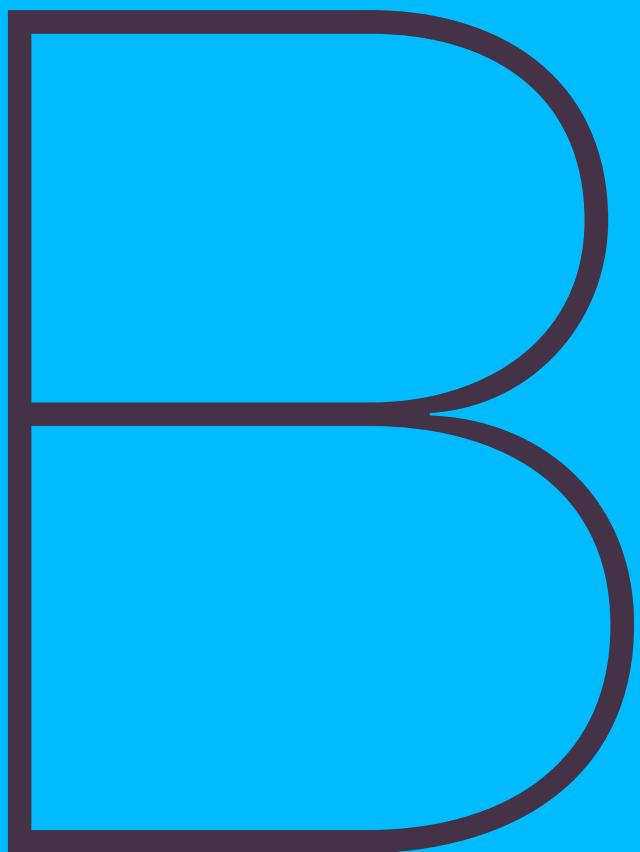
4.6 CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz: Index zur nichtfinanziellen Erklärung

A 4.6/1

CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz¹: Index zur nichtfinanziellen Erklärung

Geschäftsmodell	Wir stellen unser Geschäftsmodell gemäß HGB § 289 c und § 315 c im Kapitel A 1.1 Unternehmensprofil und Konzernstruktur dar.	Seite	43-49
Aspekte	Bayer-Handlungsfeld	Konzept:	Managementansätze, Konzernziele, Maßnahmen, Ergebnisse, Due-Diligence-Prozesse, nichtfinanzielle Kennzahlen
Umweltbelange	Ressourceneffizienz; Umweltschutz (Luft-, Wasser-, Boden-Emissionen); Sicherheit; Produktverantwortung	Kapitel	Seite
		A 1.2.1 Konzernstrategie und Ziele A 1.4.2.2 Produktion & Logistik A 1.4.3.1 Produktverantwortung A 1.4.3.2 Sicherheit: Anlagensicherheit und Transportsicherheit A 1.4.3.3 Umweltschutz	50, 53-55 99-101, 106-110, 112-115 104-105, 117-119 104-105, 120-128
Lieferantenmanagement	Lieferantenmanagement	A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement	54 93, 94-97
Arbeitnehmerbelange	Mitarbeiterbeziehungen und -entwicklungen; Sicherheit; Menschenrechte	Kapitel	Seite
		A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.1.1 Mitarbeiter A 1.4.1.2 Menschenrechte A 1.4.3.2 Sicherheit: Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz	55 79, 81-82, 83-86, 87-88 89 116-117
Lieferantenmanagement	Lieferantenmanagement	A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement	54 93, 94-97
Sozialbelange	Stakeholderengagement+ Partnerschaften; Gesellschaftliches Engagement; Produktion	Kapitel	Seite
		A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.2.3 Nachhaltigkeitsmanagement – Stakeholderdialog A 1.4.1.3 Gesellschaftliches Engagement A 1.4.2.2 Produktion A 1.4.3.2 Sicherheit: Anlagensicherheit und Transportsicherheit	55 58-59 90 99-100 104-105, 116, 117-119
Bestechung und Korruption		Kapitel	Seite
Instrumente zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung	Geschäftsethik	A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.1.2 Menschenrechte A 1.4.2.3 Marketing und Vertrieb: Verpflichtung zu ethischem Handeln A 4.2 Compliance	55 89 103 187-190
Lieferantenmanagement	Lieferantenmanagement	A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement	54 93, 94-97
Achtung der Menschenrechte		Kapitel	Seite
	Mitarbeiterbeziehungen und -entwicklungen (faire Arbeitsbedingungen); Menschenrechte; Lieferantenmanagement	A 1.2.1 Ziele und Leistungskennzahlen A 1.4.1.1 Mitarbeiter A 1.4.1.2 Menschenrechte A 1.4.2.1 Einkauf und Lieferantenmanagement inkl. Kinderarbeit	54, 55 83, 84-85, 88 89-90 95-96, 97-99
Wesentliche Risiken	Zu wesentliche Risiken aus eigener Geschäftstätigkeit, Geschäftsbeziehungen, Produkten und Dienstleistungen berichten wir im Kapitel A 3.2.1 Konzernweites Chancen- und Risikomanagementsystem, A 3.2.2 Chancen- und Risikolage und B 32. Rechtliche Risiken		Seite
			170 172, 177-179, 296-300
Diversitätskonzept	Das Diversitätskonzept stellen wir im Kapitel A 4.1 Erklärung zur Unternehmensführung für die Aufsichtsorgane Vorstand und Aufsichtsrat dar und in Kapitel A 1.4.1.1 für Mitarbeiter im Konzern generell.		Seite
			183-186 84

¹ §§ 289b bis e HGB, §§ 315b und c HGB; Ergänzende Angaben zur nichtfinanziellen Erklärung der Bayer AG nach §§ 289b bis e HGB sind in Kap. A 1.4.4 angegeben.



Konzernabschluss

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

B 1

in Mio. €	Anhang	2016	2017
Umsatzerlöse	[7]	34.943	35.015
Herstellungskosten		–11.756	–11.382
Bruttoergebnis vom Umsatz		23.187	23.633
Vertriebskosten	[8]	–11.148	–11.116
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9]	–4.405	–4.504
Allgemeine Verwaltungskosten		–1.804	–2.026
Sonstige betriebliche Erträge	[10]	787	864
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11]	–879	–948
EBIT¹		5.738	5.903
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	–6	20
Finanzielle Erträge		149	289
Finanzielle Aufwendungen		–1.108	–1.635
Finanzergebnis	[13]	–965	–1.326
Ergebnis vor Ertragsteuern		4.773	4.577
Ertragsteuern	[14]	–1.017	–1.329
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft		3.756	3.248
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		13	–1
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		3.743	3.249
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführttem Geschäft	[6.3]	1.070	4.846
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		282	759
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		788	4.087
Ergebnis nach Ertragsteuern		4.826	8.094
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	[15]	295	758
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)		4.531	7.336
in €			
Ergebnis je Aktie	[16]		
aus fortzuführendem Geschäft	[16]		
unverwässert		4,50	3,73
verwässert		4,50	3,73
aus nicht fortgeführttem Geschäft	[16]		
unvervässert		0,94	4,68
vervässert		0,94	4,68
aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft	[16]		
unvervässert		5,44	8,41
vervässert		5,44	8,41

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

B 2

in Mio. €	Anhang	2016	2017
Ergebnis nach Ertragsteuern		4.826	8.094
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	[15]	295	758
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		4.531	7.336
Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	[25]	-1.036	1.236
Ertragsteuern	[14]	228	-515
Sonstiges Ergebnis aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen		-808	721
Sonstiges Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen		-	-44
Sonstiges Ergebnis, das anschließend nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird		-808	677
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	[30.3]	58	-144
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		3	3
Ertragsteuern	[14]	-16	53
Sonstiges Ergebnis aus Cashflow-Hedges		45	-88
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	65	-3
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-	-2
Ertragsteuern	[14]	-8	3
Sonstiges Ergebnis aus zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		57	-2
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		703	-2.152
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederter Betrag		-58	-
Sonstiges Ergebnis aus der Währungsumrechnung		645	-2.152
Sonstiges Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen		-14	101
Sonstiges Ergebnis, das anschließend in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt sind		733	-2.141
Sonstiges Ergebnis¹		-75	-1.464
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		-10	-106
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		-65	-1.358
Gesamtergebnis		4.751	6.630
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend		285	652
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		4.466	5.978

¹ Summe der im Eigenkapital erfolgsneutral erfassten Wertänderungen

Bilanz Bayer-Konzern

B 3

in Mio. €	Anhang	31.12.2016	31.12.2017
Langfristige Vermögenswerte			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17]	16.312	14.751
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17]	13.567	11.674
Sachanlagen	[18]	13.114	7.633
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19]	584	4.007
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.281	1.634
Sonstige Forderungen	[23]	583	400
Latente Steuern	[14]	6.350	4.915
		51.791	45.014
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	[21]	8.408	6.550
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22]	10.969	8.582
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	6.275	3.529
Sonstige Forderungen	[23]	2.210	1.276
Ertragsteuererstattungsansprüche		676	474
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.899	7.581
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	[6.3]	10	2.081
		30.447	30.073
Gesamtvermögen		82.238	75.087
Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital		2.117	2.117
Kapitalrücklagen		9.658	9.658
Sonstige Rücklagen		18.558	25.026
Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital		30.333	36.801
Nicht beherrschende Anteile		1.564	60
		31.897	36.861
Langfristiges Fremdkapital			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25]	11.134	8.020
Andere Rückstellungen	[26]	1.780	1.366
Finanzverbindlichkeiten	[27]	16.180	12.483
Ertragsteuerverbindlichkeiten		423	495
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	957	1.116
Latente Steuern	[14]	1.330	1.153
		31.804	24.633
Kurzfristiges Fremdkapital			
Andere Rückstellungen	[26]	5.421	4.344
Finanzverbindlichkeiten	[27]	3.401	1.935
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28]	6.410	5.129
Ertragsteuerverbindlichkeiten		884	422
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	2.421	1.652
Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	[6.3]	–	111
		18.537	13.593
Gesamtkapital		82.238	75.087

Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

B 4

in Mio. €	Gezeichnetes Kapital	Kapital- rücklagen	inkl. Konzern- ergebnis	Gewinn- rücklagen	Währungs- änderungen	Markt- bewertung Wertpapiere
31.12.2015	2.117	6.167	16.581		- 622	24
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern						
Kapitalerhöhung		3.491				
Dividendenausschüttung			- 2.067			
Sonstige Veränderungen			129	53		
Sonstiges Ergebnis			- 781	614		57
Ergebnis nach Ertragsteuern			4.531			
31.12.2016	2.117	9.658	18.393		45	81
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern						
Kapitalerhöhung			- 2.233			
Dividendenausschüttung			2.727			
Sonstige Veränderungen			628	- 1.915		17
Sonstiges Ergebnis			7.336			
Ergebnis nach Ertragsteuern						
31.12.2017	2.117	9.658	26.851		- 1.870	98

Fortsetzung B 4

in Mio. €	Cashflow- Hedges	Neu- bewertungs- rücklage	Aktionären der Bayer AG zurechen- barer Anteil am Eigenkapital	Nicht beherr- schende Anteile	Eigenkapital
31.12.2015	- 23	21	24.265	1.180	25.445
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern					
Kapitalerhöhung		3.491			3.491
Dividendenausschüttung		- 2.067	- 58	- 2.125	
Sonstige Veränderungen	- 4	178	157	335	
Sonstiges Ergebnis	45	- 65	- 10	- 75	
Ergebnis nach Ertragsteuern		4.531	295	4.826	
31.12.2016	22	17	30.333	1.564	31.897
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern					
Kapitalerhöhung		- 2.233	- 131	- 2.364	
Dividendenausschüttung		2.723	- 2.025	698	
Sonstige Veränderungen	- 4	- 1.358	- 106	- 1.464	
Sonstiges Ergebnis	- 88	7.336	758	8.094	
Ergebnis nach Ertragsteuern					
31.12.2017	- 66	13	36.801	60	36.861

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

B 5

in Mio. €	Anhang	2016	2017
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft		3.756	3.248
Ertragsteuern		1.017	1.329
Finanzergebnis		965	1.326
Gezahlte Ertragsteuern		- 1.701	- 1.821
Abschreibungen und Wertminderungen		3.063	2.660
Veränderung Pensionsrückstellungen		- 297	- 227
Gewinne (-) / Verluste (+) aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		- 45	- 133
Zu- / Abnahme Vorräte		- 78	- 293
Zu- / Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		- 385	- 18
Zu- / Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		310	265
Veränderung übriges Nettovermögen / Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		- 170	275
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit			
im fortzuführenden Geschäft		6.435	6.611
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit im nicht fortgeführten Geschäft		2.654	1.523
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	[33]	9.089	8.134
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		- 2.578	- 2.366
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		111	241
Einnahmen / Ausgaben aus Desinvestitionen		- 18	453
Einnahmen / Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		- 690	- 313
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		2	- 158
Zins- und Dividendeneinnahmen		89	168
Einnahmen / Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		- 5.645	1.543
Zu- / Abfluss aus investiver Tätigkeit	[34]	- 8.729	- 432
Kapitaleinzahlungen		3.300	-
Erlöse für Aktien der Covestro AG		-	3.717
Gezahlte Dividenden		- 2.126	- 2.364
Kreditaufnahme		15.190	10.369
Schuldentilgung		- 15.920	- 12.848
Zinsausgaben einschließlich Zinssicherungsgeschäften		- 853	- 801
Zinseinnahmen aus Zinssicherungsgeschäften		59	69
Ausgaben für den Erwerb von zusätzlichen Anteilen an Tochterunternehmen		-	- 23
Zu- / Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	[35]	- 350	- 1.881
Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit		10	5.821
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.		1.859	1.899
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		3	-
Veränderung aus Wechselkursänderungen		27	- 139
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.		1.899	7.581

Vorjahreswerte angepasst

Anhang Bayer-Konzern

1. Kennzahlen nach Segmenten

B 1/1

Kennzahlen nach Segmenten

in Mio. €	Pharmaceuticals		Consumer Health		Crop Science		Animal Health	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Außenumsatzerlöse	16.420	16.847	6.037	5.862	9.915	9.577	1.523	1.571
Veränderung ¹	7,3 %	2,6 %	-0,6 %	-2,9 %	-2,1 %	-3,4 %	2,2 %	3,2 %
Veränderung währungsbereinigt ¹	8,7 %	4,3 %	3,5 %	-1,7 %	0,2 %	-2,2 %	4,8 %	4,1 %
Intersegment-Umsatzerlöse	29	38	5	14	36	38	10	8
Umsatzerlöse (Gesamt)	16.449	16.885	6.042	5.876	9.951	9.610	1.533	1.579
EBIT ¹	3.389	4.325	695	518	1.755	1.235	313	307
EBIT vor Sondereinflüssen ¹	3.947	4.665	987	818	1.898	1.643	320	338
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	5.251	5.711	1.411	1.231	2.421	2.043	349	381
ROCE ¹	16,2 %	21,0 %	3,5 %	2,7 %	12,9 %	9,6 %	63,5 %	47,1 %
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit	3.368	3.867	874	1.059	2.071	1.884	193	209
Equity-Ergebnis	-	1	2	1	-1	-1	-	-
Equity-Buchwerte ²	3	3	11	11	15	35	-	-
Vermögen ²	22.173	21.753	16.558	14.896	14.868	13.106	838	935
Investitionen ²	851	1.126	220	181	773	670	39	41
Abschreibungen, Wertminderungen, Wertaufholungen	1.695	1.251	601	627	525	481	30	45
davon Wertminderungen	464	217	175	213	52	72	1	9
davon Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-1	-1	-
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.787	2.888	259	240	1.164	1.166	140	155

¹ Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“² Konzernsumme 2016 inklusive Covestro

Fortsetzung B 1/1**Kennzahlen nach Segmenten**

in Mio. €	Überleitung					
	Alle sonstigen Segmente		Corporate Functions und Konsolidierung		Konzern	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Außenumsatzerlöse	1.042	1.142	6	16	34.943	35.015
Veränderung ¹	-5,0 %	9,6 %	50,0 %	166,7 %	2,5 %	0,2 %
Veränderung währungsbereinigt ¹	-4,2 %	10,5 %	-	-	4,7 %	1,6 %
Intersegment-Umsatzerlöse	1.356	2.324	-1.436	-2.417	-	-
Umsatzerlöse (Gesamt)	2.398	3.466	-1.430	-2.401	34.943	35.015
EBIT ¹	-50	4	-364	-486	5.738	5.903
EBIT vor Sondereinflüssen ¹	18	115	-344	-449	6.826	7.130
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	224	358	-338	-436	9.318	9.288
ROCE ¹	-	-	-	-	10,3 %	10,8 %
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit	503	256	-574	-664	6.435	6.611
Equity-Ergebnis	-	-	-7	19	-6	20
Equity-Buchwerte ²	-	-	325	3.958	584	4.007
Vermögen ²	2.632	2.206	15.986	22.191	82.238	75.087
Investitionen ²	307	359	18	41	2.627	2.418
Abschreibungen, Wertminderungen, Wertaufholungen	206	243	6	13	3.063	2.660
davon Wertminderungen	7	2	-	-	699	513
davon Wertaufholungen	-	-	-	-	-1	-1
Forschungs- und Entwicklungskosten	39	3	16	52	4.405	4.504

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“² Konzernsumme 2016 inklusive Covestro

2. Allgemeine Angaben

Der von der Bayer Aktiengesellschaft (Bayer AG) aufgestellte Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 ist nach den Vorschriften der am Abschlusstichtag gültigen International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB), London, Großbritannien, und den Interpretationen des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC), wie sie in der Europäischen Union anzuwenden sind, sowie den zusätzlich nach § 315 e HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften erstellt worden.

Die Bayer AG (eingetragen beim Amtsgericht Köln, HRB 48248) ist ein in Deutschland ansässiges, international aufgestelltes Unternehmen mit Sitz in der Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51368 Leverkusen. Die wesentlichen Geschäftsaktivitäten in den Bereichen Gesundheit und Agrarwirtschaft erfolgen bei Pharmaceuticals, Consumer Health, Crop Science und Animal Health. Die Aktivitäten der einzelnen Segmente sind in Anhangangabe [5] erläutert.

Die nach § 161 des deutschen Aktiengesetzes vorgeschriebenen Erklärungen zum Deutschen Corporate Governance Kodex sind abgegeben und den Aktionären zugänglich gemacht worden.

Der Vorstand der Bayer AG stellte den Konzernabschluss am 20. Februar 2018 auf. In seiner Sitzung vom 26. Februar 2018 befasste sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 27. Februar 2018.

In der Gewinn- und Verlustrechnung und der Gesamtergebnisrechnung, der Bilanz, der Kapitalflussrechnung sowie in der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns werden einzelne Posten zur Verbesserung der Klarheit zusammengefasst. Sie werden im Anhang erläutert. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren erstellt worden. Die Bilanzgliederung erfolgt nach der Fristigkeit der Vermögenswerte und Schulden. Als kurzfristig werden Vermögenswerte und Schulden angesehen, wenn sie innerhalb eines Jahres oder aber innerhalb des normalen Geschäftszyklus des Unternehmens bzw. Konzerns – beginnend mit der Beschaffung der für den Leistungserstellungsprozess notwendigen Ressourcen bis zum Erhalt der Zahlungsmittel bzw. Zahlungsmitteläquivalente als Gegenleistung für die Veräußerung der in diesem Prozess erstellten Produkte oder Dienstleistungen – fällig sind oder veräußert werden sollen. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden ebenso wie Pensionsrückstellungen grundsätzlich als langfristig dargestellt.

Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Millionen Euro (Mio. €) angegeben.

Die Einzelabschlüsse der konsolidierten Unternehmen sind auf den Stichtag des Konzernabschlusses aufgestellt.

3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards

Im laufenden Geschäftsjahr erstmals angewendete Rechnungslegungsvorschriften

Die erstmalige Anwendung folgender geänderter Rechnungslegungsvorschriften hatte keinen bzw. keinen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage oder auf das Ergebnis je Aktie.

Im Januar 2016 veröffentlichte das IASB die Änderungen „Amendments to IAS 7: Disclosure Initiative“ an IAS 7 (Statement of Cash Flows). Die folgenden Veränderungen im Fremdkapital als Ergebnis von Finanzierungstätigkeiten sind demnach anzugeben: (a) Veränderungen bei den Cashflows aus Finanzierungstätigkeit; (b) Veränderungen als Ergebnis der Erlangung bzw. des Verlusts von Beherrschung über Tochter- oder andere Unternehmen; (c) Auswirkungen von Wechselkursänderungen; (d) Änderungen von beizulegenden Zeitwerten; und (e) sonstige Änderungen.

Ebenfalls im Januar 2016 hat das IASB Änderungen zu IAS 12 (Income Taxes) mit dem Titel „Recognition of Deferred Tax Assets for Unrealised Losses“ herausgegeben. Die Änderungen stellen im Wesentlichen klar, dass bei zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten Vermögenswerten (z. B. festverzinsliche Schuldinstrumente), deren steuerliche Werte die Anschaffungskosten sind, nicht realisierte Verluste zu abzugsfähigen temporären Differenzen führen und dies unabhängig von der künftigen Verwendung des Vermögenswerts. Weiterhin sind bei der Schätzung zukünftig zu versteuernder Gewinne für die Bildung entstehender latenter Steueransprüche, Steuerabzüge aus der Umkehrung von anderen abzugsfähigen temporären Differenzen herauszurechnen.

Im Dezember 2016 hat das IASB im Rahmen der jährlichen „Improvement“-Projekte den Sammelband „Annual Improvements to IFRS Standards 2014–2016 Cycle“ herausgegeben. Die Änderungen in Bezug auf IFRS 12 (Disclosure of Interest in Other Entities) betreffen im Wesentlichen Klarstellungen.

Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete Rechnungslegungsvorschriften

Das IASB bzw. IFRS Interpretations Committee hat nachfolgende Standards, Änderungen von Standards bzw. Interpretationen herausgegeben, deren Anwendung jedoch bislang nicht verpflichtend ist bzw. deren IFRS-Übernahme durch die EU noch nicht abgeschlossen ist. Die Anwendung dieser IFRSs bzw. Interpretationen setzt voraus, dass sie im Rahmen des IFRS-Übernahmeverfahrens (Endorsement) durch die EU angenommen werden.

IFRS 9 (Financial Instruments) ist der neue Standard zur Bilanzierung von Finanzinstrumenten, der für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen, anzuwenden ist. Die Übernahme in europäisches Recht ist im November 2016 erfolgt.

Bayer wird IFRS 9 retrospektiv ohne Änderung der Vorjahreszahlen einführen, sodass Umstellungseffekte zum 1. Januar 2018 kumulativ im Eigenkapital erfasst werden und die Vergleichsperiode in Einklang mit bisherigen Regelungen dargestellt wird. IFRS 9 führt neue Vorschriften für die Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten ein und ersetzt die derzeitigen Regelungen zur Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten. Der neue Standard erfordert eine geänderte Bilanzierung der Effekte aus der Veränderung des eigenen Kreditrisikos für zum beizulegenden Zeitwert klassifizierte finanzielle Verpflichtungen und ändert die Vorschriften für die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen. Darüber hinaus bleibt die Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Verpflichtungen weitgehend unverändert zu den derzeitigen Regelungen.

Nach IFRS 9 bestimmt sich die Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten nach dem Geschäftsmodell des Unternehmens und den Charakteristika der Zahlungsströme des jeweiligen finanziellen Vermögenswerts. Zum Umstellungszeitpunkt ergeben sich aus Änderungen in der Klassifizierung von finanziellen Vermögenswerten keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage. Für zum 1. Januar 2018 gehaltene Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, übt Bayer einheitlich das Wahlrecht aus, zukünftige Änderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Ergebnis in der Gesamtergebnisrechnung zu erfassen und diese bei Abgang des Finanzinstruments im Eigenkapital zu belassen.

Darüber hinaus wird IFRS 9 zu einer Erhöhung der bilanziellen Vorsorge für Ausfälle aus erwarteten Kreditrisiken von finanziellen Vermögenswerten, einschließlich der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, führen. Die Vorsorge für erwartete Kreditrisiken aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wird sich in einer Größenordnung von ungefähr 95 Mio. € erhöhen. Zum Umstellungszeitpunkt sind die Bewertungseffekte aus den übrigen finanziellen Vermögenswerten nicht wesentlich.

Die aus dem eigenen Kreditrisiko resultierenden Zeitwertveränderungen von zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten (Financial Liabilities at Fair Value through Profit or Loss) werden zukünftig im sonstigen Ergebnis in der Gesamtergebnisrechnung und nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Diese Änderung betrifft bei Bayer insbesondere die im Juni 2017 begebenen Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe), welche auch in Covestro-Aktien umgetauscht werden können. Hieraus entstehen zum Umstellungszeitpunkt keine wesentlichen Effekte.

Für die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen macht Bayer von dem Wahlrecht Gebrauch, die Vorschriften von IFRS 9 ab 1. Januar 2018 prospektiv anzuwenden. Wenn nur der innere Wert einer Option als Sicherungsinstrument in einer Sicherungsbeziehung designiert wird, sieht IFRS 9 vor, dass Änderungen des beizulegenden Zeitwerts der Zeitwertkomponente von Optionen über die Laufzeit der Sicherungsbeziehung zunächst im sonstigen Ergebnis in der Gesamtergebnisrechnung erfasst werden. Die weitere Bilanzierung hängt von der Art der abgesicherten Transaktion ab. Die geänderte Bilanzierungsmethode ist – im Gegensatz zu den übrigen Regelungen zur Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen – retrospektiv anzuwenden. Zum Umstellungszeitpunkt haben diese Änderungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Im Mai 2014 veröffentlichte das IASB den IFRS 15 (Revenues from Contracts with Customers) und legte im April 2016 weitere Klarstellungen zum Standard vor. Sowohl der Standard als auch die Klarstellungen wurden in europäisches Recht übernommen. IFRS 15 ersetzt die aktuellen Standards zur Umsatzrealisierung IAS 18 (Revenue) und IAS 11 (Construction Contracts) sowie die dazugehörigen Interpretationen und ist für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Der neue Standard sieht ein fünfstufiges Modell für die Erfassung von Erlösen aus Verträgen mit Kunden vor. Nach IFRS 15 sind diejenigen Beträge als Umsatzerlöse zu erfassen, die ein Unternehmen als Gegenleistung für die Übertragung von Waren oder die Erbringung von Dienstleistungen an einen Kunden zu erwarten hat. Erlöse werden erfasst, wenn (oder sobald) das Unternehmen die Verfügungsgewalt über Waren oder Dienstleistungen entweder über einen Zeitraum oder zu einem Zeitpunkt an einen Kunden überträgt. Darüber hinaus konkretisiert IFRS 15 die Zuordnung von einzelnen Sachverhalten zu (neuen) Bilanzzeilen, einzelnen Funktionskosten in der Ergebnisrechnung und deren Brutto- versus Nettodarstellung.

Bayer wird IFRS 15 auf Basis der modifizierten retrospektiven Methode einführen, sodass etwaige Umstellungseffekte zum 1. Januar 2018 kumulativ in den Gewinnrücklagen erfasst werden und die Vergleichsperiode in Einklang mit bisherigen Regelungen dargestellt wird. Im Rahmen des Implementierungsprojekts wurden alle gängigen Geschäftsmodelle des Konzerns untersucht. Die bisherige Einschätzung, dass voraussichtlich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Zeitpunkt der Umsatzrealisierung für diese Geschäfte bzw. deren Komponenten zu erwarten sind, wurde bestätigt. Es zeichnen sich auf den Gesamtkonzernumsatz bezogen nicht wesentliche Umstellungseffekte, insbesondere aufgrund der abweichenden Bilanzierung von Meilensteinzahlungen im Rahmen von Auslizenzierungen von Zugangsrechten, ab wie auch in Bezug auf die Umsatzrealisierung aus in der Vergangenheit veräußerten Markenrechten. Diese werden, wie im Folgenden ausführlicher dargestellt, zum Umstellungszeitpunkt voraussichtlich eine unwesentliche Erhöhung der Gewinnrücklagen zur Folge haben:

- IFRS 15 sieht eine rückwirkende Anpassung der Umsatzerlöse vor, sobald Meilensteinzahlungen im Rahmen von Auslizenzierungen von Zugangsrechten keinen Beschränkungen mehr unterliegen, und bedingt somit eine frühere Umsatzerfassung. Diese Änderung wird zum 1. Januar 2018 voraussichtlich zu einem Anstieg der Gewinnrücklagen und einem Rückgang der Vertragsverbindlichkeiten (derzeit als Abgrenzungsposten in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen) von rund 100 Mio. € führen. Für das Segment Pharmaceuticals bedeutet dies, gemessen an den aktuellen Zahlen des Segments, einen Rückgang von weniger als 0,1 % des Jahresumsatzes und von weniger als 0,3 % des jährlichen EBIT bis zum Geschäftsjahr 2027. Die aufgeführten Effekte berücksichtigen keine latenten Steuern.
- Für die Desinvestition einer Marke sieht IFRS 15 in Verbindung mit IAS 38 (Intangible Assets) grundsätzlich die Erfassung des Kaufpreises abzüglich der Restbuchwerte in den sonstigen betrieblichen Erträgen oder Aufwendungen zum Zeitpunkt des Übergangs der Verfügungsgewalt vor. Es wurden einige Fälle identifiziert, in denen der Kaufpreis gemäß den bisherigen Bilanzierungsgrundsätzen in Einklang mit IAS 18 abgegrenzt wurde, nach IFRS 15 jedoch zu einem früheren Zeitpunkt im Ergebnis anzusetzen gewesen wäre. Zum Zeitpunkt der Erstanwendung von IFRS 15 wird aufgrund dessen ein Anstieg der Gewinnrücklagen und ein Rückgang der Vertragsverbindlichkeiten (derzeitig als Abgrenzungsposten in den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen) von rund 30 Mio. € erwartet. Für das Segment Animal Health bedeutet dies, gemessen an den aktuellen Zahlen des Segments, einen Rückgang von weniger als 1,2 % bzw. 0,2 % des Jahresumsatzes und von weniger als 6,2 % bzw. 1 % des jährlichen EBIT für 2018 und 2019. Für das Segment Pharmaceuticals hat dies, gemessen an den aktuellen Zahlen des Segments, einen Rückgang von weniger als 0,04 % des Jahresumsatzes und von weniger als 0,2 %

des jährlichen EBIT für das Geschäftsjahr 2018 zur Folge. Die aufgeführten Effekte berücksichtigen keine latenten Steuern.

Die Analyse der Auswirkungen von IFRS 15 auf Warenverkäufe, bei denen Bayer gleichzeitig die Organisation der Transportleistung übernimmt, ist zum Aufstellungszeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen, vorläufige Analysen weisen jedoch auf keine wesentlichen Effekte hin. Durch die mit IFRS 15 eingeführten Bilanzzeilen und korrespondierenden Zuordnungsvorschriften ergeben sich Ausweisänderungen in der Bilanz. Insgesamt wird auf Basis des aktuellen Kenntnisstands von keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage oder das Ergebnis je Aktie ausgegangen.

Im Januar 2016 veröffentlichte das IASB den IFRS 16 (Leases). IFRS 16 ist der neue Standard zur Leasingbilanzierung, der den bisherigen IAS 17 ersetzen wird. Er führt ein einheitliches Leasingbilanzierungsmodell für Leasingnehmer ein, bei dem Nutzungsrechte und Verbindlichkeiten für alle Leasingverträge mit einer Laufzeit von über zwölf Monaten, soweit sie nicht unwesentlich sind, zu bilanzieren sind. Eine Unterscheidung in Operating-Lease-Verträge, bei denen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zurzeit nicht bilanziert werden, und Finanzierungsleasing wird es zukünftig für Leasingnehmer nicht mehr geben. Für Leasinggeber ist wie auch unter dem bisherigen Standard IAS 17 weiterhin zwischen Finance Lease und Operating Lease zu unterscheiden. Gesellschaften des Bayer-Konzerns treten im Wesentlichen als Leasingnehmer auf. Mit der Anwendung von IFRS 16 werden die folgenden Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet: Anstelle der bislang unter den sonstigen finanziellen Verpflichtungen angegebenen Mindestmietzahlungen aus Operating-Leasingverhältnissen wird die Anwendung von IFRS 16 zu einem Anstieg der langfristigen Vermögenswerte durch die Bilanzierung von Nutzungsrechten führen. Ebenso werden sich die Finanzverbindlichkeiten durch den Ausweis der korrespondierenden Leasingverbindlichkeiten erhöhen. Im Hinblick auf die Gesamtergebnisrechnung werden anstelle der bisherigen Aufwendungen für Operating Leases unter IFRS 16 zukünftig die Abschreibungen der Nutzungsrechte und die Zinsaufwendungen für die Verbindlichkeiten ausgewiesen. In der Kapitalflussrechnung wird sich aus der Anwendung von IFRS 16 durch geringere Auszahlungen im operativen Bereich tendenziell eine Verbesserung des operativen Cashflows ergeben, während der Tilgungsanteil der Leasingzahlungen und der Zinsaufwand als Bestandteil des Cashflows aus Finanzierungstätigkeit eingehen. Der neue Standard ist für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht erfolgte im Oktober 2017. Die Implementierung des neuen Standards wird im Rahmen eines konzernweiten Projekts gesteuert. Die quantitativen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die in der Anhangsangabe [31] genannten sonstigen finanziellen Verpflichtungen aus Operating-Leasingverpflichtungen.

Im Juni 2016 veröffentlichte das IASB die Änderung „Classification and Measurement of Share-based Payment Transactions“ an IFRS 2 (Share-based Payment). Diese Änderung spezifiziert bestimmte Fragestellungen im Zusammenhang mit der Bilanzierung von anteilsbasierten Vergütungen mit Barausgleich. So z. B. sind Dienstleistungsbedingungen und Nicht-Marktbedingungen zukünftig nicht bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts zu berücksichtigen, sondern in der Anzahl der voraussichtlich unverfallbar werdenden Eigenkapitalinstrumente. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Das IASB hat im September 2016 die Änderung „Applying IFRS 9 Financial Instruments with IFRS 4 Insurance Contracts“ an IFRS 4 (Insurance Contracts) veröffentlicht. Die Änderungen zielen darauf ab, die Auswirkungen aus unterschiedlichen Erstanwendungszeitpunkten von IFRS 9 und dem Nachfolgestandard zu IFRS 4 (IFRS 17) vor allem bei Unternehmen mit umfangreichen Versicherungsaktivitäten zu verringern. Eingeführt werden zwei optionale Ansätze, die bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen von Versicherern genutzt werden können: der Überlagerungsansatz und der Aufschubansatz. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht ist im November 2017 erfolgt. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Im Dezember 2016 veröffentlichte das IASB die Änderung „Transfers of Investment Property“ an IAS 40 (Investment Property). Diese legt fest, dass eine Immobilie nur als Finanzinvestition gehalten bzw. nicht mehr als solche gezeigt werden kann, wenn eine tatsächliche Nutzungsänderung stattgefunden hat. Eine Änderung der Absicht in Bezug auf eine Immobilie stellt keine Nutzungsänderung dar. Diese Änderung ist für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Im Dezember 2016 hat das IASB im Rahmen der jährlichen „Improvement“-Projekte den Sammelband „Annual Improvements to IFRS Standards 2014–2016 Cycle“ herausgegeben. Die Änderungen betreffen IFRS 1 (First Time Adoption of IFRS), IFRS 12 (Disclosure of Interest in Other Entities) und IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures). Die Änderungen betreffen im Wesentlichen Klarstellungen zum Anwendungsbereich und andere Klarstellungen. Die Änderungen zu IFRS 1 und IAS 28 sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht ist im Februar 2018 erfolgt. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Das IASB veröffentlichte im Dezember 2016 die IFRIC Interpretation 22 (Foreign Currency Transactions and Advance Consideration) zu IAS 21 (The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates). Die Interpretation stellt klar, dass der für die Umrechnung von erhaltenen oder geleisteten Anzahlungen in Fremdwährung verwendete Wechselkurs auch für die Erfassung der jeweils nachfolgenden Vermögenswerte, Aufwendungen und Erträge zu verwenden ist. IFRIC 22 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Mai 2017 veröffentlichte das IASB IFRS 17 (Insurance Contracts), der den bislang geltenden IFRS 4 ersetzen wird. In den Anwendungsbereich fallen Versicherungsverträge, Rückversicherungsverträge sowie Kapitalanlageverträge mit ermessensabhängiger Überschussbeteiligung. IFRS 17 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2021 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Das IASB veröffentlichte im Juni 2017 die IFRIC Interpretation 23 (Uncertainty over Income Tax Treatments), um die Bilanzierung von Unsicherheit in Bezug auf Ertragsteuern klarzustellen. IFRIC 23 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Oktober 2017 veröffentlichte das IASB die Änderung „Prepayment Features with Negative Compensation“ an IFRS 9 (Financial Instruments). Diese regelt die Behandlung von sogenannten symmetrischen Kündigungsrechten, um die Bewertung von finanziellen Vermögenswerten zu fortgeführten Anschaffungskosten bzw. erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert zu ermöglichen. Darüber hinaus erfolgt eine Klarstellung zur Modifikation von finanziellen Verbindlichkeiten, die nicht zur Ausbuchung führt. Die Änderung zu IFRS 9 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Das IASB veröffentlichte im Oktober 2017 die Änderung „Long-term Interests in Associates and Joint Ventures“ an IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures). Diese stellt klar, dass ein Unternehmen dazu verpflichtet ist, IFRS 9 (Financial Instruments) einschließlich dessen Wertminderungsvorschriften auf langfristige Anteile an assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen anzuwenden, die im Wesentlichen einen Teil der Nettoinvestition in das assoziierte Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen darstellen und nicht nach der Equity-Methode abgebildet werden. Die Anwendung von IFRS 9 geht somit der Anwendung von IAS 28 vor. Die Änderung zu IAS 28 ist verpflichtend für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Dezember 2017 hat das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projekts den Sammelband „Annual Improvements to IFRS Standards 2015–2017 Cycle“ veröffentlicht. Die Änderungen betreffen IFRS 3 (Business Combinations), IFRS 11 (Joint Arrangements), IAS 12 (Income Taxes) und IAS 23 (Borrowing Costs) und beinhalten im Wesentlichen Klarstellungen. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist zulässig. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

Im Februar 2018 hat das IASB Änderungen an IAS 19 (Employee Benefits) veröffentlicht. Die Änderungen betreffen die Bilanzierung von leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen ab dem Zeitpunkt einer Planänderung, Kürzung oder Abgeltung. Ab diesem Zeitpunkt ist der laufende Dienstzeitaufwand und Nettozinsaufwand für das verbleibende Geschäftsjahr zukünftig auf Basis der aktuellen versicherungsmathematischen Annahmen, die zur Neubewertung der Versorgungsverpflichtung zu diesem Zeitpunkt verwendet wurden, neu zu ermitteln. Darüber hinaus wurden Klarstellungen zu den diesbezüglichen Auswirkungen auf die Ermittlung der Vermögensobergrenze („asset ceiling“) eingefügt. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist zulässig. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden noch geprüft.

4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen

Den Jahresabschlüssen der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen liegen einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zugrunde.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten, mit Ausnahme der Positionen, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert ausgewiesen werden, wie z. B. zu Handelszwecken gehaltene oder zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte, Derivate und Verbindlichkeiten, bei denen von der Fair-Value-Option Gebrauch gemacht wurde.

Im Konzernabschluss müssen durch das Management in einem bestimmten Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden, die einen erheblichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben können.

Hauptanwendungsbereiche für Annahmen, Schätzungen sowie die Ausübung von Ermessensspielräumen liegen in der Festlegung der Nutzungsdauer langfristiger Vermögenswerte, der Ermittlung abgezinster Cashflows im Rahmen von Werthaltigkeitstests und Kaufpreisallokationen, der Bildung von Rückstellungen, beispielsweise für Rechtsverfahren, Versorgungsleistungen für Arbeitnehmer und entsprechende Leistungen, Steuern, Umweltschutz, Preisnachlässe, Produkthaftungen sowie Garantien. In den weiteren Abschnitten dieses Kapitels werden jeweils schätz- und prämissensensitive Bilanzierungsgrundsätze und deren Auswirkungen auf die einzelnen Bereiche thematisiert. Schätzungen beruhen auf Erfahrungswerten und anderen Annahmen, die unter den gegebenen Umständen als angemessen erachtet werden. Sie werden laufend überprüft, können aber von den tatsächlichen Werten abweichen.

Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgrund überarbeiteter und neuer Standards erfolgen grundsätzlich entsprechend der Wahlrechte des jeweiligen Standards. Je nach ausgeübtem Wahlrecht wird die Gewinn- und Verlustrechnung des Vorjahres und die Eröffnungsbilanz dieser Vergleichsperiode gegebenenfalls angepasst. Für detaillierte Angaben zu den zum 1. Januar 2018 erstmals anzuwendenden Standards siehe Anhangangabe [3].

Konsolidierung

Der Konzernabschluss beinhaltet Tochterunternehmen, gemeinsame Tätigkeiten, Gemeinschaftsunternehmen und assoziierte Unternehmen.

Tochterunternehmen sind diejenigen Gesellschaften, bei denen die Bayer AG über bestehende Rechte verfügt, die ihr die gegenwärtige Fähigkeit verleihen, die maßgeblichen Tätigkeiten zu lenken. Die maßgeblichen Tätigkeiten sind die Tätigkeiten, die die Profitabilität der Gesellschaft wesentlich beeinflussen. Beherrschung ist somit nur gegeben, wenn die Bayer AG variablen Rückflüssen aus der Beziehung zu einer Gesellschaft ausgesetzt ist und mittels ihrer Verfügungsgewalt über die maßgeblichen Tätigkeiten die Möglichkeit zur Beeinflussung dieser Rückflüsse hat. In der Regel beruht die Beherrschungsmöglichkeit dabei auf einer mittel- oder unmittelbaren Stimmrechtsmehrheit der Bayer AG. Bei strukturierten Unternehmen ergibt sich die Beherrschungsmöglichkeit aus vertraglichen Vereinbarungen. Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht. Sie endet, wenn die Möglichkeit der Beherrschung nicht mehr besteht.

Gemeinschaftliche Tätigkeiten (Joint Operations) und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures) beruhen auf gemeinsamen Vereinbarungen. Eine gemeinsame Vereinbarung liegt vor, wenn der Bayer-Konzern auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung die zusammen mit einem Dritten geführten Aktivitäten gemeinschaftlich führt. Gemeinschaftliche Führung liegt nur vor, sofern Entscheidungen über die maßgeblichen Tätigkeiten die Einstimmigkeit der beteiligten Parteien erfordern.

Eine gemeinschaftliche Tätigkeit ist dadurch gekennzeichnet, dass die Parteien, die die gemeinschaftliche Führung über die Vereinbarung ausüben, Rechte an den der Vereinbarung zuzurechnenden Vermögenswerten und Verpflichtungen für deren Schulden haben. Die Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen aus den gemeinschaftlichen Tätigkeiten werden anteilig, entsprechend den Rechten und Pflichten des Bayer-Konzerns, in den Konzernabschluss einbezogen.

Bei Gemeinschaftsunternehmen besitzen die Parteien, die die gemeinschaftliche Führung ausüben, Rechte am Nettovermögen der Vereinbarung. Gemeinschaftsunternehmen werden gemäß der Equity-Methode bilanziert.

Ebenfalls nach der Equity-Methode werden **assoziierte Unternehmen** bewertet, bei denen die Bayer AG in der Regel aufgrund eines Anteilsbesitzes zwischen 20 % und 50 % einen maßgeblichen Einfluss ausübt. Bei einem Anteilsbesitz unter 20 % kann in der Regel ein maßgeblicher Einfluss ausgeübt werden, wenn die Bayer AG im Aufsichtsorgan des Beteiligungunternehmens vertreten ist.

Bei Beteiligungen, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen sind, wird der Buchwert jährlich um die dem Bayer-Kapitalanteil entsprechenden Eigenkapitalveränderungen erhöht bzw. vermindert. Bei der erstmaligen Einbeziehung von Beteiligungen nach der Equity-Methode werden Unterschiedsbeträge aus der Erstkonsolidierung entsprechend den Grundsätzen der Vollkonsolidierung behandelt. Die erfolgswirksamen Veränderungen des anteiligen Eigenkapitals, Wertminderungen eines Geschäfts- oder Firmenwerts sowie die Gewinne und Verluste aus dem Verkauf von at-equity bewerteten Beteiligungen werden im Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen berücksichtigt.

Anteile an Tochterunternehmen, Gemeinschaftsunternehmen und assoziierte Unternehmen, deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Einzelnen und insgesamt unwesentlich ist, werden zu Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungen bilanziert.

Fremdwährungsumrechnung

Die in den Konzernabschluss einbezogenen Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften werden in deren funktionaler Währung aufgestellt. Die funktionale Währung ist die Währung, in der überwiegend Zahlungsmittel erwirtschaftet bzw. verwendet werden. Bei der Mehrzahl der Beteiligungen ist die funktionale Währung die jeweilige Landeswährung, da diese Gesellschaften ihr Geschäft in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben.

Im Konzernabschluss werden Vermögenswerte und Schulden der Gesellschaften, die nicht den Euro als funktionale Währung haben, zum Jahresbeginn und zum Jahresende mit den jeweiligen Stichtagskursen, sämtliche Veränderungen während des Jahres sowie Aufwendungen, Erträge und Zahlungsströme mit Monatsdurchschnittskursen in Euro umgerechnet. Eigenkapitalbestandteile werden zu historischen Kursen zu den Zeitpunkten ihrer jeweiligen aus Konzernsicht erfolgten Zugänge umgerechnet.

Die sich gegenüber der Umrechnung zu Stichtagskursen ergebenden Unterschiedsbeträge werden im Eigenkapital sowie in den Anhangtabellen gesondert als „Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochterunternehmen“ bzw. als „Währungsänderungen“ ausgewiesen. Im Eigenkapital während der Konzernzugehörigkeit erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen werden beim Ausscheiden von Konzernunternehmen aus dem Konsolidierungskreis oder bei Reduzierung der Nettoinvestition in einen ausländischen Geschäftsbetrieb erfolgswirksam aufgelöst.

Die Wechselkurse wichtiger Währungen zum Euro veränderten sich wie folgt:

B 4/1

Wechselkurse wichtiger Währungen

1 € /		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		2016	2017	2016	2017
BRL	Brasilien	3,43	3,98	3,84	3,59
CAD	Kanada	1,42	1,51	1,47	1,46
CHF	Schweiz	1,07	1,17	1,09	1,11
CNY	China	7,35	7,81	7,36	7,61
GBP	Großbritannien	0,86	0,89	0,82	0,88
JPY	Japan	123,36	135,01	120,06	126,39
MXN	Mexiko	21,78	23,66	20,62	21,28
RUB	Russland	64,30	69,41	73,79	65,71
USD	USA	1,05	1,20	1,11	1,13

Im Geschäftsjahr 2017 wie auch in den Vorjahren waren die Vorschriften des IAS 29 (Financial Reporting in Hyperinflationary Economies) für die Bayer S.A., Venezuela, relevant. Gewinne und Verluste aus der Inflationsanpassung der Buchwerte nicht-monetärer Vermögenswerte und Schulden und der Gewinn- und Verlustpositionen werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst.

Ab Januar 2016 wurde für die Fremdwährungsumrechnung und die Fremdwährungsbewertung auf den „hyperinflationierten“ SIMADI-Wechselkurs umgestellt. Dieser wird mangels extern verfügbarer, verlässlicher Wechselkurse intern ermittelt. Er basierte anfangs auf dem offiziellen SIMADI-Wechselkurs und wird seitdem mit veröffentlichten Inflationsraten weiterentwickelt. Der so errechnete Wechselkurs lag Ende Dezember 2017 bei 74.258 VEF/USD (Vorjahr: 2.737 VEF/USD), der anschließend mit dem EUR/USD-Stichtagskurs umgerechnet wurde.

Forderungen gegenüber der venezolanischen Devisenbehörde in Bezug auf eine Zuteilung von USD zu einem begünstigten Wechselkurs werden unmittelbar mit Einbuchung zu 100 % wertberichtet.

Fremdwährungsbewertung

Monetäre Positionen, wie z. B. Forderungen und Verbindlichkeiten, die in einer anderen Währung bestehen als in der funktionalen Währung, werden im Einzelabschluss der Konzerngesellschaften mit dem Kurs am Bilanzstichtag bewertet. Daraus resultierende Kursdifferenzen werden ergebniswirksam erfasst und im Kursergebnis innerhalb der sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge ausgewiesen.

Umsatzerlöse bzw. sonstige betriebliche Erträge

Als Umsatzerlöse werden alle Erträge im Zusammenhang mit Produktverkäufen, erbrachten Dienstleistungen und Lizenzentnahmen erfasst. Andere operative Erträge werden als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen. Umsatzerlöse werden erfolgswirksam, wenn die maßgeblichen Risiken und Chancen aus dem Eigentum an den Gütern auf den Kunden übertragen wurden, dem Unternehmen weder ein weiter bestehendes Verfügungsrecht, wie es gewöhnlich mit dem Eigentum verbunden ist, noch eine wirksame Verfügungsmacht über die verkauften Waren und Erzeugnisse verbleibt, die Höhe der Erträge und angefallenen bzw. noch anfallenden Kosten verlässlich bestimmt werden kann und es hinreichend wahrscheinlich ist, dass dem Unternehmen der wirtschaftliche Nutzen aus dem Geschäft zufließen wird.

