



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Computernutzung und Neue Medien im Studium

Ergebnisse der 16. Sozialerhebung  
des Deutschen Studentenwerks (DSW)

**BMBF PUBLIK**

Elke Middendorff

## **Computernutzung und Neue Medien im Studium**

Ergebnisse der 16. Sozialerhebung  
des Deutschen Studentenwerkes (DSW)  
durchgeführt von HIS Hochschul-Informationssystem

Bonn 2002  
Herausgegeben vom  
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Der vorliegende Bericht wurde im Auftrag des Deutschen Studentenwerkes (DSW) und mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von HIS Hochschulschul-Informationen-System GmbH, Hannover, erstellt.

Die Verantwortung für den Inhalt trägt HIS.

Eine Version des Berichtes zum Ausdrucken und/oder Download finden Sie auch im WWW unter den Adressen: [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de), [www.studentenwerke.de](http://www.studentenwerke.de), [www.his.de](http://www.his.de)

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Ausgewählte Ergebnisse im Überblick</b> .....	3
<b>Zusammenfassung</b> .....	5
<b>1 Einleitung</b> .....	9
<b>2 Ansatz und Ziel der Untersuchung</b> .....	10
<b>3 Nutzungsstruktur und Struktur der Nutzer</b> .....	12
<b>3.1 Verbreitung der PC-Nutzung</b> .....	12
<b>3.2 PC-Nutzungsorte und Internetanschluss</b> .....	14
3.2.1 Regionale Aspekte .....	14
3.2.2 Studienspezifische Merkmale.....	15
3.2.3 Sozio-demographische Merkmale .....	17
<b>3.3 Zeitaufwand für die Nutzung von PC und Online-Diensten</b> .....	21
3.3.1 Zeitaufwand in- und außerhalb der Hochschule .....	22
3.3.2 Zeitaufwand nach studienspezifischen Merkmalen .....	23
3.3.3 Zeitaufwand nach sozio-demographischen Merkmalen .....	25
<b>3.4 Finanzieller Aufwand</b> .....	29
<b>4 Computeranwendungen: Vertrautheit und Nützlichkeit</b> .....	31
<b>4.1 Vertrautheit mit Computeranwendungen</b> .....	32
4.1.1 Vertrautheit: PC-Kompetenz-Typ.....	32
4.1.2 PC-Kompetenz und studienspezifische Merkmale.....	34
4.1.3 PC-Kompetenz und sozio-demographische Merkmale .....	36
<b>4.2 Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium</b> .....	38
4.2.1 Dimensionen der Nützlichkeit - Nutzen-Typ .....	39
4.2.2 Nutzen-Typen nach studienspezifischen Merkmalen .....	40
4.2.3 Nutzen-Typen nach sozio-demographischen Merkmalen .....	42
<b>4.3 PC-Kompetenz und Bewertung des Studien-Nutzens</b> .....	43
4.3.1 Kompetenz-Nutzen-Zusammenhang nach studienspezifischen Merkmalen.....	45
4.3.2 Kompetenz-Nutzen-Zusammenhang nach sozio- demographischen Merkmalen.....	46

<b>5</b>	<b>Computergestützte Lernprogramme</b> .....	47
5.1	<b>Einstellung zu Lernprogrammen und PC-Kompetenz bzw. Studiennutzen von Computeranwendungen</b> .....	49
5.2	<b>Einstellung zu Lernprogrammen und studienspezifische bzw. sozio-demographische Merkmale</b> .....	49
5.2.1	Studienspezifische Merkmale .....	49
5.2.2	Sozio-demographische Merkmale.....	50
5.3	<b>Einstellung zu Lernprogrammen und computerbezogenes Verhalten</b> .....	50
<b>6</b>	<b>Internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote</b> .....	51
6.1	<b>Verbreitung bzw. Kenntnisstand</b> .....	52
6.1.1	Regionale Aspekte .....	52
6.1.2	Studienspezifische Merkmale .....	53
6.1.3	Sozio-demographische Merkmale .....	54
6.1.4	Kenntnisstand und PC-Kompetenz, Einstellungen bzw. computerbezogenes Verhalten .....	55
6.2	<b>Angebot und Nutzung internetgestützter Informations- und Veranstaltungsformen</b> .....	56
6.2.1	Studienspezifische Merkmale.....	57
6.2.2	Sozio-demographische Merkmale .....	59
6.2.3	Nutzung virtueller Veranstaltungen und PC-Kompetenz, Einstellungen bzw. computerbezogenes Verhalten.....	60
6.3	<b>Einstellung zur Sinnhaftigkeit internetgestützter Lehrveranstaltungen</b> .....	62
6.3.1	Studienspezifische und sozio-demographische Merkmale.....	64
6.3.2	Einstellungen, Fähigkeiten und computerbezogenes Verhalten .....	65
<b>7</b>	<b>Fazit</b> .....	66

## **Anhang**

Bild A.1 - Bild A.12

Literaturverzeichnis

Fragebogen

## Zusammenfassung

Vorliegender Bericht ist eine Momentaufnahme zum Stand der Integration von Computer und Internet in den Alltag von Studium und Lehre, zum Vertrautheitsgrad der Studierenden mit verschiedenen Anwendungen, zum computerbezogenen Verhalten Studierender, zu ihren Einstellungen gegenüber computergestützten Lernprogrammen und ihren Erfahrungen mit virtuellen Lehrformen. Er basiert auf Daten, die im Rahmen der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes im Sommersemester 2000 unter einer repräsentativen Stichprobe Studierender erhoben wurden. Die Analyse konzentriert sich auf deutsche Studierende im Erststudium und stellt zahlreiche Befunde in Zusammenhang mit soziodemographischen Merkmalen Studierender.

Der vorliegende Bericht soll sowohl den hochschulpolitischen Gremien als auch den Akteuren an den Universitäten und Fachhochschulen Informationen liefern über die Sicht- und Verhaltensweisen der Nachfragerseite, zur Verbreitung und Nutzung Neuer Kommunikations- und Informationstechnologien an den Hochschulen und zur Bewertung ihrer Nützlichkeit für das Studium seitens der Zielgruppe. Die referierten Befunde können somit als Folie zur Kontrolle bisheriger Bemühungen um die Implementation Neuer Medien in den Studienprozess dienen.

## Nutzung und Ausstattung

Computer und Internet gehören längst selbstverständlich zu den Lern- und Arbeitsmitteln der meisten Studierenden. 97% haben die Möglichkeit, einen PC zu nutzen, 85% besitzen einen eigenen Computer, drei Viertel arbeiten im PC-Pool ihrer Hochschule und 60% benutzen sowohl ihren eigenen PC als auch Computer im Hochschulbereich. Die Nutzungsquote von Internet und Online-Diensten liegt etwas darunter: 87% der Studierenden zählen zu den Usern des WWW, genau so viele haben eine eigene E-Mail-Adresse, wobei nur reichlich die Hälfte (55%) über einen Internetanschluss im Wohnbereich verfügt.

Die private Ausstattung mit PC und Internetan-

schluss ist unter Studenten durchschnittlich besser als unter Studentinnen. Das gilt auch innerhalb verschiedener Studienrichtungen. Die soziale Herkunft der Studierenden hingegen ist ohne Bedeutung für Merkmale der Ausstattung mit den neuen Medien und ihrer Nutzung.

Die Verwendung von PC und Internet verlagert sich im Verlaufe des Studiums sukzessive in den häuslichen Bereich, was vor allem mit einer zunehmend besseren privaten Ausstattung und Veränderungen in den Studienanforderungen zusammenhängt.

## Zeitaufwand

Studierende sind im Durchschnitt 14 Stunden in der Woche mit Computer und Internet beschäftigt. Etwa ein Drittel dieser Zeit ist Online-Tätigkeiten gewidmet. Mehr als die Hälfte dieser Zeit (fast 8 h/Woche) wird für studienbezogene Arbeiten aufgewandt. Lediglich 30% des Gesamtzeitbudgets bzw. der studienbezogenen PC-Arbeit entfallen auf die Nutzung von Computern im Hochschulbereich.

Mit zunehmender Anzahl absolvierter Hochschulsemerester erhöht sich die Stundenzahl, die für studienbezogenen Arbeiten am PC bzw. unter Verwendung des Internets aufgebracht wird. Der computerbasierte Zeitaufwand für das Studium unterscheidet sich zwischen Frauen und Männern insgesamt kaum, in der Studieneingangsphase noch bestehende Unterschiede - Mehraufwand der Männer - nivellieren sich im Verlaufe des Studiums nahezu vollständig.

## PC-Kompetenz

Die Studierenden sind nach eigenen Aussagen mit diversen Computeranwendungen in unterschiedlich starkem Maße vertraut. Zu den durchschnittlich am besten beherrschten Anwendungen gehören Programme für den E-Mail-Verkehr und zur Textverarbeitung sowie der Umgang mit dem Internet bzw. dem Computer allgemein (Betriebssystem, (De-)Installation von Software, Dateiverwaltung etc.). Wer sich von den Studierenden ausschließlich darin Kompetenz zuschrieb, wurde dem Typ „Basiskompetenz“ zugeordnet. Studierende des Typs „Spezialkompe-

tenz“ sind über das zuvor Genannte hinaus vertraut mit Tabellenkalkulation, Multimedia- bzw. Grafik-Anwendungen. Zum Typ „Universalkompetenz“ gehören Studierende, die zusätzlich noch mindestens vertraut sind mit Software für Statistik, Website-Gestaltung bzw. einer Programmiersprache. Innerhalb aller genannten Computeranwendungen gibt es demnach eine Hierarchie in dem Sinne, dass Studierende, die eine jeweils komplexere, speziellere Software beherrschen auch mit den im Vergleich dazu einfacheren Anwendungen vertraut sind. Gemäß dieser Klassifizierung verfügt der größte Teil der Studierenden (46%) über Spezialkompetenz. Ein knappes Drittel (31%) hat lediglich gute Kenntnisse in Basisanwendungen und nahezu jeder fünfte (19%) gehört zu den „universell Kompetenten“.

Die Bewertung der eigenen PC-Kompetenz fällt im Vergleich der Geschlechter v.a. für die extremen Gruppen recht unterschiedlich aus: Weibliche Studierende gehören doppelt so häufig als ihre männlichen Kommilitonen zum Typ „Basiskompetenz“. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Studenten am Typ „Universalkompetenz“ dreimal so hoch wie unter Studentinnen. Dieser Befund wird durch die noch immer geschlechtsspezifische Fächerwahl und die mit ihr in Zusammenhang stehende unterschiedliche Bedeutung von Computeranwendungen für das Studium wesentlich mitbestimmt.

Typische Unterschiede im Studienangebot zwischen Fachhochschulen und Universitäten haben ebenfalls Abweichungen in der Zugehörigkeit zu den Kompetenz-Typen zur Folge, wenngleich diese Differenzen weitaus moderater ausfallen als im Geschlechtervergleich. Tendenziell verfügen Studierende an Fachhochschulen im Vergleich zu Studierenden an Universitäten eher über „Universal-“ bzw. „Spezialkompetenz“ und sind seltener ausschließlich mit den oben genannten Basisanwendungen vertraut.

### **Studienrelevanz**

Weit verbreite Computeranwendungen wie E-Mail, Textverarbeitung und Internet/WWW sind gleichzeitig diejenigen PC-Nutzungsmöglichkeiten, denen die Studierenden die größte Relevanz

für ihr Studium beimessen. Durchschnittlich auf eher mittlerem Niveau bewerten die Studierenden die Nützlichkeit von Kenntnissen in Tabellenkalkulation, Multimedia-Anwendungen, Datenbanken und Grafikprogramm

Werden die Mittelwerte für die Vertrautheit mit den einzelnen Anwendungen und die Einschätzung ihrer Studienrelevanz verglichen fällt auf, dass - mit Ausnahme von E-Mail-Programmen - der Grad der Vertrautheit durchgehend geringer bewertet wird als das Maß der Nützlichkeit für das Studium. Besonders groß sind die Mittelwertdifferenzen bei Standardanwendungen wie Computer allgemein und Textverarbeitung, aber auch bei Statistikprogrammen, welche für zahlreiche Studienrichtungen objektiv bedeutsam sind.

Obwohl im Vergleich zwischen den Geschlechtern Studentinnen ihre computerbezogenen Fähigkeiten durchschnittlich geringer bewerten als Studenten, stimmen ihre Urteile über die Nützlichkeit der einzelnen Computeranwendungen für das Studium fast vollständig mit der entsprechenden Bewertung der Männer überein.

### **Computergestützte Lernprogramme**

Den Studierenden wurde ein Katalog von sechs Aussagen zu möglichen sozialen Konsequenzen im Zusammenhang mit computergestützten Lernprogrammen vorgelegt. Etwa ein Drittel der Studierenden formulieren eine (stark) zustimmende Haltung gegenüber computergestützten Lernprogrammen. Die Einstellung der Mehrheit (56%) ist insgesamt eher neutral, während anteilig etwa jeder achte Studierende (stärkere) Vorbehalte gegenüber neuen Lernmedien und -methoden hat.

Die Aufgeschlossenheit Studierender gegenüber computergestützten Lernprogrammen ließe sich gut voraussagen auf der Grundlage von Kenntnissen über ihr computerbezogenes Verhalten und ihre häusliche Ausstattung. Je mehr Zeit Studierende in die Arbeit am Computer investieren - auch unabhängig von einem Studienbezug dieser Tätigkeit, je flexibler sie in der Wahl des Computerarbeitsortes sind, je besser sie zu Hause mit PC und Internetanschluss ausgestattet sind, desto

positiver sehen die mögliche Effekte eines Einsatzes von computergestützten Lernprogrammen im Studium.

Jedoch sind auch vergleichsweise aufgeschlossene Studierende nicht völlig davon überzeugt, dass computergestützte Lernprogramme klassischen Lehrveranstaltungen überlegen sind bzw. dass durch ihren Einsatz Studierende besser zum Lernen motiviert werden können. Sie sehen - wie alle anderen Befragten auch - tendenziell das Problem, dass dabei die Kritikfähigkeit der Lernenden zu wenig gefördert wird.

### **Virtuelle Lehrveranstaltungen**

Im November 2001 gab es bereits mehr als 1.600 Online-Studienangebote (BLK-Newsletter). Ein bis anderthalb Jahre zuvor, im Sommersemester 2000, wurde die Frage, ob es in dem für sie relevanten Angebot ihrer Hochschule internetgestützte Lehrveranstaltungen gibt, nur von etwa jedem dritten Studierenden bejaht. Ein Drittel war sich dessen nicht sicher und ein weiteres Drittel wusste definitiv, dass keine entsprechende Lehrformen angeboten werden.

Noch vergleichsweise häufig werden Skripte, Literaturhinweise, Aufgaben, Lösungen u.ä. im Netz zur Verfügung gestellt. 30% der Studierenden kennt derartige Angebote, etwa ein Viertel nutzt sie tatsächlich. Nur halb so häufig (16%) gibt es lehrveranstaltungsbegleitende Angebote zur Kommunikation zwischen Studierenden (und Lehrenden). Derartige Angebote werden zudem noch seltener genutzt (8%). Interaktive Lehrangebote, wie z.B. Online-Kurse oder Computer-Based Trainings, spielen in der Verbreitung ebenso wie virtuelle Seminare noch eine untergeordnete Rolle (11% bzw. 9%). Der Anteil der Studierenden, die sie wirklich nutzen, ist nach wie vor sehr gering (4% bzw. 3%).

Für alle aufgeführten Veranstaltungsformen sind sowohl in Bezug auf den Kenntnisstand als auch auf den Grad ihrer tatsächlichen Nutzung Schwankungen in Abhängigkeit von der Fächergruppe zu beobachten. Am häufigsten werden internetgestützte Angebote in Fächergruppen wie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bzw. Mathematik/Naturwissenschaften angeboten. Die

Nutzungsquote (Anteil der Studierenden, die Angebot nutzen an allen, die es kennen) ist in den Fächergruppen, in denen die virtuellen Lehrformen vergleichsweise weit verbreitet sind, signifikant höher als in Fächergruppen, in denen entsprechende Angebote kaum unterbreitet werden.

Die Studierenden bewerten die Zurverfügungstellung von Skripten u.ä. im Netz als äußerst sinnvoll (65% Pos. 1 auf einer 5-stufigen Bewertungsskala, Mittelwert 1,5). Je weniger die einzelnen Veranstaltungsformen bekannt sind und je weniger sie genutzt werden, desto verhaltener fällt das Urteil der Studierenden zu ihrer Sinnhaftigkeit aus. Studierende, die eigene Nutzungserfahrungen mit virtueller Lehre haben, fällen signifikant positivere Urteile über den Sinn dieser Veranstaltung als solche, die lediglich von diesen Angeboten wissen, sie aber nicht (u.U. nicht mehr) nutzen.

### **Fazit**

Sowohl die hochschulseitig-strukturellen als auch die persönlichen Voraussetzungen seitens der Studierenden zur Nutzung der Neuen Informations- und Kommunikationstechnologien haben sich in den letzten Jahren gut entwickelt.

