



STUDIE IM AUFTRAG VON INTERPHARMA

Bedeutung der Pharmaindustrie für die Schweiz

Impressum

Ansprechpartner

Michael Grass

Geschäftsleitung, Leiter Branchen- und Wirkungsanalyse

T +41 61 279 97 23, michael.grass@bak-economics.com

Dr. Mathieu Resbeut

Projektleitung, Life Sciences und Innovation

T +41 61 279 97 06, mathieu.resbeut@bak-economics.com

Herausgeber

Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz, Basel

Copyright

Copyright © 2024 by Interpharma/BAK Economics AG

Alle Rechte liegen beim Auftraggeber.

Bezug

Interpharma

Petersgraben 35, Postfach

CH-4009 Basel

T +41 61 264 34 00

E-Mail: info@interpharma.ch

Website: www.interpharma.ch

In dieser Publikation werden anstelle der Doppelbezeichnung die Personen und Funktionsbezeichnungen hauptsächlich in männlicher Form verwendet, stehen aber jeweils für die männliche und die weibliche Form.

Disponible en version française

English version available

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Vorwort des Auftraggebers



Dr. René Buholzer
Geschäftsführer und Delegierter des Vorstandes Interpharma

90 Jahre Interpharma. In unserem Jubiläumsjahr kann die Pharmaindustrie in der Schweiz auf eine einmalige Erfolgsgeschichte zurückblicken. In den letzten 25 Jahren hat die Pharmaindustrie über 30'000 neue Stellen geschaffen und beschäftigt heute mehr als 50'000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit Exporten im Wert von über 100 Milliarden Schweizer Franken und einem Anteil von fast 40 Prozent an den Gesamtexporten ist die Pharmaindustrie die wichtigste Exportbranche und der Wirtschaftsmotor der Schweiz. Die neusten Zahlen aus der vorliegenden Studie unterstreichen die herausragende Bedeutung der Pharmabranche für die Schweiz: Der gesamte Wertschöpfungseffekt der Schweizer Pharmabranche beläuft sich auf 74.5 Milliarden Schweizer Franken. Gemessen am BIP wurde also fast jeder zehnte Wertschöpfungsfranken der Schweiz entlang der Wertschöpfungsketten der Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsaktivitäten der Pharmaunternehmen erwirtschaftet. Damit ist die Pharmaindustrie die treibende Kraft des Schweizer Wirtschaftsstandorts.

Der starke Produktivitätsanstieg in den vergangenen Jahren wurde unter anderem durch erhöhten Kapitaleinsatz und Automatisierung sowie eine hohe Innovationskraft erreicht. Diese hohe Innovationskraft ist das Ergebnis permanenter Investitionen in die Forschung und Entwicklung neuer Medikamente und Therapien. In der Schweiz investieren die Interpharma-Mitgliedsfirmen jährlich über 9.6 Milliarden Schweizer Franken – fast doppelt so viel, wie sie in der Schweiz Umsatz machen – in die Forschung und Entwicklung und beschäftigen 12'600 Forscherinnen und Forscher.

In der Schweiz leben wir heute länger und besser, weil die Bevölkerung Zugang zu einer qualitativ hochstehenden Gesundheitsversorgung hat. Die Pharmabranche trägt in hohem Masse zu Lebensqualität und

Wohlstand der Schweizer Bevölkerung bei, und im Gegenzug bietet die Schweiz innovativen Pharmaunternehmen attraktive Rahmenbedingungen. Wir setzen uns dafür ein, dass dies auch künftig so bleibt.

Die Entwicklung neuer Medikamente ist risikoreich, dauert im Durchschnitt 12 Jahre und erfordert über 2 Milliarden Schweizer Franken an Investitionen. Ohne angemessenen Schutz des geistigen Eigentums sinkt die Bereitschaft von Risikokapitalgebern, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Um weiterhin im internationalen Vergleich die Pole-Position zu behalten, muss der Forschungs- und Produktionsstandort Schweiz gestärkt werden.

Hierzu braucht es einen Effort auf verschiedenen Ebenen: Erstens muss der Patientenzugang zu hochinnovativen Medikamenten verbessert werden. Zweitens müssen die Beziehungen mit der Europäischen Union endlich auf ein stabiles Fundament gebracht werden. Und drittens müssen bei der Digitalisierung endlich Fortschritte erzielt werden, um die Qualität des Schweizer Gesundheitswesens zu verbessern.

Trotz diesen Herausforderungen hat die Schweiz gute Voraussetzungen, ihre Erfolgsgeschichte weiterzuschreiben. Sie darf aber nicht stehen bleiben, sondern muss ihre Stärken ausbauen, ihre Schwächen ausbessern und von Konkurrenten lernen.



Interpharma

Dr. René Buholzer, Geschäftsführer und Delegierter des Vorstandes

***Medizinische Forschung
ist kein Marathon.***

***Denn ein Marathon ist
irgendwann vorbei.***



Wir forschen weiter.

interpharmaph

Die forschenden pharmazeutischen Unternehmen der Schweiz.

wir-forschen-weiter.ch

FACTS & FIGURES

2.3% p.a.

Beschäftigungswachstum
in den letzten
10 Jahren



Innovation

Die Basis hoher
Produktivität und
Wettbewerbsfähigkeit



34'200

Beschäftigte mit
Tertiärabschluss

10'900

Forschende
(FTE)

Beschäftigung



50'600

Beschäftigte
arbeiten in der Schweizer Pharmaindustrie
davon 22'300 Frauen

Multiplikatoreffekte



5.9 mal

so hoch fällt die Beschäftigung
insgesamt aus

5 mal
höhere
Produktivität
als im Schweizer
Branchenmittel



250'200

Personen werden aufgrund der Aktivitäten der
Pharmaindustrie zusätzlich in anderen Branchen
beschäftigt

12% p.a.

Produktivitätswachstum
in den letzten 10 Jahren

PHARMAINDUSTRIE

> CHF **9** Mrd.
Aufwendungen für F&E



Damit ist die Pharmaindustrie
die forschungsintensivste
Branche der Schweiz

14.8% p.a. Wertschöpfungswachstum in den letzten 10 Jahren



womit fast die Hälfte zum
gesamtwirtschaftlichen BIP-Wachstum
beigesteuert wurde

Wertschöpfung



CHF **44** Mrd.
Wertschöpfung generiert
die Schweizer Pharmaindustrie

Produktivität



CHF **922'500**
Wertschöpfung
pro Arbeitsplatz



Multiplikatoreffekte

1.7 mal
so hoch fällt die Wertschöpfung
insgesamt aus

CHF **30** Mrd.
Wertschöpfung wird aufgrund der Aktivitäten der
Pharmaindustrie zusätzlich in anderen Branchen
generiert

Executive Summary

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Pharmaindustrie zeigt sich in vielen Facetten: Ihre Unternehmen schufen in den vergangenen 25 Jahren Tausende zusätzliche Arbeitsplätze und mittlerweile entsteht fast jeder zehnte Wertschöpfungsfranken der Schweiz entlang der Wertschöpfungsketten ihrer Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionstätigkeit. Die reale Wirtschaftsleistung der Pharmaindustrie verdreifachte sich in den vergangenen 10 Jahren und war damit für mehr als 40 Prozent des Schweizer Wirtschaftswachstums verantwortlich. Grundlage dieser herausragenden Leistung ist die enorme Innovationskraft und Produktivität sowie die damit verbundene internationale Wettbewerbsfähigkeit.

Die Pharmaindustrie ist ein Jobmotor



Im Jahr 2022 beschäftigten die Unternehmen der Schweizer Pharmaindustrie rund 50'600 Personen (47'800 FTE). Seit dem Beginn des Aufstiegs der Branche Mitte der 1990er-Jahre ist die Zahl der Beschäftigten um mehr als 30'000 Personen gestiegen. In der restlichen Industrie kam es im gleichen Zeitraum zu einem Jobabbau (–13'700 Personen).

Zunehmende Forschungsintensität



Die Schaffung neuer Stellen wurde massgeblich durch die erfolgreiche Ausrichtung auf forschungsintensive und innovative Produkte vorangetrieben. 2021 arbeiteten fast 11'000 Beschäftigte in der Erforschung und Entwicklung neuer Medikamente und Therapien. Mit dem wachsenden Fokus auf Innovation stieg der Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften kontinuierlich. Zwei von drei Beschäftigten haben heute eine höhere Berufsbildung oder einen Hochschulabschluss – in der restlichen Industrie ist es lediglich eine von drei Personen.

Das Erfolgsrezept: Innovationskraft und Produktivitätswachstum



Parallel zum Personalaufbau kam es zu einem Anstieg der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, die im Jahr 2022 bei über 9 Milliarden Schweizer Franken lagen. Doch nicht nur die Forschungsintensität nahm zu, sondern auch die Forschungsperformance. Die Schweizer Pharma-

industrie gehört in der Spitzenforschung zur absoluten Weltklasse. Die damit verbundene Innovationskraft bildet die Grundlage für die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit. Ausdruck davon sind Exporte im Umfang von 109 Milliarden Schweizer Franken im Jahr 2022 – das entspricht rund 40 Prozent der gesamten Schweizer Güterausfuhren.

Hohe Wertschöpfungsdichte



Die Schweizer Pharmaindustrie erwirtschaftet auf einer vergleichsweise kleinen Fläche eine enorme Wertschöpfung. Die hohe Wertschöpfungsdichte zeigt sich auch in der Arbeitsproduktivität: Mit 922'500 CHF Wertschöpfung je Arbeitsplatz (in FTE) beträgt die Produktivität fünfmal so viel wie im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Auch im internationalen Vergleich liegt die Schweizer Pharmaindustrie bei der Produktivität in der Spitzengruppe.

Pharmaindustrie ist wichtigster Wachstumstreiber der Schweiz



Ohne das starke Wachstum der Pharmawertschöpfung wäre das Schweizer BIP-Wachstum in den vergangenen zehn Jahren nur wenig mehr als halb so gross ausgefallen. Auch während der Covid-19-Pandemie trug die Branche positiv zum Wirtschaftswachstum der Schweiz bei. Als Folge davon zeigte sich die Schweizer Wirtschaft in der Krise deutlich resilienter als die meisten anderen Volkswirtschaften.

Vom Erfolg der Pharmaindustrie profitieren auch andere Branchen



Die Pharmaindustrie erzeugt auch Effekte bei Unternehmen in anderen Schweizer Branchen, sei es durch ihre Investitionen in neue Gebäude und Anlagen oder ihre Nachfrage nach Grundstoffen, Zwischenerzeugnissen, Energie oder Dienstleistungen. Darüber hinaus profitieren Handel und Gewerbe von den Konsumausgaben der Angestellten in den Pharmaunternehmen. Die Wirkungsanalyse zeigt: Mit jedem Schweizer Franken an Wertschöpfung in der Pharmaindustrie werden nochmals rund 70 Rappen in Unternehmen aus anderen Schweizer Branchen ausgelöst. Und mit jedem Arbeitsplatz (in FTE) in der Pharmaindustrie sind mehr als 4 zusätzliche Stellen in anderen Branchen verbunden.

Economic Footprint der Pharmaindustrie 2022



Entlang der Wertschöpfungsketten der Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionstätigkeit der Schweizer Pharmaindustrie entstand im Jahr 2022 direkt und indirekt eine Wertschöpfung von rund 74.5 Milliarden Schweizer Franken. Das entspricht 9.8 Prozent der gesamten Schweizer Wirtschaftsleistung. Hinter dieser volkswirtschaftlichen Leistung stehen insgesamt 300'800 beschäftigte Personen mit einem Arbeitnehmerinkommen von 24.5 Milliarden Schweizer Franken.

	Effekte in ... der Pharma- industrie	anderen Branchen	Gesamt- effekt	Multipli- kator
Bruttowertschöpfung [CHF Mio.]	44 100	30 400	74 500	1.7
in % der Gesamtwirtschaft	5.8	4.0	9.8	
Beschäftigte	50 600	250 200	300 800	5.9
in % der Gesamtwirtschaft	0.9	4.5	5.4	
Beschäftigte [FTE]	47 800	194 400	242 200	5.1
in % der Gesamtwirtschaft	1.1	4.5	5.6	
Geleistete Arbeitsstunden [Std. Mio.]	86	360	446	5.2
in % der Gesamtwirtschaft	1.1	4.7	5.8	
Bruttolöhne und Gehälter [CHF Mio.]	6 600	17 900	24 500	3.7
in % der Gesamtwirtschaft	1.6	4.3	5.9	
Exporte [CHF Mio.]	109 384			
in % aller Warenexporte	39.9			

Bem.: Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BAK Economics, BFS

Inhalt

1	Die Pharmaindustrie als Arbeitgeber	13
1.1	Zahl der Beschäftigten	13
1.2	Bedeutung für andere Branchen.....	25
2	Der Wertschöpfungsbeitrag der Pharmaindustrie	31
2.1	Volkswirtschaftliche Leistung (Wertschöpfung).....	31
2.2	Wachstumsbeitrag der Pharmaindustrie.....	37
2.3	Internationaler Vergleich	39
2.4	Bedeutung für andere Branchen.....	40
3	Die Arbeitsproduktivität der Pharmaindustrie.....	45
3.1	Niveau der Arbeitsproduktivität	45
3.2	Wachstum der Arbeitsproduktivität.....	46
3.3	Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum	48
3.4	Internationaler Vergleich	49
4	Die Pharmaindustrie als Exportbranche	53
4.1	Anteil an den gesamten Güterausfuhren der Schweiz	53
4.2	Exporte nach Destinationen	54
5	Anhang	61
5.1	Konzept der Wirkungsanalyse.....	61
5.2	Pharma-Multiplikatoren im internationalen Vergleich	65
	Literaturverzeichnis	67
	Abbildungsverzeichnis.....	68
	Tabellenverzeichnis.....	69
	Abkürzungsverzeichnis.....	69

A man with curly hair and a beard, wearing safety glasses and a white lab coat, is working in a laboratory. He is looking down at his hands, which are holding a small, clear, gelatinous substance. The background shows laboratory equipment and shelves with various bottles.

***Heilungsrate von 87 %
bei Brustkrebs
klingt nach viel.***

***Bis man zu den
restlichen 13 % gehört.***

Wir forschen weiter.

interpharma**ph**

Die forschenden pharmazeutischen Unternehmen der Schweiz.

wir-forschen-weiter.ch

1 Die Pharmaindustrie als Arbeitgeber

Dank der Pharmaindustrie kam es am Werkplatz Schweiz nicht zu einer Deindustrialisierung. Während die Beschäftigungsentwicklung in den anderen Industrien insgesamt seit 1996 negativ verläuft, ist die Zahl der Beschäftigten in der Pharmaindustrie stark angestiegen. Insbesondere der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften hat stark zugenommen. Der Anteil der Frauen liegt im Schweizer Durchschnitt und deutlich über dem Anteil in den restlichen Industrien. Im Zuge der Expansion der Pharmaindustrie wuchsen auch die indirekten Beschäftigungseffekte bei den Unternehmen aus anderen Branchen stetig an.

1.1 Zahl der Beschäftigten

Stetiger Aufbau der Kapazitäten seit 1996

Die erste Hälfte der 1990er-Jahre war durch starke Umstrukturierungen der Unternehmen und eine ausgeprägte Wirtschaftskrise gekennzeichnet. Der Tiefpunkt wurde 1996 erreicht, als nur noch 19'600 Personen in der Schweizer Pharmaindustrie beschäftigt waren. Ab dann beschleunigte sich die Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze und die Zahl der Beschäftigten stieg bis heute immer mehr an.

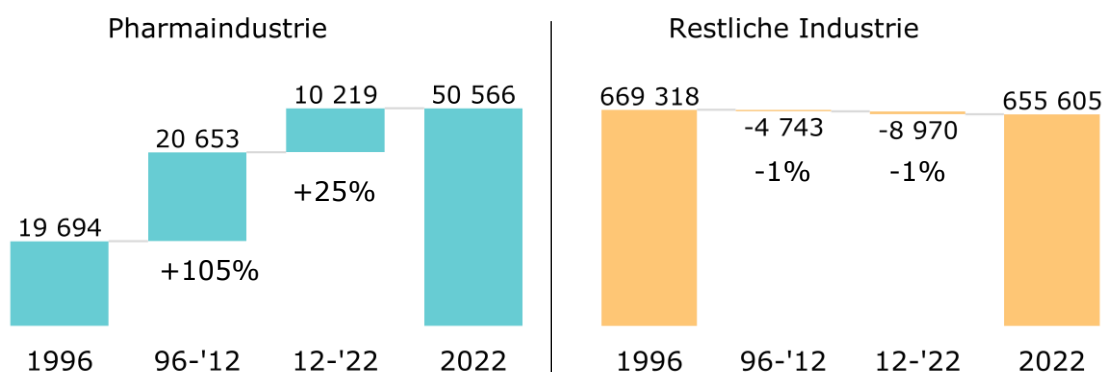
Die wichtigsten Triebkräfte für dieses Beschäftigungswachstum waren Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie eine strategische Ausrichtung auf innovative Technologien. Darüber hinaus haben strukturelle Faktoren wie die demografische Entwicklung und die wachsende Mittelschicht in den Schwellenländern das Wachstum in der Pharmaindustrie verstärkt. Weitere nationale Aspekte wie bessere institutionelle Rahmenbedingungen (z.B. bilaterale Verträge mit der EU) sowie die Ansiedlung neuer Unternehmen haben diese Dynamik verstärkt und zu einem starken Beschäftigungswachstum beigetragen. Selbst die verschiedenen Wirtschaftskrisen konnten den positiven Trend nicht bremsen.

Im Jahr 2022 überschritt die Zahl der Beschäftigten zum ersten Mal die Marke von 50'000 Personen. Seit 1996 ist die Zahl der Beschäftigten um mehr als 30'800 Personen gestiegen, was einem Wachstum von 157 Prozent entspricht. Zum Vergleich: Das Beschäftigungswachstum der gesamten Schweizer Wirtschaft ist im gleichen Zeitraum um 36 Prozent gewachsen. Betrachtet man nur den Industriesektor, kam es ausserhalb der Pharmaindustrie gesamthaft sogar zu einem Beschäftigungsrückgang.

Während die restliche Industrie im Jahr 2022 rund 13'700 Personen weniger als 1996 beschäftigte, verzeichnete die Pharmaindustrie einen starken Beschäftigungszuwachs (+30'800), der eine Deindustrialisierung am Arbeitsplatz Schweiz verhinderte (+17'200 Personen oder +2.5%).

Abb. 1-1 Seit 1996 stieg die Zahl der Beschäftigten um über 30'800 Personen

Zahl der Beschäftigten, 1996–2022



Quellen: BAK Economics, BFS

Entwicklung seit Beginn der Covid-19-Pandemie

Die Covid-19-Pandemie führte in der Schweizer Industrie zu einem Rückgang der Beschäftigung. Auch die Pharmaindustrie war von den Einschränkungen zur Bewältigung der Pandemie negativ betroffen. Die Behandlungen durch Ärzte und Operationen in Krankenhäusern wurden teilweise verschoben und die Nachfrage nach nicht lebenswichtigen Medikamenten und Therapien nahm ab. Dennoch verzeichnete die Pharmaindustrie im Gegensatz zur gesamten Industrie über die beiden Jahre 2020 und 2021 ein Beschäftigungswachstum (kumuliert +2.8%), das auch 2022 anhielt (+2.4%).

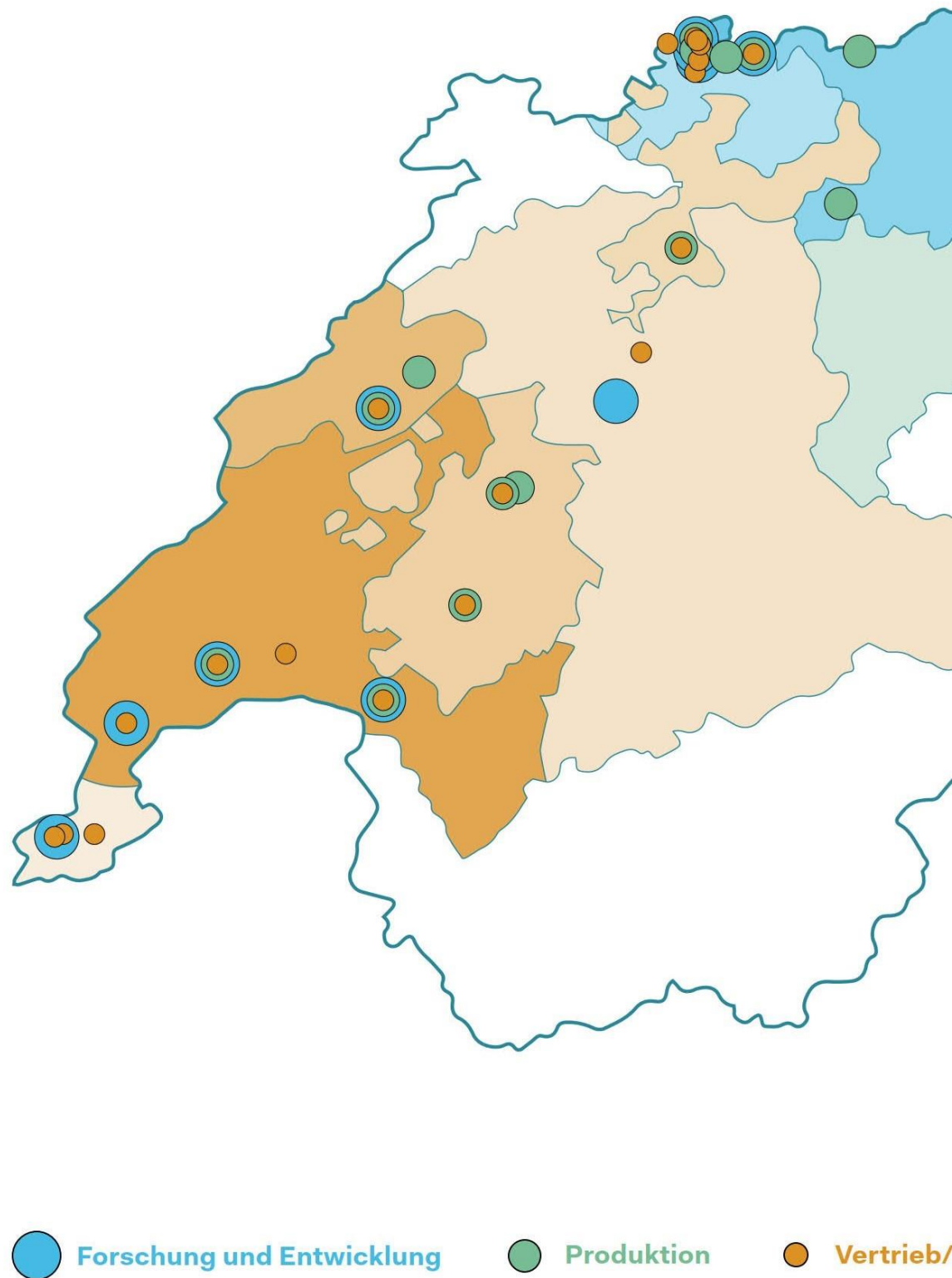
Während der Covid-19-Pandemie erwies sich die Pharmaindustrie erneut als widerstandsfähiger gegenüber Krisen als die restliche Wirtschaft. Die hohe Resilienz der Branche zeigt sich auch in den Statistiken zur Kurzarbeit. Während viele Industriebranchen im Jahr 2020 in teilweise erheblichem Umfang auf dieses Instrument angewiesen waren, hat nur eine kleine Zahl an Pharmaunternehmen Kurzarbeit eingeführt. Die 2020 abgerechneten Ausfallstunden entsprechen einem Anteil von lediglich 0.4 Prozent am gesamten Arbeitsvolumen 2019. In der Gesamtwirtschaft lag der entsprechende Anteil mit 4.7 Prozent um ein Vielfaches höher.