Umsatzerlöse werden nach Abzug von Umsatzsteuern und anderen Steuern sowie nach Abzug von Erlösminderungen zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen bzw. zu erhaltenen Gegenleistung ausgewiesen. So werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung auch geschätzte Beträge für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben umsatzmindernd erfasst und zurückgestellt. Schätzungen bezüglich der Erlösminderungen basieren vor allem auf Erfahrungen aus der Vergangenheit, spezifischen Vertragsbedingungen und Erwartungen hinsichtlich der künftigen Umsatzentwicklung. Es ist nicht wahrscheinlich, dass andere als die angeführten Faktoren eine wesentliche Auswirkung auf Erlösminderungen des Bayer-Konzerns haben.

Die Rückstellungen für Rabatte beliefen sich im Geschäftsjahr 2017 auf 6,1 % der gesamten Umsatzerlöse (Vorjahr: 5,5 %). Neben Rabatten wurden in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung gewährt. Unsere Rückstellungen für Skonti betrugen zum 31. Dezember 2017 und zum 31. Dezember 2016 weniger als 0,1 % der gesamten Umsatzerlöse.

Umsatzerlöse werden um die bilanzielle Vorsorge für zu erwartende Retouren fehlerhafter Ware oder in Verbindung mit vertraglichen Vereinbarungen über die Rückgabe verkaufsfähiger Produkte zum Zeitpunkt des Verkaufs oder zum Zeitpunkt, an dem die Höhe künftiger Rückgaben verlässlich bestimmt werden kann, gekürzt. Die Rückstellungen für Produktrückgaben beliefen sich für das Geschäftsjahr 2017 auf 0,6 % der gesamten Umsatzerlöse (Vorjahr: 0,6 %). Können künftige Produktrückgaben nicht verlässlich bestimmt werden und sind sie wesentlich für die Verkaufstransaktion, werden sowohl die Umsatzerlöse als auch die damit verbundenen Umsatzkosten bis zu dem Zeitpunkt abgegrenzt, an dem eine zuverlässige Schätzung vorgenommen werden kann oder das Rückgaberecht für die Waren abgelaufen ist.

Ein Teil der Erlöse im Bayer-Konzern wird aufgrund von Lizenzverträgen erzielt, in denen Dritten Rechte an einigen Produkten und Technologien übertragen wurden. Erhaltene oder erwartete Zahlungen, die sich auf den Verkauf oder die Auslizenzierung von Technologien oder technologischem Wissen beziehen, werden erfolgswirksam, sobald die entsprechenden Vereinbarungen in Kraft treten, wenn aufgrund der vertraglichen Regelungen sämtliche Rechte und Pflichten in Bezug auf die betreffenden Technologien aufgegeben werden. Bestehen dagegen weiterhin Rechte an der Technologie oder sind noch Pflichten aus dem Vertragsverhältnis zu erfüllen, werden die ggf. erhaltenen Zahlungen sachgerecht abgegrenzt. Vertraglich vereinbarte Vorauszahlungen und ähnliche nicht rückzahlbare Zahlungen werden als sonstige Verbindlichkeiten passiviert und über den geschätzten Zeitraum abhängig von dem Maß der Erbringung der vertraglich vereinbarten Gegenleistung ergebniswirksam aufgelöst.

Lizenzverträge sowie Forschungs- und Entwicklungskooperationsverträge können aus verschiedenen Teilvereinbarungen bestehen und unterschiedliche Vergütungsregelungen wie Voraus- und Meilensteinzahlungen oder ähnliche Zahlungen enthalten, sodass zu prüfen ist, ob ggf. mehrere separate Realisationszeitpunkte für (Teil-)Umsätze einzelner Rechnungslegungseinheiten zu berücksichtigen sind.

Voraussetzung für eine getrennte Umsatzerfassung einzelner Rechnungslegungseinheiten ist, dass die einzelnen Teilvereinbarungen einen selbstständigen Nutzen für den Lizenznehmer haben. Wenn dies nicht der Fall ist, bildet der Vertrag bzw. die Kombination von einzelnen Komponenten, der bzw. die einen selbstständigen Nutzen ermöglicht, eine Rechnungslegungseinheit.

Sofern für Rechnungslegungseinheiten noch notwendige Waren geliefert oder notwendige Dienstleistungen erbracht werden müssen und die Lieferung / Erbringung wahrscheinlich ist, werden bereits erhaltene, nicht

rückzahlbare (Lizenz-)Zahlungen über die Perioden ergebniswirksam erfasst, in denen diese Lieferungen / Leistungen erfüllt werden.

Erträge können auch beim Tausch von immateriellen Vermögenswerten entstehen. Bemessungsgrundlage ist in der Regel der beizulegende Zeitwert des erhaltenen Vermögenswerts zuzüglich (abzüglich) erhaltenener (aufgegebener) Zahlungsmittel.

Forschungs- und Entwicklungskosten

Für die Zwecke der Rechnungslegung werden Forschungsaufwendungen als Kosten im Zusammenhang mit laufenden oder geplanten Untersuchungen definiert, die neue wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse und Einsichten liefern sollen. Entwicklungsaufwendungen werden als Kosten im Zusammenhang mit der Anwendung von Forschungsergebnissen oder Fachkenntnissen auf einen Plan oder Entwurf für die Produktion von neuen oder erheblich verbesserten Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen vor Beginn der kommerziellen Produktion oder Nutzung definiert.

Forschungs- und Entwicklungskosten fallen im Bayer-Konzern bei internen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sowie bei zahlreichen Forschungs- und Entwicklungskooperationen und Partnerschaften mit Dritten an.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten betreffen im Wesentlichen die Kosten für die Wirkstofffindung, die Kosten für klinische Studien wie auch für anwendungs- und ingenieurtechnische Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, Kosten für Feldversuche sowie die Kosten für behördliche Zulassungen und Zulassungserweiterungen.

Forschungskosten sind nicht aktivierungsfähig und Entwicklungskosten nur bei Vorliegen bestimmter, genau bezeichneter Voraussetzungen aktivierungspflichtig. Eine wesentliche Voraussetzung für eine Aktivierung ist, dass die Entwicklungstätigkeit mit hinreichender Sicherheit zu künftigen Finanzmittelzuflüssen führt, die auch die entsprechenden Entwicklungskosten abdecken. Da eigene Entwicklungsprojekte häufig behördlichen Genehmigungsverfahren und anderen Unwägbarkeiten unterliegen, sind die Bedingungen für eine Aktivierung der vor der Genehmigung entstandenen Kosten in der Regel nicht erfüllt.

Bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen werden in der Regel Zahlungen bei Vertragsabschluss, Vorauszahlungen, Zahlungen beim Erreichen bestimmter „Meilensteine“ (z. B. beim Erreichen von Entwicklungsstufen) und Kostenerstattungen für geleistete Tätigkeiten unterschieden. Wird im Zusammenhang mit einer dieser Zahlungsverpflichtungen ein immaterieller Vermögenswert (z. B. das Nutzungsrecht an einem Wirkstoff) erworben, so wird die jeweilige Zahlung aktiviert, selbst wenn Unsicherheiten darüber bestehen, ob die weitere Entwicklung letztlich zur Produktion eines verkaufsfähigen Produkts führen wird. Handelt es sich um eine Kostenerstattung von Forschungs- und Entwicklungsarbeit, werden diese Kosten im Aufwand erfasst, sofern keine Aktivierungspflicht besteht.

Ertragsteuern

Als Ertragsteuern werden die in den einzelnen Ländern erhobenen Steuern auf den steuerpflichtigen Gewinn sowie die erfolgswirksame Veränderung der latenten Steuerabgrenzungen ausgewiesen. Die ausgewiesenen Ertragsteuern werden auf Basis der am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen in der Höhe erfasst, in der sie voraussichtlich bezahlt werden müssen.

Komplexe Steuervorschriften können zu Unsicherheiten hinsichtlich der Auslegung sowie der Höhe und des Zeitpunkts künftiger zu versteuernder Einkünfte führen. Insbesondere vor dem Hintergrund vielfältiger internationaler Verflechtungen sowie der Langfristigkeit und Komplexität bestehender Vertragsbeziehungen können Unterschiede zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und unseren Annahmen oder künftige Änderungen dieser Annahmen Auswirkungen auf zukünftige Steueraufwendungen und -erträge haben. Für in ihrer Höhe und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nach nicht sichere Verpflichtungen gegenüber den jeweiligen nationalen Finanzbehörden werden Steuerrückstellungen auf Basis angemessener Schätzungen gebildet. Berücksichtigt werden dabei Faktoren wie Erfahrungen aus früheren Betriebsprüfungen sowie unter-

schiedliche Rechtsauslegungen zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltungen im Hinblick auf den jeweiligen Sachverhalt.

Gemäß IAS 12 (Income Taxes) werden latente Steuern auf zeitlich begrenzte Unterschiede zwischen den Wertansätzen von Vermögenswerten und Schulden in der IFRS-Bilanz und der Steuerbilanz, aus Konsolidierungsvorgängen sowie auf wahrscheinlich nutzbare Verlust- und Zinsvorträge und Steuergutschriften ermittelt.

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, Steuergutschriften und steuerliche Verlust- und Zinsvorträge werden insoweit aktiviert, als es wahrscheinlich ist, dass für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis zukünftig verfügbar sein wird. Passive latente Steuern werden gebildet auf zukünftig noch zu versteuernde temporäre Differenzen. Der Berechnung liegen die in den einzelnen Ländern zum Realisierungszeitpunkt erwarteten Steuersätze zugrunde. Diese basieren grundsätzlich auf den am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen. Latente Steueransprüche und -schulden werden saldiert, sofern diese gegenüber der gleichen Steuerbehörde bestehen und ein einklagbares Recht zur Aufrechnung vorliegt. Materielle Auswirkungen von Steuersatz- oder Steuergesetzänderungen auf die aktiven und passiven latenten Steuern werden grundsätzlich in der Periode, in der das Gesetzgebungsverfahren abgeschlossen ist, berücksichtigt. Im Regelfall erfolgt dies ergebniswirksam. Bei den erfolgsneutral erfasssten latenten Steuern erfolgt dies in der Gesamtergebnisrechnung über das sonstige Ergebnis oder direkt im Eigenkapital.

Latente und laufende Steuern werden grundsätzlich aufwandswirksam erfasst, es sei denn, sie beziehen sich auf erfolgsneutral im Eigenkapital erfasste Sachverhalte. Dann werden sie ebenfalls im sonstigen Ergebnis oder direkt im Eigenkapital erfasst.

Die Beurteilung der Werthaltigkeit aktiver latenter Steuern, die aus zeitlichen Unterschieden, Verlust- und Zinsvorträgen resultieren, unterliegt unternehmensindividuellen Prognosen, u. a. über die zukünftige Ertrags situation in der betreffenden Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern ange setzt. Soweit in absehbarer Zeit keine Dividendausschüttung geplant ist, wird auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem IFRS-Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungswert keine passive latente Steuer gebildet.

Geschäfts- oder Firmenwerte

Ein Geschäfts- oder Firmenwert wird im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses als Vermögenswert zum Erwerbszeitpunkt angesetzt. Er wird mit seinen Anschaffungskosten bewertet, die als Überschuss des Kaufpreises für Anteile an einem Unternehmen und dem erworbenen anteiligen Nettovermögen hergeleitet werden. Das Nettovermögen entspricht dem Saldo aus den beizulegenden Zeitwerten der erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte, der übernommenen Verbindlichkeiten und Eventualverbindlichkeiten.

Geschäfts- oder Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern jährlich auf Wertminderung geprüft. Details zu den jährlichen Impairmenttests werden im Abschnitt zur Vorgehensweise und den Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen erläutert. Bei einem einmal abgeschriebenen Geschäfts- oder Firmenwert erfolgt keine Wertaufholung in den Folgeperioden.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Ein sonstiger immaterieller Vermögenswert ist ein identifizierbarer, nicht-monetärer Vermögenswert ohne physische Substanz (z. B. ein Patent, eine Marke, ein Vermarktungsrecht), bei dem es sich nicht um einen Geschäfts- oder Firmenwert handelt. Er wird aktiviert, wenn der künftig zu erwartende wirtschaftliche Nutzen aus dem Vermögenswert wahrscheinlich zufließen wird und die Anschaffungs- oder Herstellungskosten verlässlich ermittelt werden können.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte werden mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. Soweit sie eine bestimmbare Nutzungsdauer haben, werden sie dieser entsprechend über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren linear abgeschrieben, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein anderer Abschreibungsverlauf geboten ist. Die Festlegung der voraussichtlichen Nutzungsdauern und der Abschreibungsverläufe beruht auf Schätzungen des Zeitraums der Mittelzuflüsse aus den immateriellen Vermögenswerten. Bei Vorliegen eines Hinweises einer möglichen Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer (z. B. das „Bayer-Kreuz“) sowie immaterielle Vermögenswerte, die noch nicht nutzungsbereit sind (z. B. Forschungs- und Entwicklungsprojekte), werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern jährlich auf Wertminderung geprüft.

Sachanlagen

Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden über die erwartete Nutzungsdauer nach der linearen Methode vorgenommen, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein nutzungsbedingter Abschreibungsverlauf geboten ist.

Folgende konzerneinheitliche Nutzungsdauern werden zugrunde gelegt:

B 4/2

Nutzungsdauer Sachanlagen

Gebäude	20 bis 50 Jahre
Andere Baulichkeiten	10 bis 20 Jahre
Tank- und Verteilungsanlagen	10 bis 20 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 20 Jahre
Maschinen und Apparate	6 bis 12 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	4 bis 10 Jahre
Fahrzeuge	5 bis 8 Jahre
EDV-Anlagen	3 bis 5 Jahre
Labor- und Forschungseinrichtungen	3 bis 5 Jahre

Wenn Sachanlagen verkauft, stillgelegt oder verschrottet werden, wird der Gewinn bzw. Verlust als Differenz zwischen dem Nettoverkaufserlös und dem Restbuchwert unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen erfasst.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien umfassen nicht operativ oder administrativ genutzte Grundstücke und Gebäude. Die Bewertung der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien erfolgt gemäß dem Anschaffungskostenmodell. Der im Anhang ausgewiesene beizulegende Zeitwert der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien des Konzerns wird unter Anwendung der Discounted-Cashflow-Methode, dem Vergleich mit aktuellen Marktwerten vergleichbarer Immobilien bzw. durch externe Gutachten ermittelt.

Finanzielle Vermögenswerte

Die finanziellen Vermögenswerte setzen sich aus gegebenen Ausleihungen und Forderungen, erworbenen Eigenkapital- und Schuldtiteln, Zahlungsmitteln bzw. Zahlungsmitteläquivalenten und Derivaten mit positiven beizulegenden Zeitwerten zusammen.

Marktübliche Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden grundsätzlich zum Erfüllungstag bilanziert. Der erstmalige Ansatz eines finanziellen Vermögenswerts erfolgt zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich der Transaktionskosten. Transaktionskosten, die beim Erwerb von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerten anfallen, werden unmittelbar aufwandswirksam erfasst.

Liegen bei finanziellen Vermögenswerten der Kategorien Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte objektive und substanzielle Anzeichen für eine Wertminderung vor, erfolgt ein Wertminderungstest. Hinweise auf Wertminderung sind u. a. die hohe Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz, eine wesentliche Verschlechterung der Bonität, eine besondere Vertragsverletzung, ein mehrjähriger operativer Verlust in einer Gesellschaft, eine Minderung des Marktwerts, eine finanzielle Restrukturierung des Schuldners oder das Verschwinden eines aktiven Markts.

Wertminderungen auf Forderungen werden im Allgemeinen bei Eröffnung von insolvenzrechtlichen oder ähnlichen Verfahren, finanziellen Restrukturierungen von Geschäftspartnern oder bei Einleitung von Vollstreckungsmaßnahmen vorgenommen. Zusätzlich werden die Entwicklung des Zahlungsverhaltens und vorhandene überfällige Forderungen analysiert. Es erfolgt jeweils eine Bewertung der kundenspezifischen Fakten.

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Rechte auf Zahlungen aus den finanziellen Vermögenswerten nicht mehr bestehen oder die finanziellen Vermögenswerte mit allen wesentlichen Risiken und Chancen übertragen werden.

Vorräte

Unter den Vorräten werden gemäß IAS 2 (Inventories) diejenigen Vermögenswerte ausgewiesen, die im Rahmen der Produktion oder bei der Erbringung von Dienstleistungen verbraucht werden (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), die sich in der Herstellung für den Verkauf befinden (unfertige Erzeugnisse), die zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden (fertige Erzeugnisse und Waren) sowie Anzahlungen auf Vorräte. Die Bewertung der Vorräte erfolgt zum niedrigeren Wert aus auf Basis der Durchschnittsmethode ermittelten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten (produktionsbezogene Vollkosten) und ihrem Nettoveräußerungswert, d. h. dem im normalen Geschäftsgang erzielbaren Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Fertigstellungs- und Vertriebskosten.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen den Kassenbestand, erhaltene Schecks und Guthaben bei Kreditinstituten und Unternehmen. Zahlungsmitteläquivalente sind kurzfristige äußerst liquide Finanzinvestitionen, die nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen und leicht in einen festen Zahlungsmittelbetrag umgewandelt werden können. Sie haben bei Erwerb oder im Anlagezeitpunkt eine maximale Laufzeit von drei Monaten.

Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Die betriebliche Altersversorgung erfolgt im Konzern sowohl beitrags- als auch leistungsorientiert. Bei den beitragsorientierten Altersversorgungssystemen zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen bzw. auf freiwilliger Basis Beiträge an staatliche oder private Rentenversicherungsträger. Mit Zahlung der Beiträge bestehen für das Unternehmen keine weiteren Leistungsverpflichtungen. Die laufenden Beitragszahlungen sind als Aufwand des jeweiligen Jahres in den Funktionsbereichen und damit im EBIT ausgewiesen. Alle übrigen Altersversorgungssysteme sind leistungsorientiert, wobei zwischen rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungssystemen unterschieden wird.

Der Barwert der Versorgungsverpflichtungen für die leistungsorientierten Altersversorgungssysteme sowie der daraus resultierende Aufwand wird gemäß IAS 19 (Employee Benefits) nach der Projected-Unit-Credit-Methode (Anwartschaftsbarwertverfahren) ermittelt. Dabei werden die zukünftigen Verpflichtungen unter Anwendung versicherungsmathematischer Verfahren bewertet und über die gesamte Beschäftigungszeit der Mitarbeiter verteilt. Hier sind spezifische Annahmen, die die Berechtigtenstruktur und das ökonomische Umfeld abbilden, zu treffen. Dies sind im Wesentlichen der Abzinsungssatz, die Gehalts- und Rentenentwicklung, die Entwicklung der Krankheitskosten sowie Sterberaten.

Die Bestimmung der Abzinsungssätze basiert auf währungsspezifischen, hochwertigen Anleiheportfolios, deren Zahlungsströme den erwarteten Zahlungsabflüssen aus den Pensionsplänen näherungsweise entsprechen. Der aus dieser Zinsstruktur abgeleitete einheitliche Abzinsungssatz orientiert sich somit an den Stichtagsrenditen entsprechender AA-gerateter Unternehmensanleihen. Als Richtgröße für den einheitlichen Abzinsungssatz gilt die Rendite solcher Anleihen, deren gewichtete Restlaufzeit der Duration des entsprechenden Portfolios zur Abdeckung der gesamten Verpflichtung in etwa entspricht.

Von dem Barwert der Versorgungsverpflichtungen wird der beizulegende Zeitwert des Planvermögens abgezogen, um die Nettoverpflichtung für die leistungsorientierten Versorgungspläne zu bestimmen. Die Verpflichtungen und das Planvermögen werden in regelmäßigen Abständen bewertet. Ein Zeitraum von drei Jahren wird dabei nicht überschritten. Für alle bedeutenden Versorgungspläne werden jährlich umfassende versicherungsmathematische Berechnungen zum 31. Dezember erstellt. Überschreitet das Fondsvermögen die entsprechende Versorgungsverpflichtung, wird der darüber hinausgehende Betrag unter Berücksichtigung der in IAS 19 (Employee Benefits) vorgegebenen Obergrenze für Vermögenswerte als sonstige Forderung ausgewiesen.

Im Rahmen der Bilanzierung der leistungsorientierten Pensionspläne werden, mit Ausnahme der Nettozinsen auf die Nettoverpflichtung, sämtliche Aufwendungen und Erträge per saldo im EBIT erfasst. Die Nettozinsen werden in den sonstigen finanziellen Aufwendungen im Finanzergebnis gezeigt.

Die Ergebnisse aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung werden in der Gesamtergebnisrechnung im sonstigen Ergebnis erfasst. Diese setzen sich aus versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten, dem Ertrag aus Planvermögen und den Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenze abzüglich jeweils der bereits in den Nettozinsen berücksichtigten Beträge zusammen. Latente Steuern in Bezug auf die Neubewertungsergebnisse werden ebenfalls im sonstigen Ergebnis erfasst.

Andere Rückstellungen

Andere Rückstellungen werden für gegenwärtige, rechtliche oder faktische Verpflichtungen gebildet, die aus Ereignissen der Vergangenheit resultieren, die wahrscheinlich zu einer künftigen wirtschaftlichen Belastung führen werden und deren Höhe verlässlich geschätzt werden kann.

Resultiert aus einer geänderten Einschätzung eine Reduzierung des Verpflichtungsumfangs, wird die Rückstellung anteilig aufgelöst und der Ertrag in den Funktionsbereichen erfasst, die ursprünglich bei der Bildung der Rückstellung mit dem Aufwand belastet waren.

Um die Aussagekraft im Bereich der Schätzungsergebnisse zu erhöhen, werden für bestimmte Rückstellungen, die wesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben könnten, die Folgen von Parameteränderungen auf die bilanzierten Rückstellungsbeträge untersucht. Zur Untersuchung der Unsicherheit hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeiten wurden die Auswirkungen der Änderung von jeweils fünf Prozentpunkten der individuell angesetzten Eintrittswahrscheinlichkeiten analysiert. Wesentliche Abweichungen der anderen Rückstellungen zu den bereits im Bayer-Konzern berücksichtigten Werten haben sich im Rahmen dieser Sensitivitätsanalyse nicht ergeben.

Rückstellungen für Umweltschutz werden gebildet, wenn zukünftige Mittelabflüsse zur Erfüllung von Umweltauflagen oder für Sanierungsmaßnahmen wahrscheinlich sind, die Kosten hinreichend verlässlich geschätzt werden können und die Maßnahmen keinen künftigen Nutzenzufluss erwarten lassen. Die Rückstellungen für Umweltschutz betreffen im Wesentlichen die Sanierung kontaminierten Standorte, die Nachrüstung von Deponien sowie Rekultivierungs- und Wasserschutzmaßnahmen.

Die Schätzung der künftigen Kosten für Umweltschutz- und Sanierungsmaßnahmen ist mit vielen Unsicherheiten behaftet, insbesondere mit rechtlichen Unsicherheiten, die sich auf Gesetze und Verordnungen beziehen, sowie mit Unsicherheiten über die tatsächlichen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern und Standorten. Die Schätzung der Kosten stützt sich insbesondere auf frühere Erfahrungen in ähnlichen Fällen, Schlussfolgerungen aus von uns zu unseren Umweltprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf die Kosten, die Auslegung der geltenden Umweltgesetze und

-vorschriften durch die Unternehmensleitung, die Anzahl und die Finanzlage Dritter, die verpflichtet sein könnten, sich gesamtschuldnerisch an eventuellen Sanierungskosten zu beteiligen, und auf die wahrscheinlich zur Anwendung kommenden Sanierungsmethoden. Änderungen dieser Annahmen können sich auf das künftige Ergebnis des Unternehmens auswirken.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen mit ähnlichen Umweltschutzsituationen geht der Konzern davon aus, dass die vorhandenen Rückstellungen – auf der Grundlage der heute vorhandenen Informationen – ausreichend sind. Angesichts der den Geschäften, in denen der Konzern tätig ist, inhärenten Schwierigkeiten, Umweltschutzverpflichtungen zutreffend abzuschätzen – was vor allem für die Bereiche gilt, in denen das Risiko von Umweltschäden relativ betrachtet höher ist (Crop Science) – können unter Umständen wesentliche zusätzliche Kosten über die zurückgestellten Beträge hinaus anfallen. So ist es möglich, dass während einer Sanierungsmaßnahme über die bereits bestehenden Rückstellungen hinaus zusätzliche Aufwendungen über einen längeren Zeitraum und in einem Ausmaß erforderlich werden, die nicht vernünftig abgeschätzt werden können.

Die **Rückstellungen für Restrukturierung** beinhalten nur die den Restrukturierungsmaßnahmen direkt zuordnabaren Aufwendungen, die notwendig für die Restrukturierung sind und nicht mit dem zukünftigen operativen Geschäft in Verbindung stehen. Dies sind z. B. Aufwendungen für Abfindungszahlungen an Mitarbeiter und Ausgleichszahlungen für nicht mehr nutzbare angemietete Immobilien.

Zu Restrukturierungsmaßnahmen gehören u. a. der Verkauf oder die Beendigung eines Geschäftsbereichs, die Stilllegung von Standorten, die Verlegung von Geschäftsaktivitäten an einen anderen Ort oder die grundsätzliche Umorganisation von Geschäftsbereichen.

Zu den **Rückstellungen, die den Kunden- und Lieferantenverkehr betreffen**, gehören insbesondere Verpflichtungen für Rabatte und Skonti, Produktretouren sowie erhaltene Dienstleistungen, die noch nicht in Rechnung gestellt wurden, und drohende Verluste bzw. belastende Verträge.

Als international tätiges Unternehmen mit einem heterogenen Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt, für die bei Vorliegen bestimmter Bedingungen **Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten** zu bilden sind. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz gehören.

Rechtsstreitigkeiten und andere rechtliche Verfahren werfen oft komplexe Fragen auf und sind mit zahlreichen Unwägbarkeiten und Schwierigkeiten verbunden, u. a. aufgrund des Sachverhalts und der Umstände jedes einzelnen Falls, des Gerichts, bei dem die Klage anhängig ist, sowie aufgrund von Unterschieden im anwendbaren Recht. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind in aller Regel nicht vorhersagbar. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich insbesondere bei der Beurteilung des wahrscheinlichen Ausgangs von Sammelklagen / Massen-Schadenersatzverfahren in den USA, aus welchen signifikante finanzielle Risiken für den Bayer-Konzern entstehen können. Durch das Urteil in einem Gerichtsverfahren, durch behördliche Entscheidungen oder durch einen Vergleich können dem Bayer-Konzern Aufwendungen entstehen, für die bisher mangels verlässlicher Ermittelbarkeit bilanziell nicht vorgesorgt wurde oder die über die hierfür gebildete Rückstellung und die Versicherungsdeckung hinausgehen.

Bei anhängigen bzw. künftigen juristischen Verfahren wird anhand der Rechtsabteilung des Bayer-Konzerns vorliegenden Informationen und in enger Abstimmung mit den für den Bayer-Konzern tätigen Rechtsanwälten geprüft, ob und in welcher Höhe der Bayer-Konzern bilanzielle Vorsorge treffen muss.

Soweit nach vernünftigem Ermessen eines dieser Verfahren wahrscheinlich zu bereits heute verlässlich messbaren Mittelabflüssen führen wird, wird der Barwert als Rückstellung für Rechtsstreitigkeiten passiviert. Diese Rückstellungen decken die geschätzten Zahlungen an die Kläger, die Gerichts- und Verfahrenskosten, die Kosten für Rechtsanwälte sowie eventuelle Vergleichskosten ab.

Häufig kann die Existenz einer gegenwärtigen Verpflichtung oder die Wahrscheinlichkeit eines potenziellen Ressourcenabflusses aus einem anhängigen oder künftigen juristischen Verfahren nicht verlässlich eingeschätzt werden. Über den Stand der wesentlichen „rechtlichen Risiken“ wird in Anhangangabe [32] infor-

miert. Aufgrund der besonderen Natur dieser Verfahren erfolgt regelmäßig die Bildung einer Rückstellung erst dann, wenn erste Vergleiche eine Einschätzung über die potenzielle Höhe erlauben oder Urteile vorliegen. Rückstellungen für Rechtsverteidigungskosten werden dann gebildet, soweit zur Verteidigung der eigenen Rechtsposition eine konzernexterne Unterstützung in materiellem Umfang wahrscheinlich erforderlich werden wird.

Zu jedem Bilanzstichtag ermitteln die internen und externen rechtlichen Berater den aktuellen Stand der wesentlichen rechtlichen Risiken des Bayer-Konzerns. Auf dieser Grundlage wird geprüft, ob und ggf. in welcher Höhe eine Rückstellung zu bilden oder anzupassen ist. Wertaufhellende Informationen werden bis zum Aufstellungszeitpunkt des Konzernabschlusses berücksichtigt. Für die Bemessung von Rückstellungen bei Sammelklagen / Massen-Schadenersatzverfahren werden insbesondere im zurückliegenden Geschäftsjahr ggf. geschlossene Vergleiche, aktuell erhobene und zukünftig noch zu erwartende Ansprüche berücksichtigt.

In den **Personalrückstellungen** wird bilanzielle Vorsorge vor allem für variable Einmalzahlungen im Rahmen von Short-Term-Incentive-Programmen sowie für aktienbasierte Entlohnung getroffen. Weiterhin sind hier Verpflichtungen für Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Vorruhestandsregelungen und Altersteilzeitvereinbarungen ausgewiesen. Abfindungsleistungen aus Restrukturierungen sind unter Rückstellungen für Restrukturierungen ausgewiesen.

Die **sonstigen Rückstellungen** enthalten Rückstellungen für sonstige Verbindlichkeiten, Rückstellungen für Eventualverbindlichkeiten aus Unternehmenszusammenschlüssen sowie Entsorgungsverpflichtungen, sofern diese nicht als Rückstellung für Umweltschutz erfasst sind.

Finanzielle Verbindlichkeiten

Die finanziellen Verbindlichkeiten beinhalten die Finanzverbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten, soweit sie durch Zahlungsmittel oder andere Finanzinstrumente beglichen werden wie auch die negativen beizulegenden Zeitwerte von Derivaten.

Die finanziellen Verbindlichkeiten werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, soweit sie nicht zum beizulegenden Zeitwert angesetzt werden, wie z. B. Derivate mit negativem beizulegendem Zeitwert oder Verbindlichkeiten, für die die Fair-Value-Option ausgeübt wird.

Verbindlichkeiten für bedingte Gegenleistungen im Rahmen von Unternehmenserwerben werden zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden zum jeweiligen Stichtag ergebniswirksam erfasst.

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

Pflichtwandelanleihen werden beurteilt, ob diese vollständig als Fremdkapital zu bilanzieren sind oder in eine Eigenkapital- und eine Fremdkapitalkomponente aufzuspalten sind. Bei der Beurteilung werden vorzeitige Wandlungsrechte von Bayer auf wirtschaftliche Substanz untersucht. Diese können, insbesondere im Hinblick auf den Erhalt des bisherigen Kreditratings, wirtschaftliche Substanz haben, wenn durch eine vorzeitige Wandlung eine Herabstufung des Kreditratings vermieden werden kann. In diesem Fall würden die zukünftig ersparten höheren Kreditzinsen die Kosten der vorzeitigen Wandlung durch Bayer mehr als ausgleichen. Beim Vorliegen wirtschaftlicher Substanz eines vorzeitigen Wandlungsrechts klassifizieren Bestandteile einer Pflichtwandelanleihe als Eigenkapital.

Die begebene Pflichtwandelanleihe wird als zusammengesetztes Finanzinstrument bilanziert. Der bei Emission erhaltenen Betrag wird um die direkt zuordnabaren Kosten und die Fremdkapitalkomponente reduziert. Die Fremdkapitalkomponente entspricht dem Barwert der zukünftigen Zinszahlungen und wird unter den Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen. Der verbleibende Betrag wird als Eigenkapitalkomponente innerhalb der Kapitalrücklage ausgewiesen.

Von der Fair-Value-Option gemäß IAS 39.11A kann Gebrauch gemacht werden, wenn eine Anleihe ein hybrides Finanzinstrument darstellt, d. h. einen Schuldtitel als nicht-derivativen Basisvertrag und mehrere eingebettete Derivate enthält, von denen mindestens eines trennungspflichtig ist und die vertraglichen Cashflows erheblich verändert. Eine solche Anleihe wird in ihrer Gesamtheit als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert designiert (Financial Liabilities at Fair Value through Profit or Loss). Die Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts werden in den sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen ausgewiesen. Von der Fair-Value-Option wurde für die 2017 begebenen Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe 2017/2020), welche in Covestro-Aktien umgetauscht werden können, erstmals Gebrauch gemacht.

Sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten

Abgrenzungen und andere nicht finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden mit den fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Ihre Auflösung erfolgt linear bzw. entsprechend der Leistungs'erbringung.

Von Dritten gewährte Zuwendungen, die der Investitionsförderung dienen, werden unter den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen und über die Nutzungsdauer der betreffenden Investitionen bzw. entsprechend den Förderbedingungen ertragswirksam aufgelöst.

Derivate

Derivate werden im Bayer-Konzern zur Reduzierung des Währungs-, Zins- und Preisrisikos wie auch zur Absicherung der aktienbasierten Vergütungsprogramme eingesetzt. Dies erfolgt z. B. in Form von Devisentermingeschäften, Zinsswaps oder Aktienoptionen. Die Bilanzierung erfolgt zum Handelstag.

Verträge, die für Zwecke des Empfangs oder der Lieferung nicht finanzieller Güter entsprechend dem eigenen Bedarf abgeschlossen werden, werden nicht als Derivate bilanziert, sondern wie schwedende Geschäfte behandelt. Sofern eingebettete separierungspflichtige Derivate in solchen Geschäften identifiziert werden, werden diese losgelöst von den schwedenden Geschäften bilanziert. In geringem Umfang können – um Marktchancen zu nutzen bzw. potenzielle Bedarfsspitzen zu decken – Geschäfte getätigt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden mit dem Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert.

Derivate werden zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Soweit diese zum Stichtag einen positiven beizulegenden Zeitwert haben, werden sie als finanzielle Vermögenswerte angesetzt, anderenfalls als finanzielle Verbindlichkeiten. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden direkt erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt, soweit keine bilanzielle Sicherungsbeziehung besteht.

Der Ausweis von Marktwertänderungen des effektiven Teils von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten erfolgt zunächst erfolgsneutral im kumulierten sonstigen Ergebnis. Erst zum Zeitpunkt der Realisierung des Grundgeschäfts wird der Erfolgsbeitrag des Sicherungsgeschäfts in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Wird ein entsprechendes Derivat veräußert oder sind die Voraussetzungen für eine bilanzielle Sicherungsbeziehung nicht mehr erfüllt, verbleibt dessen Wertänderung bis zum Eintreten der geplanten Transaktion im kumulierten sonstigen Ergebnis. Wird mit dem Eintritt der geplanten Transaktion nicht mehr gerechnet, wird das bisher im kumulierten sonstigen Ergebnis ausgewiesene Ergebnis in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert. Der ineffektive Teil des Gewinns und Verlusts von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten wird in Abhängigkeit vom Grundgeschäft im sonstigen betrieblichen Ergebnis oder im Finanzergebnis ausgewiesen.

Marktwertänderungen der als Fair-Value-Hedges designierten Derivate werden ebenso wie die Buchwertanpassung der dazugehörigen Grundgeschäfte ergebniswirksam erfasst.

Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und -optionen zur Absicherung bilanzieller Risiken werden im Kursergebnis innerhalb der sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge ausgewiesen, während Wertänderungen von Zinsswaps und Zinsoptionen Bestandteil des Zinsergebnisses sind. Veränderungen beizulegender Zeitwerte von Warentermingeschäften und -optionen sowie von Devisenter-

mingeschäften zur Sicherung geplanter Umsätze in Fremdwährung werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst. Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von Aktienoptionen und Aktientermingeschäften zur Absicherung der aktienbasierten Mitarbeitervergütung werden zuerst erfolgsneutral erfasst, bevor sie über die Laufzeit der „Aspire“-Programme in den Funktionskosten erfolgswirksam werden.

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen bzw. Erträge aus den entsprechenden Grundgeschäften und aus den zugrunde liegenden Derivaten werden separat gezeigt. Eine Verrechnung der entsprechenden Aufwendungen und Erträge erfolgt nicht.

Unternehmenserwerbe

Die Bilanzierung eines Unternehmenserwerbs erfolgt mithilfe der Erwerbsmethode, die eine Bewertung der übernommenen Vermögenswerte und Schulden zum beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt der erstmaligen Beherrschung vorsieht. Die mit dem Unternehmenserwerb im Zusammenhang stehenden Anschaffungsnebenkosten werden als Aufwand in den Perioden erfasst, in denen sie anfallen.

Die Anwendung der Erwerbsmethode erfordert bestimmte Schätzungen und Beurteilungen, vor allem in Bezug auf die Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen, der übernommenen Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt des Erwerbs sowie der Nutzungsdauern der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen.

Die Bewertung basiert in großem Umfang auf antizipierten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen. Abweichungen zwischen den tatsächlichen und den bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte zugrunde gelegten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen können die zukünftigen Konzernergebnisse wesentlich beeinflussen. Insbesondere der Schätzung der abgezinsten Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus in Entwicklung befindlichen immateriellen Vermögenswerten, patentierten und nicht patentierten Technologien sowie Markennamen liegen Annahmen z.B. in Bezug auf die folgenden Aspekte zugrunde:

- > Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Bezug auf die Wirksamkeit eines Pflanzenschutzmittels, Saatguts bzw. Präparats, Ergebnisse der klinischen Studien,
- > Wahrscheinlichkeit der Erlangung der behördlichen Zulassung in einzelnen Ländern,
- > langfristige Verkaufsvorhersagen,
- > Antizipation des Verfalls von Verkaufspreisen nach Patentablauf im Zuge eines entsprechenden Angebots unpatentierter Produkte auf dem Markt,
- > allgemeines Wettbewerberverhalten (Einführung von Konkurrenzprodukten, Marketinginitiativen usw.).

Die Kaufpreisaufteilung wesentlicher Akquisitionen erfolgt unter der Mithilfe externer unabhängiger Gutachter. Die damit zusammenhängenden Bewertungen basieren auf dem Kenntnisstand zum Erwerbszeitpunkt.

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) ist bei sukzessiven Unternehmekaufen, bei denen ein Unternehmen in mehreren Tranchen erworben wird, zum Zeitpunkt der Erlangung der Kontrolle über das betreffende Unternehmen eine erfolgswirksame Neubewertung des bisherigen Gesellschaftsanteils zum beizulegenden Zeitwert notwendig. Im Anschluss daran findet eine Buchwertanpassung der bereits bilanzierten Vermögenswerte und Schulden auf ihren beizulegenden Zeitwert statt.

Unternehmensveräußerungen

Veräußerungen von Anteilen an Tochterunternehmen mit der Folge des Verlusts der Beherrschungsmöglichkeit werden grundsätzlich erfolgswirksam erfasst. Bei sukzessiven Veräußerungen, bei denen Anteile an Tochterunternehmen in mehreren Tranchen verkauft werden, wird eine Abstockung der Mehrheitsanteile ohne Verlust der Beherrschungsmöglichkeit erfolgsneutral abgebildet und führt zu einem Anstieg der Anteile nicht beherrschender Gesellschafter am Eigenkapital.

Nach dem Verlust der Beherrschungsmöglichkeit wird eine verbleibende Beteiligung zum Zeitpunkt des Verlusts der Beherrschung zum beizulegenden Zeitwert angesetzt. Übt die Bayer AG nach dem Verkauf von Anteilen noch einen maßgeblichen Einfluss aus, werden die verbleibenden Anteile als Anteile an einem asso-

zierten Unternehmen entsprechend der Equity-Methode bilanziert. Sobald Bayer keinen maßgeblichen Einfluss auf das Unternehmen mehr ausüben kann, wird die verbleibende Beteiligung als finanzieller Vermögenswert der Kategorie zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte bilanziert und erfolgsneutral zum Fair Value bewertet.

Vorgehensweise und Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen

Neben den Werthaltigkeitsprüfungen (Impairmenttests) bei einzelnen Sachanlagevermögenswerten und immateriellen Vermögenswerten werden Werthaltigkeitsprüfungen auf Ebene zahlungsmittelgenerierender Einheiten (sogenannten Cash Generating Units – „CGU“) bzw. Gruppen zahlungsmittelgenerierender Einheiten durchgeführt. Eine zahlungsmittelgenerierende Einheit stellt die kleinste identifizierbare Gruppe von Vermögenswerten dar, die weitestgehend unabhängig von anderen Vermögenswerten oder Gruppen von Vermögenswerten Mittelzuflüsse erzeugt. Im Bayer-Konzern werden die strategischen Geschäftseinheiten bzw. Gruppen von strategischen Geschäftseinheiten wie auch einzelne Produktfamilien als zahlungsmittelgenerierende Einheiten angesehen und unterliegen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen. Die strategischen Geschäftseinheiten stellen die zweite Berichtsebene unterhalb der Berichtssegmente dar.

Eine weltweite Werthaltigkeitsprüfung einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit oder einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wird entweder bei Vorliegen eines Anhaltspunkts für eine Wertminderung vorgenommen oder mindestens jährlich, wenn einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit oder einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist.

Bei einer Werthaltigkeitsprüfung werden die Restbuchwerte der einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der zu testenden Sachanlagen bzw. immateriellen Vermögenswerte mit ihrem jeweiligen erzielbaren Betrag, d. h. dem höheren Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert, verglichen. In den Fällen, in denen der Buchwert höher als ihr erzielbarer Betrag ist, liegt in der Höhe der Differenz ein Wertberichtigungsbedarf vor. In diesem Fall wird bei einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten im ersten Schritt der Geschäfts- oder Firmenwert abgeschrieben. Ein eventuell verbleibender Restbetrag wird buchwertproportional auf die anderen langfristigen nicht finanziellen Vermögenswerte der jeweiligen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten verteilt. Der Wertberichtigungsaufwand wird in dem jeweiligen Funktionsbereich erfasst, in dem auch die planmäßige Abschreibung berichtet wird. Dies gilt analog auch für Erträge aus einer Wertaufholung.

Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des erzielbaren Betrags auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten. Der Barwert der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse (Cashflows) wird dabei zugrunde gelegt, da in der Regel keine Marktpreise für die einzelnen Einheiten vorliegen. Die Prognose der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse zur Ermittlung des erzielbaren Betrags stützt sich auf die aktuellen Planungen des Bayer-Konzerns, die im Regelfall einen Planungshorizont von drei bis fünf Jahren haben. Hierfür werden vor allem Annahmen über künftige Verkaufspreise und -mengen, Kosten, Wachstumsraten der Märkte, Konjunkturzyklen und Wechselkurse getroffen. Der Entwicklung dieser Annahmen liegen konzerninterne Einschätzungen sowie auch externe Marktstudien zugrunde. Beim Ansatz des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten wird die Bewertung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit bzw. einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten aus Sicht eines unabhängigen Marktteilnehmers vorgenommen. Beim Ansatz des Nutzungswerts wird die zahlungsmittelgenerierende Einheit bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der Einzelvermögenswert in ihrer bzw. seiner bisherigen Nutzung bewertet. Netto-Zahlungsmittelzuflüsse jenseits der Planungsperiode werden für beide Methoden unter Anwendung individueller, jeweils aus Marktinformationen abgeleiteter Wachstumsraten auf Basis langfristiger Geschäftserwartungen bestimmt. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten erfolgt auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3).

Die Netto-Zahlungsmittelzuflüsse werden mit den Kapitalkostensätzen abgezinnt. Die Kapitalkostensätze werden als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkostensätze berechnet. Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen der Tätigkeitsschwerpunkte des Bayer-Konzerns Rechnung zu tragen, werden für die Berichtssegmente individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern sowie eine segmentspezifische Kapital-

struktur anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche festgelegt. Die Eigenkapitalkostensätze entsprechen den Renditeerwartungen der Aktionäre. Die verwendeten Fremdkapitalkostensätze stellen die langfristigen Finanzierungskonditionen der Vergleichsunternehmen dar. Beide Komponenten werden aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet.

Die für die Werthaltigkeitsprüfungen 2017 und 2016 verwendeten Wachstumsraten und die zur Diskontierung der prognostizierten Cashflows herangezogenen Kapitalkostensätze können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

B 4/3

Parameter Werthaltigkeitsprüfung

in %	Wachstumsrate		Nachsteuer-Kapitalkostensatz	
	2016	2017	2016	2017
Pharmaceuticals	0,0	0,0	5,5	5,6
Consumer Health	0,0	1,0	5,2	4,8
Crop Protection	2,1	2,0	5,3	5,4
Seeds	1,7	2,0	5,3	5,4
Environmental Science	2,4	2,0	5,3	5,4
Animal Health	0,0	1,0	5,3	5,0

Aufgrund der jährlichen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurde im Berichtsjahr keine Wertminderung auf den Geschäfts- oder Firmenwert vorgenommen (Vorjahr: 0 Mio. €). Insgesamt ergaben sich Wertberichtigungen auf immaterielle Vermögenswerte sowie Sachanlagen in Höhe von 506 Mio. € (Vorjahr: 711 Mio. €). Hierin waren Wertaufholungen in Höhe von 13 Mio. € (Vorjahr: 1 Mio. €) enthalten. Detaillierte Erläuterungen sind in den Anhangangaben [17] und [18] enthalten.

Die vorgenommenen Schätzungen werden in Bezug auf die voraussichtliche Nutzungsdauer bestimmter Vermögenswerte, die Annahmen über makroökonomische Rahmenbedingungen und Entwicklungen in den Branchen, in denen der Bayer-Konzern tätig ist, und die Schätzung der Barwerte künftiger Cashflows für angemessen erachtet. Gleichwohl können geänderte Annahmen oder veränderte Umstände Korrekturen notwendig machen, die zur Erfassung eines zusätzlichen Wertminderungsaufwands oder, falls sich die erwarteten Entwicklungen umkehren sollten, zu Wertaufholungen führen können, sofern es sich nicht um Geschäfts- oder Firmenwerte handelt.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse für zahlungsmittelgenerierende Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist, wurde eine Minderung der zukünftigen Cashflows um 10 %, eine Erhöhung der gewichteten Kapitalkosten um 10 % oder eine Minderung der langfristigen Wachstumsrate um einen Prozentpunkt angenommen. Auf dieser Grundlage kam Bayer zu dem Ergebnis, dass sich für keine der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ein Wertminderungsbedarf ergeben würde.

5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung

Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Ertragskraft der Geschäftssegmente werden bei Bayer durch den Vorstand als Hauptentscheidungsträger wahrgenommen. Die Segment- und Regionenabgrenzung sowie die Auswahl der dargestellten Kennzahlen erfolgen in Übereinstimmung mit den internen Steuerungs- und Berichtssystemen („Management Approach“). Es werden grundsätzlich dieselben Rechnungslegungsvorschriften zugrunde gelegt, wie sie für den Konzern in Anhangangabe [4] beschrieben sind.

Der Bayer-Konzern hat zum Ende des 3. Quartals 2017 die Kontrolle an der Covestro-Gruppe verloren und Covestro entkonsolidiert. Zum 31. Dezember 2017 existieren demnach mit Pharmaceuticals, Consumer

Health, Crop Science und Animal Health vier berichtspflichtige Segmente. Der gesonderte Ausweis der Summe aus den vier Life-Science-Segmenten entfällt somit.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

B 5/1

Aktivitäten je Segment

Segment	Aktivitäten
Pharmaceuticals	Entwicklung, Produktion und Vertrieb verschreibungspflichtiger Produkte, insbesondere auf den Gebieten Herz-Kreislauf, Frauengesundheit, und Spezialtherapeutika in den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Augenheilkunde sowie Medizingeräte zum Einsatz in der diagnostischen Bildgebung mit hierfür benötigten Kontrastmitteln
Consumer Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von überwiegend verschreibungsfreien (OTC = Over the Counter) Produkten in den Kategorien Dermatologie, Nahrungsergänzung, Schmerz, Magen-Darm-Erkrankungen, Allergien, Erkältung, Fußpflege und Sonnenschutz
Crop Science	Entwicklung, Produktion und Vertrieb eines umfassenden Produktpportfolios in den Bereichen Saatgut und Pflanzeneigenschaften, Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft
Animal Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von verschreibungs- und nicht verschreibungspflichtigen Tierarzneimitteln

Im Segment Crop Science wurden die Geschäftssegmente Crop Protection / Seeds und Environmental Science im Wesentlichen aufgrund ihrer vergleichbaren Art der agrarwirtschaftlichen Produkte, z. B. im Bereich des Pflanzenschutzes und der damit verbundenen vergleichbaren Produktionsprozesse sowie der vergleichbaren Vertriebsmethoden, insbesondere auch über Großhändler, zusammengefasst.

Geschäftsaktivitäten, die keinem anderen Segment zugeordnet werden können, sind unter „Alle sonstigen Segmente“ ausgewiesen. Hierzu zählen vor allem die Dienstleistungen der Servicebereiche Business Services sowie Currenta.