Die Analyse zeigt jedoch auch noch vorhandenen Handlungsbedarfe auf:

- Komplettierung der privaten Ausstattung Studierender mit PC und Internetanschluss
- zielgerichtete Diagnose und Ausbau der studiennotwendigen PC-Kompetenz Studierender, d.h. auch, breitere Angebote an Einführungs- und Grundlagenkursen hierzu
- nutzerorientierte Qualifizierung der Angebotsseite des E-Learnings, d.h. die studentischen Bedarfe, Interessen und Fähigkeiten sollten Maßstab für die Entwicklung virtueller Lehrformen sein
- Kontrolle/ Evaluation des tatsächlichen Erfolgs bereits bestehender Online-Studienmöglichkeiten (z.B. Offenlegung der Nutzerquoten, Informationen über Akzeptanzhürden, notwendige Einstiegshilfen für die Studierenden)

den, Bewertung der tatsächlichen Effekte/  
Vorteile für Lernende und Lehrende)

- stärkere Nutzung der originären Möglichkeiten der Computerausstattung und Vernetzung an den Hochschulen im Sinne von kommunikativen und interaktiven Angeboten statt Beschränkung auf Verwendung als „virtuelle Kopierer“ (Skripte u.ä. im Netz) oder als „Videorecorder“ (Veranstaltungsmitschnitte)
- Ausbau der Anreizsysteme für die Hochschulen, z.B. Umfang und Qualität virtueller Lehre als ein Kriterium für ihre leistungsabhängige Finanzausstattung.

Perspektivisch sollte eine zeitnahe und kontinuierliche Berichterstattung zum Stand der Implementation Neuer Medien in den Studienprozess unter besonderer Berücksichtigung der Sicht der Anwenderinnen und Anwender eingerichtet werden.

## 1 Einleitung

Spätestens seit Mitte der 90er Jahre wird die Notwendigkeit des umfassenden Einsatzes von Computern und Neuen Medien an den Hochschulen als ein zentrales Thema der Hochschulpolitik in der Bundesrepublik thematisiert (vgl. u.a. HRK 1998, BLK 1999 u. 2000, BMBF 2000). Die Implementierung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in den Lehr- und Lernprozess wird als unerlässliche Voraussetzung für die Hochschulentwicklung, für inhaltliche und strukturelle Reformen der Hochschulausbildung gewertet. Die Schaffung entsprechender Voraussetzungen (Infrastruktur, Lehr- und Lern-Konzepte, Lehr- und Lern-Software, Medienkompetenz der Lehrenden und Lernenden) wurde und wird über Förderprogramme<sup>1</sup>, Initiativen<sup>2</sup> und Kommunikationsplattformen<sup>3</sup> forciert. Darüber hinaus sollen Modellprojekte einschließlich Begleit- und Unterstützungsforschung<sup>4</sup> Hinweise dazu liefern, wie Multimedia in Lehre und Studium am effektivsten einzusetzen ist und somit die Hochschulausbildung zeitgemäß gestaltet und verbessert werden kann.

Das Bestreben, Neue Medien in den Lehr- und Studienalltag zu integrieren, ist nicht nur ein Reflex auf externe Prozesse (Technologieentwicklung, beschleunigte Entwertung bzw. Erneuerung des Wissens, Notwendigkeit zur Verarbeitung wachsender Informationsmengen, Wandel der Anforderungen des Beschäftigungssystems, internationaler Wettbewerb, Globalisierung), sondern erfolgt auch in der Erwartung eines eigenständigen Beitrages zur Steigerung der Effi-

zienz und Qualität von Forschung und Lehre an den Hochschulen und einer erhöhten Nachhaltigkeit des Kompetenzerwerbs als Ergebnis der Hochschulausbildung auch im Sinne einer Befähigung zu lebenslangem Lernen.

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates unterscheidet sich der Einsatz von Multimedia von der traditionellen Wissensvermittlung durch

- weiterentwickelte Formen und Arten des Lehrangebotes und deren räumlich wie zeitlich entkoppelter Verfügbarkeit einschließlich der Verknüpfung mit der Forschung
- neue Formen und institutionelle Entwicklungsstrategien zur Strukturierung und Organisation des Studiums
- eine stärkere Betonung des betreuten und angeleiteten Selbststudiums und eine Entlastung der Präsenzlehre von Routineaufgaben bei der Wissensvermittlung (HRK 1998: 2).

Obwohl nicht a priori intendiert, korrespondieren die von der Implementierung Neuer Medien erwarteten Veränderungen in der Organisation und Durchführung von Lehr- und Lernprozessen mit Entwicklungen der Lebensrealität und dem Lernverhalten Studierender, wie sie seit Jahren u.a. anhand der Sozialerhebungen des DSW dokumentiert werden: Erhöhung des Durchschnittsalters der Studierenden, zunehmende Erwerbstätigkeit immer mehr Studierender neben dem Studium, erhöhte Anteile an de facto Teilzeitstudierenden, Studiengangwechsel und -unterbrechungen, häufigere studienbezogene Auslandsaufenthalte. Unabhängig von den unterschiedlichen Ursachen für diese Trends, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann, belegen sie eine gewachsene Pluralisierung studentischer Lebenslagen, welche mit einer Individualisierung des Studierverhaltens einhergeht (vgl. Schnitzer et al. 1987, 1989, 1992, 1995, 1998, 2000). Die mit dem Einsatz Neuer Informations- und Kommunikationstechnologien möglich werdende Unabhängigkeit der Wissensvermittlung bzw. -aneignung von festgesetzten Zeiten und Räumen kommt dieser Realität entgegen, weil das Studieren besser angepasst an individuelle Lebensmuster erfolgen kann.

<sup>1</sup> z.B. im Rahmen des Hochschulonderprogrammes III (HSP III) des Bundes und der Länder bzw. seines Nachfolgers, das Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP), das *Deutsche Forschungsnetz*, das *Breitband-Wissenschaftsnetz* (B-WIN), das *Computer-Investitionsprogramm* (CIP) im Rahmen des Hochschulbauförderungsgesetzes, das *Wissenschaftler-Arbeitsplatzprogramm* (WAP)

<sup>2</sup> z.B. *Forum Bildung, Studieren im Netz*

<sup>3</sup> z.B. *Deutscher Bildungsserver*; Marktplatz der Initiative *Studieren im Netz*

<sup>4</sup> z.B. BLK-Modellversuche im Förderungsbereich „Neue Informations- und Kommunikationstechniken, BLK-Modellvorhaben im Programm „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse“

In den letzten Jahren wurden eine Reihe von Studien durchgeführt, die sich mit dem Stand der Einführung Neuer Medien an den Hochschulen und damit verbundenen Problemen verschiedenster Art (u.a. organisatorische, finanzielle, didaktische) beschäftigen und z.T. an Einzelbeispielen erörtern (vgl. u.a. *Lewin et al.* 1996 a, 1996 b, *Bargel* 2000 b, *Saenger/ Rasche* 2000, *Klatt et al.* 2000, 2001). Einen umfassenden und aktuellen Überblick zum status quo der Virtualisierung der Hochschulausbildung auch im internationalen Vergleich, zu praktizierten Varianten mediengestützter Lehre, zu vorliegenden Bestandsanalysen und Evaluationsstudien, einschließlich einer kritischen Reflexion bisheriger Erfolge und Misserfolge, auch aus hochschuldidaktischer Sicht, hat *Schulmeister* vorgelegt (2001).

Allen diesen Analysen ist relativ übereinstimmend zu entnehmen, dass - trotz inzwischen erreichter Fortschritte z.B. bei der (Hardware-)Ausstattung der Hochschulen und der Vielfalt der Möglichkeiten - die Einführung Neuer Medien sich noch immer überwiegend im Test- bzw. Modellstadium befindet, temporäre und Insellösungen unterschiedlichster Qualität und Komplexität überwiegen und die Verwendung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien als integrale und selbstverständliche Bestandteile universitärer Ausbildung gegenwärtig noch weitestgehend Zukunftsvision ist.

Zur Verbreitung der Nutzung von Computer und Internet unter Studienberechtigten und Studierenden in der Freizeit und im (Hoch-)Schulbereich, zur Medien-Kompetenz, zu Einstellungen und Erfahrungen der Lernenden in Bezug auf die neuen Technologien und ihre Verwendung im Ausbildungsprozess liegen neuere, zeitpunktabhängige, empirische Untersuchungen von *Bargel* (2000 a), *Klatt et al.* (2000, 2001) und *Heine/Durrer* (2001) vor.

Der vorliegende Bericht ist eine empirische Analyse zur Nutzung von Computern und Neuen Medien seitens Studierender, zu ihren diesbezüglichen Fähigkeiten und Einstellungen auf der Basis aktueller Befunde der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes.

## 2 Ansatz und Ziel der Untersuchung

Die Fragestellungen zu Computer- und Internetnutzung waren Bestandteil der Sozialerhebung, welche im Sommersemester 2000 unter 12.573 Studierenden an 269 Hochschulen durchgeführt wurde (zur Anlage der Untersuchung, zur Stichprobe und Repräsentativität vgl. *Schnitzer/Isserstedt/Middendorff* 2001, S. 30 ff). Im Zentrum der Sozialerhebungen, als langjährige Untersuchungsreihe, steht traditionell die soziale und wirtschaftliche Lage Studierender in Deutschland. Neben entsprechenden Standardfragen, beinhalten sie zumeist auch ein aktuelles Thema, welches bei der 16. Sozialerhebung *Computernutzung und Neue Medien* war (vgl. Fragebogen im Anhang).

Mit diesem Befragungsteil wurden Daten zu folgenden Bereichen erhoben:

- Umfang und Ort der Nutzung von Computer und Internet
- Zeitaufwand und Anteil des Studienbezugs der Anwendung von Computer und Internet
- Kosten und studienbezogene Gebühren für die Nutzung von Internet und Online-Diensten
- Vertrautheit der Studierenden im Umgang mit verschiedenen Computeranwendungen
- Bewertung der Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium
- Einstellungen gegenüber mediengestützten Lernprogrammen
- Kenntnis über internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote an den Hochschulen
- Nutzung internetgestützte Lehrveranstaltungen
- Bewertung der Sinnhaftigkeit dieser Lehrveranstaltungen.

Für die Erhebung der Vertrautheit der Studierenden mit verschiedenen Computeranwendungen und ihrer Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen wurde auf ein bereits bestehendes und erprobtes Instrumentarium zur Erfassung der Computerbildung zurückgegriffen (IN-COBI, vgl. *Naumann/ Richter/ Groeben* 1999 a, *Naumann/ Richter* 1999 b), welches am Psychologischen Institut der Universität zu Köln entwickelt worden war. Von diesem Instrument wurden jedoch nur einzelne Fragen (Selbsteinschät-

zungsskala zur Vertrautheit im Umgang mit Computeranwendungen - VECA) bzw. Skalenelemente (aus FIDEC 5 und FIDEC 6 zu computerbezogenen Einstellungen) übernommen mit zudem modifiziertem Antwortmodell bei der Einstellungsmessung, so dass eine direkte Vergleichbarkeit mit Ergebnissen des Kölner Instituts nur sehr eingeschränkt gegeben ist.

Eher vergleichbar hingegen sind die Ergebnisse mit der - ebenfalls von HIS durchgeführten - Befragung studienberechtigter Schulabgänger, denen 1999 ein ähnlicher Fragenkatalog vorgelegt wurde (*Heine/ Durrer*).

Ziel der Einbettung von Fragestellungen zu Computer und Neuen Medien in die Sozialerhebung war es, die Ergebnisse zu zahlreichen sozio-demographischen, studienspezifischen und regionalen Merkmalen in Bezug zu setzen. Dadurch können einerseits Rückschlüsse auf subjektive Bestimmungsgrößen, z.B. von Medienaufgeschlossenheit vs. -zurückhaltung, vorgenommen werden. Andererseits erlauben die Daten, die Bedeutung von Gelegenheitsstrukturen bzw. Rahmenbedingungen für die Verbreitung insbesondere der studienbezogenen Computernutzung und für die bislang erworbene Medienkompetenz zu schätzen.

Über die Darstellung des gegenwärtigen Standes bei der Anwendung von PC, Neuen Medien und internetbasierten Lehr- und Lernmöglichkeiten hinaus, sollen noch bestehende Defizite bei einzelnen Fachrichtungen/Hochschul(art)en identifiziert, studentische Problemgruppen benannt und Handlungsbedarfe aufgezeigt werden.

### **Stichprobe**

Im Mittelpunkt des vorliegenden Berichtes stehen deutsche Studierende, die zum Befragungszeitpunkt im Erststudium an einer Universität oder Fachhochschule immatrikuliert waren. Aussagen zu davon abweichenden Teilstichproben bilden die Ausnahme und werden jeweils gesondert gekennzeichnet.

In die Auswertung einbezogen werden die Antworten von 11.242 Studierenden, von denen Angaben zum Themenblock Computernutzung und Neue Medien vorliegen. Obwohl der Item-Non-

response vereinzelt relativ hoch ist (vgl. Bild A.1 im Anhang), liegt der Unit-Response für den Fragenkomplex lediglich bei 13 Fällen.

### **Fächergruppe**

Ein wesentliches Differenzierungsmerkmal im Rahmen der nachfolgenden Analyse ist das Fach, welches die Befragten studieren. Die Einteilung der Studienfächer erfolgt hier im Ergebnis inhaltlicher und methodischer Erwägungen abweichend von der Fächerzuordnung, wie sie die amtlichen Statistik mittels der zehn „Fächergruppen“ bzw. der 59 „Studienbereiche“ vornimmt. Die Anzahl der Studienbereiche der amtlichen Statistik ist angesichts des Stichprobenumfangs zu hoch, um zu repräsentativen Aussagen zu gelangen. Zudem ergäbe sich bei ihrer Verwendung das Problem einer übersichtlichen Darstellung. Mit den Fächergruppen der amtlichen Statistik hingegen werden Studienfächer zusammengefasst, mit denen, bezogen auf den Gegenstand vorliegender Untersuchung, z.T. sehr unterschiedliche Befunde verknüpft sind (z.B. Zusammenfassung von Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).

Aus diesen Gründen wird eine Fächereinteilung verwendet, welche in ihrer Differenziertheit zwischen den genannten Variablen der amtlichen Statistik liegt und eine optimierende Anpassung an inhaltliche und methodische Anforderungen der zu leistenden Analyse darstellt. Im vorliegenden Bericht dient diese Fächergruppierung durchgehend der Erkundung und Darstellung studienfachspezifischer Merkmale. Im Sinne der sprachlichen Abwechslung werden Begriffe wie Studienfach, Studienbereich, Studienrichtung, Fach u.ä. synonym gebraucht, gemeint ist jedoch immer die Fächergruppe, zu der jeweils folgende Studienbereiche der amtlichen Statistik gehören (Bild 2.1):

**Bild 2.1: Zuordnung der Studienbereiche der amtlichen Statistik zu Fächergruppen**

<b>Fächergruppe</b>	<b>Studienbereiche der amtlichen Statistik</b>
<b>Agrarwissenschaft.</b>	Landespflege, Umweltgestaltung, Agrarwissenschaften, Lebensmitteltechnologie, Forst-, Holzwirtschaft, Ernährungs-, Haushaltswissenschaften
<b>Architektur, Bauwesen</b>	Architektur, Innenarchitektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen
<b>Geowiss., Physik</b>	Physik, Astronomie, Geowiss., Geographie
<b>Biologie, Chemie</b>	Chemie, Pharmazie, Biologie
<b>E-Technik</b>	Elektrotechnik, Ingenieurwesen allg.
<b>Sprach-, Kulturwiss.</b>	Sprach-, Kulturwiss. allg., evang./kath. Theologie, - Religionslehre. Philosophie, Geschichte, Bibliothekswiss. Dokumentation, Publizistik, allg. Literatur- und Sprachwiss., Altphilologie, Neugriechisch, Germanistik, Anglistik, Amerikanistik, Romanistik, Slawistik, Baltistik, Finno-Ugristik, außereurop. Sprach- und Kulturwiss., Kulturwiss. i.e.S., Sport, Sportwiss.
<b>Kunst, Kunstwiss.</b>	Kunst ,Kunstwiss. allg., Bildende Kunst, Gestaltung, Darst. Kunst, Film-, Fernseh-, Theaterwiss., Musik, Musikwissenschaften
<b>Maschinenbau</b>	Bergbau, Hüttenwesen, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Verkehrstechnik, Nautik, Raumplanung
<b>Mathematik, Informatik</b>	Mathematik, Naturwiss. allg., Informatik
<b>Medizin</b>	Human-, Zahn-, Veterinärmedizin
<b>Pädagogik</b>	Erziehungswiss., Sonderpädagogik
<b>Psychologie</b>	Psychologie
<b>Rechtswiss.</b>	Rechtswissenschaften
<b>Sozialwiss., -wesen</b>	Wirtschafts- u. Gesellschaftswiss. allg., Regionalwiss., Politikwiss., Sozialwiss., Sozialwesen, Verwaltungswiss.
<b>Wirtschaftswiss.</b>	Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsingenieurwesen

### 3 Nutzungsstruktur und Struktur der Nutzer

#### 3.1 Verbreitung der PC-Nutzung

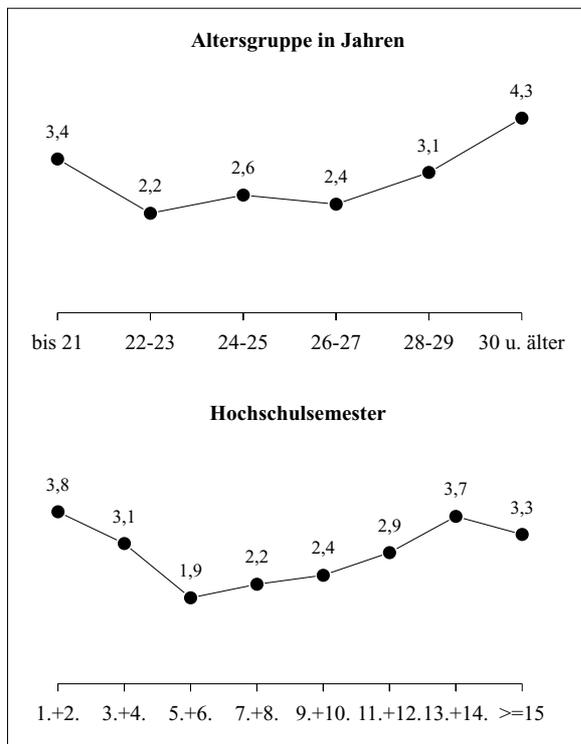
In Übereinstimmung mit vorliegenden Untersuchungen haben nahezu alle Studierende die Möglichkeit, einen Computer zu nutzen. Lediglich 1,3% geben an, über keine entsprechende Gelegenheit zu verfügen. Zusammen mit denjenigen, die keinen Ort nannten, an dem sie realiter auf einen PC zugreifen, gibt es 2,9% der Studierenden im Erststudium, die als „Nichtnutzer/in“ zu definieren sind. Das heißt in der Umkehrung, dass mehr als 97% Zugriff auf einen Computer für private und/oder studienbezogene Zwecke haben.