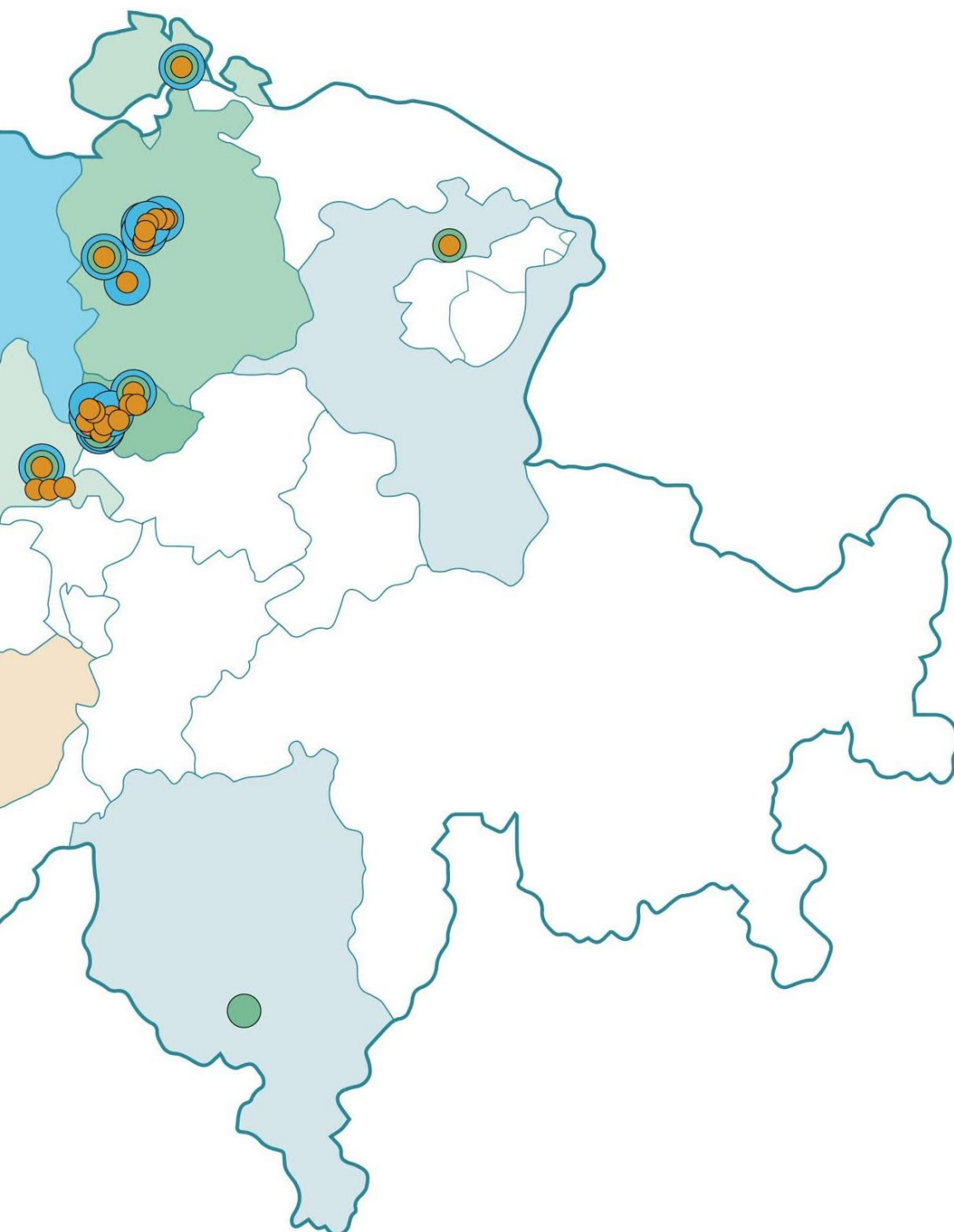
Eine Ursache für diese hohe Resilienz über die beiden Jahre 2020 und 2021 hinweg ist die Beteiligung der Pharmabranche am Kampf gegen Covid-19. Zahlreiche Schweizer Unternehmen waren involviert, sei es in der Medikamentenentwicklung, als Teil der Produktionsketten in der Impfstoffproduktion oder bei der Entwicklung und der Produktion von Testverfahren.

Durch diese Aktivitäten wurden neue Arbeitsplätze geschaffen. Dabei ist zu beachten, dass Lonza, die ein wichtiger Zulieferer für Pharmaunternehmen ist und an der Produktion des Moderna-Impfstoffs beteiligt war, nicht der Pharmaindustrie (NOGA 21), sondern der chemischen Industrie (NOGA 20) zugeordnet wird. Berücksichtigt man den Ausbau der Produktionskapazitäten von Lonza in Visp, wären die tatsächlichen Auswirkungen auf die pharmazeutische Beschäftigungsbilanz noch deutlicher.

Abb. 1-2 Regionale Verteilung der Interpharma-Mitgliedsfirmen

Die Mitglieder von Interpharma beschäftigen fast 40 000 Personen an 51 Standorten in der ganzen Schweiz





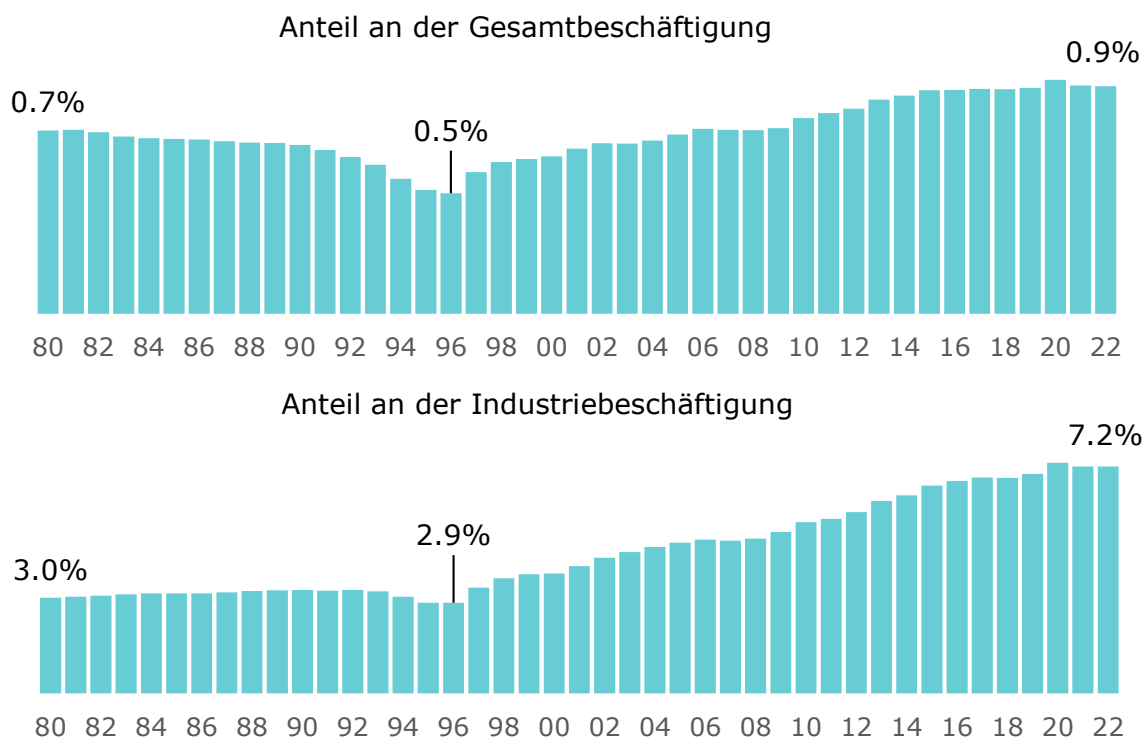
Services

Bedeutung für den Schweizer Arbeitsmarkt

Aufgrund der positiven Beschäftigungsentwicklung in der Pharmabranche hat ihre Bedeutung für die Schweizer Wirtschaft in den letzten 25 Jahren zugenommen. Der Anteil der Beschäftigung in der Pharmaindustrie an der Gesamtwirtschaft ist von 0.5 Prozent im Jahr 1996 auf 0.9 Prozent im Jahr 2022 gestiegen. Der Anteil an der restlichen Schweizer Industrie beträgt 7.2 Prozent (1996: 2.9%). Damit stellt die Pharmaindustrie jeden vierzehnten Industriearbeitsplatz.

Abb. 1-3 In der Industrie arbeitet einer von vierzehn Beschäftigten bei einem Pharmaunternehmen

Anteile der Pharmaindustrie an der Gesamtbeschäftigung, 1980–2022

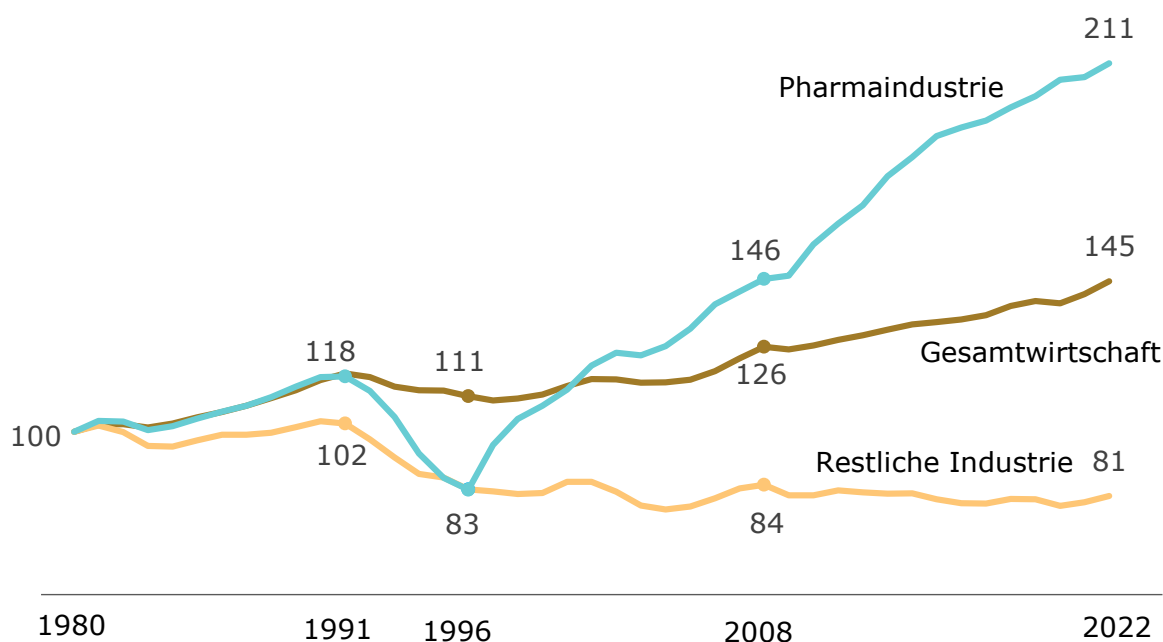


Quellen: BAK Economics, BFS

Vollzeitäquivalente Beschäftigung

Im Jahr 2022 gab es in der Pharmaindustrie über 47'800 vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (FTE). Dies entspricht 1.1 Prozent aller Schweizer Stellen bzw. 7.1 Prozent aller Stellen in der Schweizer Industrie. In der unten stehenden Grafik ist die Restrukturierungsphase in der ersten Hälfte der Neunzigerjahre sowie die Aufwärtsentwicklung seit 1996 deutlich erkennbar. In Vollzeitäquivalenten hat sich die Zahl der Arbeitsplätze seit 1980 mehr als verdoppelt. Während die Zahl der Beschäftigten in FTE auch für die gesamte Schweizer Wirtschaft gestiegen ist, ist dies für den Rest der Industrie nicht der Fall. Insgesamt fiel die Entwicklung in der Pharmabranche deutlich stärker aus als in der übrigen Industrie und der Gesamtwirtschaft.

Abb. 1-4 Die Zahl der Arbeitsplätze hat sich seit 1980 verdoppelt
Zahl der Arbeitsplätze (FTE), 1980–2022, Index 1980=100



Quellen: BAK Economics, BFS

Definition der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (FTE)

Aufgrund unterschiedlicher Teilzeitstrukturen sind die Beschäftigungszahlen nur bedingt für Branchenvergleiche geeignet. Deshalb wird für solche Vergleiche auf das Mass der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (Full Time Equivalent, FTE) zurückgegriffen. Diese gibt die Zahl der Beschäftigten an, die sich theoretisch ergäbe, wenn das geleistete Arbeitsvolumen ausschliesslich von Vollzeitbeschäftigten erledigt würde.

Beschäftigungsstruktur

Qualifikationsstruktur

Eines der Merkmale der Schweizer Pharmaindustrie ist ihre hohe Innovationskraft. Im Jahr 2022 investierten die Schweizer Unternehmen mehr als 9 Milliarden Schweizer Franken in Forschung und Entwicklung (FuE). Die Zahl der in FuE tätigen Mitarbeitenden ist von rund 5'000 im Jahr 2000 auf 10'900 im Jahr 2021 gestiegen (in FTE) und entspricht 20 Prozent aller FuE-Stellen in der Schweiz. Darüber hinaus sind deutlich mehr als die Hälfte der Forschungs- und Entwicklungsstellen im pharmazeutischen Bereich mit ausländischen Arbeitnehmenden oder Grenzgängerinnen und Grenzgängern besetzt, was den höchsten Anteil unter den verschiedenen Wirtschaftszweigen darstellt.

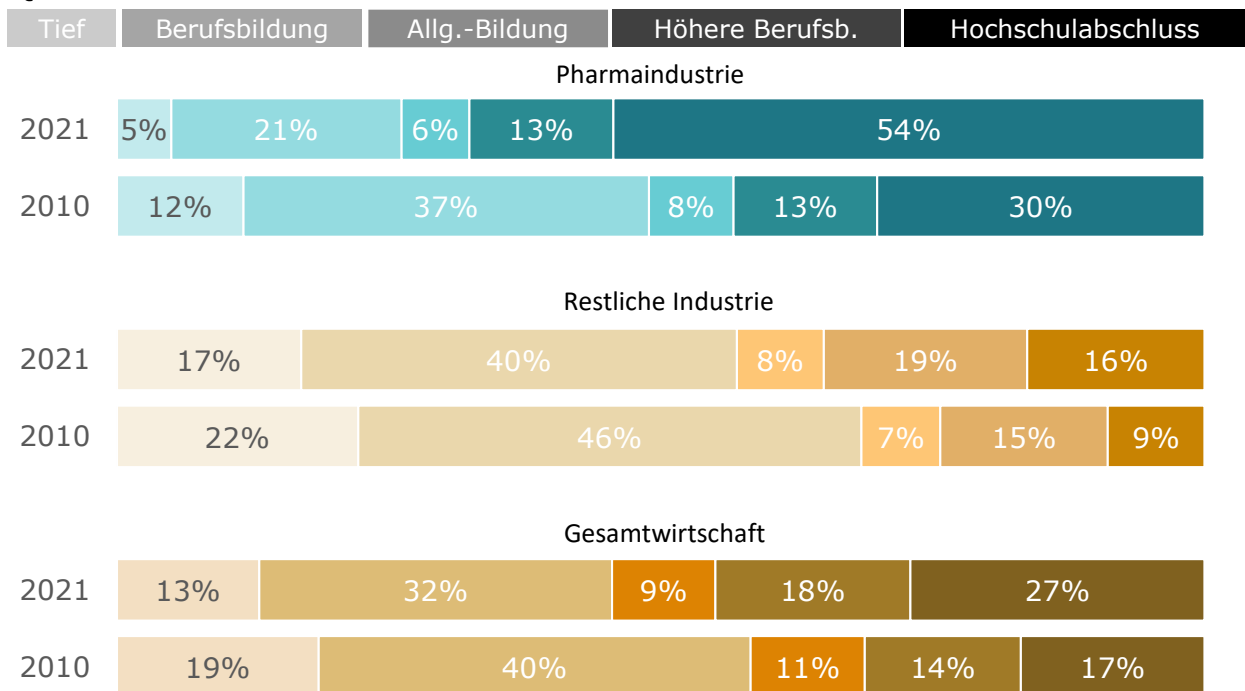
FuE-Stellen zeichnen sich durch ein hohes Qualifikationsniveau aus. Daher muss die Pharmaindustrie in der Lage sein, Personal mit einer Hochschulbildung anzuziehen. Im Gegensatz dazu besteht bei Tätigkeiten, bei denen die Automatisierung von Aufgaben möglich ist, ein geringerer Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften. In der Pharmaindustrie ist der Trend zu einer höheren Ausbildungsstruktur besonders ausgeprägt. Gegenwärtig besitzen in der Pharmaindustrie 67 von 100 Mitarbeitenden einen tertiären Abschluss, während es im Durchschnitt aller Branchen lediglich 45 sind.

In der übrigen Industrie und in der Gesamtwirtschaft bleibt die Berufslehre die dominierende Qualifikation (40% bzw. 32%), aber ihre Bedeutung ist zwischen 2010 und 2021 tendenziell rückläufig. Obwohl die Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften auch in den anderen Schweizer Branchen gestiegen ist, bleibt die Dynamik deutlich hinter der Pharmaindustrie zurück.

Abb. 1-5 54 Prozent der Beschäftigten haben einen Hochschulabschluss

Qualifikationsstruktur, 2010 und 2021

Qualifikationsniveau:

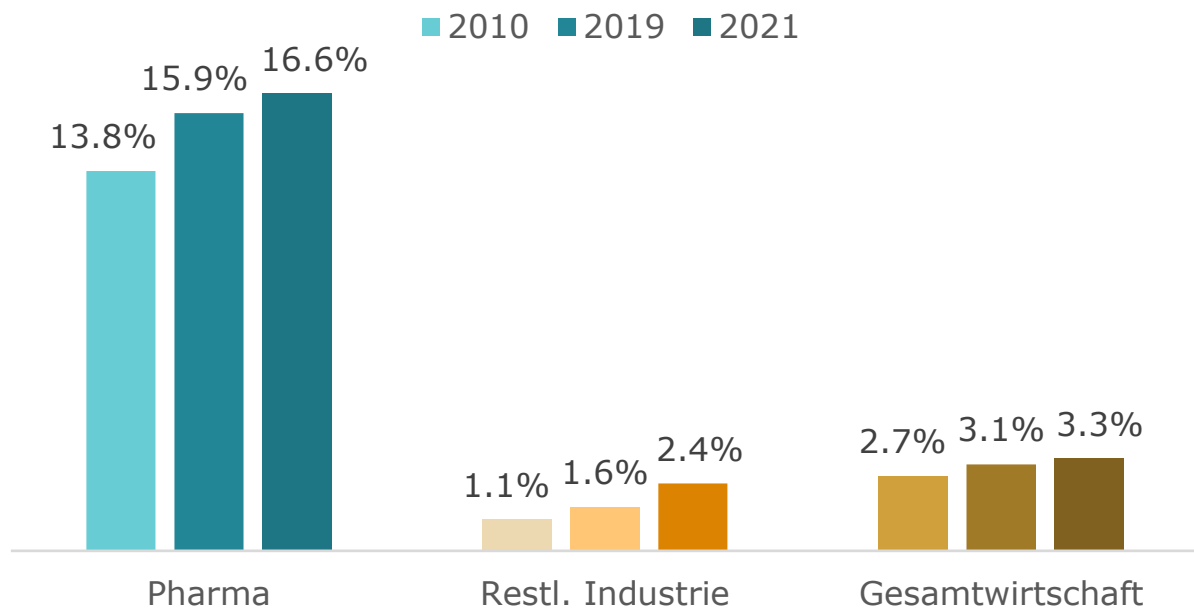


Bem.: Anteile der Bildungsabschlüsse der Beschäftigten (tief = Sekundarstufe 1); Rundungsdifferenzen möglich.

