

INITI@TIVE **D²¹**

Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von TNS Infratest

Eine Sonderstudie im Rahmen des

(N)ONLINER Atlas 2008



**Bildung via Internet:
Wie vernetzt sind Deutschlands Kinder?**

mit freundlicher Unterstützung von

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

Bildung via Internet:

Wie vernetzt sind Deutschlands Kinder?

Bildung via Internet: Wie vernetzt sind Deutschlands Kinder?



Ein PC im Haushalt verbessert die schulischen Leistungen

90 Prozent der Kinder in Deutschland zwischen fünf und 15 Jahren nutzen einen Computer. So lautet ein zentrales Ergebnis der Sonderstudie zum (N)ONLINER Atlas 2008 – „Bildung via Internet: Wie vernetzt sind Deutschlands Kinder?“,

einer repräsentativen Umfrage unter 1.081 Haushalten mit Kindern zwischen fünf und 15 Jahren. 74 Prozent der Kinder gehen von zu Hause aus ins Internet. Eine bemerkenswerte Zahl, die deutlich über dem Onliner-Anteil des Durchschnitts aller Bevölkerungsgruppen liegt. Dieser lag nach Angaben des (N)ONLINER Atlas 2008 bei lediglich 65 Prozent. Doch welchen Einfluss hat der Zugang zu Computer und Internet auf die Bildung der Kinder? Die Ergebnisse zeigen deutlich: Sobald Kinder zu Hause einen Zugang zu den digitalen Medien haben, steigt die Leistung in den Bereichen Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen. Am schlechtesten schneiden hingegen Kinder ohne einen Zugang zu den neuen Medien ab. Dies macht deutlich, wie wichtig die Nutzung der digitalen Medien für die gesellschaftliche Integration und für gute Bildungschancen ist.

Kinder und Jugendliche müssen bei der Bildung mit PC und Internet aktiv begleitet werden

Schulen und Kindergärten in Deutschland sind heute in Sachen Computerausstattung deutlich besser ausgerüstet als noch vor ein paar Jahren. Trotz dieser quantitativen Verbesserung wird den Kindern und Jugendlichen zu wenig vermittelt, wie der Computer als effektives Mittel zum Zweck der Kommunikation und Wissensbeschaffung genutzt werden kann. Dieser qualitative Ansatz, also der kompetente Umgang mit dem Computer und dem Internet, wird von Eltern, Lehrern und Erziehern noch zu wenig beachtet. Kindern und jungen Menschen fehlt daher folgerichtig oft noch die notwendige digitale Kompetenz. Diese ist allerdings umso wichtiger, da junge Menschen nicht nur lernen sollten, wie sie die digitalen Möglichkeiten intelligent nutzen, sie sollten auch aktiv darauf vorbereitet werden, mit den Gefahren des Internets richtig umzugehen.

Politik, Bildungswesen und die Familien müssen sich gemeinsam die Frage stellen, wie Kinder und Jugendliche an eine verantwortliche und verantwortbare Nutzung des World Wide Web herangeführt werden können. Heute sind sie bei der Art und Weise, wie sie mit diesem nahezu unbegrenzten Zugang zu allen nur denkbaren Informationen umgehen, viel zu oft auf sich alleine gestellt.

Web 2.0 stellt zusätzliche und neue Herausforderungen an die Bildung

Im Zeitalter von Web 2.0 und allumfassender Kommunikationsverbindungen durch das Internet stecken Kommunikation und Bildung in einem permanenten Wandel. Die Rolle der Eltern, Lehrer und Erzieher verändert sich. Der lineare Wissenstransfer vom Elternhaus zum Kind oder vom Lehrer zum Schüler wird wesentlich ergänzt durch eine oft nicht gesteuerte und von den jungen Menschen selbst initiierte digitale Informationsflut. Es ist daher zunehmend wichtig, aktiv zu lehren, wie man im Web nach vertrauenswürdigen Wissen sucht und wie man mit Informationen umgeht, die keinen konstruktiven Beitrag zur Bildung und Entwicklung junger Menschen leisten.

Wir leben in einer ständigen Innovationskultur mit einer Entwicklungsgeschwindigkeit, die atemberaubend ist. So ist es heute schon quasi normal, dass sich Kinder und Jugendliche Kommunikationswege/Foren schaffen, bei denen Eltern und Lehrer nicht mitkommen – die sie oft noch nicht einmal mehr nachvollziehen können. Teenager denken sich immer neue Kulturen und Begegnungsräume aus – heute oft schon mehr in der virtuellen als in der tatsächlichen Welt. Die potenzielle Gefährdung, die von solchen Räumen ausgeht, zu begrenzen, ist Aufgabe der Erwachsenen. Politik, Bildungswesen und Elternhaus müssen das positive Potenzial aus den neuen Medien heraussuchen, filtern und es den Kindern vermitteln, damit diese optimal gefördert werden können. Dazu aber gilt es, den erwachsenen Menschen, die Verantwortung für Jüngere übernehmen, die entsprechenden Kompetenzen zu vermitteln. Diese neue Welt muss gelehrt und gelernt werden.

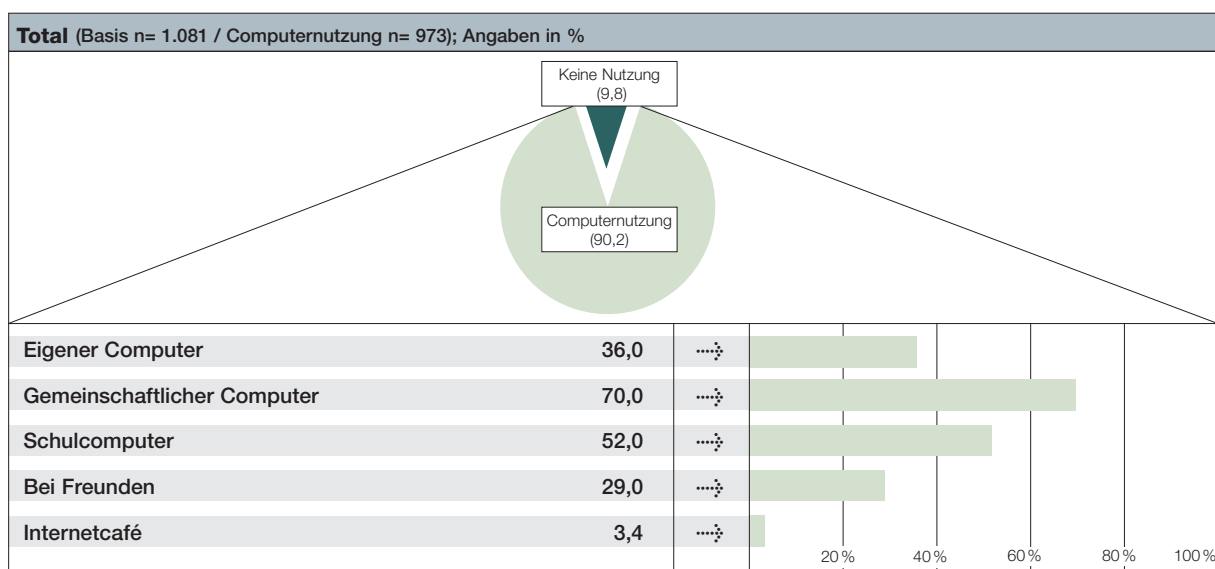
Barbara Schädler

Chief Marketing Officer Fujitsu Siemens Computers

Zur Studie: Methodensteckbrief

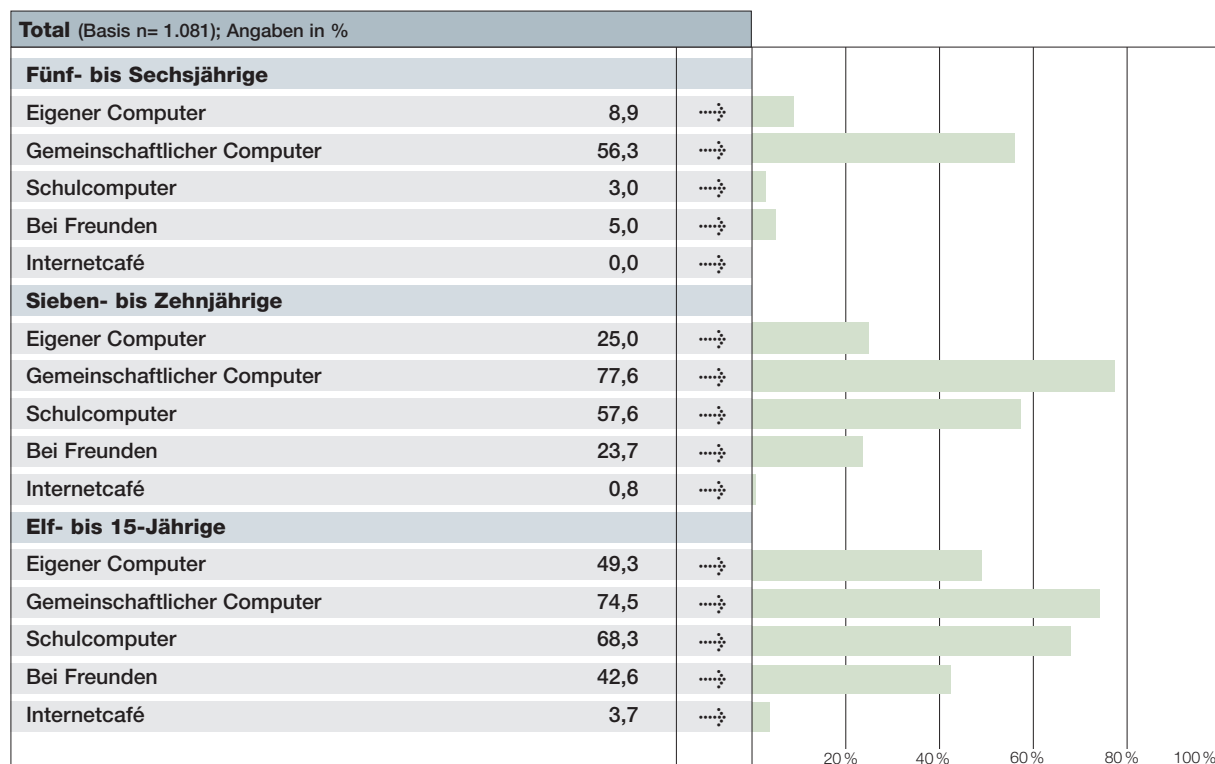
- Stichprobe: Repräsentativ mit 4.935 Interviews; davon 1.081 in Haushalten mit Kindern zwischen fünf und 15 Jahren
- Grundgesamtheit: Deutschsprachige Personen in Privathaushalten in Deutschland im Alter ab 14 Jahren, die mit einem oder mehreren Kindern zwischen fünf und 15 Jahren wohnen
- Auswahl: TNS Telefonbus; gewichtet nach zentralen Merkmalen (Geschlecht, Alter, formale Bildung, Region und Ortsgröße)
- Repräsentative Erhebung, Ergebnisse auf die Grundgesamtheit übertragbar
- Durchführung als Telefonbefragung (computergestütztes Telefoninterview CATI), vom 07. Mai bis zum 14. Mai 2008
- Zentrale Themen/Fragestellungen unter anderem:
 - Allgemeine Ergebnisse zur Infrastruktur
 - Computernutzung
 - Internetnutzung
 - Ergebnisse zum Nutzungsverhalten
 - Auswirkungen der Computernutzung
 - Beschreibung der Nichtnutzer (zu Hause)
 - Warum Kinder zu Hause keinen Computer nutzen
 - Einschätzung der Befragten zum Einfluss des Computers auf die Kinder