In der Gruppe der Nichtnutzer/innen befinden sich überdurchschnittlich häufig sowohl jüngere Studierende bis 21 Jahre als auch ältere ab 28 Jahre bzw. - gemessen an bereits absolvierten

Hochschulsemester - Studienanfänger/innen und Langzeitstudierende (vgl. Bild 3.1). Die sich andeutende Altersabhängigkeit dürfte für beide Pole unterschiedliche Ursachen haben: jüngere Studierende werden seltener in der Lage sein, sich einen eigenen PC zu leisten, die Bedeutung der PC-Nutzung für Studienaufgaben ist u.U. noch nicht so manifest. Für ältere Studierende gehört der Umgang mit Computern eventuell noch weniger selbstverständlich zum Studienalltag wie für nachfolgende Jahrgänge, vielleicht auch deshalb, weil ihr bisheriges Studium weniger stark von entsprechenden Anforderungen bzw. Möglichkeiten geprägt war.

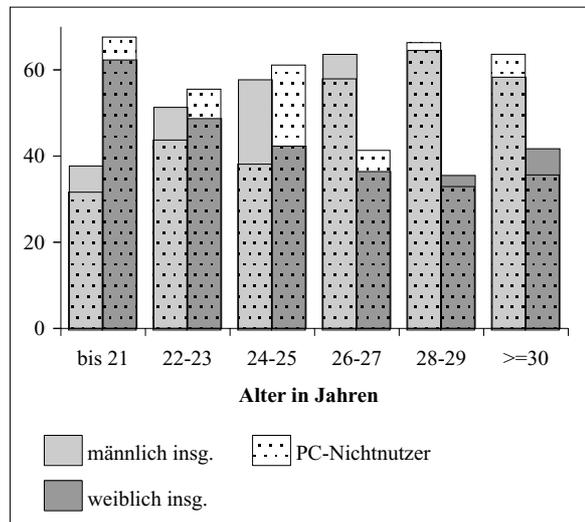
Es gibt anteilig mehr Frauen als Männer, die keinen PC verwenden (3,3% vs. 2,5%). Angesichts der Rolle des Alters liegt die Überlegung nahe, dass sich der höhere Anteil weiblicher Studierender unter den PC-Nichtnutzern aus dem geringeren Altersdurchschnitt der Studentinnen im Vergleich zu den Studenten erklären könnte. Ein

**Bild 3.1: Studierende ohne PC-Nutzung im Vergleich der Alters- bzw. Hochschulsemestergruppen in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild 3.2: Zusammensetzung der Altersgruppen nach Geschlecht - Vergleich Insgesamt und PC-Nichtnutzer in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

technischer und naturwissenschaftlicher Fächer gibt es erwartungsgemäß signifikant weniger Studierende, die keinen PC nutzen, als unter Studierenden sozial-, gesellschafts- und geisteswissenschaftlicher Fachrichtungen.

Vergleich der Zusammensetzung der Nichtnutzer nach Geschlecht innerhalb der Altersgruppen verdeutlicht jedoch, dass bis zu einem Alter von 27 Jahre Studentinnen anteilig häufiger zu den Nichtnutzern gehören als Studenten (vgl. Bild 3.2). Erst ab einem Alter von 28 Jahren übersteigt die Quote männlicher PC-Nichtnutzer den Anteil männlicher Studierender in der jeweiligen Altersgruppe.

Eine wesentlich Ursache für diese Unterschiede ist jedoch in der geschlechtsspezifischen Fächerwahl zu sehen. Im Ergebnis der Integration der Variablen Alter, Geschlecht, Hochschulsemester und Studienfach in ein Modell<sup>5</sup>, verbleiben lediglich die Zahl der Hochschulsemester und die Fächergruppe als Variablen, die einen signifikanten Einfluss darauf haben, ob Studierende zu den PC-Nutzern bzw. -Nichtnutzer gehören.

Im Vergleich der Fächergruppen wird deutlich, dass die PC-Nutzung dem Einfluss fachlicher Notwendigkeiten unterliegt. Unter Studierenden

<sup>5</sup> Binär logistische Regression, Methode: Rückwärts, LR

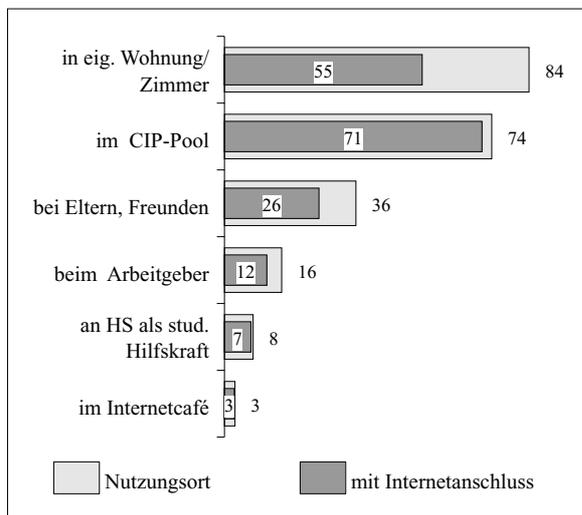
Fächergruppe	Studierende, die keinen PC nutzen (in %)
Elektrotechnik	1,0
Mathematik, Informatik	1,3
Geowiss., Physik	1,9
Pädagogik	2,1
Architektur, Bauwesen	2,3
Biologie, Chemie	2,4
Maschinenbau	2,5
Agrarwissenschaften	2,7
Wirtschaftswissenschaften	2,9
Psychologie	3,1
Sprach-, Kulturwissenschaften	3,3
Medizin	3,4
Sozialwiss., Sozialwesen	3,5
Rechtswissenschaften	3,7
Kunst, Kunstwissenschaften	5,4
Gesamt	2,9

Ohne Bedeutung für die PC-Nutzungsquote sind solche Merkmale wie soziale Herkunft, Einkommen und Abschluss der Eltern, Familienstand der Studierenden, Art und Bundesland der Hochschule bzw. ob die Studierenden ein Teilzeit- oder Vollzeitstudium absolvieren.

### 3.2 PC-Nutzungsorte und Internetanschluss

Der Ort, an dem die Studierenden am häufigsten auf eine PC zugreifen, ist ihr Computer zu Hause in der eigenen Wohnung bzw. in ihrem Zimmer: 84% verfügen über einen eigenen PC (Bild 3.3). Immerhin drei Viertel benutzen Computer in den CIP-Pools ihrer Hochschule. Weniger von Bedeutung ist die Nutzung des Computers der Eltern oder von Freunden, des Arbeitgebers, bei dem Studierende jobben oder von PC's, zu denen sie im Rahmen ihrer Tätigkeit als studentische Hilfskraft Zugang haben.

**Bild 3.3: PC-Nutzungsorte und Internetanschluss**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Im Mittel nutzen die Studierenden einen Computer an zwei Orten, 44% nannten zwei Orte, 34% drei und mehr Orte, an denen sie am PC arbeiten. Mehr als ein Fünftel (22%) führt in der Regel seine Computerarbeit nur an einem einzigen Ort durch. In der Kombination der beiden häufigsten Nutzungsorte (der PC in der Wohnung/Zimmer wird nachfolgend auch als „eigener PC“ bezeichnet), ergibt sich folgendes Bild:

PC-Nutzungsorte	in %
CIP-Pool und eigener PC	55,7
CIP-Pool, ohne eigenen PC	13,2
eigener PC, ohne CIP-Pool	28,0
ohne eigenen PC und ohne CIP-Pool	3,1
Gesamt	100,0

Bei der Ausstattung mit einem Internetanschluss, ist die Situation in den CIP-Pools ungleich günstiger als bei den Studierenden zu Hause. Nur jeder zweite kann von zu Hause aus auf das Internet zugreifen, während 71% der Studierenden sagen, dass dies im CIP-Pool möglich ist. (Obwohl sehr wahrscheinlich, erlaubt es die Frageformulierung leider nicht, eindeutig davon auszugehen, dass die Studierenden diesen Zugang auch nutzen, weil lediglich nach der Existenz des Internetanschlusses gefragt wurde - siehe Erhebungsunterlagen im Anhang.)

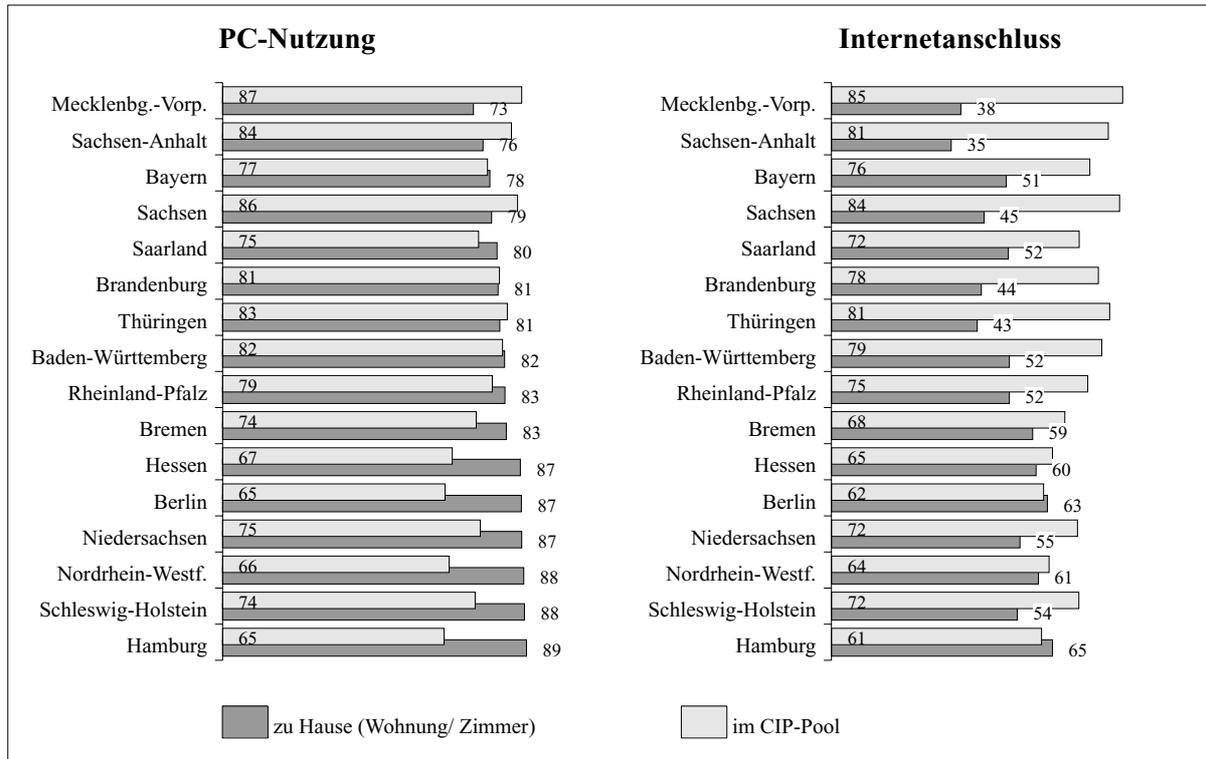
Die nachfolgenden Differenzierungen zu den Orten der PC-Nutzung und des Internetzugangs konzentrieren sich auf die beiden häufigsten Orte, auch weil sie für die studienbezogene Anwendung neuer Technologien am relevantesten erscheinen.

#### 3.2.1 Regionale Aspekte

Im Vergleich der Bundesländer werden einige Unterschiede bei der Nutzung eines eigenen Computers bzw. des CIP-Pools und bei den Zugriffsmöglichkeiten auf das World-Wide-Web deutlich (Bild 3.4): Regional betrachtet haben Studierende in den neuen Bundesländern seltener einen PC zu Hause als Studierende in den alten Ländern, nutzen dafür aber häufiger als letztere den CIP-Pool. Die Auswirkungen umfassender Investitionen an den Hochschulen der neuen Länder im vergangenen Jahrzehnt werden hierin

Bundesland der HS	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne Pool	Pool u. eig. PC	Pool, ohne eig. PC	ohne eig. PC u. ohne Pool
Sachsen	16	63	19	3
Baden-Württemb.	21	61	16	2
Thüringen	20	61	19	1
Niedersachsen	28	59	11	2
Schleswig-Holst	31	57	9	2
Brandenburg	21	59	17	3
Rheinland-Pfalz	25	57	15	3
Mecklenb.-Vorp.	16	57	25	2
Sachsen-Anhalt	16	60	22	2
Saarland	26	55	14	5
Bremen	27	57	15	2
Bayern	23	55	19	4
Hamburg	34	54	7	5
Hessen	33	54	9	4
Nordrhein-Westf.	36	51	9	4
Berlin	36	51	9	3
Gesamt	28	56	13	3

**Bild 3.4: PC-Nutzung und Internetanschluss zu Hause bzw. im CIP-Pool im Ländervergleich in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

sichtbar. Noch deutlicher ist dieser Effekt abzulesen anhand des Internetanschlusses: Die CIP-Pools der Hochschulen in den neuen Ländern verfügen deutlich häufiger über einen Internetzugang als die in den alten Ländern. Die gute Ausstattung der Hochschulen in den neuen Ländern vermag offensichtlich eine schlechtere Versorgung mit einem eigenen PC (insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen-Anhalt) bzw. Internetanschluss zu kompensieren. Das heißt jedoch nicht, dass Studierende mit einem eigenem Computer keinen Bedarf hätten, den CIP-Pool zu nutzen. Wie bereits gezeigt, greifen deutlich mehr als die Hälfte aller Studierenden der Studierenden mindestens auf beide Möglichkeiten zurück.

### 3.2.2 Studienspezifische Merkmale

#### Hochschulart

Studierende an Fachhochschulen besitzen genauso häufig wie Studierende an Universitäten einen eigenen Computer. Gleichzeitig ist der Anteil derer, die in den CIP-Pool ihrer Fachhochschule

gehen, deutlich höher als die CIP-Pool-Benutzung der Studierenden an Universitäten. Erklären lässt sich dieser Unterschied vor allem mit den an Fachhochschulen stärker vertretenen technischen und ingenieurwissenschaftlichen Studienfächern. Über die bei diesen Fächern häufig bestehende größere Notwendigkeit zur Computeranwendung hinaus, ist zur Bearbeitung von Studienaufgaben nicht selten eine spezielle Software vonnöten, die auf dem PC zu Hause zumeist nicht ohne weiteres zur Verfügung steht.

Hochschulart	PC-Nutzung		Internetanschluss	
	CIP-Pool	zu Hause	CIP-Pool	zu Hause
Universitäten	71	84	68	55
Fachhochschulen	82	84	79	52
Gesamt	74	84	71	55

Ein ähnliches Bild zeigt sich bezogen auf den Internetanschluss. Studierende an Universitäten können nur etwas häufiger als Studierende an Fachhochschulen von zu Hause aus ins Internet gehen, obwohl dies in den CIP-Pools der Universitäten offensichtlich seltener als an Fachhoch-

schulen möglich ist.<sup>6</sup>

Mit Ausnahme von Bremen, Thüringen und Sachsen-Anhalt wiederholt sich für alle Länder der Befund, dass Studierende an Fachhochschulen deutlich häufiger als an Universitäten den CIP-Pool benutzen (vgl. Bild A.2 im Anhang). Im Gegenzug besitzen Studierende an Universitäten keinesfalls durchgängig häufiger als Studierende an Fachhochschulen einen eigenen PC. Das ist lediglich bei Studierenden an den Universitäten der Länder Saarland, Brandenburg, Thüringen und Bremen der Fall (vgl. Bild A.3 im Anhang).

### Hochschulsemester

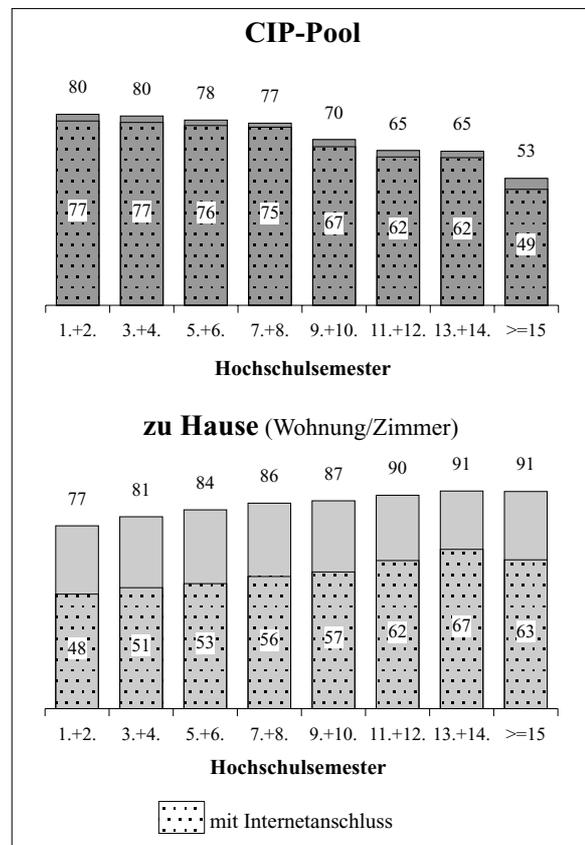
Die Anzahl absolvierter Hochschulsemester ist für die Gewohnheit, in den CIP-Pool zu gehen und/oder den eigenen PC zu nutzen, von erheblicher Bedeutung. Mit der Studiendauer nimmt der Anteil derjenigen, die an Computern in der Hochschule arbeiten, kontinuierlich ab. Umgekehrt proportional verändert sich der Anteil derer, die ihren PC zu Hause nutzen (Bild 3.5).