Quellen: BAK Economics, BFS

Abb. 1-6 Über 16 Prozent der Beschäftigten haben promoviert oder habilitiert

Anteil Beschäftigte mit Promotion/Habilitation, 2010, 2019 und 2021



Quellen: BAK Economics, BFS

Der Anteil von Beschäftigten mit einem Dokortitel ist in der Pharmaindustrie ebenfalls stark gewachsen, von 13.8 Prozent im Jahr 2010 auf 16.6 Prozent im Jahr 2021. Jede oder jeder sechste Mitarbeitende besitzt in der Pharmaindustrie einen Dokortitel. Zum Vergleich: In der gesamten Schweizer Wirtschaft hat jede oder jeder dreissigste Mitarbeitende promoviert.

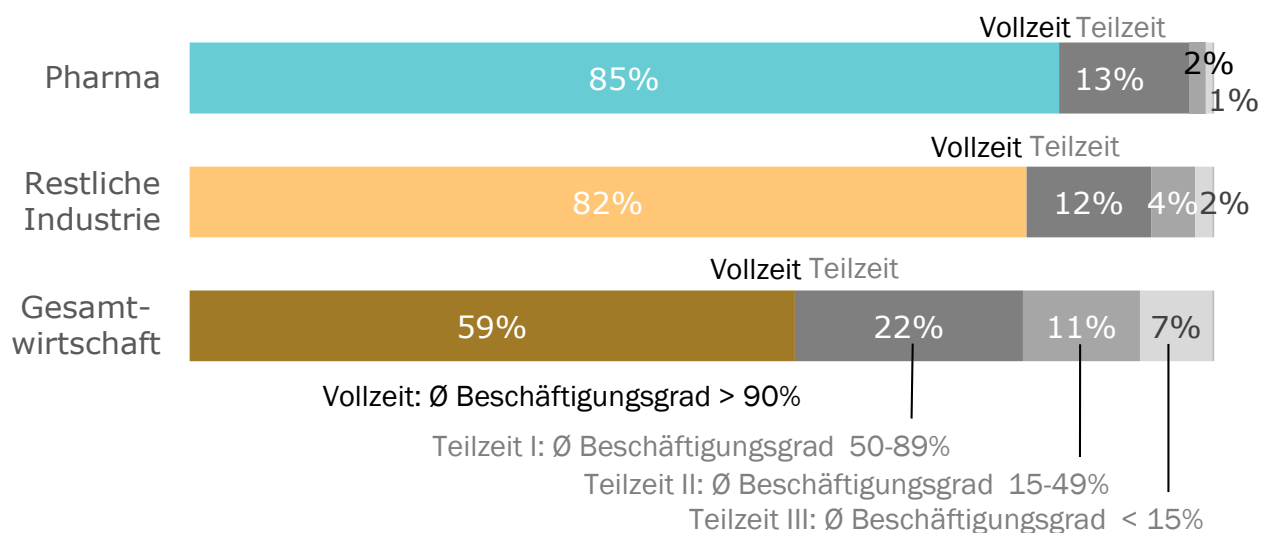
Die Analyse der Qualifikationsstruktur zeigt den wachsenden Bedarf an Fach- und Spitzenkräften oder hochqualifizierten Arbeitskräften. Um diesen Bedarf decken zu können, bietet die Pharmaindustrie ein attraktives Arbeitsumfeld sowie überdurchschnittlich hohe Löhne.

Teilzeitstruktur

Die Struktur der Teilzeitarbeit ist zwischen der Pharmaindustrie und dem Rest der Industrie fast identisch. Nur 15 Prozent der Beschäftigten arbeiten in einem Arbeitspensum von weniger als 90 Prozent. In der Wirtschaft insgesamt wird hingegen häufiger Teilzeitarbeit geleistet, über ein Drittel der Beschäftigten arbeitet weniger als 90 Prozent. Einige Branchen wie der Einzelhandel und das Hotel- und Gaststättengewerbe haben einen deutlich höheren Anteil an Teilzeitbeschäftigten als die Industrie.

Abb. 1-7 Durchschnittlicher Beschäftigungsgrad ist höher als in der gesamten Industrie und deutlich höher als in der Gesamtwirtschaft

Anteil der Beschäftigten nach Beschäftigungsgrad, 2022



Quellen: BAK Economics, BFS

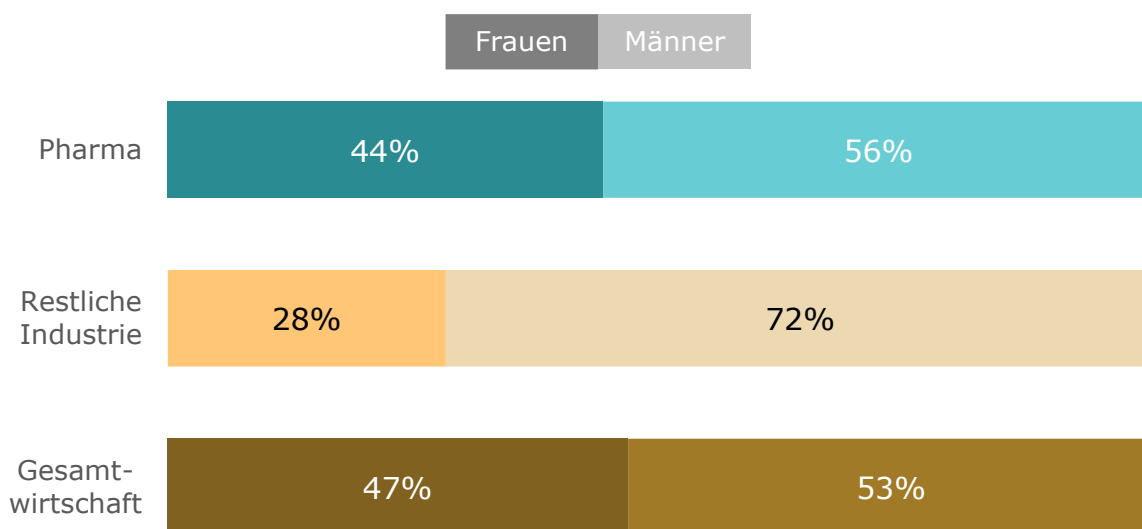
Frauenanteil

In Bezug auf den Frauenanteil weisen die Pharmaindustrie und die Gesamtwirtschaft ein relativ ähnliches Profil auf (44% bzw. 47% Frauen). Im Gegensatz dazu weist die übrige Industrie eine überdurchschnittlich hohe Männerquote auf (72%).

Seit 2016 ist der Anteil von Frauen in leitenden Funktionen in der Pharmaindustrie stark gestiegen. Im Jahr 2016 betrug dieser Anteil lediglich 21 Prozent, weit unter dem nationalen Durchschnitt. Mittlerweile sind 37 Prozent der Leitungsstellen in der Pharmaindustrie von Frauen besetzt, was dem Schweizer Durchschnitt entspricht. Insgesamt besitzen 30 Prozent der in der Pharmaindustrie beschäftigten Frauen eine Führungsposition, verglichen mit nur 18 Prozent in der Gesamtwirtschaft. Auch dieser Anteil ist seit 2016 stark angestiegen.

Abb. 1-8 Der Frauenanteil liegt deutlich über dem Industriedurchschnitt

Anteil Beschäftigte nach Geschlecht an der Gesamtbeschäftigung, 2022



Quellen: BAK Economics, BFS

1.2 Bedeutung für andere Branchen

Der Anteil der Pharmabranche an der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung ist mit 1.1 Prozent aller Arbeitsplätze (FTE) auf den ersten Blick überschaubar. Die effektive gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Pharmaindustrie ist jedoch wesentlich höher, da durch die Aktivitäten der Pharmaunternehmen weitere Arbeitsplätze in anderen Branchen geschaffen werden.

In der Pharmaproduktion werden von Unternehmen aus verschiedenen anderen Branchen, Sektoren und dem Ausland Vorleistungen bezogen. Beispiele für benötigte Vorleistungen sind Maschinen, chemische Substanzen, Versicherungsdienstleistungen, Gebäude-/Anlagenunterhalt, Reinigungs- und Sicherheitsfirmen, IT-Services oder Energie. Zusätzlich führen die Konsumausgaben der Angestellten in den Pharmaunternehmen zu Umsätzen in Handel und Gewerbe. Diese wirtschaftlichen Verflechtungen sind der Grund dafür, dass durch die Pharmaunternehmen Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftszweigen geschaffen werden.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde mithilfe eines makroökonomischen Wirkungsmodells berechnet, wie hoch der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungseffekt aus der Produktions-, Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Pharmaindustrie im Jahr 2022 ausfiel. Mit diesem Modell können alle relevanten Zahlungsströme in einer Integration über die gesamte Wertschöpfungskette analysiert und quantifiziert werden (vgl. Kapitel 5.1).

Die Wirkungsanalyse kommt zum Ergebnis, dass dank den Aktivitäten der Schweizer Pharmaindustrie 2022 rund 250'200 Personen in anderen Schweizer Branchen beschäftigt wurden. Somit liegt der gesamte Beschäftigungseffekt bei rund 300'800 Personen. Das entspricht einem Anteil von 5.4 Prozent an der Gesamtbeschäftigung in der Schweiz.

Abb. 1-9 Gesamte Beschäftigungseffekte sind durch Multiplikatoreffekte fünfmal so hoch wie die Beschäftigung in der Pharmaindustrie

Direkter Effekt in der
Pharmaindustrie



50'600 Beschäftigte
47'800 FTE



Effekt in anderen Branchen



250'200 Beschäftigte
194'400 FTE

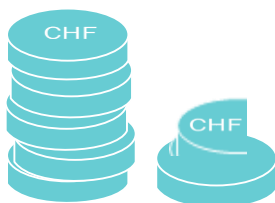
Bem: Zahlen gerundet
Quelle: BAK Economics

Einkommenseffekte

Durch die zusätzlichen Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftszweigen wurde 2022 ein kumuliertes Arbeitnehmereinkommen von rund 17.9 Milliarden Schweizer Franken generiert. Auf 1'000 Schweizer Franken Lohn in der Pharmaindustrie kamen somit durchschnittlich nochmals rund 2'700 Schweizer Franken Lohneinkommen bei Mitarbeitenden aus Unternehmen anderer Branchen hinzu. Insgesamt betrug das durch die Pharmaindustrie ausgelöste gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmereinkommen rund 24.5 Milliarden Schweizer Franken. Das entspricht rund 5.9 Prozent der Gesamtwirtschaft.

Abb. 1-10 Je 1'000 Lohnfranken in der Pharmaindustrie fallen 2'700 Franken Arbeitnehmereinkommen in anderen Branchen an

Direkter Effekt
in der Pharmaindustrie



CHF 6'600 Mio.



Effekte in anderen Branchen



CHF 17'900 Mio.

Bem: Zahlen gerundet
Quelle: BAK Economics

Die nachfolgende Tabelle liefert eine Zusammenfassung der Beschäftigungs- und Einkommenseffekte. Der Multiplikator zeigt, wie viel grösser der Gesamteffekt im Vergleich zum direkten Effekt ist. Ein Beschäftigungsmultiplikator von 5.9 bedeutet, dass der Gesamteffekt 5.9-mal grösser ist als der direkte Effekt in der Pharmaindustrie. In Verbindung mit der Aktivität der Pharmaindustrie waren somit mit jedem Mitarbeitenden der Pharmabranche im Durchschnitt zusätzlich 4.9 Personen in anderen Branchen beschäftigt.

Tab. 1-1 Arbeitsmarkteffekte, direkt und in anderen Branchen, 2022

	Effekte in ... der Pharma- industrie	anderen Branchen	Gesamt- effekt	Multipli- kator
Beschäftigte	50 600	250 200	300 800	5.9
in % der Gesamtwirtschaft	0.9	4.5	5.4	
Beschäftigte [FTE]	47 800	194 400	242 200	5.1
in % der Gesamtwirtschaft	1.1	4.5	5.6	
Geleistete Arbeitsstunden [Std. Mio.]	86	360	446	5.2
in % der Gesamtwirtschaft	1.1	4.7	5.8	
Bruttolöhne und Gehälter [CHF Mio.]	6 600	17 900	24 500	3.7
in % der Gesamtwirtschaft	1.6	4.3	5.9	

Bem.: Rundungsdifferenzen möglich
Quelle: BAK Economics

Historischer Rückblick

Exkurs 1: Die Pharmaindustrie als Jobmotor

Die Ursprünge der Schweizer Pharmaindustrie liegen in der chemischen Farbstoffindustrie des 19. Jahrhunderts. Farbstoffproduzenten wie die Gesellschaft für Chemische Industrie (später Ciba), Geigy und Kern & Sandoz (später Sandoz) bemerkten, dass sich ihr Know-how auch für die Produktion von Medikamenten eignet, und stiegen nach und nach ins Pharmageschäft ein. Die 1896 in Basel gegründete Roche war von Anfang an auf pharmazeutische Produkte fokussiert.

Im Jahr 1933 arbeiteten bereits über 22'000 Personen in der Schweizer Chemie-/Pharmaindustrie. Dies entsprach damals einem Anteil von einem Prozent an der Gesamtbeschäftigung.

Die folgenden Jahrzehnte bis Mitte der 1970er-Jahre waren eine äusserst erfolgreiche Zeit für die Branche, in der sich die Schweizer Unternehmen als Global Players etablierten. Das schwierige globale Umfeld im Zuge der Ölkrise sorgte anschliessend für einen Wachstumsdämpfer. Zudem war der Markt gesättigt mit Pharmaprodukten und neue Wachstumstreiber wie die Biotech-Forschung standen noch am Anfang ihrer Entwicklung. Im Laufe der 1980er-Jahre gewann die Branche wieder neuen Schwung und 1990 arbeiteten fast 90'000 in der chemisch-pharmazeutischen Industrie – ein bis heute unübertroffener Höchststand. Ab 1980 sind erstmals Beschäftigungsdaten nur für die Pharmaindustrie verfügbar. Von 26'000 Personen im Jahr 1980 stieg die Pharmabeschäftigung bis auf 29'000 Personen im Jahr 1990.

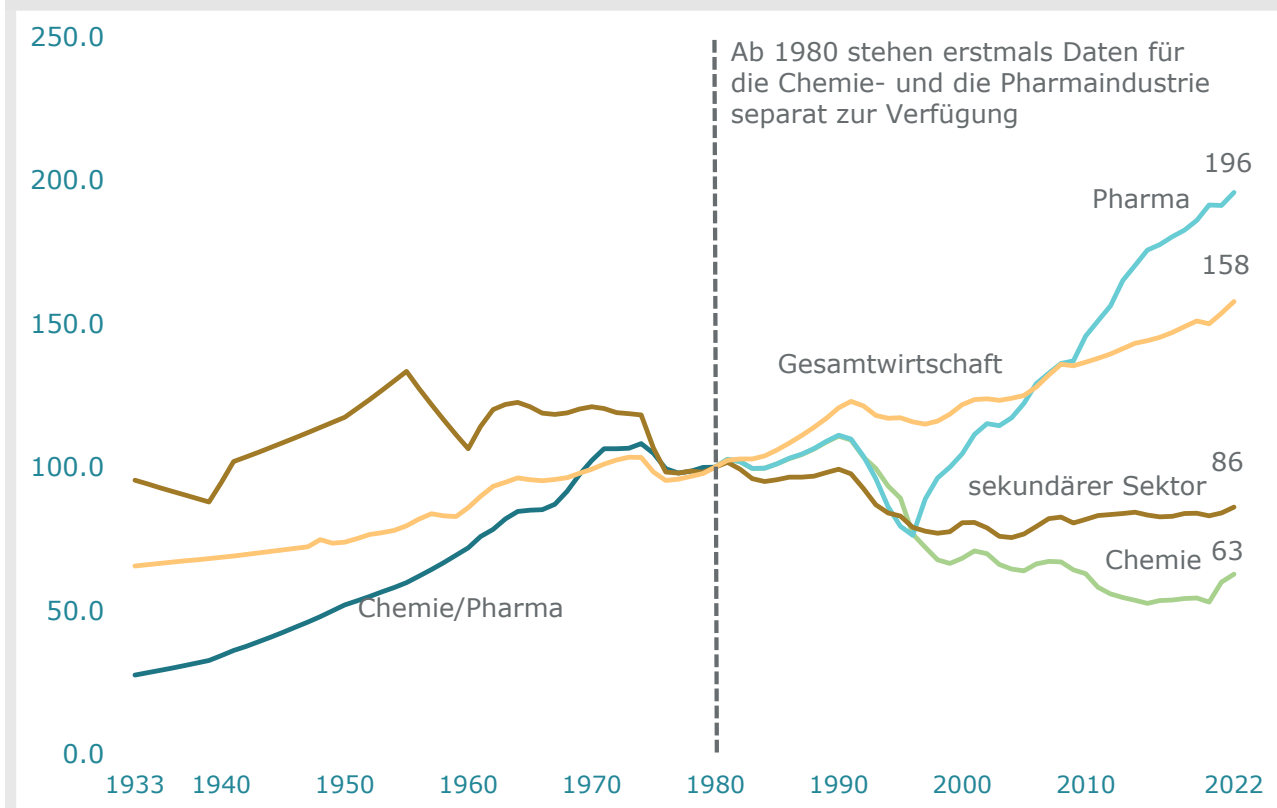
In den 1990er-Jahren schlitterte der Chemie-/Pharmasektor in eine Krise. Restrukturierungen, Fusionen und Akquisitionen führten zu Produktionsverlagerungen. Hinzu kam eine gesamtwirtschaftliche Wachstumsschwäche. In dieser Zeitspanne gingen beinahe 30 Prozent der Arbeitsplätze im Chemie-/Pharmasektor verloren.

Im Jahr 1996 kam es mit der Fusion von Ciba-Geigy und Sandoz zu Novartis zu einer der grössten Fusionen der Schweizer Wirtschaftsgeschichte. Einher ging dies mit einer stärkeren Fokussierung auf pharmazeutische Produkte: Die Chemiesparte von Sandoz war bereits 1995 abgespalten worden (Clariant), nach der Fusion zu Novartis folgte 1996 die Ausgliederung der Ciba Spezialitätenchemie und 1999 der Agrochemiesparte (Teil der späteren Syngenta). Der Fokus auf das Pharmageschäft machte sich bezahlt, da in der Pharmaindustrie in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre

ein bis heute ungebrochener Aufwärtstrend einsetzte. Dies führte zu einem Beschäftigungsaufbau, der auch durch die globale Finanzkrise und die Corona-Pandemie kaum gebremst wurde. Im Jahr 2022 lag die Pharmabeschäftigung mit über 50'000 Personen 2.5-mal so hoch wie 1996. Damit hat die Branche innerhalb des Chemie-/Pharmasektors klar die Führungsrolle übernommen. Im Jahr 2009 waren erstmals mehr Personen in der Pharma- als in der Chemiebranche beschäftigt.

Zusammenfassend ist die Pharmabeschäftigung seit 1980 um 1.6 Prozent pro Jahr gestiegen. Damit war das Jobwachstum deutlich höher als in der Gesamtwirtschaft (+1.1% p.a.). Im gesamten Chemie-/Pharmasektor liegt die Beschäftigung jedoch auch heute noch rund 4'500 Personen tiefer als im Jahr 1990.

Abb. 1-11 Pharmaindustrie wird immer wichtiger als Arbeitgeber
Indexierte Beschäftigungsentwicklung (1980=100)



Quellen: BAK Economics, BFS, Historische Statistik der Schweiz

A man with dark hair and glasses, wearing a white lab coat, is shown in profile, looking out of a window. The background is a bright, slightly blurred view of the outdoors. The image is framed with teal-colored overlays containing white text.

***98 % unserer Arbeit
erblicken nie das Licht
der Welt.***

***Die restlichen 2 %
verändern sie für immer.***

Wir forschen weiter.

interpharma**ph**

Die forschenden pharmazeutischen Unternehmen der Schweiz.

wir-forschen-weiter.ch

2 Der Wertschöpfungsbeitrag der Pharmaindustrie

Mit einer nominalen Wertschöpfung von 44.1 Milliarden Schweizer Franken ist die Pharmaindustrie der grösste Industriezweig der Schweiz. Aufgrund ihrer Dynamik ist die Branche ein wichtiger Motor der Schweizer Wirtschaft. Auf internationaler Ebene gehört die Schweiz zu den führenden Pharmastandorten der Welt. Der Erfolg der Pharmaunternehmen hat auch positive Auswirkungen auf andere Branchen: Im Jahr 2022 führten die Aktivitäten der Pharmaindustrie zu einer Wertschöpfung von 30.4 Milliarden Schweizer Franken in anderen Branchen. Der gesamte Wertschöpfungseffekt belief sich somit auf 74.5 Milliarden Schweizer Franken und fast jeder zehnte Wertschöpfungsfranken der Schweiz wurde entlang der Wertschöpfungsketten der Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsaktivitäten der Pharmaunternehmen erwirtschaftet.