Computernutzung / Ort der Nutzung



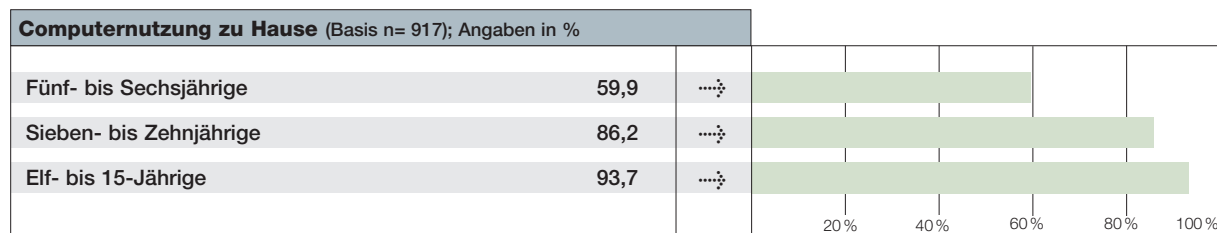
Der Computer hat seinen Einzug auch in die Kinderzimmer gefunden. Insgesamt 90,2 Prozent der Kinder zwischen fünf und 15 Jahren in Deutschland nutzen einen Computer. Ein großer Teil hat Zugriff auf einen gemeinschaftlichen PC im Haushalt (70,0 Prozent). Über ein Drittel der Kinder verfügt sogar über einen eigenen Computer. Etwa die Hälfte der Kinder kann in der Schule auf einen Rechner zugreifen, und natürlich nutzen Kinder den PC auch bei ihren Freunden. Das Internetcafé spielt in diesem Alter noch keine bedeutende Rolle.

Art des Computerzugangs nach Altersgruppen



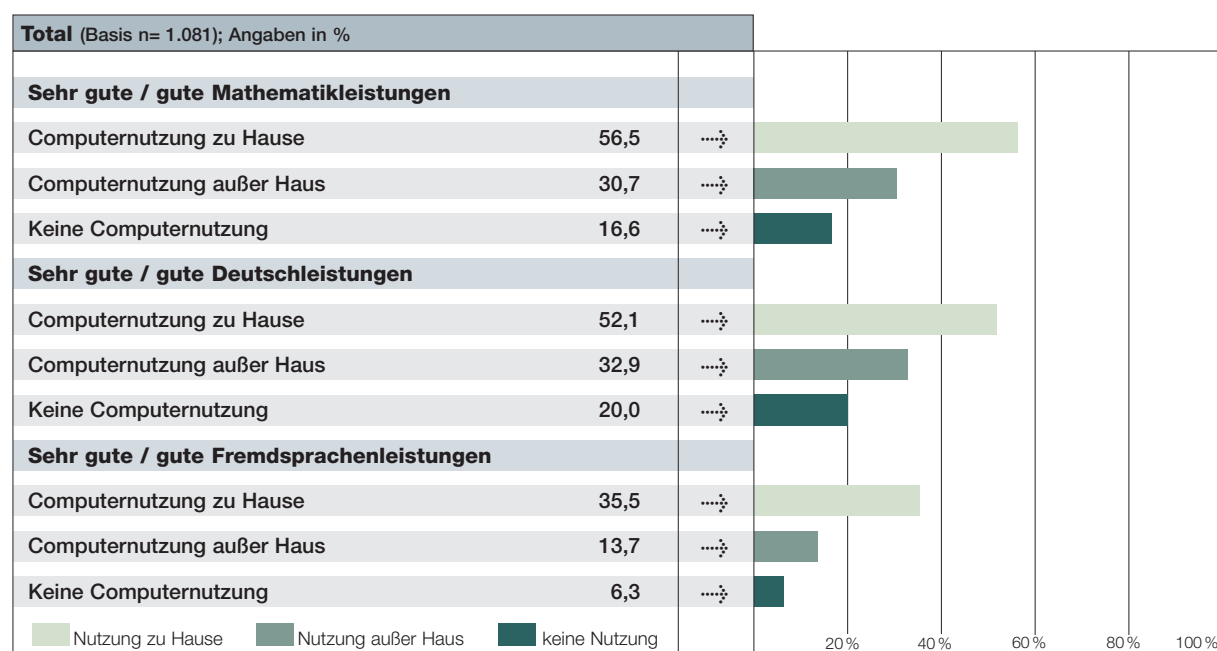
Das Alter eines Kindes hat einen entscheidenden Einfluss auf sein Verhalten am Computer. Mit zunehmendem Alter nimmt die Nutzung des PCs in allen Varianten zu. Im Alter von fünf und sechs Jahren besitzen nur 8,9 Prozent der Kinder einen Computer, zwischen sieben und zehn Jahren hat schon ein Viertel der Kinder einen eignen Rechner und zwischen elf und 15 Jahren hat knapp die Hälfte der Kinder in Deutschland einen eigenen PC. Die Computernutzung bei Freunden liegt leicht darunter, steigt aber mit zunehmendem Alter in ähnlichen Sprüngen an.

Computernutzung zu Hause nach Alter



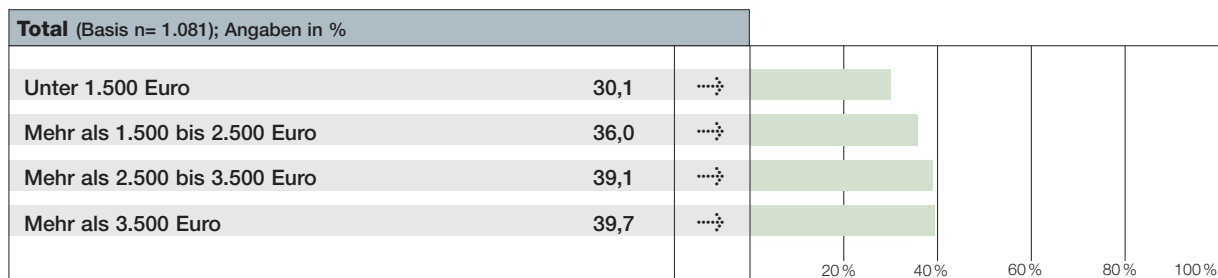
Ob dem Kind zu Hause ein Computer zur Verfügung steht oder nicht, hat für die folgenden Analysen eine entscheidende Bedeutung. Es zeigt sich, dass bereits zwischen fünf und sechs Jahren ca. 60 Prozent der Kinder im Haushalt auf einen PC zugreifen können. Im Alter zwischen elf und 15 Jahren ist der Computer zu Hause absoluter Standard. Insgesamt 93,7 Prozent der Kinder dieser Altersgruppe nutzen zu Hause einen PC.

Computerzugang und Schulleistungen



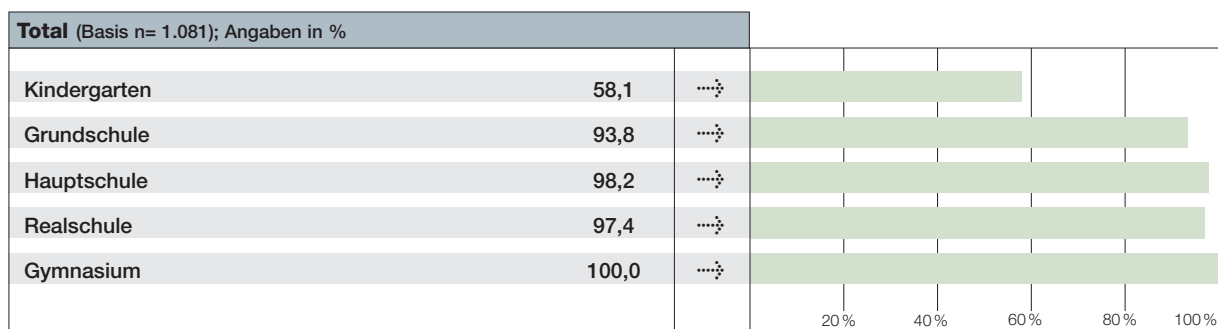
Die Bedeutung des Computers im Haushalt wird in Verbindung mit den Schulnoten in Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen sehr deutlich. Fächerübergreifend schreiben die Kinder mit einem Computer im Haushalt deutlich bessere Noten. Nutzen die Kinder außer Haus – z. B. in der Schule oder bei Freunden – einen Computer, sind die Zensuren im mittleren Bereich. Am schlechtesten schneiden Kinder ab, die keine Möglichkeit haben, einen PC zu nutzen.