Dieses Anwenderverhalten ist nur zum Teil der Tatsache geschuldet, dass jüngere Studierende nicht so häufig wie ältere über einen eigenen PC verfügen, denn der Prozentsatz der CIP-Pool-„Abstinenten“ nimmt mit steigender Semesterzahl erheblich stärker zu als der Teil Studierender, die ausschließlich den CIP-Pool benutzen.

HS-Semester	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne CIP-Pool	CIP-Pool u. eig. PC	CIP-Pool, ohne eig. PC	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
1.+2.	21	55	19	5
3.+4.	23	58	17	3
5.+6.	25	58	14	2
7.+8.	26	61	11	3
9.+10.	32	55	10	3
11.+12.	37	53	8	2
13.+14.	37	54	7	1
>=15	47	44	6	4
Gesamt	28	56	13	3

<sup>6</sup> Es stehen leider keinerlei Bestandsdaten zur Verfügung, beispielsweise zur Ausstattung der Hochschulen mit CIP-Pools, zur Anzahl der Computerarbeitsplätze für Studierende bzw. zu vorhandenen Zugangsmöglichkeiten ins Internet.

**Bild 3.5: PC-Nutzung und Internetanschluss im CIP-Pool und zu Hause nach absolvierten Hochschulsemestern in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Die „Verhäuslichung“ studentischer Computernutzung im Studienverlauf hat vermutlich mehrere Gründe: Neben einer Verbesserung der eigenen Computerausstattung werden eine wachsende Souveränität im Umgang mit dem PC, Veränderungen in den Studienanforderungen (wachsende Bedeutung des Selbststudiums, umfangreichere Beleg- und Abschlussarbeiten), Qualifizierung der Wohnsituation und Zunahme familiärer Bindungen dafür von Bedeutung sein.

### Fächergruppe

Der Zusammenhang zwischen PC-Nutzungsort, Ausstattung mit Internetanschluss und studierter Fachrichtung zeigt sich auch beim Vergleich der Fächergruppen. Studierende technischer und naturwissenschaftlicher Fächer verfügen nicht nur häufiger über einen eigenen PC, sie nutzen darüber hinaus auch eher den CIP-Pool als Studierende sozial-, gesellschafts- und geisteswis-

**Bild 3.6: PC-Nutzungsorte nach Fächergruppen in %**

Fächergruppe	PC-Nutzungsorte			
	CIP-Pool u. eig. PC	CIP-Pool, ohne eig. PC	eig. PC, ohne CIP-Pool	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
E-Technik	79	6	13	2
Mathematik, Informatik	75	8	16	1
Maschinenbau	67	14	18	1
Geowiss., Physik	65	11	22	2
Wirtschaftswiss.	63	14	21	2
Architektur, Bauwesen	60	16	23	1
Psychologie	58	9	32	1
Agrarwiss.	55	22	20	2
Biologie, Chemie	52	20	24	4
Rechtswiss.	49	10	35	5
Sozialwiss., Soz.wesen	48	11	39	3
Sprach-, Kulturwiss.	47	12	37	4
Pädagogik	43	10	43	4
Medizin	42	19	34	6
Kunst, Kunstwiss.	40	19	36	5
Gesamt	56	13	28	3

DSW/HIS 16. Sozialerhebung

senschaftlicher Fächer (Bild 3.7). In der Tendenz haben letztere weniger häufig die Möglichkeit, von zu Hause aus ins Internet zu gehen, darüber hinaus geben sie seltener an, dass im CIP-Pool eine solche Möglichkeit besteht. Im Vergleich dazu ist die Ausstattung mit einem Internetanschluss bei Studierenden technischer und naturwissenschaftlicher Fächer sowohl zu Hause als auch an der Hochschule überdurchschnittlich gut.

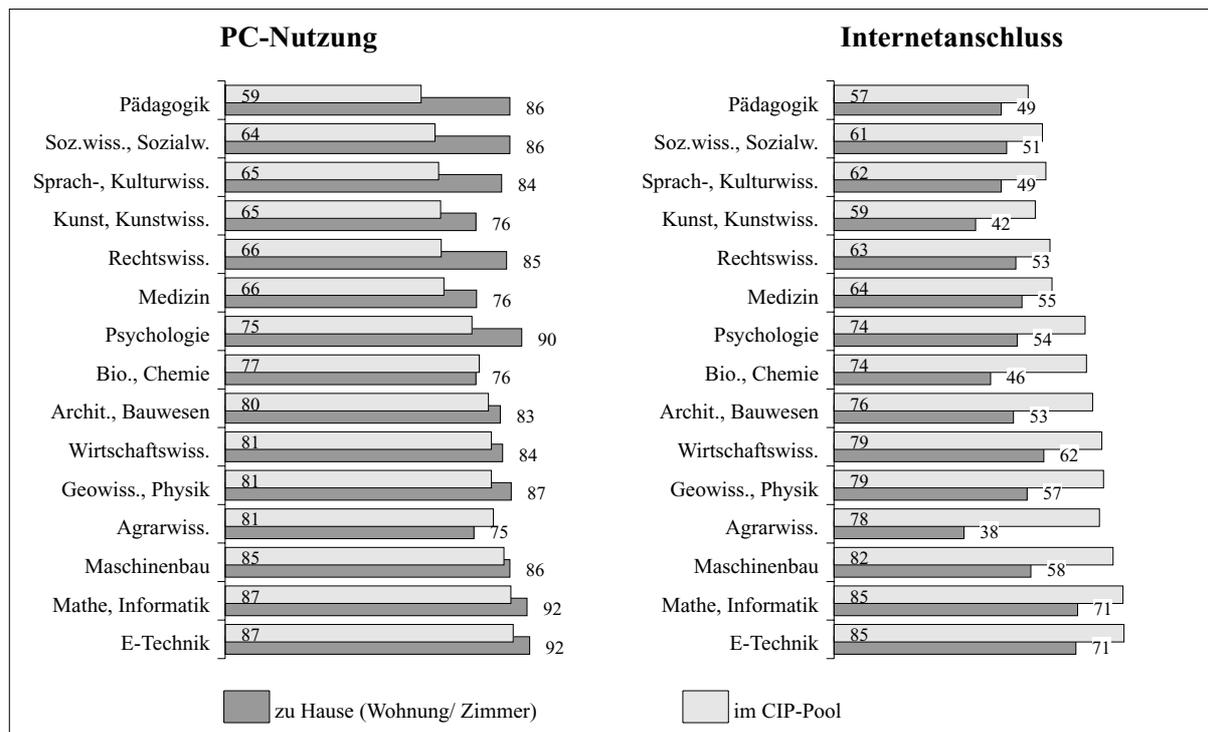
Studierende in Fachrichtungen, zu denen Computeranwendungen substanziell dazu gehören, kombinieren darüber hinaus überdurchschnittlich häufig die Anwendung des PC's zu Hause mit der Nutzung des CIP-Pools (Bild 3.6).

### 3.2.3 Sozio-demographische Merkmale

#### Alter

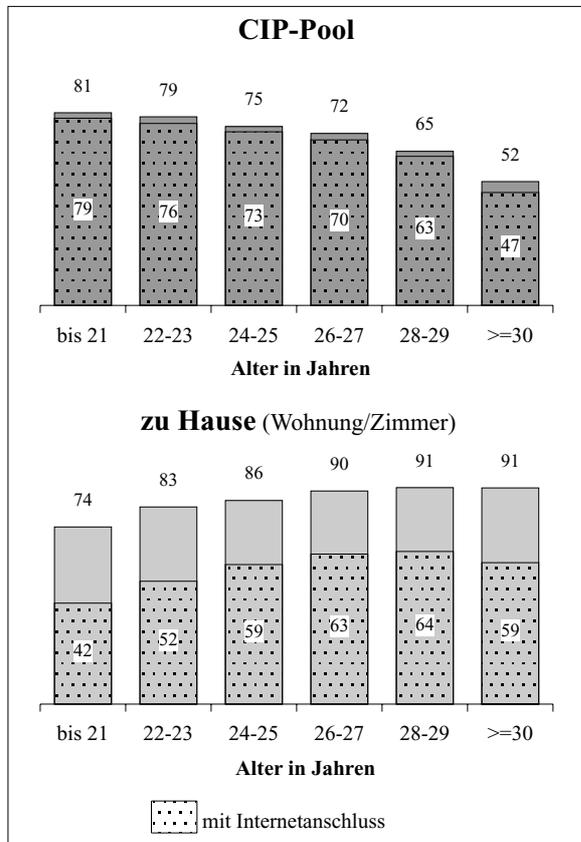
Der anhand absolvierter Hochschulesemester aufgezeigte Trend zur „Verhäuslichung“ der Computernutzung wird bestätigt sich auch bei der Analyse des Verhaltens in Abhängigkeit vom Alter der Studierenden. Mit zunehmendem Alter

**Bild 3.7: PC-Nutzung und Internetanschluss zu Hause bzw. im CIP-Pool im Vergleich der Fächergruppen in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild 3.8: PC-Nutzung und Internetanschluss im CIP-Pool und zu Hause nach Altersgruppen in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

wird der CIP-Pool seltener frequentiert zu Gunsten einer vermehrten Anwendung des PC's zu Hause (Bild 3.8). Ab etwa 26 Jahre besitzen mehr als 90% der Studierenden einen eigenen Computer. Die Verbesserung der eigenen Computerausstattung ist ebenso abzulesen am mit dem Alter steigenden Anteil an Internetanschlüssen in den studentischen Unterkünften.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Anhand der Frageformulierung war eingangs nicht eindeutig zu bestimmen, ob es sich bei der Antwort nach dem Ort eines möglichen Internetzuganges um die Angabe des Wissens um die theoretische Möglichkeit handelt oder um eine Aussage über die tatsächliche Nutzung dieser Möglichkeit. Am Beispiel des Antwortverhaltens älterer Studierender, die zunehmend seltener in den CIP-Pool gehen (Bild 3.8), wird deutlich, dass sich die entsprechenden Angaben eher auf die tatsächliche Nutzung des Internetzuganges in den Pools beziehen als auf die realiter bestehende Möglichkeit. Es ist nicht plausibel, dass mit dem Alter die Gelegenheiten des Internetzuganges an der Hochschule so deutlich abnehmen sollten, wie es eine Interpretation der Antworten als Aussage über vorhandene Möglichkeiten nahelegen würde.

Alter in Jahren	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne CIP-Pool	CIP-Pool u. eig. PC	CIP-Pool, ohne eig. PC	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
bis 21	21	53	21	5
22-23	23	59	15	3
24-25	27	59	12	3
26-27	30	59	9	2
28-29	38	53	8	2
>=30	48	42	7	3
Gesamt	28	56	13	3

Die sukzessive Verlagerung der Computer-Nutzung von der Hochschule in die eigenen vier Wände wird nochmals anhand der Kombination typischer Nutzungsorte deutlich: Im Alter zwischen 21 und 30 Jahren reduziert sich der Anteil Studierender, die sowohl im CIP-Pool als auch zu Hause computergestützt arbeiten um mehr als zehn Prozentpunkte, die Quote ausschließlicher CIP-Pool-Benutzung um 14 %-Punkte. Im Gegensatz dazu steigt der Anteil Studierender, die den CIP-Pool gar nicht mehr aufsuchen, in dieser Altersspanne auf mehr als das Doppelte.

Die persönliche Lebenssituation hat auf das beschriebene Nutzerverhalten selbstverständlich einen Einfluss. Es hängt z.B. mit der Wohnform zusammen. Wohnheimbewohnerinnen und -bewohner gehen durchschnittlich häufiger in den CIP-Pool, weil sie seltener einen eigenen PC besitzen als beispielsweise Studierende, die in einer eigenen Wohnung oder in einer WG leben.

Der Familienstand und insbesondere die Eltern-

Merkmal	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne CIP-Pool	CIP-Pool und eigener PC	CIP-Pool, o. eig. PC	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
<b>Wohnform</b>				
bei Eltern, Verw.	20	57	17	5
Wohnheim	20	57	20	3
Wohnung, WG	33	55	10	2
<b>Familienstand</b>				
ohne Partner/-in	24	57	16	3
mit Partner/-in	29	56	12	3
verheiratet	47	47	4	2
<b>Haben Sie Kinder:</b>				
nein	27	56	14	3
ja	50	43	5	2
Gesamt	28	56	13	3

schaft wirken sich deutlich auf die Wahl(-notwendigkeit) des Computerarbeitsplatzes aus. Alle diese Merkmale sind letztendlich Variablen, die stark mit dem Alter zusammenhängen.

### Soziale Herkunft

Zu den überraschenden Befunden gehört das Ergebnis, dass die soziale Herkunft für die Wahl des Ortes, an dem Computer genutzt werden, keine Rolle spielt. Das heißt vor allem auch, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Ausstattung mit einem eigenen PC nach sozialen Herkunftsgruppen gibt (gebildet aus der beruflichen Stellung und dem Bildungsabschluss der Eltern, vgl. im Detail: Hauptbericht zur 16. Sozialerhebung, *Schnitzer/Isserstedt/Middendorff*, S. 483f).

soziale Herkunft	CIP-Pool		zu Hause	
	PC	Internet	PC	Internet
niedrig	73	70	85	51
mittel	74	71	84	52
gehoben	74	71	85	56
hoch	74	72	84	57
gesamt	74	71	84	55

Im Gegensatz dazu steht die Möglichkeit, von zu Hause aus ins Internet zu gehen, mit der Schichtzugehörigkeit in relevantem Zusammenhang und steigt mit der sozialen Herkunftsgruppe. Der fehlende Internetanschluss zu Hause wird seitens Studierender aus den unteren Herkunftsgruppen jedoch nicht über eine verstärkte Nutzung der Zugangsmöglichkeiten in den CIP-Pools zu kompensieren versucht.

### Geschlecht

Neben der studierten Fachrichtung ist das Geschlecht die Hauptvariable, mit welcher interindividuelle Unterschiede in der Nutzung von Computer und Neuen Medien zu beschreiben sind. Studentinnen gehen durchschnittlich seltener als Studenten in den CIP-Pool (70% vs. 77%), haben seltener als diese einen Computer (80% vs. 88%) bzw. einen Internetanschluss zu Hause (45% vs. 63%). Das erklärt einerseits den höheren Anteil an Studentinnen, die ausschließlich den CIP-Pool benutzen. Andererseits ist

Geschlecht	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne CIP-Pool	CIP-Pool und eig. PC	CIP-Pool, o. eig. PC	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
männlich	25	62	11	2
weiblich	31	48	16	4
Gesamt	28	56	13	3

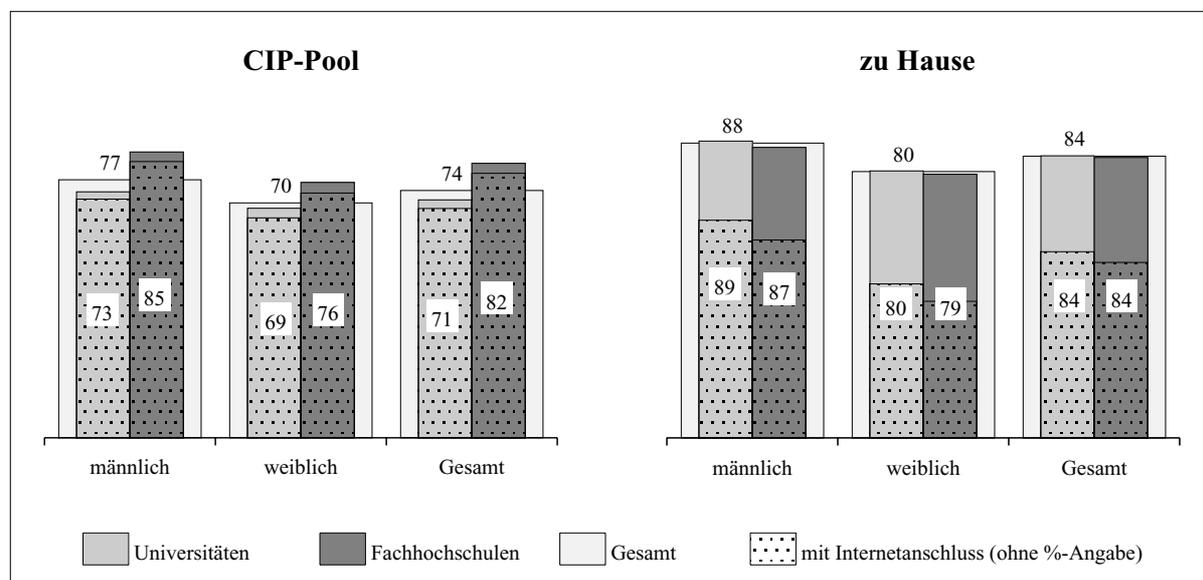
trotz der Ausstattungsunterschiede der Anteil weiblicher Studierender höher, die nur zu Hause am PC arbeiten.