2.1 Volkswirtschaftliche Leistung (Wertschöpfung)

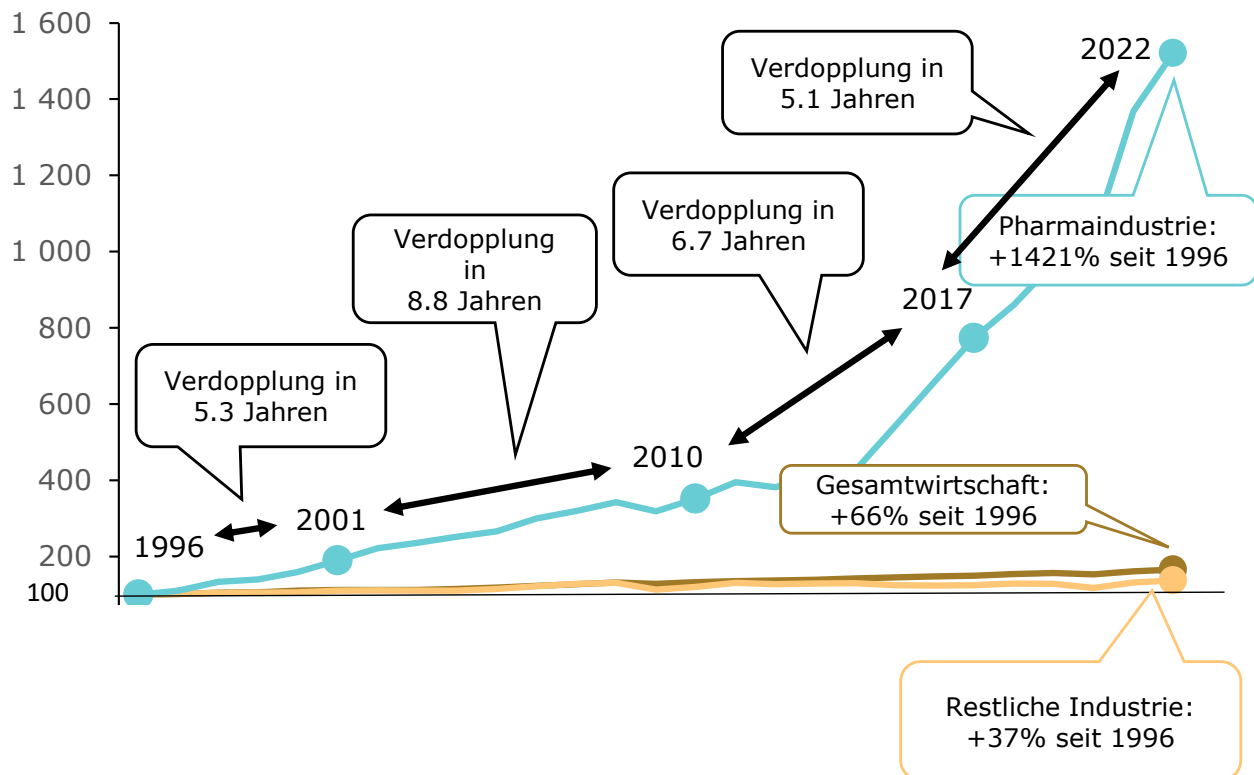
Reale Wertschöpfung seit 1996 mehr als verzehnfacht

Die Umstrukturierungsphase Mitte der Neunzigerjahre und die Wachstumsphase ab 1996 haben die Schweizer Pharmaindustrie zu einer der erfolgreichsten Industrien der Welt gemacht. Die reale Wertschöpfung der Pharmaindustrie hat sich zwischen 1996 und 2001 verdoppelt. In weniger als zwei Jahrzehnten, nämlich zwischen 2001 und 2017, hat sich diese Zahl erneut vervierfacht.

Insgesamt ist die reale Wertschöpfung der Pharmabranche zwischen 1996 und 2022 um mehr als 1'400 Prozent gewachsen. Die Schweizer Gesamtwirtschaft wies im gleichen Zeitraum ein deutlich geringeres Wachstum auf: Seit 1996 ist die reale Wertschöpfung der Gesamtwirtschaft kumuliert um 66 Prozent und die der übrigen Industrie um 37 Prozent gestiegen. So ist die Gesamtwirtschaft im Jahr 2022 1.5-mal so gross wie 1996, während die Pharmaindustrie das 15-Fache ihres Wertes von 1996 aufweist.

Abb. 2-1 Reale Bruttowertschöpfung war 2022 mehr als 15-mal so hoch wie im Jahr 1996

Index der realen Bruttowertschöpfung, 1996=100



Lesehilfe: Die reale Wertschöpfung wird als Index (Basisjahr 1996) dargestellt. Der Indexwert für 1996 ist deshalb für alle Reihen identisch (=100). Der Wert von 166 im Jahr 2022 für die Gesamtwirtschaft bedeutet, dass die reale Wertschöpfung im Jahr 2022 um 66 Prozent höher lag als im Jahr 1996. Eine Verdopplung entspräche einem Wert von 200.

Quellen: BAK Economics, BFS

Definition der Bruttowertschöpfung

Neben der Beschäftigung stellt die Bruttowertschöpfung das zweite wichtige Mass für die Einordnung der Bedeutung einer Branche dar. Die Wertschöpfung ist der Gradmesser für die volkswirtschaftliche Leistung und stellt den Mehrwert dar, den eine Branche bei der Erstellung eines Produkts oder Erbringung einer Dienstleistung schafft. Rechnerisch ergibt sich die Bruttowertschöpfung als Differenz zwischen der Gesamtproduktion einer Branche und der zur Leistungserstellung notwendigen Vorleistungen. Die Vorleistungen umfassen sämtliche externen Produktionsfaktoren, welche von dritten Unternehmen bezogen werden und als Inputfaktoren in die Produktion einfließen (z. B. Grundstoffe, Energie, Mieten, ICT-Leistungen etc.). Verteilungsseitig stellt die Bruttowertschöpfung den Betrag dar, welcher nach Abzug der Abschreibungen (=Nettowertschöpfung) für die Entlohnung der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zur Verfügung steht.

Nominale versus reale Bruttowertschöpfung

In der volkswirtschaftlichen Buchhaltung unterscheidet man zwischen realer und nominaler Bruttowertschöpfung. Während die nominale Wertschöpfung die effektiv beobachtete Wertentwicklung darstellt, wird bei der sogenannten realen Wertschöpfung der Einfluss von Preisänderungen herausgerechnet. Diese Deflationierung erfolgt sowohl auf Ebene des Bruttoproduktionswertes (anhand der Produzentenpreise) als auch auf Ebene der Vorleistungen (anhand der Produzentenpreise der Zuliefernden Branchen). Die reale Wertschöpfung zeigt im Zeitverlauf die Entwicklung des effektiven Mehrwerts auf. Sie ist unabhängig von der Preisentwicklung und spiegelt die Dynamik der Produktionsleistung im Sinne der erstellten Menge von Produkten oder Leistungen wider.

Wertschöpfungsdeflator

Ein Deflator ist ein statistisches Instrument, mit welchem die Preisentwicklung auf der Produktionsseite der Volkswirtschaft beschrieben wird. Im Gegensatz zum Verbraucherpreisindex, der die Inflation einzelner Güter aus Konsumentenperspektive misst, bezieht sich der Deflator aber nur auf einen Teil des Produktpreises. Preisveränderungen, die auf Variationen der externen Produktionskosten wie Energie, chemische Grundstoffe oder die Kosten klinischer Studien zurückgehen, werden beim Deflator herausgerechnet. Der Deflator ist also ein Preisindex für jenen Teil der Produktkosten, welche die Unternehmen selbst beeinflussen können, bspw. durch Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen.

Die Berechnung des Wertschöpfungsdeflators erfolgt indirekt: Für die Preisentwicklung der Produktion kann man Preise beobachten; sie werden bei den Unternehmen vom Bundesamt für Statistik in Form des Produzentenpreisindex erhoben. Kennt man zudem das Mengengerüst der extern bezogenen Güter und Dienstleistungen sowie deren Produzentenpreise, kann man den Einfluss der externen Kosten auf den Produktionspreis herausfiltern. Was dann residual verbleibt, ist der Wertschöpfungsdeflator.

Der Deflator bildet das Verhältnis zwischen der nominalen und der realen Bruttowertschöpfung ab. Steigt die nominale Wertschöpfung stärker an als die reale Wertschöpfung, so zeigt sich das in einem steigenden Deflator. Umgekehrt führt es zu einem sinkenden Deflator, wenn sich die reale Wertschöpfung dynamischer entwickelt als die wertmässige, nominale Wertschöpfung.

Wachstum seit Beginn der Covid-19-Pandemie

Nach dem Ausbruch der Pandemie im Februar 2020 kam es in der Schweizer Wirtschaft zu einem Einbruch, von dem sich die meisten Branchen erst nach zwei Jahren wieder vollständig erholt hatten. Die Pharmaindustrie konnte (als eine der wenigen Ausnahmebranchen) die reale Wertschöpfung auch in der Phase der Covid-19-Pandemie stetig steigern.

Die Nachfrage nach Arzneimitteln reagiert in Krisenzeiten weniger stark auf die Konjunktur als jene nach Waren und Dienstleistungen anderer Industrien. Die teilweise Verschiebung von Behandlungen und Operationen, die während der Pandemie zu einem Rückgang bzw. zu einer temporären Verzögerung der Nachfrage führte, wurde durch die Beteiligung der Schweizer Pharmaunternehmen am Kampf gegen Covid-19 mehr als kompensiert. So hat bspw. Roche 2020 diverse Corona-Schnelltests und Antikörpertests auf den Markt gebracht. Ein anderes Beispiel ist Janssen Vaccines, welche in Bern Bümpliz massgeblich in die Entwicklung des Impfstoffes von Johnson & Johnson eingebunden war.

Ohne das starke Wachstum der Pharmaindustrie im Jahr 2020 wäre der Rückgang der realen Wertschöpfung in der Schweiz während der Pandemie spürbar stärker ausgefallen. Dies erklärt zum Teil, warum die Schweizer Wirtschaft die Krise besser überstanden hat als ihre europäischen Nachbarn.

Starker Preisdruck zeigt sich in rückläufigem Branchendeflator

Die Wertschöpfung der Pharmaindustrie wuchs nominal nicht so stark wie real. Zwischen 2012 und 2022 stieg die nominale Wertschöpfung um 8.2 Prozent pro Jahr an, während das reale Wachstum 14.8 Prozent pro Jahr betrug. Die Hauptgründe für diese Diskrepanz sind der Preisdruck im Gesundheitswesen, der internationale Wettbewerb sowie der starke Schweizer Franken.

Der Deflator bemisst die Preisentwicklung für jenen Teil des Produktionswertes, welcher auf die Aktivität der Pharmaindustrie zurückzuführen ist. Im Vergleich zum Zeitraum 2002–2012 ist der Deflator stark gesunken, von –2 Prozent auf –6.6 Prozent. Für die gleiche Leistung hat die Pharmaindustrie also im Zeitablauf weniger Erlös erwirtschaftet bzw. ihre Leistung ist günstiger geworden.

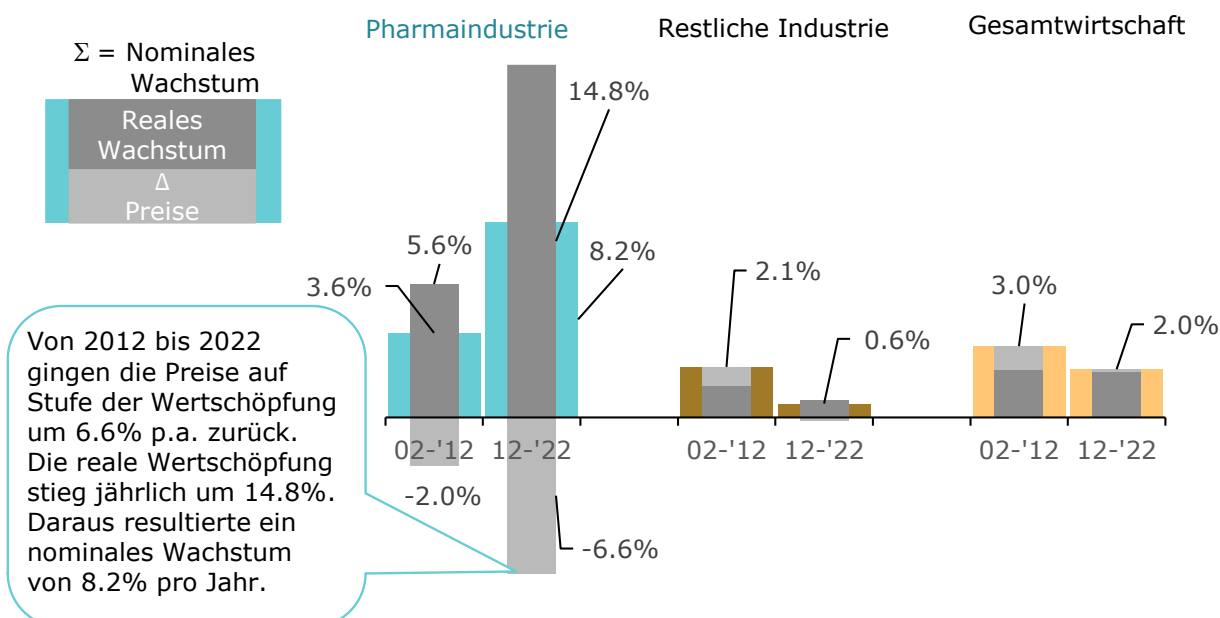
In der Schweiz geben sowohl der Konsumentenpreisindex als auch der Produzentenpreisindex des BFS einen Hinweis auf das Ausmass dieses Rückgangs. Zwischen 2004 und 2013 ist der Produzentenpreisindex um

14 Prozent gesunken bzw. 24 Prozent zwischen 2013 und 2022. In denselben Zeiträumen ist der Verbraucherpreisindex für Arzneimittel um 27 Prozent bzw. 17 Prozent abgefallen.

Die Bedeutung dieser Entwicklung ist zu erkennen, wenn ein Vergleich mit den restlichen Industrien und der Gesamtwirtschaft herangezogen wird. Obwohl der Rest der Industrie stärker auf den starken Franken reagierte, ist der Deflator im Zeitraum 2012–2022 nur um –0.2 Prozent pro Jahr gesunken. Für die Gesamtwirtschaft liegt der Deflator im gleichen Zeitraum bei durchschnittlich 0.1 Prozent pro Jahr.

Abb. 2-2 Pharmaindustrie weist in den vergangenen 20 Jahren einen überdurchschnittlichen Rückgang der Preise auf

Dekomposition des nominalen Wertschöpfungswachstums, 2002–2012 und 2012–2022



Lesehilfe: Die Abbildung zeigt, wie das Wachstum der nominalen Bruttowertschöpfung (breite Säule) aus der Kombination (gestapelte Säulen) der Veränderung von realer Wertschöpfung und Preisen (Deflator) zustande gekommen ist. Zwischen 2012 und 2022 stieg die reale Wertschöpfung um 14.8 Prozent pro Jahr, der Deflator sank jährlich um 6.6 Prozent pro Jahr. Im Ergebnis (+14.8%+[-6.6%] = 8.2%) kam es zu einer durchschnittlichen Steigerung der nominalen Bruttowertschöpfung um 8.2 Prozent pro Jahr.

Quellen: BAK Economics, BFS

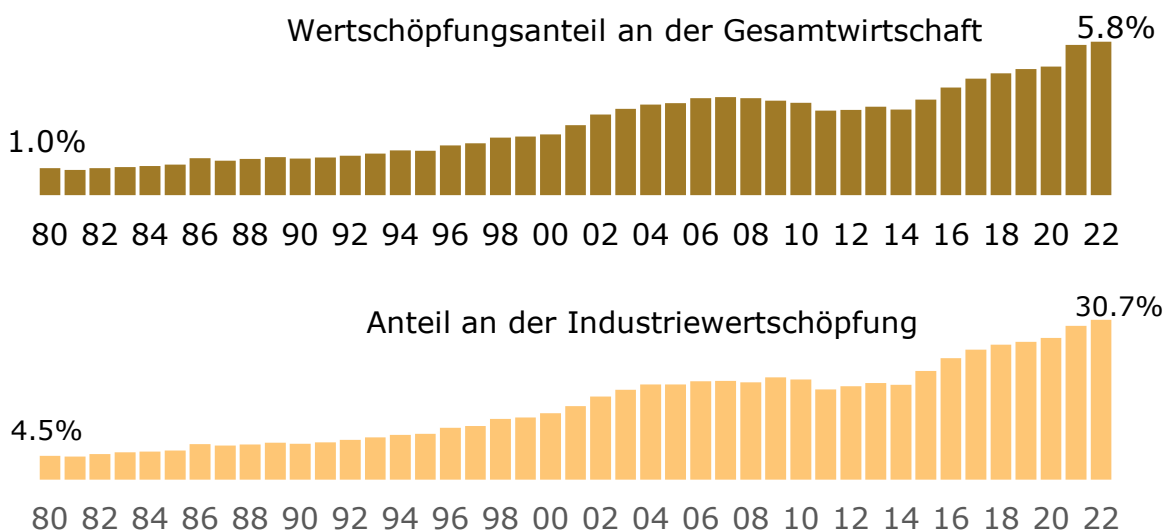
Anteil an der Gesamtwirtschaft liegt heute bei fast 6 Prozent

Obwohl die nominale Entwicklung in der Pharmaindustrie aufgrund des Preisdrucks bei Medikamenten nicht so hoch war wie in realen Zahlen, fiel das nominale Wachstum trotzdem stärker aus als beim Rest der Industrie und der Gesamtwirtschaft. So ist der Anteil der Pharmaindustrie an der Industrie und der Gesamtwirtschaft seit 1996 stark gestiegen.

Im Jahr 2022 betrug die nominale Wertschöpfung der Schweizer Pharma-industrie 44.1 Milliarden Schweizer Franken, womit sie 5.8 Prozent der gesamten Schweizer Wirtschaftsleistung und 30.7 Prozent der Industriewertschöpfung entspricht. Der Anteil der Pharmaindustrie an der Industrie sowie an der Gesamtwirtschaft ist seit dem Jahr 2015 nochmals stark gewachsen.

Abb. 2-3 Der Anteil an der Industriewertschöpfung liegt bei 30.7 Prozent

Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung, 1980–2022



Quellen: BAK Economics, BFS

2.2 Wachstumsbeitrag der Pharmaindustrie

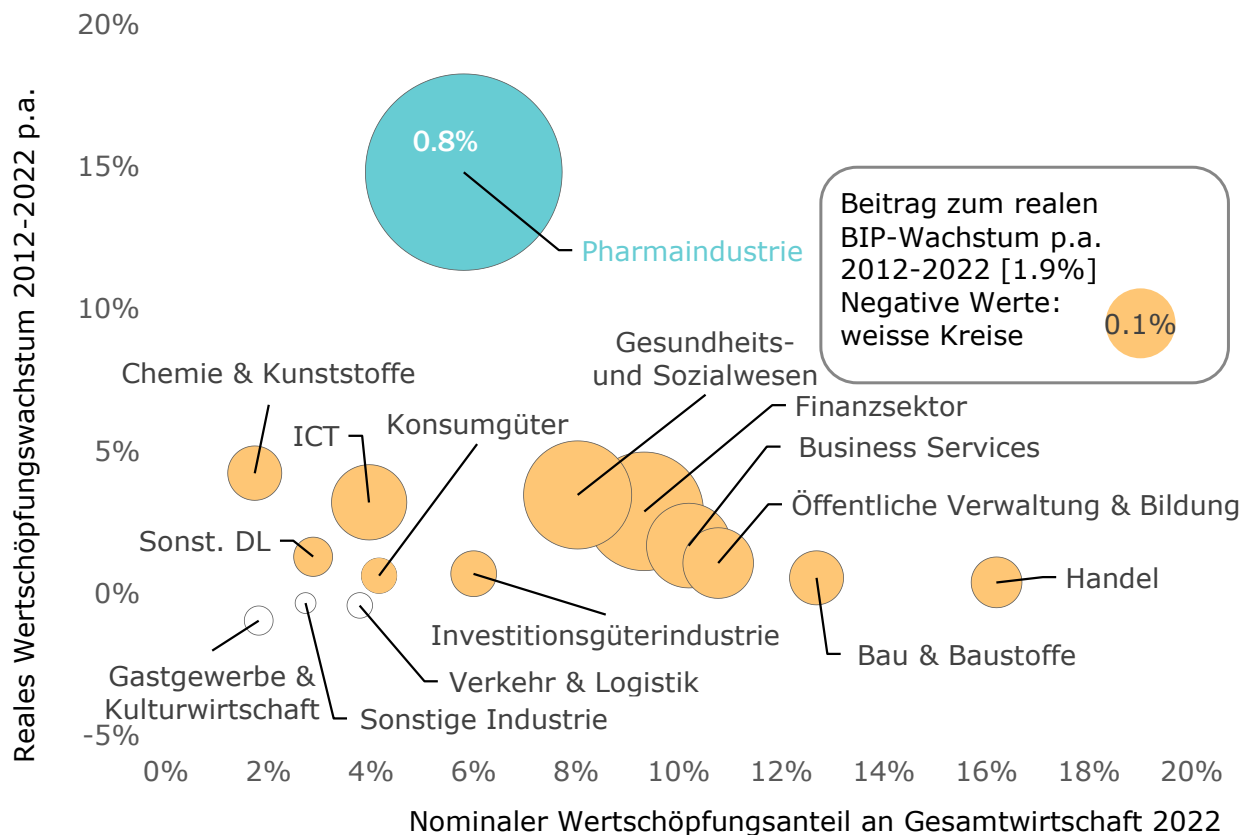
Die Pharmaindustrie war im letzten Jahrzehnt der wichtigste Wachstumsmotor der Schweizer Wirtschaft. Im Zeitraum von 2012 bis 2022 war die Pharmabranche im Jahresdurchschnitt für 0.79 Prozentpunkte (PP) des Schweizer Wirtschaftswachstums (1.9% pro Jahr) verantwortlich, das heisst, rund 40 Prozent des Wirtschaftswachstums gingen auf das Konto der Pharmaindustrie.

Damit war die Pharmaindustrie diejenige Industriebranche, die mit Abstand am stärksten zum Wachstum der Schweizer Wirtschaft beitragen konnte. Der restliche Industriesektor hatte im vergangenen Jahrzehnt grosse Probleme (u.a. aufgrund der Frankenaufwertung) und konnte kaum zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum beitragen (+0.1 PP).