Eigener PC nach Haushaltseinkommen



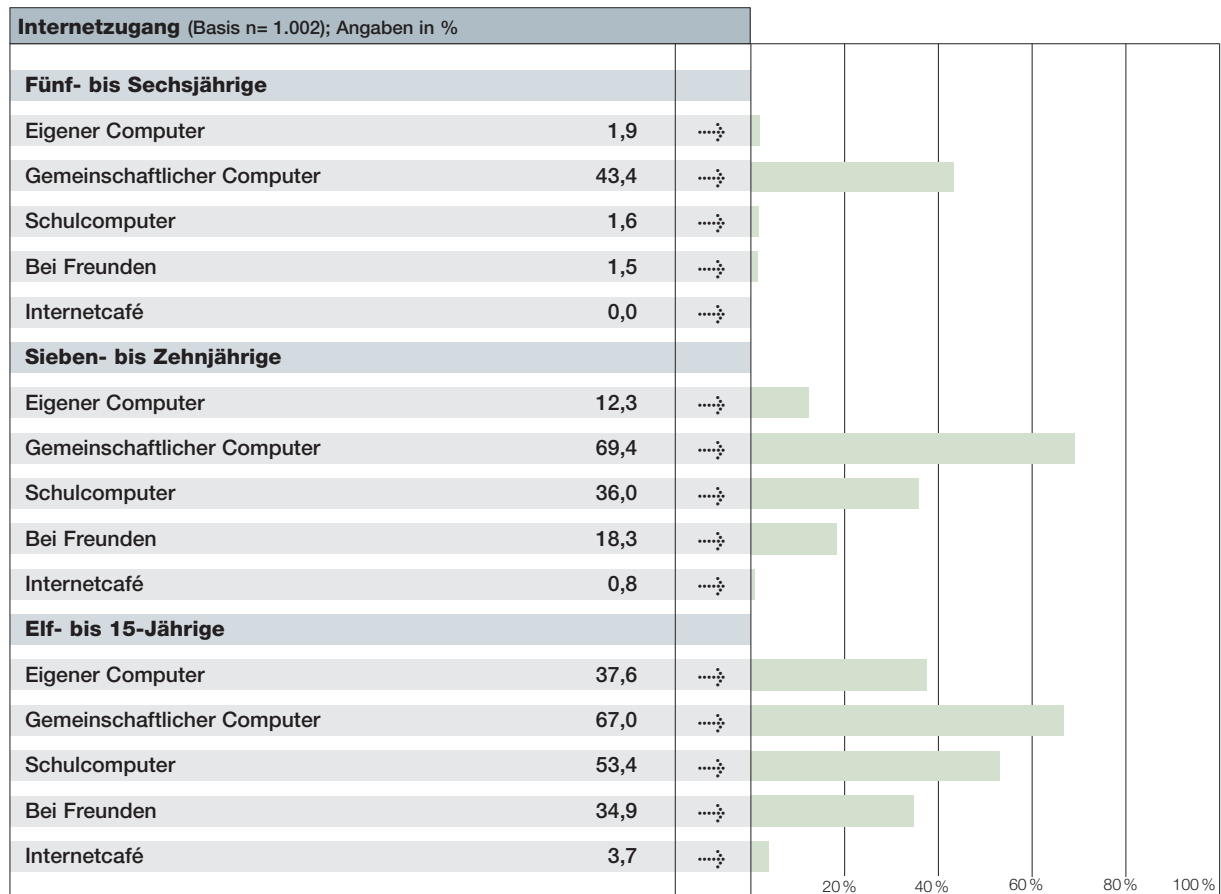
Ob das Kind einen eigenen PC besitzt, hängt auch vom Haushaltsnettoeinkommen der Befragten ab. Während in der Gruppe mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von unter 1.500 Euro die Computernutzung der Kinder nur bei 30,1 Prozent liegt, nutzen in der Gruppe mit 3.500 Euro und mehr ca. 40 Prozent der Kinder einen eigenen PC. Auch in den Gruppen mittleren Einkommens zeigt sich: Je höher das Haushaltsnettoeinkommen, desto eher hat das Kind die Möglichkeit, auf einen eigenen Computer zugreifen zu können.

Computernutzung nach Schulart



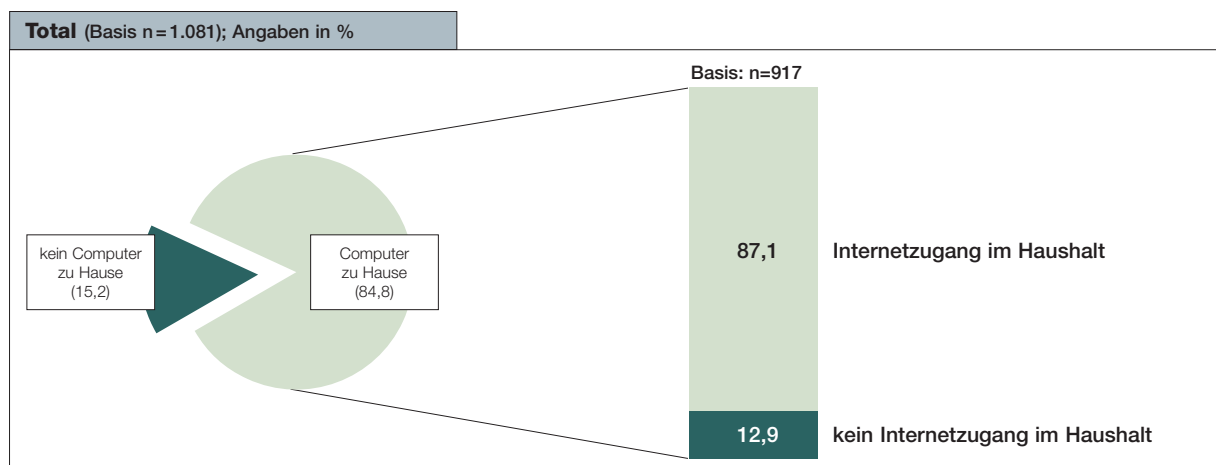
Auch bei der vom Kind besuchten Bildungseinrichtung zeigen sich Unterschiede in der Computernutzung. Im Kindergarten nutzen 58,1 Prozent der Kinder einen Computer. In Grundschule, Hauptschule und Realschule liegt die Nutzung bereits deutlich über 90 Prozent. Auf dem Gymnasium haben letztlich alle Kinder einen Zugang zum Computer (98,5 Prozent haben sogar einen Computer zu Hause). Diese Unterschiede lassen sich wahrscheinlich mit den unterschiedlichen Ausstattungen und Lehrmethoden der Schulen erklären.

Art des Internetzugangs nach Alter



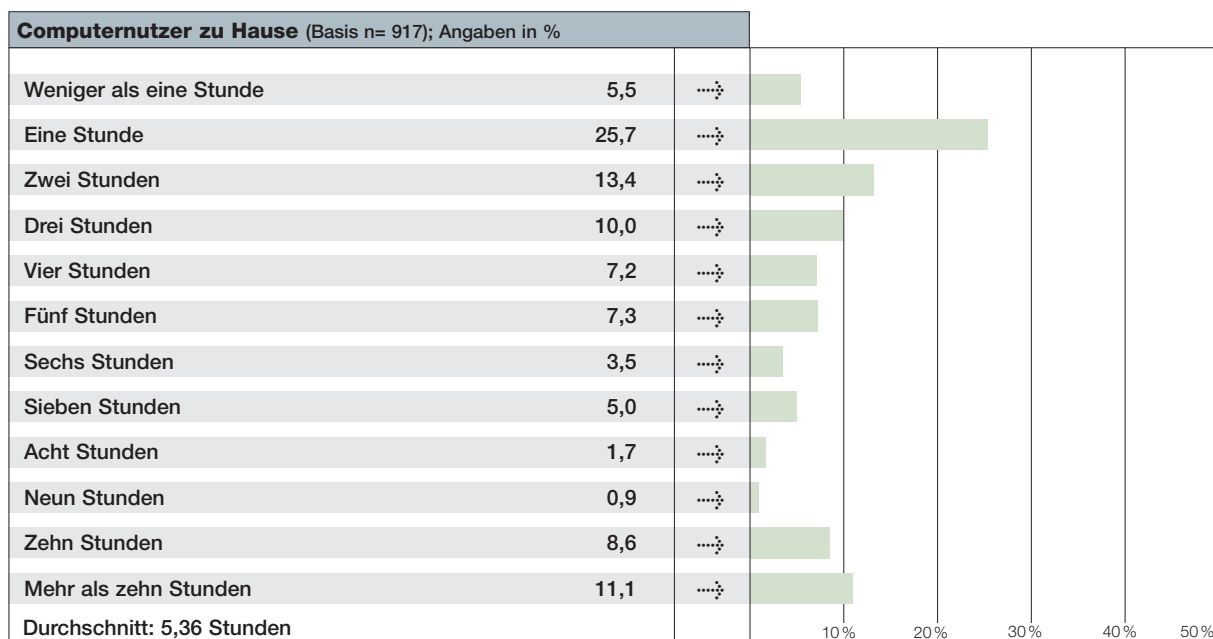
Bei der Internetnutzung zeigen sich ähnliche Effekte wie bei der Computernutzung. Allerdings wird hier deutlich, dass der Zugang zu einem Computer nicht automatisch den Zugang zum Internet mit sich bringt. Die Nutzung des Internets liegt insgesamt unter der Computernutzung. Gerade bei unserer jüngsten Altersgruppe spielt die Internetnutzung mit Ausnahme des Zugangs am gemeinschaftlichen PC eine sehr geringe Rolle.