Differenziert nach Hochschulart, bleiben die Unterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen. Bezogen auf die Benutzung des CIP-Pools wiederholt sich innerhalb der Geschlechtergruppen der Gesamtbefund, dass Studierende an Fachhochschulen häufiger als an Universitäten in den CIP-Pool gehen (Bild 3.9), was sich aus hochschulartspezifischer Fächerstruktur und Ausstattungsunterschieden erklärt.

Die oben bereits aufgezeigt hohe Korrelation zwischen Fachrichtung und Nutzungsverhalten, begründet die Geschlechtsunterschiede jedoch keineswegs vollständig. Es wäre zu erwarten gewesen, dass sich angesichts ähnlicher fachlicher Interessenlagen und Studienanforderungen auf Ebene der Fächergruppen intergeschlechtliche Unterschiede nivellieren. Das tritt jedoch nur teilweise bei der Benutzung des CIP-Pools und des dortigen Internetanschlusses ein (Bild 3.10). Hier weisen in einigen Studienfächern Frauen sogar eine höhere Nutzungsfrequenz als Männer auf. Im Gegensatz dazu klaffen innerhalb der Fächergruppen zum Teil gravierende Unterschiede auf, wird der Besitz eines Computers zu Hause verglichen. Die Ausstattung der Studenten ist bis zu 20 %-Punkte (Biologie, Chemie, Bild 3.11) besser als die der Studentinnen. Noch extremer fällt der Vergleich beim Internetzugang aus, wo der größte Unterschied zwischen Studentinnen und Studenten der Mathematik/Informatik besteht (32 %-Punkte).

Die Abweichungen zwischen den Geschlechtern innerhalb der Fächergruppen überraschen vor allem deshalb so stark, weil sie tendenziell um so größer sind, je mehr Computeranwendungen im Studium und in mit dem Studium verbundenen

**Bild 3.9: PC-Nutzung und Internetanschluss im CIP-Pool und zu Hause - Vergleich nach Geschlecht und Hochschulart**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

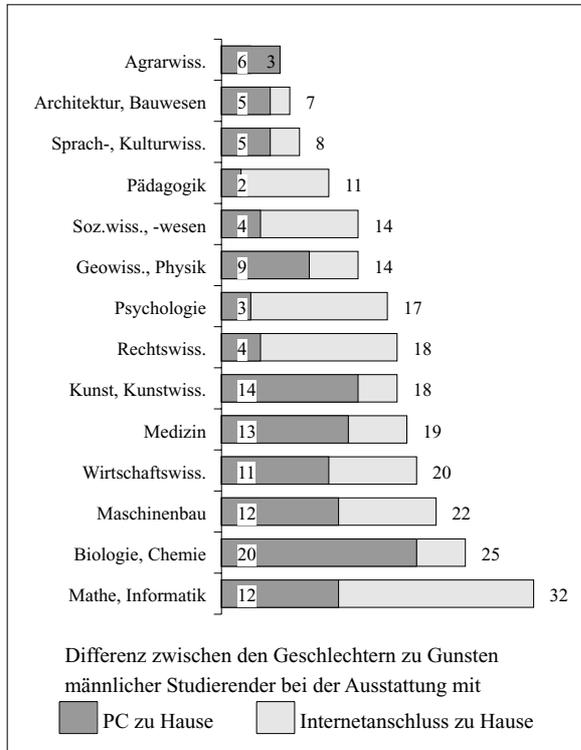
**Bild 3.10: PC-Nutzung und Internetanschluss im CIP-Pool und zu Hause - Vergleich der Geschlechter nach Fächergruppen**  
in %

Fächergruppe	CIP-Pool				zu Hause			
	PC-Nutzung		Internetanschluss		PC-Nutzung		Internetanschluss	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Mathematik, Informatik	88	83	86	81	94	82	79	47
E-Technik	87	100 *)	84	100 *)	92	100 *)	72	50*)
Agrarwiss.	85	79	82	74	79	73	40	37
Maschinenbau	84	85	82	82	88	76	61	39
Architektur, Bauwesen	81	78	78	72	85	80	55	48
Biologie, Chemie	81	74	79	70	87	67	60	35
Wirtschaftswiss.	81	81	79	78	88	77	69	49
Geowiss., Physik	81	81	79	80	90	81	61	47
Psychologie	73	75	71	74	93	90	66	49
Medizin	70	64	67	61	83	70	65	46
Rechtswiss.	68	63	65	61	87	83	62	44
Sozialwiss., Sozialwesen	65	63	62	61	89	85	59	45
Sprach-, Kulturwiss.	63	66	60	63	87	82	54	46
Kunst, Kunstwiss.	62	67	56	61	85	71	53	35
Pädagogik	62	59	60	56	88	86	58	47
<b>Gesamt</b>	<b>77</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>63</b>	<b>45</b>

\*) N=12

DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild 3.11: Geschlechtsunterschiede bei der Verfügung über PC und Internetanschluss zu Hause - Vergleich der Fächergruppen**  
Differenz in %-Punkten



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Berufsfeldern eine Rolle spielen dürften. Darüber hinaus sind es gleichzeitig solche Fächergruppen, für die sich traditionell deutlich mehr Männer als Frauen entscheiden. Anhand weiterer Daten wird zu überprüfen sein, ob sie diese Geschlechtsspezifik innerhalb der Fachrichtungen auch anhand anderer Merkmale (z.B. Zeitaufwand für PC-Nutzung, PC-Kompetenz, Bewertung der Nützlichkeit für das Studium) zeigt oder lediglich ein Ausstattungsunterschied ist, der über die Möglichkeit zur Benutzung des CIP-Pools ohne größere Konsequenzen für die Fähigkeitsentwicklung bzw. den Studienerfolg bleibt.

### 3.3 Zeitaufwand für die Nutzung von PC und Online-Diensten

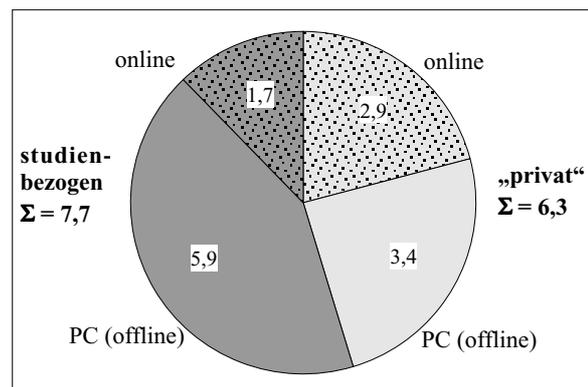
Im Rahmen des Befragungsteils zu Computernutzung und Neuen Medien wurden die Studierenden gebeten, anzugeben, wie lange sie in einer „typischen“ Semesterwoche am PC arbeiten bzw. „online“ sind. Dabei sollte sowohl unterschieden werden nach dem Zeitaufwand

- insgesamt und studienbezogenen
- im Hochschulbereich und außerhalb der Hochschule.

Von den Studierenden, die nach eigenen Angaben einen Computer benutzen, machten 5% keine Angaben zu ihrem wöchentlichen Zeitaufwand. Die Fragestellung war relativ kompliziert (siehe Fragebogen im Anhang). Vor allem Studierende mit unregelmäßigem und geringem Zeitaufwand werden nicht ohne weiteres diese Zeiten zu Ort (in/außerhalb HS) **und** Thema (gesamt/studienbezogen) **und** Art der Nutzung (gesamt/online) zuordnen können und deshalb auf eine Beantwortung verzichten. Möglicherweise sind demzufolge bei den Zeitangaben die Wenignutzer unterrepräsentiert.

Die Studierenden sind im Durchschnitt wöchentlich 14 Stunden mit dem Computer beschäftigt. Mehr als die Hälfte dieser Zeit (7,7 Stunden/Woche) ist dem Studium gewidmet (Bild 3.12). Die übrige Zeit (6,3 Stunden) ist nicht näher spezifizierbar. Sie wird der Einfachheit halber nachfolgend als „private“ Nutzung bezeichnet, obwohl sich dieser Aufwand z.B. auch auf Zeiten beziehen kann, die beispielsweise in Zusammenhang mit studentischer Erwerbstätigkeit stehen.

**Bild 3.12: Zeitaufwand für die Nutzung von PC und Online-Anwendungen**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Abzüglich der Online-Zeiten, verbringen die Studierenden 9,3 Stunden am PC, wobei der studienbezogene Zeitaufwand erheblich höher ist als der private. Für Online-Tätigkeiten wenden

die Studierenden im Mittel 4,6 Stunden auf. Hierbei überwiegt die private Nutzung die studienbezogene Online-Zeit.

### 3.3.1 Computerbezogener Zeitaufwand in- und außerhalb der Hochschule

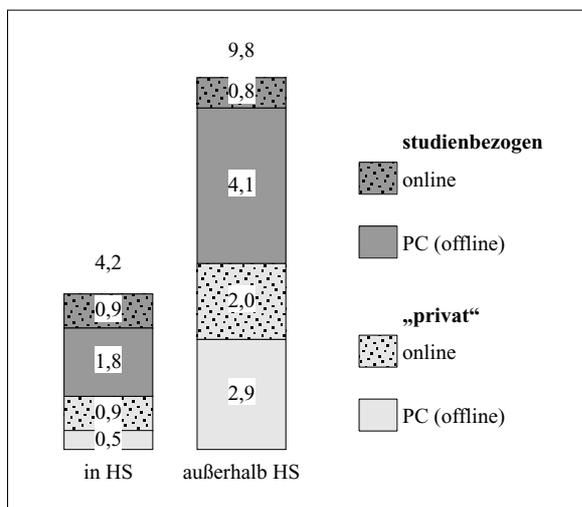
Im Verhältnis zum hohen Anteil Studierender, die angeben, im CIP-Pool an der Hochschule zu arbeiten (74%, vgl. Bild 3.3), spielt - gemessen am Zeitaufwand - die PC-Nutzung im Hochschulbereich eine nachgeordnete Rolle. Nur lediglich 30% des zeitlichen Gesamtaufwandes werden an der Hochschule absolviert. Das heißt,

Anwendungsbereich	PC- und Online-Zeiten (in %)		
	in HS	außerh. HS	Gesamt
PC privat	14	86	100
online privat	32	68	100
PC f. Studium	31	69	100
online f. Studium	53	47	100
<b>PC- u. Online-Zeit insgesamt</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

die Studierenden arbeiten in der Woche durchschnittlich vier Stunden an den Computern der Hochschule und knapp zehn Stunden zu Hause, beim Arbeitgeber, an PC's von Eltern, Freunden oder im Internetcafé (Bild 3.13).

Inhaltlich konzentriert sich die Computerarbeit im Hochschulbereich erwartungsgemäß auf stu-

**Bild 3.13: PC- und Online-Zeitaufwand nach Ort der Nutzung (innerhalb und außerhalb der Hochschule)**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

dienbezogene Tätigkeiten. Zwei Drittel des Zeitaufwandes an der Hochschule ist durch das Studium veranlasst, wobei im Vergleich zu Online-Anwendungen das Doppelte dieser Zeit „offline“-Arbeiten sind (1,8 vs. 0,9 Std./Woche). Gemessen am Zeitproporz ist der Hochschulbereich für studienbezogenen Recherchen und Kommunikation im WWW oder für die Arbeit mit Informationen und Daten im Netz der Hochschule bedeutsamer als für „reine“ PC-Arbeiten. Mehr als die Hälfte des Online-Zeitaufwandes für das Studium wird an der Hochschule aufgebracht.

Jede zweite Computerarbeitsstunde außerhalb des Hochschulbereiches bezieht sich ebenfalls auf Arbeiten im Zusammenhang mit dem Studium. Von den fünf studienbezogenen Wochenstunden sind vier „offline“-Tätigkeiten gewidmet.

Der Zeitaufwand, den Studierenden für Computeranwendungen aufbringen, hängt stark mit den Orten zusammen, an denen sie üblicherweise am PC arbeiten. Studierende mit einem eigenen Computer haben nicht nur einen höheren Zeitaufwand insgesamt, sondern sind auch länger studienbezogen beschäftigt. Studierende, die die Nutzung des CIP-Pools und des eigenen PC's kombinieren, verbringen die meiste Zeit am Computer, arbeiten am meisten studienbezogen und anteilig am häufigsten im Hochschulbereich, wenngleich auch sie mehr als 70% der Computerarbeitszeit an Orten außerhalb der Hochschule leisten.

Anwendung (Std./W.)	PC-Nutzungsorte			
	eig. PC, ohne CIP-Pool	CIP-Pool und eig. PC	CIP-Pool, o. eig. PC	ohne eig. PC u. o. CIP-Pool
PC privat	5	4	2	3
online priv.	3	3	2	2
PC f. Studium	6	7	4	3
onl. f. Studium	1	2	1	1
<b>gesamt</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>PC-, Online-Zeitaufwand im Hochschulbereich in %</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>10</b>

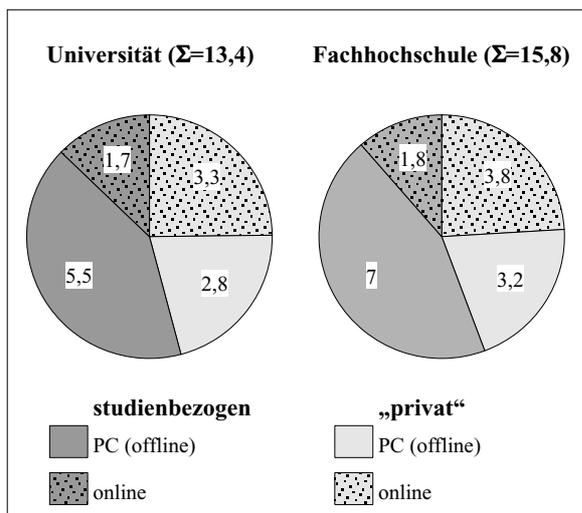
### 3.3.2 Computerbezogener Zeitaufwand nach studienspezifischen Merkmalen

Wie bereits anhand der Wahl des Nutzungsortes aufgezeigt, hängt die Arbeit mit Computer und Neuen Medien mit verschiedenen Merkmalen des Studiums zusammen. Wichtige studienstrukturelle Merkmale, wie Art der Hochschule, Anzahl bereits absolvierte Hochschulsemester und selbstverständlich das Studienfach, werden nachfolgend daraufhin überprüft, inwiefern sie sich auf den computerbezogenen Zeitaufwand auswirken.

#### Hochschulart

Studierende an Fachhochschulen sind wöchentlich etwa 2,5 Stunden länger mit Computeranwendungen beschäftigt als Studierende an Universitäten (15,8 vs. 13,4 Std./W., Bild 3.14). Sie arbeiten für das Studium etwa 1,5 Stunden länger mit diesem Medium als Studierende an Universitäten (7,0 vs. 6,1 Std./W.). Dieser Zeitvorsprung beschränkt sich fast ausschließlich auf „offline“-Tätigkeiten und wird mit dem für Fachhochschulen typischen Fächerspektrum zusammenhängen.

**Bild 3.14: Zeitaufwand für die Nutzung von PC und Online-Anwendungen nach Hochschulart**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Obwohl der Anteil der CIP-Pool-Benutzer an den Fachhochschulen deutlich höher liegt als an Universitäten (vgl. 3.2.2), arbeiten sie wöchentlich nur ca. eine Stunden länger an den Compu-

in % des gesamten Aufwandes für einzelne Anwendung	Zeitaufwand im HS-Bereich		
	Uni	FH	Gesamt
PC privat	15	14	15
online priv.	31	35	32
PC f. Studium	30	34	31
onl. f. Studium	50	50	50
gesamt	30	31	30

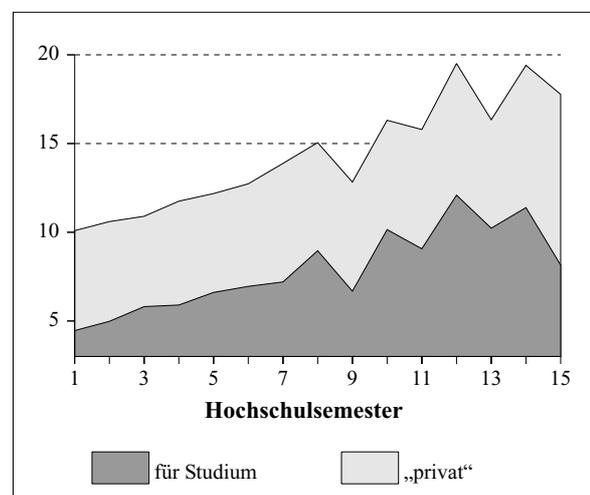
tern ihrer Hochschule als Studierende an Universitäten. Bezogen auf die proportionale Zeitaufteilung zwischen Hochschulbereich und außerhalb der Hochschule, absolvieren Studierende an Fachhochschulen ein anteilig größeres Pensum an PC-Arbeiten für das Studium und für „privater“ Online-Anwendungen.

#### Hochschulsemester

Die Studienphase ist für den Umfang der Anwendung von Computern und Neuen Medien nicht ohne Bedeutung. In den bisherigen Ausführungen wurde gezeigt, dass untere Semester sowohl überproportional unter den Nicht-Nutzern zu finden sind, als auch seltener bereits über einen eigenen Computer verfügen, was den computerbezogenen Zeitaufwand beeinflusst.