Hinter der Pharmaindustrie leistete der Finanzsektor mit 0.29 PP den zweitgrössten Beitrag zum BIP-Wachstum. An dritter Stelle folgt das Gesundheits- und Sozialwesen (+0.24 PP), danach kommen die Business Services (dabei handelt es sich um verschiedene unternehmensbezogene Dienstleistungen) mit einem Beitrag von 0.15 Prozentpunkten sowie die ICT-Services (+0.12 PP).

Diese vier Branchen (Finanzsektor, Gesundheits- und Sozialwesen, Business Services, ICT-Services) kommen gemeinsam auf einen Anteil von 42 Prozent der Gesamtwirtschaft und sind damit gemeinsam mehr als siebenmal so gross wie die Pharmaindustrie. Und dennoch war ihr gemeinsamer Beitrag zum BIP-Wachstum mit 0.89 Prozentpunkten genau gleich hoch wie derjenige der Pharmaindustrie. Das zeigt, wie ausserordentlich die Performance der Pharmaindustrie war und wie wichtig sie als Wachstumslokomotive der Schweizer Volkswirtschaft ist.

Abb. 2-4 Mehr als 40 Prozent des Schweizer BIP-Wachstums der vergangenen 10 Jahre gehen auf die Pharmaindustrie zurück
Branchenbeiträge zum realen BIP-Wachstum, 2012–2022



Lesehilfe: Die Grösse der Blasen zeigt an, wie stark einzelne Branchen zum Wachstum der gesamten Schweizer Wirtschaft beigetragen haben. Der Wachstumsbeitrag ergibt sich aus der Kombination der Grösse einer Branche (Anteil an der Gesamtwirtschaft) zum Ausgangszeitpunkt und ihrem Wachstum. Zur Einordnung ist in der Darstellung auf der horizontalen Achse der aktuelle Wertschöpfungsanteil an der Wirtschaft abgetragen (und nicht jener zum Ausgangszeitpunkt, welcher der Berechnung des Wachstumsbeitrags zugrunde liegt).

Quellen: BAK Economics, BFS

2.3 Internationaler Vergleich

Bedeutung für die nationale Wirtschaft

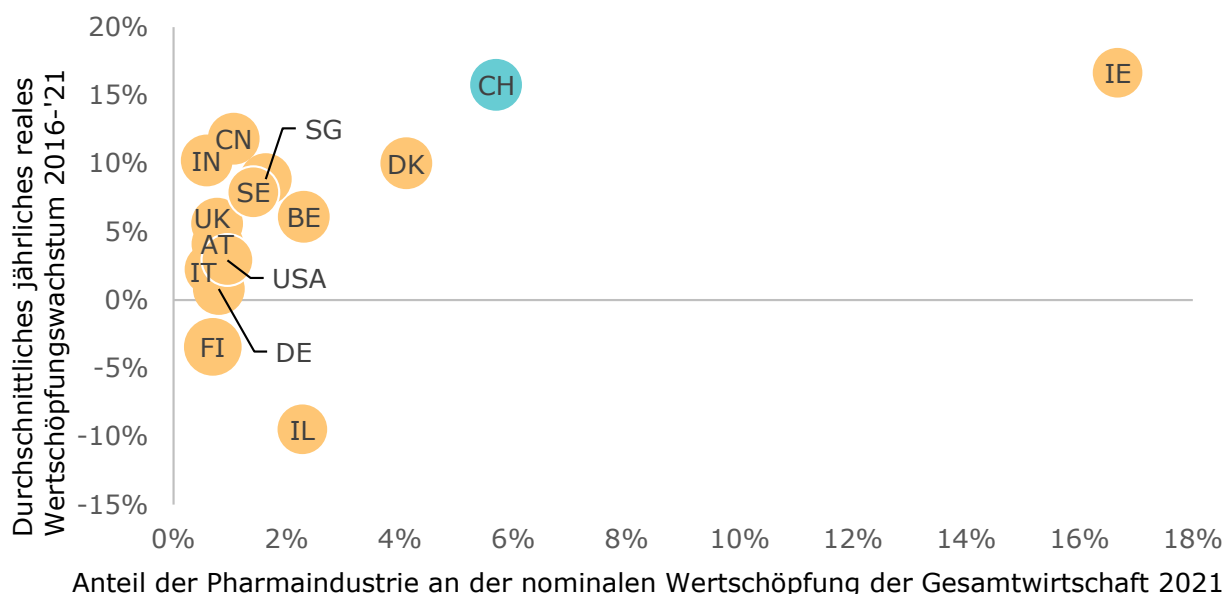
Im Jahr 2021 betrug der Anteil der Pharmaindustrie an der gesamten nationalen Wertschöpfung 5.7 Prozent.¹ Nur Irland, wo eine Steuerreform ab 2015 die Ansiedlung zahlreicher multinationaler Unternehmen begünstigt hat, schneidet mit 16.7 Prozent deutlich besser ab. In Dänemark stieg der Anteil der Pharmaindustrie im Laufe der Jahre stark an und liegt jetzt nur noch leicht unterhalb der Schweizer Quote. In vielen europäischen Ländern wie Deutschland, Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Italien oder Österreich beträgt der Anteil der Pharmaindustrie an der Gesamtwirtschaft nicht mehr als 1 Prozent.

Wachstum

Auch in Bezug auf das Wertschöpfungswachstum der Pharmabranche gehört die Schweiz zu den dynamischsten Ländern. Zwischen 2016 und 2021 wies nur Irland (16.7%) einen höheren jährlichen Anstieg auf als die Schweiz (15.8%). Auch China, Indien und Dänemark erzielten ein Wachstum von über 10 Prozent. In den USA und in den meisten europäischen Ländern ist die Dynamik im gleichen Zeitraum deutlich geringer als in der Schweiz.

Abb. 2-5 In der Schweiz ist sowohl die Bedeutung als auch das Wachstum der Pharmabranche sehr gross

Bedeutung für die nationale Wirtschaft und Wachstum der Pharmaindustrie im internationalen Vergleich, 2021



Quelle: BAK Economics

¹ Für den internationalen Vergleich werden die Daten für das Jahr 2021 verwendet, da zum Zeitpunkt der Studiererstellung keine aktuelleren Daten für alle Länder verfügbar waren.

2.4 Bedeutung für andere Branchen

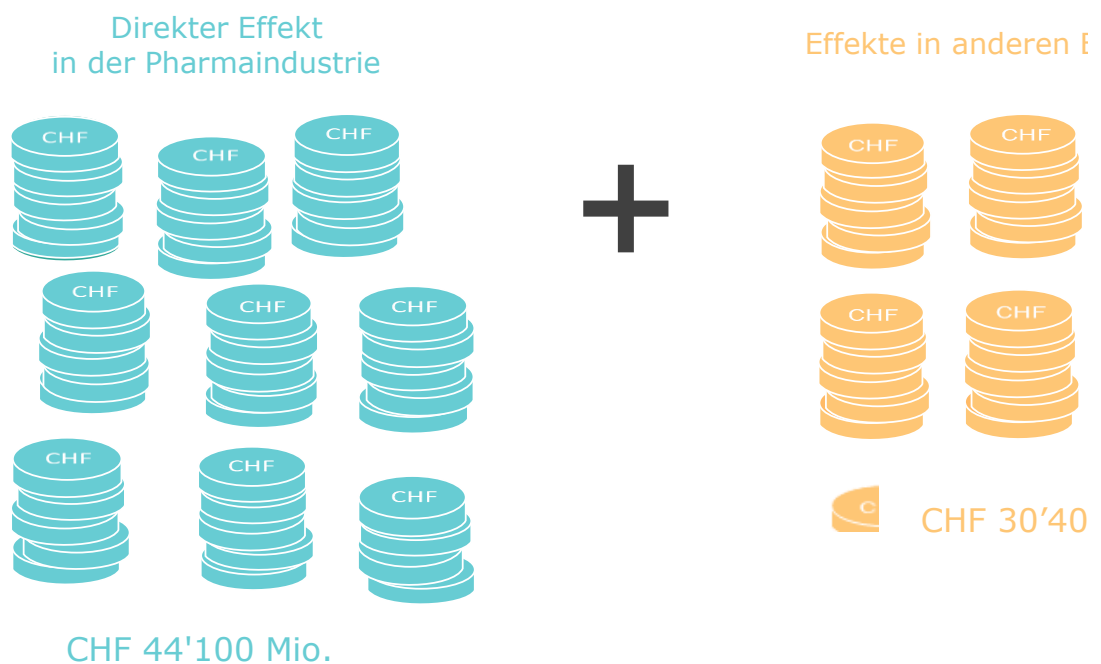
Das Prinzip der Wirkungsanalyse und der Berechnung von Multiplikatoren kann analog zur Analyse der Arbeitsmarkteffekte auch auf die Wertschöpfung angewendet werden. Anhand des Wirkungsmodells werden hierbei sämtliche Effekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette berücksichtigt. Dadurch kann die Wertschöpfung berechnet werden, die in anderen Branchen durch die Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionstätigkeit der Pharmaunternehmen ausgelöst wird.

Die branchenexternen Wertschöpfungsaktivitäten, die durch die Pharmaproduktion ausgelöst werden, betreffen Unternehmen aus einem breiten Branchenspektrum, bspw. aus der chemischen Industrie, der Konsumgüter- und Investitionsgüterindustrie, der Energie- und Wasserversorgung, der Bauwirtschaft, dem Verkehr, dem Finanzsektor, dem ICT-Sektor, der Beratungsbranche und zahlreichen anderen unternehmensbezogenen Dienstleistungen wie Facility Management, Reinigungs-, Wach- und Sicherheitsdienste.

Die Berechnungen mit dem BAK-Wirkungsmodell ergeben, dass durch die Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionstätigkeit der Pharmaindustrie 2022 in anderen Branchen eine Wertschöpfung von rund 30.4 Milliarden Schweizer Franken generiert wurde. Addiert man den direkten und den indirekten Effekt, der durch die Produktions- und Forschungstätigkeit der Pharmaindustrie entsteht, resultiert eine gesamte Wertschöpfung von knapp 74.5 Milliarden Schweizer Franken im Jahr 2022. Das entspricht 9.8 Prozent der gesamten Wirtschaftsleistung der Schweiz und bedeutet, dass fast jeder zehnte Wertschöpfungsfranken der Schweiz direkt oder indirekt durch die Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionstätigkeit der Pharmaunternehmen generiert wird.

Abb. 2-6 Aktivitäten der Pharmabranchen lösen in der Schweiz insgesamt eine Wertschöpfung von 74.5 Milliarden Schweizer Franken aus

Wertschöpfungseffekte, direkt und in anderen Branchen, 2022



Quelle: BAK Economics

Der basierend auf dem Modell von BAK Economics (vgl. Anhang) berechnete Wertschöpfungsmultiplikator für 2022 lag bei rund 1.7. Mit jedem Schweizer Franken Wertschöpfung in der Pharmaindustrie entstehen nochmals rund 70 Rappen Wertschöpfung in anderen Schweizer Branchen.

Tab. 2-1 Wertschöpfungseffekte, direkt und in anderen Branchen, 2022

	Effekte in ... der Pharma- industrie	anderen Branchen	Gesamt- effekt	Multipli- kator
Bruttowertschöpfung [CHF Mio.]	44 100	30 400	74 500	1.7
in % der Gesamtwirtschaft	5.8	4.0	9.8	

Quelle: BAK Economics

Historischer Rückblick

Exkurs 2: Die Pharmaindustrie als Wachstumslokomotive

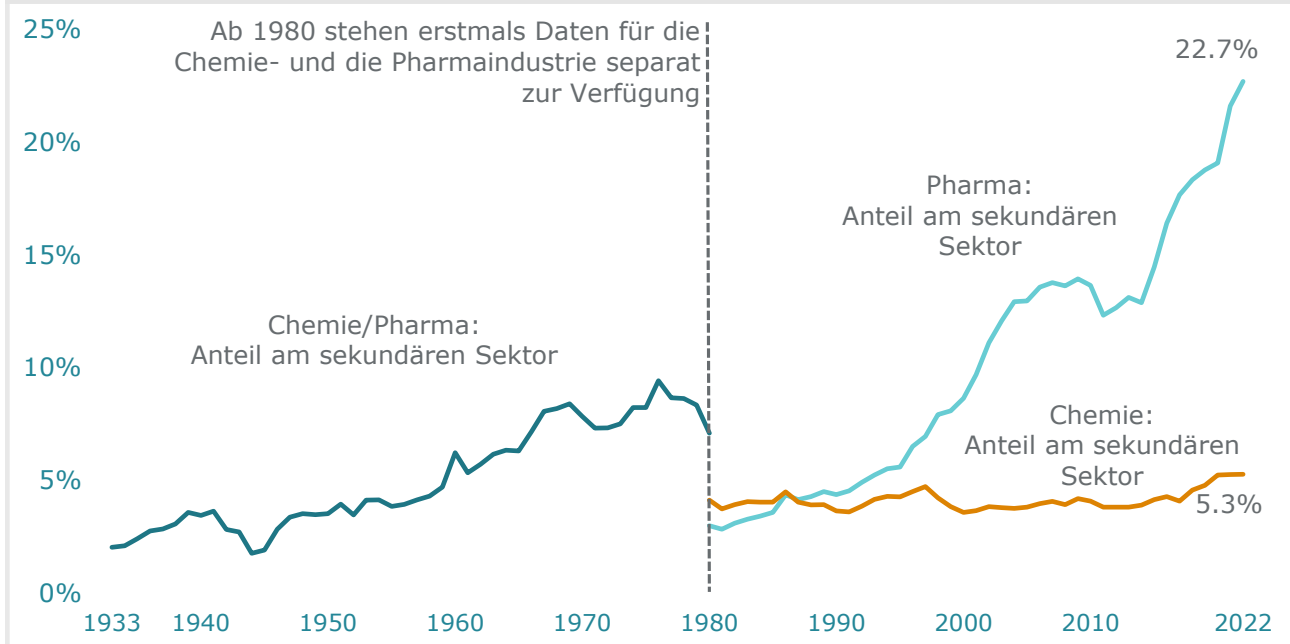
Die Wertschöpfungsentwicklung der Schweizer Chemie-/Pharmaindustrie verlief in den letzten 90 Jahren äusserst dynamisch. Betrug die nominale Wertschöpfung der Chemie-/Pharmaindustrie 1933 noch lediglich 66 Millionen Schweizer Franken, hat sich dieser Wert bis 2022 auf fast 55 Milliarden Schweizer Franken vervielfacht. Rechnet man Preiseffekte heraus, resultiert für den Zeitraum von 1933 bis 2022 ein reales Wertschöpfungswachstum von 6.6 Prozent pro Jahr – wesentlich höher als im gesamten sekundären Sektor bzw. in der Gesamtwirtschaft (+2.4% p.a. bzw. 2.3% p.a.). Infolgedessen hat die Bedeutung der Chemie-/Pharmaindustrie für die Schweizer Wirtschaft signifikant zugenommen. Der Anteil an der Gesamtwirtschaft stieg von 0.7 Prozent im Jahr 1933 bis auf 7.1 Prozent im Jahr 2022. Selbst in Zeiten des Umbruchs wie in den 1990er-Jahren, welche mit einem kräftigen Arbeitsplatzabbau einhergingen, blieben die realen Wachstumsraten im Chemie-/Pharmasektor überdurchschnittlich hoch.

Vor allem die Pharmaindustrie zeichnet sich durch eine geringe Konjunkturabhängigkeit aus, da die Nachfrage nach Pharmazeutika auch in Krisenzeiten stabil bleibt. Betrachtet man die Entwicklung in der Pharmabranche isoliert, zeigt sich daher eine noch wesentlich stärkere Performance. Im Jahr 1980 war die nominale Wertschöpfung in der Pharmaindustrie noch deutlich tiefer als in der Chemie. In den 1990er-Jahren beschleunigte sich jedoch der strukturelle Wandel weg von der Produktion klassischer chemischer Erzeugnisse hin zu einem weltweit führenden Pharmastandort, der auch in der immer wichtiger werdenden Biotech-Forschung eine Spitzenposition belegt. Dieser Trend setzte sich im neuen Jahrtausend ungebrems fort und heute liegt die Pharmawertschöpfung mehr als dreimal so hoch wie in der Chemieindustrie. Im Zuge dieser Entwicklung ist die Pharmaindustrie zur wichtigsten Industriebranche der Schweiz geworden. Ihr Anteil an der Gesamtwirtschaft hat sich in den letzten 42 Jahren verfünffacht – von 1.0 Prozent im Jahr 1980 auf 5.8 Prozent im Jahr 2022.

Entscheidende Faktoren für das anhaltend hohe Wachstum der Pharmabranche waren die stetige Steigerung der Produktivität, der Fokus auf besonders wachstumsstarke Segmente sowie die konsequente Erschliessung der internationalen Märkte. Die grossen Schweizer Pharmafirmen

sind in diesem Zuge in wichtigen Bereichen wie etwa der Krebsforschung zu globalen Marktführern geworden.

Abb. 2.7 Pharmabranche ist heute die wichtigste Industriebranche
Entwicklung Wertschöpfungsanteile, 1933–2022



Quellen: BAK Economics, BFS, Historische Statistik der Schweiz

***Vor 25 Jahren brauchten
HIV-Betroffene
30 Tabletten am Tag.***

***Heute nur
noch eine.***

Wir forschen weiter.

interpharma^{ph}

Die forschenden pharmazeutischen Unternehmen der Schweiz.

wir-forschen-weiter.ch

3 Die Arbeitsproduktivität der Pharmaindustrie

Die Pharmaindustrie ist die mit Abstand produktivste Branche in der Schweiz. Pro Arbeitsplatz erwirtschaftet sie fünfmal so viel Wertschöpfung wie der Branchendurchschnitt. Die hohe Produktivität ist ein zentraler Erfolgsfaktor für das hohe Wertschöpfungswachstum der Branche. Der bemerkenswerte Anstieg der Produktivität in der Schweizer Pharmaindustrie in den letzten Jahren ist das Ergebnis von hohen Kapitalinvestitionen, zunehmender Konzentration auf Forschung und Innovation sowie der kontinuierlichen Verbesserung der Qualifikationen der Mitarbeitenden. Auch im internationalen Vergleich liegt die Schweizer Pharmaindustrie bei der Produktivität in der Spitzengruppe.

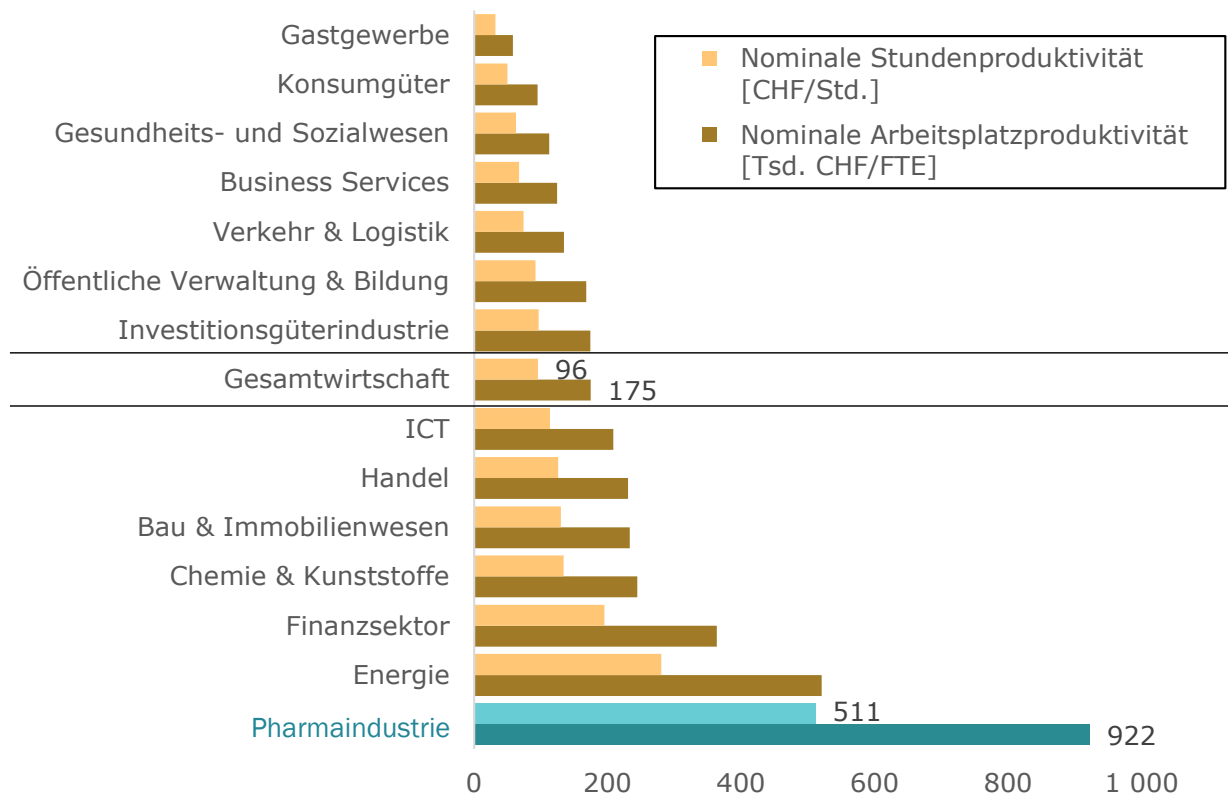
3.1 Niveau der Arbeitsproduktivität

Die Arbeitsproduktivität stellt einen wichtigen Indikator für die Beurteilung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit einer Branche dar. Sie spiegelt das Verhältnis von Wertschöpfung und Arbeitseinsatz wider. Abhängig ist die Arbeitsproduktivität von verschiedenen Faktoren wie der Kapitalintensität (Ausstattung der Arbeitsplätze: Anlagen, Software etc.), der Organisationseffizienz, der Innovationsintensität sowie der Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden (Qualifikation, Anpassungsfähigkeit etc.).