Zu Hause: Zugang zu Computer und Internet



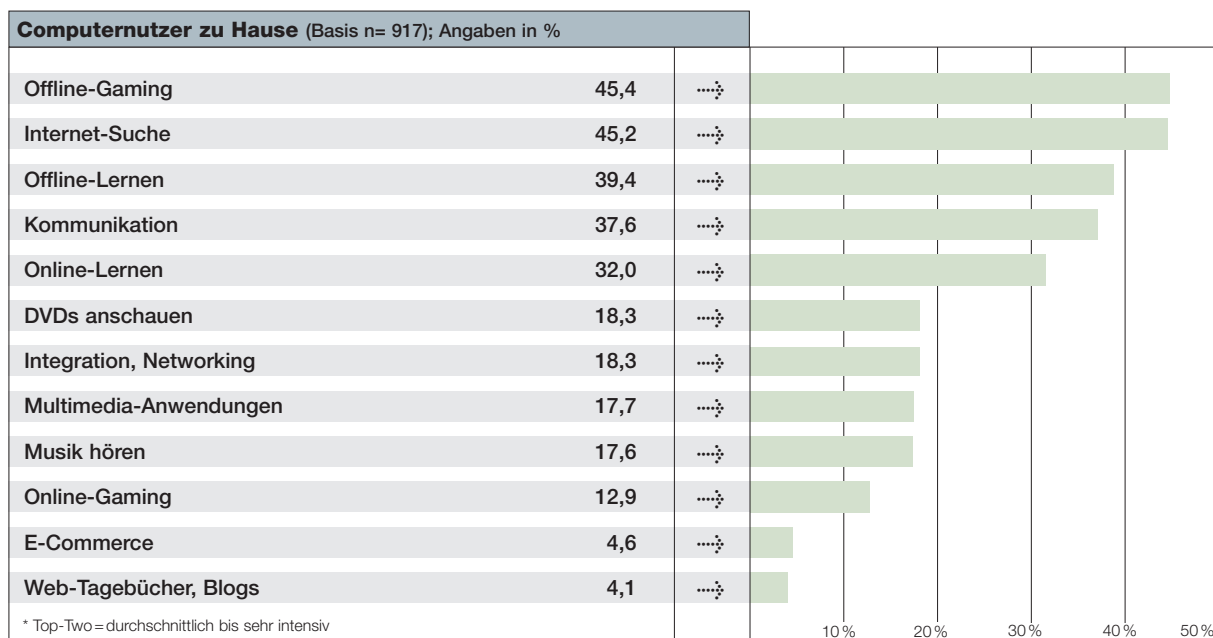
Kinder nutzen das Internet hauptsächlich über den gemeinschaftlichen PC zu Hause. Von den 84,8 Prozent der Kinder, die im Haushalt einen Rechner zur Verfügung haben, nutzen wiederum 87,1 Prozent das Internet. Folglich haben die meisten Kinder zu Hause die Möglichkeit, ins Internet zu gehen. Die Nutzung des Internets am eigenen Computer beginnt jedoch erst bei den älteren Kindern.

Dauer der Computernutzung pro Woche



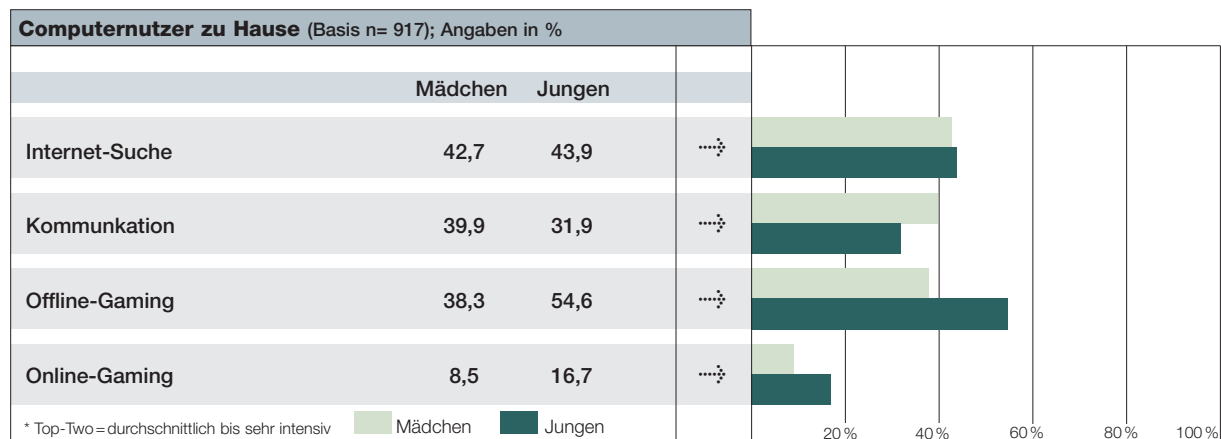
Ein Großteil der Kinder nutzt den Computer maßvoll. Durchschnittlich verbringen Kinder 5,36 Stunden pro Woche vor dem PC. Bei etwa einem Drittel der Kinder beschränkt sich die Nutzungsdauer auf maximal eine Stunde pro Woche. Mit zunehmendem Alter verbringen sie mehr Zeit vor dem Computer. Die Kinder mit einer Nutzungsdauer im oberen Bereich sind in der Regel elf Jahre und älter.

Computernutzung (Top-Two*)



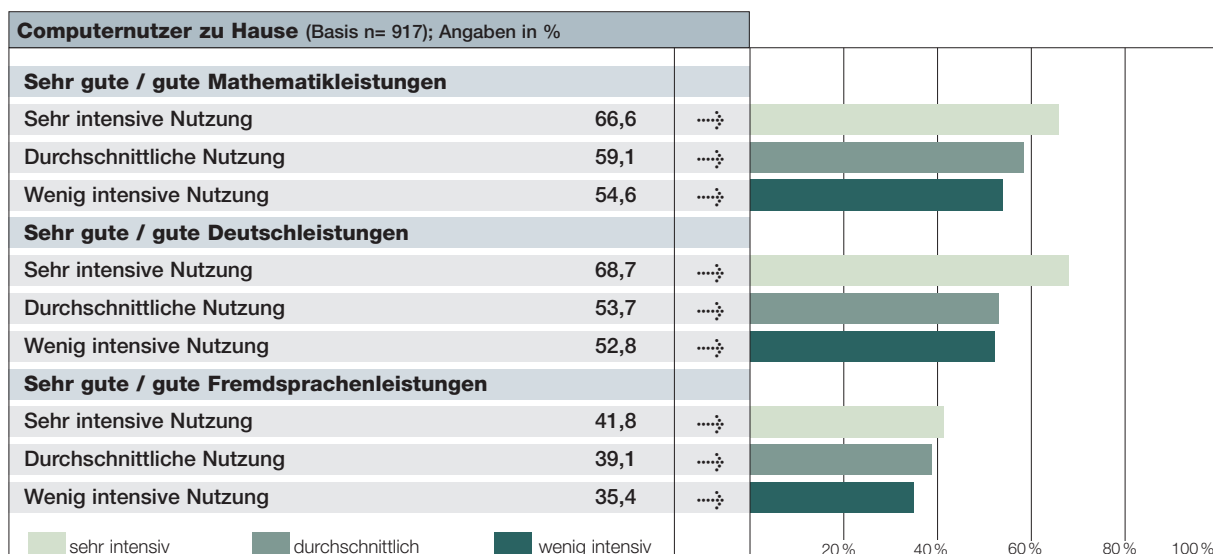
Für Internetrecherchen und Offline-Games (Computerspiele, die ohne Verbindung zum Internet auf dem PC gespielt werden) sitzen Kinder am häufigsten vor dem Rechner. Jeweils über 45 Prozent nutzen diese Anwendungen durchschnittlich bis sehr intensiv. Erfreulich ist, dass sich Lernsoftware bereits auf Platz drei befindet. Bei 39,4 Prozent der Kinder läuft Offline-Lernsoftware (ohne Internetverbindung) regelmäßig auf dem Computer. Online-Lernsoftware liegt mit 32,0 Prozent nur leicht dahinter.