Die Positionen in „Corporate Functions und Konsolidierung“ umfassen im Wesentlichen die Bayer-Holding-Gesellschaften sowie Leaps by Bayer (vormals Bayer Lifescience Center), das sich auf die Entwicklung von entscheidenden, speziesübergreifenden Innovationen konzentriert. Darüber hinaus sind Mehr- oder Mindestaufwendungen aus einer höheren oder niedrigeren Performance der Bayer-Aktie im Rahmen der konzernweiten langfristigen aktienbasierten Vergütung sowie die Konsolidierung der Intersegment-Umsatzerlöse (Geschäftsjahr 2017: 2,4 Mrd. €; Vorjahr: 1,4 Mrd. €) darin enthalten.

Die Segmentdaten wurden auf folgende Weise ermittelt:

- › In der Tabellen B1/1 „Kennzahlen nach Segmenten“ und in diesem Kapitel sind ergänzende Leistungskennzahlen enthalten, die den Regulierungen der einschlägigen Rechnungslegungsstandards, nach denen der zusammengefasste Lagebericht und der Konzernabschluss aufgestellt wird, nicht unterliegen. Hierzu zählen im Wesentlichen EBIT, EBITDA, EBIT vor Sondereinflüssen, EBITDA vor Sondereinflüssen und Return on Capital Employed (ROCE). Erläuterungen zur Definition und Ermittlung dieser alternativen Leistungskennzahlen sind in Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“ im zusammengefassten Lagebericht des Bayer-Geschäftsberichts 2017 aufgeführt.
- › Die Intersegment-Umsätze zeigen die Umsatzerlöse, die zwischen den Segmenten getätigt wurden. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse werden marktorientiert festgelegt (Arm's-Length-Prinzip).
- › Der Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7 (Statement of Cash Flows).
- › Im Vermögen sind sämtliche Vermögenswerte enthalten, die einem Segment dienen. Wesentliche Beteiligungen, die einen direkten Bezug zum operativen Geschäft aufweisen, werden ebenfalls im Segmentvermögen berücksichtigt; angegeben sind jeweils die Stichtagswerte zum 31. Dezember.
- › Die Equity-Positionen betreffen die Ergebnisse und Buchwerte der nach der Equity-Methode bewerteten Beteiligungen.

Überleitungsrechnungen

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Überleitungsrechnungen des EBITDA vor Sondereinflüssen, des EBIT vor Sondereinflüssen und des EBIT zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns sowie die Überleitung des Vermögens der Segmente zum Konzernvermögen.

B 5/2

Überleitung vom EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns

in Mio. €	2016	2017
EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente	9.656	9.724
EBITDA vor Sondereinflüssen Corporate Functions und Konsolidierung	-338	-436
EBITDA vor Sondereinflüssen¹	9.318	9.288
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen vor Sondereinflüssen der Segmente	-2.486	-2.145
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen vor Sondereinflüssen Corporate Functions und Konsolidierung	-6	-13
Abschreibungen / Wertminderungen / Wertaufholungen vor Sondereinflüssen	-2.492	-2.158
EBIT vor Sondereinflüssen der Segmente	7.170	7.579
EBIT vor Sondereinflüssen Corporate Functions und Konsolidierung	-344	-449
EBIT vor Sondereinflüssen¹	6.826	7.130
Sondereinflüsse der Segmente	-1.068	-1.190
Sondereinflüsse Corporate Functions und Konsolidierung	-20	-37
Sondereinflüsse¹	-1.088	-1.227
EBIT der Segmente	6.102	6.389
EBIT Corporate Functions und Konsolidierung	-364	-486
EBIT¹	5.738	5.903
Finanzergebnis	-965	-1.326
Ergebnis vor Ertragsteuern	4.773	4.577

Vorjahreswerte angepasst

¹ Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

B 5/3

Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen

in Mio. €	2016	2017
Vermögen der operativen Segmente	66.252	52.896
Vermögen Corporate Center und Konsolidierung	507	4.207
Nicht verteilte Vermögenswerte	15.479	17.984
Konzernvermögen	82.238	75.087

Vorjahreswerte inklusive Covestro

Hinsichtlich der Überleitungsrechnung der Segmentumsätze zu den Konzernumsätzen wird auf die Darstellung innerhalb der Kennzahlen nach Segmenten verwiesen (Anhangangabe [1]).

Informationen über geografische Gebiete

Die Außenumsätze nach Verbleib sowie die immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen teilten sich regional wie folgt auf:

B 5/4

Informationen über geografische Gebiete

in Mio. €	Außenumsatz nach Verbleib	Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	
		2016	2017
Europa / Nahost / Afrika	13.062	13.388	23.438
davon Deutschland	3.329	3.392	12.468
davon Schweiz	510	485	5.047
Nordamerika	10.066	10.143	14.693
davon USA	8.706	8.561	14.297
Asien / Pazifik	7.413	7.637	4.116
davon China	2.441	2.594	2.938
Lateinamerika	4.402	3.847	746
davon Brasilien	2.173	1.647	340
Gesamt	34.943	35.015	42.993
			34.058

Vorjahreswerte angepasst

Informationen über wichtige Kunden

Im Geschäftsjahr 2017 und im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns getätigt.

6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

B 6.1/1

Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen

Bayer AG und konsolidierte Unternehmen	Inland	Ausland	Gesamt
31.12.2016	64	237	301
Konzernkreisänderungen	-9	-39	-48
Abgänge	-5	-11	-16
31.12.2017	50	187	237

Der Rückgang der Anzahl der konsolidierten Gesellschaften 2017 ist im Wesentlichen auf die Entkonsolidierung von Covestro zurückzuführen. Die Covestro AG wird seitdem als assoziiertes Unternehmen in den Konzernabschluss einbezogen.

Im Rahmen der Übernahme des Consumer-Care-Geschäfts des US-Konzerns Merck & Co., Inc., ist Bayer 2014 in eine strategische Kooperation mit Merck & Co., Inc., eingetreten, die als gemeinschaftliche Tätigkeit in den Konzernabschluss einbezogen wird. Bayer und Merck & Co., Inc., verpflichten sich gegenseitig, bei der Entwicklung, der Produktion, dem Lifecycle-Management und der Vermarktung von Wirkstoffen und Produkten auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) zusammenzuarbeiten.

GRI G4-17

Zusätzlich wurden vier assoziierte Unternehmen (Vorjahr: fünf) sowie acht Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: sechs) im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt. Diese sind in Anhangangabe [19] erläutert.

2015 wurde die Flagship Ventures V Agricultural Fund, L.P., USA, erstmalig im Konzernabschluss berücksichtigt und als assoziiertes Unternehmen eingestuft. Bayer hat trotz des Kapitalanteils von 99,9 % keine Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen. Bayer kann jedoch einen maßgeblichen Einfluss auf die finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen ausüben.

2016 wurde die Bayer Trendlines Ag Innovation Fund, Limited Partnership, Israel, erstmalig im Konzernabschluss berücksichtigt und als assoziiertes Unternehmen eingestuft. Bayer ist beschränkt haftender Gesellschafter („Limited Partner“) und hat aufgrund vertraglicher Einschränkungen trotz des Kapitalanteils von 100 % keine Verfügungsmacht über das Beteiligungsunternehmen.

Als assoziiertes Unternehmen wurde die Nanjing Baijingyu Pharmaceutical Co., Ltd., China, aufgrund der Vertretung von Bayer im Geschäftsführungs- und im Aufsichtsgremium eingestuft. Hierdurch kann Bayer trotz eines Stimmrechts- und Kapitalanteils von nur 15 % einen maßgeblichen Einfluss auf die finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen ausüben.

76 Tochterunternehmen (Vorjahr: 72), davon ein strukturiertes Unternehmen (Vorjahr: ein) und zwölf assoziierte bzw. Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: zwölf) von insgesamt untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns wurden nicht konsolidiert bzw. nicht zu ihrem Equity-Wert einbezogen, sondern stattdessen zu Anschaffungskosten angesetzt. Die Finanzdaten der unwesentlichen Tochterunternehmen machten weniger als 0,1 % des Konzernumsatzes, weniger als 0,2 % des Eigenkapitals und weniger als 0,1 % der Bilanzsumme aus.

Die Angaben zu den in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften, zum Anteilsbesitz des Bayer-Konzerns gemäß § 313 Absatz 2 HGB sowie die Liste der inländischen Tochterunternehmen, die im Geschäftsjahr 2017 von den Befreiungsvorschriften nach §§ 264 Absatz 3 HGB bzw. 264b HGB Gebrauch machten, sind Bestandteile des testierten und zur Veröffentlichung im Bundesanzeiger eingereichten Konzernabschlusses. Zudem sind diese Informationen unter www.bayer.de/anteil17 abrufbar.

6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe

Akquisitionen und sonstige Erwerbe im Geschäftsjahr

Der Kaufpreis der im Jahr 2017 getätigten Akquisition betrug 158 Mio. €. (Vorjahr: –5 Mio. €). Der Kaufpreis der erworbenen Geschäfte wurde im Wesentlichen durch die Übertragung von Zahlungsmitteln beglichen. Dabei entstand ein Geschäfts- oder Firmenwert von 51 Mio. € (Vorjahr: 9 Mio. €). Dieser resultierte aus der folgenden Transaktion:

Am 3. Januar 2017 erwarb Bayer Animal Health das Cydectin™-Portfolio in den USA von Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc., St. Joseph, Missouri, USA. Die Übernahme umfasst die Endektoparasitizide für Rinder und Schafe CYDECTIN Pour-On, CYDECTIN Injectable und CYDECTIN Oral Drench. Durch den Zukauf soll das Antiparasitika-Portfolio in den USA gestärkt und um Endektoparasitizide erweitert werden. Es wurde ein Kaufpreis in Höhe von 158 Mio. € vereinbart. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf Marken und einen Geschäfts- oder Firmenwert, welcher erwartungsgemäß vollständig steuerlich abzugsfähig ist.

Die genannte Transaktion wirkte sich zum Erwerbszeitpunkt auf Vermögen und Schulden des Konzerns im Geschäftsjahr 2017 wie folgt aus und führte zu folgendem Mittelabfluss:

	B 6.2/1	
	Erworbane Vermögenswerte und Schulden zum beizulegenden Zeitwert bei Erwerb	
	2016	2017
in Mio. €		
Geschäfts- oder Firmenwert	9	51
Patente und Technologien	1	–
Marken	–	85
Produktionsrechte	–	4
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	–24	–
Vorräte	–	18
Pensionsrückstellungen u. ä. Verpflichtungen	1	–
Passive latente Steuern	8	–
Nettovermögen	–5	158
Kaufpreis	–5	158
Nettoabfluss (+) / Nettozufluss (-) aus Akquisitionen	–5	158

Im Geschäftsjahr trug das Cydectin™-Geschäft in Höhe von 31 Mio. € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis des Cydectin™-Geschäfts nach Steuern betrug 5 Mio. €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Am 13. September 2017 gründete Bayer zusammen mit Gingko Bioworks, Inc., Boston, Massachusetts, USA, das Gemeinschaftsunternehmen Cooksonia Opco LLC, Boston, Massachusetts, USA. Das Gemeinschaftsunternehmen wird sich mit Technologien zur Verbesserung von pflanzenassoziierten Mikroorganismen befassen und dabei ein besonderes Augenmerk auf die für die Landwirtschaft bedeutende Stickstoff-Fixierung legen. Zum 31. Dezember 2017 sind Verbindlichkeiten zur Kapitaleinzahlung gegenüber der Cooksonia Opco LLC in Höhe von 70 Mio. USD bilanziert, die spätestens zum 31. Dezember 2024 fällig werden. 2017 sind bereits 10 Mio. USD gezahlt worden.

Geplante Akquisitionen

Am 14. September 2016 unterzeichnete Bayer eine bindende Übernahmevereinbarung mit Monsanto Company, St. Louis, Missouri, USA, die die Übernahme aller ausstehenden Aktien von Monsanto Company gegen Zahlung von 128 USD je Aktie in bar vorsieht. Das entsprach zu diesem Zeitpunkt einem voraussichtlichen Transaktionswert von rund 66 Mrd. USD, der sich aus einem Eigenkapitalwert (Kaufpreis) von ca. 56 Mrd. USD und einer zu übernehmenden Nettoverschuldung einschließlich Pensionsverbindlichkeiten zum 31. Mai 2016 sowie Verbindlichkeiten für Auszahlungen im Rahmen aktienbasierter Vergütungsprogramme von ca. 10 Mrd. USD zusammensetzte. Auf Grundlage des von Monsanto veröffentlichten Zwischenberichts zum 30. November 2017 beträgt der Transaktionswert aktuell 62 Mrd. USD. Daraus ergibt sich für Bayer eine bedingte Zahlungsverpflichtung in Höhe von ca. 56 Mrd. USD, das gesamte ausstehende Aktienkapital von Monsanto zu übernehmen. Teilweise wurde die geplante Transaktion durch den Abschluss von Derivaten gegen das EUR-/USD-Währungsrisiko abgesichert.

Die Transaktion bringt zwei unterschiedliche, sich jedoch in hohem Maß ergänzende Geschäfte zusammen. Monsanto ist ein weltweit führender Anbieter von landwirtschaftlichen Produkten, einschließlich Saatgut und Saatguttechnologien, Herbiziden sowie digitalen Plattformen, um Landwirten agronomische Empfehlungen zu geben. Das kombinierte Unternehmen wird ein umfassendes Angebot an Saatgut- und Pflanzenschutz-Produkten für eine große Bandbreite an Kulturen und Indikationen sowie unterstützende Anwendungen aus der digitalen Landwirtschaft bereitstellen können. Die Kombination bringt darüber hinaus die führenden Innovationskompetenzen und Technologieplattformen für Forschung und Entwicklung beider Unternehmen zusammen.

Eine syndizierte Bankfinanzierung in Höhe von 56,9 Mrd. USD wurde bei Unterzeichnung der Übernahmevereinbarung durch Bank of America Merrill Lynch, Credit Suisse, Goldman Sachs, HSBC und JP Morgan

bereitgestellt. Im Anschluss wurde die Kreditlinie an mehr als 20 weitere Partnerbanken von Bayer syndiziert. Die weitere Refinanzierung des Kaufpreises soll über eine Kapitalerhöhung, die Emission von Anleihen und aus bestehender Liquidität erfolgen. Im November 2016 hat Bayer bereits erfolgreich eine Pflichtwandelanleihe über 4 Mrd. € platziert. Die Kreditlinie wurde 2016 um den Nettoerlös aus der Pflichtwandelanleihe sowie im Juni 2017 um den Nettoerlös aus einer Umtauschanleihe reduziert und beträgt 51,5 Mrd. USD zum 31. Dezember 2017.

Die Aktionäre der Monsanto Company haben der Übernahme am 13. Dezember 2016 mit der erforderlichen Mehrheit zugestimmt. Die Transaktion unterliegt noch üblichen Vollzugsbedingungen, einschließlich der Genehmigung durch relevante Kartell- und andere Behörden. Bayer hat mit Unterstützung von Monsanto damit begonnen, die erforderlichen behördlichen Genehmigungen einzuholen. Im Jahr 2017 hat Bayer in 16 Ländern die behördliche Freigabe erhalten.

In dem Zusammenhang hat Bayer im Oktober 2017 eine Vereinbarung über den Verkauf von bestimmten Crop-Science-Geschäften mit BASF geschlossen. Weitere Erläuterungen hierzu finden sich in Anhangangabe [6.3].

Die Übernahmevereinbarung sieht zudem eine Zahlung von Bayer in Höhe von 2 Mrd. USD insbesondere für den Fall vor, dass die Transaktion nicht bis spätestens zum 14. Juni 2018 vollzogen wird, weil es an einer notwendigen Kartellfreigabe fehlt, und wenn deswegen die Übernahmevereinbarung gekündigt wird (Reverse Break Fee).

Akquisitionen im Vorjahr

Im Vorjahr wurden folgende Akquisitionen und Anpassungen der Kaufpreisaufteilung ausgewiesen:

Im Rahmen der globalen Kaufpreisallokation der im Juli 2015 erworbenen SeedWorks India Pvt. Ltd. mit Sitz in Hyderabad, Indien, führten bessere Informationen über die akquirierten Vermögenswerte im 1. Quartal 2016 zu einer Verringerung der immateriellen Vermögenswerte um 23 Mio. € und passiver latenter Steuern um 8 Mio. € sowie zu einer korrespondierenden Erhöhung des Goodwill um 13 Mio. € in der Eröffnungsbilanz. Darüber hinaus reduzierte sich der Kaufpreis um 2 Mio. € auf 78 Mio. € nach Abschluss der finalen Kaufpreisverhandlungen.

Am 12. Februar 2016 wurde Casebia Therapeutics LLP, Ascot, Großbritannien, als Gemeinschaftsunternehmen mit der CRISPR Therapeutics AG, Basel, Schweiz, gegründet. Ziele des Gemeinschaftsunternehmens sind, neue Behandlungsmethoden für Bluterkrankungen, Erblindung und Herzerkrankungen zu entwickeln und zu vermarkten.

Am 9. Dezember 2016 gründete Bayer zusammen mit Versant Ventures, San Francisco, Kalifornien, USA, das Gemeinschaftsunternehmen BlueRock Therapeutics LP, San Francisco, Kalifornien, USA. Das Gemeinschaftsunternehmen wird im Bereich regenerativer Medizin der nächsten Generation tätig sein. Ziel des Unternehmens ist es, Therapien auf Basis von induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSC) zur Heilung verschiedener Krankheitsbilder zu entwickeln.

6.3 Desinvestitionen, wesentliche Veräußerungsvorgänge und nicht fortgeführtes Geschäft

Desinvestitionen im Geschäftsjahr

Desinvestitionen des Geschäftsjahrs 2017 wirkten sich wie folgt aus:

Im Oktober 2015 brachte Bayer den ehemaligen Teilkonzern MaterialScience unter dem Namen „Covestro“ erfolgreich an die Börse. Aufgrund der verbleibenden Mehrheitsbeteiligung wurde Covestro bis Ende September 2017 vollkonsolidiert in den Bayer-Konzern einbezogen.

Nach diversen Aktienverkäufen reduzierte sich der direkt von Bayer gehaltene Anteil Ende September auf 24,6 %. Die Käufer von rund 14 Mio. am 29. September 2017 verkauften Aktien haben sich im Rahmen

einer Lock-up-Vereinbarung verpflichtet, die erworbenen Anteile mindestens bis zum 11. Dezember 2017 nicht zu verkaufen. Kursrisiken und -chancen dieser Aktien verbleiben aufgrund der vertraglichen Vereinbarung bei Bayer. Der Bayer Pension Trust hält weitere 8,9 % am Eigenkapital der Covestro AG.

Zudem wurde Ende September ein Entherrschungsvertrag zwischen Bayer und Covestro abgeschlossen, mit dem Bayer verbindlich auf die Ausübung bestimmter Stimmrechte bei der Covestro-Hauptversammlung verzichtet. Bayer hat damit die faktische Kontrolle über Covestro Ende September 2017 aufgegeben. Entsprechend erfolgte zum Ende des 3. Quartals die Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe sowie angesichts des verbleibenden maßgeblichen Einflusses die erstmalige Einbeziehung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen. Für Details zur Bilanzierung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode wird auf Anhangangabe [19] im Konzernanhang verwiesen. Für Details zu den Anteilsverkäufen wird auf Anhangangabe [24] im Konzernanhang verwiesen.

Ende September wurde der beizulegende Zeitwert der verbliebenen Anteile in Höhe von 3,6 Mrd. € auf Basis des Börsenkurses bestimmt. Die Entkonsolidierung sowie die Neubewertung der verbliebenen Anteile an Covestro führten zu einem Gesamtertrag vor Steuern in Höhe von 3,1 Mrd. €, welcher im Ergebnis aus nicht fortgeführtem Geschäft enthalten ist. Hiervon entfiel ein Ertrag von 2,4 Mrd. € auf die Neubewertung der verbleibenden Anteile, ein Ertrag von 0,5 Mrd. € auf die Entkonsolidierung und ein Ertrag von 0,2 Mrd. € auf die Wertentwicklung der am 29. September 2017 verkauften Aktien im 4. Quartal 2017. Der Gesamtertrag nach Steuern beträgt 3,0 Mrd. €. Ein latenter Steueraufwand von 32 Mio. € wurde im Rahmen der Neubewertung der verbliebenen Anteile berücksichtigt. Zudem wurden im sonstigen Ergebnis erfasste Beträge in Höhe von –0,6 Mrd. € in die auf die Aktionäre der Bayer AG entfallenden Gewinnrücklagen umgebucht.

Die genannte sowie weitere kleinere Desinvestitionen wirkten sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt aus:

B 6.3/1

Veräußerte Vermögenswerte und Schulden

in Mio. €	2016	2017
Geschäfts- oder Firmenwert	36	254
Patente und Technologien	4	18
Vermarktungs- und Verkaufsrechte	16	28
Sonstige Rechte	–	33
Sachanlagen	–	4.206
Sonstige langfristige Vermögenswerte	–	233
Latente Steuern	–	506
Vorräte	184	1.840
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	–	3.005
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	–	3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	–	637
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	–28	–1.201
Andere Rückstellungen	–97	–779
Finanzverbindlichkeiten	–	–1.809
Sonstige Verbindlichkeiten	–	–1.715
Veräußertes Nettovermögen	115	5.259

Nicht fortgeführtes Geschäft

Covestro erfüllte ab dem Verlust der Kontrolle die Voraussetzungen für den Ausweis als nicht fortgeführt Geschäft für alle Quartale vor der Entkonsolidierung, einschließlich des Vorjahres.

Am 4. Januar 2016 wurde der Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts für rund 1 Mrd. € an Panasonic Healthcare Holdings Co, Ltd., Tokio, Japan, abgeschlossen. Der Verkauf umfasste die führenden Contour™-Blutzuckermessgeräte und -sensoren, weitere Blutzuckermesssysteme wie Breeze™2 und Elite™ sowie Microlet™-Stechhilfen.

Der Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts umfasste zudem weitere signifikante Leistungsversprechen von Bayer, die über einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren nach dem Verkaufszeitpunkt erfüllt wurden. Der Veräußerungserlös wurde entsprechend bis Ende 2017 realisiert und als Ergebnis aus nicht fortgeführtem Geschäft dargestellt. In der Bilanz wurde ein Abgrenzungsposten angesetzt, welcher im Zuge der Erbringung der Leistungen aufgelöst wurde. Im Geschäftsjahr 2017 wurde hieraus ein Betrag von 462 Mio. € in den Umsatzerlösen erfasst.

Die erbrachten Leistungen werden ebenso als nicht fortgeführt Geschäft in der Gewinn- und Verlustrechnung und der Kapitalflussrechnung ausgewiesen. Im Geschäftsjahr 2017 entstanden hieraus Umsatzerlöse in Höhe von 39 Mio. €.

Die Bilanzposten aus dem Diabetes-Care-Geschäft werden als Teil der sonstigen Segmente in der Segmentberichterstattung dargestellt. In der Bilanz sind sonstige Forderungen (netto: 3 Mio. €), Ertragsteuerverbindlichkeiten (57 Mio. €) und sonstige Rückstellungen (2 Mio. €) enthalten.

Am 4. Oktober 2016 wurde der Verkauf des Konsumentengeschäfts (CS Consumer) des Bayer-Geschäftsbereichs Environmental Science an SBM Développement SAS, Lyon, Frankreich, abgeschlossen. Die Aktivitäten wurden ab dem 2. Halbjahr 2016 als nicht fortgeführt Geschäft ausgewiesen.

Im Einzelnen setzt sich das Ergebnis aus dem nicht fortgeführten Geschäft wie folgt zusammen:

B 6.3/2

Gewinn- und Verlustrechnung aus nicht fortgeführtem Geschäft

	Covestro in Mio. €	2016	2017	Diabetes Care in Mio. €	2016	2017	CS Consumer in Mio. €	2016	2017	Summe in Mio. €
Umsatzerlöse	11.826	10.556		573	501		195	–	12.594	11.057
Herstellungskosten	–8.539	–6.973		–146	–28		–121	–	–8.806	–7.001
Bruttoergebnis vom Umsatz	3.287	3.583		427	473		74	–	3.788	4.056
Vertriebskosten	–1.326	–1.016		–9	–4		–83	–	–1.418	–1.020
Forschungs- und Entwicklungskosten	–261	–200		–1	–		–11	–	–273	–200
Allgemeine Verwaltungskosten	–452	–345		–12	–8		–9	–	–473	–353
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	56	3.150		–4	–3		–55	–	–3	3.147
EBIT¹	1.304	5.172		401	458		–84	–	1.621	5.630
Finanzergebnis	–190	–124		–	–		–	–	–190	–124
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.114	5.048		401	458		–84	–	1.431	5.506
Ertragsteuern	–312	–580		–76	–80		27	–	–361	–660
Ergebnis nach Ertragsteuern	802	4.468		325	378		–57	–	1.070	4.846
davon auf andere Gesellschafter entfallend	282	759		–	–		–	–	282	759
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	520	3.709		325	378		–57	–	788	4.087

¹ Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht Kapitel 2.4 „Alternative Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns“

Die Kapitalflüsse des nicht fortgeführten Geschäfts setzen sich wie folgt zusammen:

B 6.3/3

Kapitalflüsse aus nicht fortgeführtem Geschäft

in Mio. €	Covestro		Diabetes Care		CS Consumer		Summe	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Zu- / Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	1.824	1.473	788	50	42	-	2.654	1.523
Zu- / Abfluss aus investiver Tätigkeit	- 1.020	- 742	-	-	-	-	- 1.020	- 742
Zu- / Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	1.014	- 224	- 788	- 50	- 42	-	184	- 274
Veränderung Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.818	507	-	-	-	-	1.818	507

Da den nicht fortgeführten Geschäften Diabetes Care und CS Consumer keine Zahlungsmittel zuzuordnen sind, werden die erwirtschafteten Zahlungsmittel im Finanzierungshaushalt wieder abgeführt.

Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte

Am 13. Oktober 2017 hat Bayer im Rahmen der geplanten Übernahme von Monsanto eine Vereinbarung über den Verkauf von bestimmten Crop-Science-Geschäften mit BASF geschlossen. Die zu veräußernden Geschäfte umfassen das weltweite Glufosinat-Ammonium Geschäft von Bayer und die dazugehörige LibertyLink™-Technologie zur Herbizidtoleranz sowie einen wesentlichen Teil des Geschäfts mit Saatgut in Feldkulturen einschließlich der entsprechenden Forschung und Entwicklung. Dazu gehören u. a. das weltweite Geschäft mit Baumwollsaatgut (ohne Indien und Südafrika), die Rapsgeschäfte in Nordamerika und Europa sowie das Geschäft mit Sojasaatgut. Es wurde ein Basiskaufpreis von 5,9 Mrd. € vereinbart, welcher nicht den Wert des Nettoumlauvermögens beinhaltet und den üblichen Anpassungsmechanismen unterliegt.

Die Transaktion muss von den Regulierungsbehörden genehmigt werden und wird erst wirksam, wenn die Übernahme von Monsanto durch Bayer erfolgreich abgeschlossen ist. Bis zum Abschluss der Veräußerung wird Bayer als Eigentümer die Geschäfte weiterführen.

Nachfolgend sind die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte und Schulden dargestellt:

B 6.3/4

Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Verbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2017
Geschäfts- oder Firmenwerte	479
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	287
Sachanlagen	1.062
Sonstige Forderungen	41
Latente Steuern	63
Vorräte	149
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	2.081
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	11
Andere Rückstellungen	79
Finanzverbindlichkeiten	14
Sonstige Verbindlichkeiten	4
Latente Steuern	3
Verbindlichkeiten im direkten Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	111

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

7. Umsatzerlöse

Umsätze werden im Wesentlichen aus Produktlieferungen erzielt. Die Umsatzerlöse stiegen gegenüber 2016 um 72 Mio. € bzw. 0,2 % auf 35.015 Mio. €. Der Anstieg resultierte aus den folgenden Faktoren:

B 7/1

Faktoren der Umsatzveränderung

	2017	
	in Mio. €	in %
Menge	810	+ 2,3
Preis	-269	- 0,8
Währung	-490	- 1,4
Portfolio	21	+ 0,1
Gesamt	72	+ 0,2

Die Umsätze und ihre Entwicklung nach Segmenten sind aus der Übersicht in der Anhangangabe [1] ersichtlich. Eine Darstellung der Umsätze und ihrer Entwicklung nach geografischen Gebieten ist in der Anhangangabe [5] vorzufinden.

8. Vertriebskosten

Zu den Vertriebskosten zählen alle Aufwendungen in der Berichtsperiode, die durch Verkauf, Lagerhaltung und Transport verkaufsfähiger Produkte, durch Werbung und Beratung der Abnehmer sowie durch Marktforschung verursacht werden.

9. Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Anhangangabe [4] enthält eine ausführliche Beschreibung der Zusammensetzung der Forschungs- und Entwicklungskosten. Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten auf die Segmente und Regionen ist der Anhangangabe [1] zu entnehmen.

10. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Erträge		
in Mio. €	2016	2017
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	64	173
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	18	23
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	122	26
Gewinne aus Derivaten	255	291
Übrige betriebliche Erträge	328	351
Gesamt	787	864
davon Sondereinflüsse	115	14
Vorjahreswerte angepasst		

In den Gewinnen aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten ist ein Betrag von 81 Mio. € aus dem Verkauf von Markenrechten für die Marken Vagitol™, Benadon™, Claradol™, Transipeg™, Colopeg™ sowie für einige kleinere Marken erfasst (Segment Consumer Health). Weiterhin konnte aus dem Verkauf von aktivierte Transferrechten bei der Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH, Deutschland, ein Gewinn in Höhe von 49 Mio. € erzielt werden (Alle sonstigen Segmente). Darüber hinaus führte im Segment Crop Science eine Lizenzvereinbarung für Herbizidwirkstoffe mit der FMC Corporation, USA, zu einem Ertrag in Höhe von 18 Mio. €.

In den übrigen betrieblichen Erträgen ist eine Forderung aus der Nichterfüllung einer Abnahmeverpflichtung einer unserer Vertriebspartner in Höhe von 34 Mio. € enthalten (Segment Pharmaceuticals). Im Segment Crop Science fielen 25 Mio. € aus Versicherungserstattungen an. Weitere 13 Mio. € konnten durch den Verkauf von Forschungsdaten nach Patentablauf erzielt werden (Segment Crop Science). Die Einbringung einer Datenbank in das mit Ginkgo Bioworks, Inc., USA, gegründete Gemeinschaftsunternehmen Cooksonia Opco LLC, USA, führte im Segment Crop Science zu einem weiteren Ertrag in Höhe von 9 Mio. €. Darüber hinaus ist im Segment Pharmaceuticals ein Entschädigungsanspruch von 8 Mio. € erfasst, der aus einer Patentverletzung für Yasmin™ resultierte.

Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen beinhalten einen Ertrag von 9 Mio. € aus der Auflösung einer Rückstellung für den Rechtsfall Yasmin™ / YAZ™ (Vorjahr: 104 Mio. €).

In den übrigen betrieblichen Erträgen war im Vorjahr ein Gewinn von 32 Mio. € der Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH aus dem Verkauf von nicht aktivierte Transferrechten enthalten (Alle sonstigen Segmente). Im Segment Crop Science wurde ein Ertrag in Höhe von 21 Mio. € aufgrund von erreichten Meilensteinen realisiert. Im Segment Pharmaceuticals fiel eine Entschädigungszahlung für die Schließung des Produktionsstandorts in Putuo, China, in Höhe von 14 Mio. € an. Für den Verkauf der BAYQUIK™-Technologie an Chemetics, Inc., Kanada, konnte ein Veräußerungsgewinn in Höhe von 10 Mio. € (Segment Corporate Functions) erzielt werden.

11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie folgt zusammen:

B 11/1

Sonstige betriebliche Aufwendungen	2016	2017
in Mio. €		
Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	– 19	– 39
Verluste aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen	– 163	– 139
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	– 262	– 258
Verluste aus Derivaten	– 171	– 258
Übrige betriebliche Aufwendungen	– 264	– 254
Gesamt	– 879	– 948
davon Sondereinflüsse	– 205	– 202
Vorjahreswerte angepasst		

Von den Verlusten aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen entfielen 74 Mio. € (Vorjahr: 115 Mio. €) auf Wertberichtigungen überfälliger Forderungen in Brasilien.

Die Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken betrugen im Geschäftsjahr 258 Mio. € (Vorjahr: 262 Mio. €) und beinhalteten wie im Vorjahr überwiegend Aufwendungen im Zusammenhang mit rechtlichen Verfahren für die Produkte Xarelto™, Essure™ und Cipro™/Avelox™.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen enthielten Spenden für gemeinnützige Aktivitäten (alle Segmente) sowie Zuwendungen für Patientenhilfsprogramme mit staatlichen Trägern und Partnern der Gesundheitssysteme (Segment Pharmaceuticals) in Höhe von insgesamt 52 Mio. € (Vorjahr: 43 Mio. €). Ein Einigungsvertrag bezüglich eines Lizenzabkommens im Bereich Saatgut führte zu einem Aufwand in Höhe von 14 Mio. € (Segment Crop Science). Weitere Aufwendungen in Höhe von 11 Mio. € entstanden im Rahmen von IP- und Patentauseinandersetzungen bezüglich eines Herbizidwirkstoffs (Segment Crop Science). Darüber hinaus fiel ein Aufwand von 11 Mio. € für Restrukturierungsmaßnahmen bei der Currenta GmbH & Co. OHG, Deutschland, an (Alle sonstigen Segmente).

Der übrige Betrag setzte sich aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochterunternehmen zusammen.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen enthielten im Vorjahr einen Aufwand von 34 Mio. € für Umweltrückstellungen, die in den USA im Segment Crop Science gebildet wurden.

12. Personalaufwand und Mitarbeiter

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2017 für das fortzuführende Geschäft um 69 Mio. € auf 9.528 Mio. € (Vorjahr: 9.459 Mio. €). Die Veränderung ist im Wesentlichen auf höhere Aufwendungen im Zusammenhang mit Gehaltsanpassungen zurückzuführen, die durch eine geringere Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg teilweise ausgeglichen wurden.

B 12/1

Personalaufwand

in Mio. €	2016	2017
Löhne und Gehälter	7.602	7.567
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.857	1.961
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	491	488
davon für leistungsorientierte und sonstige Altersversorgungssysteme	389	445
Gesamt	9.459	9.528

Vorjahreswerte angepasst

Nicht als Personalaufwand erfasst sind Beträge, die sich aus der Aufzinsung der Personalrückstellungen, insbesondere der Pensionsrückstellungen, ergeben. Sie sind als Bestandteil des Finanzergebnisses unter den sonstigen finanziellen Aufwendungen ausgewiesen (Anhangangabe [13.3]).

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten teilte sich wie folgt auf die Funktionsbereiche auf:

B 12/2

Mitarbeiter

	2016	2017
Produktion	40.397	39.298
Marketing und Vertrieb	37.270	37.147
Forschung und Entwicklung	13.999	13.958
Verwaltung	8.322	9.359
Gesamt	99.988	99.762
Auszubildende	1.998	1.918

Vorjahreswerte angepasst

Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

13. Finanzergebnis

Das Finanzergebnis belief sich im Geschäftsjahr 2017 auf – 1.326 Mio. € (Vorjahr: – 965 Mio. €) und setzte sich aus 20 Mio. € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: – 6 Mio. €), 1.635 Mio. € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: 1.108 Mio. €) und 289 Mio. € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 149 Mio. €) zusammen. Details zu den einzelnen Kategorien des Finanzergebnisses sind im Folgenden dargestellt.

13.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

B 13.1/1

Beteiligungsergebnis		2016	2017
in Mio. €			
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen		– 6	20
Aufwendungen			
Wertberichtigungen auf Beteiligungen		– 2	– 1
Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen		–	– 1
Erträge			
Wertaufholungen von Beteiligungen		–	5
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)		–	2
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen		6	5
Gesamt		– 2	30

Vorjahreswerte angepasst

Das Beteiligungsergebnis beinhaltete im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis in Höhe von 51 Mio. € aus der verbleibenden Beteiligung an Covestro, – 16 Mio. € (Vorjahr: – 4 Mio. €) aus der Casebia-Gruppe sowie – 15 Mio. € (Vorjahr: – 3 Mio. €) aus den BlueRock-Gemeinschaftsunternehmen.

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der Anhangangabe [19].

13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

B 13.2/1

Zinsergebnis		2016	2017
in Mio. €			
Aufwendungen			
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		– 638	– 682
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)		– 3	– 3
Erträge			
Zinsen und ähnliche Erträge		135	272
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)		2	–
Gesamt		– 504	– 413

Vorjahreswerte angepasst

In den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen waren Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 54 Mio. € (Vorjahr: 41 Mio. €) enthalten. In den Zinsen und ähnlichen Erträgen waren Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 96 Mio. € (Vorjahr: 10 Mio. €) enthalten.

Für andere Gesellschafter, denen gegenüber eine Rückzahlungsverpflichtung aus dem Gesamtvermögen besteht, wird der Betrag der auf sie entfallenden anteiligen Wertänderung der Abfindungsverpflichtung im Zinsergebnis ausgewiesen. Im laufenden Jahr wurden in diesem Zusammenhang Wertänderungen in Höhe von 49 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) als Zinsaufwand erfasst.

13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

Die sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge		
in Mio. €	2016	2017
Aufwendungen		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	– 251	– 189
Kursergebnis	– 121	– 326
Übrige finanzielle Aufwendungen	– 93	– 433
Erträge		
Übrige finanzielle Erträge	6	5
Gesamt	– 459	– 943

Vorjahreswerte angepasst

Die Aufzinsung langfristiger Rückstellungen beinhaltete Zinsaufwendungen aus Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen in Höhe von 191 Mio. € (Vorjahr: 236 Mio. €) sowie Aufzinsungs- und Zinsänderungseffekte aus sonstigen Rückstellungen und entsprechenden Vermögensüberdeckungen in Höhe von 2 Mio. € (Vorjahr: – 15 Mio. €). Die Zinsaufwendungen aus Pensionsrückstellungen und ähnlichen Verpflichtungen enthielten 539 Mio. € (Vorjahr: 640 Mio. €) Aufzinsungsaufwand aus Versorgungsansprüchen und 348 Mio. € (Vorjahr: 404 Mio. €) Zinsertrag aus Planvermögen.

Die übrigen finanziellen Aufwendungen enthielten Bereitstellungsprovisionen sowie weitere Gebühren in Höhe von 210 Mio. € im Zusammenhang mit der syndizierten Bankfinanzierung für die geplante Akquisition von Monsanto. Die Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts der im Juni 2017 begebenen Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe) in Höhe von – 172 Mio. € wurden ebenfalls in den übrigen finanziellen Aufwendungen ausgewiesen.

14. Steuern

Die Steueraufwendungen gliederten sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

Steueraufwendungen nach Herkunft		
in Mio. €	2016	2017
	davon Ertragsteuern	davon Ertragsteuern
Gezahlte bzw. geschuldete Steuern		
Laufende Ertragsteuern		
Deutschland	– 864	– 794
Übrige Länder	– 725	– 737
Sonstige Steuern		
Deutschland	– 80	– 87
Übrige Länder	– 137	– 118
	– 1.806	– 1.589
Latente Steuern		
aus temporären Unterschieden	524	70
aus Verlust- und Zinsvorträgen sowie Steuergutschriften	48	132
	572	202
Gesamt	– 1.234	– 1.534
Vorjahreswerte angepasst		

Die sonstigen Steuern enthalten im Wesentlichen Steuern auf Grundstücke, Kraftfahrzeuge sowie andere indirekte Steuern. Die sonstigen Steuern werden in den jeweiligen Funktionskosten erfasst.

Die latenten Steuerabgrenzungen resultierten aus den folgenden Bilanzpositionen:

B 14/2

Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2016		31.12.2017	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
Immaterielle Vermögenswerte	1.478	1.766	799	1.469
Sachanlagen	264	692	79	323
Finanzielle Vermögenswerte	240	224	204	81
Vorräte	1.267	32	1.117	15
Forderungen	71	547	60	464
Sonstige Vermögenswerte	39	13	39	2
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	3.637	983	2.520	367
Andere Rückstellungen	1.083	112	610	64
Verbindlichkeiten	793	133	534	101
Verlust- und Zinsvorträge	473	–	486	–
Steuergutschriften	177	–	200	–
	9.522	4.502	6.648	2.886
davon langfristig	7.868	3.662	5.194	2.214
Saldierung	–3.172	–3.172	–1.733	–1.733
Gesamt	6.350	1.330	4.915	1.153

Latente Steuern für erfolgsneutral erfasste Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Pensionszusagen und anderen Leistungszusagen führten zu einem eigenkapitalreduzierenden Effekt in Höhe von –515 Mio. € (Vorjahr: eigenkapitalerhöhenden Effekt von 228 Mio. €). Erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten hatten einen eigenkapitalerhöhenden Effekt aus latenten Steuern in Höhe von 56 Mio. € (Vorjahr: eigenkapitalreduzierenden Effekt von –24 Mio. €). Die genannten Eigenkapitaleffekte sind in der Gesamtergebnisrechnung enthalten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge führte im Jahr 2017 zu einer Minderung der laufenden Ertragsteuern um 47 Mio. € (Vorjahr: 82 Mio. €). Durch die Berücksichtigung von Steuergutschriften konnten die laufenden Ertragsteuern um 16 Mio. € (Vorjahr: 16 Mio. €) reduziert werden.

Von den gesamten Verlust- und Zinsvorträgen in Höhe von 6.443 Mio. €, davon Zinsvorträge 148 Mio. € (Vorjahr: 5.447 Mio. €, davon Zinsvorträge 118 Mio. €), können voraussichtlich Beträge von 2.890 Mio. €, davon Zinsvorträge 1 Mio. € (Vorjahr: 2.269 Mio. €, davon Zinsvorträge 0 Mio. €), innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Der Anstieg der Verlust- und Zinsvorträge resultiert im Wesentlichen aus der aktuellen Geschäftsentwicklung in den USA und Brasilien. Auf die voraussichtlich nutzbaren Verlust- und Zinsvorträge wurden aktive latente Steuern in Höhe von 486 Mio. € (Vorjahr: 473 Mio. €) gebildet.

Für Verlust- und Zinsvorträge in Höhe von 3.553 Mio. €, davon Zinsvorträge 147 Mio. € (Vorjahr: 3.178 Mio. €, davon Zinsvorträge 118 Mio. €), bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit. Deshalb wurden hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt. Wäre eine Nutzbarkeit der Verlust- und Zinsvorträge in voller Höhe möglich, hätten theoretisch aktive latente Steuern in Höhe von 351 Mio. € (Vorjahr: 294 Mio. €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 200 Mio. € (Vorjahr: 177 Mio. €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen. Für Steuergutschriften in Höhe von 28 Mio. € (Vorjahr: 37 Mio. €) bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit, weshalb hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt wurden.

Die Verfallbarkeit der nicht nutzbaren Steuergutschriften, steuerlichen Verlust- sowie Zinsvorträge stellte sich wie folgt dar:

B 14/3

Verfallbarkeit nicht nutzbarer Steuergutschriften, steuerlicher Verlust- und Zinsvorträge

in Mio. €	Steuergutschriften		Steuerliche Verlust- und Zinsvorträge	
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017
Innerhalb von einem Jahr	4	4	4	17
Innerhalb von zwei Jahren	–	–	1	15
Innerhalb von drei Jahren	4	–	31	114
Innerhalb von vier Jahren	–	1	132	28
Innerhalb von fünf Jahren	29	19	31	70
Später	–	4	2.979	3.309
Gesamt	37	28	3.178	3.553

Im Jahr 2017 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschafteten, latente Steuerforderungsüberhänge aus temporären Differenzen und aus Verlustvorträgen in Höhe von 2.303 Mio. € (Vorjahr: 2.575 Mio. €). Diese wurden als werthaltig angesehen, da für diese Gesellschaften von zukünftigen steuerlichen Gewinnen ausgegangen wird.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen wurden im Berichtsjahr 22 Mio. € (Vorjahr: 41 Mio. €) passive latente Steuern angesetzt. Für Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen in Höhe von 18.272 Mio. € (Vorjahr: 20.069 Mio. €) wurden keine passiven latenten Steuern gebildet, da diese Gewinne auf unbestimmte Zeit reinvestiert werden sollen.

Der ausgewiesene Steueraufwand des Jahres 2017 von 1.329 Mio. € (Vorjahr: 1.017 Mio. €) wich um – 246 Mio. € (Vorjahr: 135 Mio. €) von dem erwarteten Steueraufwand von 1.083 Mio. € (Vorjahr: 1.152 Mio. €) ab, der sich bei Anwendung eines gewichteten erwarteten Durchschnittssteuersatzes auf das Vorsteuerergebnis des Konzerns ergeben hätte. Dieser Durchschnittssatz wurde aus den erwarteten Steuersätzen der einzelnen Konzerngesellschaften ermittelt und lag 2017 bei 23,7 % (Vorjahr: 24,1 %). Der effektive Steuersatz betrug 29,0 % (Vorjahr: 21,3 %).

Die Ursachen für den Unterschied zwischen dem erwarteten und dem ausgewiesenen Steueraufwand sowie dem erwarteten und dem effektiven Steuersatz im Konzern stellten sich wie folgt dar:

B 14/4

Steuerüberleitungsrechnung

	2016		2017	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Erwarteter Steueraufwand und erwarteter Steuersatz	1.152	24,1	1.083	23,7
Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Erträge	–127	–2,6	–135	–3,0
Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	–1	–	–16	–0,3
Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlust- und Zinsvorträge	–17	–0,4	–31	–0,7
Nutzung von Verlust- und Zinsvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	–2	–	–4	–0,1
Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugänglicher Aufwendungen				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Aufwendungen	142	3,0	168	3,7
Abschreibungen auf Beteiligungen	2	–	–	–
Voraussichtlich nicht nutzbare neue Verlust- und Zinsvorträge	43	0,9	69	1,5
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlust- und Zinsvorträge, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	6	0,1	1	–
Periodenfremde Steueraufwendungen (+) und -erträge (-)	–76	–1,6	–128	–2,8
Steuereffekt aus Steuersatzänderungen	–5	–0,1	384	8,4
Sonstige Steuereffekte	–100	–2,1	–62	–1,4
Ausgewiesener Steueraufwand und effektiver Steuersatz	1.017	21,3	1.329	29,0

Vorjahreswerte angepasst

Der ausgewiesene Steueraufwand enthält einen Einmaleffekt in Höhe von 455 Mio. €, der ausschließlich aus der am 22. Dezember 2017 verabschiedeten US-Steuerreform resultiert. Die Senkung der Körperschaftsteuer von 35 % auf 21 % zum 1. Januar 2018 führt zu einer Neubewertung aller latenten Steuerforderungen und -verbindlichkeiten, die in Zusammenhang mit US-Gesellschaften stehen, wodurch für das Jahr 2017 ein latenter Steueraufwand aufgrund Steuersatzänderungen in Höhe von 409 Mio. € entsteht. Des Weiteren führt die zusätzliche Steuer auf nicht repatriierte Gewinne, die bisher nicht in den USA besteuert wurden, zu periodenfremden Steueraufwendungen in Höhe von 46 Mio. €.

15. Auf nicht beherrschende Anteile entfallendes Ergebnis

Die den nicht beherrschenden Anteilen zustehenden Gewinne beliefen sich auf 791 Mio. € (Vorjahr: 468 Mio. €), die entsprechenden Verluste auf 33 Mio. € (Vorjahr: 173 Mio. €). Sowohl die Gewinne als auch die Verluste entfielen wie im Vorjahr im Wesentlichen auf Covestro.

16. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 (Earnings per Share) für das fortzuführende Geschäft mittels Division des Konzernergebnisses (Ergebnis nach Ertragsteuern auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend) abzüglich des Ergebnisses nach Ertragsteuern aus nicht fortgeführtem Geschäft (auf die Aktionäre der Bayer AG entfal-

lend) durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien errechnet. Das Ergebnis je Aktie für das fortzuführende und nicht fortgeföhrte Geschäft ermittelt sich als Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien.

Im November 2016 hat Bayer eine Pflichtwandelanleihe in Höhe von 4 Mrd. € unter Ausschluss der Bezugsrechte bestehender Aktionäre der Gesellschaft platziert. Die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien erhöht sich nach IAS 33.23 ab dem Zeitpunkt des Vertragsabschlusses der Pflichtwandelanleihe und ist bei der Berechnung des unverwässerten und verwässerten Ergebnisses je Aktie zu berücksichtigen. Die einzubeziehende gewichtete durchschnittliche Anzahl von Aktien basiert auf einem jährlich um die Dividendenzahlung angepassten Mindest-Wandlungspreis, aus dem sich ein Höchst-Wandlungsverhältnis ergibt. Der Mindest-Wandlungspreis betrug zum 31. Dezember 2017 87,82 € (Vorjahr: 90,00 €). Eine Be-reinigung des unverwässerten und verwässerten Ergebnisses je Aktie um Finanzierungsaufwendungen der Pflichtwandelanleihe erfolgt nicht, da die Zinskomponente bei Platzierung der Pflichtwandelanleihe erfolgs-neutral erfasst wurde. Für weitere Details zur Pflichtwandelanleihe wird auf Anhangangabe [24] im Konzernanhang verwiesen.