Aufgrund ihrer Innovationskraft, ihrer modernen Forschungs- und Produktionsinfrastruktur und der hohen Qualifikation der Beschäftigten liegt die Produktivität der Schweizer Pharmaindustrie weit über derjenigen anderer Schweizer Industrien. Im Jahr 2022 betrug die Wertschöpfung pro Arbeitsplatz 922'500 Franken pro vollzeitäquivalentem Arbeitsplatz (FTE) und 511 Franken pro Arbeitsstunde. Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft trägt jeder Arbeitsplatz in der Pharmaindustrie rund fünfmal mehr zur Wertschöpfung bei.

Abb. 3-1 Pharmaindustrie erwirtschaftet pro Arbeitsplatz fünfmal so viel Wertschöpfung wie der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt

Stunden- und Arbeitsplatzproduktivität, 2022



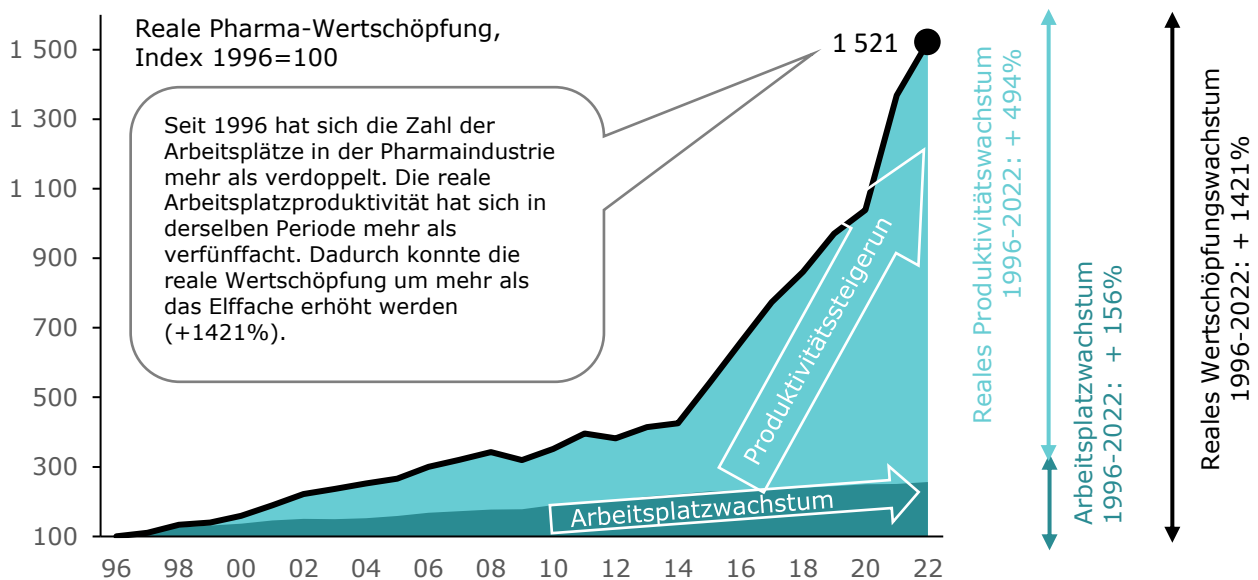
Quelle: BAK Economics

3.2 Wachstum der Arbeitsproduktivität

Die kontinuierliche Steigerung der Produktivität ist die Voraussetzung dafür, dass die Schweizer Pharmaindustrie ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit verteidigen kann. Produktivität senkt die Kosten und verbessert die Rentabilität der Aktivitäten. So können Reserven für zukünftige Realinvestitionen, die Finanzierung von höheren Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Dividendenwachstum und Lohnerhöhungen gebildet werden. Andererseits zeigt sich auch der Erfolg der Innovationsaktivitäten in der Produktivität, denn erfolgreiche Forschung ermöglicht das Patentieren von Produkten. Patente bieten den Unternehmen Rechtssicherheit und Planbarkeit, um langfristige Investitionen in Forschung und Entwicklung machen zu können. Beides stärkt die Wertschöpfung je Arbeitsplatz und damit die Produktivität.

Dank der oben genannten Faktoren ist die Arbeitsproduktivität in der Schweizer Pharmaindustrie seit 1996 deutlich gewachsen. Diese Produktivitätssteigerung ist der Hauptgrund für den starken Anstieg der Wertschöpfung. Im Jahr 2022 ist die reale Arbeitsproduktivität 494 Prozent höher als im Jahr 1996, während das Beschäftigungswachstum im gleichen Zeitraum 156 Prozent beträgt. Diese Kombination hat die reale Wertschöpfung im Vergleich zu 1996 um mehr als das 15-Fache erhöht.

Abb. 3-2 Steigerung der Produktivität trug zwischen 1996 und 2022 entscheidend zum Wachstum der Pharmaindustrie bei
Reale Arbeitsplatzproduktivität, Arbeitsplätze und reale Wertschöpfung, 1996–2022, Index, 1996=100



Quelle: BAK Economics

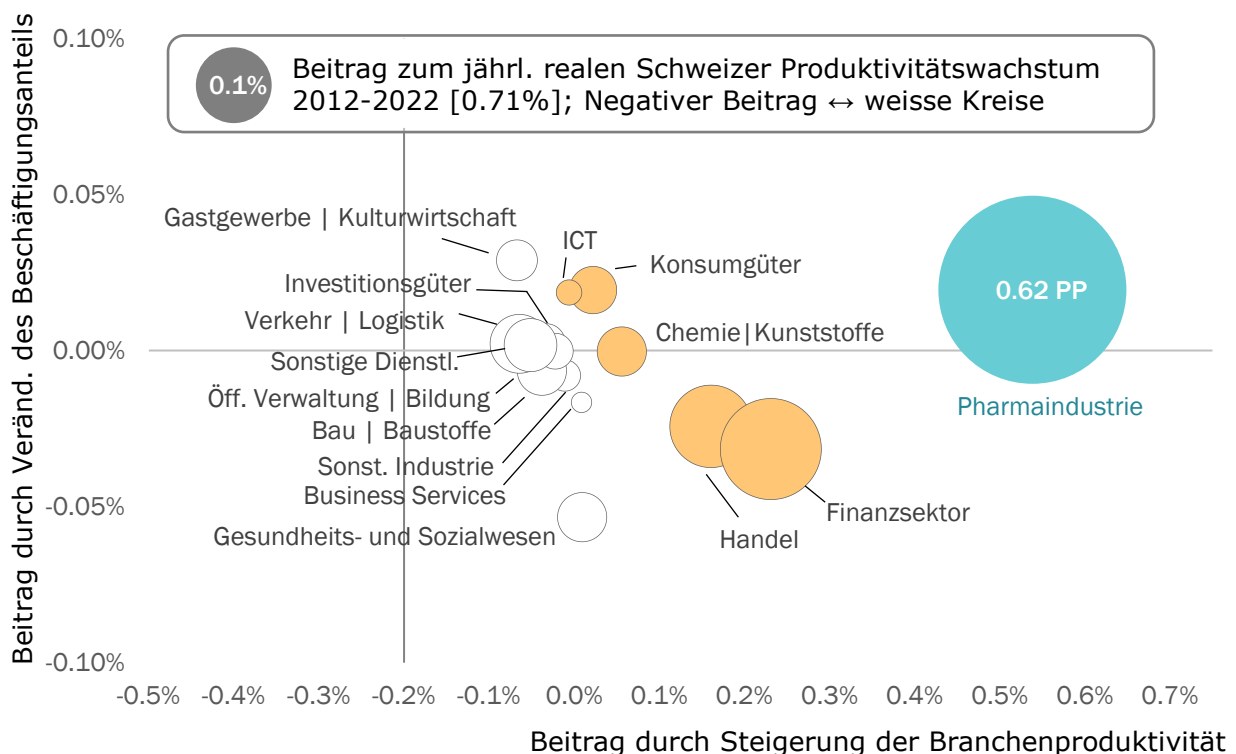
3.3 Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum

Die Pharmaindustrie war aufgrund ihres hohen Produktivitätswachstums in den letzten 10 Jahren der wichtigste Wachstumsmotor für die gesamtwirtschaftliche Produktivität. Zwischen 2012 und 2022 lassen sich 0.62 Prozentpunkte des gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstums von durchschnittlich 0.71 Prozent pro Jahr auf Steigerungen in der Pharmaindustrie zurückführen. Ohne den Wachstumsbeitrag der Pharmaindustrie wäre die Wertschöpfung je Arbeitsplatz in der Schweiz in der vergangenen Dekade kaum angestiegen.

Die Beiträge der einzelnen Branchen sind in nachfolgender Abbildung anhand der Grösse der Kreise dargestellt.

Abb. 3-3 Gesamtwirtschaftliches Produktivitätswachstum geht überwiegend auf die Pharmaindustrie zurück

Branchenbeiträge zum Schweizer Produktivitätswachstum 2012–2022



Lesehilfe: Die Grösse der Blasen zeigt den Beitrag einzelner Branchen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum der Arbeitsproduktivität an. Dieser Beitrag ergibt sich aus der Kombination dreier Effekte: (1) dem Produktivitätswachstum der jeweiligen Branche gewichtet mit dem Beschäftigungsanteil zum Ausgangszeitpunkt, (2) der Veränderung des Beschäftigungsanteils der Branche in Kombination mit dem Produktivitätsniveau zum Ausgangszeitpunkt relativ zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt und (3) einem Interaktionseffekt aus der Kombination der Veränderungen des Beschäftigungsanteils und dem Produktivitätswachstum der Branche.

Quellen: BAK Economics, BFS

Neben der Pharmaindustrie leisteten der Finanzsektor (+0.18 PP) sowie der Handel (0.12 PP) nennenswerte positive Beiträge. Weitere (geringere) positive Beiträge kamen von der Chemiebranche, der Konsumgüterindustrie sowie den ICT-Services. Die restlichen Branchen steuerten dagegen negative Beiträge zum gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum bei.

Der Wachstumsbeitrag der Branchen kann durch drei Effekte erklärt werden: einen reinen Produktivitätswachstumseffekt (Auswirkungen der Steigerung der Branchenproduktivität auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität), einen Strukturwandeleffekt (Auswirkungen der Veränderung des Beschäftigungsanteils auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität) sowie einen (weniger bedeutenden) Interaktionseffekt aus der Kombination von Anteils- und Produktivitätsveränderung. Die ersten beiden Effekte (Produktivitätswachstumseffekt und Strukturwandeleffekt) sind in Abbildung 3-3 dargestellt. Dabei fällt auf, dass in der Pharmaindustrie sowohl der reine Produktivitäts- als auch der Strukturwandeleffekt substanziell und positiv ausfällt. Die Pharmaindustrie ist somit produktiver geworden, hat aber auch die Beschäftigung deutlich überdurchschnittlich ausgeweitet, was in dem steigenden Anteil an der Gesamtbeschäftigung zum Ausdruck kommt. Beim Handel und im Finanzsektor bspw. dominiert dagegen der reine Produktivitätseffekt.

3.4 Internationaler Vergleich

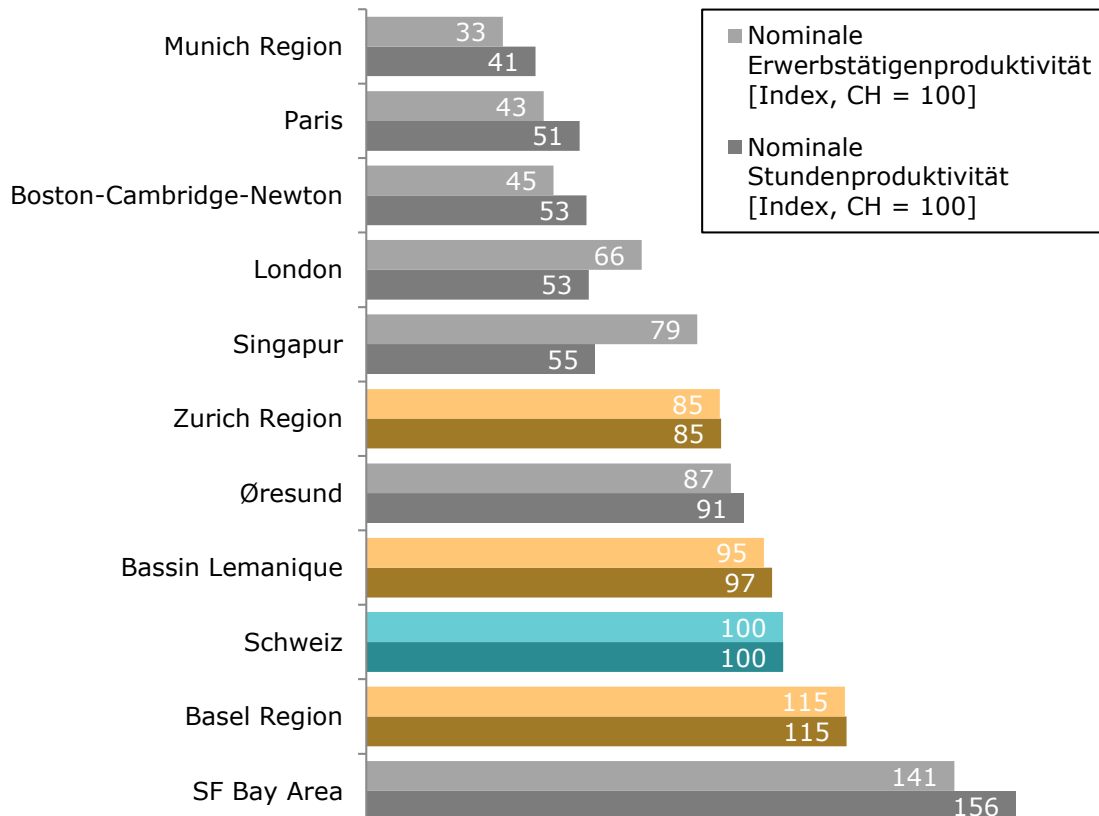
Die Analyse einer Branche auf nationaler Ebene reicht nicht aus, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erfassen. In der Tat sind Branchen häufig geografisch in sogenannten Clustern konzentriert. Diese Cluster sind auf regionaler Ebene lokalisiert und ermöglichen, Unterschiede innerhalb eines Landes zu identifizieren. Die folgende Grafik vergleicht das Niveau der Arbeitsproduktivität für ausgewählte Pharma-Cluster. Der Vergleich wird als Index in Relation zum Schweizer Durchschnittswert (Index CH=100) dargestellt, und zwar sowohl für die Stundenproduktivität (dunkel eingefärbt) als auch für die Erwerbstätigenproduktivität (hell eingefärbt).

Mit einer Stundenproduktivität von 156 steht die Region San Francisco Bay Area deutlich an der Spitze, gefolgt von der Region Basel mit 115. Das bedeutet, dass jede Stunde, die in der Region Basel in der Pharmabranche eingesetzt wird, eine 15 Prozent höhere Wertschöpfung erbringt als in der Schweiz.

Alle anderen Vergleichsregionen lagen unter dem Schweizer Durchschnitt. Die Regionen Bassin Lémanique (3. Platz) und Zürich (5. Platz) positionieren sich trotzdem in der ersten Hälfte der Rangliste. Dies verdeutlicht das sehr hohe Produktivitätsniveau in der Schweizer Pharmaindustrie.

Abb. 3-4 Region Basel liegt im internationalen Produktivitätsvergleich an zweiter Stelle, Bassin Lémanique ist im vorderen Mittelfeld

Nominale Arbeitsproduktivität im internationalen Vergleich, 2022
Kaufkraftbereinigt, indexiert: CH=100



Quelle: BAK Economics

Auch bei der Wertschöpfung je Beschäftigten (Erwerbstätigenproduktivität) liegt die Region San Francisco Bay Area (141 Indexpunkte) vor der Region Basel (115) an der Spitze. Dies sind die beiden einzigen Regionen, die eine bessere Performance aufweisen als der Schweizer Durchschnitt. Die Region Bassin Lémanique liegt nahe am Schweizer Durchschnitt und vor den meisten anderen Vergleichsregionen. Singapur weist einen grossen Unterschied auf zwischen den Indexwerten der Erwerbstätigenproduktivität und der Stundenproduktivität. Der Grund hierfür ist die hohe Regelarbeitszeit in Singapur. Aufgrund dieser kann dort eine deutlich höhere Wertschöpfung je Beschäftigten erwirtschaftet werden.

Historischer Rückblick

Exkurs 3: Wettbewerbsfähigkeit durch Produktivitätswachstum

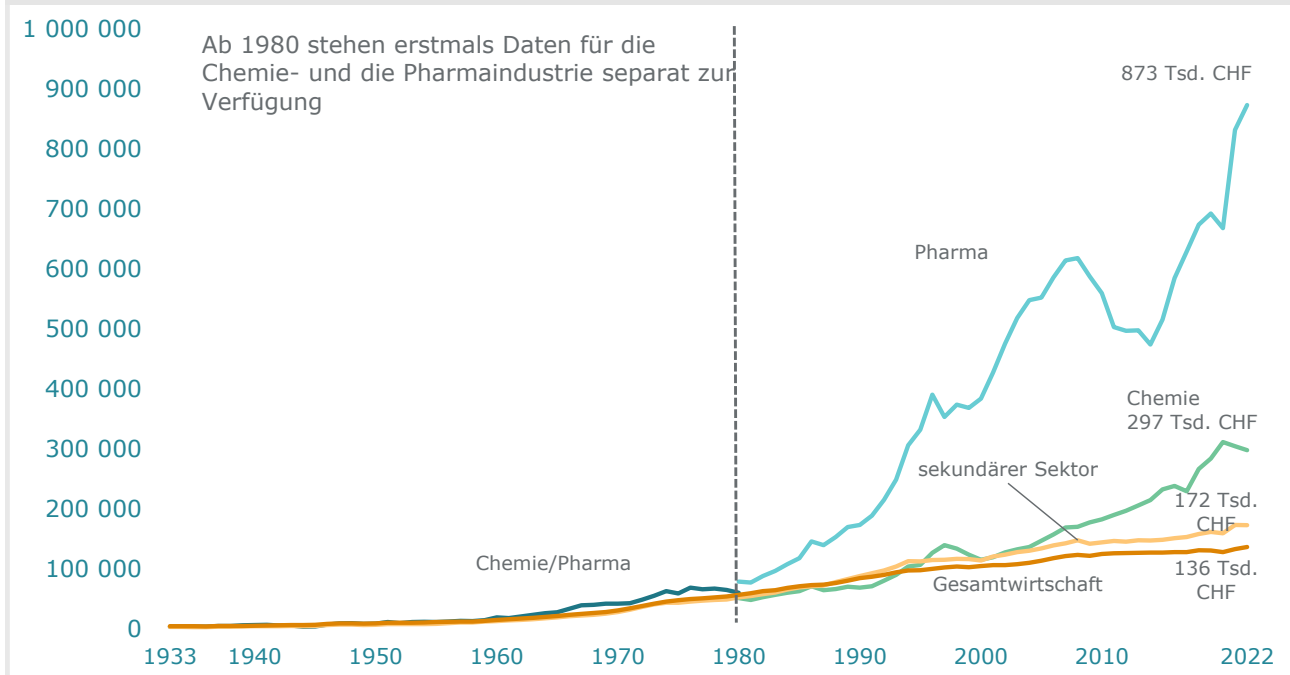
Durch ihre hohe Innovationskraft konnte die Chemie-/Pharmabranche in den letzten 90 Jahren die Produktivität und damit auch ihre Wettbewerbsfähigkeit immer weiter stärken.

Bereits früh lag der Fokus der chemischen Industrie in der Schweiz auf der Herstellung innovativer Nischenprodukte, bei der die Transport- und Rohstoffkosten zweitrangig waren. Dennoch lag die Arbeitsproduktivität im Jahr 1933 noch unter dem schweizerischen Durchschnitt. Ein im Chemie-/Pharmasektor Beschäftigter erwirtschaftete 1933 3'000 CHF im Jahr, deutlich weniger als der schweizerische Durchschnitt von knapp über 4'000 CHF. In der Nachkriegszeit beschleunigte sich die Produktivität deutlich dank verstärkten Investitionen in die Forschung sowie einem steigenden Angebot an qualifizierten Arbeitskräften. Einige Chemie- und Pharmaunternehmen übernahmen auch neue Managementmethoden aus den USA, um die Produktivität zu erhöhen. Bereits in den 50er-Jahren übertraf die Arbeitsproduktivität im Chemie-/Pharmasektor regelmässig das gesamtwirtschaftliche Level. Diesen Produktivitätsfortschritt baute die Branche in den nächsten Jahrzehnten aus.

Dies gilt insbesondere für die Pharmabranche, für die jedoch erst ab 1980 konkrete Produktivitätszahlen zur Verfügung stehen. In der Pharmabranche lag die Arbeitsproduktivität 1980 bereits bei rund 78'000 CHF und damit knapp 40 Prozent über dem Schweizer Schnitt. Zwischen 1980 und 2022 vervielfachte sich die Arbeitsproduktivität auf 873'000 CHF. Ein Beschäftigter in der Pharmabranche erwirtschaftet heute somit über sechsmal so viel Wertschöpfung wie der Schweizer Branchendurchschnitt. Damit ist die Pharmaindustrie die mit Abstand produktivste Branche in der Schweiz.

Der fulminante Anstieg der Produktivität in der Pharmabranche seit 1980 ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen: Der zunehmende Kapitaleinsatz, die anziehende Forschungsintensität, die stetig steigende Qualifikation der Mitarbeitenden sowie die Covid-19-Pandemie haben allesamt einen Beitrag geleistet. Die hohe Forschungsintensität der Branche zeigt sich auch im stark wachsenden Forschungs- und Entwicklungspersonal (FuE) innerhalb der Branche. Das FuE-Personal hat sich zwischen 2000 und 2021 mehr als verdoppelt – von rund 5'000 Personen auf 10'900 Personen.