Computernutzung nach Geschlecht (Top-Two*)



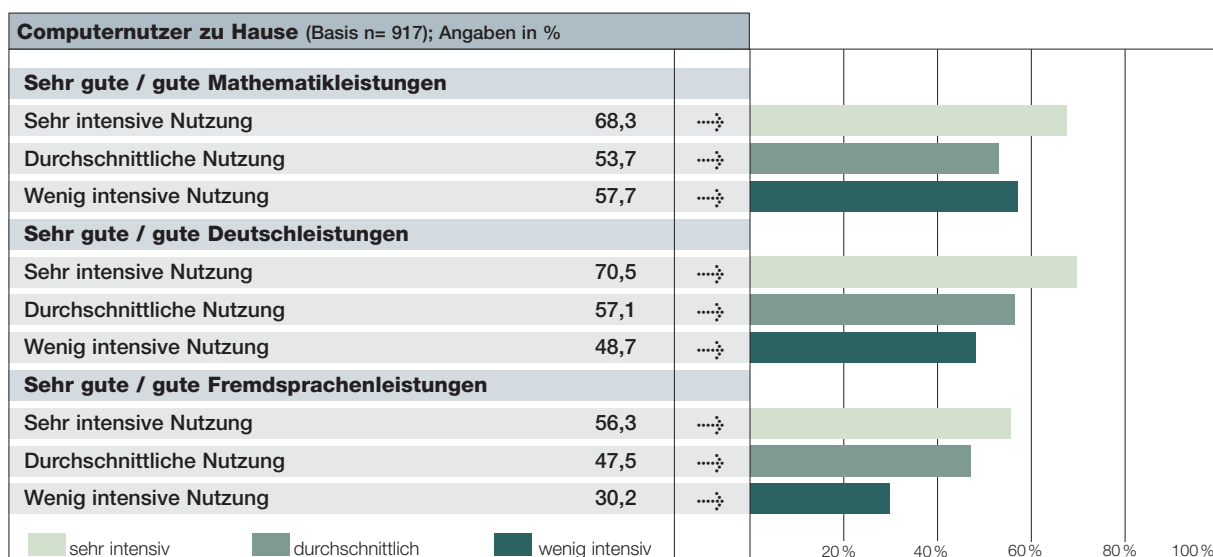
Die deutlichsten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen finden sich bei Kommunikation und Gaming. Während die Mädchen den Computer häufiger für Kommunikation, Instant Messaging und Chat benutzen, spielen die Jungs verstärkt Computerspiele. Im Vergleich dazu nutzen beide Geschlechter die Suche im Internet nahezu gleich intensiv.

Offline-Lernen und Schulleistungen



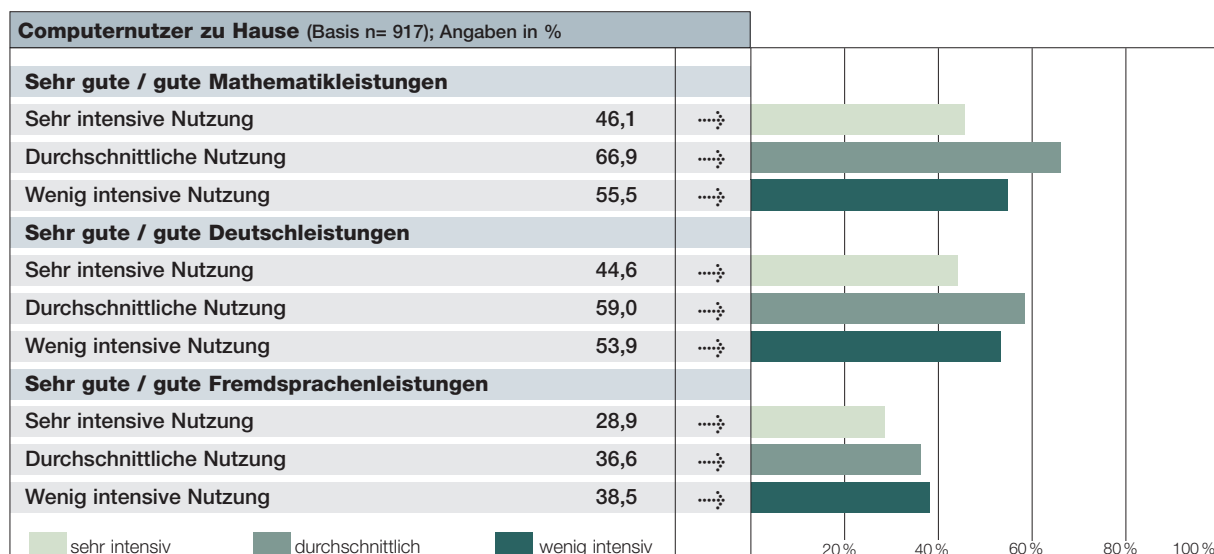
Bei einer tieferen Analyse der Softwarenutzung fällt äußerst positiv auf, dass es einen Zusammenhang zwischen sehr intensiver Nutzung von Offline-Lernsoftware und guten Schulleistungen gibt. In allen abgefragten Disziplinen (Mathematik, Deutsch und Fremdsprachen) schneiden Kinder mit sehr intensiver Nutzung von Lernsoftware besser ab als ihre Klassenkameraden mit unterdurchschnittlicher Nutzung von Lernsoftware. Besonders deutlich wird der Unterschied bei den Deutschleistungen.

Online-Lernen und Schulleistungen



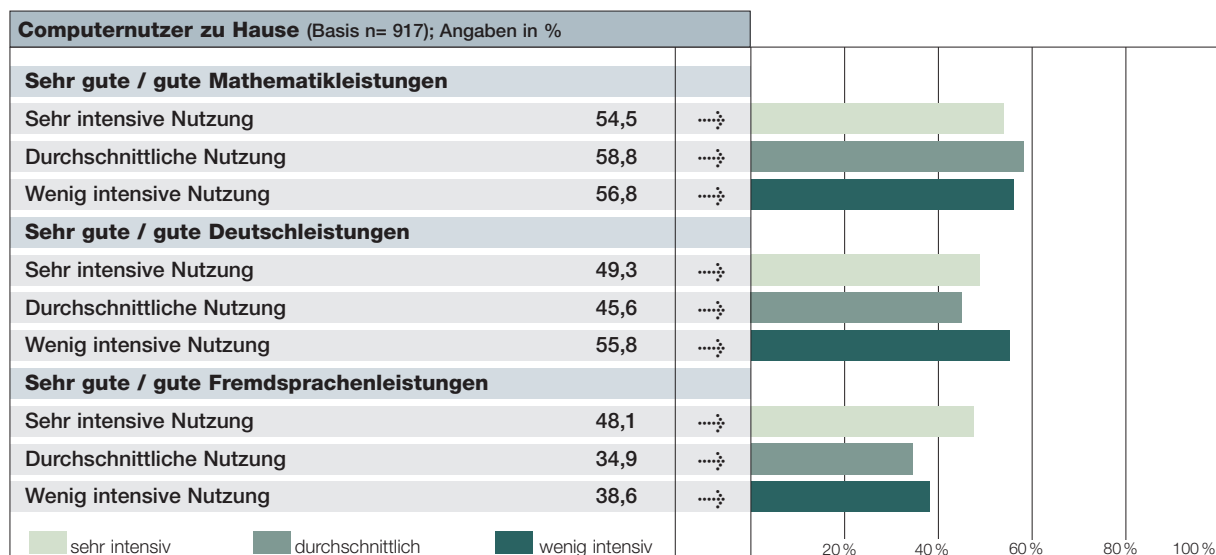
Kinder, die Online-Lernsoftware sehr intensiv nutzen, weisen – wie bereits beim Offline-Lernen ersichtlich wurde – zumeist deutlich bessere Schulnoten auf. Online-Lernangebote sind anscheinend insbesondere für Deutsch- und Fremdsprachenleistungen förderlich. Während bei unterdurchschnittlicher Nutzung nur 48,7 Prozent der Kinder überdurchschnittliche Deutschnoten erhalten, steigt der Anteil auf über 70 Prozent, wenn Online-Lernsoftware sehr intensiv genutzt wird. Bei Fremdsprachen ist der Unterschied noch deutlicher: Er beträgt 26,1 Prozentpunkte bei intensiverem Einsatz von Online-Lehrangeboten (Deutsch: 21,8 Prozentpunkte).

Offline-Gaming und Schulleistungen



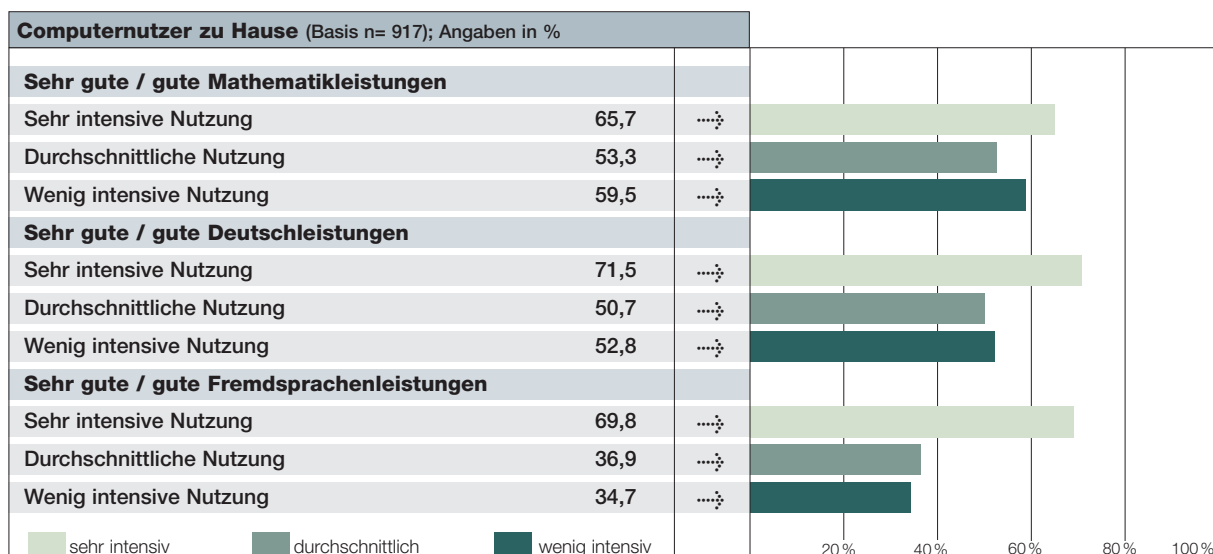
Im Kontrast zur Lernsoftware zeigt sich beim Offline-Gaming deutlich, dass sehr intensives Computerspielen alleine nicht zu gesteigerten Schulleistungen führt. Kinder mit intensiver Nutzung von Offline-Computerspielen bringen tendenziell weniger gute Schulnoten nach Hause. Die besten Leistungen stellen sich dann ein, wenn das Kind einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Computer pflegt. In Mathematik und Deutsch sind die Noten der Kinder mit durchschnittlichem Spielverhalten am besten. Den Kindern Offline-Computerspiele gänzlich zu verbieten, ist demnach keine empfehlenswerte Lösung.