Aufgrund der Ermittlung des unverwässerten und verwässerten Ergebnisses je Aktie für jede Zwischenberichtsperiode weicht das Ergebnis je Aktie für das Geschäftsjahr oder jede Zwischenberichtsperiode bis zum jeweiligen Stichtag potenziell von den aufsummierten Ergebnissen je Aktie für die einzelnen Zwischenberichtsperioden ab.

B 16/1

Ergebnis je Aktie

in Mio. €

	2016	2017
Ergebnis nach Ertragsteuern aus fortzuführendem Geschäft	3.756	3.248
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	13	-1
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend	3.743	3.249
Ergebnis nach Ertragsteuern aus nicht fortgeföhrtem Geschäft	1.070	4.846
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	282	759
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend	788	4.087
Ergebnis nach Ertragsteuern	4.826	8.094
davon auf nicht beherrschende Anteile entfallend	295	758
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	4.531	7.336
<hr/>		<hr/>
in Stück		in Stück
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien	832.502.808	872.107.808
<hr/>		
Ergebnis je Aktie (in €)		
Aus fortzuführendem Geschäft		
unverwässert	4,50	3,73
verwässert	4,50	3,73
Aus nicht fortgeföhrtem Geschäft		
unverwässert	0,94	4,68
vervässert	0,94	4,68
Aus fortzuführendem und nicht fortgeföhrtem Geschäft		
unvervässert	5,44	8,41
vervässert	5,44	8,41

Vorjahreswerte angepasst

Erläuterungen zur Bilanz

17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

B 17/1

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte

	Erworberer Geschäfts- oder Firmenwert in Mio. €	Patente und Technologien	Marken	Vermarktungs- und Verkaufsrechte	Produktionsrechte	Forschungs- und Entwicklungsprojekte	Sonstige Rechte und geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten								
Stand: 31.12.2016	16.312	13.162	11.045	2.044	2.138	887	2.666	48.254
Akquisitionen	51	–	85	–	4	–	–	140
Investitionen	–	78	–	54	–	458	167	757
Abgänge	–	–61	–31	–4	–	–220	–365	–681
Umbuchungen	–	–	1	45	–	17	–63	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–481	–123	–40	–14	–118	–43	–403	–1.222
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–254	–31	–5	–105	–96	–	–322	–813
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	5	–	–	–	–	–	–	5
Währungsänderungen	–882	–164	–602	–109	–5	–55	–116	–1.933
Stand: 31.12.2017	14.751	12.861	10.453	1.911	1.923	1.044	1.564	44.507
Kumulierte Abschreibungen								
Stand: 31.12.2016	–	9.312	3.673	1.268	2.027	235	1.860	18.375
Abgänge	–	–36	–20	–4	–	–201	–356	–617
Abschreibungen und Wertminderungen 2017	–	596	580	170	21	98	228	1.693
Abschreibungen	–	596	369	133	21	–	118	1.237
Wertminderungen	–	–	211	37	–	98	110	456
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen	–	–	–	1	–	–	–1	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–86	–39	–9	–118	–2	–199	–453
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–	–13	–5	–77	–90	–	–295	–480
Währungsänderungen	–	–135	–148	–66	–4	–13	–70	–436
Stand: 31.12.2017	–	9.638	4.041	1.283	1.836	117	1.167	18.082
Buchwerte								
31.12.2017	14.751	3.223	6.412	628	87	927	397	26.425
31.12.2016	16.312	3.850	7.372	776	111	652	806	29.879

Die Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsprojekte beinhalten eine Vorabzahlung an Loxo Oncology, Inc., in Höhe von 400 Mio. USD im Rahmen einer globalen Exklusivkooperation für die Entwicklung und Vermarktung von Larotrectinib.

Bei den immateriellen Vermögenswerten wurden Wertminderungen in Höhe von 456 Mio. € erfasst. Im Segment Pharmaceuticals wurden Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte im Bereich Onkologie (OncoMed) in Höhe von 69 Mio. € vorgenommen. Zudem wurden aufgrund neuer Forschungsergebnisse Wertminderungen in Höhe von 59 Mio. € auf einen Arzneimittelkandidaten zur Therapie von Lungeninfektionen (Amikacin Inhale) vorgenommen. Weiterhin entfielen Wertminderungen in Höhe von 65 Mio. € auf immaterielle Vermögenswerte in den Bereichen Frauengesundheit und Augenheilkunde. Im Segment Consumer Health wurden aufgrund eines schwächeren Marktfelds Wertminderungen auf eine Marke im Bereich Sonnenschutz (Coppertone™) in Höhe von 155 Mio. € und auf eine Marke im Bereich Allergien (Aerius™) in Höhe von 47 Mio. € erfasst. Im Segment Crop Science wurden im Zusammenhang mit der Einstellung eines Forschungsprojekts im Bereich Crop Protection Wertminderungen in Höhe von 41 Mio. € vorgenommen.

Weitere Wertminderungen entfielen auf immaterielle Vermögenswerte in den Segmenten Pharmaceuticals (2 Mio. €), Consumer Health (3 Mio. €), Crop Science (5 Mio. €), Animal Health (9 Mio. €) und alle sonstigen Segmente (1 Mio. €).

Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen sind in den Anhangangaben [6.2] und [6.3] enthalten. Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sowie der immateriellen Vermögenswerte sind in der Anhangangabe [4] erläutert.

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2016 wie folgt:

B 17/2

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)

in Mio. €	Erworberer Geschäfts- oder Firmenwert	Patente und Technologien	Marken	Vermarktungs- und Verkaufsrechte	Produktionsrechte	Forschungs- und Entwicklungsprojekte	Sonstige Rechte und geleistete Anzahlungen	<u>Summe</u>
Anschaffungs- und Herstellungskosten								
Stand: 31.12.2015	16.096	13.069	10.952	1.944	2.172	946	2.600	47.779
Akquisitionen	9	1	–	–	–	–23	–	–13
Investitionen	–	55	3	47	5	96	157	363
Abgänge	–	–6	–39	–14	–25	–108	–80	–272
Umbuchungen	–	5	–	50	3	–43	–15	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–5	–8	–15	–16	–	–11	–55
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–	–	–8	–	–	–	–	–8
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	3	–	–	–	–	–	–	3
Währungsänderungen	204	43	145	32	–1	19	15	457
Stand: 31.12.2016	16.312	13.162	11.045	2.044	2.138	887	2.666	48.254

Fortsetzung B 17/2

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)

in Mio. €	Erworberer Geschäfts- oder Firmenwert	Patente und Technologien	Marken	Vermarktungs- und Verkaufsrechte	Produktionsrechte	Forschungs- und Entwicklungsprojekte	Sonstige Rechte und geleistete Anzahlungen	Summe
Kumulierte Abschreibungen								
Stand: 31.12.2015	–	8.277	3.083	1.134	2.021	225	1.765	16.505
Abgänge	–	–2	–38	–14	–25	–106	–66	–251
Abschreibungen und Wertminderungen								
2016	–	1.007	604	144	48	109	160	2.072
Abschreibungen	–	708	393	137	28	–	129	1.395
Wertminderungen	–	299	211	7	20	109	31	677
Wertaufholungen	–	–	–1	–	–	–	–	–1
Umbuchungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–5	–8	–15	–16	–	–11	–55
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	–1	–1
Währungsänderungen	–	35	33	19	–1	7	13	106
Stand: 31.12.2016	–	9.312	3.673	1.268	2.027	235	1.860	18.375
Buchwerte								
31.12.2016	16.312	3.850	7.372	776	111	652	806	29.879
Buchwerte								
31.12.2015	16.096	4.792	7.869	810	151	721	835	31.274

Für den Bayer-Konzern wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte und immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sind den folgenden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten am Bilanzstichtag zugeordnet:

B 17/3

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

Berichtssegment	Zahlungsmittelgenerierende Einheit / Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten	Geschäfts- oder Firmenwert (in Mio. €)	Wesentliche immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer (in Mio. €)
Pharmaceuticals	Pharmaceuticals	7.105	857
Consumer Health	Consumer Care	5.854	24
Crop Science	Crop Protection	1.120	41
Crop Science	Seeds	122	98

Bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten ist der Zeitraum, ab dem ein aktiver Vermögenswert erwartungsgemäß einen Nutzenzufluss an das Unternehmen generiert, nicht bestimmbar. Aus diesem Grund zählen sie zu den Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer. Zum Ende des Geschäftsjahrs 2017 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 927 Mio. € (Vorjahr: 652 Mio. €) aktiviert.

Als weiterer immaterieller Vermögenswert mit unbestimmter Nutzungsdauer wird das im Jahr 1994 für die Region Nordamerika zurückgeworbene „Bayer-Kreuz“, das infolge von Reparationsleistungen nach dem Ersten Weltkrieg an die USA und Kanada fiel, berücksichtigt. Der Zeitraum, über den dieser Firmenname ökonomischen Nutzen stiftet, ist nicht bestimmbar, da die fortwährende Nutzung durch den Bayer-Konzern beabsichtigt ist. Das „Bayer-Kreuz“ ist mit einem Buchwert von 108 Mio. € aktiviert.

18. Sachanlagen

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

B 18/1

Entwicklung Sachanlagen

in Mio. €	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Andere Anlagen, Anlagen im Bau	Geleistete Anzahlungen und Anlagen	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten						
Stand: 31.12.2016	10.346	20.335	2.297	2.551	35.529	
Akquisitionen	–	–	–	–	–	–
Investitionen	286	460	193	1.022	1.961	
Abgänge	–82	–304	–143	–	–529	
Umbuchungen	282	699	52	–1.033	–	
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–498	–601	–66	–240	–1.405	
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–3.167	–11.059	–500	–455	–15.181	
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	5	–	–	–	5	
Währungsänderungen	–466	–884	–112	–82	–1.544	
Stand: 31.12.2017	6.706	8.646	1.721	1.763	18.836	
Kumulierte Abschreibungen						
Stand: 31.12.2016	5.592	15.111	1.685	27	22.415	
Abgänge	–60	–280	–125	–	–465	
Abschreibungen und Wertminderungen 2017	334	893	223	5	1.455	
Abschreibungen	310	860	222	–	1.392	
Wertminderungen	24	33	1	5	63	
Wertaufholungen	–7	–6	–	–	–13	
Umbuchungen	6	4	–1	–9	–	
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–82	–214	–31	–	–327	
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–1.923	–8.631	–420	–1	–10.975	
Währungsänderungen	–199	–610	–75	–3	–887	
Stand: 31.12.2017	3.661	6.267	1.256	19	11.203	
Buchwerte 31.12.2017	3.045	2.379	465	1.744	7.633	
Buchwerte 31.12.2016	4.754	5.224	612	2.524	13.114	

Unter Berücksichtigung von Wertaufholungen in Höhe von 13 Mio. € wurden bei den Sachanlagen per Saldo Wertminderungen in Höhe von 50 Mio. € in den Segmenten Pharmaceuticals (23 Mio. €), Consumer Health (8 Mio. €), Crop Science (25 Mio. €), Alle sonstigen Segmente (1 Mio. €) und Wertaufholungen bei Covestro (7 Mio. €) vorgenommen.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 31 Mio. € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten in den Sachanlagen aktiviert (Vorjahr: 31 Mio. €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 2,5 % (Vorjahr: 2,5 %).

Sachanlagen, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 231 Mio. € (Vorjahr: 471 Mio. €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betrugen zum Bilanzstichtag 368 Mio. € (Vorjahr: 867 Mio. €). Hierbei handelt es sich um Gebäude mit einem Buchwert von 98 Mio. € (Vorjahr: 146 Mio. €), technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 75 Mio. € (Vorjahr: 191 Mio. €), sowie sonstige Sachanlagen mit einem Buchwert von 58 Mio. € (Vorjahr: 134 Mio. €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangangabe [27].

Für gemietete Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Geschäftsjahr 2017 Mietzahlungen von 385 Mio. € (Vorjahr: 346 Mio. €) geleistet (ohne Covestro).

Aus Operating-Leasing-Verträgen im Sinne von IAS 17 (Leases) werden – ohne die unten aufgeführten als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien – im Folgejahr Leasingzahlungen für vermietete Sachanlagen in Höhe von 1 Mio. € erwartet. In den Jahren 2019 bis 2022 werden Leasingzahlungen in Höhe von insgesamt 1 Mio. € erwartet, nach 2022 insgesamt 0 Mio. €.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

Die beizulegenden Zeitwerte der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien werden im Wesentlichen anhand von intern erstellten Bewertungen nach dem Ertragswertverfahren für Gebäude und bebaute Grundstücke sowie anhand des Vergleichswertverfahrens für unbebaute Grundstücke ermittelt.

Zum 31. Dezember 2017 betrug der Buchwert von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien 97 Mio. € (Vorjahr: 136 Mio. €). Der beizulegende Zeitwert dieser Immobilien betrug 336 Mio. € (Vorjahr: 507 Mio. €). Aus der Vermietung von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien resultierten Mieterträge von 14 Mio. € (Vorjahr: 11 Mio. €) sowie direkt zurechenbare betriebliche Aufwendungen von 4 Mio. € (Vorjahr: 5 Mio. €). Weitere 1 Mio. € (Vorjahr: 1 Mio. €) direkt zurechenbare betriebliche Aufwendungen betrafen als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien, mit denen keine Mieterträge erzielt wurden.

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2016 wie folgt:

B 18/2

Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)

in Mio. €	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Andere Anlagen, Anzahlungen und Anlagen im Bau	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten						
Stand: 31.12.2015	9.685	19.418	2.142	2.295	33.540	
Akquisitionen	–	–	–	–	–	–
Investitionen	248	369	206	1.441	2.264	
Abgänge	–69	–262	–158	–9	–498	
Umbuchungen	407	698	82	–1.187	–	
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–14	–4	–1	–1	–20	
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	3	1	–	–	4	
Währungsänderungen	86	115	26	12	239	
Stand: 31.12.2016	10.346	20.335	2.297	2.551	35.529	

Fortsetzung B 18/2

Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)

in Mio. €	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Kumulierte Abschreibungen					
Stand: 31.12.2015	5.255	14.303	1.578	29	21.165
Abgänge	–49	–245	–139	–6	–439
Abschreibungen und Wertminderungen 2016	334	936	235	5	1.510
Abschreibungen	314	927	234	–	1.475
Wertminderungen	20	9	1	5	35
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
Umbuchungen	5	–4	–	–1	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–2	–1	–1	–	–4
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–
Währungsänderungen	49	122	12	–	183
Stand: 31.12.2016	5.592	15.111	1.685	27	22.415
Buchwerte 31.12.2016	4.754	5.224	612	2.524	13.114
Buchwerte 31.12.2015	4.430	5.115	564	2.266	12.375

19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen

In dem Konzernabschluss wurden vier assoziierte Unternehmen (Vorjahr: fünf) und acht Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: sechs) nach der Equity-Methode bilanziert.

B 19/1

Nach der Equity-Methode bilanzierte assoziierte Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil (in %)
Assoziierte Unternehmen		
Bayer Trendlines Ag Innovation Fund, L.P. ¹	Misgav, Israel	100
Covestro AG	Leverkusen, Deutschland	24,6
Flagship Ventures V Agricultural Fund, L.P. ¹	Cambridge, Massachusetts, USA	99,9
Nanjing Baijingyu Pharmaceutical Co., Ltd. ¹	Nanjing, China	15
Gemeinschaftsunternehmen		
Bayer Zydus Pharma Private Limited	Mumbai, Indien	50
BlueRock Therapeutics Canada ULC	Vancouver, Kanada	42,9
BlueRock Therapeutics GP LLC	San Francisco, Kalifornien, USA	50
BlueRock Therapeutics LP	San Francisco, Kalifornien, USA	42,9
Casebia Therapeutics LLC	Cambridge, Massachusetts, USA	50
Casebia Therapeutics LLP	Ascot, Großbritannien	50
Cooksonia Opco LLC	Boston, Massachusetts, USA	50
DCSO Deutsche Cyber-Sicherheitsorganisation GmbH	Berlin, Deutschland	25

¹ Zur Erläuterung des maßgeblichen Einflusses siehe Anhangangabe [6.1]

Im Oktober 2015 brachte Bayer den ehemaligen Teilkonzern MaterialScience unter dem Namen „Covestro“ erfolgreich an die Börse. Covestro ist ein weltweit führender Hersteller von Hightech-Polymerwerkstoffen und Entwickler innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Anwendung finden. Zum Ende des 3. Quartals 2017 erfolgte die Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe. Angesichts des verbliebenen maßgeblichen Einflusses erfolgte die erstmalige Einbeziehung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen und die Bilanzierung nach der Equity-Methode. Für Details zur Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe wird auf Anhangangabe [6.3] im Konzernanhang verwiesen.

Die zum Zeitpunkt der Entkonsolidierung verbliebenen Anteile an Covestro wurden auf Basis des Börsenkurses zu 3,6 Mrd. € neu bewertet, was zur Aufdeckung stiller Reserven und Lasten führte. Entsprechend der Kaufpreisallokation entfielen die stillen Reserven und Lasten im Wesentlichen auf langfristige Vermögenswerte (1,9 Mrd. €), kurzfristige Vermögenswerte (0,1 Mrd. €), langfristige Verbindlichkeiten (0,6 Mrd. €) und einen Geschäfts- oder Firmenwert (1,0 Mrd. €).

Die folgenden beiden Tabellen zeigen zusammengefasste Ergebnis- und Bilanzdaten der Covestro-Gruppe sowie deren Berücksichtigung im Bayer-Konzernabschluss:

B 19/2

Ergebnisdaten Covestro-Gruppe

in Mio. €	2016	Q4 2017
Umsatzerlöse	–	3.522
Ergebnis nach Ertragsteuern	–	569
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend	–	566
Sonstiges Ergebnis nach Ertragsteuern	–	– 193
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend	–	– 191
Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	–	376
davon auf die Aktionäre der Covestro AG entfallend	–	375
Anteiliges Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	–	92
Anteiliges Ergebnis nach Ertragsteuern	–	139
Konzernanpassungen	–	– 88
Equity-Ergebnis	–	51

B 19/3

Bilanzdaten Covestro-Gruppe

in Mio. €	31.12.2016	31.12.2017
Langfristige Vermögenswerte	–	5.606
Kurzfristige Vermögenswerte	–	5.735
Langfristige Schulden	–	2.885
Kurzfristige Schulden	–	3.091
Eigenkapital	–	5.365
Anteiliges Eigenkapital	–	1.320
Konzernanpassungen	–	2.307
Buchwert	–	3.627

Die Konzernanpassungen enthalten die Aufdeckung stiller Reserven und Lasten im Rahmen der Kaufpreisallokation sowie deren ergebniswirksame Fortschreibung im Rahmen der Equity-Methode.

Im Dezember 2015 vereinbarten Bayer und CRISPR Therapeutics AG, Schweiz, die Gründung eines Unternehmens, das neue, wegweisende Therapeutika gegen Blutkrankheiten, Blindheit und angeborene Herz-erkrankungen entwickeln und vermarkten soll. Das Gemeinschaftsunternehmen Casebia Therapeutics, das Anfang 2016 gegründet wurde, hat für bestimmte Krankheitsgebiete Zugang zur Genom-Editierungs-technologie von CRISPR Therapeutics sowie über Bayer Zugang zu Expertise im Bereich Proteintechnolo-gie und relevantem Know-how über die entsprechenden Krankheiten.

Die folgenden beiden Tabellen zeigen zusammengefasste Ergebnis- und Bilanzdaten der at-equity bilanzierten Casebia-Gruppe sowie deren Berücksichtigung im Bayer-Konzernabschluss:

Ergebnisdaten Casebia-Gruppe		
in Mio. €	2016	2017
Umsatzerlöse	–	–
Ergebnis nach Ertragsteuern	–8	–32
Anteiliges Ergebnis nach Ertragsteuern	–4	–16
Equity-Ergebnis	–4	–16

Bilanzdaten Casebia-Gruppe		
in Mio. €	31.12.2016	31.12.2017
Langfristige Vermögenswerte	68	70
Kurzfristige Vermögenswerte	4	24
Langfristige Schulden	–	8
Kurzfristige Schulden	3	4
Eigenkapital	69	82
Anteiliges Eigenkapital	38	69
Sonstige	242	162
Buchwert	280	231

Unter Sonstige werden die noch seitens Bayer ausstehenden Verpflichtungen zur Kapitaleinzahlung ausgewiesen.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der aggregierten Ergebnisdaten und der aggregierten Buchwerte der individuell nicht materiellen at-equity bilanzierten assoziierten Unternehmen:

Ergebnisdaten und Buchwerte at-equity bewerteter assoziierter Unternehmen		
in Mio. €	2016	2017
Ergebnis nach Ertragsteuern	4	7
Sonstiges Ergebnis nach Ertragsteuern	3	28
Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	7	35
Anteiliges Ergebnis nach Ertragsteuern	2	1
Anteiliges Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	5	29
Buchwert	247	37

Vorjahreswerte angepasst

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der aggregierten Ergebnisdaten und der aggregierten Buchwerte der individuell nicht materiellen at-equity bilanzierten Gemeinschaftsunternehmen:

Ergebnisdaten und Buchwerte at-equity bewerteter Gemeinschaftsunternehmen		
in Mio. €	2016	2017
Ergebnis nach Ertragsteuern	–6	–16
Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	–6	–16
Anteiliges Ergebnis nach Ertragsteuern	–4	–16
Anteiliges Gesamtergebnis nach Ertragsteuern	–4	–16
Buchwert	57	112

Vorjahreswerte angepasst

20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte setzten sich wie folgt zusammen:

B 20/1

Sonstige finanzielle Vermögenswerte in Mio. €	31.12.2016		31.12.2017	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
Ausleihungen und Forderungen	2.140	2.087	1.718	1.501
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	4.629	3.517	2.728	1.502
davon Schuldtitle	4.371	3.514	2.463	1.499
davon Eigenkapitaltitle	258	3	265	3
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	65	8	57	15
Forderungen aus Derivaten	714	663	647	509
Leasingforderungen	8	–	13	2
Gesamt	7.556	6.275	5.163	3.529

Die Ausleihungen und Forderungen enthielten Anlagen bei Banken in Höhe von 1.390 Mio. € (Vorjahr: 1.770 Mio. €) sowie Anlagen in Commercial Paper in Höhe von 108 Mio. € (Vorjahr: 305 Mio. €).

Die Schuldtitle der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ enthielten ein Gründungsstockdarlehen in Höhe von 605 Mio. € (Vorjahr: 612 Mio. €) und ein Genussrechtskapital in Höhe von 152 Mio. € (Vorjahr: 154 Mio. €) gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse). Darüber hinaus waren Anlagen in Geldmarktfonds in Höhe von 1.497 Mio. € (Vorjahr: 3.513 Mio. €) enthalten.

In den Eigenkapitaltitlen der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ war die Beteiligung an der CRISPR Therapeutics AG, Schweiz, in Höhe von 101 Mio. € (Vorjahr: 98 Mio. €) ausgewiesen. Außerdem waren Eigenkapitaltitle in Höhe von 35 Mio. € (Vorjahr: 32 Mio. €) enthalten, deren beizulegender Zeitwert weder aus einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelbarer zukünftiger Cashflows abgeleitet werden konnte. Diese Eigenkapitaltitle wurden zu Anschaffungskosten bewertet.

Nähtere Erläuterungen der Forderungen aus Derivaten werden in Anhangangabe [30] gegeben.

Bei den Leasingforderungen handelt es sich um Finanzierungsleasingverträge, bei denen Bayer der Leasinggeber und der Kunde der wirtschaftliche Eigentümer der Leasinggegenstände ist. Den Leasingforderungen liegen erwartete Leasingzahlungen von 15 Mio. € (Vorjahr: 39 Mio. €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 2 Mio. € (Vorjahr: 31 Mio. €) zugrunde. 3 Mio. € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 1 Mio. €), 10 Mio. € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 2 Mio. €) und 2 Mio. € in den Folgejahren (Vorjahr: 36 Mio. €).

21. Vorräte

Die Vorräte setzten sich wie folgt zusammen:

	B 21/1	
Vorräte	31.12.2016	31.12.2017
in Mio. €		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	2.396	1.761
Erzeugnisse und Handelswaren	5.991	4.776
Geleistete Anzahlungen	21	13
Gesamt	8.408	6.550

Die Entkonsolidierung von Covestro führte zu einer Verringerung der Vorräte um 1.831 Mio. €.

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

	B 21/2	
Wertberichtigungen auf Vorräte	2016	2017
in Mio. €		
Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.	-427	-416
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	-	13
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-321	-235
Wertaufholung / Inanspruchnahme	346	261
Währungsänderungen	-18	45
Umbuchungen gemäß IFRS 5	4	1
Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.	-416	-331

22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertberichtigungen betrugen zum Bilanzstichtag 8.582 Mio. € (Vorjahr: 10.969 Mio. €) und setzten sich wie folgt zusammen:

	B 22/1	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2016	2017
in Mio. €		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (vor Wertberichtigung)	11.377	9.007
Kumulierte Wertberichtigungen	-408	-425
Buchwert 31.12.	10.969	8.582
davon langfristig	144	97

Die Entkonsolidierung von Covestro führte zu einer Verringerung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.943 Mio. €.

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich wie folgt:

B 22/2

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

in Mio. €	2016	2017
Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.	- 248	- 408
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	-	41
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	- 165	- 133
Wertaufholung / Inanspruchnahme	35	29
Währungsänderungen	- 30	46
Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.	- 408	- 425

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 8.189 Mio. € (Vorjahr: 10.954 Mio. €) waren nicht einzelwertgemindert. Für diese nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 1.440 Mio. € (Vorjahr: 1.161 Mio. €).

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit:

B 22/3

Wertminderung und Überfälligkeit von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Buchwert in Mio. €	davon: zum Bilanzstichtag weder wert- gemindert noch überfällig	bis zu			davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig	davon: zum Bilanz- stichtag wert- gemindert
		3 Monate	3 – 6 Monate	6 – 12 Monate		
31.12.2017	8.582	6.749	934	142	104	260
31.12.2016	10.969	9.793	780	162	125	94

Bei den einzelwertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betrug der Bruttobuchwert 798 Mio. € (Vorjahr: 192 Mio. €), die zugehörige Wertminderung lag bei 405 Mio. € (Vorjahr: 177 Mio. €), sodass sich ein Nettobuchwert von 393 Mio. € (Vorjahr: 15 Mio. €) ergab.

Der nicht wertgeminderte Forderungsbestand wurde aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse und individueller Beurteilung der einzelnen Kundenrisiken als werthaltig erachtet. Das zum Bilanzstichtag bestehende Ausfallrisiko wurde in den Wertberichtigungen angemessen berücksichtigt.

Die Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens, insbesondere in Griechenland, Italien, Portugal und Spanien, stehen aufgrund der Staatsschuldenkrise unter besonderer Beobachtung. Auch wenn bei diesen Forderungen in den Jahren 2017 und 2016 keine wesentlichen Zahlungsausfälle eingetreten sind, könnte die weitere Entwicklung in diesen Ländern dazu führen, dass Zahlungen nicht fristgerecht geleistet werden oder teilweise ausfallen. Dies könnte zur Folge haben, dass Wertberichtigungen im Rahmen einer Neubewertung aufgrund neuer Ereignisse zu erfassen wären, die über der bisher bilanzierten Vorsorge liegen. Gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens bestanden in den oben angegebenen Ländern am Jahresende Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von insgesamt 102 Mio. € (Vorjahr: 134 Mio. €).

Für die Segmente Pharmaceuticals, Consumer Health und Animal Health besteht im Rahmen eines globalen Kreditversicherungsprogramms durch eine sogenannte „Excess of Loss-Policy“ eine Absicherung. Über 80 % der Forderungen dieser Segmente sind bis zu einer maximalen jährlichen Entschädigungszahlung in Höhe von 150 Mio. € (Vorjahr: 150 Mio. €) abgesichert. Für das Segment Crop Science besteht seit Januar 2016 ebenfalls eine globale „Excess of Loss-Policy“. In diesem globalen Kreditversicherungsprogramm

sind über 80 % der Forderungen bis zu einer maximalen jährlichen Entschädigungszahlung in Höhe von 300 Mio. € (Vorjahr: 300 Mio. €) abgesichert.

Daneben waren Forderungen durch Anzahlungen, Akkreditive, Bürgschaften und Garantien sowie Pfandrechte auf Grundstücke, Gebäude und Ernteerträge in Höhe von 696 Mio. € (Vorjahr: 743 Mio. €) besichert.

23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen setzten sich wie folgt zusammen:

B 23/1

Sonstige Forderungen in Mio. €	31.12.2016		31.12.2017	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
Forderungen aus sonstigen Steuern	764	746	554	541
Rechnungsabgrenzungen	549	358	298	192
Erstattungsansprüche	120	104	85	71
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	26	–	36	–
Forderungen gegenüber Mitarbeitern	50	49	47	46
Übrige Forderungen	1.284	953	656	426
Gesamt	2.793	2.210	1.676	1.276

Die Erstattungsansprüche in Höhe von 85 Mio. € (Vorjahr: 120 Mio. €) bezogen sich überwiegend auf Forderungen gegenüber Versicherungen für Ansprüche aus der Produkthaftung.

In den übrigen Forderungen war im Vorjahr eine Forderung gegenüber Dow AgroSciences LLC, USA, für Schadenersatz- und Lizenzzahlungen im Zusammenhang mit der Verletzung von Bayer-Rechten am Unkraut-Kontrollsysteem LibertyLink™ in Höhe von 441 Mio. € enthalten. Diese wurde im Mai 2017 beglichen.

Von den sonstigen Forderungen entfiel ein Betrag von 426 Mio. € (Vorjahr: 690 Mio. €) auf finanzielle Forderungen. Davon waren Forderungen in Höhe von 383 Mio. € (Vorjahr: 612 Mio. €) weder wertgemindert noch überfällig. Sofort fällig bzw. bis zu drei Monate überfällig waren Forderungen in Höhe von 26 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €). Länger als drei Monate überfällig waren 17 Mio. € (Vorjahr: 27 Mio. €) der Forderungen.

Die sonstigen Forderungen enthielten Wertberichtigungen in Höhe von 70 Mio. € (Vorjahr: 56 Mio. €). Davor entfielen 67 Mio. € (Vorjahr: 52 Mio. €) auf eine Forderung gegenüber der venezolanischen Devisenbehörde, die den Anspruch reflektiert, US-Dollar zu einem bevorzugten Wechselkurs zu tauschen.

24. Eigenkapital

Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts, die allen Anspruchsgruppen des Unternehmens zugutekommt, und die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Bayer-Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Die Reduzierung der Kapitalkosten trägt hierzu ebenso bei wie die Optimierung der Kapitalstruktur und der Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus Finanzierungstätigkeit sowie ein effektives Risikomanagement.

In Bezug auf die Kreditqualität beurteilen die beauftragten Ratingagenturen den Bayer-Konzern wie folgt:

B 24/1

Rating	Langfrist-Rating	Kurzfrist-Rating
S & P Global Ratings	A-	A-2
Moody's	A3	P-2

Diese Bonitätseinstufung spiegelt die gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleistet den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Infolge der vereinbarten Übernahme von Monsanto prüfen derzeit die beiden Agenturen S & P Global Ratings und Moody's eine mögliche Herabstufung der Ratings. Auch nach erfolgreichem Abschluss der Übernahme von Monsanto strebt Bayer ein Investment-Grade-Rating an. Langfristig haben wir unverändert das Ziel eines Ratings in der A-Kategorie.

Neben der Reduzierung der Nettofinanzverschuldung durch Zahlungsmittelzuflüsse aus dem operativen Geschäft dienen zur Umsetzung der Finanzstrategie u. a. die im Juli 2014 und April 2015 begebenen nachrangigen Hybridanleihen, die im November 2016 begebene Pflichtwandelanleihe sowie das genehmigte und bedingte Kapital bzw. ein mögliches Aktienrückkaufprogramm.

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2016 und 2017 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns.

Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG belief sich am 31. Dezember 2017 auf 2.117 Mio. € (Vorjahr: 2.117 Mio. €), eingeteilt in 826.947.808 (Vorjahr: 826.947.808) auf den Namen lautende Stückaktien, und war voll eingezahlt. Jede Stückaktie gewährt ein Stimmrecht.

Genehmigtes und Bedingtes Kapital

Das genehmigte und bedingte Kapital setzte sich wie folgt zusammen:

B 24/2

Genehmigtes und Bedingtes Kapital				
Kapital	Beschlussfassung	Betrag / Stückzahl	Befristung bis	Zweck
Genehmigtes Kapital I	29. April 2014	530 Mio. €	28. April 2019	Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Ausgabe neuer Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlage. Sacheinlagen sind auf 423 Mio. € begrenzt.
Genehmigtes Kapital II	29. April 2014	212 Mio. €	28. April 2019	Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Ausgabe neuer Stückaktien gegen Bareinlage.
Bedingtes Kapital	29. April 2014	212 Mio. € / bis zu 82.694.750 Stückaktien	28. April 2019	Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Gewährung von Stückaktien an die Inhaber von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnshuldverschreibungen. Die Ermächtigungen zur Ausgabe der Instrumente sind auf einen Gesamtnennbetrag von insgesamt 6 Mrd. € begrenzt.

Kapitalerhöhungen erfolgen durch Ausgabe neuer Stückaktien, die auf den Namen lauten. Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht zu. Ein Bezugsrechtsausschluss ist jedoch unter bestimmten in den Ermächtigungsbeschlüssen enthaltenen Voraussetzungen möglich. Insgesamt darf der Vorstand – vorbehaltlich einer erneuten Ermächtigung zum Bezugsrechtsausschluss durch die Hauptversammlung – die bestehenden Ermächtigungen zur Erhöhung des Grundkapitals unter Bezugsrechtsausschluss aus dem genehmigten Kapital I und II und dem bedingten Kapital nur zu Kapitalerhöhungen um maximal 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 29. April 2014 bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft nutzen. Auf diese 20 %-Grenze sind alle Ausgaben bzw. Veräußerungen von Stückaktien

oder von Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten, die unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre erfolgen, anzurechnen. Details zum genehmigten und bedingten Kapital sind der Einladung zur Hauptversammlung vom 29. April 2014 zu entnehmen und auf der Homepage des Bayer-Konzerns nachlesbar. Das genehmigte Kapital I und das genehmigte Kapital II wurden bislang nicht in Anspruch genommen.

Am 22. November 2016 hat Bayer eine Pflichtwandelanleihe in Höhe von 4.000 Mio. € unter Ausschluss der Bezugsrechte bestehender Aktionäre der Gesellschaft platziert. Die Pflichtwandelanleihe mit einer Stückelung von 100.000 € wurde durch die Bayer Capital Corporation B.V. begeben und nachrangig von der Bayer AG garantiert. Bei Fälligkeit wird die ausstehende Pflichtwandelanleihe zwingend in Stückaktien der Bayer AG, die auf den Namen lauten, gewandelt. Nach Berücksichtigung von Transaktionskosten in Höhe von 48 Mio. € und Abgrenzung latenter Steuern in Höhe von 191 Mio. € wurde die Pflichtwandelanleihe mit einem Betrag in Höhe von 3.491 Mio. € in der Kapitalrücklage und mit einem Betrag in Höhe von 652 Mio. € in den Finanzverbindlichkeiten erfasst. Die latenten Steuern resultieren dabei aus temporären Differenzen durch Ansatz der Verbindlichkeitskomponente und wurden erfolgsneutral im Eigenkapital abgegrenzt. Bis zum 31. Dezember 2017 verminderte sich die Finanzverbindlichkeit um 125 Mio. €. Durch die Tilgung der Finanzverbindlichkeit reduzierte sich die latente Steuer durch erfolgswirksame Auflösung um 41 Mio. €. Die Platzierung der Pflichtwandelanleihe stellt eine Inanspruchnahme des bedingten Kapitals dar.

Kumulierte Gesamtergebnis

Das kumulierte Gesamtergebnis setzt sich aus den Gewinnrücklagen und dem kumulierten übrigen sonstigen Ergebnis zusammen. Die Gewinnrücklagen enthalten die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden. Zudem sind hier sämtliche über das sonstige Ergebnis erfassten Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen enthalten. Im kumulierten übrigen sonstigen Ergebnis werden die Währungsänderungen, die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von zu Sicherungszwecken eingesetzten Finanzinstrumenten (Cashflow-Hedges) sowie von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten und die Neubewertungsrücklage erfasst. Im Berichtsjahr erfolgte zudem in Höhe von 4 Mio. € (Vorjahr: 4 Mio. €) eine Umbuchung von der Neubewertungsrücklage in die Gewinnrücklage für den Teil, der ergebniswirksam im Rahmen der planmäßigen Abschreibung der entsprechenden Vermögenswerte berücksichtigt wurde.

Dividende

Nach dem deutschen Aktiengesetz bemisst sich die ausschüttungsfähige Dividende nach dem Bilanzgewinn, der in dem gemäß Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss der Bayer AG ausgewiesen wird. Aus dem Konzernergebnis wurde für das Geschäftsjahr 2016 pro Stückaktie eine Dividende von 2,70 € gezahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2017 beträgt 2,80 € pro Stückaktie, was bei derzeitiger Anzahl Aktien einem Ausschüttungsvolumen von 2.315 Mio. € entspricht. Die vorgeschlagene Dividende ist abhängig von der Zustimmung durch die Aktionäre auf der Hauptversammlung und wird daher nicht als Verbindlichkeit im Konzernabschluss erfasst.

Nicht beherrschende Anteile

Die Entwicklung der nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital in den Jahren 2016 und 2017 ergibt sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

B 24/3

Entwicklung nicht beherrschender Anteile am Eigenkapital

in Mio. €	2016	2017
1.1.	1.180	1.564
Nicht ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen		
Neubewertungen der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	-27	49
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Cashflow-Hedges	-	-
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts aus der Marktbewertung von Wertpapieren	-	-
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften	17	-155
Sonstige Veränderungen	157	-2.025
Dividendenausschüttung	-58	-131
Ergebnis nach Ertragsteuern	295	758
31.12.	1.564	60

Die Dividendenausschüttung entfiel mit 129 Mio. € auf die nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital der Covestro AG.

Die wesentliche Tochtergesellschaft mit nicht beherrschenden Anteilen ist die Bayer CropScience Limited, Indien. Die Beteiligungs- bzw. Stimmrechtsquote nicht beherrschender Anteile lag zum 31. Dezember 2017 bei 31,3 % (31. Dezember 2016: 31,4 %) und das auf diese entfallende Eigenkapital bei 52 Mio. € (Vorjahr: 85 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2017 reduzierte die Bayer AG ihren Anteil an der Covestro AG von 64,2 % auf 24,6 %. Im 1. Quartal veräußerte Bayer 22 Mio. Aktien der Covestro AG zu einem Kurs von 66,50 € an institutionelle Investoren. Im 2. Quartal veräußerte Bayer weitere 17,25 Mio. Aktien der Covestro AG zu einem Kurs von 62,25 € an institutionelle Investoren. Daneben wurden 8 Mio. Aktien der Covestro AG zu einem Kurs von 63,04 € in den Bayer Pension Trust e. V. eingelegt. Im 3. Quartal verkaufte die Bayer AG am 12. September 2017 19 Mio. an der Covestro AG gehaltene Aktien zu einem Kurs von 63,25 € sowie am 29. September 2017 rund 14 Mio. an der Covestro AG gehaltene Aktien zu einem Kurs von 71,72 €. Die Käufer der rund 14 Mio. am 29. September 2017 veräußerten Aktien haben sich im Rahmen einer Lock-up-Vereinbarung verpflichtet, die erworbenen Anteile mindestens bis zum 11. Dezember 2017 nicht zu verkaufen. Das Kursrisiko dieser Aktien verbleibt aufgrund der vertraglichen Vereinbarung mindestens bis zum selben Tag bei Bayer.

Aus den zuvor beschriebenen Anteilsreduktionen bis einschließlich 12. September 2017 resultierte für den Bayer-Konzern ein positiver Eigenkapitaleffekt in Höhe von 4,2 Mrd. €, der in den sonstigen Veränderungen im Eigenkapital erfasst wurde. Davon entfielen 2,7 Mrd. € auf Aktionäre der Bayer AG und 1,5 Mrd. € auf nicht beherrschende Anteile. Im Rahmen der Entkonsolidierung Ende September 2017 wurden die nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital der Covestro AG vollständig ausgebucht. Details zur Entkonsolidierung finden sich in der Anhangangabe [6.3].

Zum 31. Dezember 2017 hielt Bayer noch 24,6 % der Anteile am Eigenkapital der Covestro AG. Der Bayer Pension Trust e. V. hielt weitere 8,9 %.

25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wurden im Falle leistungsorientierter Versorgungszusagen Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen gebildet. Die Nettoverpflichtung wurde wie folgt bilanziert:

B 25/1

Bilanzausweis der Nettoverpflichtung

in Mio. €	Pensionszusagen		Leistungszusagen		Andere		Gesamt
	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (Nettoverpflichtung)							
davon Inland	10.736	7.798	398	222	11.134	8.020	
davon Ausland	9.176	6.778	–	–	9.176	6.778	
	1.560	1.020	398	222	1.958	1.242	
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen (Nettovermögenswert)							
davon Inland	25	36	1	–	26	36	
davon Ausland	23	22	–	–	23	22	
	2	14	1	–	3	14	
Bilanzierte Nettoverpflichtung							
davon Inland	10.711	7.762	397	222	11.108	7.984	
davon Ausland	9.153	6.756	–	–	9.153	6.756	
	1.558	1.006	397	222	1.955	1.228	

Durch die Entkonsolidierung von Covestro reduzierten sich die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen um 1.201 Mio. €.

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthielten die folgenden Bestandteile:

B 25/2

Aufwendungen für leistungsorientierte Zusagen

in Mio. €	Pensionszusagen				Andere		Ausland	
	Inland		Ausland		Gesamt	Leistungszusagen		
	2016	2017	2016	2017				
Laufender Dienstzeitaufwand	281	312	86	93	367	405	14	
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	17	20	–4	–3	13	17	–1	
davon Plankürzungen	–	–	1	–2	1	–2	–	
Planabgeltungen	–	–	–8	8	–8	8	–	
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt	3	3	1	1	4	4	–	
Nettozins	175	135	46	43	221	178	14	
Gesamt	476	470	121	142	597	612	27	

Vorjahreswerte angepasst

Außerdem wurden im Geschäftsjahr Effekte aus Neubewertungen der Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen in Höhe von 1.236 Mio. € (Vorjahr: –1.036 Mio. €) ergebnisneutral berücksichtigt. Diese beziehen sich mit 1.223 Mio. € (Vorjahr: –1.063 Mio. €) auf Pensionsverpflichtungen, mit 1 Mio. € (Vorjahr: 34 Mio. €) auf andere Leistungszusagen und mit 12 Mio. € (Vorjahr: –7 Mio. €) auf die Berücksichtigung der Obergrenze für Planvermögen.

Die Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen entwickelte sich wie folgt:

B 25/3

Entwicklung der Nettoverpflichtung

in Mio. €	Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Berücksichtigung der Obergrenze für Planvermögen	Bilanzierte Nettoverpflichtung
Inland				
1.1.2017	- 20.962	11.809	-	- 9.153
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	3.021	-2.075	-	946
Laufender Dienstzeitaufwand	-368	-	-	-368
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-32	-	-	-32
Nettozins	-358	208	-	-150
Versicherungsmathematische Gewinne (+) / Verluste (-)	206	-	-	206
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	180	-	-	180
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	-1	-	-	-1
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	27	-	-	27
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge	-	755	-	755
Arbeitgeberbeiträge	-	593	-	593
Arbeitnehmerbeiträge	-39	39	-	-
Zahlungen für Planabgeltung	-	-	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	216	-216	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	-	441	-	441
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt	-	-3	-	-3
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen / Fremdkapital	38	-29	-	9
31.12.2017	- 17.837	11.081	-	- 6.756
Ausland				
1.1.2017	- 8.033	6.127	- 49	- 1.955
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	840	-589	3	254
Laufender Dienstzeitaufwand	-109	-	-	-109
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	8	-	-	8
Gewinne (+) / Verluste (-) aus Planabgeltung	-8	-	-	-8
Nettozins	-244	183	-3	-64
Versicherungsmathematische Gewinne (+) / Verluste (-)	-166	-	-	-166
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	-191	-	-	-191
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	21	-	-	21
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	4	-	-	4
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge	-	429	-	429
Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen	-	-	12	12
Arbeitgeberbeiträge	-	125	-	125
Arbeitnehmerbeiträge	-14	14	-	-
Zahlungen für Planabgeltung	32	-41	-	-9
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	300	-300	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	94	-	-	94
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt	-	-1	-	-1
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen / Fremdkapital	10	-8	-	2
Währungsänderungen	635	-481	6	160
31.12.2017	- 6.655	5.458	- 31	- 1.228
davon andere Leistungszusagen	-671	449	-	-222
Gesamt 31.12.2017	- 24.492	16.539	- 31	- 7.984

Covestro ist in der Entwicklung der Nettoverpflichtung enthalten.

Entwicklung der Nettoverpflichtung (Vorjahr)

in Mio. €	Anwartschafts- barwert der Versorgungs- zusagen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Berücksich- tigung der Obergrenze für Planvermögen	Bilanzierte Nettover- pflichtung
Inland				
1.1.2016	-19.148	10.199	-	-8.949
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	4	-2	-	2
Laufender Dienstzeitaufwand	-350			-350
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-26			-26
Nettozins	-452	248	-	-204
Versicherungsmathematische Gewinne (+) / Verluste (-)	-1.610			-1.610
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	-1.563			-1.563
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	-1			-1
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	-46			-46
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge		669		669
Arbeitgeberbeiträge		878		878
Arbeitnehmerbeiträge	-39	39		-
Zahlungen für Planabgeltung	-	-		-
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	219	-219		-
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	440			440
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt		-3		-3
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen / Fremdkapital	-	-		-
31.12.2016	-20.962	11.809	-	-9.153
Ausland				
1.1.2016	-7.660	5.799	-32	-1.893
Akquisitionen	-	1	-	1
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	4	-3	-	1
Laufender Dienstzeitaufwand	-118			-118
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	6			6
Gewinne (+) / Verluste (-) aus Planabgeltung	9			9
Nettozins	-284	215	-3	-72
Versicherungsmathematische Gewinne (+) / Verluste (-)	-515			-515
davon aufgrund veränderter finanzieller Parameter	-650			-650
davon aufgrund veränderter demografischer Parameter	89			89
davon erfahrungsbedingte Anpassungen	46			46
Erträge aus Planvermögen ohne bereits als Zinsertrag erfasste Beträge		427		427
Veränderung der Ansatzobergrenze für Planvermögen			-7	-7
Arbeitgeberbeiträge		152		152
Arbeitnehmerbeiträge	-12	12		-
Zahlungen für Planabgeltung	83	-84		-1
Gezahlte Versorgungsleistungen aus dem Planvermögen	295	-295		-
Gezahlte Versorgungsleistungen vom Unternehmen	87			87
Planverwaltungskosten aus dem Planvermögen gezahlt		-1		-1
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Vermögen / Fremdkapital	-	-		-
Währungsänderungen	72	-96	-7	-31
31.12.2016	-8.033	6.127	-49	-1.955
davon andere Leistungszusagen	-867	471	-	-396
Gesamt 31.12.2016	-28.995	17.936	-49	-11.108

Covestro ist in der Entwicklung der Nettoverpflichtung enthalten.

Die Versorgungsverpflichtungen entfielen im Wesentlichen auf Deutschland (73 %; Vorjahr: 72 %), die USA (12 %; Vorjahr: 14 %) und Großbritannien (8 %; Vorjahr: 7 %). Die Ansprüche aus den Versorgungsplänen bestanden in Deutschland zu rund 43 % (Vorjahr: 46 %) gegenüber aktiven Mitarbeitern, zu rund 50 %

(Vorjahr: 47 %) gegenüber Pensionären und Hinterbliebenen sowie zu rund 7 % (Vorjahr: 7 %) gegenüber ausgeschiedenen Mitarbeitern mit unverfallbaren Ansprüchen. In den USA entfielen rund 21 % (Vorjahr: 25 %) der Versorgungsverpflichtungen auf aktive Mitarbeiter, rund 65 % (Vorjahr: 53 %) auf Pensionäre und Hinterbliebene und rund 14 % (Vorjahr: 22 %) auf ausgeschiedene Mitarbeiter mit unverfallbaren Ansprüchen.

Die tatsächlichen Erträge aus dem Planvermögen, die sich auf Pensionsverpflichtungen und auf andere Leistungszusagen beziehen, beliefen sich auf 1.517 Mio. € (Vorjahr: 1.519 Mio. €) bzw. 58 Mio. € (Vorjahr: 40 Mio. €).