Abb. 3-5 Produktivität ist fünfmal so hoch wie in der Gesamtwirtschaft
 Entwicklung nominale Arbeitsproduktivität 1933–2022



Quellen: BAK Economics, BFS, Historische Statistik der Schweiz

4 Die Pharmaindustrie als Exportbranche

Die Pharmaindustrie ist die grösste Exportbranche der Schweiz. Im Jahr 2022 belief sich der Wert der Schweizer Pharmaexporte auf 109 Milliarden Schweizer Franken. Europa ist mit einem Anteil von über 47 Prozent der grösste Absatzmarkt. Während der Anteil der Exporte nach Europa seit Anfang der 2000er-Jahre gesunken ist, hat sich jener der Exporte in die USA mehr als verdoppelt und betrug 2022 27 Prozent. Mehrere strukturelle Faktoren begünstigen das Wachstum der Exporte von Schweizer Pharmazeutika, wie z.B. die Alterung der Bevölkerung in den Industrieländern und der steigende Wohlstand in den Entwicklungsländern. Diese Faktoren sorgen dafür, dass die Pharmaexporte den Konjunkturschwankungen standhalten. Das bestätigte sich auch während der Covid-19-Pandemie, während deren die Exporte der Pharmaindustrie eine bedeutende Stütze der Schweizer Exportindustrie darstellten.

4.1 Anteil an den gesamten Güterausfuhren der Schweiz

Trotz der Covid-19-Pandemie erreichten die Pharmaexporte 2022 mit 109 Milliarden Schweizer Franken einen neuen Rekordwert. Im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie hat die Bedeutung der Pharmabranche für die Schweizer Exportwirtschaft zugenommen.

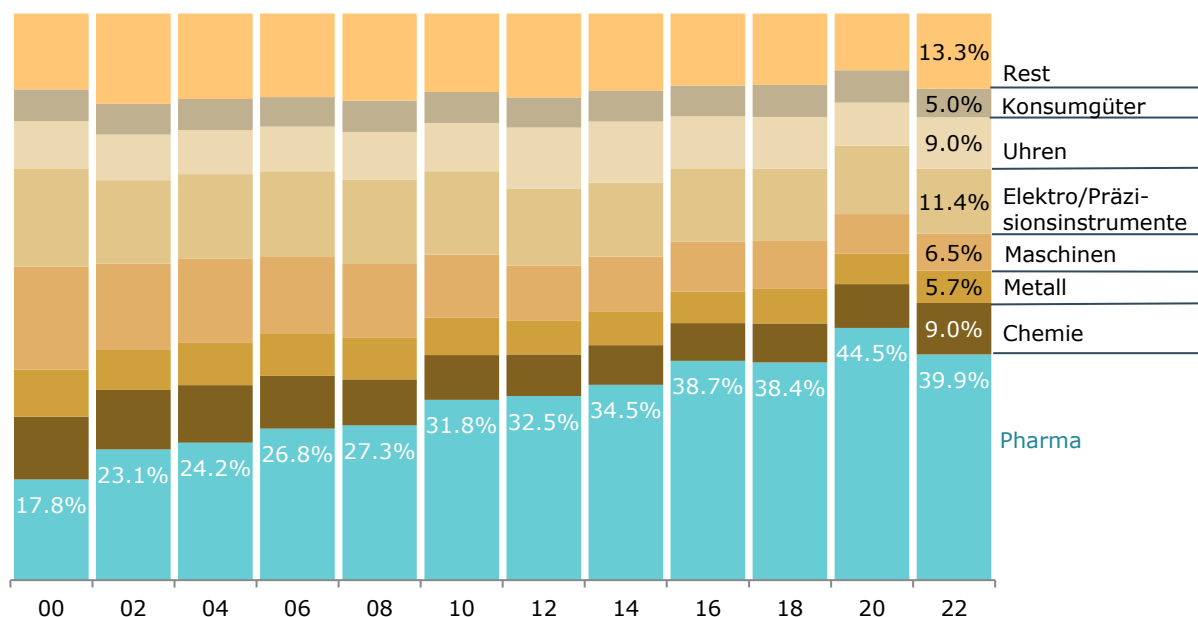
Das schnellere Wachstum der Pharmaexporte im Vergleich zu anderen Gütern spiegelt sich in der Struktur der Schweizer Exporte wider. Im Jahr 2000 betrug der Anteil der Pharmaexporte lediglich 17.8 Prozent. Seit Anfang der 2000er-Jahre sind die Pharmaexporte um 7.6 Prozent pro Jahr gestiegen (trotz eines Preisrückgangs), während das Wachstum der restlichen exportierten Güter im gleichen Zeitraum 2.2 Prozent pro Jahr betrug. Diese Wachstumsdifferenz führte zu einem Anteil von 39.9 Prozent der pharmazeutischen Exporte im Jahr 2022.

Im Vergleich zu den anderen Exportindustrien hat die Pharmaindustrie die Pandemie besser überstanden. Im Jahr 2020 gingen die Schweizer Exporte um 7 Prozent zurück, während die Pharmaexporte um 1.6 Prozent stiegen. Dies hat zu einem temporären Rekordanteil von 44.5 Prozent geführt.

Wegen der strukturellen Effekte, die die langfristige Nachfrage nach pharmazeutischen Produkten beeinflussen, entwickeln sich die Exporte der Pharmaindustrie weniger zyklisch als diejenigen anderer Branchen. Die Nachfrage nach Arzneimitteln bleibt trotz konjunktureller Einbrüche stabil.

Diese relative Widerstandsfähigkeit ist in der folgenden Grafik zu erkennen. Der Anteil der Pharmaindustrie wächst nicht nur kontinuierlich, sondern der Anstieg ist in Krisenzeiten am grössten, wie z.B. während der Dotcom-Blase (2001/2002), der Finanzkrise (2009/2010), der Aufhebung des Mindestkurses (2015/2016) und zuletzt der Covid-19-Pandemie.

Abb. 4-1 Anteil der Pharmaexporte an den gesamten Güterausfuhren stieg von 17.8 Prozent auf 39.9 Prozent
Exportanteile, 2000-2022

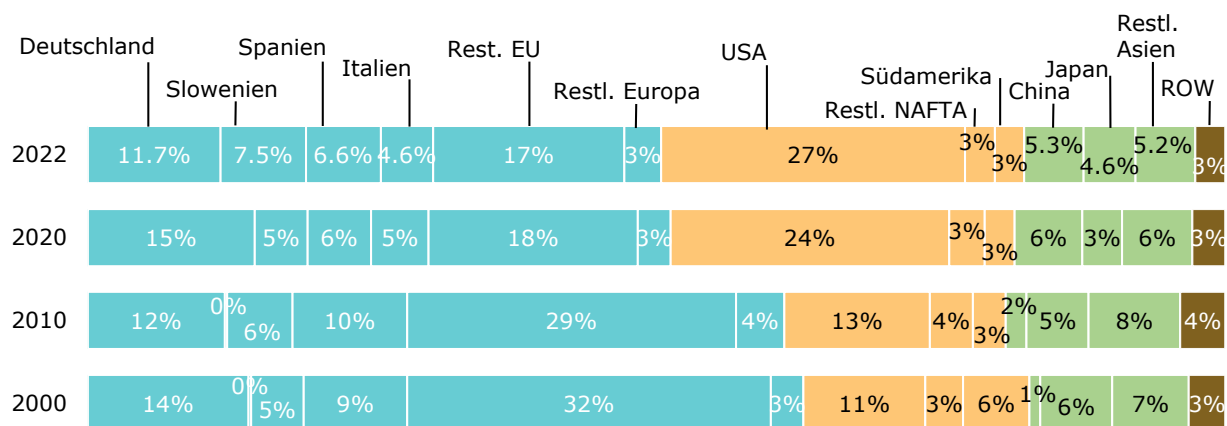


Bem.: Anteile der nominalen Exporte einer Branche an den Gesamtexporten
Quellen: BAK Economics, BAZG

4.2 Exporte nach Destinationen

Im Jahr 2022 blieb die EU mit einem Anteil von über 47 Prozent der Hauptempfänger von pharmazeutischen Produkten aus der Schweiz. Betrachtet man einzelne Länder statt Wirtschaftszonen, sind die USA der wichtigste Absatzmarkt. Danach folgen Deutschland (11.7%), Slowenien (7.5%), Spanien (6.6%), China (5.3%), Japan und Italien (je 4.6%). Obwohl die relative Bedeutung der EU als Absatzmarkt abgenommen hat, sind die Exporte in die EU-Länder seit 2010 weiterhin um 3.4 Prozent pro Jahr gestiegen.

Abb. 4-2 Entwicklung der Pharmaexporte nach Destinationen, 2000-2022



Bem.: Rundungsdifferenzen möglich.

Quellen: BAK Economics, BAZG

Andere Märkte wie China und die BRIC-Staaten sind in den letzten zehn Jahren stark gewachsen. Zwischen 2010 und 2022 sind die Exporte nach China von 1.1 Milliarde Schweizer Franken auf 5.8 Milliarden Schweizer Franken gestiegen und der Anteil der Exporte in BRIC-Staaten an den gesamten Exporten hat sich von 6 Prozent im Jahr 2010 auf 9 Prozent im Jahr 2022 erhöht. Im Vergleich zur EU und den USA, auf die zusammen drei Viertel der Exporte entfallen, fällt die Bedeutung dieser Märkte (noch) vergleichsweise gering aus. Mit der Verbesserung der Lebensbedingungen in den Entwicklungsländern wird ihr Anteil voraussichtlich weiter steigen.

Im Jahr 2022 waren die USA das Land, das die meisten Schweizer Pharmazeutika importierte. Ein wichtiger Grund ist, dass in den USA die Nachfrage nach Medikamenten und Therapien in der Vergangenheit stärker gewachsen ist als in Europa. Verantwortlich hierfür ist einerseits die dynamischere Bevölkerungsentwicklung in den USA. Andererseits ist der Preisdruck für Medikamente und Therapien in den USA geringer als in Europa, da die Preise für Medikamente und Therapien vergleichsweise frei ausgehandelt werden können.

Historischer Rückblick

Exkurs 4: Die Pharmaindustrie als wichtigste Exportbranche

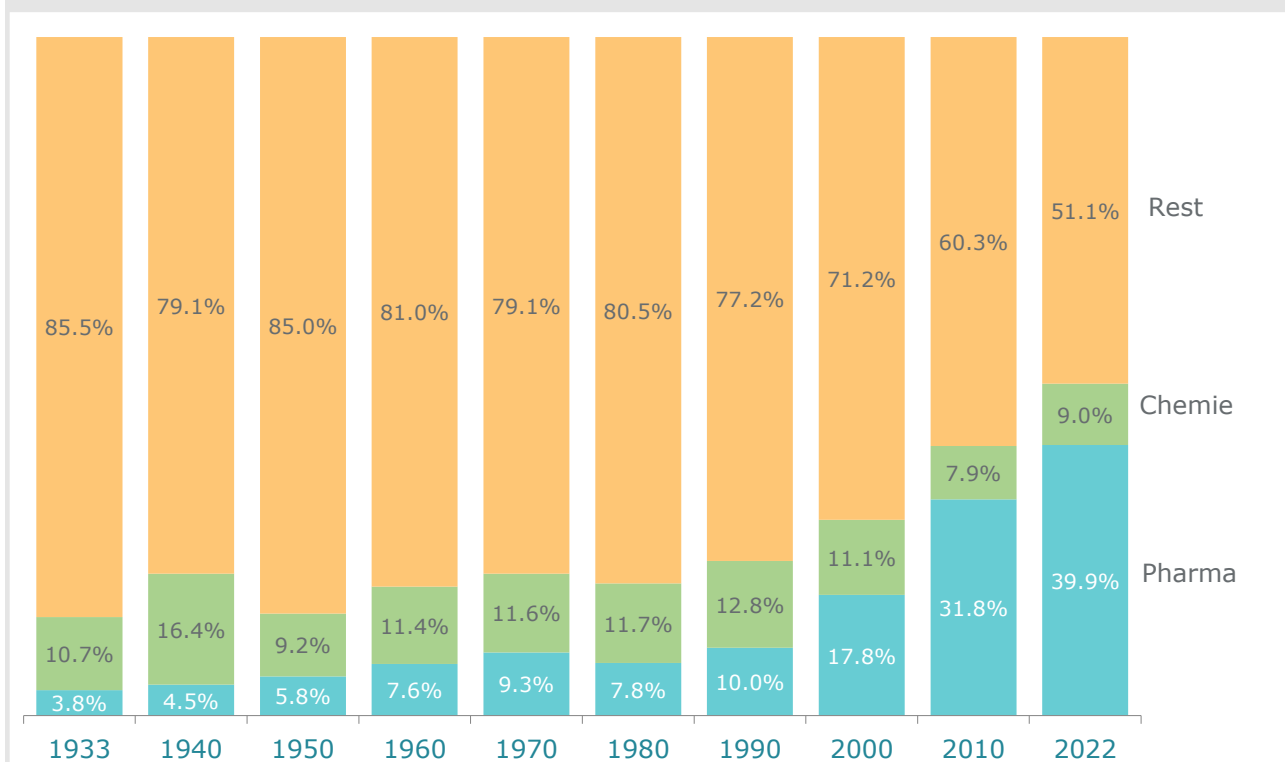
Die Erfolgsgeschichte der Pharmaindustrie lässt sich am besten anhand der Entwicklung der Exporte nachvollziehen. Das Exportvolumen der Pharmazeutika hat sich zwischen 1933 und 2022 von 30 Millionen Schweizer Franken auf knapp 110 Milliarden Schweizer Franken vervielfacht. Das entspricht einer Steigerung um den Faktor 3'500 in den letzten 90 Jahren. Im Vergleich dazu legten die restlichen Schweizer Güterexporte «nur» um den Faktor 150 zu. Bemerkenswert ist, dass die Pharmaexporte in fast jedem Jahrzehnt stärker gewachsen sind als die restlichen Ausfuhren. Die einzige Ausnahme stellen die 70er-Jahre dar. Diese konstante Outperformance zeigt eine der grossen Stärken der Pharmaindustrie – die geringe Abhängigkeit von konjunkturellen Schwankungen.

Innerhalb der letzten 90 Jahre fanden auch innerhalb des Chemie-/Pharmasektors grosse Veränderungen statt. In den 30er- und 40er-Jahren waren noch Farben und Farbstoffe das wichtigste Exportgut. Bereits in den 50er-Jahren spielten jedoch Pharmazeutika, aber auch Kunststoffe, Agrochemie und Vitamine eine zunehmend wichtige Rolle. Im Zeitraum 1960 bis 1980 wuchsen chemische und pharmazeutische Exporte nahezu im Gleichschritt. Durch die erfolgreiche globale Vermarktung spezialisierter Produkte gewann der Aussenhandel in dieser Zeit eine immer wichtigere Rolle für die Chemie- und Pharmaunternehmen. Im Jahr 1993 folgte schliesslich die Wachablösung und das Exportvolumen der Pharmaexporte überstieg das erste Mal das Volumen der Chemieausfuhren (11.3 Milliarden Schweizer Franken gegenüber 11.1 Milliarden Schweizer Franken).

In den letzten 30 Jahren baute die Pharmaindustrie diesen Vorsprung kontinuierlich aus. Strukturelle Wachstumstreiber wie die Alterung der Gesellschaft in den Industrieländern und der steigende Lebensstandard in den Schwellenländern führten zu einer weltweit stark steigenden Nachfrage nach Pharmazeutika. Die Pharmaausfuhren legten daher in den letzten 30 Jahren wesentlich stärker zu als die restlichen Schweizer Exporte. Die Pharmafirmen erzielen zudem bereits seit geraumer Zeit fast ihren gesamten Umsatz im Ausland, da der Schweizer Binnenmarkt für Pharmazeutika klein ist.

Zusammenfassend hat die Bedeutung der Pharmaindustrie für den Schweizer Aussenhandel in den letzten 90 Jahren massiv zugenommen. Der Anteil an den gesamten Güterausfuhren stieg von unter 4 Prozent im Jahr 1933 auf 40 Prozent im Jahr 2022. Konkret bedeutet dies, dass die Schweizer Pharmaexporte 2022 einen Rekordwert von 109 Milliarden Schweizer Franken erreichten. Damit ist die Pharmabranche zur mit Abstand wichtigsten Exportbranche geworden. Addiert man noch die Chemieexporte hinzu, ist der gesamte Schweizer Chemie-/Pharmasektor heute für mehr als die Hälfte der Güterexporte verantwortlich.

Abb. 4-3 Anteil der Pharma am Total der Schweizer Güterexporte in %



Quelle: BAK Economics, BFS, Historische Statistik der Schweiz

Ausblick

Exkurs 5: Schweizer Pharmaindustrie 2030 und 2050

Die Schweizer Pharmaindustrie ist in den letzten 90 Jahren zur wichtigsten Industrie- und Exportbranche der Schweiz aufgestiegen. Die Zukunft der Pharmaindustrie spielt daher auch für die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsperspektiven eine grosse Rolle.

Die Chancen für eine Fortsetzung der Erfolgsgeschichte stehen insgesamt gut. Die strukturellen Wachstumstreiber der jüngeren Vergangenheit – das steigende Durchschnittsalter in den Industriestaaten und der zunehmende Wohlstand in den Schwellenländern – dürften auch weiterhin für Rückenwind sorgen. Ein Bremsfaktor sind dagegen die steigenden Kosten im Gesundheitssektor, welche mit einem hohen Druck auf die Medikamentenpreise einhergehen. Insgesamt dürfte der globale Pharmamarkt dennoch auch in den nächsten Jahrzehnten robuste Wachstumsraten aufweisen, die weiterhin deutlich über dem allgemeinen Wirtschaftswachstum liegen. Die Dynamik wird voraussichtlich aber nicht mehr ganz so hoch ausfallen wie in den vergangenen 30 Jahren.

Dank der hohen Forschungsdynamik in der globalen Pharma- und Biotech-Forschung werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten auch zahlreiche neue Behandlungsmöglichkeiten entstehen. Kommt es zu den erhofften weiteren Durchbrüchen bei Zell-, Immun- und Gentherapien sowie in der personalisierten Medizin, werden neue Therapieansätze für verschiedenste Krankheiten wie Krebs, Diabetes oder Alzheimer möglich. Hier besteht ein hohes zukünftiges Wachstumspotenzial für die Pharmafirmen, welche sich im globalen Innovationswettbewerb durchsetzen können.

Die Pharmaunternehmen der Schweiz befinden sich diesbezüglich in einer günstigen Ausgangslage. Die Rahmenbedingungen am Standort sind überwiegend sehr gut, wie es die regelmässigen Spitzenplatzierungen des Landes bei Standortvergleichen belegen. Insbesondere beim Thema Innovation (z.B. Ausgaben für Forschung und Entwicklung oder Patentanmeldungen) schneiden die Schweizer Pharmafirmen hervorragend ab.

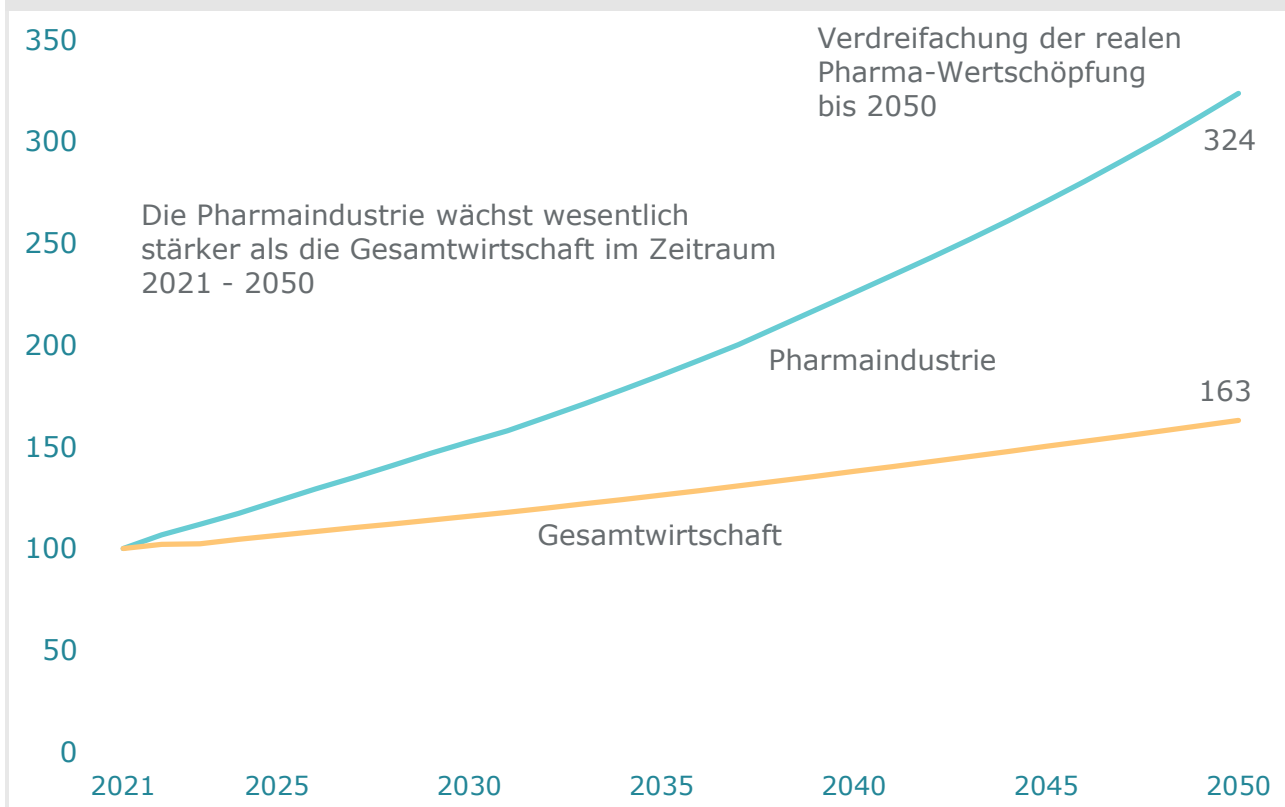
Angesichts des hohen Wettbewerbsdrucks müssen die Rahmenbedingungen jedoch kontinuierlich analysiert und weiter optimiert werden. Wichtig wird bspw. sein, dass ein starker Schutz des geistigen Eigentums gemäss internationalen Standards als Garant für Forschung und Entwicklung beibehalten bzw. weiterentwickelt wird. Schweizer Firmen und Hochschulen

benötigen zudem auch in Zukunft einen barrierefreien Zugang zum wichtigen EU-Markt sowie den EU-Forschungsprogrammen. Ein Bereich, in dem zudem deutlicher Verbesserungsbedarf besteht, ist die auch in der Pharmabranche immer wichtiger werdende Digitalisierung. Sowohl bei der digitalen Durchdringung von Forschungspatenten (z.B. Einsatz von KI-Methoden bei der Wirkstofffindung) als auch bei der Nutzung von Gesundheitsdaten zu Forschungszwecken liegt die Schweiz hinter Top-Standorten in den USA oder Asien zurück.