Der Zeitaufwand, den Studierende für die Nutzung von Computer und Internet aufwenden, erhöht sich im Verlaufe des Studiums merklich. Er liegt im ersten Semester bei durchschnittlich 10

**Bild 3.15: Computerbezogener Zeitaufwand gesamt nach Hochschulsemestern**  
Mittelwerte in Stunden/Woche

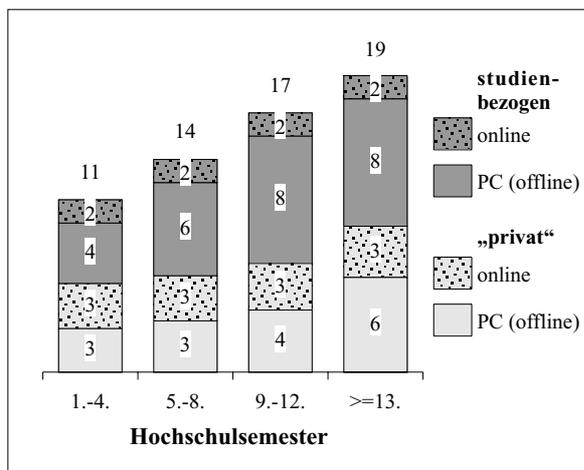


DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Stunden pro Woche und steigt bis zum zehnten Semester auf ca. 16 Stunden an (Bild 3.15). Für diesen Anstieg fast ausschließlich verantwortlich ist die Entwicklung der studienbezogenen Computernutzung, die sich beispielsweise zwischen dem ersten und dem zehnten Semester um ca. 5,7 Wochenstunden erhöht. Im Vergleich dazu steigt der Aufwand für „private“ Computernutzung im gleichen Zeitraum nur um etwa 0,5 Stunden in der Woche.

Während der Aufwand für studienbezogene Online-Arbeiten im Studienverlauf relativ unverändert bleibt (ca. zwei Stunden/Woche), benutzen die Studierenden den Computer zunehmend länger als „Werkzeug“ zur Erfüllung ihrer Studienaufgaben (Bild 3.16).

**Bild 3.16: PC- und Online-Zeitaufwand nach Hochschulsesemestern und Aufwandsart**  
Mittelwerte in Stunden/Woche

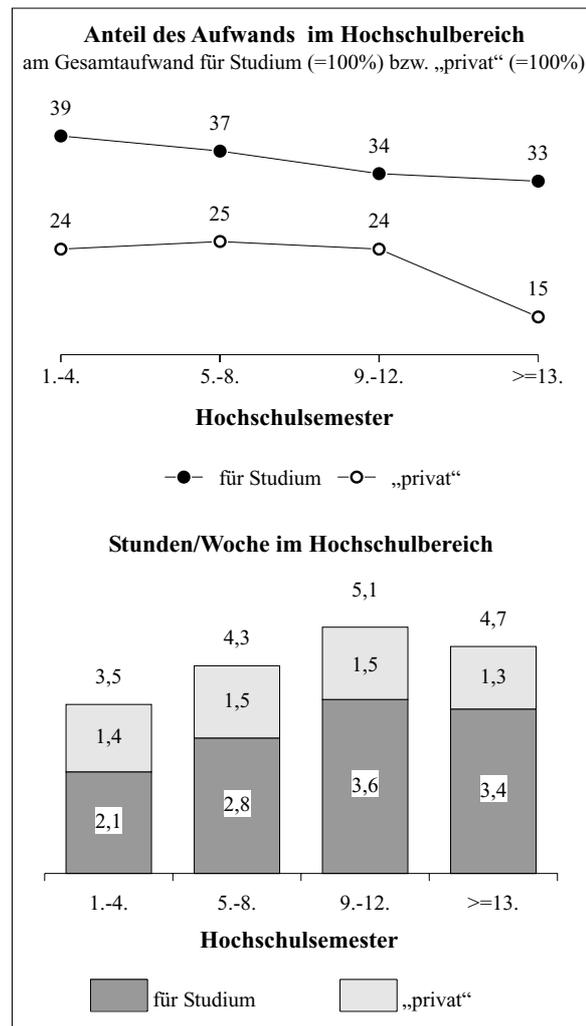


DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Anhand der Nutzungsorte wurde gezeigt, dass im Studienverlauf eine Tendenz zur „Verhäuslichung“ der Computernutzung zu beobachten ist. Gleiches lässt sich ablesen bei einer Differenzierung des computerbezogenen Gesamtaufwandes nach Zeiten, die im Hochschulbereich absolviert werden und solchen, die außerhalb der Hochschule stattfinden. Im Grundstudium werden fast 40% aller studienbezogenen Computerarbeitsstunden an der Hochschule durchgeführt. Dieser Anteil verringert sich zum Ende des Studiums auf etwa ein Drittel (Bild 3.17, oben). Bei Betrachtung des Zeitumfanges, der sich hinter die-

ser Entwicklung verbirgt, wird jedoch deutlich, dass die Nutzung von hochschuleigenen Computern im Studienverlauf keineswegs an Bedeutung verliert. Im Gegenteil: Der Umfang von Arbeitsstunden an Computern im Hochschulbereich nimmt sukzessive zu, insbesondere aufgrund wachsender studienbezogenen Zeiten (Bild 3.17, unten).

**Bild 3.17: Computerbezogener Zeitaufwand (inkl. online) im Hochschulbereich nach Hochschulsesemestern**  
in % bzw. MW in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Fächergruppe**

Erwartungsgemäß unterscheidet sich der computerbezogene Zeitaufwand zwischen Studierenden verschiedener Fächergruppen erheblich. Den geringsten Gesamtaufwand mit durchschnittlich acht Stunden in der Woche haben Studierende

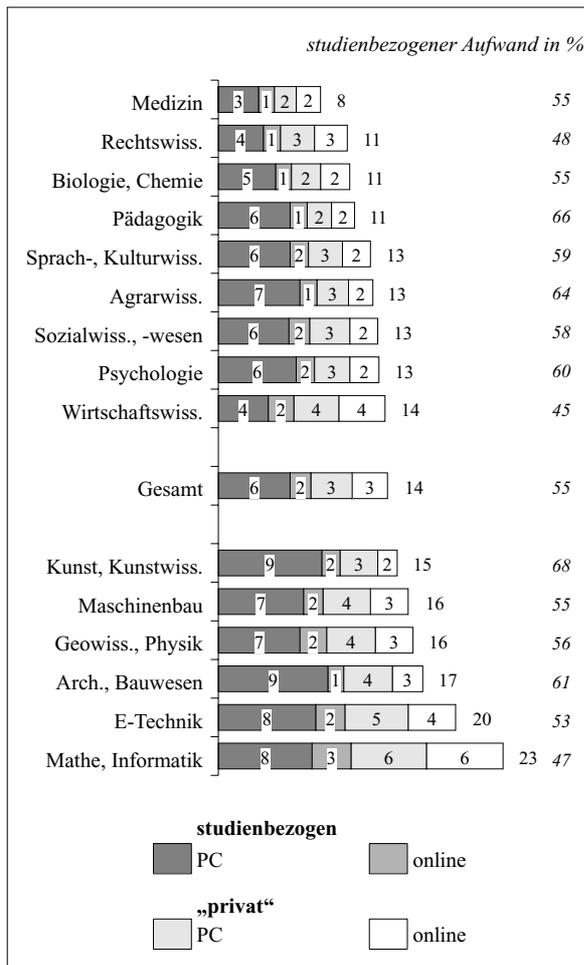
der Medizin im Vergleich zu Studierenden der Elektrotechnik mit 23 Stunden. Letztere wenden etwa dreimal soviel sowohl studienbezogene Computerarbeitszeit als auch „private“ PC-Zeit auf wie angehende Medizinerinnen und Mediziner (11 bzw. 12 vs. 4 Stunden/Woche, Bild 3.18). Eingedenk der sehr unterschiedlichen substanziellen Bedeutung von Computern und Neuen Medien für die einzelnen Fachrichtungen, erscheint dieser Vergleich nicht ganz „fair“.

Die Unterschiede zwischen den Fächergruppen relativieren sich bei Betrachtung des Zeitanteils, der für das Studium aufgebracht wird, am gesamten computerbezogenen Aufwand. Im Mittel ist jede zweite Stunde dem Studium gewidmet. Studierende der Mathematik/Informatik liegen mit 47% diesbezüglich unter dem Durch-

schnitt, während z.B. Studierende der Fachrichtung Kunst/Kunstwissenschaften anteilig weit überdurchschnittlich viel Computerarbeitszeit in das Studium investieren (68%, Bild 3.18).

In technischen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen, in denen z.T. sehr spezielle Software angewandt wird, die zudem hochleistungsfähige Computer voraussetzt, ist die studienbezogene Computerarbeit im Hochschulbereich von ungleich größerer Bedeutung als in den übrigen Disziplinen (Bild 3.19). Studierende dieser Fachrichtungen absolvieren mehr als 40% des studienbezogenen Zeitaufwandes im Hochschulbereich, arbeiten im Mittel bis zu sieben Stunden wöchentlich an Computern der Hochschule und sind dabei überwiegend mit Studienaufgaben befasst.

**Bild 3.18: Computerbezogener Zeitaufwand nach Fächergruppen**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



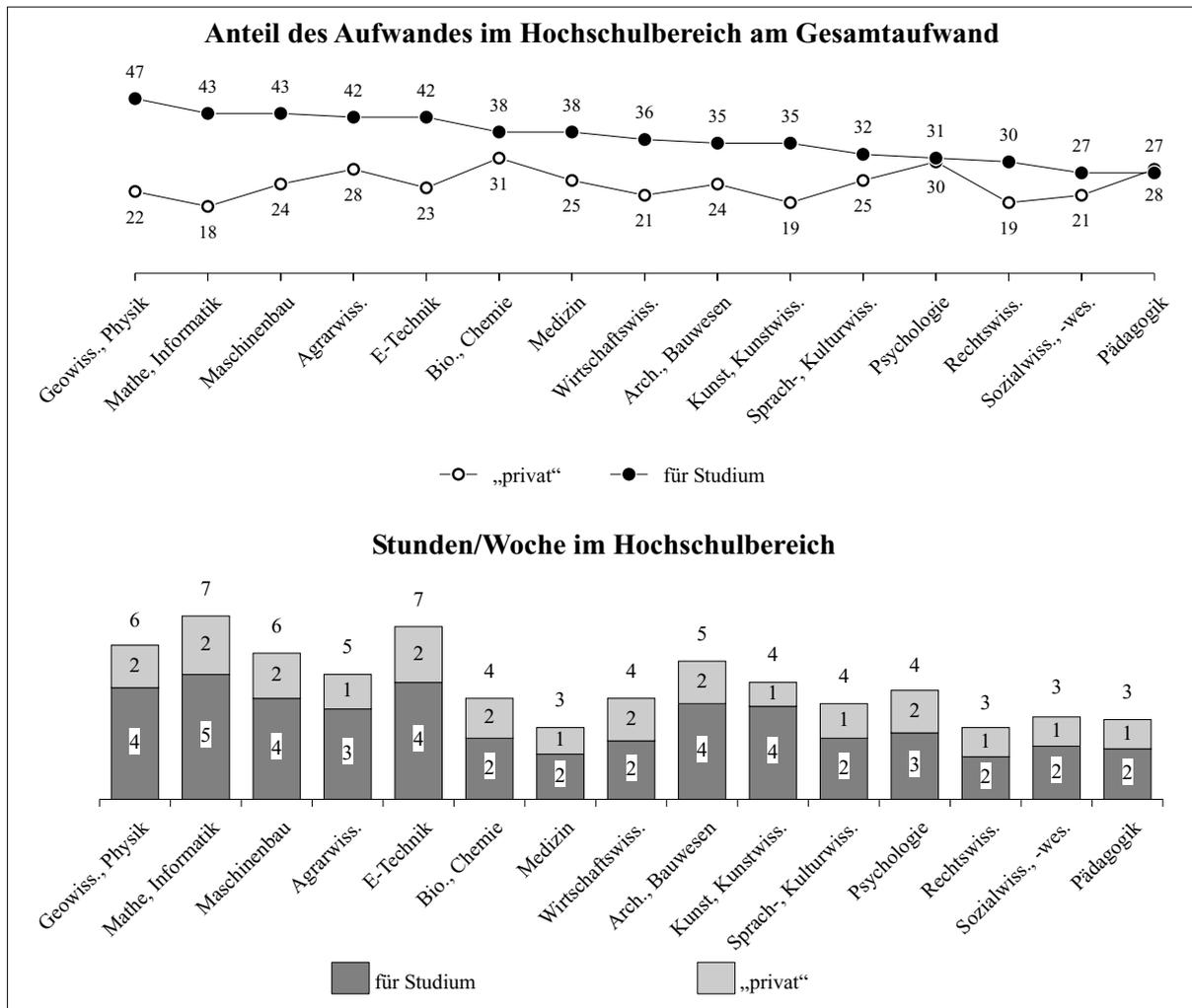
### 3.3.3 Computerbezogener Zeitaufwand nach sozio-demographischen Merkmalen

#### Alter

Für den Zusammenhang zwischen computerbezogenem Zeitaufwand und dem Alter der Studierenden lassen sich erwartungsgemäß prinzipiell die gleichen Trends feststellen wie für die Entwicklung der Computerarbeitszeit und ihrer Verortung im Hochschulbereich in Abhängigkeit vom Studienverlauf. Mit dem Alter nehmen sowohl der Umfang der Computerarbeit als auch ihr Studienbezug zu (Bild 3.20). Gleichzeitig verliert die Anbindung dieser Zeit beispielsweise an die CIP-Pools der Hochschule an Bedeutung, ohne dass dies mit einer Abnahme des absoluten Zeitaufwandes im Hochschulbereich gleichzusetzen ist (Bild 3.21).

**Bild 3.19: Computerbezogener Zeitaufwand im Hochschulbereich - Vergleich nach Fächergruppen**

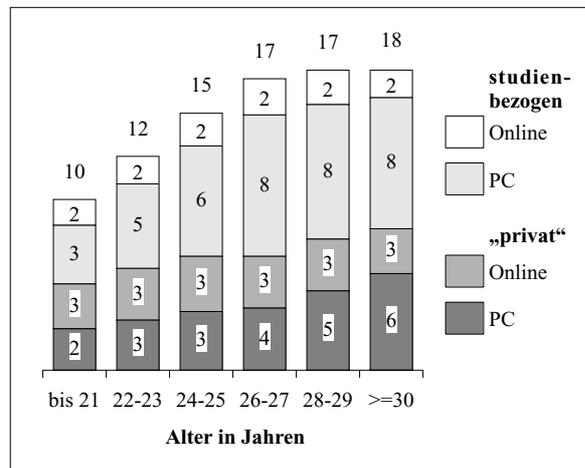
in %, Mittelwerte in Stunden/ Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

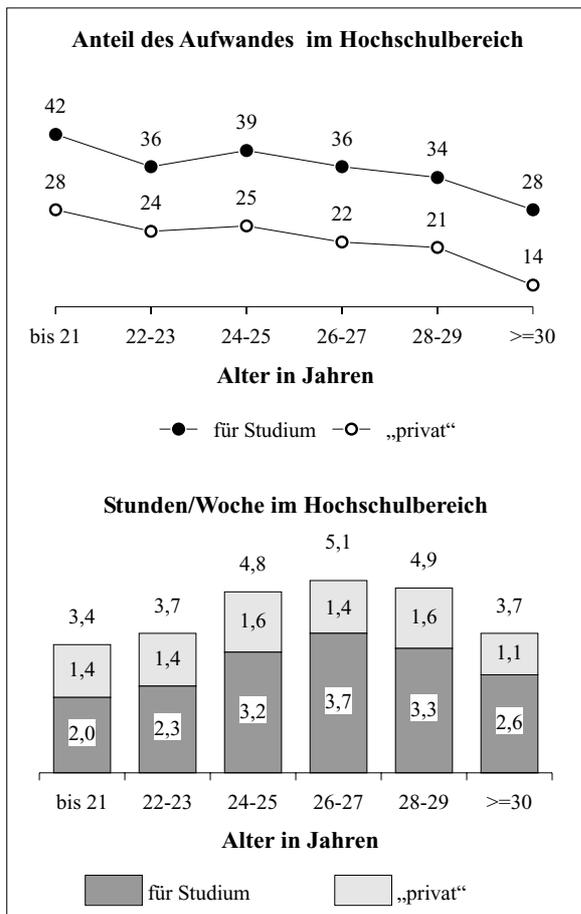
**Bild 3.20: Computerbezogener Zeitaufwand im Vergleich nach Altersgruppen**

Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

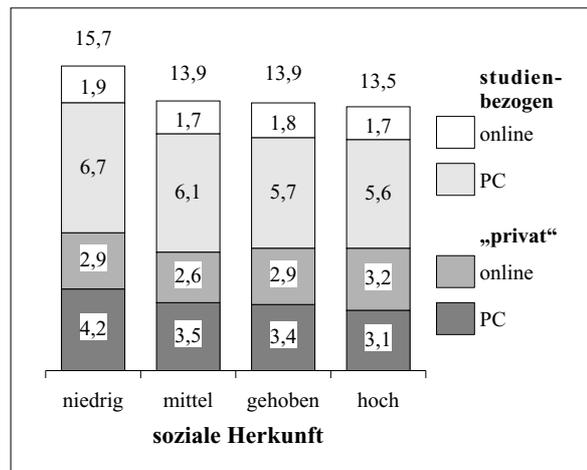
**Bild 3.21: Computerbezogener Zeitaufwand im Hochschulbereich nach Alter**  
in % bzw. MW in Stunden/Woche



### Soziale Herkunft

Die soziale Herkunft spielt - ähnlich wie bei den Nutzungsorten - auch beim computerbezogenen Zeitaufwand so gut wie keine Rolle. Der durchschnittlich höhere studienbezogene Zeitaufwand, den Studierende der Herkunftsgruppe niedrig im Vergleich zu den anderen haben (Bild 3.22), begründet sich u.a. mit einer sozialgruppenspezifischen Studienfachwahl. Studierende aus bildungsfernen Schichten wählen an Fachhochschulen überdurchschnittlich häufig ingenieurwissenschaftlichen Fächer (vgl. *Schnitzer/Issers- tedt/ Middendorff*, S. 112 f). Der größere Umfang an „privater“ Computernutzung steht darüber hinaus mit der erhöhten Erwerbstätigenquote Studierender der Herkunftsgruppe niedrig im Zusammenhang (vgl. ebenda, S. 293 f). 17% von ihnen geben an, bei ihrem Arbeitgeber einen Computer zu nutzen. Gleiches trifft auf Studie-

**Bild 3.22: Computerbezogener Zeitaufwand nach sozialer Herkunft**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



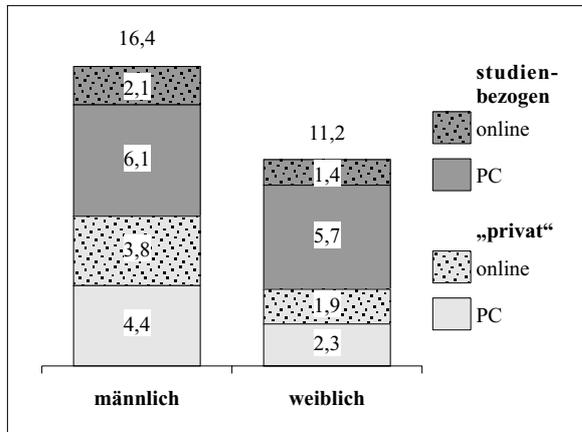
rende der Herkunftsgruppe hoch nur zu 14% zu. Weitere Gründe für die beobachteten Abweichungen im Zeitaufwand für Computerarbeit liegen bei Unterschieden in der Anzahl absolvierter Hochschulseester (niedrig: 8 vs. hoch: 7 Semester) und beim variierenden Durchschnittsalter (niedrig: 26,3 vs. hoch: 23,9 Jahre).