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und der anderen Leistungszusagen sowie der Deckungsstatus der fondsfinanzierten Verpflichtungen wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

B 25/5

Anwartschaftsbarwert und Deckungsstatus

in Mio. €	Pensionszusagen		Leistungszusagen		Andere		Gesamt
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	
Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	28.128	23.821	867	671	28.995	24.492	
davon rückstellungsfinanziert	1.231	1.117	125	64	1.356	1.181	
davon fondsfinanziert	26.897	22.704	742	607	27.639	23.311	
Deckungsstatus der fondsfinanzierten Zusagen							
Vermögensüberdeckung	74	67	1	-	75	67	
Vermögensunterdeckung	9.506	6.681	272	158	9.778	6.839	

Pensionszusagen und andere Leistungszusagen

Für die meisten Mitarbeiter wird für die Zeit nach der Pensionierung durch den Konzern direkt oder durch Beitragszahlungen an private und öffentliche Einrichtungen Vorsorge getroffen. Die Leistungen des Konzerns variieren je nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes. Die Verpflichtungen umfassen sowohl solche aus bereits laufenden Pensionen als auch aus Anwartschaften auf künftig zu zahlende Pensionen.

Der Bayer-Konzern hat für die Mitarbeiter in verschiedenen Ländern fondsfinanzierte Versorgungspläne eingerichtet. Für Pensionspläne mit Leistungsgarantien innerhalb des Konzerns wird jeweils basierend auf der Risikostruktur der Verpflichtungen (insbesondere Demografie, aktuellem Ausfinanzierungsgrad, Struktur der erwarteten zukünftigen Cashflows, Zinssensitivität, biometrischen Risiken etc.), regulatorischen Rahmenbedingungen und allgemein vorhandener Risikotoleranz bzw. Risikotragfähigkeit eine individuelle Kapitalanlagestrategie, welche hierzu möglichst adäquat ist, abgeleitet. Hierauf basierend wird vor dem Hintergrund der jeweiligen Kapitalmarktentwicklung ein risikoadäquates strategisches Zielportfolio entwickelt. Dabei sind Risikostreuung, Portfolio-Effizienz und ein angemessenes Chancen-Risiken-Verhältnis (sowohl landesspezifisch als auch im weltweiten Zusammenhang), das insbesondere die Zahlung sämtlicher zukünftiger Versorgungsleistungen als zentrales Kriterium berücksichtigt, relevante Determinanten der verwendeten Anlagestrategien. Da die Ableitung der Kapitalanlagestrategie für jeden Pensionsplan individuell unter Berücksichtigung der oben genannten individuellen Rahmenbedingungen durchgeführt wird, können Anlagestrategien für unterschiedliche Pensionspläne erheblich voneinander abweichen. Die Kapitalanlagestrategien sind allgemein weniger an einer absoluten Renditemaximierung ausgerichtet, sondern daran, dass die zugesagten Verpflichtungen in langfristiger Perspektive mit möglichst hoher Wahrscheinlichkeit finanziert werden können. Für die Pensionspläne werden mithilfe von Risikomanagementsystemen Stressszenarien simuliert sowie weitere Risikoanalysen (z. B. Value at Risk) durchgeführt.

Den mit Abstand bedeutendsten Versorgungsplan stellt die Bayer-Pensionskasse VVaG, Leverkusen, (Bayer-Pensionskasse) dar. Sie ist für Neueintritte ab 2005 geschlossen. Die rechtlich selbstständige Bayer-Pensionskasse ist ein Lebensversicherungsunternehmen und unterliegt daher dem Versicherungsaufsichtsgesetz. Die zugesagten Leistungen, die über die Bayer-Pensionskasse abgedeckt sind, umfassen Altersrenten, Hinterbliebenenversorgung und Invalidenrenten. Der als Multi-Employer-Plan anzusehende Plan finanziert sich über Beiträge der aktiven Mitglieder und über Beiträge von deren Arbeitgebern. Der Firmenbeitrag wird jeweils festgesetzt als fester Prozentsatz bezogen auf den Mitarbeiterbeitrag. Er ist für alle beteiligten Arbeitgeber – auch für nicht zum Bayer-Konzern gehörende Mitgliedsunternehmen – gleich und wird unter Berücksichtigung überrechnungsmäßiger Erträge aus Kapitalanlagen und Risikoverlauf auf Vorschlag des Verantwortlichen Aktuars im Benehmen mit dem Vorstand und dem Aufsichtsrat der Kasse festgesetzt. Auch Bayer kann auf Vorschlag des Verantwortlichen Aktuars sowie im Benehmen mit Vorstand und Aufsichtsrat der Kasse den Firmenbeitrag anpassen. Hinsichtlich der Haftung gilt aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 Gesetz zur Verbesserung der betrieblichen Altersversorgung (BetrAVG) für deutsche Pensionskassen allgemein: Wenn die Pensionskasse von ihrem satzungsgemäßen Recht zur Leistungskürzung Gebrauch macht, so haftet jeder Arbeitgeber für die sich aufgrund der Leistungskürzung ergebende Differenz. Bayer haftet nicht für Verpflichtungen konzernfremder Mitgliedsunternehmen, dies gilt auch beim Austritt eines Mitgliedsunternehmens aus der Pensionskasse.

Für Neueintritte ab 2005 werden Pensionszusagen über die Rheinische Pensionskasse VVaG, Leverkusen, gewährt. Die zukünftigen Pensionszahlungen orientieren sich bei diesen Zusagen u. a. an den geleisteten Beitragsszahlungen und den erwirtschafteten Renditen unter Berücksichtigung einer Garantieverzinsung.

Ein weiteres bedeutendes Versorgungsvehikel stellt der Bayer Pension Trust e. V. (BPT) dar. Dieser deckt weitere Versorgungskomponenten des Bayer-Konzerns, wie z. B. Deferred Compensation, Pensionsverpflichtungen, die zuvor im Schering Altersversorgungs Treuhand e. V. verwaltet wurden, und Teile anderer Direktzusagen.

Die leistungsorientierten Pensionspläne in den USA sind seit Jahren eingefroren und es können keine nennenswerten Neuansprüche mehr erworben werden. Das allen amerikanischen Pensionsplänen zugrunde liegende Vermögen wird aus Gründen der Effizienz in einer Master-Trust-Konstruktion gehalten. Die geltenden regulatorischen Rahmenbedingungen basieren auf dem Employee Retirement Income Security Act (ERISA). Insbesondere ist ein Mindestfinanzierungsgrad von 80 % gesetzlich erforderlich, um Leistungseinschränkungen (Benefit Restrictions) zu vermeiden. Die versicherungsmathematischen Risiken wie Anlagerisiko, Zinsrisiko und Langlebigkeitsrisiko verbleiben beim Unternehmen.

Die leistungsorientierten Pensionspläne in Großbritannien sind seit Jahren für Neueintritte geschlossen. Das Planvermögen in Großbritannien wird von unabhängigen Treuhändern (Trustees) verwaltet, die qua Gesetz allein dem Wohl der Begünstigten verpflichtet sind. Auf Basis lokaler Vorschriften wird alle drei Jahre eine technische Bewertung durchgeführt, aus welcher dann auch eine Planung zur Deckung eines potenziell erforderlichen Finanzierungsbedarfs abgestimmt wird. Auch hier verbleiben die versicherungsmathematischen Risiken beim Unternehmen.

Im Ausland betreffen die anderen Leistungszusagen im Wesentlichen Unterstützungsleistungen zur medizinischen Versorgung von Rentnern in den USA.

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens zur Deckung der Pensionsverpflichtungen sowie der anderen Leistungszusagen setzt sich wie folgt zusammen:

B 25/6

Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31. Dezember

in Mio. €			Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen	
			Inland	Ausland	Ausland	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Planvermögen auf Basis öffentlich notierter Marktpreise						
Immobilien und Immobilienfonds	–	–	215	181	22	16
Aktien und Aktienfonds	2.919	3.617	1.861	1.739	149	158
Kündbare Schuldtitle	–	–	263	27	–	–
Nicht kündbare Schuldtitle	556	–	736	602	128	127
Rentenfonds	3.754	3.737	1.823	1.631	104	94
Derivative Finanzinstrumente	11	11	–3	–	–	–
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	243	164	114	74	17	13
Sonstige	–	–	6	–	–	–
	7.483	7.529	5.015	4.254	420	408
Planvermögen, für das keine öffentlich notierten Marktpreise vorliegen						
Immobilien und Immobilienfonds	563	496	124	179	–	–
Aktien und Aktienfonds	115	121	72	71	–	–
Kündbare Schuldtitle	1.525	1.399	–	–	–	–
Nicht kündbare Schuldtitle	1.870	1.394	–	–	–	–
Rentenfonds	–	–	72	74	–	–
Derivative Finanzinstrumente	1	–	–	–	–	–
Sonstige	252	142	373	431	51	41
	4.326	3.552	641	755	51	41
Planvermögen	11.809	11.081	5.656	5.009	471	449

In dem beizulegenden Zeitwert des inländischen Planvermögens waren von Konzerngesellschaften gemietete Immobilien mit ihren Marktwerten in Höhe von 82 Mio. € (Vorjahr: 82 Mio. €) sowie über Fonds gehaltene Bayer-Aktien und Anleihen der Bayer AG mit einem Marktwert in Höhe von 37 Mio. € (Vorjahr: 41 Mio. €) bzw. 3 Mio. € (Vorjahr: 3 Mio. €) enthalten.

Im Geschäftsjahr 2017 hat die Bayer AG 8 Mio. an der Covestro AG gehaltene Aktien in den BPT eingelagert (Vorjahr: 10 Mio.). Der Marktwert der insgesamt im BPT gehaltenen Covestro-Aktien belief sich zum 31. Dezember 2017 auf 1.549 Mio. € (Vorjahr: 652 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2016 wurden durch Covestro kurz laufende Wertpapiere im Volumen von 450 Mio. € in den Metzler Trust e. V. eingebbracht.

Unter dem sonstigen Planvermögen sind begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen und qualifizierte Versicherungspolicen ausgewiesen.

Risiken

Die Risiken aus leistungsorientierten Versorgungszusagen entstehen zum einen aus den leistungsorientierten Verpflichtungen und zum anderen aus der Kapitalanlage in Planvermögen. Aus diesen Risiken können sich u. a. zusätzliche Einzahlungserfordernisse in das Planvermögen ergeben, um laufenden und künftigen Pensionsverpflichtungen nachkommen zu können, sowie negative Effekte auf die Rückstellungen und das Eigenkapital.

Demografische / Biometrische Risiken

Da ein großer Teil der leistungsorientierten Versorgungszusagen lebenslange Versorgungsleistungen sowie Hinterbliebenenrenten umfassen, können frühere Inanspruchnahmen oder längere Versorgungszeiträume zu höheren Versorgungsverpflichtungen, höheren Versorgungsaufwendungen und höheren Rentenzahlungen als bisher erwartet führen.

Anlagerisiko

Sollten die tatsächlichen Planerträge niedriger sein als die auf Basis des Abzinsungssatzes angenommenen Planerträge, würde sich die Nettoverpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen ceteris paribus erhöhen. Dies könnte etwa aus einem Sinken der Aktienkurse, durch Marktzinssteigerungen, durch Zahlungsausfälle bei einzelnen Schuldnehmern oder durch den Erwerb risikoarmer, aber niedrig verzinslicher Anleihen herrühren.

Zinsrisiko

Bei sinkenden Kapitalmarktzinssätzen, insbesondere der Zinssätze für qualitativ hochwertige Unternehmensanleihen, würde sich die Verpflichtung erhöhen. Dies wird zumindest teilweise durch die dann steigenden Marktwerte der gehaltenen Schuldtitle kompensiert.

Bewertungsparameter und deren Sensitivitäten

Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung der Versorgungsverpflichtungen zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt:

B 25/7

Parameter Versorgungsverpflichtungen

in %	Inland		Ausland		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Pensionszusagen						
Abzinsungssatz	1,80	1,90	3,25	2,95	2,15	2,15
davon USA			3,70	3,40	3,70	3,40
davon Großbritannien			2,65	2,50	2,65	2,50
Erwartete Lohn- / Gehaltsentwicklung	2,75	2,75	3,50	3,60	2,95	2,95
Erwartete Rentenentwicklung	1,50	1,70	3,35	3,25	1,95	2,10
Andere Leistungszusagen						
Abzinsungssatz	-	-	4,35	4,25	4,35	4,25

Die Kriterien der Datenselektion zur Bestimmung des Abzinsungssatzes für die Euro-Währungszone wurden im Zuge der Entkonsolidierung von Covestro beginnend mit dem 3. Quartal 2017 modifiziert. Das zugrunde liegende Bond-Portfolio setzt sich weiterhin nur aus qualitativ hochwertigen Unternehmensanleihen zusammen, die ein Mindestrating von AA bzw. AAA haben. Es werden keine Unternehmensanleihen mehr von Unternehmen in staatlichem Besitz einbezogen. In das Bond-Portfolio aufgenommen wurden Unternehmensanleihen von Zweckgesellschaften sowie börsengehandelte Unternehmensanleihen. Ohne die Modifizierungen wäre der Zinssatz zum 31. Dezember 2017 um 20 Basispunkte niedriger ausgefallen. Die Rückstellungen für Pensionen wären dadurch um 0,6 Mrd. € höher ausgefallen.

In Deutschland wurden hinsichtlich der Sterblichkeit die Heubeck-Richttafeln 2005 G, in den USA RP-2014 Mortality Tables und in Großbritannien 95 % von S1NXA zugrunde gelegt.

Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung des Versorgungsaufwands im jeweiligen Berichtsjahr zugrunde gelegt:

B 25/8

Parameter Versorgungsaufwand

in %	Inland		Ausland		Gesamt	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Pensionszusagen						
Abzinsungssatz	2,40	1,80	3,85	3,25	2,75	2,15
Erwartete Lohn- / Gehaltsentwicklung	3,00	2,75	3,35	3,50	3,10	2,95
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,50	3,20	3,35	2,15	1,95
Andere Leistungszusagen						
Abzinsungssatz	-	-	4,45	4,35	4,45	4,35

Die Parametersensitivitäten wurden, basierend auf einer detaillierten Bewertung analog der Ermittlung der Daten in Tabelle B 25/3, durch sachverständige Aktuare berechnet. Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte bzw. der Sterbewahrscheinlichkeit jedes einzelnen Berechtigten um 10 % hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf die Versorgungsverpflichtungen zum Ende des laufenden Geschäftsjahres:

B 25/9

Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen

in Mio. €	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
Pensionszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-1.417	1.620	-414	468	-1.831	2.088
Änderung der erwarteten Lohn- / Gehaltsentwicklung um 0,5 %-Punkte	87	-82	50	-47	137	-129
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5 %-Punkte	921	-841	146	-110	1.067	-951
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-587	660	-172	176	-759	836
Andere Leistungszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-	-	-36	39	-36	39
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-	-	-20	22	-20	22

B 25/10

Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen (Vorjahr)

in Mio. €	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme
Pensionszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-1.752	2.014	-478	539	-2.230	2.553
Änderung der erwarteten Lohn- / Gehaltsentwicklung um 0,5 %-Punkte	135	-125	50	-47	185	-172
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung um 0,5 %-Punkte	1.107	-1.009	139	-94	1.246	-1.103
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-670	752	-195	209	-865	961
Andere Leistungszusagen						
Änderung des Abzinsungssatzes um 0,5 %-Punkte	-	-	-48	53	-48	53
Änderung der Sterbewahrscheinlichkeit um 10 %	-	-	-24	27	-24	27

Wegen ihres Versorgungscharakters werden insbesondere die Verpflichtungen der US-Tochtergesellschaften für die Krankheitskosten der Mitarbeiter nach deren Eintritt in den Ruhestand ebenfalls unter den pensionsähnlichen Verpflichtungen ausgewiesen. Für die Krankheitskosten wurde dabei eine Kostensteigerungsrate von 6,5% (Vorjahr: 6,8%) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2023 (Vorjahr: 2023) schrittweise auf 5,0% (Vorjahr: 5,0%) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsraten der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

B 25/11

Sensitivität Krankheitskosten

in Mio. €	Zunahme um einen Prozentpunkt		Abnahme um einen Prozentpunkt	
	2016	2017	2016	2017
Auswirkungen auf die anderen Versorgungsverpflichtungen	77	55	-66	-47
Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand	4	3	-3	-3

Geleistete und zukünftige Zahlungen

Folgende Auszahlungen bzw. Einbringungen entsprechen den getätigten bzw. erwarteten Arbeitgeberbeiträgen für fondsfinanzierte Versorgungspläne:

B 25/12

Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge

in Mio. €	Inland			Ausland		
	2016	2017	2018 erwartet	2016	2017	2018 erwartet
Pensionszusagen	878	593	42	151	146	104
Andere Leistungszusagen	-	-	-	1	-21	1
Gesamt	878	593	42	152	125	105

Bayer hat sich derzeit verpflichtet, Beiträge für den Ausgleich bestehender Unterdeckungen (Deficit Contributions) jährlich in Höhe von rund 16 Mio. GBP bis 2019 einschließlich für seine britischen Pensionspläne zu leisten. Für die amerikanischen Pensionspläne wurden 2017 Beiträge in Höhe von 50 Mio. USD geleistet. Im Jahr 2018 wird Bayer voraussichtlich 50 Mio. USD für seine amerikanischen Pensionspläne leisten, wobei sich letzterer Betrag je nach den dann vorherrschenden tatsächlichen Gegebenheiten ändern kann.

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen für fondsfinanzierte und rückstellungsfinanzierte Versorgungspläne werden wie folgt geschätzt:

B 25/13

Zukünftige Zahlungen für Versorgungsleistungen

in Mio. €	Auszahlung aus Planvermögen				Auszahlung vom Unternehmen			
	Pensionen		Andere Leistungszusagen		Pensionen		Andere Leistungszusagen	
	Inland	Ausland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Ausland	Gesamt
2018	203	247	22	472	434	69	14	517
2019	205	247	23	475	439	66	16	521
2020	208	251	23	482	443	70	17	530
2021	211	259	24	494	449	77	18	544
2022	216	261	25	502	454	78	18	550
2023–2027	1.135	1.363	128	2.626	2.311	415	110	2.836

In Deutschland beträgt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der Versorgungszusagen für Pensionen 17,0 Jahre (Vorjahr: 18,0 Jahre), im Ausland 13,8 Jahre (Vorjahr: 13,3 Jahre). Für die ausländischen anderen Leistungszusagen liegt die gewichtete durchschnittliche Laufzeit bei 11,5 Jahren (Vorjahr: 11,5 Jahre).

26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien entwickelten sich im Geschäftsjahr 2017 wie folgt:

B 26/1

Entwicklung Andere Rückstellungen

in Mio. €	Sonstige Steuern	Umweltschutz	Restrukturierung	Kunden- und Lieferantenverkehr	Rechtsstreitigkeiten	Personal	Sonstige	Summe
31.12.2016	41	321	276	2.375	512	3.290	386	7.201
Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	-6	-44	-56	-88	-7	-552	-25	-778
Zuführung	19	34	103	5.440	172	2.706	332	8.806
Inanspruchnahme	-18	-32	-101	-4.423	-199	-2.720	-255	-7.748
Auflösung	-5	-14	-37	-567	-47	-589	-61	-1.320
Umgliederung in das zur Veräußerung gehaltene Fremdkapital	-	-	-	-11	-	-2	-	-13
Aufzinsung	-	-2	-	-	-	7	-	5
Währungsänderungen	-2	-20	-14	-245	-38	-102	-22	-443
31.12.2017	29	243	171	2.481	393	2.038	355	5.710

Für die im Geschäftsjahr 2017 bilanzierten Rückstellungen werden die folgenden Mittelabflüsse erwartet:

B 26/2

Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen

in Mio. €	Sonstige Steuern	Umweltschutz	Restrukturierung	Kunden- und Lieferantenverkehr	Rechtsstreitigkeiten	Personal	Sonstige	Summe
2018	12	69	109	2.313	258	1.334	249	4.344
2019	-	13	29	147	65	59	3	316
2020	-	8	11	9	2	187	2	219
2021	-	7	6	2	3	159	1	178
2022	-	2	4	2	6	40	5	59
2023 und später	17	144	12	8	59	259	95	594
Gesamt	29	243	171	2.481	393	2.038	355	5.710

Den Rückstellungen standen Erstattungsansprüche in Höhe von 74 Mio. € (Vorjahr: 110 Mio. €) gegenüber, die als Forderung aktiviert wurden. Sie bezogen sich überwiegend auf Erstattungsansprüche aus der Produkthaftung.

Restrukturierungen

Von den Rückstellungen für Restrukturierungen entfielen 116 Mio. € (Vorjahr: 179 Mio. €) auf Abfindungen und 55 Mio. € (Vorjahr: 97 Mio. €) auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen, die sich im Wesentlichen aus sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzten.

Im Segment Pharmaceuticals wurden im Rahmen des Programms „Continuous Efficiency“ Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt, die vor allem auf die Restrukturierung des Marketingbereichs sowie die weitere Optimierung des Supply-Netzwerkes gerichtet waren. Hierfür wurden in den Vorjahren vor allem in Japan, Frankreich und in den USA Rückstellungen gebildet, die im Jahr 2017 weiter in Anspruch genommen wurden. Für die genannten und weitere Maßnahmen bestanden zum 31. Dezember 2017 Restrukturierungsrückstel-

lungen in Höhe von 45 Mio. €. Davon entfielen 44 Mio. € auf Abfindungen und 1 Mio. € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Im Segment Consumer Health wurden Restrukturierungsmaßnahmen vor allem in Frankreich, Deutschland und Italien durchgeführt. Die Maßnahmen bezogen sich in Frankreich und Italien auf eine Restrukturierung des Vertriebsbereichs. In Deutschland erfolgte eine Beendigung der Lohnfertigung medizinischer Produkte im Drittgeschäft. Zum 31. Dezember 2017 bestanden Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 33 Mio. €. Diese entfielen vollständig auf Abfindungen.

Bei Crop Science wurden Rückstellungen für geplante Restrukturierungsmaßnahmen am Standort Institute in West Virginia, USA, zur Vorbereitung des Ausstiegs aus der Thiodicarb-Produktion gebildet. Auch wurden die im Rahmen des Programms „Advancing our Leadership Strategy“ begonnenen Restrukturierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Bereiche Kundenorientierung, Innovation und Effizienz weiter umgesetzt. Die Restrukturierungsrückstellungen für die genannten und weitere Maßnahmen betrugen zum 31. Dezember 2017 73 Mio. €. Davon entfielen 21 Mio. € auf Abfindungen und 52 Mio. € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Im Segment Animal Health bestanden zum 31. Dezember 2017 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 6 Mio. €. Davon entfielen 5 Mio. € auf Abfindungen und 1 Mio. € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Im Bereich „Alle sonstigen Segmente“ wurde für die Verlagerung eines Shared Service Centers von Shanghai nach Dalian, China, eine Rückstellung gebildet. Gleichzeitig wurden die in Vorjahren gebildeten Rückstellungen in Anspruch genommen, um die geplanten Restrukturierungsmaßnahmen zur Effizienzsteigerung durchzuführen. Die Restrukturierungsrückstellungen betrugen zum 31. Dezember 2017 14 Mio. €. Davon entfielen 13 Mio. € auf Abfindungen und 1 Mio. € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Rechtsstreitigkeiten

Die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken und deren Entwicklung werden in Anhangangabe [32] dargestellt.

Personal Aktienprogramme

Die Aktienprogramme des Bayer-Konzerns sind nach Mitarbeitergruppen differenzierte Kollektivzusagen. Grundsätzlich werden – wie für Vergütungssysteme mit Barausgleich gemäß IFRS 2 (Share-based Payment) vorgesehen – alle Verpflichtungen, die aus den aktienbasierten Programmen hervorgehen, durch Rückstellungen berücksichtigt, deren Höhe zum Bilanzstichtag dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Anteile der jeweiligen Zusagen an die Mitarbeitergruppen entspricht. Alle daraus resultierenden Wertänderungen werden aufwandswirksam erfasst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der für die jeweiligen Programme gebildeten Rückstellungen:

B 26/3

Entwicklung Rückstellungen für aktienbasierte Programme

in Mio. €	Aspire I	Aspire II	Aspire 2.0	Aspire I Covestro	Aspire II Covestro	Covestro Prisma	Summe
31.12.2016	61	203	85	17	48	15	429
Akquisitionen / Desinvestitionen	–	–	–	–7	–22	–27	–56
Zuführung	54	163	292	2	5	15	531
Inanspruchnahme	–51	–157	–	–8	–27	–	–243
Auflösung	–56	–167	–98	–3	–3	–1	–328
Währungsänderungen	–2	–7	–16	–1	–1	–2	–29
31.12.2017	6	35	263	–	–	–	304

Der Wert der Aspire-Programme, die zum Jahresende 2017 vollständig erdient waren und zu Beginn des Jahres 2018 zur Auszahlung kamen, betrug 34 Mio. € (Vorjahr: 241 Mio. €).

Der Nettoaufwand für alle aktienorientierten Vergütungsprogramme (ohne Covestro) betrug 194 Mio. € (Vorjahr: 87 Mio. €), davon entfielen 5 Mio. € (Vorjahr: 5 Mio. €) auf das BayShare-Aktien-Beteiligungsprogramm und 1 Mio. € Aufwand (Vorjahr: 1 Mio. € Ertrag) auf gewährte virtuelle Bayer-Aktien.

Die Höhe des beizulegenden Zeitwerts der Verpflichtungen aus den Programmen Aspire I, Aspire II und Aspire 2.0 (ohne Aspire-Programme für Covestro) wurde auf der Grundlage einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt, die auf folgenden wesentlichen Parametern basierte:

B 26/4

Parameter Monte-Carlo-Simulation

	2016	2017
Dividendenrendite	2,90 %	2,46 %
Risikoloser Zinssatz	−0,67 %	−0,35 %
Volatilität Bayer-Aktie	22,78 %	15,49 %
Volatilität EURO STOXX 50	11,66 %	9,27 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem EURO STOXX 50	0,67	0,71

Langfristiges Vergütungsprogramm für Mitglieder des Vorstands sowie für die obere Führungsebene (Aspire I)

Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter der oberen Führungsebene waren seit dem Jahr 2005 bis zum Jahr 2015 zur Teilnahme an Aspire I berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien erwarben und dieses Eigeninvestment über die Programmlaufzeit gehalten wurde. Bemessungsbasis für Aspire I ist ein individueller, positionsabhängiger Prozentwert vom jährlichen Grundgehalt (Aspire-Zielbetrag). In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50, jeweils bezogen auf eine vierjährige Performance-Periode, wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag von maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags ausgezahlt. Bei der Ermittlung des Auszahlungsbetrags wird ein Durchschnitt über die letzten 30 Börsenhandelstage des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt. Zu Beginn des Geschäftsjahres wurde die im Jahr 2013 aufgelegte Tranche in Höhe von 270 % ausgezahlt. Die im Jahr 2014 aufgelegte Tranche kam zu Beginn des Jahres 2018 in Höhe von 20 % zur Auszahlung.

Langfristiges Vergütungsprogramm für das mittlere Management (Aspire II)

Für die übrigen Führungskräfte wurde seit dem Jahr 2005 bis zum Jahr 2015 Aspire II angeboten. Es entspricht in seinen Grundzügen Aspire I. Im Gegensatz zu diesem ist ein Eigeninvestment in Bayer-Aktien allerdings nicht erforderlich. Zudem wird die Performance ausschließlich an der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie gemessen, bezogen auf eine vierjährige Performance-Periode. Der maximal erreichbare Ertrag ist auf 250 % des Aspire-Zielbetrags begrenzt. Bei der Ermittlung des Auszahlungsbetrags wird ein Durchschnitt über die letzten 30 Börsenhandelstage des jeweiligen Jahres zugrunde gelegt. Zu Beginn des Geschäftsjahres wurde die im Jahr 2013 aufgelegte Tranche in Höhe von 220 % ausgezahlt. Die im Jahr 2014 aufgelegte Tranche kam zu Beginn des Jahres 2018 in Höhe von 40 % zur Auszahlung.

Langfristiges Vergütungsprogramm Aspire 2.0

Seit 2016 wird Aspire in konzeptionell geänderter und für alle berechtigten Mitarbeiter in einheitlicher Form unter der Bezeichnung „Aspire 2.0“ angeboten. Für den Vorstand existiert eine zusätzliche Hürde durch den Vergleich der Aktien-Performance zum EURO STOXX 50. Die Laufzeit einer Tranche beträgt vier Jahre. Auch für Aspire 2.0 ist die Bemessungsbasis ein individueller, positionsabhängiger Prozentwert vom jährlichen Grundgehalt. Dieser Zielbetrag wird mit dem jeweiligen „STI-Auszahlfaktor“ des Vorjahres pro Mitarbeiter multipliziert und ergibt den Aspire-Gewährungsbetrag. Der STI-Auszahlfaktor spiegelt die individuelle Performance eines Mitarbeiters sowie die Geschäftsperformance im Rahmen des Global-Short-Term-Incentive-Programms (STI) wider. Der Aspire-Gewährungsbetrag wird, dividiert durch den Kurs der Bayer-Aktie zu Programmbeginn, in virtuelle Bayer-Aktien umgerechnet. Diese bilden die Basis für die Performance des Programms. Der beizulegende Zeitwert der Verpflichtungen leitet sich aus dem Kurs der Bayer-Aktie

und zusätzlich aus den bis zu diesem Zeitpunkt gezahlten Dividenden ab. Am Ende der Laufzeit einer Tranche kommt ein Betrag zur Auszahlung, der sich als Produkt aus der Zahl der virtuellen Aktien und dem dann maßgeblichen Kurs der Bayer-Aktie zuzüglich der während der Laufzeit angefallenen Dividendenäquivalente ergibt. Die maximale Auszahlung ist für Aspire 2.0 auf 250 % des Aspire-Gewährungsbetrags festgelegt.

BayShare 2017

Allen Managementebenen und Tarifmitarbeitern wurde unter dem Namen „BayShare“ ein Aktien-Beteiligungsprogramm angeboten, bei dem Bayer einen Zuschuss zu einem Eigeninvestment in Bayer-Aktien gewährt. Die Höhe des Zuschusses belief sich auf 20 % (Vorjahr: 20 %) des Zeichnungsbetrags. Die Mitarbeiter gaben einen festen Betrag an, für den sie Aktien zeichnen wollten. Je nach Position des Mitarbeiters war der Gesamtbetrag für den Aktienerwerb in Deutschland auf 2.500 € (Vorjahr: 2.500 €) bzw. 5.000 € (Vorjahr: 5.000 €) begrenzt. Die erworbenen Aktien unterliegen einer Veräußerungssperre bis zum 31. Dezember 2018.

Im Jahr 2017 wurden im Rahmen des BayShare-Programms insgesamt rund 229.000 Aktien (Vorjahr: 259.000 Aktien) durch die Mitarbeiter erworben.

27. Finanzverbindlichkeiten

Insgesamt setzten sich die Finanzverbindlichkeiten wie folgt zusammen:

B 27/1

Finanzverbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2016		31.12.2017	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
Anleihen / Schuldscheindarlehen	15.991	2.010	12.436	505
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.837	820	534	513
Leasingverbindlichkeiten	436	59	238	32
Verbindlichkeiten aus Derivaten	587	309	240	221
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	730	203	970	664
Gesamt	19.581	3.401	14.418	1.935

Die Entwicklung der Finanzverbindlichkeiten in 2017 wird in Anhangangabe [35] dargestellt.

Die Finanzverbindlichkeiten haben nach ihren vertraglichen Bestimmungen die folgenden Fälligkeiten:

B 27/2

Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2016	in Mio. €	31.12.2017
2017	3.401	2018	1.935
2018	3.241	2019	2.155
2019	2.456	2020	1.248
2020	44	2021	2.096
2021	2.714	2022	89
2022 und später	7.725	2023 und später	6.895
Gesamt	19.581	Gesamt	14.418

Neben Schuldscheinen in Höhe von 45 Mio. € (Vorjahr: 45 Mio. €) sind die folgenden Anleihen durch den Bayer-Konzern begeben worden:

B 27/3

Anleihen

Effektivzins	Nominalzins		Nominalvolumen	31.12.2016 in Mio. €	31.12.2017 in Mio. €
Bayer AG, Deutschland					
1,253 %	1,125 %	DIP-Anleihe 2014 / 2018 ³	750 Mio. EUR	749	–
5,774 %	5,625 %	DIP-Anleihe 2006 / 2018	250 Mio. GBP	292	281
5,541 %	5,625 %	DIP-Anleihe 2006 / 2018 (Aufstockung)	100 Mio. GBP	117	113
0,050 %	0,050 %	Umtauschanleihe ⁴ 2017 / 2020	1.000 Mio. EUR	–	1.220
2,086 %	1,875 %	DIP-Anleihe 2014 / 2021	750 Mio. EUR	755	753
3,811 %	3,750 %	Hybridanleihe 2014 / 2024 ⁵ / 2074	1.500 Mio. EUR	1.494	1.495
2,517 %	2,375 %	Hybridanleihe 2015 / 2022 ⁶ / 2075	1.300 Mio. EUR	1.290	1.292
3,093 %	3,000 %	Hybridanleihe 2014 / 2020 ⁶ / 2075	1.750 Mio. EUR	1.745	1.746
Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande					
1,333 %	1,250 %	DIP-Anleihe 2014 / 2023	500 Mio. EUR	497	498
6,061 %	5,625 %	Pflichtwandelanleihe ⁶ 2016 / 2019	4.000 Mio. EUR	–	–
Bayer Corporation, USA					
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998 / 2028	350 Mio. US\$	351	307
Bayer Holding Ltd., Japan					
0,858 %	0,816 %	DIP-Anleihe 2012 / 2017	30 Mrd. JPY	243	–
1,493 %	1,459 %	DIP-Anleihe 2010 / 2017	10 Mrd. JPY	81	–
3,654 %	3,575 %	DIP-Anleihe 2008 / 2018	15 Mrd. JPY	122	111
0,629 %	0,594 %	DIP-Anleihe 2013 / 2019	10 Mrd. JPY	81	74
0,270 %	0,230 %	DIP-Anleihe 2017 / 2021	10 Mrd. JPY	–	74
0,301 %	0,260 %	DIP-Anleihe 2017 / 2022	10 Mrd. JPY	–	74
Bayer Nordic SE, Finnland					
Variabel ¹	Variabel ¹	DIP-Anleihe 2014 / 2017	500 Mio. EUR	500	–
Bayer U.S. Finance LLC, USA					
Variabel ²	Variabel ²	Anleihe 2014 / 2017	400 Mio. US\$	379	–
1,615 %	1,500 %	Anleihe 2014 / 2017	850 Mio. US\$	806	–
2,564 %	2,375 %	Anleihe 2014 / 2019	2.000 Mio. US\$	1.889	1.662
3,096 %	3,000 %	Anleihe 2014 / 2021	1.500 Mio. US\$	1.419	1.247
3,579 %	3,375 %	Anleihe 2014 / 2024	1.750 Mio. US\$	1.642	1.444
Covestro AG, Deutschland					
Variabel	Variabel	DIP-Anleihe 2016 / 2018	500 Mio. EUR	500	–
1,076 %	1,000 %	DIP-Anleihe 2016 / 2021	500 Mio. EUR	497	–
1,782 %	1,750 %	DIP-Anleihe 2016 / 2024	500 Mio. EUR	497	–
Gesamt					15.946 12.391

¹ Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-EURIBOR plus 22 Basispunkte

² Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-USD-Libor plus 28 Basispunkte

³ Anleihe wurde im Oktober 2017 vorzeitig zurückgezahlt

⁴ Anleihe kann in Geld, Covestro-Aktien oder einer Kombination aus beidem zurückgezahlt werden.

⁵ Erste ordentliche Kündigungsoption, die Anleihe zum Nennwert zurückzuzahlen

⁶ Die Pflichtwandelanleihe wurde in den Kapitalrücklagen und den sonstigen Finanzverbindlichkeiten erfasst.

Debt-Issuance-Programm

Ein wesentliches externes Finanzierungsinstrument bilden die Anleihen, die im Rahmen des Debt-Issuance-Programms (DIP) begeben wurden.

Die Bayer Holding Ltd., Japan, hat im Mai 2017 zwei Anleihen von jeweils 10 Mrd. JPY unter dem Debt-Issuance-Programm begeben.

Hybridanleihen

Die durch die Bayer AG begebenen Hybridanleihen sind nachrangig und werden von Moody's und S & P Global Ratings zu 50 % als Eigenkapital bewertet. Verglichen mit vorrangigem Fremdkapital werden dadurch die ratingrelevanten Verschuldungskennziffern des Konzerns entlastet.

Pflichtwandelanleihe

Am 22. November 2016 hat die Bayer Capital Corporation B.V. eine nachrangige Pflichtwandelanleihe in Höhe von 4.000 Mio. € platziert. Bei Fälligkeit wird diese in nennwertlose Stückaktien der Bayer AG gewandelt. Die Begebung der Anleihe stellte den ersten Teil der Eigenkapitalkomponente der Finanzierung der geplanten Akquisition von Monsanto dar. Die Pflichtwandelanleihe wurde in den Kapitalrücklagen und den sonstigen Finanzverbindlichkeiten erfasst.

Umtauschanleihe

Die Bayer AG hat am 14. Juni 2017 Schuldverschreibungen im Nominalvolumen von 1.000 Mio. € mit Fälligkeit im Jahr 2020 ausgegeben. Der Ausgabepreis betrug 105,25 % des Nennbetrags und der anfängliche Umtauschpreis wurde auf 80,93 € festgesetzt. Die Schuldverschreibungen können in Geld, Covestro-Aktien oder einer Kombination aus beidem sowohl während als auch am Ende der Laufzeit zurückgezahlt werden. Durch Anwendung der Fair Value-Option gemäß IAS 39.11A wurden diese Schuldverschreibungen bei ihrer erstmaligen bilanziellen Erfassung als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Verbindlichkeiten (Financial Liabilities at Fair Value through Profit or Loss) designiert.

Alle durch Tochtergesellschaften begebenen Anleihen werden von der Bayer AG garantiert.

Leasingverbindlichkeiten

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber 365 Mio. € (Vorjahr: 609 Mio. €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 127 Mio. € (Vorjahr: 173 Mio. €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

B 27/4

Leasingverbindlichkeiten

in Mio. €		31.12.2016		in Mio. €		31.12.2017	
Fälligkeit	Leasing- raten	Hierin ent- halterner Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten	Fälligkeit	Leasing- raten	Hierin ent- halterner Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten
2017	88	29	59	2018	49	17	32
2018	76	24	52	2019	44	13	31
2019	68	21	47	2020	39	12	27
2020	59	17	42	2021	31	11	20
2021	57	15	42	2022	25	10	15
2022 und später	261	67	194	2023 und später	177	64	113
Gesamt	609	173	436	Gesamt	365	127	238

Sonstige Finanzverbindlichkeiten

Die sonstigen Finanzverbindlichkeiten zum 31. Dezember 2017 enthielten 525 Mio. € (Vorjahr: 652 Mio. €), die auf die im November 2016 begebene Pflichtwandelanleihe entfielen, sowie Commercial Paper in Höhe von 292 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €).

Sonstiges

Am 31. Dezember 2017 standen dem Konzern insgesamt ungenutzte Kreditlinien über 47 Mrd. € (Vorjahr: 55 Mrd. €) zur Verfügung. Davon entfallen 43 Mrd. € bzw. 52 Mrd. USD (Vorjahr: 50 Mrd. € bzw. 53 Mrd. USD) auf die Zwischenfinanzierung der geplanten Akquisition von Monsanto.

Nähere Erläuterungen zu den Verbindlichkeiten aus Derivaten werden in Anhangangabe [30] gegeben.

28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 5.116 Mio. € (Vorjahr: 6.403 Mio. €) waren innerhalb eines Jahres und 13 Mio. € (Vorjahr: 7 Mio. €) nach mehr als einem Jahr fällig. Durch die Entkonsolidierung von Covestro reduzierten sich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 1.286 Mio. €.

29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilten sich wie folgt auf:

B 29/1

Sonstige Verbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2016		31.12.2017	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	544	527	420	418
Rechnungsabgrenzungen	1.463	651	1.156	195
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	229	219	181	164
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	168	157	138	130
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	186	181	149	139
Übrige Verbindlichkeiten	788	686	724	606
Gesamt	3.378	2.421	2.768	1.652

In den Rechnungsabgrenzungen ist eine Vorauszahlung von ursprünglich 1 Mrd. USD aus der zwischen Bayer und Merck & Co., Inc., USA, vereinbarten strategischen Pharma-Kooperation auf dem Gebiet der Modulation von löslicher Guanylat-Zyklase (sGC) enthalten. Der abgegrenzte Ertrag wird über einen Zeitraum von 13,5 Jahren entsprechend der Leistungserbringung aufgelöst. Zum Jahresende waren noch 601 Mio. € (Vorjahr: 660 Mio. €) abgegrenzt. Darüber hinaus wurde im Geschäftsjahr im Rahmen der Kooperation eine Meilensteinzahlung erreicht, die zum Jahresende in Höhe von 291 Mio. € abgegrenzt wurde.

Weiterhin umfassten die Rechnungsabgrenzungen den Verkaufserlös aus dem Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts zu Beginn des Jahres 2016. Zum 31. Dezember 2016 betrug die Abgrenzung 469 Mio. €. Der Erlös von ursprünglich rund 1 Mrd. € wurde entsprechend der Leistungserbringung über einen Zeitraum von 24 Monaten abgegrenzt und bis zum Ende des Geschäftsjahrs vollständig realisiert.

Von den Rechnungsabgrenzungen entfielen 48 Mio. € (Vorjahr: 62 Mio. €) auf Zuwendungen der öffentlichen Hand, von denen im Geschäftsjahr 17 Mio. € (Vorjahr: 15 Mio. €) ertragswirksam aufgelöst wurden.

Die übrigen Verbindlichkeiten enthielten Finanzierungsverpflichtungen für das im Dezember 2015 mit der CRISPR Therapeutics AG, Schweiz, gegründete Gemeinschaftsunternehmen Casebia Therapeutics LLP, Großbritannien, in Höhe von 195 Mio. USD (Vorjahr: 255 Mio. USD) sowie eine weitere Finanzierungsverpflichtung in Höhe von 70 Mio. USD für das im September 2017 mit der Ginkgo Bioworks, Inc., USA, gegründete Gemeinschaftsunternehmen Cooksonia Opco LLC, USA, das im Bereich des pflanzlichen Mikrobioms tätig sein wird.

In den übrigen Verbindlichkeiten sind Verbindlichkeiten aus Derivaten in Höhe von 321 Mio. € (Vorjahr: 271 Mio. €) enthalten.

30. Finanzinstrumente

Das Risikomanagementsystem des Bayer-Konzerns für das Kreditrisiko, das Liquiditätsrisiko und die einzelnen Marktpreisrisiken (Zinsrisiken und Währungsrisiken) wird einschließlich seiner Ziele, Methoden und Prozesse im Chancen- und Risikobericht des zusammengefassten Lageberichts dargestellt.

30.1 Finanzinstrumente nach Kategorien

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten dar und leitet diese auf die entsprechenden Bilanzpositionen über. Da die Bilanzpositionen sonstige Forderungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten sowohl Finanzinstrumente als auch nicht finanzielle Vermögenswerte bzw. nicht finanzielle Verbindlichkeiten (z. B. sonstige Steuerforderungen oder Vorauszahlungen für zukünftig zu erhaltende Leistungen) enthalten, dient die Spalte „Nicht finanzielle Vermögenswerte / Verbindlichkeiten“ einer entsprechenden Überleitung.

Buchwerte und beizulegende Zeitwerte der Finanzinstrumente

31.12.2017

in Mio. €	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	Zum beizulegenden Zeitwert bewertet [Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert ¹]			Nicht finanzielle Vermögenswerte / Verbindlichkeiten	
		Auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3)				
		Auf Basis öffentlich notierter Markt-preise (Stufe 1)	Auf Basis beobachtbarer Marktdaten (Stufe 2)			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	8.582				8.582	
Ausleihungen und Forderungen	8.582				8.582	
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	1.823	452	2.085	803	5.163	
Ausleihungen und Forderungen	1.731		[1.731]		1.731	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	35	448	1.452	793	2.728	
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	57		[58]		57	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			296		296	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		4	337	10	351	
Sonstige Forderungen	380			46	1.676	
Ausleihungen und Forderungen	380		[380]		380	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte				46	46	
Nicht finanzielle Vermögenswerte					1.250	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	7.581				7.581	
Ausleihungen und Forderungen	7.581		[7.581]		7.581	
Finanzielle Vermögenswerte gesamt	18.366	452	2.085	849	21.752	
davon: Ausleihungen und Forderungen	18.274				18.274	
davon: Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	35	448	1.452	839	2.774	
Finanzverbindlichkeiten	12.958	1.220	240		14.418	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	12.958	[11.327]	[2.183]		12.958	
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)		1.220			1.220	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			187		187	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			53		53	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.568			561	5.129	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	4.568				4.568	
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				561	561	
Sonstige Verbindlichkeiten	681	2	319	7	2.768	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	681		[681]		681	
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)				7	7	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			288		288	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		2	31		33	
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				1.759	1.759	
Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt	18.207	1.222	559	7	19.995	
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	18.207				18.207	
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			475		475	
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		2	84		86	

¹ Beizulegender Zeitwert der Finanzinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet wurden. Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29 (a) in Anspruch genommen.

Buchwerte und beizulegende Zeitwerte der Finanzinstrumente

31.12.2016

in Mio. €	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	Zum beizulegenden Zeitwert bewertet [Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert ¹]			Nicht finanzielle Vermögenswerte / Verbindlichkeiten
		Auf Basis öffentlich notierter Markt-preise (Stufe 1)	Auf Basis beobachtbarer Marktdaten (Stufe 2)	Auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3)	
		Buchwert	Buchwert	Buchwert	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	10.969				10.969
Ausleihungen und Forderungen	10.969				10.969
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	2.245	523	3.985	803	7.556
Ausleihungen und Forderungen	2.148		[2.145]	[16]	2.148
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	32	520	3.283	794	4.629
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	65		[68]		65
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			269		269
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		3	433	9	445
Sonstige Forderungen	633			57	2.103
Ausleihungen und Forderungen	633		[633]		633
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte				57	57
Nicht finanzielle Vermögenswerte					2.103
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.899				1.899
Ausleihungen und Forderungen	1.899		[1.899]		1.899
Finanzielle Vermögenswerte gesamt	15.746	523	3.985	860	21.114
davon: Ausleihungen und Forderungen	15.649				15.649
davon: Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	32	520	3.283	851	4.686
Finanzverbindlichkeiten	18.994		587		19.581
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	18.994	[16.040]	[3.362]		18.994
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)					-
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			312		312
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			275		275
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.035			375	6.410
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	6.035				6.035
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				375	375
Sonstige Verbindlichkeiten	840	2	252	25	2.259
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	840		[840]		840
Zum beizulegenden Zeitwert bewertet (nicht-derivativ)				8	8
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			165		165
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		2	87	17	106
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				2.259	2.259
Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt	25.869	2	839	25	26.735
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	25.869				25.869
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			477		477
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung		2	362	17	381

¹ Beizulegender Zeitwert der Finanzinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet wurden. Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29 (a) in Anspruch genommen.

In Ausleihungen und Forderungen innerhalb der sonstigen finanziellen Vermögenswerte sowie in den Finanzverbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet wurden, sind auch Finanzierungs-Leasingforderungen bzw. Finanzierungs-Leasingverbindlichkeiten enthalten, bei denen Bayer der Leasinggeber bzw. Leasingnehmer ist und die folglich nach IAS 17 bewertet werden.

Aufgrund der überwiegend kurzfristigen Laufzeiten der Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten weichen die Buchwerte am Bilanzstichtag nicht signifikant von den beizulegenden Zeitwerten ab.

Der nachrichtlich angegebene beizulegende Zeitwert von Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen und der zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Verbindlichkeiten wird als Barwert der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse ermittelt. Die Abzinsung erfolgt unter Anwendung des zum Bilanzstichtag aktuellen laufzeitadäquaten Zinssatzes unter Berücksichtigung der Bonität des Kontrahenten. Sollte ein börsennotierter Preis vorhanden sein, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt.

Die beizulegenden Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten entsprechen notierten Preisen auf aktiven Märkten (Stufe 1), werden mit Bewertungstechniken basierend auf beobachtbaren Marktdaten zum Bilanzstichtag (Stufe 2) oder als Barwert der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren (Stufe 3) ermittelt.

Sofern keine öffentlich notierten Marktpreise auf aktiven Märkten (Stufe 1) existieren, werden für Derivate die beizulegenden Zeitwerte mit Bewertungstechniken basierend auf beobachtbaren Marktdaten zum Bilanzstichtag ermittelt (Stufe 2). Bei der Anwendung von Bewertungstechniken wird das Kreditrisiko der Vertragspartner durch die Ermittlung von Credit Value Adjustments berücksichtigt.

Die Bewertung der Devisen- und Warentermingeschäfte erfolgt einzelfallbezogen und mit dem jeweiligen Terminkurs bzw. -preis am Bilanzstichtag. Die Terminkurse bzw. -preise richten sich nach den Kassakursen und -preisen unter Berücksichtigung von Terminauf- und -abschlägen. Die beizulegenden Zeitwerte von Instrumenten zur Sicherung von Zinsrisiken sowie Zinswährungswaps ergeben sich durch Diskontierung der zukünftigen Zahlungsmittelzu- und -abflüsse und der Berücksichtigung einer Fremdwährungsumrechnung zum Stichtag. Zur Abzinsung dienen Marktzinssätze, die über die Restlaufzeit der Instrumente angewendet werden.