Online-Gaming und Schulleistungen



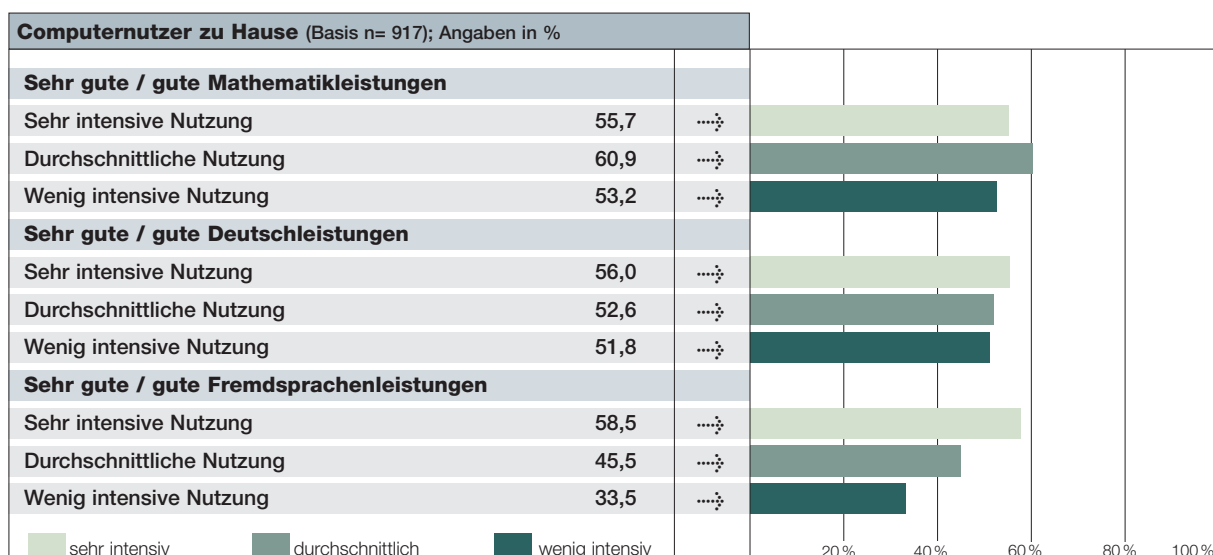
Bei sehr intensiver Nutzung von Online-Spielen ergeben sich häufig gute Noten in den Fremdsprachen. Viele dieser Spiele und auch die oft notwendigen Hintergrundinformationen (z. B. Lösungshinweise) sind ausschließlich in Englisch erhältlich. Die Kinder müssen hier ihre Fremdsprachenkenntnisse aktiv nutzen. Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass bei intensiver Nutzung von Online-Spielen eher gute bis sehr gute Fremdsprachenleistungen erzielt werden.

Multimedia-Anwendungen und Schulleistungen



Kinder, die Multimedia-Anwendungen sehr intensiv nutzen, schneiden in allen schulischen Disziplinen überdurchschnittlich gut ab. Zur eigenständigen Erstellung eines multimedialen Angebotes sind kalkulatorische und dramaturgische Fähigkeiten sowie Kreativität gefordert. Wie bei Computerspielen sind auch für Multimedia-Anwendungen viele Hintergrundinformationen nur in Englisch erhältlich. Multimedia-Anwendungen fordern demnach die aktive Nutzung und den Ausbau schulischen Wissens.

Integration / Networking und Schulleistungen

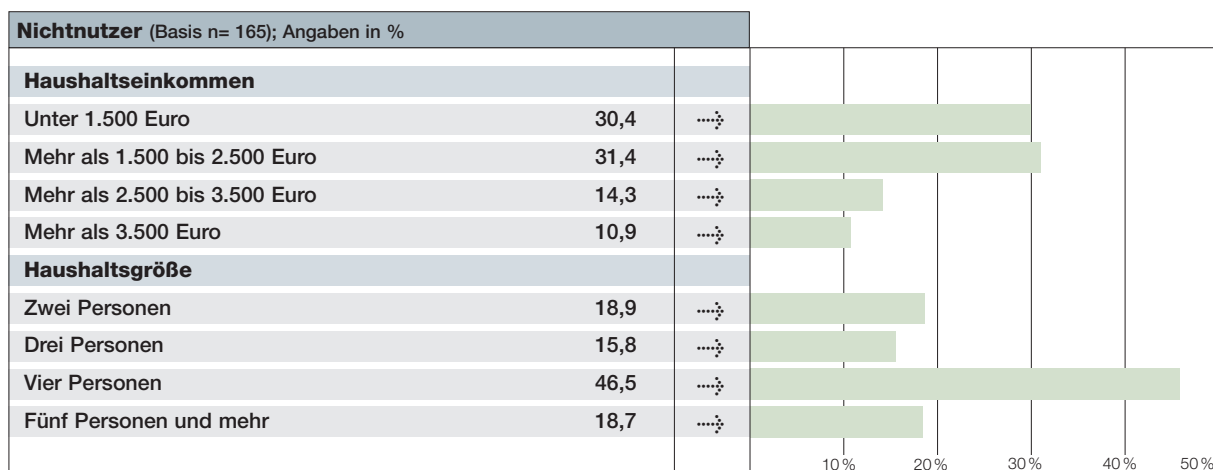


Integration und Networking wirken sich sehr positiv auf die Fremdsprachenleistungen aus. Die Nutzung solcher Plattformen ermöglicht nicht nur aktiven Meinungsaustausch, sondern erleichtert auch das Kennenlernen von räumlich entfernten Personen, national wie international. Tendenziell haben diese Anwendungen auch einen positiven Effekt auf die Deutschkenntnisse der Kinder. Auch in Bezug auf die Noten in Mathematik ist eine durchschnittliche Nutzung empfehlenswert. Kinder mit einer unterdurchschnittlichen Nutzung von Integrations- und Networking-Anwendungen schneiden in allen drei Fächern schlechter ab.



NICHTNUTZER

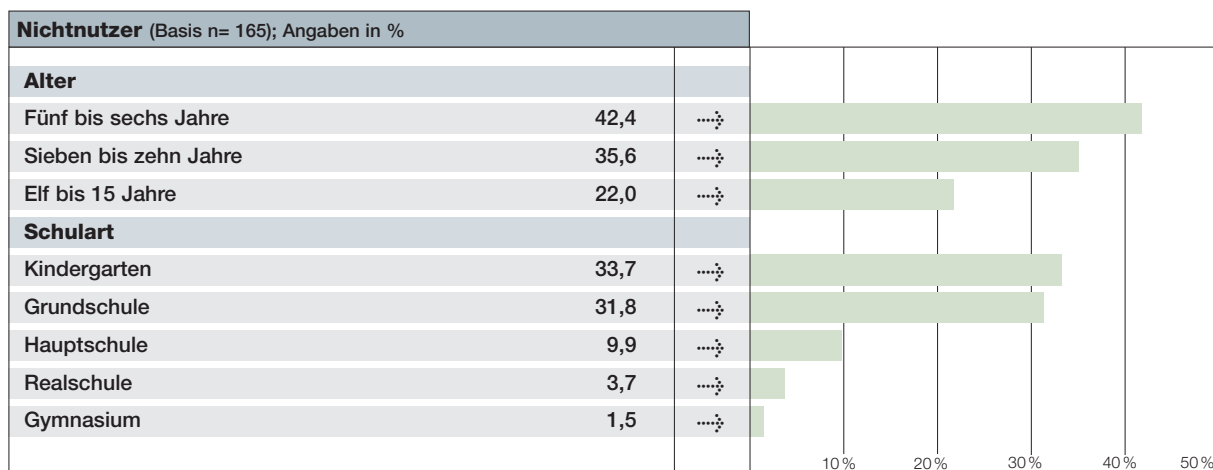
Nichtnutzer nach Haushaltseinkommen und Haushaltsgröße



Nachdem im vorangegangenen Text der Fokus auf Kindern mit Zugriff auf einen Computer zu Hause lag (84,2 Prozent), sollen im Folgenden die Lebensumstände der Kinder ohne die Möglichkeit der Computernutzung im Haushalt beschrieben werden (15,2 Prozent).

Deutlich mehr als die Hälfte der Befragten ohne Computernutzung zu Hause verfügen über ein Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 2.500 Euro im Monat. Bei zwei Drittel der Fälle handelt es sich zudem um Haushalte mit vier und mehr Personen. Aus der Betrachtung von Haushaltsgröße und Haushaltsnettoeinkommen zusammen ergibt sich, dass finanzielle Gründe für Nichtnutzer durchaus entscheidend sein können.