### Geschlecht

Angesichts bisher beschriebener Befunde zur Geschlechtsdifferenz können bestehende Unterschiede zwischen Studentinnen und Studenten beim wöchentlichen Zeitaufwand für die Computerarbeit nicht überraschen: Studenten bringen im Durchschnitt fünf Wochenstunden mehr auf für entsprechende Tätigkeiten als ihre Kommilitoninnen (Bild 3.23). Das liegt in erster Linie an ihrer „Computer-Affinität“ außerhalb eines Studienbezuges. Hier haben Männer gegenüber den Frauen einen „Zeitvorsprung“ von durchschnittlich vier Stunden. Mit lediglich einer Stunde Differenz ist die Abweichung des studienbezogenen Zeitaufwandes zwischen männlichen und weiblichen Studierenden deutlich geringer.

Für die Bewertung der Folgen unterschiedlicher Computernutzung (z.B. für den Studienerfolg oder für die berufliche Allokation) von Studentinnen und Studenten, ist die Tatsache, dass intergeschlechtliche Differenzen bei der studienbezogenen Computeranwendung weniger ausgeprägt

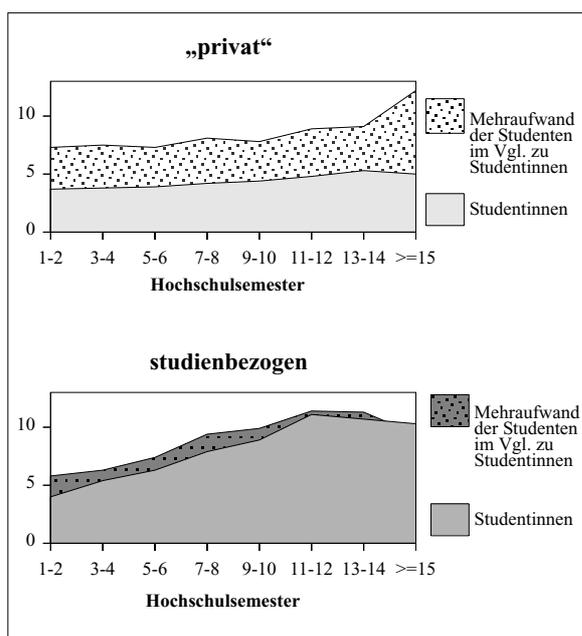
**Bild 3.23: Computerbezogener Zeitaufwand nach Geschlecht**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

sind, von einiger Bedeutung. Bei Betrachtung des Zeitaufwandes im Studienverlauf wird die Struktur der Zeitaufwandsunterschiede zwischen Studentinnen und Studenten noch deutlicher (Bild 3.24): Der zu Beginn des Studiums um ca. 1,8 Stunden höhere Zeitaufwand der Studenten für Studienaufgaben nivelliert sich bis zum 9./10. Semester auf etwa eine Stunde und wird danach unbedeutend. Obwohl auch die Frauen im Studienverlauf ihre „private“ Computerzeit aus-

**Bild 3.24: Computerbezogener Zeitaufwand im Studienverlauf nach Geschlecht**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



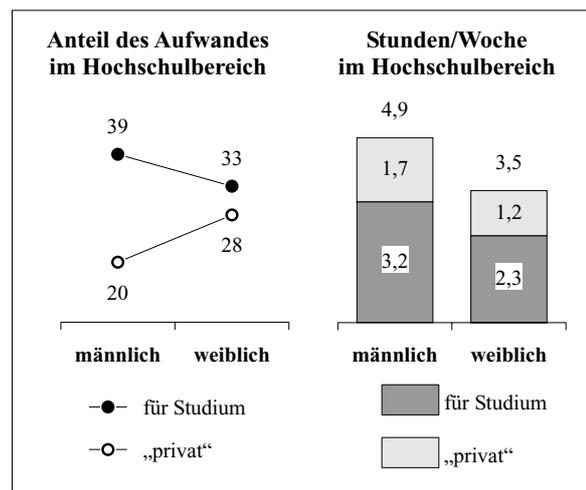
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

dehnen, holen sie in dieser Hinsicht ihre Kommilitonen nicht ein. Sie halten lediglich diesen Abstand, der zwischen 3,6 bis 4,1 Stunden in der Woche liegt.

Die Computerarbeit der Studentinnen konzentriert sich insgesamt stärker auf das Studium als bei den Studenten. Sie wenden 63% ihres computerbezogenen Zeitaufwandes für entsprechende Aufgaben auf, während Studenten nur 50% dieser Zeit dem Studium widmen.

Anhand der Nutzungsorte deutete sich bereits an, dass Studentinnen häufiger zu Hause am PC arbeiten als z.B. im CIP-Pool. Entsprechend geringer ist der Anteil an studienbezogener Computerarbeitszeit im Hochschulbereich im Vergleich zu den männlichen Studierenden (Bild 3.25). Das zeigt sich ebenso bei der Anzahl an Computerstunden für das Studium. Obwohl Studentinnen anteilig stärker als Studenten „private“ Anwendungen in den Hochschulbereich verlagern, bleibt der entsprechende Stundenumfang unterhalb des Zeitaufwandes, den Studenten „privat“ an der Hochschule absolvieren.

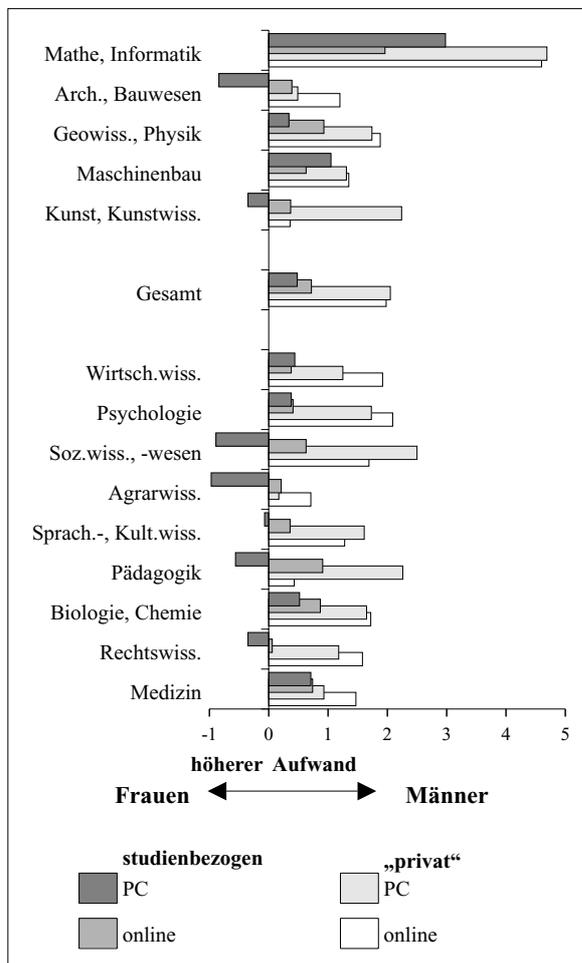
**Bild 3.25: Computerbezogener Zeitaufwand im Hochschulbereich nach Geschlecht**  
in % bzw. MW in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Die beschriebenen intergeschlechtlichen Unterschiede beim computerbezogenen Zeitaufwand bleiben überraschenderweise auch innerhalb der Fächergruppen weitestgehend bestehen. Am extremsten sind sie in der stark computerorientier-

**Bild 3.26: Unterschiede im computerbezogenen Zeitaufwand nach Geschlecht**  
Mittelwert-Differenz in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

ten Fächergruppe Mathematik/Informatik (Bild 3.26). Innerhalb der übrigen Fächer wiederholt sich der Befund, dass Studenten einen höheren „privaten“ Zeitaufwand als Studentinnen haben, die bei der Computeranwendung stärker auf das Studium konzentriert sind und in einigen Disziplinen sogar den diesbezüglichen Zeitaufwand ihrer männlichen Kommilitonen übertreffen (vgl. auch Bild A.4 im Anhang).

In einer ersten Schlussfolgerung könnte aus der geschlechtsspezifischen Aufteilung der Computerarbeitszeit abgeleitet werden, dass Studentinnen pragmatischer, aufgabenorientierter mit Computern und Neuen Medien arbeiten als Studenten, welche sich häufiger „freiwillig“ und stärker aus selbstgewählten Zwecken heraus Computer und neue Medien nutzen. Die Ursa-

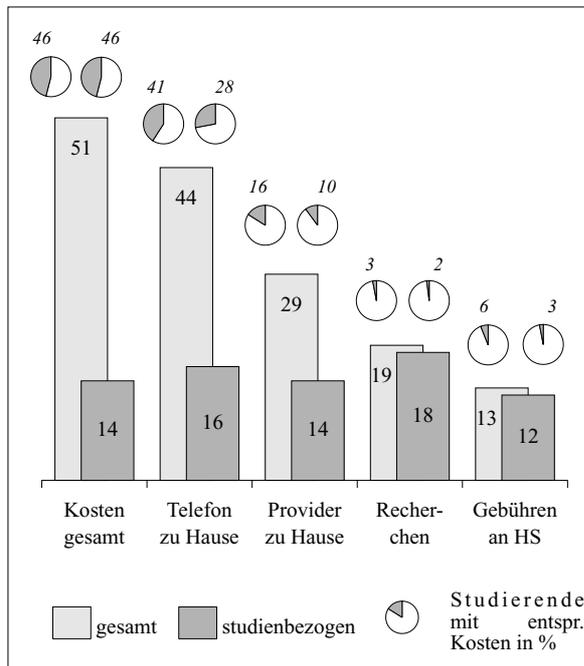
chen für dieses unterschiedliche Verhalten sind damit jedoch noch keinesfalls aufgeklärt. Anhand der zu Verfügung stehenden Daten wird eine solche Aufklärung leider auch kaum zu leisten sein. Trotz des bildungspolitisch „beruhigenden“ Befundes, dass studienbezogen die intergeschlechtlichen Unterschiede bei der Computeranwendung minimal sind, ist zu erwarten, dass männlichen Studierenden aus ihrer zeitextensiveren Beschäftigung über den Studienbezug hinaus, Vorteile gegenüber den weiblichen Studierenden entstehen, die sich begünstigend auf ihren Erfolg im Studium und ihre Allokation im Berufsfeld auswirken können. Bei dieser Überlegung muss allerdings aufgrund fehlender Daten offen bleiben, ob Studentinnen nicht parallel dazu in anderen Bereichen Kenntnis- und Fähigkeitsvorteile gegenüber den Studenten erlangen, mit denen in der Summe die aus dem zeitlichen Mehraufwand für Computerarbeit antizipierten Vorsprünge männlicher Studierender kompensiert werden.

### 3.4 Finanzieller Aufwand

Befragt nach den Kosten, die den Studierenden durch die Nutzung von Internet und Online-Diensten entstehen, gibt weniger als die Hälfte an, derartige Ausgaben zu haben (46%, Bild 3.27). Diese Studierenden bezahlen dafür im Mittel 51,-- DM monatlich. In diesem Betrag sind durchschnittlich 14,-- DM studienbezogene Ausgaben enthalten. Er setzt sich zusammen aus Telefonkosten zu Hause, Providergebühren, Kosten für Recherchen und Gebühren, die an die Hochschule zu zahlen sind. Den größten Anteil machen häusliche Telefongebühren aus. Nur ein Sechstel der Studierenden hat Ausgaben für einen Provider. Kaum nennenswert ist der Anteil derer, die Ausgaben für Recherchen haben bzw. Nutzungsgebühren an ihre Hochschule zahlen.

Aufgrund der geringen Bedeutung letztgenannter Kostenarten beschränkt sich die nachfolgende Darstellung auf eine Unterscheidung zwischen den Gesamtausgaben, die für „private“ Nutzung von Internet und Online-Diensten entstehen, und den Kosten, die insgesamt für studienbezogene Internetanwendungen anfallen.

**Bild 3.27: Kosten für die Nutzung von Internet und Online-Diensten**  
Mittelwerte in DM bzw. Anteile in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Zeitaufwand**

Die Höhe der Kosten hängt selbstverständlich eng mit dem Zeitumfang zusammen, den die Studierenden „online“ sind. Überdurchschnittlich hohe Kosten entstehen etwa ab einem Zeitaufwand von mehr als fünf Online-Stunden pro Woche insgesamt bzw. ab zwei Stunden studienbezogener Internetarbeit.

Online-Zeitaufwand	Gesamt in DM/Monat	privat in DM/Monat	Studium in DM/Monat
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>14</b>
<i>Gesamtaufwand online</i>			
1 Std.	35	26	9
2-3 Std.	39	28	11
4-5 Std.	50	35	15
mehr als 5 Std.	68	49	18
<i>studienbezogen online</i>			
1 Std.	45	34	11
2 und mehr Std.	58	36	21

**Studienspezifik**

Hinter den je nach Hochschulart, Fächergruppe bzw. Anzahl absolvierter Hochschulsemeister variierenden Online-Kosten, stecken u.a. die oben beschriebenen unterschiedlichen Nutzungszei-

ten. Auffällig bei diesen Vergleichen ist, dass die „privaten“ Kosten dreifach breiter streuen (Spannweite zwischen den Fächergruppen: 19 DM, Bild 3.28) als die studienbezogenen Ausgaben (Spannweite: 6 DM).

**Bild 3.28: Ausgaben für Internet und Online-Dienste nach Studienmerkmalen**  
Mittelwerte in DM/Monat

Studienmerkmal	Gesamt	„privat“	f. Studium
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>14</b>
<i>Hochschulart</i>			
Universitäten	49	35	14
Fachhochschulen	57	41	16
<i>Fächergruppe</i>			
Mathe, Informatik	61	44	17
Sozialwiss., Sozialwesen	56	42	15
Wirtschaftswissensch.	56	40	16
Psychologie	50	38	13
Sprach-, Kulturwiss.	50	35	16
Maschinenbau	50	39	11
Pädagogik	49	34	15
Architektur, Bauwesen	48	35	13
Rechtswissenschaften	48	36	12
Kunst, Kunstwissensch.	48	35	13
E-Technik	47	32	15
Geowiss., Physik	46	34	12
Medizin	45	33	13
Biologie, Chemie	42	32	11
Agrarwissenschaften	36	25	11
<i>Hochschulsemeister</i>			
1. und 2.	51	38	13
3. und 4.	48	35	13
5. und 6.	49	36	13
7. und 8.	48	35	14
9. und 10.	49	35	14
11. und 12.	52	36	16
13. und 14.	59	41	18
15. und mehr	61	44	17

DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Nutzungsort**

Neben dem Zeitumfang ist der Nutzungsort ein wesentlicher Faktor der die monatlichen Kosten beeinflusst. So erklären sich beispielsweise die überdurchschnittlich hohen Online-Kosten Studierender der Sozialwissenschaften, der Psychologie, Sprach- und Kulturwissenschaften, deren Online-Zeitumfang eher durchschnittlich ist, auch aus ihren vergleichsweise hohen Telefongebühren zu Hause. Wie oben gezeigt, ist in diesen Fächergruppen die ausschließliche Nutzung

Orte der Nutzung	Gesamt		
	privat	Studium	
	in DM/Monat		
eigener PC u. ohne CIP-Pool	57	43	14
ohne eig. PC u. ohne Pool	55	42	13
CIP-Pool und eig. PC	49	34	14
CIP-Pool, ohne eig. PC	40	25	15

des eigenen PC's weit verbreitet.

Studierende, die den CIP-Pool benutzen, haben im Mittel geringere Ausgaben für Internet- und Online-Dienste als solche, die nur am eigenen Computer arbeiten bzw. als Studierende, die weder zu Hause noch im CIP-Pool auf PC's zugreifen (können).