Sofern beizulegende Zeitwerte auf Basis nicht beobachtbarer Inputfaktoren geschätzt wurden, werden diese innerhalb der Stufe 3 der Fair-Value-Hierarchie ausgewiesen. Dies betrifft bestimmte zur Veräußerung verfügbare Schuld- und Eigenkapitaltitel, teilweise die beizulegenden Zeitwerte eingebetteter Derivate sowie die Verpflichtungen für bedingte Gegenleistungen im Rahmen von Unternehmensakquisitionen. Bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte der Schuldtitle innerhalb der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ ist häufig das Kreditrisiko der wesentliche nicht beobachtbare Inputfaktor, der im Discounted-Cashflow-Ansatz zur Anwendung kommt. Hierbei werden Credit Spreads von vergleichbaren Emittenten angewendet. Ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos könnte in einem niedrigeren beizulegenden Zeitwert resultieren, während ein signifikanter Rückgang zu einem höheren beizulegenden Zeitwert führen könnte. Eine relative Veränderung des Credit Spread um 10 % hat jedoch keine wesentliche Auswirkung auf den beizulegenden Zeitwert.

Eingebettete Derivate werden von den jeweiligen Basisverträgen separiert. Bei den Basisverträgen handelt es sich in der Regel um Absatz- oder Bezugsverträge aus dem operativen Geschäft. Die Zahlungsströme aus dem Vertrag ändern sich aufgrund der eingebetteten Derivate beispielsweise in Abhängigkeit von Wechselkursschwankungen bzw. Preisschwankungen. Die intern durchgeführte Bewertung von eingebetteten Derivaten erfolgt insbesondere mit der Discounted-Cashflow-Methode, die auf individuellen nicht beobachtbaren Inputfaktoren – u. a. geplanten Absatz- und Bezugsmengen sowie aus Marktdaten abgeleiteten Preisen – basiert. Basierend auf diesen beizulegenden Zeitwerten erfolgt ein regelmäßiges Monitoring im Rahmen der quartärlichen Berichterstattung.

Innerhalb der Finanzverbindlichkeiten wurde für die im Juni 2017 begebenen Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe 2017/2020) von der Fair-Value-Option gemäß IAS 39.11A Gebrauch gemacht. Diese wurden bei ihrer erstmaligen bilanziellen Erfassung als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertende finanzielle Verbindlichkeiten (Financial Liabilities at Fair Value through Profit or Loss) designiert.

Die Entwicklung der auf nicht beobachtbaren Inputfaktoren basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (Stufe 3) für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten stellte sich wie folgt dar:

B 30.1/3

Entwicklung der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (Stufe 3)

in Mio. €	2016				2017			
	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Derivate (Saldo)	Zum beizulegenden Zeitwert bewertete Verbindlichkeiten (nicht-derivativ)	Summe	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Derivate (Saldo)	Zum beizulegenden Zeitwert bewertete Verbindlichkeiten (nicht-derivativ)	Summe
Nettobuchwerte aus Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-) 1.1.	833	9	-37	805	851	-8	-8	835
Ergebniswirksam erfasste Gewinne / Verluste (-)	18	-17	23	24	15	21	-	36
davon zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte / Verbindlichkeiten	18	-17	-	1	15	21	-	36
Ergebnisneutral erfasste Gewinne / Verluste (-)	9	-	-	9	-16	-	-	-16
Zugänge von Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-)	46	-	-	46	6	-	-	6
Abgänge von Vermögenswerten (-) / Verbindlichkeiten	-23	-	6	-17	-17	-	1	-16
Abgänge aus Desinvestitionen / Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-3	-	-3
Umbuchungen in andere Fair-Value-Hierarchie	-32			-32				-
Nettobuchwerte aus Vermögenswerten / Verbindlichkeiten (-) 31.12.	851	-8	-8	835	839	10	-7	842

Ergebniswirksame Veränderungen wurden in den sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen sowie im Finanzergebnis in den Zinserträgen und im Kursergebnis erfasst.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich den folgenden Kategorien zuordnen:

B 30.1/4

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten

2017

	Auslei-hungen und Forde-rungen	Bis zur End-fälligkeit zu haltende Finanzin-vestitionen	Zur Ver-äußerung verfügbare finanzielle Vermö-genswerte	Zu Handels-zwecken gehalten	Zu fortge-führten An-schaffungs-kosten bewertete Verbind-lichkeiten	Zum beizule-genden Zeitwert bewertete Verbind-lichkeiten (nicht-derivativ)	Gesamt
in Mio. €							
Zinserträge	61	–	37	–	78	–	176
Zinsaufwendungen	–	–	–	–3	–628	–	–631
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen	–	–	2	–	–	–	2
Fair-Value-Änderungen	–	–	–	17	–	–172	–155
Aufwendungen aus Wertminderungen	–139	–	–1	–	–	–	–140
Erträge aus Zuschreibungen	23	–	5	–	–	–	28
Gewinne / Verluste aus Währungsumrechnung	–733	–	–	–232	620	–	–345
Gewinne / Verluste aus Abgängen	–	–	5	–	–	–	5
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	–14	–	–7	–	–	–	–21
Nettoergebnis	–802	–	41	–218	70	–172	–1.081

B 30.1/5

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)

2016

	Auslei-hungen und Forde-rungen	Bis zur End-fälligkeit zu haltende Finanzin-vestitionen	Zur Ver-äußerung verfügbare finanzielle Vermö-genswerte	Zu Handels-zwecken gehalten	Zu fortge-führten An-schaffungs-kosten bewertete Verbind-lichkeiten	Zum beizule-genden Zeitwert bewertete Verbind-lichkeiten (nicht-derivativ)	Gesamt
in Mio. €							
Zinserträge	42	–	21	2	62	–	127
Zinsaufwendungen	–	–	–	–3	–597	–	–600
Erträge / Aufwendungen aus Beteiligungen	–	–	–	–	–	–	–
Fair-Value-Änderungen	–	–	–	–71	–	–	–71
Aufwendungen aus Wertminderungen	–163	–	–2	–	–	–	–165
Erträge aus Zuschreibungen	23	–	–	–	–	–	23
Gewinne / Verluste aus Währungsumrechnung	348	–	–	–55	–329	–	–36
Gewinne / Verluste aus Abgängen	–	–	6	–	–	–	6
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	–	–	–	–	–34	–	–34
Nettoergebnis	250	–	25	–127	–898	–	–750

Vorjahreswerte angepasst

Die Zinsaufwendungen in Höhe von 628 Mio. € (Vorjahr: 597 Mio. €) aus originären Verbindlichkeiten beinhalteten auch die Erträge und Aufwendungen aus Zinsswaps, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbezie-

hung waren. Die Zinserträge der finanziellen Vermögenswerte, die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet wurden, betrugen 98 Mio. € (Vorjahr: 63 Mio. €). Zinserträge aus Zinsderivaten, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung waren, betrugen 78 Mio. € (Vorjahr: 62 Mio. €). Die Fair-Value-Änderungen der zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte resultierten im Wesentlichen aus Warentermingeschäften sowie eingebetteten Derivaten.

Fair-Value-Änderungen aus zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Verbindlichkeiten (nicht-derivativ) in Höhe von – 172 Mio. € beinhalteten die Fair-Value-Änderungen aus den im Juni 2017 begebenen Schuldverschreibungen (Umtauschanleihe 2017/2020). Die Fair-Value-Änderungen in Bezug auf das Kreditrisiko waren unwesentlich.

Aus einem Globalverrechnungsvertrag stammende Derivate, die einen finanziellen Vermögenswert oder eine finanzielle Verbindlichkeit darstellen und lediglich unter der Bedingung einer Vertragsverletzung oder der Insolvenz eines der Vertragspartner verrechnet werden können, erfüllen die Kriterien für die Aufrechnung in der Bilanz nach IAS 32 nicht oder nur teilweise. Der Wert dieser Derivate mit positivem beizulegenden Zeitwert belief sich auf 654 Mio. € (Vorjahr: 630 Mio. €) und der mit negativem beizulegenden Zeitwert auf 520 Mio. € (Vorjahr: 762 Mio. €). Davon bestehen positive und negative beizulegende Zeitwerte gegenüber demselben Vertragspartner in Höhe von 312 Mio. € (Vorjahr: 362 Mio. €).

30.2 Fälligkeitsanalyse

Das Liquiditätsrisiko, welchem der Bayer-Konzern aus seinen Finanzinstrumenten ausgesetzt ist, setzt sich aus Verpflichtungen aus zukünftigen Zins- und Tilgungszahlungen für finanzielle Verbindlichkeiten und dem Liquiditätsrisiko aus Derivaten zum Bilanzstichtag zusammen.

Daneben bestanden Darlehenszusagen aus einem noch nicht eingezahlten Teil des Gründungsstocks bei der Bayer-Pensionskasse VVaG in Höhe von 1.005 Mio. € (Vorjahr: 1.005 Mio. €), der in den Folgejahren zu weiteren Auszahlungen bei der Bayer AG führen kann.

B 30.2/1

Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente

in Mio. €	31.12.2017	2018	2019	2020	2021	2022	nach 2022
	Buchwert	Zinsen und Tilgung					
Finanzverbindlichkeiten							
Anleihen / Schuldscheindarlehen	12.436	719	2.096	1.487	2.288	236	7.125
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	534	527	20	–	–	–	–
Restliche Verbindlichkeiten	1.208	716	359	40	32	26	177
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.568	4.555	11	2	–	–	–
Sonstige Verbindlichkeiten							
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	149	140	1	1	1	1	5
Restliche Verbindlichkeiten	539	455	66	3	2	2	11
Verbindlichkeiten aus Derivaten							
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	475	443	34	–	6	–	–
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	86	88	1	2	–	–	–
Forderungen aus Derivaten							
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	296	144	62	17	2	–	–
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	351	331	4	1	1	–	–
Darlehenszusagen	–	1.005	–	–	–	–	–
Finanzgarantien	–	12	–	–	–	–	–

Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente

in Mio. €	31.12.2016	Buchwert	2017	2018	2019	2020	2021	nach 2021
							Zinsen und Tilgung	
Finanzverbindlichkeiten								
Anleihen / Schuldscheindarlehen	15.991	2.261	2.160	2.367	295	2.916	8.093	
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.837	884	998	39	–	–	9	
Restliche Verbindlichkeiten	1.166	293	303	382	61	58	268	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	6.035	6.028	4	2	1	–	–	
Sonstige Verbindlichkeiten								
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	186	181	1	1	1	–	2	
Restliche Verbindlichkeiten	662	626	3	5	2	1	25	
Verbindlichkeiten aus Derivaten								
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	477	178	231	157	2	–	–	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	381	374	3	4	2	1	1	
Forderungen aus Derivaten								
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	269	210	23	4	3	2	–	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	445	467	2	2	1	1	1	
Darlehenszusagen	–	1.213	–	–	–	–	–	
Finanzgarantien	–	14	–	–	–	–	3	

30.3 Informationen zu Derivaten

Aus sich ändernden Wechselkursen, Zinssätzen und Rohstoffpreisen ergeben sich Risiken für die beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten wie auch für zukünftige Zahlungsmittelzu- und -abflüsse. Zur Reduzierung dieser Risiken werden Derivate eingesetzt, die teilweise als Sicherungsinstrumente im Rahmen von Hedge Accounting designiert werden.

Währungsrisiko

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten werden grundsätzlich mit Fremdwährungsderivaten gesichert, ohne dass diese in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen. Eine Fremdwährungsanleihe in britischen Pfund der Bayer AG wurde zum Emissionszeitpunkt mit einem Zinswährungsswap in eine festverzinsliche Euro-Anleihe getauscht. Dieser Zinswährungsswap wurde als Cashflow-Absicherung im Rahmen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung designiert. Zusätzlich wurden Zinswährungsswaps zur Absicherung von konzerninternen Darlehen im Rahmen von bilanziellen Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Absicherung designiert.

Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aufgrund von geplanten zukünftigen Umsätzen und Beschaffungsmaßnahmen in Fremdwährung werden teilweise durch den Abschluss von Derivaten, die zum Großteil im Rahmen bilanzieller Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Hedges designiert sind, vermieden.

Fremdwährungsrisiken im Zusammenhang mit der geplanten Akquisition von Monsanto wurden teilweise durch Fremdwährungsderivate gesichert. Diese wurden als Cashflow-Absicherungen designiert.

Zinsrisiko

Zur Steuerung des Zinsrisikos werden teilweise bei festverzinslichen Finanzschulden Zinsswaps eingesetzt. Zwei Zinsswaps in Höhe von insgesamt 200 Mio. € wurden als Fair-Value-Sicherung (Fair-Value-Hedge) für die 750-Millionen-€-DIP-Anleihe aus dem Jahr 2014 mit Fälligkeit im Jahr 2021 designiert.

In Bezug auf Fair-Value-Hedges sind hinsichtlich des Sicherungsinstruments im Berichtszeitraum 3 Mio. € Verlust (Vorjahr: 1 Mio. €) angefallen. Dem gesicherten Grundgeschäft sind 4 Mio. € Gewinn (Vorjahr: 1 Mio. €) zuzuordnen.

Zinsrisiken im Zusammenhang mit der Finanzierung der geplanten Akquisition von Monsanto wurden teilweise durch Zinsderivate gesichert. Diese wurden als Cashflow-Absicherungen designiert.

Rohstoffpreisrisiko

Auch für Preisänderungsrisiken von Beschaffungs- und Veräußerungsgeschäften erfolgt eine teilweise Begrenzung von Schwankungen künftiger Zahlungsmittelabflüsse und -zuflüsse durch den Abschluss von Sicherungsgeschäften.

Sicherung von Mitarbeiteraktienprogrammen

Ein Teil der künftigen variablen Zahlungen an Mitarbeiter aus Aktienprogrammen (Aspire) wird gegen Wert schwankungen durch den Abschluss von Derivaten gesichert, die bei Fälligkeit gegen Barzahlung beglichen werden. Die Derivate sind im Rahmen bilanzieller Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Hedges designiert.

Weitere Angaben zu Cashflow-Hedges

Das sonstige Ergebnis aus Cashflow-Hedges hat sich durch Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten nach Steuern um einen Betrag von 89 Mio. € vermindert (Vorjahr: 44 Mio. € erhöht). Im Berichtsjahr sind Marktwertänderungen von Derivaten in Höhe von 3 Mio. € als Aufwand (Vorjahr: 3 Mio. €) realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 2 Mio. € als Steuerertrag (Vorjahr: 2 Mio. €) erfasst.

Im Berichtsjahr sind ebenso wie im Vorjahr keine wesentlichen ineffektiven Teile der Sicherungsbeziehungen ergebniswirksam geworden.

Die aus bilanziellen Sicherungsbeziehungen (Cashflow-Hedges) erfassten Beträge im sonstigen Ergebnis zum 31. Dezember 2017 resultierten überwiegend aus Gewinnen in Höhe von 177 Mio. € (Vorjahr: 204 Mio. €) sowie Verlusten in Höhe von 289 Mio. € (Vorjahr: 143 Mio. €) im Zusammenhang mit der Fremdwährungsabsicherung geplanter zukünftiger Umsätze und der geplanten Akquisition von Monsanto. Davon werden per saldo 102 Mio. € (Vorjahr: –91 Mio. €) innerhalb eines Jahres und –17 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €) in den darauffolgenden Jahren durch Umklassifizierung in die Gewinn- und Verlustrechnung erfolgswirksam.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen beizulegenden Zeitwerten. Soweit Derivate in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung standen, ist dies jeweils als Davor-Vermerk angegeben:

B 30.3/1

Beizulegende Zeitwerte der Derivate

in Mio. €	31.12.2016			31.12.2017		
	Beizulegende Zeitwerte			Beizulegende Zeitwerte		
	Nominalwert ¹	Positiv	Negativ	Nominalwert ¹	Positiv	Negativ
Währungssicherung bilanzieller Risiken	22.645	299	-587	12.321	233	-240
Devisentermingeschäfte	20.454	296	-273	10.399	144	-53
Zinswährungswaps	2.191	3	-314	1.922	89	-187
davon Cashflow-Hedges	2.146	3	-312	1.880	87	-187
Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken	17.799	317	-206	9.475	116	-194
Devisentermingeschäfte	3.805	48	-145	9.292	105	-194
davon Cashflow-Hedges	3.672	43	-138	9.205	103	-192
Devisenoptionen	13.994	269	-61	183	11	-
davon Cashflow-Hedges	13.698	161	-5	183	11	-
Zinssicherung bilanzieller Risiken	200	14	-	200	11	-
Zinsswaps	200	14	-	200	11	-
davon Fair-Value-Hedges	200	14	-	200	11	-
Zinssicherung nicht-bilanzieller Risiken	-	-	-	9.086	64	-81
Zinsswaps	-	-	-	9.086	64	-81
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	9.086	64	-81
Rohstoffpreissicherung	168	5	-4	420	6	-3
Waretermingeschäfte	167	4	-4	414	6	-3
Warenoptionsgeschäfte	1	1	-	6	-	-
Sicherung von Mitarbeiteraktienprogrammen	532	48	-22	544	20	-15
Aktienoptionen	152	48	-	75	5	-
davon Cashflow-Hedges	152	48	-	75	5	-
Aktiertermingeschäfte	380	-	-22	469	15	-15
davon Cashflow-Hedges	380	-	-22	469	15	-15
Gesamt	41.344	683	-819	32.046	450	-533
davon kurzfristige Derivate	38.349	635	-514	30.259	317	-499
für Währungssicherung	38.111	597	-510	20.678	242	-415
für Zinssicherung ²	-	3	-	9.086	64	-81
für Rohstoffpreissicherung	168	5	-4	420	6	-3
für Sicherung von Mitarbeiteraktienprogrammen	70	30	-	75	5	-

¹ Der Nominalwert wird als Brutto-Volumen ausgewiesen, welches auch wirtschaftlich geschlossene Positionen beinhaltet.

² Der anteilige beizulegende Zeitwert lang laufender Zinsswaps, der sich auf kurzfristige Zinszahlungen bezieht, wird als kurzfristig ausgewiesen.

Sonstiges

Im Rahmen des Verkaufs von Covestro-Aktien in 2017 ist die Bayer AG derivative Kontrakte eingegangen. Aus diesen Kontrakten resultieren Kursrisiken und -chancen an der Covestro-Aktie für die Bayer AG. Zum Jahresende hielt die Bayer AG noch derartige Derivate auf die Covestro-Aktie über ein Nominalvolumen von

752 Mio. € und hatte aus diesen Derivaten einen Gewinn von 50 Mio. € realisiert. Der beizulegende Zeitwert der Derivate zum 31. Dezember 2017 in Höhe von 150 Mio. € wurde zusätzlich erfolgswirksam erfasst.

31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Haftungsverhältnisse

Zum Bilanzstichtag bestanden folgende Haftungsverhältnisse aus Gewährleistungsverträgen, Bürgschaften und sonstigen Eventualverbindlichkeiten:

B 31/1

Haftungsverhältnisse / Eventualverbindlichkeiten		31.12.2016	31.12.2017
in Mio. €			
Gewährleistungsverträge		100	88
Bürgschaften		264	148
Sonstige Eventualverbindlichkeiten		444	614
Gesamt		808	850

Die Bürgschaften enthalten eine Garantieerklärung der Bayer AG gegenüber der Trustee-Gesellschaft der britischen Pensionspläne für die Pensionsverpflichtungen der Bayer Public Limited Company und der Bayer CropScience Limited. Durch diese Erklärung garantiert die Bayer AG zusätzlich zu den beiden Gesellschaften die Einzahlung weiterer finanzieller Mittel, sofern eine Zahlungsaufforderung seitens der Trustees ergeht. Zum 31. Dezember 2017 sank die Nettoverpflichtung aus diesen leistungsorientierten Versorgungsplänen auf 148 Mio. € (Vorjahr: 264 Mio. €).

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzten sich wie folgt zusammen:

B 31/2

Sonstige finanzielle Verpflichtungen		31.12.2016	31.12.2017
in Mio. €			
Operating-Leasing		1.101	801
Bestellobligo für Sachanlagevermögen		479	493
Vertragliche Verpflichtung für den Erwerb von immateriellen Vermögenswerten		243	83
Kapitaleinzahlungsverpflichtungen		182	149
Bindende Übernahmevereinbarung mit Monsanto Company, St. Louis, Missouri, USA ¹		53.000	47.000
Nicht eingezahlter Teil des Gründungsstockdarlehens		1.213	1.005
Verpflichtungen aus Forschungs- und Entwicklungskooperationen		2.444	2.349
Umsatzabhängige Meilensteine		1.839	1.923
Gesamt		60.501	53.803

¹ Die bedingte Zahlungsverpflichtung in Höhe von ca. 56 Mrd. USD wurde zum Stichtagskurs umgerechnet und gerundet.

Am 14. September 2016 unterzeichnete Bayer eine bindende Übernahmevereinbarung mit der Monsanto Company, St. Louis, Missouri, USA, die die Übernahme aller ausstehenden Aktien von Monsanto Company gegen Zahlung von 128 USD je Aktie in bar vorsieht. Daraus ergibt sich für Bayer eine bedingte Zahlungsverpflichtung in Höhe von ca. 56 Mrd. USD, das gesamte ausstehende Aktienkapital von Monsanto zu übernehmen. Für weitere Details zur Übernahme der Monsanto Company, St. Louis, Missouri, USA, wird auf Anhangangabe [6.2] im Konzernanhang verwiesen.

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestellobligo) bestanden Verpflichtungen in Höhe von 493 Mio. € (Vorjahr: 479 Mio. €) sowie vertragliche Verpflichtung für den Erwerb immaterieller Vermögenswerte in Höhe von 83 Mio. € (Vorjahr: 243 Mio. €).

Die nicht abgezinsten künftigen Mindestleasingzahlungen aus Operating-Leasing belaufen sich auf 801 Mio. € (Vorjahr: 1.101 Mio. €). Der Rückgang ist im Wesentlichen durch die Entkonsolidierung von Covestro bedingt. Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen sind folgendermaßen fällig:

B 31/3

Operating-Leasing

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2016	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2017
	in Mio. €		in Mio. €
2017	237	2018	166
2018	192	2019	143
2019	161	2020	124
2020	138	2021	93
2021	102	2022	73
2022 und später	271	2023 und später	202
Gesamt	1.101	Gesamt	801

Der Konzern hat Kooperationen mit externen Partnern vereinbart, im Rahmen derer verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte finanziert werden oder – in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Ziele („Meilensteine“) oder anderer fest vereinbarter Bedingungen – Zahlungen zu leisten sind. Falls alle Zahlungen zu leisten sind, wird die in der nachfolgenden Tabelle dargestellte zeitliche Verteilung der Zahlungen für Forschungs- und Entwicklungsmeilensteine zum 31. Dezember 2017 erwartet. Die Beträge stellen die maximal zu leistenden Zahlungen dar und sind in dieser Höhe unwahrscheinlich. Da das Erreichen der Bedingungen zur Zahlung einer hohen Unsicherheit unterliegt, können die tatsächlichen Zahlungen sowohl in Bezug auf die Höhe als auch in Bezug auf den zeitlichen Anfall deutlich davon abweichen.

B 31/4

Verpflichtungen aus Forschungs- und Entwicklungskooperationen

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2016	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2017
	in Mio. €		in Mio. €
2017	233	2018	157
2018	151	2019	510
2019	333	2020	143
2020	66	2021	143
2021	28	2022	54
2022 und später	1.633	2023 und später	1.342
Gesamt	2.444	Gesamt	2.349

Neben diesen Verpflichtungen bestanden umsatzabhängige Meilensteinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 1.923 Mio. € (Vorjahr: 1.839 Mio. €), die in Höhe von 1.764 Mio. € (Vorjahr: 1.834 Mio. €) erst 2023 (Vorjahr: 2022) oder später erwartet werden. Diese unterliegen ebenfalls einer hohen Unsicherheit.

32. Rechtliche Risiken

Als international tätiges Unternehmen mit einem heterogenen Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Antikorruption, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz gehören. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind in aller Regel nicht vorhersehbar, sodass aufgrund von gerichtlichen oder behördlichen Entscheidungen oder der Vereinbarung von Vergleichs-Aufwendungen entstehen können, die nicht oder nicht in vollem Umfang durch Versicherungs-

leistungen abgedeckt sind und wesentliche Auswirkungen auf unser Geschäft und seine Ergebnisse haben können.

Die nachfolgend beschriebenen Rechtsverfahren stellen die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken dar und sind nicht als abschließende Auflistung zu verstehen.

Produktbezogene Auseinandersetzungen

Mirena™: Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer in den USA Klagen von etwa 2.900 Anwenderinnen von Mirena™ zugestellt (ohne nicht mehr anhängige Klagen). Mirena™ ist eine Hormonspirale zur langfristigen Verhütung, die das Hormon Levonorgestrel freisetzt. Die Klägerinnen tragen vor, die Anwendung von Mirena™ habe zu Gesundheitsschäden geführt, insbesondere Perforation des Uterus, ektopischen Schwan-gerschaften oder idiopathischer intrakranieller Hypertension, und verlangen Schaden- und Strafschadener-satz. Die Klägerinnen behaupten unter anderem, dass Mirena™ fehlerhaft sei und Bayer die angeblichen Risiken gekannt habe oder hätte kennen müssen und die Anwenderinnen vor diesen Risiken nicht ange-messen gewarnt habe. Mit weiteren Klagen ist zu rechnen. Im April 2017 wurden die meisten der vor US-Bundesgerichten anhängigen Verfahren, in denen die Klägerinnen eine Erkrankung an idiopathischer intra-kranieller Hypertension geltend machen, im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation ("MDL") zur gemeinsamen vorprozessualen Koordination zusammengeführt. Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer in den USA Klagen von etwa 400 Anwenderinnen von Mirena™ zugestellt, die eine Erkrankung an idiopathi-scher intrakranieller Hypertension geltend machen. Eine andere MDL betraf Perforationsfälle und wurde inzwischen abgewiesen. Ein US-Berufungsgericht hat die Entscheidung des Bezirksgerichtes bestätigt, mit der das Bezirksgericht im Jahr 2016 etwa 1.230 bei ihm anhängige Klagen abgewiesen hatte. Im August 2017 hat Bayer mit der Leitung der Klägeranwälte eine grundsätzliche Einigung über den Vergleich aller Perforationsfälle für einen Gesamtbetrag von 12,2 Mio. USD erzielt. Nach Stand vom 30. Januar 2018 wären von diesem Vergleich etwa 4.000 Fälle erfasst. Das MDL Verfahren, in dem die Klägerinnen eine Erkrankung an idiopathischer intrakranieller Hypertension geltend machen, ist nicht Bestandteil des Ver-gleichs.

Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer fünf kanadische Klagen im Zusammenhang mit Mirena™ zuge-stellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bayer ist überzeugt, gute Argu-mente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfah-ren entschieden zur Wehr zu setzen.

Xarelto™: Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer US-Klagen von etwa 22.000 Anwendern von Xarelto™ zugestellts, einem oralen Gerinnungshemmer zur Behandlung und Prävention von Blutgerinnseln. Die Kläger tragen vor, die Anwendung von Xarelto™ habe zu Gesundheitsschäden wie beispielweise zerebralen, gast-rointestinalen sowie anderen Blutungen und Todesfällen geführt, und verlangen Schaden- und Strafscha-denersatz. Sie behaupten unter anderem, dass Xarelto™ fehlerhaft sei, dass Bayer diese Risiken der An-wendung von Xarelto™ gekannt habe oder sie hätte kennen müssen und die Anwender vor diesen Risiken nicht angemessen gewarnt habe. Mit weiteren Klagen ist zu rechnen. Verfahren, die vor US-Bundesgerichten anhängig waren, wurden im Rahmen einer MDL zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusam-mengeführt. Im Mai, Juni und August 2017 wurden die Klagen in den ersten drei Fällen, die in der MDL verhandelt wurden, vollumfänglich abgewiesen; die Kläger haben gegen alle drei Urteile Rechtsmittel ein-gelegt. Nachdem der ersten an einem bundesstaatlichen Gericht in Pennsylvania zur Verhandlung ange-setzten Klage zunächst stattgegeben worden war, wurde diese Entscheidung im Januar 2018 durch den zuständigen Richter aufgehoben und die Klage abgewiesen. Weitere Fälle sind derzeit vor dem bundes-staatlichen Gericht in Pennsylvania für das erste und zweite Quartal 2018 zur Verhandlung angesetzt. Bayer erwartet, dass weitere Verfahren zur Verhandlung angesetzt werden.

Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer zehn kanadische Klagen im Zusammenhang mit Xarelto™ zuge-stellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bayer ist überzeugt, gute Argu-mente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich in diesen Verfahren ent-schieden zur Wehr setzen.

Essure™: Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer US-Klagen von etwa 16.100 Anwenderinnen von Essure™, einem Medizinprodukt zur permanenten Verhütung ohne operativen Eingriff, zugestellt. Die Klägerinnen machen Gesundheitsschäden im Zusammenhang mit Essure™ geltend, wie beispielsweise Hysterektomie, Perforation, Schmerzen, Blutungen, Gewichtszunahme, Nickelallergie, Depression oder ungewollte Schwangerschaft und verlangen Schaden- und Strafschadensersatz. Mit weiteren Klagen ist zu rechnen.

Bis zum 30. Januar 2018 wurden Bayer zwei kanadische Klagen im Zusammenhang mit Essure™ zugestellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

Sammelklagen zu Neonikotinoiden in Kanada: In Quebec und Ontario (Kanada) sind Anträge auf Sammelklagen gegen Bayer zu Pflanzenschutzmitteln eingereicht worden, die die aktiven Substanzen Imidacloprid und Clothianidin (Neonikotinoide) enthalten. Bei den Klägern handelt es sich um Honigproduzenten, die eine landesweite Sammelklage in Ontario und eine auf Quebec beschränkte Sammelklage in Quebec anhängig gemacht haben. Die Kläger verlangen Schadens- sowie Strafschadensersatz und behaupten, Bayer und ein weiterer Produzent von Pflanzenschutzmitteln hätten in Bezug auf die Konzeption, die Entwicklung, das Marketing und den Vertrieb von neonikotinoidhaltigen Pestiziden fahrlässig gehandelt. Die in Ontario anhängig gemachte Sammelklage befindet sich derzeit in einem sehr frühen Stadium. In Quebec hat der Kläger die Zulassung einer über gemeinsame Merkmale definierten Gruppe als potenzielle Anspruchsbe rechtigte beantragt. Der Antrag wurde im November 2017 vor Gericht verhandelt. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

Im Zusammenhang mit den oben genannten Verfahren ist Bayer in jeweils industrieüblichem Umfang gegen gesetzliche Produkthaftungsansprüche gegen Bayer versichert und hat auf Grundlage der derzeit vorliegenden Informationen angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen für erwartete Verteidigungskosten getroffen. Die bilanziellen Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich der Ansprüche zu Essure™ übersteigen allerdings den bestehenden Versicherungsschutz.

Patentrechtliche Auseinandersetzungen

Adempas™: Im Januar 2018 reichte Bayer bei einem US-Bundesgericht Patentverletzungs-klagen ein gegen Alembic Pharmaceuticals Limited, Alembic Global Holding SA, Alembic Pharmaceuticals, Inc. und INC Research, LLC (zusammen „Alembic“), gegen MSN Laboratories Private Limited und MSN Pharmaceuticals Inc. (zusammen „MSN“) sowie gegen Teva Pharmaceuticals USA, Inc. und Teva Pharmaceutical Industries Ltd. (zusammen „Teva“). Im Dezember 2017 hatte Bayer Mitteilungen über einen abgekürzten Zulassungsantrag für ein neues Arzneimittel („ANDA“) erhalten, mit dem Alembic, MSN und Teva jeweils die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version des Lungenhochdruckmedikaments Adempas™ von Bayer in den USA verfolgen.

Betaferon™ / Betaseron™: 2010 hat Bayer eine Klage bei einem Bundesgericht in den USA gegen Biogen Idec MA Inc. eingereicht. Bayer beantragt die gerichtliche Feststellung, dass ein im Jahr 2009 der Firma Biogen erteiltes Patent unwirksam ist und mit Produktion und Vermarktung von Betaseron™ durch Bayer nicht verletzt wird. Betaseron™ ist ein Bayer-Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose. Biogen behauptet, Bayer verletze das Patent mit der Produktion und dem Vertrieb von Betaseron™ und Extavia™, und hat Bayer entsprechend verklagt. Betaseron™ wird von Bayer hergestellt und in den USA vertrieben. Extavia™ ist ebenfalls ein Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose und wird von Bayer hergestellt, aber in den USA von Novartis Pharmaceuticals Corporation vertrieben, einer weiteren Beklagten in diesem Verfahren. 2016 hat das US-Bundesgericht einen streitigen Aspekt zum Schutzmfang des Patents zugunsten von Biogen entschieden. Bayer hält die Entscheidung für falsch und kann dagegen nach Abschluss der ersten Instanz Rechtsmittel einlegen.

Damoctocog alfa pegol (BAY 94-9027, langwirksamer rFVIII): Im August 2017 reichte Bayer eine Klage bei einem Bundesgericht in den USA gegen Nektar Therapeutics („Nektar“), Baxalta Incorporated und Baxalta U.S., Inc. (zusammen „Baxalta“) ein. Bayer beantragte die gerichtliche Feststellung, dass ein Patent von Nektar ungültig ist und von dem Arzneimittelkandidaten BAY 94 9027 von Bayer zur Behandlung von Hämophilie A nicht verletzt wird. Im September 2017 haben Baxalta und Nektar eine Klage bei einem anderen US-Bundesgericht gegen Bayer eingereicht. Sie behaupten, dass BAY 94-9027 sieben andere Patente von Nektar verletze. Hinsichtlich der Klage von Bayer haben Nektar und Baxalta zugesagt, gegen Bayer keine Ansprüche wegen Verletzung des betroffenen Patents geltend zu machen. Bayer hat die Klage geändert und beantragt nun die gerichtliche Feststellung, dass die sieben anderen Patente von Nektar nicht von BAY 94 9027 verletzt werden. Die Patente gehören zu einer zugunsten von Nektar eingetragenen Patentfamilie, die auch europäische Patentanmeldungen mit dem Titel „Konjugate mit Polymer-Faktor-VIII-Anteil“ umfasst, die Gegenstand einer 2013 von Bayer beim Landgericht München eingereichten Klage gegen Nektar sind. In diesem Verfahren beansprucht Bayer Rechte an den europäischen Patentanmeldungen auf der Grundlage einer früheren Zusammenarbeit zwischen Bayer und Nektar auf dem Gebiet der Hämophilie. Bayer ist jedoch überzeugt, dass die Patentfamilie keinen gültigen Patentanspruch beinhaltet, der für den Arzneimittelkandidaten BAY 94 9027 zur Behandlung von Hämophilie A relevant wäre.

Nexavar™: 2015 reichte Bayer bei einem US-Bundesgericht Patentverletzungsklagen gegen Mylan Pharmaceuticals Inc. und Mylan Inc. (zusammen „Mylan“) ein. 2014 und 2015 hatte Bayer Mitteilungen über einen ANDA-Zulassungsantrag erhalten, mit dem Mylan die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version des Krebsmedikaments Nexavar™ von Bayer in den USA verfolgt. Im Oktober 2017 hat sich Bayer mit Mylan geeinigt, den Patentstreit außergerichtlich beizulegen. Danach darf Mylan seine generische Version von Nexavar™ in den USA zu einem Zeitpunkt nach dem Ablauf des Wirkstoffpatents im Januar 2020 vertreiben. 2016 hatte Bayer eine weitere Mitteilung über einen solchen ANDA-Zulassungsantrag von Teva Pharmaceuticals USA, Inc. erhalten. Bayer reichte bei demselben US-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Teva ein. Im Januar 2018 hat sich Bayer mit Teva geeinigt, den Patentstreit außergerichtlich beizulegen. Danach darf Teva seine generische Version von Nexavar™ in den USA zu einem Zeitpunkt nach dem Ablauf des Wirkstoffpatents im Januar 2020 vertreiben.

Stivarga™: 2016 reichte Bayer bei einem US-Bundesgericht Patentverletzungsklagen gegen Apotex, Inc. und Apotex Corp. (zusammen „Apotex“) sowie gegen Teva ein. Bayer hatte Mitteilungen über einen ANDA-Zulassungsantrag erhalten, mit dem Apotex und Teva jeweils die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version des Krebsmedikaments Stivarga™ von Bayer in den USA verfolgen.

Xarelto™: 2015 reichten Bayer und Janssen Pharmaceuticals bei einem US-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage ein gegen Aurobindo Pharma Limited, Aurobindo Pharma USA, Inc. (zusammen „Aurobindo“), Breckenridge Pharmaceutical Inc. („Breckenridge“), Micro Labs Ltd., Micro Labs USA Inc. (zusammen „Micro Labs“), Mylan, Prinston Pharmaceutical Inc. („Prinston“), Sigmapharm Laboratories, LLC („Sigma-pharm“), Torrent Pharmaceuticals, Limited und Torrent Pharma Inc. (zusammen „Torrent“). Bayer hatte Mitteilungen über einen ANDA-Zulassungsantrag von Aurobindo, Breckenridge, Micro Labs, Mylan, Prinston, Sigmapharm und Torrent erhalten, mit dem jeder der Antragsteller die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version von Xarelto™ in den USA verfolgt. Xarelto™ ist ein oraler Gerinnungshemmer zur Behandlung und Prävention von Blutgerinnen. 2016 erhielt Bayer eine weitere Mitteilung über einen solchen ANDA-Zulassungsantrag von InvaGen Pharmaceuticals, Inc. („InvaGen“). Bayer und Janssen Pharmaceuticals reichten bei demselben US-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen InvaGen ein.

In den oben genannten anhängigen patentrechtlichen Auseinandersetzungen ist Bayer überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

Weitere Rechtliche Verfahren

Trasylol™ / Avelox™: Bei einem US-Gericht in New Jersey ist eine sogenannte Qui-Tam-Klage eines ehemaligen Bayer-Mitarbeiters zu Vermarktungsrisiken bei Trasylol™ (Aprotinin) und Avelox™ (Moxifloxacin) anhängig. Die US-Regierung hat eine Beteiligung bislang abgelehnt.

Newark Bay Umweltschutzverfahren: In den USA haben verschiedene Umweltschutzbehörden eine Reihe von Ansprüchen erhoben, in die Bayer und zahlreiche weitere Parteien involviert sind. Die Ansprüche beruhen auf Aktivitäten von Unternehmen, die früher in der Nähe der Newark Bay oder von umliegenden Gewässern betrieben wurden, oder die gefährliche Abfallstoffe in diese Gewässer oder nahe gelegenes Land emittiert haben sollen. Bayer und die anderen potenziell verantwortlichen Parteien werden aufgefordert, Altlasten zu beseitigen und anteilig für Kosten und Schäden früherer und künftiger Abhilfe- und Wiederherstellungsmaßnahmen aufzukommen. 2016 erfuhr Bayer, dass zwei wesentliche potenziell verantwortliche Parteien Insolvenzantrag gestellt haben. Die Höhe der Haftung von Bayer ist weiterhin nicht bestimmbar, aber diese Entwicklung wird wahrscheinlich den von Bayer potenziell zu tragenden Kostenanteil nachteilig beeinflussen.

In Sachen Lower Passaic River untersucht Bayer gemeinsam mit einer Gruppe von mehr als 60 Gesellschaften unter Aufsicht der US-Umweltbehörden belastete Ablagerungen im Flussbett. Künftige Abhilfemaßnahmen werden eine noch näher zu bestimmende Form des Ausbaggerns und möglicherweise weitere Maßnahmen umfassen. Die Kosten der Untersuchung und der Abhilfemaßnahmen können beträchtlich sein, wenn letztlich ein umfassendes Ausbaggern und die Entsorgung betroffener Ablagerungen erforderlich sein sollten. In Sachen Newark Bay untersucht derzeit eine unabhängige Partei unter umweltbehördlicher Aufsicht die Ablagerungen. Die Untersuchung ist in einem vorläufigen Stadium. Bayer hat sich in der Vergangenheit an bestimmten Untersuchungskosten beteiligt. Für künftige Untersuchungen und Abhilfemaßnahmen in der Newark Bay können weitere Kosten anfallen.

Bayer wurde auch von US-Umweltbehörden mitgeteilt, dass Bayer möglicherweise für Schäden an den natürlichen Ressourcen infolge der Kontamination des Lower Passaic River, der Newark Bay und umliegender Gewässer haften könnte. Bayer kann derzeit den Umfang einer möglichen Haftung nicht bestimmen.

Asbest: Ein weiteres Risiko kann aus Asbest-Klagen in den USA erwachsen. In vielen Fällen behaupten die Kläger, Bayer und andere Beklagte hätten Dritte in zurückliegenden Jahrzehnten auf dem eigenen Werksgelände beschäftigt, ohne vor den bekannten Gefahren von Asbest hinreichend gewarnt oder geschützt zu haben. Außerdem ist eine Bayer-Beteiligungsgesellschaft in den USA Rechtsnachfolgerin von Gesellschaften, die bis 1976 Asbest-Produkte verkauften. Im Falle einer Haftung besteht insoweit eine vollständige Freistellung durch Union Carbide. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

Steuerliche Verfahren:

Stempelsteuer in Griechenland: 2014, 2016 und 2017 hat ein griechisches Verwaltungsgericht Klagen von Bayer gegen die Festsetzung von Stempelsteuern und möglichen Strafzahlungen in Höhe von insgesamt ca. 130 Mio. € für bestimmte konzerninterne Darlehen an eine griechische Tochtergesellschaft erstinstanzlich abgewiesen. Bayer hält die Entscheidungen für falsch und hat Rechtsmittel eingelegt oder plant, das zu gegebener Zeit zu tun. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung seiner Rechtsauffassung zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente des Bayer-Konzerns im Laufe des Berichtsjahres durch Mittelzu- und -abflüsse veränderten. In Übereinstimmung mit IAS 7 (Statement of Cash Flows) wird zwischen Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit unterschieden. Auswirkungen der Veränderung des Konsolidierungskreises werden gesondert ausgewiesen.

Von den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren 14 Mio. € (Vorjahr: 17 Mio. €) aufgrund von Währungsrestriktionen verfügbungsbeschränkt. Diese waren auf Basis bisheriger Erfahrungen kurzfristig. Hiervon entfielen auf verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel in Venezuela 0 Mio. € (Vorjahr 3 Mio. €). Ein Umtausch von Zahlungsmitteln in der Währung des venezolanischen Bolivar (VEF) in den USD unterliegt einem staatlichen Genehmigungsprozess.

Die von den ausländischen Konzerngesellschaften berichteten Zahlungsströme werden zu Monatsdurchschnittskursen umgerechnet. Hiervon abweichend werden die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Stichtagskurs angesetzt. Der Einfluss von Wechselkursänderungen auf die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente wird als „Veränderung aus Wechselkursänderungen“ ausgewiesen.

33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Cashflow aus operativer Tätigkeit (gesamt) verringerte sich in 2017 um 10,5 % auf 8.134 Mio. €. Im Vorjahr waren die Zuflüsse aus dem Verkauf von Diabetes Care enthalten. Der operative Cashflow aus dem fortzuführenden Geschäft lag mit 6.611 Mio. € um 2,7 % über dem Vorjahresniveau. Hierin enthalten war der operative Anteil der von DOW Chemical erhaltenen Zahlungen im Rahmen eines Patentrechtsstreites.

Die Übertragung von Covestro-Aktien in den Bayer Pension Trust e. V. in Höhe von 504 Mio. € (Vorjahr: 337 Mio. €) war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem operativen Cashabfluss.

34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2017 Mittel in Höhe von 432 Mio. € abgeflossen (Vorjahr: 8.729 Mio. €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2017 ein Betrag von 2.366 Mio. € (Vorjahr: 2.578 Mio. €) aufgewendet. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten in Höhe von 241 Mio. € (Vorjahr: 111 Mio. €) gegenüber.

Der Erlös aus dem Verkauf von Covestro-Aktien zum 29. September 2017 in Höhe von 999 Mio. €, der zusammen mit dem abgeschlossenen Entherrschungsvertrag zum Verlust der faktischen Kontrolle führte, gekürzt um den abgehenden Kassenbestand von Covestro in Höhe von 637 Mio. €, ergab einen Zufluss aus Desinvestitionen von 362 Mio. €. Durch den Verkauf einiger dieser Aktien durch die Banken im Dezember 2017 ergab sich ein weiterer Zufluss in Höhe von 37 Mio. €.

Aus lang- und kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten flossen insgesamt 1.230 Mio. € zu (Vorjahr: Abfluss in Höhe von 6.335 Mio. €).

35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind in 2017 1.881 Mio. € abgeflossen (Vorjahr: 350 Mio. €). Die Netto-Kreditrückzahlung belief sich auf 2.479 Mio. € (Vorjahr: 730 Mio. €).

Für Dividendenzahlungen flossen 2.364 Mio. € (Vorjahr: 2.126 Mio. €) ab. Die Netto-Zinsausgaben einschließlich Ausgaben und Einnahmen aus Zinssicherungsgeschäften sanken auf 732 Mio. € (Vorjahr: 794 Mio. €). Aus dem Verkauf von Covestro-Aktien vor dem faktischen Verlust der Kontrolle flossen netto insgesamt 3.717 Mio. € zu. Im Vorjahr wurde der Netto-Zufluss von 3.952 Mio. € aus der Pflichtwandelanleihe als Kapitaleinzahlung in Höhe von 3.300 Mio. € und Kreditaufnahme in Höhe von 652 Mio. € gezeigt.

Die Übertragung von Covestro-Aktien in den Bayer Pension Trust e. V. in Höhe von 504 Mio. € (Vorjahr: 337 Mio. €) war nicht zahlungswirksam und führte daher nicht zu einem finanziellen Zahlungsmittelzufluss.

B 35/1

Finanzverbindlichkeiten

in Mio. €	Cashflows			Nicht zahlungswirksame Veränderungen			Änderung im Fair Value ¹	31.12.2017
	31.12.2016	Akquisition Desinvestition	Währungs- einfluss	Neue Verträge				
Anleihen / Schuldscheindarlehen	15.991	-1.121	-1.492	-788			-154	12.436
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.837	-1.006	-92	-203			-2	534
Leasingverbindlichkeiten	436	-153	-229	-28	212			238
Verbindlichkeiten aus Derivaten	587	-434	-6				93	240
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	730	235		-4			9	970
Gesamt	19.581	-2.479	-1.819	-1.023	212	-54		14.418

¹ Enthält Aufzinsungseffekte

Sonstige Erläuterungen

36. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen des weltweiten Netzwerkes von Deloitte bzw. Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Deloitte GmbH WPG) sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

B 36/1

Honorare des Abschlussprüfers

in Mio. €	PwC	Deloitte	davon PwC GmbH WPG	davon Deloitte GmbH WPG
	2016	2017	2016	2017
Abschlussprüfungsleistungen	16	9	7	3
Andere Bestätigungsleistungen	2	2	1	2
Steuerberatungsleistungen	3	1	–	–
Sonstige Leistungen	7	5	5	4
Gesamt	28	17	13	9

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassten vor allem Vergütungen für die Konzernabschlussprüfung sowie für die Prüfung der Abschlüsse der Bayer AG und ihrer Tochterunternehmen. In 2016 entfielen 2 Mio. € auf Abschlussprüfungsleistungen für die Covestro-Gruppe.

Die Nicht-Prüfungsleistungen entfielen im Berichtsjahr im Wesentlichen auf die Analyse von Finanzinformation von Geschäftseinheiten, deren Desinvestition erwogen wurde (Sonstige Leistungen), auf die Prüfung von finanziellen und nicht finanziellen Informationen außerhalb der Abschlussprüfung (andere Bestätigungsleistungen) sowie Compliance-orientierte Steuerberatungsleistungen, die sich weder wesentlich noch unmittelbar auf den Jahres- oder Konzernabschluss auswirken.

Deloitte ist seit dem Geschäftsjahr 2017 Abschlussprüfer von Bayer und somit der Nachfolger von PricewaterhouseCoopers (PwC). Den Bestätigungsvermerk des unabhängigen Konzernabschlussprüfers für das Geschäftsjahr 2017 haben Herr Heiner Kompenhans und Herr Prof. Dr. Frank Beine unterschrieben. Beide unterzeichneten den Bestätigungsvermerk erstmalig zum 31. Dezember 2017 und sind verantwortliche Prüfungspartner.

37. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

Nahestehende Unternehmen und Personen im Sinne des IAS 24 (Related Party Disclosures) sind juristische oder natürliche Personen, die auf die Bayer AG und deren Tochterunternehmen Einfluss nehmen können oder der Kontrolle, der gemeinschaftlichen Führung oder einem maßgeblichen Einfluss durch die Bayer AG bzw. deren Tochterunternehmen unterliegen. Dazu gehören insbesondere nicht konsolidierte Tochtergesellschaften, zu Anschaffungskosten oder at-equity einbezogene Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen sowie Versorgungspläne und ferner die Organmitglieder der Bayer AG, deren Bezüge der Anhangangabe [38] sowie dem Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht zu entnehmen sind.