Unter der Prämisse, dass die Schweiz ein sehr wettbewerbsfähiger Wirtschaftsstandort bleibt, prognostiziert BAK Economics für die Pharmaindustrie bis 2030 ein Wachstum der realen Bruttowertschöpfung von 4.6 Prozent pro Jahr. Damit wächst die Pharmaindustrie nicht mehr so dynamisch wie in den letzten Jahrzehnten, das Wachstumstempo bleibt jedoch mehr als doppelt so hoch wie in der Gesamtwirtschaft (+1.8% p.a.). Auch für den Zeitraum 2030 bis 2050 sagen die Prognosen für die Pharmaindustrie ein klar überdurchschnittliches reales Wachstum von 3.8 Prozent voraus (Gesamtwirtschaft: +1.7% p.a.). Damit steigt ihr Anteil an der Schweizer Wirtschaft bis 2050 auf 5.5 Prozent.

Abb. 4-4 Pharma-Erfolgsgeschichte geht weiter

Indexierte Entwicklung der realen Wertschöpfung, 2021=100



Quellen: BAK Economics

***Es dauert rund 5'000 Tage,
bis ein neues Medikament
entwickelt ist.***

Hier im Bild: Tag 463.



Wir forschen weiter.

interpharma**ph**

Die forschenden pharmazeutischen Unternehmen der Schweiz.

wir-forschen-weiter.ch

5 Anhang

5.1 Konzept der Wirkungsanalyse

Grundidee

Grundidee der Wirkungsanalyse sind die Darstellung sämtlicher Zahlungsströme, die im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Tätigkeit der Pharmaindustrie ausgelöst werden, sowie die Quantifizierung der damit einhergehenden Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und Einkommenseffekte. Im Ergebnis erhält man eine vertikale Integration der Effekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Beschaffung über die Produktion bis hin zum Verkauf der Waren.

Wirkungsebenen

Grundsätzlich kann man drei Wirkungsebenen unterscheiden: Die erste Wirkungsebene besteht aus den direkten Effekten der Pharmaindustrie. Hier geht es um die unmittelbare Leistung der Branche im volkswirtschaftlichen Sinne (Bruttowertschöpfung) und den damit verbundenen Auswirkungen auf Beschäftigung und Einkommen. Auf der zweiten Wirkungsebene ergeben sich verschiedene Sekundäreffekte, die spezifiziert werden müssen. Hierzu gehören die Aufträge an andere Unternehmen im Zusammenhang mit der Produktionstätigkeit (Vorleistungen, Investitionen) sowie die Konsumnachfrage der Angestellten. Auf der dritten Wirkungsebene befinden sich die volkswirtschaftlichen Gesamteffekte, die sich als Folge der verschiedenen Sekundäreffekte ergeben.

Bei der Wirkungsanalyse geht es darum, zu quantifizieren, welche volkswirtschaftlichen Effekte im Wirtschaftskreislauf aus den verschiedenen Sekundäreffekten resultieren. Hierbei werden anhand eines Wirkungsmodells zahlreiche Multiplikatoreffekte berücksichtigt, die sich aufgrund der vielfältigen wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den Unternehmen ergeben. So benötigt die Produktion von Arzneimitteln bspw. Maschinen, Halbfabrikate oder Elektrizität, die bei anderen Unternehmen bezogen werden. Die Warenzulieferer und Dienstleister erzeugen ihrerseits auch Wertschöpfung und Arbeitsplätze.

Auf der horizontalen Achse ist die Verwendung der in den Branchen hergestellten Waren und Dienstleistungen eingetragen. Diese fließen entweder als Vorleistungen in andere Branchen ein oder werden direkt als Endnachfrage konsumiert, investiert oder exportiert. Die Summe aus Vorleistungs- und Endnachfrage ergibt die Gesamtnachfrage.

Auf der vertikalen Achse ist die Zusammensetzung des Gesamtangebots abgebildet, welches im Gleichgewichtszustand der Gesamtnachfrage entsprechen muss. Das Gesamtangebot setzt sich aus der Produktion im Inland («Bruttoproduktionswert») und den Importen zusammen. Zieht man vom Bruttoproduktionswert die für die Produktion benötigten Vorleistungen einer Branche ab, erhält man die Bruttowertschöpfung der jeweiligen Branche. Die Bruttowertschöpfung dient zur Entlohnung der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital.²

Hinsichtlich der Art des Input-Output-Modells (IO-Modells) können verschiedene Ausprägungen unterschieden werden. Das klassische IO-Modell (Typ I) berücksichtigt lediglich die unmittelbaren Effekte bei den auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette beteiligten Zulieferern (sogenannte «indirekte Effekte»). Die Verwendung des auf diesen Stufen aufkommenden Einkommens bleibt unberücksichtigt bzw. ist modellexogen spezifiziert.

Im erweiterten IO-Modell (Typ II) wird mit der (partiellen) Endogenisierung der privaten Haushalte berücksichtigt, dass ein Teil der Einkommen in Form von Konsumausgaben wieder in den Wirtschaftskreislauf eingespeist wird. In einem weiteren Erweiterungsschritt können analog die Unternehmensgewinne und die damit finanzierten Unternehmensinvestitionen berücksichtigt werden. Im Wirtschaftskreislauf induzieren die so berücksichtigten (Konsum- oder Investitions-) Ausgaben wiederum Wertschöpfung und Beschäftigung (sogenannte «induzierte Effekte»).

Die Verwendung des erweiterten Modells vom Typ II wird teilweise kritisch betrachtet, da der kausale Zusammenhang des induzierten Einkommenseffekts zum Primärimpuls deutlich weniger eng ist als im Falle des indirekten Effekts (die Vorleistungsbeziehungen). So werden Konsumausgaben auf der Individualebene nicht ausschliesslich von den Arbeitnehmereinkommen finanziert, sondern auch von anderen Einkommensarten (Vermögenseinkommen oder staatliche Transfers).

² Aus Gründen der Vereinfachung wird in der schematischen Darstellung (nicht aber im Modell) von Gütersteuern und Subventionen abstrahiert.

Der Zusammenhang zwischen Primärimpuls und ausgelösten Konsumausgaben involvierter Arbeitnehmer ist deutlich weniger stabil als derjenige zu den Produktionseffekten involvierter Zulieferer entlang der Wertschöpfungskette. Soweit bei den involvierten Zulieferern zusätzliche Produktionseinheiten mit bestehenden Kapazitäten erstellt werden, entstehen keinerlei zusätzliche Arbeitsplätze, aber sehr wohl zusätzliche Wertschöpfung. Je mehr Glieder zwischen Primärimpuls und entsprechendem Folgeeffekt in der Wertschöpfungskette vorgeschaltet sind, desto unsicherer wird der Zusammenhang zwischen Primärimpuls und den entsprechenden Arbeitsplatzeffekten.

Aufgrund der weiterreichenden Annahmen ist davon auszugehen, dass die Effekte im vollständig erweiterten Modell unter Berücksichtigung der einkommensinduzierten Effekte auf jeder vorgelagerten Wirkungsstufe den tatsächlichen Wirkungszusammenhang überschätzen, der zwischen der wirtschaftlichen Tätigkeit einer Branche oder eines Unternehmens und dem resultierenden makroökonomischen Gesamteffekt besteht. Auf der anderen Seite kann eine Analyse mit dem einfachen Standard-Modell im Einzelfall zu kurz greifen.

Ein Mittelweg stellt die Limitierung des induzierten Effekts auf die Wirkungen der Einkommen der unmittelbar involvierten Arbeitnehmer der jeweils im Zentrum der Betrachtung stehenden Branche dar. Ein solches semi-erweitertes IO-Modell ist im BAK-Wirkungsmodell implementiert. Entsprechend werden zwar die Konsumausgaben der Angestellten der Pharmaindustrie sowie die Investitionsausgaben der Pharmaindustrie berücksichtigt. Entlang der vorgelagerten Wertschöpfungsketten werden solche Effekte nicht berücksichtigt. Anders ist es bei den Vorleistungen: die zur Produktion benötigten Vorleistungen werden auf jeder einzelnen Wirkungsebene entlang der gesamten Wertschöpfungskette berücksichtigt.

5.2 Pharma-Multiplikatoren im internationalen Vergleich

Der Einfluss der Pharmaindustrie auf die gesamte Volkswirtschaft wird in anderen Ländern ebenfalls analysiert. Der vorliegende Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die Ergebnisse dieser Studien.

Die für die Schweizer Pharmaindustrie berechneten Multiplikatoren sind in Bezug auf die Wertschöpfung insgesamt etwas unterhalb des Durchschnitts einzuordnen (Typ I). Darin drückt sich einerseits die hohe Rentabilität der Schweizer Pharmaindustrie aus, welche zu einem besonders hohen Wertschöpfungsbeitrag der Industrie führt (direkter Effekt) und sich dämpfend auf den Multiplikator auswirkt. Andererseits weist die Schweizer Pharmaindustrie traditionell eine hohe internationale Verflechtung entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette auf. Möglicherweise liegt der Anteil der Importe an den gesamten Vorleistungen höher als in anderen Ländern.

Gegenüber den Typ-II-Multiplikatoren aus den Studien für andere Länder liegt der für die Schweiz berechnete Multiplikator aus methodischen Gründen deutlich niedriger, da BAK Economics die über die Lohneinkommen ausgelösten Konsumeffekte konservativer abgrenzt: Es werden lediglich die endogenen, von der Höhe des Arbeitnehmereinkommens der Pharma-Mitarbeitenden abhängigen Konsumausgaben der direkt bei Pharmaunternehmen angestellten Mitarbeitenden berücksichtigt. Zudem wird berücksichtigt, dass die Lohneinkommen der Grenzgänger aus dem Ausland zum Grossteil in deren Wohnland ausgegeben werden.

In Bezug auf die Beschäftigung liegen die für die Schweiz berechneten Multiplikatoren hingegen deutlich höher als die Vergleichswerte der Typ-I-Multiplikatoren für andere Länder. Dies lässt sich dadurch erklären, dass das Produktivitätsdifferenzial zwischen der Pharmaindustrie und den restlichen im gesamten Wertschöpfungsprozess involvierten Branchen in der Schweiz besonders hoch ist. Entsprechend hängen an einem Pharma-Arbeitsplatz in der Schweiz deutlich mehr indirekte Arbeitsplätze als im Ausland.

Tab. 5-1 Internationale Wirkungsanalysen zur Pharmaindustrie

Land/Autoren	Variable	Jahr	Typ I	Typ II
USA				
Battelle Technology Partnership Practice (2013)	Wertschöpfung	2011	1.6	2.4
	Erwerbstätige/Beschäftigte		2.3	4.1
TEconomy (2022)	Wertschöpfung	2020	1.4	3.7
	Erwerbstätige/Beschäftigte		1.8	2.3
Europa				
WifOR (2016)	Wertschöpfung	2014	1.8	2.3
	Erwerbstätige/Beschäftigte		3.6	5.7
pwc (2019)	Wertschöpfung	2016	1.5	2.1
	Erwerbstätige/Beschäftigte		2.2	3.9
Deutschland				
Pavel et al. (2015)	Wertschöpfung	2012	-	3.1
	Erwerbstätige/Beschäftigte		-	4.8
Nora et al. (2016)	Wertschöpfung	2014	1.8	2.3
	Erwerbstätige/Beschäftigte		3.6	5.7
Baden-Württemberg				
WifOR (2015)	Wertschöpfung	2014	1.6	2.0
	Erwerbstätige/Beschäftigte		1.7	2.3
Grossbritannien				
pwc (2017)	Wertschöpfung	2015	1.5	2.1
	Erwerbstätige/Beschäftigte		2.4	3.4
Portugal				
Apifarma (2018)	Wertschöpfung	2016	1.6	2.2
	Erwerbstätige/Beschäftigte		-	-
Schottland				
University of Strathclyde (2023)	Wertschöpfung	2018	1.4	3.5
	Erwerbstätige/Beschäftigte		2.2	1.8
Australien				
Medicines Australia (2018)	Wertschöpfung	2016	3.3	3.9
	Erwerbstätige/Beschäftigte		1.9	-
Global				
WifOR (2020)	Wertschöpfung	2017	2.5	3.5
	Erwerbstätige/Beschäftigte		9.2	13.5

Typ I: Berücksichtigung der unmittelbaren Effekte auf vor- und nachgelagerter Stufe der Wertschöpfung (direkte und indirekte Effekte); Typ II: zusätzliche Mitberücksichtigung von Einkommenseffekten (induzierte Effekte) auf allen vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette.
Quelle: BAK Economics

Literaturverzeichnis

- Apifarma**, Holistic perspective on the value of medicines in Portugal, 2018.
- Battelle Technology Partnership Practice**, The Economic Impact of the U.S. Biopharmaceutical Industry. Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PhRMA), 2013.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Arbeitsvolumenstatistik, 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Beschäftigungsstatistik, 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Wirtschaftsstruktur und -analysen (WSA), 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Schweizerische Lohnstrukturerhebung, 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Strukturerhebung, 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 2023.
- Bundesamt für Statistik (BFS)**, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE), 2023.
- Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG)**, Swiss-Impex, 2023.
- Medicines Australia**, The economic contribution of the innovative pharmaceutical industry to Australia, 2018.
- Nora A. [et al.]**, The Economic Footprint of Selected Pharmaceutical Companies in Europe, 2016.
- Pavel F. [et al.]**, Ökonomischer Fussabdruck von Novartis Deutschland: Die Bedeutung von Novartis für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2015.
- pwc**, The economic contribution of the UK Life Sciences industry. Im Auftrag von EFPIA, BIA, BIVDA und abhi, 2017.
- pwc**, Economic and societal footprint of the pharmaceutical industry in Europe. Im Auftrag von EFPIA, 2019.
- TEconomy**, The Economic Impact of the U.S. Biopharmaceutical Industry: 2020 National and State Estimates. Ohio: TEconomy Partners LLC, 2023.
- University of Strathclyde**, The economic contribution of the Pharmaceuticals Sector in Scotland, 2023.
- WifOR**, The economic footprint of the healthcare industry in Baden-Württemberg, 2015.
- WifOR**, The Economic Footprint of Selected Pharmaceutical Companies in Europe. Im Auftrag von EFPIA, 2016.
- WifOR**, The Global Economic Impact of the Pharmaceutical Industry, 2020.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1	Seit 1996 stieg die Zahl der Beschäftigten um über 30'800 Personen.....	14
Abb. 1-2	Regionale Verteilung der Interpharma-Mitgliedsfirmen	16
Abb. 1-3	In der Industrie arbeitet einer von vierzehn Beschäftigten bei einem Pharmaunternehmen	18
Abb. 1-4	Die Zahl der Arbeitsplätze hat sich seit 1980 verdoppelt	19
Abb. 1-5	54 Prozent der Beschäftigten haben einen Hochschulabschluss	21
Abb. 1-6	Über 16 Prozent der Beschäftigten haben promoviert oder habilitiert	22
Abb. 1-7	Durchschnittlicher Beschäftigungsgrad ist höher als in der gesamten Industrie und deutlich höher als in der Gesamtwirtschaft	23
Abb. 1-8	Der Frauenanteil liegt deutlich über dem Industriedurchschnitt	24
Abb. 1-9	Gesamte Beschäftigungseffekte sind durch Multiplikatoreffekte fünfmal so hoch wie die Beschäftigung in der Pharmaindustrie	26
Abb. 1-10	Je 1'000 Lohnfranken in der Pharmaindustrie fallen 2'700 Franken Arbeitnehmereinkommen in anderen Branchen an	26
Abb. 1-11	Pharmaindustrie wird immer wichtiger als Arbeitgeber Indexierte Beschäftigungsentwicklung (1980=100)	29
Abb. 2-1	Reale Bruttowertschöpfung war 2022 mehr als 15-mal so hoch wie im Jahr 1996	32
Abb. 2-2	Pharmaindustrie weist in den vergangenen 20 Jahren einen überdurchschnittlichen Rückgang der Preise auf	35
Abb. 2-3	Der Anteil an der Industriewertschöpfung liegt bei 30.7 Prozent.....	36
Abb. 2-4	Mehr als 40 Prozent des Schweizer BIP-Wachstums der vergangenen 10 Jahre gehen auf die Pharmaindustrie zurück.....	38
Abb. 2-5	In der Schweiz ist sowohl die Bedeutung als auch das Wachstum der Pharmabranche sehr gross.....	39
Abb. 2-6	Aktivitäten der Pharmabranchen lösen in der Schweiz insgesamt eine Wertschöpfung von 74.5 Milliarden Schweizer Franken aus	41
Abb. 3-1	Pharmaindustrie erwirtschaftet pro Arbeitsplatz fünfmal so viel Wertschöpfung wie der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt	46
Abb. 3-2	Steigerung der Produktivität trug zwischen 1996 und 2022 entscheidend zum Wachstum der Pharmaindustrie bei.....	47
Abb. 3-3	Gesamtwirtschaftliches Produktivitätswachstum geht überwiegend auf die Pharmaindustrie zurück.....	48
Abb. 3-4	Region Basel liegt im internationalen Produktivitätsvergleich an zweiter Stelle, Bassin Lémanique ist im vorderen Mittelfeld.....	50
Abb. 3-5	Produktivität ist fünfmal so hoch wie in der Gesamtwirtschaft Entwicklung nominale Arbeitsproduktivität 1933–2022	52
Abb. 4-1	Anteil der Pharmaexporte an den gesamten Güterausfuhren stieg von 17.8 Prozent auf 39.9 Prozent	54
Abb. 4-2	Entwicklung der Pharmaexporte nach Destinationen, 2000-2022.....	55
Abb. 4-3	Anteil der Pharma am Total der Schweizer Güterexporte in %	57
Abb. 4-4	Pharma-Erfolgsgeschichte geht weiter Indexierte Entwicklung der realen Wertschöpfung, 2021=100	59
Abb. 5-1	Schematische Darstellung einer Input-Output-Tabelle	62

Tabellenverzeichnis

Tab. 1-1	Arbeitsmarkteffekte, direkt und in anderen Branchen, 2022	27
Tab. 2-1	Wertschöpfungseffekte, direkt und in anderen Branchen, 2022	41
Tab. 5-1	Internationale Wirkungsanalysen zur Pharmaindustrie	66

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BAZG	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit
Bem.	Bemerkung(en)
BFS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CH	Schweiz
CHF	Schweizer Franken
d.h.	das heisst
et al.	et alia
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FTE	Full Time Equivalent
FuE	Forschung und Entwicklung
ICT	Informations- und Kommunikationstechnik
IO-Modell	Input-Output-Modell
KI	Künstliche Intelligenz
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
p.a.	per annum
PP	Prozentpunkte
Rest./Restl.	Restliche
ROW	Rest of the World
SAKE	Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
SF Bay Area	San Francisco Bay Area
Std.	Stunde
Tab.	Tabelle
Tsd.	Tausend
UK	United Kingdom
USA	United States of America
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
WSA	Wirtschaftsstruktur und -analysen
z.B.	zum Beispiel

Über Interpharma

Interpharma wurde 1933 gegründet und ist der Verband der forschenden Pharmaindustrie in der Schweiz. Die 22 Mitgliedsunternehmen machen insgesamt mehr als 90 Prozent des Marktanteils für patentierte Medikamente in der Schweiz aus und investieren jährlich über 9,5 Milliarden Franken in Forschung und Entwicklung in der Schweiz. Interpharma ist eine treibende Kraft für ein effizientes und qualitativ hochwertiges Gesundheitswesen, das den Patienten einen schnellen Zugang zu innovativen Therapien und der bestmöglichen Versorgung bietet. Im In- und Ausland setzen wir uns dafür ein, dass die Patienten eine erstklassige Gesundheitsversorgung erhalten, Innovationen belohnt werden und unsere Industrie einen wesentlichen Beitrag zu Wohlstand, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweiz leisten kann.

Die Mitglieder von Interpharma (Stand Januar 2024)



Johnson & Johnson

abbvie

AMGEN®

AstraZeneca 



 Biogen

 Boehringer
Ingelheim

 Bristol Myers Squibb™

 GILEAD

e2k

Lilly

Lundbeck 

MERCK

moderna®

 MSD



 Pfizer

sanofi

 Takeda

 Inspired by patients.
Driven by science.

Interpharma

Petersgraben 35, Postfach

CH-4009 Basel

Telefon +41 (0)61 264 34 00

info@interpharma.ch

www.interpharma.ch