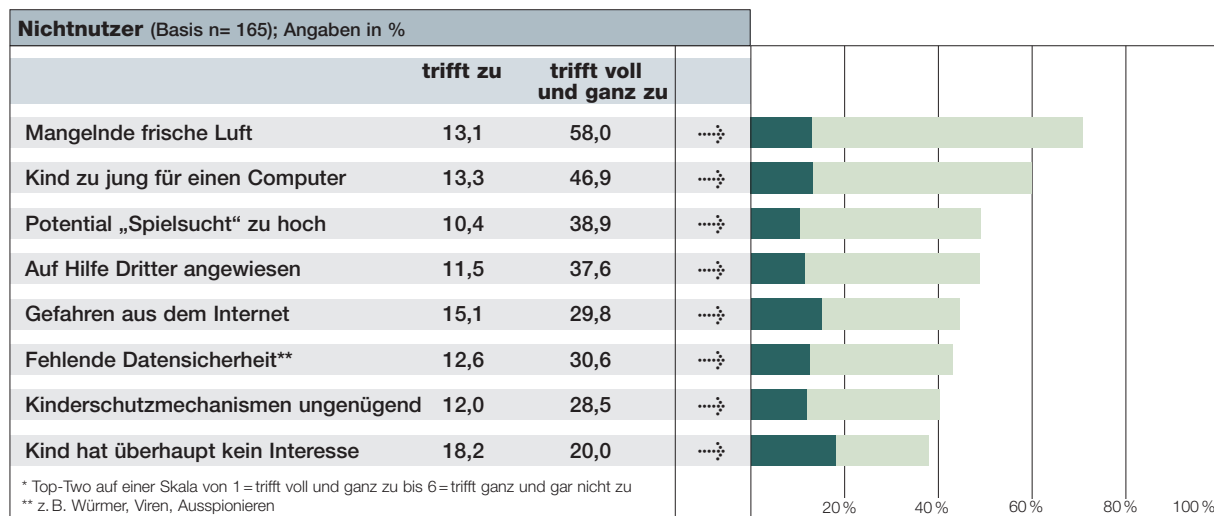
Nichtnutzer nach Alter und Schulart



Darüber hinaus zeigt sich, dass die Kinder ohne Computernutzung zu Hause tendenziell jünger sind. Lediglich ein Fünftel ist über zehn Jahre alt. Die größte Anzahl fällt in die Altersgruppe zwischen fünf und sechs Jahren (42,4 Prozent). Neben der finanziellen Situation im Haushalt hat auch das Alter des Kindes einen entscheidenden Einfluss auf die Computernutzung im Haushalt.

Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der besuchten Schulart der Nichtnutzer wider. Ca. zwei Drittel der Kinder ohne Zugang zum Computer zu Hause gehen noch in den Kindergarten oder in die Grundschule. Weitere 9,9 Prozent besuchen die Hauptschule. Nur jeweils unter fünf Prozent der Realschüler (3,7 Prozent) und Gymnasiasten (1,5 Prozent) haben zu Hause keinen Zugang zum Computer.

Gründe für Nichtnutzung – Top-Two*

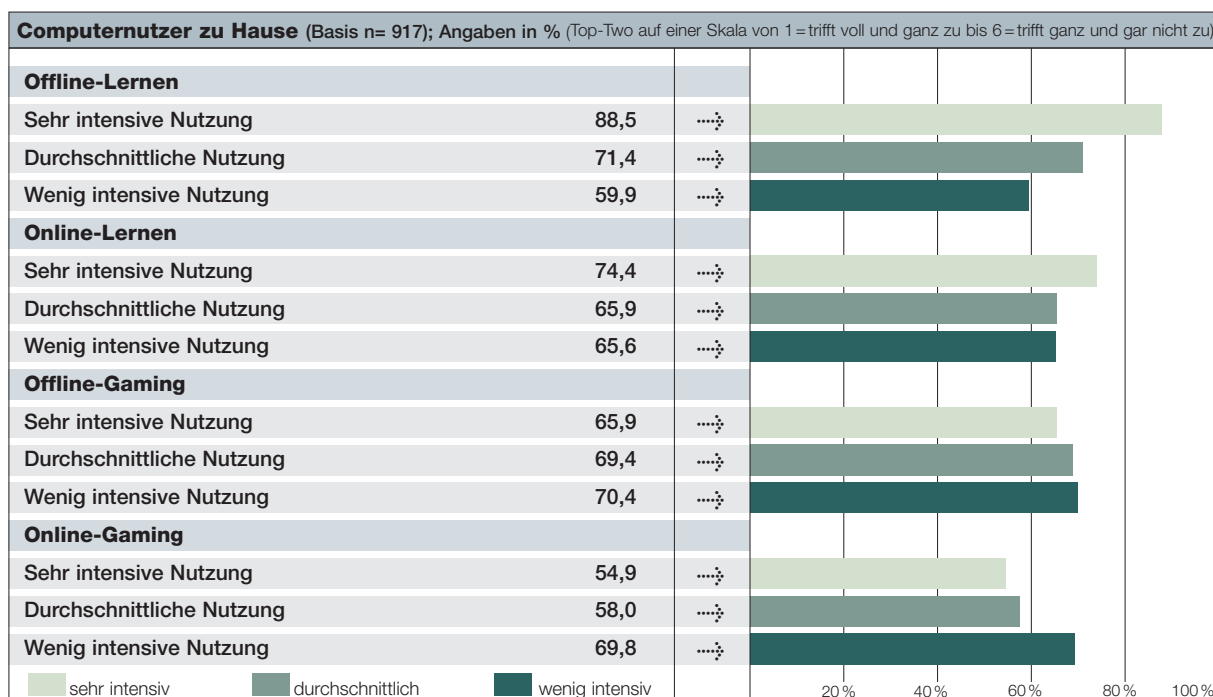


Neben den Lebensumständen gibt es eine Reihe weiterer Ursachen dafür, dass Kinder keinen Zugriff auf einen Computer haben. Ein Hauptgrund hierbei ist, dass es dem Kind an frischer Luft mangeln könnte, wenn es zu viel Zeit vor dem Computer verbringt. Wie die Ergebnisse auf der folgenden Seite zeigen, ist diese Angst bei ausgewogener Computernutzung unbegründet. Das zweitwichtigste Argument ist das Alter des Kindes. Tatsächlich sind die Kinder ohne Computernutzung im Haushalt im Verhältnis deutlich jünger. Es empfiehlt sich, die Kinder im Beisein der Eltern an einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Computer heranzuführen.

Gefahren aus dem Internet, fehlende Kinderschutzmechanismen und mangelnde Datensicherheit sind ebenfalls Gründe dafür, dass Kinder keinen Computer nutzen. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch darin wider, dass die Internetnutzung bei sehr jungen Kindern noch nicht ausgeprägt ist.

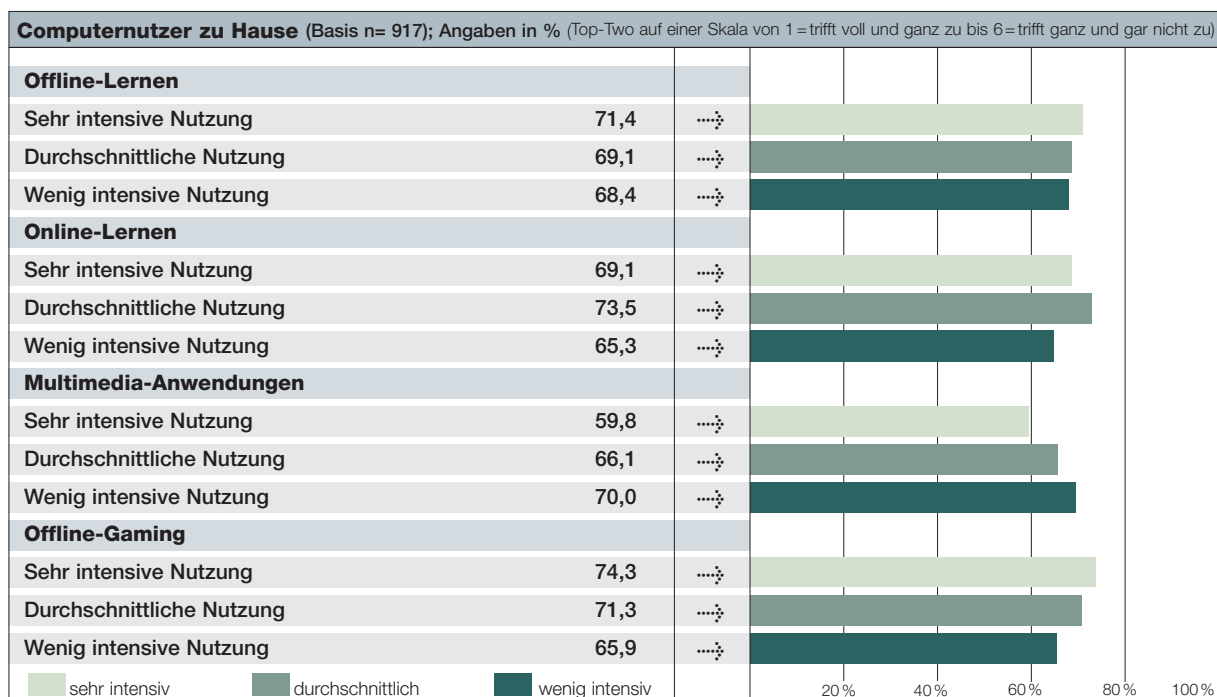
Neben den Gefahren werden aber auch die Chancen für die Entwicklung der Kinder gesehen (vgl. Folgeseite). Gerade dort zeigt sich, wie wichtig es ist, dass Kinder zusammen mit ihren Eltern einen verantwortungsvollen Umgang mit Computer und Internet erlernen, um nicht in ihrer persönlichen und schulischen Entwicklung gebremst zu werden.