Geschäfte mit nicht konsolidierten Tochtergesellschaften, zu Anschaffungskosten oder at-equity einbezogenen Gemeinschafts- und assoziierten Unternehmen sowie Versorgungsplänen werden zu Bedingungen durchgeführt, wie sie zwischen fremden Dritten üblich sind.

Die folgende Tabelle stellt das Lieferungs- und Leistungsvolumen mit nahestehenden Unternehmen, die im Bayer-Konzernabschluss at-equity einbezogen oder zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert wurden, sowie mit Versorgungsplänen dar:

B 37/1

Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

	2016				2017			
	Erbrachte Liefe- rungen und Leistungen	Empfan- gene Liefe- rungen und Leistungen	Forde- rungen	Verbind- lich- keiten	Erbrachte Liefe- rungen und Leistungen	Empfan- gene Liefe- rungen und Leistungen	Forde- rungen	Verbind- lich- keiten
in Mio. €								
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	4	5	9	19	5	6	6	16
Gemeinschaftsunternehmen	24	–	4	243	25	–	3	164
Assoziierte Unternehmen	34	557	3	6	84	84	119	87
Versorgungspläne	–	–	907	63	–	–	974	70

Zwischengesellschaftliche Gewinne und Verluste bei Gesellschaften, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen wurden, waren in den Jahren 2017 und 2016 unbedeutend.

Zur Erhöhung der Deckungssumme hat die Bayer AG im zweiten Quartal 2017 an der Covestro AG gehaltene Aktien in den Bayer Pension Trust e. V. eingezahlt. Das Volumen der eingezahlten Aktien entsprach 8 Mio. Stück bzw. 4,0 % der ausgegebenen Aktien der Covestro AG und betrug 504 Mio. €.

Covestro stellt aufgrund des Kontrollverlusts zum Ende des 3. Quartals 2017 ein assoziiertes Unternehmen dar. Aufgrund dessen haben sich im Vergleich zum 31. Dezember 2016 die Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber assoziierten Unternehmen von jeweils 0,0 Mrd. € auf 0,1 Mrd. € erhöht. Ebenfalls sind die empfangenen Lieferungen und Leistungen von assoziierten Unternehmen in diesem Zusammenhang von 0,6 Mrd. € auf 0,1 Mrd. € gesunken. Ab Ende des 3. Quartals 2017 sind Lieferungen und Leistungen zwischen Covestro und deren assoziierten Unternehmen nicht mehr im Bayer-Konzernabschluss enthalten.

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse VWaG hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals im Nominalvolumen von 150 Mio. € verpflichtet (Vorjahr: 150 Mio. €), das zum 31. Dezember 2017 weiterhin in voller Höhe begeben war. Der Buchwert betrug zum 31. Dezember 2017 152 Mio. € (Vorjahr: 154 Mio. €). Das der Bayer-Pensionskasse VWaG im Jahr 2008 erstmals gewährte Gründungsstockdarlehen betrug im Nominalvolumen zum 31. Dezember 2017 595 Mio. € (Vorjahr: 595 Mio. €). Der Buchwert betrug zum 31. Dezember 2017 605 Mio. € (Vorjahr: 612 Mio. €). Die ausstehenden Forderungen, die sich aus verschiedenen Tranchen zusammensetzen, unterliegen jeweils einem fünfjährigen Zinsanpassungsmechanismus. Für das Geschäftsjahr 2017 wurden 15 Mio. € Zinserträge (Vorjahr: 18 Mio. €) erfasst.

Im Geschäftsjahr 2017 wurden 2 Mio. € Wertberichtigungen auf Forderungen gegenüber assoziierten Unternehmen erfasst (Vorjahr: 0 Mio. €).

38. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite

Die Vorstandsvergütung umfasst kurzfristige fällige Leistungen, aktienbasierte Leistungen und Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses.

Die nachfolgende Tabelle stellt die einzelnen Komponenten der Vorstandsvergütung nach IFRS dar. Zur näheren Erläuterung siehe Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht:

Vorstandsvergütung (nach IFRS)		
in T €	2016	2017
Festvergütung	6.385	6.148
Sachbezüge und sonstige Leistungen	664	266
Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung	7.049	6.414
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung	9.063	4.890
Summe der kurzfristigen Vergütung	16.112	11.304
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	-1.275	538
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung Aspire	5.217	9.082
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung Aspire	-923	-641
Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)	3.019	8.979
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	3.902	3.907
Summe der langfristigen Vergütung	6.921	12.886
Abfindung im Zusammenhang mit der Beendigung eines Dienstvertrages	4.542	1.978
Gesamtvergütung (nach IFRS)	27.575	26.168

Zusätzlich zu der obigen Vergütung wurden im Rahmen der Pensionsverpflichtungen gegenüber den aktiven Vorstandsmitgliedern 245 T € an versicherungsmathematischen Gewinnen (Vorjahr: Verluste in Höhe von 3.196 T €) erfolgsneutral erfasst. Im Vorjahr ergaben sich die Verluste im Wesentlichen aufgrund des gesunkenen Zinsniveaus.

Die Pensionszahlungen für frühere Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betragen 12.758 T € (Vorjahr 12.800 T €). Die Pensionsverpflichtungen für die früheren Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betragen 184.479 T € (Vorjahr: 188.850 T €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats betragen 3.703 T € (Vorjahr: 3.479 T €).

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, die nicht im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 767 T € (Vorjahr: 939 T €).

Gegenüber den Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat bestanden Pensionsverpflichtungen in Höhe von 3.941 T € (Vorjahr: 4.399 T €).

Zum 31. Dezember 2017 bestanden, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

39. Nachtragsbericht

Veräußerung von 10,4 % der Covestro-Aktien

Am 10. Januar 2018 hat die Bayer AG ihren direkten Anteil an Covestro von 24,6 % auf 14,2 % reduziert. Insgesamt wurden 21 Mio. Aktien aus Bayer-Besitz zum Preis von 86,25 € je Aktie abgegeben. Über den von der Bayer AG direkt gehaltenen Anteil an Covestro hinaus hält der Bayer Pension Trust weitere 8,9 %. Wie bereits angekündigt, will Bayer sich mittelfristig vollständig von Covestro trennen.

Der Großteil des Erlöses aus der Veräußerung der Covestro-Aktien wurde verwendet, um die syndizierte Kreditlinie für die Finanzierung der geplanten Übernahme von Monsanto um 1,8 Mrd. USD auf 49,7 Mrd. USD zu reduzieren.

Veräußerungen im Rahmen der geplanten Übernahme von Monsanto

Im Rahmen der geplanten Übernahme von Monsanto und damit verbundener kartellrechtlicher Freigabeverfahren hat sich Bayer verpflichtet, zusätzlich zum Verkauf von bestimmten Crop-Science-Geschäften an BASF, sein gesamtes Gemüsesaatgutgeschäft zu veräußern. Hinzu können der Verkauf bzw. die Auslizenzierung bestimmter weiterer Geschäftsaktivitäten von Bayer oder Monsanto kommen. Damit geht Bayer aktiv auf die Hinweise der Kartellbehörden ein. Jegliche Verkäufe bzw. Auslizenzierungen sind von einem erfolgreichen Abschluss der geplanten Übernahme von Monsanto abhängig, welcher weiterhin üblichen Vollzugsbedingungen unterliegt, einschließlich der notwendigen behördlichen Freigaben.

Leverkusen, 20. Februar 2018

Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Bayer-Konzerns sowie der Bayer AG so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Bayer-Konzerns bzw. der Bayer AG beschrieben sind.

Leverkusen, 20. Februar 2018
Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand



Werner Baumann
Vorsitzender



Liam Condon



Johannes Dietsch



Dr. Hartmut Klusik



Kemal Malik



Erica Mann



Dieter Weinand

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Konzernabschlussprüfers

An die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2017, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und Konzergesamtergebnisrechnung, der Konzernkapitalflussrechnung und der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Lagebericht der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- › entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 und
- › vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Die Prüfung des Konzernabschlusses haben wir unter ergänzender Beachtung der International Standards on Auditing (ISA) durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften, Grundsätzen und Standards ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffas-

sung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzen und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

1. Verkäufe von Anteilen an der Covestro AG und Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe
2. Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte und der Markenrechte
3. Finanzinstrumente – Bilanzierung von Sicherungsgeschäften
4. Abbildung der Risiken aus produktbezogenen rechtlichen Auseinandersetzungen
5. Bereinigungen des EBITDA um Sondereinflüsse

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

- a) Sachverhaltsbeschreibung (einschließlich Verweis auf zugehörige Angaben im Konzernabschluss)
- b) prüferisches Vorgehen

1. Verkäufe von Anteilen an der Covestro AG und Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe

- a) Nach Herstellung der wirtschaftlichen und rechtlichen Eigenständigkeit des Segments MaterialScience im Herbst 2015 und dem anschließenden Börsengang unter dem Namen Covestro hielt der Bayer-Konzern Ende 2016 direkt und indirekt über den Bayer Pension Trust e. V. insgesamt 69,1 % der Anteile an der Covestro AG (hiervon wurden 64,2 % direkt gehalten). Durch drei Anteilsverkaufstransaktionen über insgesamt 58,25 Millionen Aktien bzw. 28,7 % der Anteile an der Covestro AG für 3,7 Mrd. EUR sowie die Einbringung von 8 Millionen Aktien bzw. 4,0 % der Anteile an der Covestro AG im Wert von 0,5 Mrd. EUR in den Bayer Pension Trust e. V. verminderte sich bis Anfang September 2017 der direkt von Bayer gehaltene Anteil an der Covestro AG auf 31,5 % und der direkt und indirekt gehaltene Anteil auf 40,4 %. Da Bayer zu diesem Zeitpunkt weiterhin eine Präsenzmehrheit auf der Hauptversammlung der Covestro AG gehabt hätte und damit die faktische Kontrolle über die Covestro-Gruppe ausüben konnte, wurden diese Anteilsübertragungen gemäß IFRS 10 als Transaktionen zwischen Anteilseignern bilanziert und die Covestro-Gruppe weiterhin von Bayer vollkonsolidiert. Insgesamt hat sich das Eigenkapital des Bayer-Konzerns durch diese Transaktionen um 4,2 Mrd. EUR erhöht, hiervon entfielen 1,5 Mrd. EUR auf die nicht beherrschenden Anteile.

Ende September 2017 veräußerte Bayer schließlich weitere 13,94 Millionen Aktien bzw. 6,9 % der Anteile an der Covestro AG für 1,0 Mrd. EUR und schloss mit Wirkung zum 30. September 2017 einen Entherrschungsvertrag mit der Covestro AG ab. Dies hatte die Aufgabe der faktischen Kontrolle über die Covestro-Gruppe zur Folge. Diese beiden Transaktionen sind gemäß IFRS 10 wirtschaftlich als einheitlicher Geschäftsvorfall gewürdigt worden. Die Covestro-Gruppe wurde zum 30. September 2017 entkonsolidiert und wird im Konzernabschluss seitdem als aufgegebener Geschäftsbereich gemäß IFRS 5 gezeigt. Da Bayer derzeit direkt 24,6 % bzw. direkt und indirekt 33,5 % der Anteile an der Covestro AG hält und weiterhin maßgeblichen Einfluss auf die Covestro-Gruppe ausüben kann, ist die Covestro AG zum 30. September 2017 als assoziiertes Unternehmen nach der Equity-Methode mit einem Buchwert (Fair Value) von 3,6 Mrd. EUR in den Bayer-Konzernabschluss einbezogen worden. Aus der Entkonsolidierung hat Bayer 2017 auf Konzernebene einen Ertrag von 3,1 Mrd. EUR vereinnahmt, insbesondere durch die Erfassung des Equity-Buchwerts zum Fair Value. Zum 31. Dezember 2017 ist der Equity-Wert nahezu unverändert.

Aus unserer Sicht war dieser Sachverhalt aufgrund der Komplexität der vertraglichen Vereinbarungen und der zahlreichen wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss von besonderer Bedeutung.

Die Angaben der Gesellschaft zum Ausweis als aufgegebener Geschäftsbereich, der Entkonsolidierung sowie der erstmaligen Einbeziehung der Covestro-Gruppe als assoziiertes Unternehmen sind in den Abschnitten 6.3 und 19 des Konzernanhangs enthalten.

- b) Wir haben beurteilt, ob Bayer die Covestro-Gruppe trotz der Anteilsverkäufe bis Anfang September weiterhin faktisch beherrscht hat und damit weiterhin vollkonsolidieren musste. Zudem haben wir durch Einsichtnahme in relevante Vorstandsbeschlussunterlagen sowie Vorstands- und Aufsichtsratsprotokolle geprüft, ob der Vorstand zu den jeweiligen Anteilsverkaufszeitpunkten noch keinen Plan gefasst hatte, der durch Anteilsverkäufe zum Kontrollverlust über die Covestro-Gruppe und damit zur Beendigung der Beherrschung geführt hätte, sodass ein Ausweis der Covestro-Gruppe als aufgegebener Geschäftsbereich gemäß IFRS 5 bereits vor dem 30. September 2017 notwendig gewesen wäre. Den Anteilsverkauf Ende September 2017 sowie den Abschluss des Entherrschungsvertrags haben wir daraufhin analysiert, inwieweit diese als einheitlicher Geschäftsvorfall nach IFRS 10 und isoliert von den zuvor getätigten Anteilsverkäufen bis Mitte September behandelt werden können.

Den Entherrschungsvertrag haben wir zudem dahingehend gewürdigt, ob durch den Vertrag die gesellschafts- und aktienrechtlichen Voraussetzungen zum Verlust der Kontrolle und somit zur Entkonsolidierung der Covestro-Gruppe erfüllt worden sind und Covestro zum 30. September 2017 zu entkonsolidieren war. Ebenfalls haben wir geprüft, ob die erstmalige Einstufung als aufgegebener Geschäftsbereich zum 30. September 2017 sachgerecht war und der Ausweis in Gewinn- und Verlustrechnung sowie Kapitalflussrechnung als aufgegebener Geschäftsbereich in Einklang mit IFRS 5 steht.

Darüber hinaus haben wir nachvollzogen, ob die Entkonsolidierung technisch sachgerecht erfolgte sowie das Entkonsolidierungsergebnis korrekt ermittelt und buchhalterisch erfasst wurde. Ferner haben wir Prüfungshandlungen durchgeführt, um sicherzustellen, ob der Ansatz der Beteiligung an der Covestro AG als assoziiertes Unternehmen und die in diesem Zusammenhang vorgenommene vorläufige Kaufpreisallokation für die Erstbewertung zum Fair Value zutreffend ermittelt wurden.

2. Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte und der Markenrechte

- a) In dem Konzernabschluss wird zum 31. Dezember 2017 unter dem Bilanzposten „Geschäfts- oder Firmenwerte“ ein Betrag von 14.751 Mio. EUR (20 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Unter den „Sonstigen immateriellen Vermögenswerten“ werden zudem Markenrechte von 6.412 Mio. EUR (9 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen. Die Gesellschaft ordnet die Geschäfts- oder Firmenwerte den strategischen Geschäftseinheiten bzw. Gruppen von strategischen Geschäftseinheiten innerhalb des Bayer-Konzerns zu. Bei den regelmäßig durchgeföhrten Werthaltigkeitstests (Impairment-Tests) für Geschäfts- oder Firmenwerte und anlassbezogenen Werthaltigkeitstests für Markenrechte werden die jeweiligen Buchwerte mit ihrem jeweiligen erzielbaren Betrag verglichen. Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des erzielbaren Betrags auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten. Der Barwert der künftigen Zahlungsströme wird dabei zugrunde gelegt, da in der Regel keine Marktwerte für die einzelnen strategischen Geschäftseinheiten vorliegen. Dabei wird der Barwert mittels Discounted-Cashflow-Modellen ermittelt, wobei die von den gesetzlichen Vertretern erstellte und vom Aufsichtsrat zur Kenntnis genommene operative Drei-Jahresplanung des Bayer-Konzerns zugrunde gelegt und mit Annahmen über langfristige Wachstumsraten fortgeschrieben wird. Die Abzinsung erfolgt mittels der gewichteten Kapitalkosten der jeweiligen Berichtssegmente. Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße von der Einschätzung der künftigen Zahlungsmittelzuflüsse der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit durch die gesetzlichen Vertreter sowie des verwendeten Diskontierungszinssatzes abhängig und daher mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der zugrunde liegenden Komplexität der Bewertungsmodelle war dieser Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

Die Angaben der Gesellschaft zu den Geschäfts- oder Firmenwerten und den Markenrechten sind in den Abschnitten 4 und 17 des Konzernanhangs enthalten.

- b) Bei unserer Prüfung haben wir u. a. das methodische Vorgehen zur Durchführung der Werthaltigkeitstests nachvollzogen und die Ermittlung der gewichteten Kapitalkosten beurteilt. Von der Angemessenheit der bei der Bewertung verwendeten künftigen Zahlungsmittelzuflüsse haben wir uns unter anderem durch die Aufnahme und kritische Beurteilung des zugrunde liegenden Planungsprozesses überzeugt.

Zudem haben wir diese Angaben mit den aktuellen Budgets aus der von den gesetzlichen Vertretern erstellten und vom Aufsichtsrat zur Kenntnis genommenen Drei-Jahresplanung abgeglichen sowie mit allgemeinen und branchenspezifischen Markterwartungen abgestimmt. Dabei haben wir uns auch von der sachgerechten Berücksichtigung der in der Segmentberichterstattung im Segment „Corporate Functions und Konsolidierung“ erfassten Kosten der Konzernfunktionen bei dem Impairment-Test der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit überzeugt. Wir haben uns intensiv mit den bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungszinssatzes herangezogenen Parametern auseinandergesetzt und die Vollständigkeit und Richtigkeit des Berechnungsschemas beurteilt. Ferner haben wir aufgrund der materiellen Bedeutung der Geschäfts- oder Firmenwerte ergänzend eigene Sensitivitätsanalysen für die strategischen Geschäftseinheiten (Buchwert im Vergleich zum erzielbaren Betrag) durchgeführt.

3. Finanzinstrumente – Bilanzierung von Sicherungsgeschäften

- a) Die Gesellschaften des Bayer-Konzerns schließen eine Vielzahl unterschiedlicher derivativer Finanzinstrumente zur Absicherung gegen Währungs-, Rohstoffpreis- und Zinsänderungsrisiken aus dem gewöhnlichen Geschäftsbetrieb ab. Basis dafür ist die von den gesetzlichen Vertretern vorgegebene Sicherungspolitik, die in entsprechenden internen Richtlinien dokumentiert ist. Das Währungsrisiko resultiert im Wesentlichen aus Umsatzerlösen, Beschaffungsgeschäften (insbesondere Rohstoffe betreffend) sowie Finanzierungen in Fremdwährung. Mit der Zinssicherung wird zum einen das Ziel eines sinnvollen Verhältnisses zwischen variabler und fixer Verzinsung und zum anderen die Absicherung eines niedrigen Zinsniveaus für geplante Finanzierungstransaktionen verfolgt. Derivative Finanzinstrumente werden zum beizulegenden Zeitwert am Bilanzstichtag bilanziert. Die positiven Zeitwerte der insgesamt zur Sicherung eingesetzten derivativen Finanzinstrumente betragen zum Bilanzstichtag 450 Mio. EUR (1 % der Konzernbilanzsumme), die negativen Marktwerte betragen – 533 Mio. EUR (1 % der Konzernbilanzsumme). Soweit die vom Bayer-Konzern eingesetzten Finanzinstrumente wirksame Sicherungsgeschäfte künftiger Zahlungsströme im Rahmen von Sicherungsbeziehungen nach den Vorschriften des IAS 39 sind, werden Änderungen des beizulegenden Zeitwerts bis zur Fälligkeit des gesicherten Zahlungsstroms (effektiver Teil) über die Dauer der Sicherungsbeziehung erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst. Zum Bilanzstichtag waren kumuliert – 112 Mio. EUR als erfolgsneutrale Aufwendungen und Erträge vor Ertragsteuern erfasst. Aus unserer Sicht waren diese Sachverhalte aufgrund der hohen Komplexität und Anzahl der Geschäfte sowie der umfangreichen Anforderungen an die Bilanzierung und die Berichterstattung durch IAS 39 und IFRS 7 von besonderer Bedeutung.

Die Angaben zu der Bilanzierung von Sicherungsgeschäften sind in den Abschnitten 4 und 30 des Konzernanhangs enthalten. Die Risikoberichterstattung in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten erfolgt im zusammengefassten Lagebericht in Abschnitt 3.2.2.

- b) Im Rahmen unserer Prüfung haben wir mit Unterstützung unserer internen Spezialisten aus dem Bereich Financial Risk Solutions unter anderem die vertraglichen und finanztechnischen Grundlagen der Finanzinstrumente gewürdigt und die Bilanzierung einschließlich der Eigenkapital- und Ergebniseffekte aus den diversen Sicherungsgeschäften nachvollzogen. Mit unseren Spezialisten gemeinsam haben wir auch das eingerichtete interne Kontrollsysteem der Gesellschaft im Bereich der derivativen Finanzinstrumente einschließlich der internen Überwachung der Einhaltung der Sicherungspolitik gewürdigt und die Kontrollen hinsichtlich Design, Implementierung und Wirksamkeit geprüft. Ferner haben wir bei der Prüfung der Bewertung der Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert auch die Berechnungsmethoden auf Basis von Marktdaten für repräsentativ ausgewählte Stichproben im Rahmen unserer Risikobeurteilung nachgerechnet und die ordnungsgemäße systemseitige Implementierung der Methoden nachvollzogen. Zur Prüfung der Effektivität der Sicherungsgeschäfte haben wir die verschiedenen Methoden (prospektiv Critical-Term-Match-Methode; retrospektiv Regressionsmethode) analysiert und im Rahmen unserer Risikobeurteilung und deren ordnungsmäßige systemseitige Implementierung nachvollzogen. Hinsichtlich der erwarteten Zahlungsströme haben wir im Wesentlichen rückblickend die Sicherungsgrade in der Vergangenheit beurteilt.

4. Abbildung der Risiken aus den produktbezogenen rechtlichen Auseinandersetzungen

- a) Unternehmen des Bayer-Konzerns sind in gerichtliche und außergerichtliche Verfahren mit Behörden, Wettbewerbern sowie anderen Beteiligten involviert. Hieraus ergeben sich rechtliche Risiken insbeson-

dere in den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz.

Vor dem Hintergrund der anhängigen und erwarteten Produkthaftungsklagen in Zusammenhang mit dem Produkt Mirena™ wurden dem Bayer-Konzern bis zum 30. Januar 2018 in den USA Klagen von ca. 2.900 (Vorjahr 2.600) Anwenderinnen von Mirena™ zugestellt. Darüber hinaus wurden dem Bayer-Konzern bis zum 30. Januar 2018 in den USA von etwa 22.000 (Vorjahr 16.400) Anwendern des Produkts Xarelto™ Klagen auf Schaden- und Strafschadenersatz zugestellt. Zudem wurden dem Bayer-Konzern bis zum 30. Januar 2018 in Kanada zehn Klagen im Zusammenhang mit Xarelto™ zugestellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird. Bis zum 30. Januar 2018 wurden dem Bayer-Konzern in den USA Klagen von etwa 16.100 (Vorjahr 3.700) Anwenderinnen von Essure™ sowie zwei Klagen in Kanada zugestellt, in denen jeweils die Zulassung einer Sammelklage beantragt wird.

Ob aufgrund eines vorliegenden Rechtsstreits die Passivierung einer Rückstellung zur Abdeckung des Risikos erforderlich ist und gegebenenfalls in welcher Höhe, ist dabei in hohem Maße durch Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter geprägt. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der betragsmäßigen Höhe der geltend gemachten Forderungen waren die vorgenannten produktbezogenen Auseinandersetzungen des Bayer-Konzerns aus unserer Sicht von besonderer Bedeutung.

Die Angaben und Erläuterungen zu den benannten Rechtsstreitigkeiten sind in Abschnitt 32 des Konzernanhangs enthalten.

- b) Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem den von der Gesellschaft eingerichteten Prozess, der die Erfassung, die Einschätzung hinsichtlich des Verfahrensausgangs sowie die bilanzielle Darstellung eines Rechtsstreits sicherstellt, beurteilt. Darüber hinaus haben wir regelmäßig Gespräche mit der internen Rechtsabteilung der Gesellschaft geführt, um uns die aktuellen Entwicklungen und Gründe, die zu den entsprechenden Einschätzungen geführt haben, erläutern zu lassen. Die Entwicklung der wesentlichen Rechtsstreitigkeiten einschließlich der Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter hinsichtlich eines möglichen Verfahrensausgangs wird uns in schriftlicher Form durch die interne Rechtsabteilung der Bayer Aktiengesellschaft zur Verfügung gestellt. Zum Bilanzstichtag haben wir darüber hinaus externe Rechtsanwaltsbestätigungen eingeholt, die wir mit der von den gesetzlichen Vertretern getroffenen Risikoeinschätzung zu den unter der „Sachverhaltsbeschreibung“ benannten produktbezogenen Auseinandersetzungen abgeglichen haben.

5. Bereinigungen des EBITDA um Sondereinflüsse

- a) Für Steuerungs- und Analysezwecke des Bayer-Konzerns wird das EBITDA (Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen) herangezogen und um Sondereinflüsse (in ihrer Art oder Höhe besondere Effekte) bereinigt. Im Konzernabschluss der Bayer Aktiengesellschaft werden im fortzuführenden Geschäft Bereinigungen des EBITDA in Höhe von 725 Mio. EUR dargestellt. Das bereinigte EBITDA aus fortzuführendem Geschäft wird von Bayer im Rahmen seiner Kapitalmarktkommunikation als zentraler finanzieller Leistungsindikator verwendet. Weiterhin wird es als ein Grad der Zielerreichung für die jährliche Erfolgsvergütung der Mitarbeiter des Bayer-Konzerns herangezogen. Die Bereinigungen des EBITDA waren im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung, da diese auf Basis der internen Bilanzierungsrichtlinie des Bayer-Konzerns vorgenommen werden und ein Risiko zur einseitigen Ausübung von Ermessensspielräumen durch die gesetzlichen Vertreter besteht.

Die Angaben der Gesellschaft zu den Bereinigungen des EBITDA sowie deren Ermittlungen sind in Abschnitt 5 des Konzernanhangs sowie in den Kapiteln 2.2 und 2.4 des zusammengefassten Lageberichts dargestellt.

- b) Wir haben die Ermittlung des bereinigten EBITDA nachvollzogen und uns mit der Identifikation der von den gesetzlichen Vertretern berücksichtigten Sondereinflüsse durch die Konzerngesellschaften kritisch auseinandergesetzt. Dabei haben wir die Zusammensetzung der Bereinigungen dahingehend analysiert, inwieweit die einzelnen Komponenten den entsprechenden Richtlinien für Sondereinflüsse entsprechen und zutreffend aus dem bereinigten EBITDA herausgerechnet worden sind. Damit einhergehend haben wir anhand der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse und der uns erteilten Auskünfte der gesetzlichen Vertreter untersucht, ob die vorgenommenen Bereinigungen gemäß der in den Erläuterungen im

zusammengefassten Lagebericht und in der Segmentberichterstattung dargestellten Definition und Vorgehensweise erfolgten.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- > die in Abschnitt 4.1 des zusammengefassten Lageberichts enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289f und § 315d HGB,
- > den in Abschnitt 4.2 des zusammengefassten Lageberichts enthaltenen Abschnitt „Compliance“ des Corporate-Governance-Berichts nach Nr. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex,
- > alle Online-Ergänzungen, auf die im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird und die in der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichts enthalten sind,
- > die Versicherung der gesetzlichen Vertreter zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht nach § 297 Abs. 2 Satz 4 HGB bzw. § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB und
- > die übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- > wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zum zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- > anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmensaktivität zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmensaktivität, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmensaktivität zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht, den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwen-

dig erachtet haben, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung sowie unter ergänzender Beachtung der ISA durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungs-handlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungs-nachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsyste-m und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungs-methoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern ange-wandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmens-tätigkeit sowie – auf der Grundlage der erlangten Prüfungs-nachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmens-tätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungs-nachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmens-tätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind,

und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.

- › holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- › beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- › führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsysteem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 28. April 2017 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 1./28. Juni 2017 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2017 als Konzernabschlussprüfer der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Prof. Dr. Frank Beine.

München, den 21. Februar 2018

Deloitte GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Heiner Kompenhans
Wirtschaftsprüfer

Prof. Dr. Frank Beine
Wirtschaftsprüfer

Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit über Nachhaltigkeitsinformationen

An die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen

Wir haben die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online-Ergänzung der erweiterten Online-Fassung des Geschäftsberichtes (im Folgenden „Online-Fassung“) der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, (im Folgenden „Gesellschaft“) für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 einer Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Bayer Aktiengesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung der Online-Fassung in Übereinstimmung mit den in den G4-Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative genannten Grundsätzen (im Folgenden: „GRI-Kriterien“) sowie für die Auswahl der zu beurteilenden Angaben.

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen Nachhaltigkeitsangaben, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung der Online-Fassung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist.

Erklärungen des Wirtschaftsprüfers in Bezug auf die Unabhängigkeit und Qualität

Wir sind von der Gesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Pflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wendet die nationalen gesetzlichen Regelungen und berufsständischen Verlautbarungen zur Qualitätssicherung an, insbesondere die Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer sowie die IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1), die in Einklang mit dem vom International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) herausgegebenen International Standard on Quality Control 1 (ISQC1) stehen.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage der von uns durchgeföhrten Prüfung ein Prüfungsurteil mit begrenzter Sicherheit über die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online-Fassung abzugeben.

Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised): „Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“, herausgegeben vom IAASB, durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir mit einer begrenzten Sicherheit aussagen können, dass uns keine Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online-Fassung der Gesellschaft für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den relevanten GRI-Kriterien aufgestellt worden sind. Dies bedeutet nicht, dass zu jeder gekennzeichneten Angabe jeweils ein separates Prüfungsurteil abgegeben wird. Bei einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeföhrten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, sodass dementsprechend eine erheblich geringere Prüfungssicherheit erlangt wird. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Wirtschaftsprüfers.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir u. a. folgende Prüfungshandlungen und sonstige Tätigkeiten durchgeführt:

- > Verschaffung eines Verständnisses über die Struktur der Nachhaltigkeitsorganisation und über die Einbindung von Stakeholdern
- > Befragung von Mitarbeitern, die in die Aufstellung des Online-Berichtes einbezogen wurden, über den Aufstellungsprozess, über das auf diesen Prozess bezogene interne Kontrollsyste sowie über ausgewählte Angaben im Online-Bericht
- > Identifikation wahrscheinlicher Risiken wesentlicher falscher Angaben im Online-Bericht unter Zugrundelegung der GRI-Kriterien
- > Durchführung von Vor-Ort-Besuchen zur Vertiefung der Prozessaufnahmen sowie zur Analyse ausgewählter Daten an den Bayer-Standorten Berlin, Bergkamen und Wuppertal (jeweils Pharmaceuticals, Deutschland), Institute und Kansas City (jeweils Crop Science, USA) sowie Dormagen, Leverkusen und Krefeld-Uerdingen (jeweils Currenta, Deutschland)
- > Durchführung von Fernprüfungen zur Analyse ausgewählter Daten an den Standorten Berkeley (Pharmaceuticals, USA) und Vapi (Crop Science, Indien)
- > analytische Beurteilung ausgewählter Angaben in der Online-Fassung
- > Abgleich von Angaben mit den entsprechenden Daten im Konzernabschluss und zusammengefassten Lagebericht
- > Beurteilung der Darstellung der ausgewählten Angaben zur Nachhaltigkeitsleistung
- > zeitliche Einteilung der durchgeföhrten Prüfungshandlungen

Prüfungsurteil

Auf der Grundlage der durchgeföhrten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungsnachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die mit „eingeschränkt geprüft“ gekennzeichneten Angaben in der Online-Fassung der Gesellschaft für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit den relevanten GRI-Kriterien aufgestellt worden sind.

Verwendungszweck des Vermerks

Wir erteilen diesen Vermerk auf Grundlage des mit der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, geschlossenen Auftrags. Die Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit wurde für Zwecke der Bayer Aktiengesellschaft durchgeföhr, und der Vermerk ist nur zur Information der Bayer Aktiengesellschaft über das Ergebnis der Prüfung bestimmt.

Begrenzung der Haftung

Der Vermerk ist nicht dazu bestimmt, dass Dritte hierauf gestützt (Vermögens-)Entscheidungen treffen. Unsere Verantwortung besteht allein der Bayer Aktiengesellschaft gegenüber und ist auch nach den „Allgemeinen Auftragsbedingungen des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften“ in der Version vom 1. Januar 2017 beschränkt. Dritten gegenüber übernehmen wir dagegen keine Verantwortung.

München, den 21. Februar 2018

Deloitte GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Heiner Kompenhans
Wirtschaftsprüfer

Prof. Dr. Frank Beine
Wirtschaftsprüfer

Organe der Gesellschaft

Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehenden Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2017; bei Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat während des Geschäftsjahres beziehen sich die Angaben auf das Datum des Ausscheidens) und nahmen wie aufgeführt an den Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen sie jeweils angehörten, teil:

Werner Wenning

Leverkusen
(geb. 21.10.1946)

Vorsitzender des Aufsichtsrats seit
Oktober 2012

Vorsitzender des Aufsichtsrats der
Bayer AG

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- Henkel Management AG
- Siemens AG (stellv. Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren
in- und ausländischen Kontrollgremien
von Wirtschaftsunternehmen:

- Henkel AG & Co. KGaA (Gesellschafterausschuss)

Teilnahme an 20 von 20 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- Daimler AG
- Deutsche Bank AG (Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren
in- und ausländischen Kontrollgremien
von Wirtschaftsunternehmen:

- Henkel AG & Co. KGaA (Gesellschafterausschuss)

Teilnahme an 13 von 14 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

Mitgliedschaften in vergleichbaren
in- und ausländischen Kontrollgremien
von Wirtschaftsunternehmen:

- InCarda Therapeutics, Inc. (Board
of Directors)

Teilnahme an 6 von 6 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

Thomas Ebeling

Muri bei Bern, Schweiz
(geb. 9.2.1959)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012

Vorsitzender des Vorstands der
ProSiebenSat.1 Media SE (bis
Februar 2018)

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- GfK SE (seit April 2017)

Mitgliedschaften in vergleichbaren
in- und ausländischen Kontrollgremien
von Wirtschaftsunternehmen:

- Cullinan Oncology, LLC (Board of
Directors) (seit November 2017)
- Lonza Group AG (bis April 2017)

Teilnahme an 7 von 9 Aufsichtsrats-
Sitzungen

Dr. Clemens Börsig

Frankfurt am Main
(geb. 27.7.1948)

Mitglied des Aufsichtsrats bis
April 2017

Mitglied verschiedener
Aufsichtsräte

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- Daimler AG
- Linde AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren
in- und ausländischen Kontrollgremien
von Wirtschaftsunternehmen:

- Emerson Electric Co. (Board of
Directors)

Teilnahme an 3 von 3 Aufsichtsrats-
Sitzungen

Dr. Thomas Elsner

Düsseldorf
(geb. 24.4.1958)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2017

Vorsitzender des Konzernsprecheraus-
schusses Bayer

Vorsitzender des Sprecheraus-
schusses Bayer AG Leverkusen

Teilnahme an 8 von 8 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

André van Broich

Dormagen
(geb. 19.6.1970)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2012

Vorsitzender des Konzernbetriebs-
rats (seit September 2017)

Vorsitzender des Betriebsrats –
Standort Dormagen

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer CropScience AG (bis
Januar 2017)

Teilnahme an 14 von 14 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

Johanna W. (Hanneke) Faber

Amstelveen, Niederlande
(geb. 19.4.1969)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2016

Chief E-Commerce and Innovation
Officer und Mitglied des Executive
Committee von Koninklijke Ahold
Delhaize N.V. (bis Dezember 2017)

President Europe bei Unilever
N.V./plc (seit Januar 2018)

Teilnahme an 6 von 9 Aufsichtsrats-
Sitzungen

Oliver Zühlke

Solingen
(geb. 11.12.1968)

Stellvertretender Vorsitzender des
Aufsichtsrats seit Juli 2015

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2007

Vorsitzender des Gesamtbetriebs-
rats Bayer

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich
zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer Pharma AG (bis Januar
2017)

Teilnahme an 15 von 15 Aufsichtsrats-
und Ausschuss-Sitzungen

Dr. Paul Achleitner

München
(geb. 28.9.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2002

Vorsitzender des Aufsichtsrats der
Deutsche Bank AG

Dr. Norbert W. Bischofberger

Hillsborough, USA
(geb. 10.1.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit
April 2017

Executive Vice President Forschung
und Entwicklung sowie Chief Scien-
tific Officer der Gilead Sciences, Inc.

Dr.-Ing. Thomas Fischer

Krefeld
(geb. 27.8.1955)
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2017
Vorsitzender des Sprecherausschusses Covestro Deutschland AG
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Covestro AG
- Covestro Deutschland AG

Teilnahme an 5 von 5 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Colleen A. Goggins

Princeton, USA
(geb. 9.9.1954)
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2017
Selbstständige Beraterin
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgruppen von Wirtschaftsunternehmen:

- The Toronto-Dominion Bank (Board of Directors)
- IQVIA Holdings Inc. (vormals QuintilesIMS Holdings, Inc.) (Board of Directors) (seit Juli 2017)

Teilnahme an 6 von 6 Aufsichtsrats-Sitzungen

Heike Hausfeld

Leverkusen
(geb. 19.9.1965)
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2017
Vorsitzende des Betriebsrats – Standort Leverkusen
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer Business Services GmbH (stellv. Vorsitz)

Teilnahme an 9 von 9 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Reiner Hoffmann

Wuppertal
(geb. 30.5.1955)
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2006
Vorsitzender des Deutschen Gewerkschaftsbundes
Teilnahme an 8 von 9 Aufsichtsrats-Sitzungen

Yüksel Karaaslan

Hohen Neuendorf
(geb. 1.3.1968, verstorben 4.6.2017)
Mitglied des Aufsichtsrats bis Juni 2017
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats
Stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Berlin
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer Pharma AG (stellv. Vorsitz) (bis Januar 2017)

Teilnahme an 6 von 7 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Petra Kronen

Krefeld
(geb. 22.8.1964)
Mitglied des Aufsichtsrats bis September 2017
Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats Covestro
Vorsitzende des Betriebsrats Covestro – Standort Uerdingen
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Covestro AG (stellv. Vorsitz)
- Covestro Deutschland AG (stellv. Vorsitz)

Teilnahme an 8 von 8 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Frank Löllgen

Köln
(geb. 14.6.1961)
Mitglied des Aufsichtsrats seit November 2015
Landesbezirksleiter Nordrhein der IG Bergbau, Chemie, Energie
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Evonik Industries AG
- IRR-Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH

Teilnahme an 13 von 13 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Prof. Dr. Wolfgang Plischke

Aschau im Chiemgau
(geb. 15.9.1951)
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2016
Selbstständiger Berater

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Evotec AG (Vorsitz)
- Teilnahme an 15 von 15 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Stellvertretende Vorsitzende des Betriebsrats – Standort Elberfeld
Teilnahme an 3 von 3 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Michael Schmidt-Kießling

Schwelm
(geb. 24.3.1959)
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Elberfeld
Teilnahme an 8 von 9 Aufsichtsrats-Sitzungen

Dr. Klaus Sturany*

Ascona, Schweiz
(geb. 23.10.1946)
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Hannover Rück SE (stellv. Vorsitz)

Teilnahme an 12 von 13 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Heinz Georg Webers

Bergkamen
(geb. 27.12.1959)
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2017
Vorsitzender Bayer Europa-Forum
Vorsitzender des Betriebsrats – Standort Bergkamen

Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Lausitz Energie Bergbau AG (stellv. Vorsitz)
- Lausitz Energie Kraftwerk AG (stellv. Vorsitz seit März 2017)

Teilnahme an 11 von 11 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Detlef Rennings

Krefeld
(geb. 29.4.1965)
Mitglied des Aufsichtsrats seit Juni 2017
Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats CURRENTA
Vorsitzender des Betriebsrats CURRENTA – Standort Uerdingen
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Currenta Geschäftsführungs-GmbH

Teilnahme an 4 von 4 Aufsichtsrats-Sitzungen

Prof. Dr. Dr. h.c. Otmar D. Wiestler

Berlin
(geb. 6.11.1956)
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2014
Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
Teilnahme an 10 von 11 Aufsichtsrats- und Ausschuss-Sitzungen

Sabine Schaab

Wuppertal
(geb. 25.6.1966)
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2017

* Sachverständiges Mitglied im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG

Vorstand

Ständige Ausschüsse des Aufsichtsrats der Bayer AG (Stand: 31. Dezember 2017)

Präsidium / Vermittlungsausschuss

Wenning (Vorsitz), Achleitner, Reinbold-Knape, Zühlke

Prüfungsausschuss

Sturany* (Vorsitz), Elsner, Löllgen, Plischke, Wenning, Zühlke

Personalausschuss

Wenning (Vorsitz), Achleitner, Hausfeld, van Broich

Nominierungsausschuss

Wenning (Vorsitz), Achleitner

Innovationsausschuss

Plischke (Vorsitz), Bischofberger, van Broich, Reinbold-Knape, Schaab, Wenning, Wiestler, Zühlke

Mitglieder des Vorstands bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2017):

Werner Baumann (geb. 6.10.1962)

Vorsitzender

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010, bestellt bis 30.4.2021

Dr. Hartmut Klusik (geb. 30.7.1956)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018
Arbeitsdirektor

- Bayer Pharma AG (Vorsitz) (bis Februar 2017)
- Currenta Geschäftsführungs-GmbH (Vorsitz)

Liam Condon (geb. 27.2.1968)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018

Kemal Malik (geb. 29.9.1962)

Mitglied des Vorstands seit 1.2.2014, bestellt bis 31.1.2022

Johannes Dietsch (geb. 2.1.1962)

Mitglied des Vorstands seit 1.9.2014, bestellt bis 31.5.2018

- Bayer Business Services GmbH (Vorsitz)
- Bayer CropScience AG (Vorsitz) (bis Februar 2017)
- Covestro AG
- Covestro Deutschland AG

Erica Mann

(geb. 11.10.1958)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.3.2018

Dieter Weinand

(geb. 16.8.1960)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2016, bestellt bis 31.12.2018

- HealthPrize Technologies LLC (Board of Directors)

Organisationsübersicht

C 1



Werner Baumann
Vorsitzender



Johannes Dietsch¹
Finanzen



Hartmut Klusik*
Personal, Technologie &
Nachhaltigkeit



Kemal Malik
Innovation

M. Arnold
Corporate Office

T.-P. Hausner
Strategy

O. Maier
Investor Relations

M. Preuss
Communications and
Public Affairs

F. Rittgen
Mergers, Licencing & Acquisitions

R. Schwarz
Internal Audit

M. Baum
Risk Management

B.-P. Bier
Accounting & Taxes

V. Hahn
Regional Coordination

G. Harnier
Law, Patents & Compliance

D. Hartert
Business Services

P. Müller
Finance

G. Schildmeyer
Corporate Controlling

T. Udesen
Procurement

A. Günther
Human Resources
& Organization

P.-G. Heiden
Corporate Quality

D. Heinz
Corporate Technology
& Manufacturing

R. Heumann
Corporate Supply Chain

G. Hilken
Currenta

A. Knors
Engineering & Technology

K. van Laak
Corporate Health,
Safety & Sustainability

A. Bouchon
Bayer Lifescience Center

M. Lessl
Corporate Innovation and
Research & Development

* Arbeitsdirektor

¹ ab 1.6.2018 Wolfgang Nickl

² Europa / Nahost / Afrika

³ Asien / Pazifik

⁴ ab 1.4.2018 Heiko Schipper

Fortsetzung C 1

Dieter Weinand
Pharmaceuticals



Erica Mann⁴
Consumer Health



Liam Condon
Crop Science

C. Brunn
Commercial Operations
Americas

W. Carius
Product Supply

M. Devoy
Chief Medical Officer

R. Franzen
Commercial Operations EMEA²

S. Guth
Strategic Marketing

W. Jiang
Commercial Operations
China & APAC³

R. LaCaze
Oncology

J. Möller
Research & Development

H. Prinz
Commercial Operations
Japan

J. Triana
Finance

N. Bartner
Commercial Operations
North America

S. James
Innovation & Development

J. Koelink
Product Supply

O. Mauroy-Bressier
Finance

S. Meyer
Commercial Operations
Europe/Middle East/Africa

A. Sanchez
Commercial Operations
Latin America

G. Vreeken
Strategic Marketing

L. Yuen
Commercial Operations
Asia/Pacific

J. Applegate
Environmental Science

D. Backhaus
Product Supply

M. Dawkins
Post Merger Integration

M. Kremer
Crop Strategies & Portfolio
Management

T. Menne
Digital Farming

B. Naaf
Business Affairs
& Communications

A. Percy
Research & Development

M. Reichardt
Agricultural Commercial
Operations

M. A. Schulz
Finance

F. Terhorst
Pre-Merger Planning

D. Ehle
Animal Health

G4-Content-Index der Global Reporting Initiative (GRI) mit den 10 Prinzipien des UN Global Compact

Für das Berichtsjahr 2017 wenden wir noch einmal die bis zum 30. Juni 2018 gültigen G4-Leitlinien der GRI an. Wir haben unseren Bericht erneut in Übereinstimmung mit der Option „umfassend“ dieser Leitlinien erstellt. Wenn zu einem GRI-Indikator keine ausreichende Information vorliegt, haben wir dies erläutert. Der ausführliche GRI-Content-Index umfasst zusätzlich die korrespondierenden Prinzipien des UNGC sowie eine Zuordnung unserer Handlungsfelder zu den GRI-Aspekten. Dazu geben wir an, ob unsere Einflussmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb des Unternehmens liegen (GRI G4-19, G4-20, G4-21).

Zur Durchführung des GRI Materiality Disclosure Service lag der GRI der „Geschäftsbericht 2017 – Erweiterte Fassung“ vor. Die korrekte Positionierung der „G4 Materiality Disclosures“ (G4-17–G4-27) wurde von der GRI bestätigt.



GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Allgemeine Standardangaben				G4-20 G4-21 innen außen
	Strategie und Analyse				
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	1 – 7			
G4-2	Zentrale Nachhaltigkeitsauswirkungen, -risiken und -chancen	43, 50–55, 56–58, 62, 94, 173			
	Organisationsprofil				
G4-3	Name des Unternehmens	46			
G4-4	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	43, 46–47, 52			
G4-5	Hauptsitz des Unternehmens	44			
G4-6	Länder mit Geschäftstätigkeits-schwerpunkt	44–46			
G4-7	Rechtsform und Eigentümerstruktur	39, 48			
G4-8	Wesentliche Märkte	44–45, 102, 102–103			
G4-9	Größe des Unternehmens	U3 (Umschlag vorne), 44–45, 79, 99, 208, 210			

GRI-G4-Content-Index

UNGCG-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
					G4-20 G4-21 innen außen
Allgemeine Standardangaben					
6	G4-10 Mitarbeiter nach Beschäftigungsverhältnissen, Geschlecht und Regionen	80–82, 86			
3	G4-11 Anteil Mitarbeiter unter Kollektivvereinbarungen	88			
	G4-12 Beschreibung der Lieferkette	93			
	G4-13 Signifikante Änderungen im Berichtszeitraum	2, 46, 48, 62, 64, 131			
	G4-14 Umsetzung des Vorsorgeprinzips	107			
	G4-15 Unterstützung externer Initiativen	40, 51, 56, 61, 85, 90, 94–95, 105, 107, 125			
	G4-16 Mitgliedschaften in Verbänden und Interessengruppen	56, 60, 85, 107, 109			
Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen					
	G4-17 Liste der konsolidierten Unternehmen	42, 237			
	G4-18 Vorgehensweise zur Auswahl der Berichtsinhalte	57; www.bayer.de/	Materialitaet		
	G4-19 Sämtliche wesentliche Aspekte	328–337; www.bayer.de/ handlungsfelder; www.bayer.de/gri			
	G4-20 Wesentliche Aspekte innerhalb des Unternehmens	328–337; www.bayer.de/ handlungsfelder; www.bayer.de/gri			
	G4-21 Wesentliche Aspekte außerhalb des Unternehmens	328–337; www.bayer.de/ handlungsfelder			
	G4-22 Neudarstellung von Informationen im Vergleich zu früheren Berichten	42, 48			
	G4-23 Wichtige Änderungen des Berichtsumfangs und der Grenzen von Aspekten	57; www.bayer.de/ handlungsfelder			
Einbindung von Stakeholdern					
	G4-24 Einbezogene Stakeholdergruppen	58–59			
	G4-25 Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	58–59			
	G4-26 Ansatz für den Stakeholderdialog und Häufigkeit	38–39, 57–62, 64, 83–84, 97			
	G4-27 Zentrale Anliegen der Stakeholder und Stellungnahme	38–39, 57, 61			

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
					G4-20 G4-21 innen außen
Allgemeine Standardangaben					
Berichtsprofil					
G4-28	Berichtszeitraum	42			
G4-29	Datum des letzten Berichts	Geschäftsbericht: 22.02.2017			
G4-30	Berichtszyklus	jährlich			
G4-31	Ansprechpartner für Fragen zum Bericht	U4 (Umschlag hinten)			
G4-32	Option der Übereinstimmung mit GRI und gewählter Index	40, 324–337			
G4-33	Externe Prüfung des Berichts	35, 42, 308–315, 316–318			
Unternehmensführung					
G4-34	Führungsstruktur inkl. Komitees des höchsten Kontrollorgans	28–30, 32–34, 182, 184, 186–187			
G4-35	Delegation von Vollmachten für wirtschaftliche, ökologische und soziale Themen	57, 184, 186–188			
G4-36	Zuständigkeit für wirtschaftliche, ökologische und soziale Themen	28–29, 31, 33, 57, 89, 104, 167–169, 184, 188			
G4-37	Konsultationsverfahren zwischen Stakeholdern und höchstem Kontrollorgan	34, 38–39, U4 (Umschlag hinten); www.bayer.de/de/Corporate-Governance.aspx			
G4-38	Zusammensetzung des höchsten Kontrollorgans und seiner Komitees	33, 183, 185–186			
G4-39	Unabhängigkeit des Vorsitzenden des höchsten Kontrollorgans	30, 186			
G4-40	Nominierungs- und Auswahlverfahren für das höchste Kontrollorgan	34, 183–187			
G4-41	Verfahren zur Vermeidung von Interessenkonflikten	183–185, 187–188			
G4-42	Rolle des höchsten Kontrollorgans bzgl. Strategie und Zielen	31, 56, 184			
G4-43	Maßnahmen bzgl. Nachhaltigkeitskenntnissen des höchsten Kontrollorgans	33			

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung G4-20 G4-21
				innen	außen
Allgemeine Standardangaben					
G4-44	Nachhaltigkeitsbezogene Leistungsbeurteilung des höchsten Kontrollorgans	30, 33			
G4-45	Rolle des höchsten Kontrollorgans bzgl. Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen	171, 188–189			
G4-46	Rolle des höchsten Kontrollorgans bzgl. Wirksamkeit des Risikomanagements	31, 33, 168–169, 186–187			
G4-47	Häufigkeit der Überprüfung von Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen durch höchstes Kontrollorgan	33, 168, 170–171			
G4-48	Höchstes Komitee zur Freigabe des Nachhaltigkeitsberichts	35, 41, 57, 190			
G4-49	Prozess zur Vermittlung kritischer Anliegen an höchstes Kontrollorgan	34, 38–39, 188–189; www.bayer.de/hv			
G4-50	Kritische Anliegen, die dem höchsten Kontrollorgan berichtet wurden	31; www.bayer.de/hv			
G4-51	Vergütungspolitik für das höchste Kontrollorgan und leitende Führungskräfte	43, 188, 191–195, 202			
G4-52	Prozess zur Festlegung der Vergütung	31, 191, 202			
G4-53	Meinungsäußerungen der Stakeholdern zur Vergütung	191, 202; www.bayer.de/hv			
G4-54	Verhältnis der höchsten Jahresvergütung zur durchschnittlichen Mitarbeitervergütung		Nicht verfügbar: Wir erachten diese geforderte Entgeltangabe als nicht aussagekräftig zur Bewertung der Angemessenheit unserer Vergütungsstrukturen. Wir berichten über diese ausführlich im Abschnitt „Wettbewerbsfähige Vergütung und Erfolgsbeteiligung“ sowie im Vergütungsbericht.		
G4-55	Verhältnis der prozentualen Steigerung der o. g. Vergütungen		Nicht verfügbar: Wir erachten diese geforderte Entgeltangabe als nicht aussagekräftig zur Bewertung der Angemessenheit unserer Vergütungsstrukturen. Wir berichten über diese ausführlich im Abschnitt Wettbewerbsfähige Vergütung und Erfolgsbeteiligung sowie im Vergütungsbericht		

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
					G4-20 G4-21
	Allgemeine Standardangaben				innen außen
Ethik und Integrität					
10	G4-56 Werte, Grundsätze und Verhaltensstandards	43, 57, 83, 89, 188			
10	G4-57 Verfahren zur Beratung bzgl. ethischem und gesetzeskonformem Verhalten	189			
10	G4-58 Verfahren zur Meldung von unethischem oder gesetzeswidrigem Verhalten	89, 103, 188–189			
Spezifische Standardangaben G4-19					
Ökonomie					
7	Aspekt: Wirtschaftliche Leistung – Managementansatz	49, 91		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
	G4-EC1 Erwirtschafteter und verteilter Wert	49–50, 86, 90–91, 249		Produkt- und Prozess-innovationen	X X
7	G4-EC2 Finanzielle Folgen, Risiken und Chancen des Klimawandels	178; www.bayer.de/CDP-climate		Umweltschutz/Ressourceneffizienz	X X
	G4-EC3 Verpflichtungen aus leistungsorientiertem Pensionsplan	86, 88, 176, 269–272, 272–274, 277			
	G4-EC4 Finanzielle Unterstützung durch Regierungen	64			
6	Aspekt: Marktpräsenz – Managementansatz	84		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
			In den Schwellen- und Entwicklungsländern richten wir die Höhe unserer Vergütung an den örtlichen Marktverhältnissen aus. Darüber hinaus verfolgen wir in Übereinstimmung mit unserer Menschenrechtsposition das Ziel, auskömmliche Entgelte zu zahlen, durch die ein angemessener Lebensstandard für unsere Mitarbeiter und ihre Familien gewährleistet wird. In allen Schwellenländern, in denen wir aktiv sind, entspricht das niedrigste von Bayer bezahlte Entgelt dem dort jeweils geltenden Mindestlohn oder übersteigt diesen in den meisten Fällen. Wir berichten daher nicht über die Spanne zwischen Standardeintrittsgehalt nach Geschlecht und lokalem Mindestlohn.		
6	G4-EC5 Spanne zwischen Standardeintrittsgehalt und lokalem Mindestlohn	85			
6	G4-EC6 Anteil lokal angeworbeiner Führungskräfte	84			

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21
					innen außen
				Nachhaltige Ernährungs- sicherung	X
	Aspekt: Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen – Managementansatz	49		Zugang zu Gesundheitsversorgung	X
	G4-EC7 Infrastrukturbbezogene Investitionen und Unterstützungen	51–52, 91, 98			
	G4-EC8 Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen	49			
	Aspekt: Beschaffung – Managementansatz	93		Lieferantenmanagement	X
	G4-EC9 Anteil an Ausgaben für lokale Zulieferer	42, 93, 338–339			
	Ökologie				
7, 8	Aspekt: Materialien – Managementansatz	94, 99, 104–105, 120, 128		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
7, 8	G4-EN1 Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	94	Wir berichten nicht zum Volumen und Gewicht der eingesetzten Materialien. Diese Angaben unterliegen dem Geschäftsgeheimnis. Aufgrund unseres Produktpportfolios erachten wir die Angaben zudem als nicht aussagekräftig.		
8	G4-EN2 Anteil Sekundärrohstoffe am Gesamtmaterialleinsatz	55, 99, 104–105, 120–122	Wir machen keine Mengenangaben zum Gesamtmaterialleinsatz von Sekundärrohstoffen, da auch diese Angaben dem Geschäftsgeheimnis unterliegen. Wir machen Angaben zu Produktions- Stoff- und soweit möglich produktbezogenem Recycling.		
7, 8, 9	Aspekt: Energie - Managementansatz	120–121		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
7, 8	G4-EN3 Energieverbrauch innerhalb des Unternehmens	120–121			
	G4-EN4 Energieverbrauch außerhalb des Unternehmens		Diese Energieverbräuche sind in den Angaben zu den Treibhausgasemissionen für Scope 3 enthalten, die wir im CDP-Bericht veröffentlichen. www.bayer.de/CDP-climate		
8	G4-EN5 Energieintensität	121			
8, 9	G4-EN6 Reduzierung Energieverbrauch	121–124			
8, 9	G4-EN7 Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen		Wir erachten diesen Indikator als nicht auf unser Produktportfolio als LifeScience-Unternehmen anwendbar. Daten sind daher nicht verfügbar.		
7; 8	Aspekt: Wasser – Managementansatz	55, 99, 104–105, 120, 124–125		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
7, 8	G4-EN8 Gesamtwasserentnahme nach Quellen	125–126			

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21
					innen außen
8	G4-EN9	Wesentlich beeinträchtigte Wasserquellen	125; www.bayer.de/CDP-water		
8	G4-EN10	Aufbereitetes und wiederverwendetes Wasser	125		
8	Aspekt: Biodiversität – Managementansatz	99, 109		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
8	G4-EN11	Standorte in Schutzgebieten	99	Über unsere Datenbank (Site register) erfassen wir alle standortrelevanten Daten (auch Größe). Aus Gründen der Geheimhaltung veröffentlichen wir jedoch nicht alle Informationen z. B. keine Größenangaben zu unseren Standorten.	
8	G4-EN12	Auswirkungen auf Schutzgebiete oder Gebiete mit hoher Biodiversität	109		
7, 8, 9	Aspekt: Emissionen – Managementansatz	55, 99, 104–105, 120, 122–123		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
7, 8	G4-EN15	Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)	122–123		
7, 8	G4-EN16	Indirekte energiebezogene Treibhausgasemissionen (Scope 2)	122–123		
7, 8	G4-EN17	Weitere indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3)	122–123; www.bayer.de/CDP-climate		
8	G4-EN18	Intensität der Treibhausgasemissionen	123		
8, 9	G4-EN19	Reduktion der Treibhausgasemissionen	122, 127		
7;8	G4-EN20	Emission Ozon abbauender Stoffe	124		
7, 8	G4-EN21	NOx, SOx und andere signifikante Luftemissionen	124		
8	Aspekt: Abwasser und Abfall – Managementansatz	99, 104–105, 112, 120, 124–126, 128, 177		Umweltschutz / Ressourceneffizienz	X X
8	G4-EN22	Abwassereinleitung nach Qualität und Ort	126		
8	G4-EN23	Abfall nach Art und Entsorgungsmethode	127		
8	G4-EN24	Signifikante Verschmutzungen	119–120, 124		
8	G4-EN25	Umgang mit gefährlichem Abfall	127	Grenzüberschreitend verbrachter Abfall wird in Europa im Rahmen der rechtlichen Regelungen erfasst und an die zuständigen Behörden gemeldet.	

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4- 20 G4-21
8	G4-EN26	Signifikant von Abwassereinleitungen betroffene Gewässer	99, 124 – 125, 126	Detaillierte Angaben zu allen Themen rund um Wasser machen wir in unserem CDP-Water-Bericht; www.bayer.de/CDP-water	Produkt- und Prozessinnovationen X X
7, 8, 9	Aspekt: Produkte und Dienstleistungen – Managementansatz	106, 108, 112, 113, 115, 120, 176		Produktverantwortung X X	Umweltschutz / Ressourceneffizienz X X
7, 8, 9	G4-EN27	Verringerung der Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	64, 112 – 113, 115		
8	G4-EN28	Rücknahme von Produkten und Verpackungen	128		
8	Aspekt: Compliance – Managementansatz	55, 89, 103 – 104, 169, 177, 182, 187 – 189		Geschäftsethik X X	
8	G4-EN29	Bußgelder und Sanktionen wegen Nichteinhaltung von Umweltauflagen	229 – 230, 278, 296 – 297, 300		Sicherheit X X
8	Aspekt: Transport – Managementansatz	101		Umweltschutz / Ressourceneffizienz X X	
8	G4-EN30	Wesentliche Umweltauswirkungen durch Transporte	101, 122		
8	Aspekt: Lieferantenbewertung bzgl. ökologischer Aspekte – Managementansatz	54, 93 – 96, 101		Lieferantenmanagement X	
8	G4-EN32	Anteil neuer Lieferanten, die nach ökologischen Kriterien überprüft wurden	95	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die nach ökologischen Kriterien überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.	
8	G4-EN33	Wesentliche negative ökologische Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	95 – 96	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen ökologischen Auswirkungen. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen wesentliche Auswirkungen identifiziert und in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.	
8	Aspekt: Beschwerdemechanismen bzgl. ökologischer Aspekte – Managementansatz	189		Geschäftsethik X X	

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4- 20 G4-21 innen außen
8	G4-EN34	Formelle Beschwerden bzgl. ökologischer Auswirkungen	189	Wir berichten nicht über die Anzahl der Beschwerden bzgl. ökologischer Auswirkungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.	
Arbeitsumfeld und Arbeitsbedingungen					
6	Aspekt: Beschäftigung – Managementansatz	79, 86		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
6	G4-LA1	Neueinstellungen und Mitarbeiterfluktuation	81–82		
	G4-LA2	Betriebliche Leistungen, die nur für Vollzeitbeschäftigte gewährt werden	85		
6	G4-LA3	Rückkehr nach Elternzeit	86–87		
3	Aspekt: Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis – Managementansatz	84		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
3	G4-LA4	Mitteilungsfristen bzgl. wesentlicher betrieblicher Veränderungen	84		
1, 6	Aspekt: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – Managementansatz	55, 79, 87, 99, 104–105, 116–117, 177, 188		Sicherheit	X X
	G4-LA5	Anteil der in Arbeitssicherheitsausschüssen vertretenen Belegschaft		Wir berichten nicht über den Anteil der in Arbeitssicherheitsausschüssen vertretenen Belegschaft, da die Daten global nicht vorliegen. Wir planen eine Erfassung dieser Daten.	
	G4-LA6	Unfälle, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Todesfälle	116–117	Wir berichten die Arbeitsunfälle nicht nach Geschlecht, da diese Angaben in einzelnen Regionen anonymisiert erhoben werden müssen. Wichtig sind für uns eine Klassifizierung nach Unfallarten und eine detaillierte Analyse der Ursachen der jeweiligen Einzelunfälle.	
	G4-LA7	Arbeitnehmer mit hoher Erkrankungsrate oder -gefährdung	116		
	G4-LA8	Vereinbarungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheit mit Gewerkschaften	87		
6	Aspekt: Aus- und Weiterbildung – Managementansatz	79, 82, 174		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
6	G4-LA9	Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung	83		

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21
	Programme zum dauerhaften Erhalt der Beschäftigungsfähigkeiten	62, 82, 87, 117; www.bayer.de/weiterbildung			
G4-LA10					
6	Anteil der Mitarbeiter mit regelmäßiger Leistungsbeurteilung und Karriereplanung	83			
1, 6	Aspekt: Vielfalt und Chancengleichheit – Managementansatz	55, 79, 83–85, 174, 183–185		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
6	Zusammensetzung der Kontrollorgane und der Mitarbeiter nach Diversitätsaspekten	28–29, 80–81, 84–85, 183, 185–186, 319–322	Wir berichten nicht zu Minderheiten, da diese Angaben in einigen Ländern aus Gründen der Wahrung der Persönlichkeitsrechte nicht erfasst werden dürfen.	Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	
6	Aspekt: Gleicher Lohn für Frauen und Männer – Managementansatz	85		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X
6	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen gegenüber Männern	85	Wir berichten nicht quantitativ über das Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen gegenüber Männern. Bei Bayer besteht auch bei der Vergütung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Gleichberechtigung. Vergütung erfolgt nach Qualifikation und Verantwortung.		
6	Aspekt: Lieferantenbewertung: Arbeitspraktiken – Managementansatz	54, 89, 93–96, 101		Lieferanten-Management	X
G4-LA14	Anteil neuer Lieferanten, die bzgl. Arbeits-Praktiken überprüft wurden	95	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bzgl. Arbeitspraktiken überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.		
G4-LA15	Wesentliche negative Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	89, 95–96	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen Auswirkungen auf Arbeitspraktiken. Wir machen Angaben zu den Bereichen wesentliche Auswirkungen identifiziert und in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.		
	Aspekt: Beschwerdemechanismen bzgl. Arbeitspraktiken – Managementansatz	89, 189		Geschäftsethik	X X
G4-LA16	Formelle Beschwerden bzgl. Auswirkungen auf Arbeitspraktiken	189	Wir berichten nicht über die Anzahl der Beschwerden bzgl. Auswirkungen auf Arbeitspraktiken. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.		
	Menschenrechte			Geschäftsethik	X X
6	Aspekt: Gleichbehandlung – Managementansatz	83, 89, 188,		Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung	X

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21 innen außen
6	Diskriminierungs-vorfälle und ergriffene Maßnahmen G4-HR3	89, 189	Wir berichten nicht über die Anzahl der Diskriminierungsvorfälle. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.		
2, 3	Aspekt: Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektiv-vereinbarungen – Managementansatz G4-HR4	88-89, 94–95, 188	Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen Vereinigungsfreiheit verletzt oder gefährdet ist, und ergriffene Maßnahmen 89, 95–96	Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung Lieferanten-management	X X X
2, 5	Aspekt: Kinderarbeit – Managementansatz G4-HR5	83, 89, 94–95, 97–98, 188	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko von Kinderarbeit und ergriffene Maßnahmen 89, 95–96, 98–99	Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung Lieferanten-management	X X X
2, 4	Aspekt: Zwangs- oder Pflichtarbeit – Managementansatz G4-HR6	83, 89, 94–95, 188	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko von Zwangarbeit und ergriffene Maßnahmen 89, 95, 96	Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung Lieferanten-management	X X X
1	Aspekt: Sicherheitspraktiken – Managementansatz G4-HR7	89	Anteil des Sicherheitspersonals, das zu Menschenrechten geschult wurde 89	Mitarbeiter-beziehungen und -entwicklung Geschäftsethik	X X X
2	Aspekt: Lieferantenbewertung bzgl. Menschenrechte – Managementansatz G4-HR10	54, 83, 89, 93–96, 101	Anteil neuer Lieferanten, die bzgl. Menschenrechten überprüft wurden 95	Lieferanten-management	X
			Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bzgl. Menschenrechten überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.		

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21
2	G4-HR11 Wesentliche negative menschenrechtliche Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	89, 95–96	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen Auswirkungen auf Menschenrechte. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen wesentliche Auswirkungen identifiziert und in denen Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.		innen
1	Aspekt: Beschwerdemechanismen bzgl. Menschenrechtsverletzungen – Managementansatz	89, 189		Geschäftsethik	X X
1	G4-HR12 Formelle Beschwerden bzgl. Menschenrechtsverletzungen	89, 189	Wir berichten nicht über die Anzahl formeller Beschwerden bzgl. Menschenrechtsverletzungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.		
Gesellschaft				Sicherheit	X X
1	Aspekt: Lokale Gemeinschaften – Managementansatz	55, 58, 61–62, 99–101, 104–105, 116–119, 124, 177, 188		Stakeholder Engagement / Partnerschaften	X X
1	G4-SO1 Anteil Standorte mit Maßnahmen zur Einbindung lokaler Gemeinschaften, Folgeabschätzungen und Förderprogrammen	58, 60–61		Gesellschaftliches Engagement	X X
1	G4-SO2 Geschäftstätigkeiten, die negativ auf lokale Gemeinschaften wirken können	100, 117–119, 124			
10	Aspekt: Korruptionsbekämpfung – Managementansatz	55, 103–104, 169, 177, 187–189		Geschäftsethik	X X
10	G4-SO3 Anteil der auf Korruptionsrisiken überprüften Geschäftsstandorte und ermittelte Risiken	188	Wir berichten den Anteil nicht in Bezug auf Geschäftseinheiten, sondern in Bezug auf Umsatz. In erster Instanz ist im Bereich Compliance / Anti-Korruption eine übergreifende Gesamtdeckung wichtig. Risikobehaftete Bereiche werden häufiger geprüft als andere.		
10	G4-SO4 Informationen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	189	Wir berichten nicht quantitativ über Schulungen für Vorstand, Aufsichtsrat und Geschäftspartner. Anti-Korruptionstrainings werden global durchgeführt, daher schlüsseln wir die Angaben nicht explizit nach Regionen auf.		

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21 innen außen
10	G4-SO5 Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	189	Wir berichten nicht über die Anzahl etwaiger Korruptionsfälle. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.		
10	Aspekt: Politik – Managementansatz	190		Geschäftsethik	X X
10	G4-SO6 Gesamtwert politischer Spenden	190			
	Aspekt: Wettbewerbswidriges Verhalten – Managementansatz	55, 169, 177, 187–189		Geschäftsethik	X X
	G4-SO7 Verfahren aufgrund wettbewerbswidrigem Verhalten oder Kartellbildung	229–230, 278, 296–297			
	Aspekt: Compliance – Managementansatz	55, 169, 177, 187–189		Geschäftsethik	X X
	G4-SO8 Bußgelder und Sanktionen wegen Gesetzesverstößen	229–230, 278, 296–297, 300			
2	Aspekt: Lieferantenbewertung bzgl. gesellschaftliche Auswirkungen – Managementansatz	54, 89, 93–96, 101		Lieferantenmanagement	X
	G4-SO9 Anteil neuer Lieferanten, die bzgl. Auswirkungen auf Gesellschaft überprüft wurden	95	Wir berichten nicht den Prozentsatz neuer Lieferanten, die bzgl. Auswirkungen auf die Gesellschaft überprüft wurden, da die Daten nicht vorliegen. Wir berichten die Vorgehensweise bei der Überprüfung.		
2	G4-SO10 Wesentliche negative Auswirkungen auf die Gesellschaft in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	89, 95–96	Wir berichten nicht im Detail die bei der Lieferantenbewertung festgestellten negativen gesellschaftlichen Auswirkungen. Wir machen Angaben zu den Bereichen in denen wesentliche Auswirkungen identifiziert und Korrekturmaßnahmen festgelegt wurden.		
2, 3	Aspekt: Beschwerdemechanismen bzgl. gesellschaftlicher Auswirkungen – Managementansatz	189		Geschäftsethik	X X
2, 3	G4-SO11 Formelle Beschwerden bzgl. gesellschaftlicher Auswirkungen	189	Wir berichten nicht über die Anzahl der formellen Beschwerden bzgl. gesellschaftlicher Auswirkungen. Wir berichten über die Gesamtzahl der bei der Compliance-Hotline registrierten Meldungen. Wir erfassen intern den genauen Beschwerdegrund, verfolgen die Bearbeitung dieser Meldungen und ergreifen entsprechende Maßnahmen gemäß unserer Konzernregelung. Weitergehende Angaben dazu unterliegen dem Geschäftsgeheimnis.		
Produktverantwortung				Nachhaltige Ernährungs-sicherung	X
	Aspekt: Kundengesundheit und -sicherheit – Managementansatz	55, 104–107, 108–113, 115, 176, 188		Produkt-verantwortung	X

GRI-G4-Content-Index

UNGC-Prinzipien	G4-Standardangaben	Seite	Kommentar	Bayer-Handlungsfeld	GRI-Aspekt-Begrenzung
	Spezifische Standardangaben	G4-19			G4-20 G4-21
	Anteil wesentlicher Produkte und Dienstleistungen, die auf Sicherheit und Gesundheit geprüft wurden	55, 105–108, 111–113, 115, 176, 188			
G4-PR1	Vorfälle der Nichteinhaltung von Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bzgl. Gesundheit und Sicherheit der Produkte und Dienstleistungen	296–297	Wir berichten nicht über die Anzahl der Nichteinhaltung von Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bzgl. Gesundheit und Sicherheit der Produkte und Dienstleistungen. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen werden in der Anhangsangabe B 32. Rechtliche Risiken dargestellt.		
7	Aspekt: Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen – Managementansatz	102–103, 106, 108, 111, 113		Produkt-verantwortung	X X
7	Grundsätze und Verfahren zur Produktkennzeichnung sowie Anteil der Produkte und Dienstleistungen, die dem unterliegen	102–103, 106–108, 111, 113			
7	Verstöße gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bzgl. Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen	296–297	Wir berichten nicht über die Anzahl von Verstößen gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bzgl. Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen werden in der Anhangsangabe B 32. Rechtliche Risiken dargestellt.		
7	G4-PR5	Ergebnisse von Umfragen zur Kundenzufriedenheit	102–103		
7	Aspekt: Marketing – Managementansatz	102–104, 108, 113		Produkt-verantwortung	X X
7	G4-PR6	Verkauf verbotener oder umstrittener Produkte	115, 178		
G4-PR7	Verstöße gegen Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln bzgl. Werbung	296–297	Wir berichten nicht über die Anzahl von Verstößen gegen Vorschriften und freiwillige Verhaltensregeln bzgl. Werbung. Etwaige Verfahren aufgrund von Verstößen werden in der Anhangsangabe B 32. Rechtliche Risiken dargestellt.		
7	Aspekt: Compliance – Managementansatz	55, 169, 177, 187–189		Geschäftsethik	X X
G4-PR9	Wesentliche Bußgelder bzgl. Bereitstellung und Nutzung von Produkten und Dienstleistungen	229–230, 246, 278, 296–299			
	Weitere G4-Standardangaben				
2	G4-HR1	Signifikante Investitionsvereinbarungen mit Klauseln oder Prüfungen bzgl. Menschenrechten	99		
1	G4-HR2	Mitarbeitererschulungen zu Menschenrechten	83, 89, 97		
	Aspekt: Schutz der Privatsphäre des Kunden – Managementansatz	104, 174, 188			

Glossar

A

APM Abkürzung für Alternative Performance Measure (engl. für: alternative Leistungskennzahl). Die verwendeten Leistungskennzahlen werden in A 2.4 näher definiert.

ATM (Access to Medicine) bezeichnet das Engagement hinsichtlich der Förderung eines allgemeinen Zugangs zu lebenswichtigen Medikamenten sowie der Verbesserung des Wissens über Gesundheit.

B

Biozide sind Substanzen und Produkte, die Schädlinge und Lästlinge wie Insekten, Mäuse oder Ratten, aber auch Algen, Pilze oder Bakterien bekämpfen.

C

CDP ist eine Non-Profit-Organisation, die im Auftrag institutioneller Anleger jährlich umfassende Umweltdaten, insbesondere zu Treibhausgas-Emissionen (CDP-Climate) und Wassermanagement (CDP-Water), von über 5.000 Unternehmen weltweit erhebt und bewertet. Laut CDP beziehen gegenwärtig mehr als 800 Investoren mit einem Fondsvermögen von insgesamt rund 100 Billionen US-Dollar die Informationen in ihre Investitionsentscheidungen mit ein.

(Corporate) Compliance umfasst gesetzliche und unternehmensspezifische Regelungen zum verantwortungsbewussten und gesetzmäßigen Handeln.

Corporate Governance bezeichnet die langfristig ausgerichtete, verantwortungsvolle und transparente Leitung und Kontrolle eines Unternehmens. In Deutschland enthält der Deutsche Corporate Governance Kodex die wesentlichen Grundsätze zur Leitung und Überwachung börsennotierter Gesellschaften.

Credit Default Swaps (CDS) erlauben den Handel mit Kreditrisiken. Sie ähneln Versicherungen gegen Ausfälle von Unternehmensanleihen oder ähnlichen Kreditpapieren.

D

Debt-Issuance-Programm (DIP) Beim DIP handelt es sich um eine Dokumentationsplattform, die es Bayer ermöglicht hat, flexibel Anleihen in verschiedenen Währungen und Laufzeiten zu platzieren.

Devisen Ansprüche auf Zahlungen in fremder Währung an ausländischen Plätzen, meist in Form von Guthaben an ausländischen Banken oder im Ausland zahlbare Wechsel bzw. Schecks. Auf fremde Währung lautende Banknoten und Münzen sind keine Devisen, sondern Sorten.

Diversität (Diversity) bezeichnet die Vielfalt innerhalb der Belegschaft im Hinblick auf Geschlecht, Herkunft, Nationalität, Alter, Religionszugehörigkeit, sexuelle Orientierung und körperliche Konstitution der Beschäftigten.

F

Feldkulturen sind Kulturen einjähriger Pflanzen, also solcher, deren vegetative Entwicklung, Blütenbildung, Fruchtreife und Absterben sich innerhalb eines Jahres vollzieht, bspw. Getreide, Raps oder Zuckerrüben.

Fortzuführendes Geschäft Im Gegensatz zum nicht fortgeführten Geschäft werden bei der Umsatz- und Gewinnausweisung aus fortzuführendem Geschäft nur diejenigen Geschäftstätigkeiten einbezogen, die auch künftig zu den operativen Geschäften gezählt werden können.

G

GHG-Protokoll (Greenhouse Gas Protocol) Hat sich als das internationale Berechnungsinstrument zur Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasen etabliert. Die Standards umfassen alle Emissionen innerhalb einer Wertschöpfungskette. Hierbei richtet sich Bayer nach dem „Corporate Standard“ für die direkt (Scope 1) und indirekt erzeugten (Scope 2) Treibhausgas-Emissionen sowie nach dem „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard“, der weitere indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette umfasst. Mit der Aktualisierung der GHG-

Richtlinien zu Scope 2 wurde 2015 eine duale Berichterstattung eingeführt. Danach müssen die indirekten Emissionen sowohl nach der standortbezogenen (location-based) als auch der marktorientierten (market-based) Methode berichtet werden. Die standortbezogene Methode nutzt die regionalen oder nationalen durchschnittlichen Emissionsfaktoren, die marktorientierte Methode hingegen berücksichtigt die in den Nachweisinstrumenten enthaltenen anbieter- oder produktspezifischen Emissionsfaktoren.

Global-Commercial-Paper-Programm Die unter dem Bayer-Programm emittierten Commercial Papers (CP) sind unbesicherte, kurzfristige Schuldverschreibungen, die in der Regel auf abgezinster Basis ausgegeben und zum Nennwert zurückbezahlt werden. Sie dienen der flexiblen und kurzfristigen Finanzierung am Kapitalmarkt. Das Bayer-Commercial-Paper-Programm ermöglicht eine Emission sowohl am US-amerikanischen als auch am europäischen Commercial-Paper-Markt.

GRI (Global Reporting Initiative) ist eine gemeinnützige Organisation, die sich für die Verbreitung und Optimierung von Nachhaltigkeitsberichterstattung einsetzt. Die GRI-Leitlinien gelten als der meistgenutzte und international anerkannteste Standard der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Diese Leitlinien werden in einem Multi-Stakeholder-Verfahren weiterentwickelt. Gegründet wurde GRI 1997 von Ceres (Coalition of environmentally responsible economies) und UNEP (dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen).

GxP bezeichnet zusammenfassend alle Anforderungen für „gute Arbeitspraxis“, die insbesondere in der Medizin, der Pharmazie und der pharmazeutischen Chemie Bedeutung haben. Das „G“ steht für „Gut(e)“ und das „P“ für „Praxis“, das „x“ in der Mitte wird durch die jeweilige Abkürzung für den spezifischen Anwendungsbereich ersetzt, wie z. B. Good Manufacturing Practice (GMP), Good Laboratory Practice (GLP), Good Clinical Practice (GCP) oder Good Agricultural Practice (GAP). Solche

Richtlinien werden zum Beispiel von der europäischen und amerikanischen Gesundheitsbehörde, der Europäischen Arzneimittelagentur und der Food and Drug Administration (FDA), festgelegt.

H

Hauptgeschäftsstandorte

Eine Auswahl an Ländern, in denen Bayer im Jahr 2017 mehr als 80 % des Umsatzes generierte (USA, Deutschland, China, Brasilien, Japan, Frankreich, Kanada, Italien, Mexiko, Großbritannien, Indien, Spanien, Australien, Russland, Schweiz, Polen, Türkei und Argentinien).

HSEQ (Health, Safety, Environment, Quality)

Englische Abkürzung für Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität.

Hybridanleihe ist eine Unternehmensanleihe mit eigenkapitalähnlichen Eigenschaften und mit meist keiner oder sehr langer Laufzeit, die durch ihre Nachrangigkeit im Insolvenzfall des Emittenten eine niedrigere Rückzahlungswahrscheinlichkeit als eine gewöhnliche Anleihe hat.

I

ILO-Kernarbeitsnormen Die acht Kernarbeitsnormen der ILO (Internationale Arbeitsorganisation), in denen die Mindestanforderungen an menschenwürdige Arbeitsbedingungen definiert sind, gelten als international anerkannte „qualitative Sozialstandards“. Sie haben den Charakter von universellen Menschenrechten, die für alle Länder – unabhängig vom Stand der wirtschaftlichen Entwicklung – Gültigkeitsanspruch haben.

K

Konfliktmineralien sind Minerale, die in Konfliktregionen gefördert werden. Zu diesen Mineralien gehören Zinn-, Wolfram-, Tantal-Erze sowie Gold oder deren Derivate. Als Konfliktregionen, in denen bewaffnete Konflikte zur Kontrolle dieser Ressourcen ein zentrales Element darstellen, gelten vor allem

der Osten der Demokratischen Republik Kongo und die angrenzenden Länder.

Konsumenten-validierte Konzepte sind Konzepte, die im Rahmen einer Marktforschung durch Konsumentenbefragung auf ihr Erfolgspotenzial hin bewertet werden.

Konzernführungskreis ist die höchste Managementebene im Bayer-Konzern und umfasst rund 480 Führungskräfte mit umfassender nationaler oder globaler Verantwortung.

Korruptionswahrnehmungsindex Er wird seit 1995 von der NGO Transparency International erhoben und beschreibt das wahrgenommene Korruptionsniveau im öffentlichen Sektor eines Staates. Der Index listet Länder nach dem Grad auf, in dem dort Bestechlichkeit, Vorteilsannahme und Vorteilsgewährung bei Amtsträgern und Politikern wahrgenommen werden.

Kurs-Cashflow-Verhältnis Das Kurs-Cashflow-Verhältnis ergibt sich aus dem Verhältnis des Aktienkurses zum Cashflow aus operativer Geschäftstätigkeit im fortzuführenden Geschäft je Aktie. Diese Kennzahl beschreibt, wie lange es dauert, den Aktienkurs aus dem Zahlungsstrom des Unternehmens zu bezahlen.

Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) Das KGV ergibt sich aus dem Verhältnis vom aktuellen Aktienkurs zum Ergebnis pro Aktie. Ein hohes KGV deutet an, dass der Markt die Aktie hoch bewertet in Erwartung zukünftiger Gewinngesteigerungen.

L

Lokaler Einkauf bei Bayer bedeutet, dass die (Bayer-)Gesellschaft, für die bestellt wurde, im selben Land sitzt wie der Lieferant, bei dem bestellt wurde.

N

Neonikotinoide sind eine chemische Klasse von systemisch wirkenden Insektiziden.

O

Oberes Management umfasst die Leitenden Angestellten in den obersten fünf Vertragsstufen des Konzerns.

OTC (Over the Counter) bezeichnet das Geschäft mit verschreibungsfreien Produkten.

P

Pharmakovigilanz ist definiert als die Wissenschaft und auf dieser basierende Aktivitäten zur Feststellung, zur Bewertung, zum Verständnis und zur Vorbeugung von Nebenwirkungen oder anderen Problemen, die mit einem Medikament im Zusammenhang stehen.

Phase-I-IV-Studien sind klinische Phasen im Rahmen der Medikamentenentwicklung. In Phase I wird der Wirkstoffkandidat in der Regel an gesunden Freiwilligen geprüft, in Phase II und III an Patienten. Sie prüfen den Wirkstoff auf seine Wirksamkeit und Verträglichkeit für die Behandlung von Patienten in einer bestimmten Indikation. Phase-IV-Studien werden nach der Zulassung eines neuen Arzneimittels durchgeführt, um seine Sicherheit und Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum zu beobachten. Die Studien sind an strenge gesetzliche Vorgaben und Dokumentierungspflichten gebunden.

Purchase Price Allocation (PPA) Englisch für Kaufpreisaufteilung im Rahmen eines Unternehmenserwerbs.

R

3R-Prinzip: replace, reduce, refine (Vermeiden, Verringern, Verbessern) Vermeiden: Vor jedem Projekt überprüft Bayer, ob es anerkannte tierversuchsfreie Methoden gibt, und setzt diese dann ein. Verringern: Gibt es keine alternative Methode, werden nur so viele Tiere eingesetzt, wie nötig sind, um auf Basis der gesetzlichen Vorgaben zu wissenschaftlich aussagekräftigen Ergebnissen zu gelangen. Verbessern: Bei Tierversuchen achtet Bayer darauf, dass die Belastung dabei so gering wie möglich ist.

RSPO- bzw. RTRS-Credits

Das Credit System ist ein Modell, das die Produktion RTRS- / RSPO-zertifizierter ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltiger Produkte durch den Verkauf von sogenannten Credits unterstützt. Der finanzielle Erlös der Credits kommt den Landwirten zugute, die dadurch die Mehrkosten für die nachhaltige Produktion kompensieren können.

S

Short-Term-Incentive-Programm (STI-Programm) ist die variable Einkommenskomponente für die Beschäftigten aller Management-Ebenen. Die teilnehmenden Mitarbeiter werden mit ihm konzernweit einheitlich am Unternehmenserfolg im zurückliegenden Geschäftsjahr beteiligt.

Soziale Innovation Die Herausforderungen unserer Zeit erfordern ein Denken und Arbeiten über wissenschaftliche Fachdisziplinen und institutionelle Grenzen hinweg – im Wissenschaftssektor genauso wie im Sozialbereich. Der Begriff definiert den Prozess der Entstehung, Durchsetzung und Verbreitung von neuen sozialen Praktiken in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen.

Syndizierte Kreditfazilität

Vereinbarung über eine Kreditlinie mit einer Gruppe von Banken, meist für umfangreiche Finanzierungen wie Akquisitionen, zur Erweiterung der zur Verfügung stehenden Liquiditätsreserven oder als Sicherung für ausgegebene Schuldverschreibungen. Die Kreditlinie kann flexibel innerhalb der Laufzeit in Teilen oder ganz gezogen werden und auch wieder zurückgeführt werden.

U

UN Global Compact Der United Nations Global Compact (UNGС) ist die weltweit größte und wichtigste Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung. Auf der Grundlage von zehn universellen Prinzipien aus den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung verfolgt der UNGC die Vision einer inklusiven und nachhaltigen

Weltwirtschaft zum Nutzen aller Menschen, Gemeinschaften und Märkte. Mit der Verpflichtung zum UNGC ist eine jährliche Dokumentation des Unternehmensengagements zur Erreichung der zehn Prinzipien verbunden.

Unteres Management

Die Leitenden Mitarbeiter des außertariflichen Bereichs bilden das untere Management des Bayer-Konzerns.

Überleitung In der Überleitung werden zum einen Geschäftsaktivitäten berücksichtigt, die keinem anderen Segment zugeordnet sind („Alle sonstigen Segmente“). Hierzu zählen unter anderem Dienstleistungen der Servicebereiche Business Services und Currenta. Zum anderen weisen wir in der Überleitung „Konzernfunktionen (Corporate Functions) und Konsolidierung“ aus, die im Wesentlichen die Bayer-Holding-Gesellschaften sowie „Leaps by Bayer“ (vormals Life Science Center) umfassen.

V

Vektorkontrolle bezeichnet Methoden zur Vorbeugung oder gezielten Bekämpfung der Überträger von Erregern, die Infektionskrankheiten auslösen können. Vektoren sind beispielweise blutsaugende Insekten wie die Anopheles-Mücke, die u. a. Malariaerreger übertragen kann.

W

Working Capital Unter Working Capital wird die Differenz zwischen kurzfristigem Umlaufvermögen und kurzfristigen Verbindlichkeiten verstanden. Es wird berechnet durch den Abzug der kurzfristigen Verbindlichkeiten vom Umlaufvermögen (exklusive liquider Mittel). Die Veränderung des Working Capital wird in der Kapitalflussrechnung zur Beurteilung der Finanzlage des Unternehmens herangezogen. Ziel des Working-Capital-Managements ist eine geringere Kapitalbindung durch die Minimierung der „Finanzierungslücke“, die durch den Zeitraum zwischen Geldausgang (= Zahlung der benötigten Rohstoffe) und Geldeingang für das Fertigprodukt entsteht.

Fünfjahresübersicht

in Mio. €	2013	2014	2015	2016	2017
Kennzahlen Bayer-Konzern					
Umsatzerlöse	40.157	41.339	46.085	34.943	35.015
EBITDA ¹	7.830	8.315	9.573	8.801	8.563
EBITDA vor Sondereinflüssen ¹	8.401	8.685	10.256	9.318	9.288
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ¹	20,9 %	21,0 %	22,3 %	26,7 %	26,5 %
EBIT ¹	4.934	5.395	6.241	5.738	5.903
EBIT vor Sondereinflüssen ¹	5.773	5.833	7.060	6.826	7.130
Ergebnis vor Ertragsteuern	4.207	4.414	5.236	4.773	4.577
Konzernergebnis (aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft)	3.189	3.426	4.110	4.531	7.336
Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft (in €) ¹	3,86	4,14	4,97	5,44	8,41
Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft (in €) ¹	5,61	5,89	6,82	6,67	6,74
Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (aus fortzuführendem und nicht fortgeführttem Geschäft)	5.171	5.810	6.890	9.089	8.134
Nettofinanzverschuldung	6.731	19.612	17.449	11.778	3.595
Investitionen (gemäß Segmenttabelle) ²	2.155	2.484	2.554	2.627	2.418
Bayer AG					
Ausschüttung	1.737	1.861	2.067	2.233	2.315
Dividende pro Aktie in €	2,10	2,25	2,50	2,70	2,80
Innovation					
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.406	3.537	4.274	4.405	4.504
F&E-Aufwand zu Umsatz – Pharmaceuticals (in %)	15,8	15,6	16,0	16,7	16,2
F&E-Aufwand zu Umsatz – Crop Science (in %)	9,8	10,3	10,7	11,7	11,7
Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung	13.509	13.900	14.753	14.213	14.041
Mitarbeiter					
Mitarbeiter ³ (Stand 31.12.)	112.400	117.400	116.600	99.592	99.820
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung) (in Mio. €)	9.430	9.693	11.176	9.459	9.528
Anteil an Frauen im oberen Management (in %)	25	26	28	31	32
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung (in %)	95	96	96	98	98
Fluktuation (freiwillig / gesamt) (in %)	5,5 / 14,0	4,8 / 11,4	5,0 / 13,9	4,8 / 13,2	4,8 / 10,4
Aus- und Weiterbildungsstunden pro Mitarbeiter	17,8	18,0	20,0	23,0	23,4
Sicherheit & Umweltschutz					
Quote berichtspflichtiger Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (RIR) ⁴	0,49	0,44	0,43	0,40	0,45
Quote der Anlagensicherheits-Ereignisse (LoPC-IR) ⁵	0,16	0,13	0,11	0,17	0,13
Gesamtenergieeinsatz (in Terajoule)	27.972	26.288	24.677	26.243	25.832
Energieeffizienz (in kWh / T € Außenumsatz) ⁶	171	154	143	130	125
Gesamte Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in Mio. t) ⁷	4,40	4,06	4,62	4,64	3,63
Spezifische Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ -Äquivalente in kg / T € Außenumsatz), nach der marktorientierten Methode ⁸	52,18	46,84	55,70	48,45	46,26
Wassereinsatz (in Mio. m ³)	117	104	110	93	98

Vorjahreswerte angepasst; 2013-2015 wie zuletzt berichtet; für Sicherheit & Umweltschutz: alle Werte der Vorjahre angepasst

¹ Definition der Kennzahlen finden Sie in A 2.4

² Konzernsumme 2016 inklusive Covestro

³ Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet

⁴ RIR = Recordable Incident Rate

⁵ LoPC = Loss of Primary Containment; Anzahl der Ereignisse, bei denen Chemikalien aus ihrer ersten Umhüllung, wie z. B. Rohrleitungen, Pumpen, Tanks oder Fässern, austreten; pro 200.000 Arbeitsstunden

⁶ Quotient aus Gesamtenergieeinsatz und Außenumsatz; Bayer ohne Currenta

⁷ Direkte Emissionen aus Kraftwerken, Abfallverbrennungs- und Produktionsanlagen und indirekte Emissionen aus externem Bezug von Strom, Dampf und Kälte (nach der marktorientierten Methode). Portfoliobereinigt nach GHG-Protokoll

⁸ Bayer ohne Currenta

Finanzkalender

Zwischenbericht 1. Quartal 2018	3. Mai 2018
Hauptversammlung 2018	25. Mai 2018
Geplante Auszahlung der Dividende	30. Mai 2018
Zwischenbericht 2. Quartal 2018	5. September 2018
Zwischenbericht 3. Quartal 2018	13. November 2018
Berichterstattung 2018	27. Februar 2019
Zwischenbericht 1. Quartal 2019	25. April 2019
Hauptversammlung 2019	26. April 2019

Impressum

Herausgeber

Bayer AG, 51368 Leverkusen,
Bundesrepublik Deutschland

Veröffentlichungstag

Mittwoch, 28. Februar 2018

Redaktion

Jörg Schäfer, Tel. +49/214/30-39136
E-Mail: joerg.schaefer@bayer.com

Sustainability & Business Stewardship

Dagmar Jost, Tel. +49/214/30-75284
E-Mail: dagmar.jost@bayer.com

Investor Relations

Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer.com

ISSN 0343 / 1975



Online-Geschäftsbericht
Sie finden ihn unter
bayer.de/GB17



Hauptversammlung 2018
Informationen hierzu
finden Sie unter
bayer.de/HV



Weitere Publikationen
Eine Übersicht finden
Sie unter [bayer.de/
publikationen](http://bayer.de/publikationen)

Bayer im Internet: www.bayer.com

Zusammengefasster Lagebericht und Konzernabschluss inhouse produziert mit firesys.



Das Papier dieses Berichts stammt aus sozial,
wirtschaftlich und ökologisch bewirtschafteten
Quellen und trägt daher das Siegel des Forest
Stewardship Council®.

Darüber hinaus wurde für die Produktion des Innen-
teils Papier aus 100 % Recyclingfaser verwendet –
hierfür bürgt die Zertifizierung mit dem EU-Ecolabel
(Reg.-Nr. FR/011/003 des Papiers).

Zukunftsgerichtete Aussagen:

Dieser Geschäftsbericht kann zukunftsgerichtete Aussagen enthalten. Tatsächliche Ergebnisse können wesentlich von den in solchen zukunftsgerichteten Aussagen enthaltenen Einschätzungen oder Vorhersagen abweichen. Faktoren, die zu einem solchen Abweichen tatsächlicher Ergebnisse führen können, sind unter anderem: Ungewissheiten bezüglich des Zeitpunkts des Vollzugs der Transaktion; das Risiko, dass die Parteien die von dem Unternehmenszusammenschluss erwarteten Synergien und Effizienzsteigerungen nicht innerhalb des erwarteten Zeitraums (oder überhaupt nicht) erzielen oder die Integration des Geschäftsbetriebs der Monsanto Company („Monsanto“) in die Bayer Aktiengesellschaft („Bayer“) nicht gelingt; dass die Integration von Monsanto schwieriger, zeitaufwendiger oder teurer verläuft als erwartet; dass die Umsätze nach dem Vollzug der beabsichtigten Transaktion niedriger ausfallen als angenommen; dass Betriebskosten, der Verlust bestehender Kundenbeziehungen oder Störungen des gewöhnlichen Geschäftsablaufs infolge der Ankündigung der Transaktion (einschließlich Schwierigkeiten in der

Aufrechterhaltung bestehender Beziehungen mit Arbeitnehmern, Kunden oder Lieferanten) höher bzw. schwerwiegender ausfallen als erwartet; der mögliche Verlust wichtiger Schlüsselarbeiternehmer von Monsanto; Risiken im Zusammenhang mit der Ablenkung des Managements vom operativen Tagesgeschäft durch die Transaktion; dass die Bedingungen für den Vollzug der beabsichtigten Transaktion nicht erfüllt werden oder die erforderlichen behördlichen Genehmigungen nicht planmäßig oder zu den erwarteten Bedingungen eingeholt werden können; die Erfüllbarkeit der Erwartungen der Parteien hinsichtlich des Zeitpunkts, des Vollzugs sowie der steuerlichen und bilanziellen Behandlung des Unternehmenszusammenschlusses; die Folgen der Refinanzierung der im Zusammenhang mit der Transaktion aufgenommenen Kredite, die Folgen der Fremdkapitalaufnahme durch Bayer im Zusammenhang mit der Transaktion sowie deren mögliche Auswirkungen auf das Rating von Bayer; die Auswirkungen des Zusammenschlusses von Bayer und Monsanto, einschließlich der zukünftigen Finanzlage, des operativen Ergebnisses, der Strategie sowie der Pläne des kombinierten Unternehmens;

weitere Faktoren, die in dem von Monsanto bei der US-amerikanischen Securities and Exchange Commission („SEC“) eingereichten Jahresbericht (Form 10-K) für das am 31. August 2017 zu Ende gegangene Geschäftsjahr und anderen von Monsanto bei der SEC eingereichten Berichten (erhältlich unter www.sec.gov und auf Monsantos Webseite unter www.monsanto.com) beschrieben sind; sowie andere Faktoren, die in den von Bayer veröffentlichten Berichten (erhältlich auf der Bayer-Webseite www.bayer.de) beschrieben sind. Soweit rechtlich nicht anders vorgeschrieben, übernehmen Bayer und Monsanto keine Verpflichtung, die in dieser Mitteilung enthaltenen Informationen zu aktualisieren. Zukunftsgerichtete Aussagen, deren Wirkung lediglich auf das Datum dieser Mitteilung abstellt, sollte keine unangemessene Bedeutung beigemessen werden.

Markenrechtshinweis:

Bei den mit™ gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.



www.bayer.com