Interesse an aktivem Sport



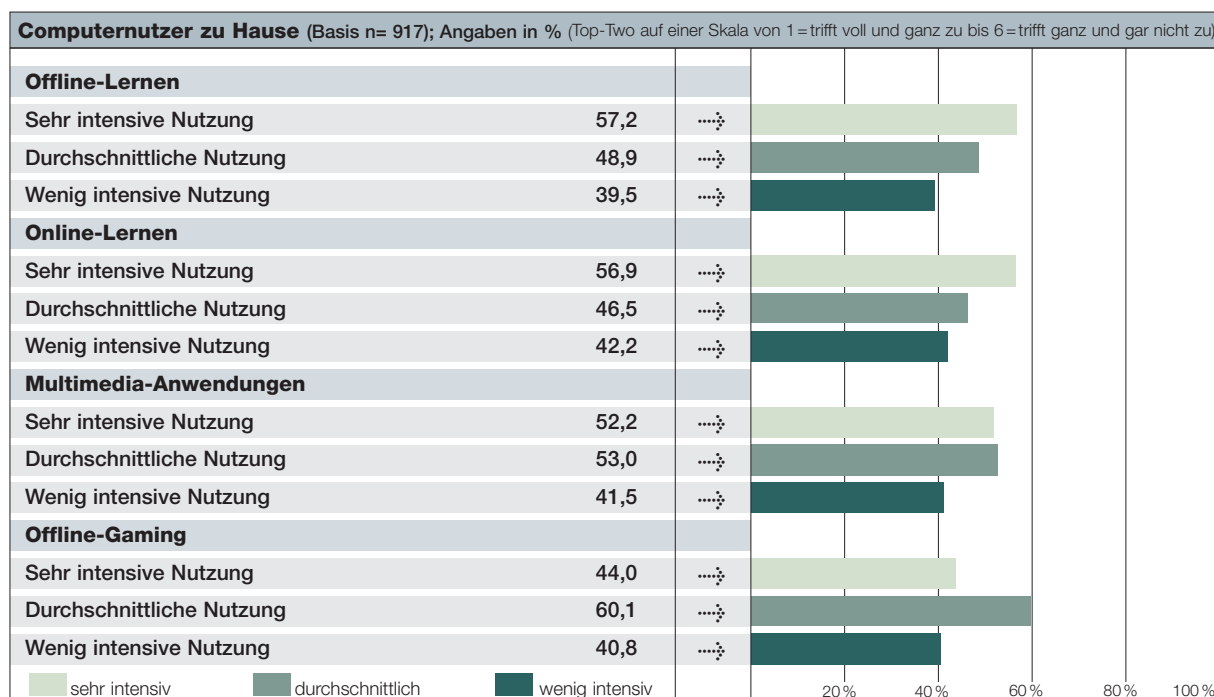
Es zeigt sich, dass Kinder gerade bei ausgewogener Computernutzung sehr vom Umgang mit dem Medium profitieren. Äußerst erfreulich ist auch die Erkenntnis, dass die Angst vor einem Mangel an frischer Luft bei verantwortungsvollem Umgang mit dem Computer nicht begründet ist. Sowohl bei der Nutzung von Offline-Lernsoftware als auch beim Online-Pendant zeigt sich ein erhöhtes Interesse des Kindes an aktivem Sport. Dies bedeutet in der Regel Bewegung an der frischen Luft. Aus den Ergebnissen der Studie lässt sich jedoch ebenso ablesen, dass Kinder, die den Computer hauptsächlich zum Spielen benutzen, eher wenig begeisterte Sportler sind.

Angst vor Gefahren der Computernutzung



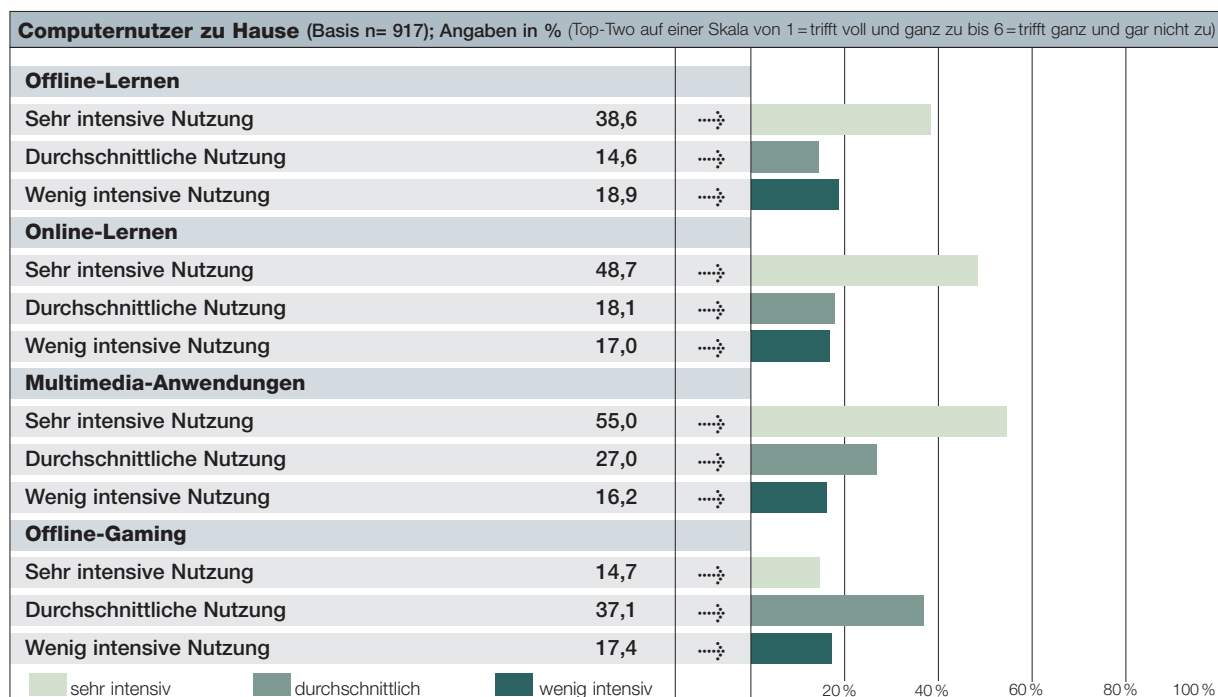
Bei einer detaillierten Analyse der Ängste und Gefahren in Bezug auf die Computernutzung zeigt sich erneut, dass es sehr positive Computernutzung, wie z. B. Multimedia-Anwendungen, gibt. Die Befragten, deren Kinder intensives Online-Gaming betreiben, stehen der Computernutzung hingegen kritisch gegenüber. Neben den Gefahren werden aber auch die Chancen und der Nutzen für das Kind gesehen (siehe Folgeseite).

Hoher Nutzen für das Kind



Ganz klar sehen die Befragten auch den hohen Nutzen des Computers für ihre Kinder. Es zeigt sich sehr deutlich, dass Befragte, deren Kinder sich mit Offline- /Online-Lernsoftware beschäftigen, auch den Nutzen des Computers für ihre Kinder sehen. Bei der Nutzung von Multimedia-Anwendungen sehen die Befragten ebenfalls klar die positiven Entwicklungsmöglichkeiten der Kinder. Übertreiben es die Kinder mit dem Online-Gaming nicht, sehen die Befragten auch hier den hohen Nutzen für das Kind.

Einfluss auf Schulnoten



Auf die Frage nach erwarteten positiven Einflüssen auf die Schulnoten zeigt sich ein noch eindeutigeres Bild. Sowohl durch Online- als auch durch Offline-Lernen erwarten sich die Eltern der Kinder positive Auswirkungen auf die Schulleistungen. Den größten positiven Effekt auf die Schulnoten erwarten sich die Eltern der Kinder durch die Nutzung von Multimedia-Software. Diese Erwartungen an Multimedia-Anwendungen spiegeln sich auch bei den tatsächlichen Zensuren wider. Die Nutzung von Multimedia-Anwendungen und von Lernsoftware hat sehr positive Auswirkungen auf die Schulleistungen der Kinder.

Schulnoten – Zusammenfassung



In der letzten Grafik dieser Sonderstudie werden nochmals alle positiven Zusammenhänge der Computernutzung aufgeführt. In Bezug auf das Nutzungsverhalten am Computer ergibt sich für Offline- sowie Online-Lernsoftware und Multimedia-Anwendungen ein positiver Zusammenhang auf die Schulnoten der abgefragten Disziplinen. Bezüglich der Computernutzung im Allgemeinen zeigt sich, dass die Möglichkeit, einen Computer zu Hause nutzen zu können, ebenfalls mit deutlich besseren schulischen Leistungen einhergeht.

Ansprechpartner:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Melanie Wolf

Senior PR Manager
Fujitsu Siemens Computers
Telefon 089 / 620 60 44 58
Melanie.Wolf@fujitsu-siemens.com

Daniel Ott

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Initiative D21 e.V.
Telefon 030 / 526 87 22 55
daniel.ott@initiated21.de

Projektleitung und Redaktion:

Matthias Peterhans

TNS Infratest GmbH
Telefon 089 / 56 00 1909
matthias.peterhans@tns-infratest.com

Impressum:

Herausgeber:

Fujitsu Siemens Computers
www.fujitsu-siemens.de

Initiative D21 e.V.
www.initiated21.de

Gestaltung und Produktion:

Kathleen Susan Hiller
viaduct b.
www.viaduct-b.de

Druck:

Königsdruck
www.koenigsdruck.de