### Sozio-demographische Merkmale

Erwartungsgemäß entstehen männlichen Studierenden und Studierenden ab einem Alter von etwa 28 Jahren höhere Kosten für die Nutzung von Internet und Online-Diensten, zum einen, weil sie diesbezüglich einen überdurchschnittlich hohen Zeitaufwand haben, zum anderen, weil sie zunehmend von zu Hause aus ins Internet „gehen“ (Bild 3.29). Die Kostenunterschiede in Abhängigkeit von der Wohnform der Studierenden sind ein weiterer Beleg dafür, dass der Nutzungs-ort eine wesentlich Rolle für die Höhe derartiger Ausgaben hat.

Der bisher einzige signifikante Befund bezogen auf Unterschiede in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft bestand im Zeitaufwand für Computerarbeit. Aus diesen Differenzen resultieren entsprechend unterschiedliche Kosten für Online-Tätigkeiten. Zur weiteren Begründung der Kostenabweichung, die beispielsweise zwischen Studierenden der Herkunftsgruppen „niedrig“ und „hoch“ im Mittel monatlich 11,-- DM beträgt (Bild. 3.29), ist anzunehmen, dass die Kostenübernahme bei Studierenden der unteren sozialen Schichten auch im Bereich der Online-Gebühren seltener bzw. weniger vollständig durch die Eltern erfolgt (erfolgen kann) als bei Studierenden aus höheren Herkunftsschichten. Diese Überlegung basiert auf den sozialgruppenspezifischen Ergebnissen zu Höhe und Struktur der Einnahmen Studierender, welche ausführlich im Hauptbericht zur 16. Sozialerhebung dargestellt sind (vgl. Schnitzer et al. 2001, S. 149 ff).

**Bild 3.29: Ausgaben für Internet und Online-Dienste nach sozi-demographischen Merkmalen**

Mittelwerte in DM/Monat

Merkmal	Gesamt	privat	f. Studium
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>14</b>
<b>Geschlecht</b>			
männlich	56	41	15
weiblich	43	30	13
<b>Altersgruppen</b>			
bis 21 Jahre	45	33	12
22-23 Jahre	47	35	12
24-25 Jahre	49	36	13
26-27 Jahre	50	35	15
28-29 Jahre	60	41	20
30 und älter	69	48	20
<b>soziale Herkunft</b>			
niedrig	59	41	18
mittel	51	36	15
gehoben	51	37	14
hoch	48	36	12
<b>Wohnform</b>			
Eltern, Verwandte	55	39	16
Wohnung allein	57	42	15
Wohnung mit Partner/in	55	39	16
Wohngemeinschaft	43	32	11
Wohnheim	42	28	13

DSW/HIS 16. Sozialerhebung

## 4 Computeranwendungen: Vertrautheit und Nützlichkeit

Zum Themenkomplex Computer und Neue Medien gehörte eine Fragebatterie anhand derer die Studierenden zum einen einschätzen sollten, in welchem Maße ihnen die genannten Computeranwendungen vertraut sind, zum anderen wurden sie um eine Bewertung der Nützlichkeit dieser Anwendungen für ihr Studium gebeten.

Diese beiden Dimensionen - Vertrautheit und Nützlichkeit von Computeranwendungen - werden zunächst gesondert analysiert. Um Informationen darüber zu erlangen, inwieweit die selbstbescheinigte Computerkompetenz der Studierenden dem von ihnen wahrgenommenen Anforderungen des Studiums entspricht, werden in einem zweiten Schritt beide Dimensionen zueinander in Beziehung gesetzt.

#### 4.1 Vertrautheit mit Computeranwendungen

Zu den aufgelisteten Computeranwendungen gehörten neben Standardsoftware und weit verbreitete Anwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Internet/WWW, E-Mail) auch spezielle Programme, deren Beherrschung nur von bestimmte Gruppen Studierender zu erwarten ist. Mit dem Item „Computer allgemein“ sollte erkundet werden, in wie weit die Studierenden mit dem Computer selbst, d.h. als Gegenstand des Lernens, vertraut sind, sich z.B. mit der Hardware, dem Betriebssystem oder der Verwaltung von Programmen auskennen.

Der Item-Nonresponse schwankt bei dieser Frage zwischen zwei und fünf Prozent (vgl. Bild A.1 im Anhang) und ist tendenziell um so höher, je spezieller die Anwendung ist.<sup>8</sup>

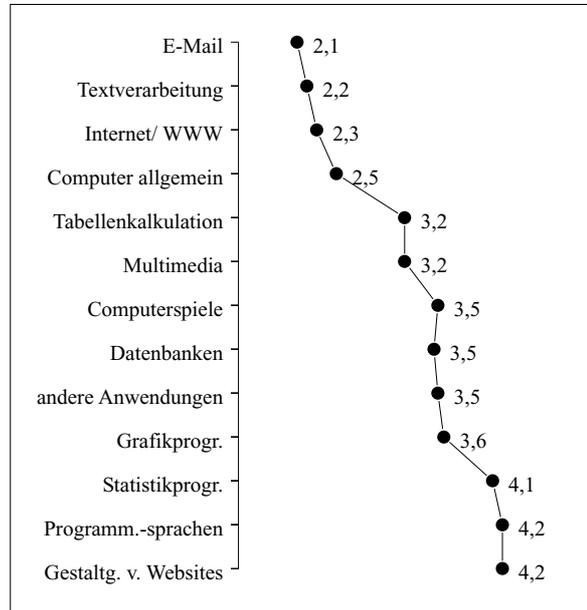
Nach eigener Auskunft überdurchschnittlich vertraut sind die Studierenden mit Standardanwendungen wie E-Mail, Textverarbeitung und Internet/ WWW (Bild 4.1). Sie bescheinigen sich Vertrautheit mit Programmen für Tabellenkalkulation, für Multimedia-Anwendungen und zur Bearbeitung von Datenbanken. Im Mittel eher unterdurchschnittlich werden Statistikprogramme, Programmiersprachen und die Gestaltung von Websites beherrscht. Die Rangfolge der Vertrautheit mit den einzelnen Anwendungen kann gleichzeitig stehen für eine Rangfolge im Verbreitungsgrad bzw. im Spezialisierungsmaß.

In der nachfolgenden Analyse werden sowohl „andere Anwendungen“ auf Grund ihrer geringen Bedeutung insgesamt und der Pluralität hier genannter Software und als auch die Kategorie „Computerspiele“ wegen ihrer geringen Rele-

<sup>8</sup> Der hohe Non-Response-Anteil bei der Kategorie „andere Anwendungen“ (70%) kann mit den übrigen nicht in eine Reihe gestellt werden, weil sie lediglich als Sammelkategorie für eventuell nicht aufgeführte Anwendungen diente. Offensichtlich reichte jedoch den meisten Studierenden der vorgegebene Katalog aus. Unter denjenigen, die die Möglichkeit nutzten, offen „andere Anwendungen“ zu benennen, sind überproportional viele Studierende der Fächer Architektur/ Bauwesen, Maschinenbau, Mathematik/ Informatik, die beispielsweise (Auto-)CAD, SAP, GIS nannten. Darüber hinaus wurden verschiedene Betriebssysteme, fachspezifische (Lern-)Programme und Software zur Musik- und Videobearbeitung aufgezählt.

#### Bild 4.1: Vertrautheit mit Computeranwendungen

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = weit überdurchschnittlich vertraut bis 5 = weit unterdurchschnittlich vertraut



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

vanz für den Ausbildungsprozess (was von den Studierenden ebenso bewertet wird, vgl. Abschnitt 4.2) nicht weiter berücksichtigt.

##### 4.1.1 Vertrautheit: PC-Kompetenz-Typ

Ausgehend von der Hypothese, dass es unter den Studierenden unterschiedliche Gruppen gibt, die sich in typischer Weise hinsichtlich ihrer auto-attribuierten Fähigkeiten voneinander unterscheiden, wurde zunächst ein Summenscore über alle Anwendungen gebildet. Anhand der Mittelwerte<sup>9</sup> des Summenscores ließen sich unterschiedliche Niveaus computerbezogener Fähigkeiten der Studierenden beschreiben. Diese Beschreibung würde jedoch abstrahieren von den konkreten Anwendungen. Ein Vergleich dieser „abstrakten“ Fähigkeitsniveaus danach, wie innerhalb dieser die Studierenden im Durchschnitt ihre Fähigkeiten bei den einzelnen Anwendungen einschätzen (vgl. Bild A.5 im Anhang), verdeutlicht jedoch, dass das computerbezogene Fähigkeitsprofil offenbar gestuft ist. Studierende

<sup>9</sup> Division des Summenscores durch die Anzahl geschätzter Fähigkeiten, d.h. Ausschluss des Item-Nonresponse. Der Summenscore wird damit auf die Spannweite der 5-stufigen Antwortskala zurückgeführt.

mit Kenntnissen in speziellen, weniger verbreiteten Anwendungen beherrschen allgemeine, relativ weit verbreitete Software ebenso gut bzw. häufig sogar besser als solche, deren Fähigkeiten sich auf Standards beschränkt. Am „niedrigschwelligen“ Ende dieser „Fähigkeitsstufen“ stehen Anwendungen wie E-Mail, Textverarbeitung, Internet/WWW und „Computer allgemein“. Es folgen Tabellenkalkulation und Multimedia-Anwendungen. Studierende, die damit gut vertraut sind, beherrschen die zuvor genannten Standardanwendungen ebenso. Eine weitere Fähigkeitsstufe wird durch Datenbank-Anwendungen und Grafikprogramme markiert. Die „hohe Computerschule“ haben Studierende absolviert, die Websites gestalten und/ oder Programmieren können. Eingedenk der breiten Einsatzmöglichkeiten von Statistikprogrammen erscheint die Tatsache, dass auch sie eher zur höchsten Fähigkeitsstufe gehören, etwas überraschend.

Auf der Grundlage der Einsicht in die beschriebene Hierarchie computerbezogener Fähigkeiten wurden anhand der Mittelwerte des Summenscores aller Fähigkeiten vier Gruppen gebildet, die sowohl ein unterschiedliches Maß der Fähigkeitsentwicklung als auch tendenziell unterschiedliche Fähigkeitsarten abbilden. Sie werden

nachfolgend auch verkürzt als PC<sup>10</sup>-Kompetenz-Typ bezeichnet:

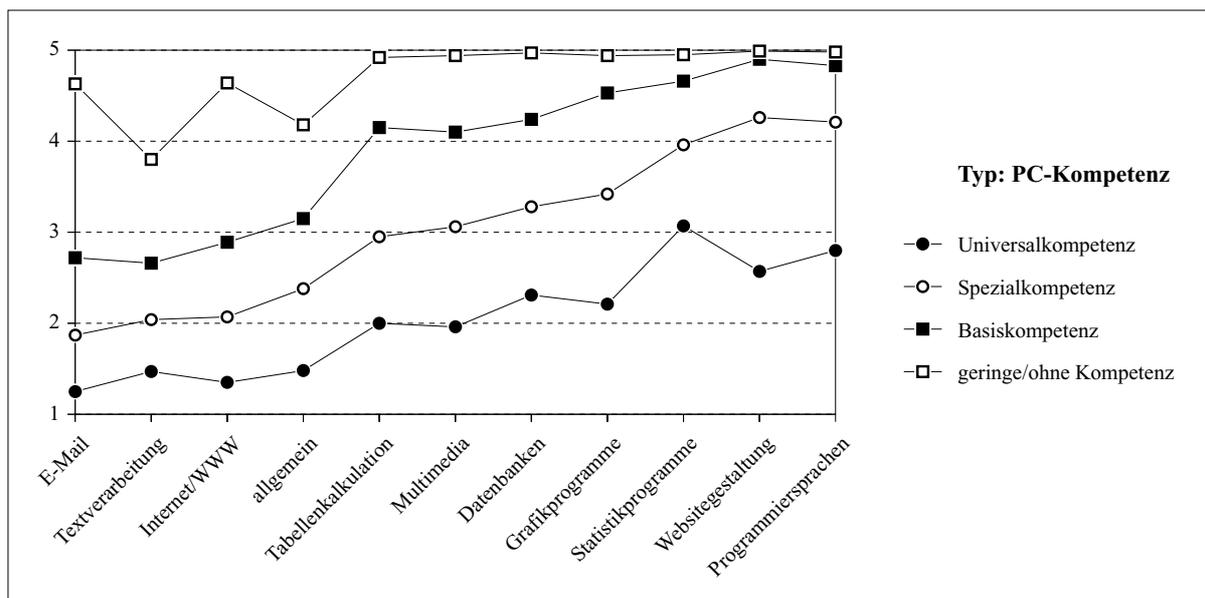
PC-Kompetenz-Typ	MW des $\Sigma$ -Scores	Anteil in %
I <i>Universalkompetenz</i>	1,0- 2,5	20
II <i>Spezialkompetenz</i>	>2,5 - 3,5	46
III <i>Basiskompetenz</i>	>3,5 - 4,5	31
IV <i>geringe/ohne Kompetenz</i>	> 4,5	3

Zum Typ Universalkompetenz gehören Studierende, die mit allen aufgeführten Computeranwendungen mindestens vertraut sind (Bild. 4.2). Studierende mit Spezialkompetenz beherrschen nach eigener Einschätzung i.d.R. kaum Software für Statistik, Websitegestaltung oder Programmierung, können aber mit Tabellenkalkulation, Multimedia-, Grafik-Anwendungen und/oder Datenbanken umgehen. Studierende des Typs Basiskompetenz bescheinigen sich Vertrautheit mit E-Mail-, Textverarbeitungsprogrammen, mit dem Internet/WWW und dem Computer im Allgemeinen, besitzen darüber hinaus jedoch nur geringe oder keine computerbezogenen Fähigkeiten. Nicht einmal die Grundlagen beherrschen

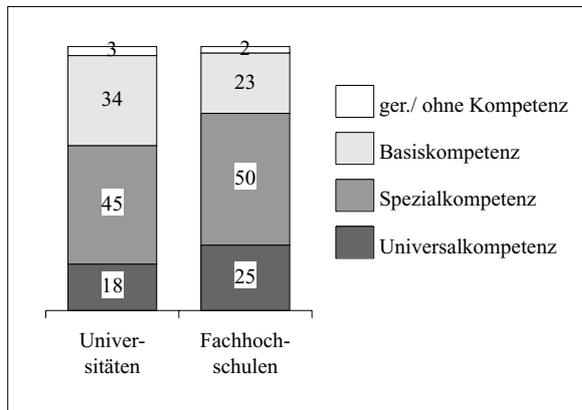
<sup>10</sup> Die Abkürzung für Personalcomputer wird synonym zur Bezeichnung „Computer“ verwendet, d.h. auch für Computeranwendungen, die u.U. nur an Großrechnern realisiert werden (können).

**Bild 4.2: Grad der Vertrautheit mit Computeranwendungen nach PC-Kompetenz-Typ**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = weit überdurchschnittlich vertraut bis 5 = weit unterdurchschnittlich vertraut



**Bild 4.3: PC-Kompetenz-Typ nach Hochschulart**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

nur sehr wenige Studierende. Sie wurden dem Typ „geringe/ohne Kompetenz“ zugeordnet.

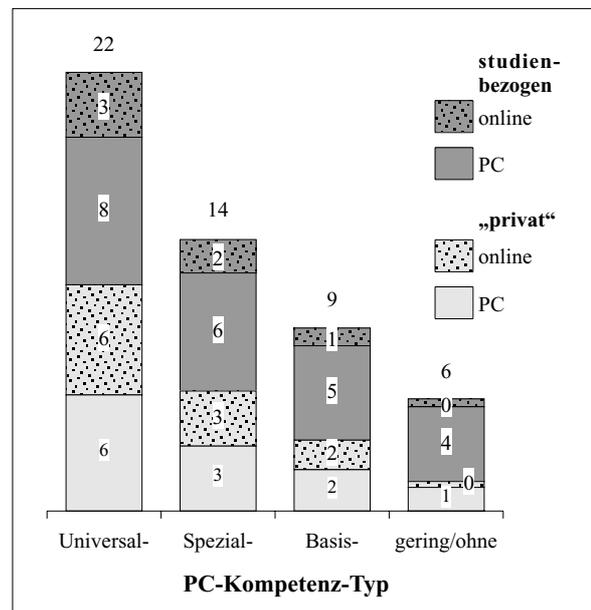
Die prozentuale Zugehörigkeit zu den vier PC-Kompetenz-Typen verdeutlicht, dass die meisten Studierenden bereits „(weit) fortgeschrittene“ Anwenderinnen und Anwender sind (Typen Universal- und Spezialkompetenz), etwa ein Drittel zumindest über Grundkenntnisse verfügt und nur ein sehr geringer Teil sich bis dato offensichtlich fern von Computeranwendungen hält.

### Zeitaufwand und PC-Kompetenz

Die studentischen Urteile über ihre computerbezogenen Fähigkeiten korrelieren stark mit dem zeitlichen Aufwand, den sie für Arbeiten am PC betreiben. Sie können auch als Resultat dieser Zeitinvestition betrachtet werden.

Überdurchschnittlich viel Zeit am Computer verwenden erwartungsgemäß Studierende des Typs Universalkompetenz (Bild 4.4). Besonders auffällig ist ihr Zeitengagement außerhalb eines direkten Studienbezuges und hier vor allem für Online-Anwendungen. Studierende, die zum Typ Spezialkompetenz gehören, repräsentieren hinsichtlich des PC-Zeitaufwandes genau den Durchschnitt, während die Übrigen vergleichsweise wenig am Computer arbeiten. Interessanterweise sind die Unterschiede im Zeitaufwand für das Studium deutlich geringer als beim „privaten“ Zeitaufwand. Offensichtlich ist ein Mindestumfang an computerbezogener Arbeitszeit

**Bild 4.4: Computerbezogener Zeitaufwand nach PC-Kompetenz-Typ**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

für das Studium erforderlich, der sich jedoch inhaltlich auf die genannten Standardanwendungen zu konzentrieren scheint.

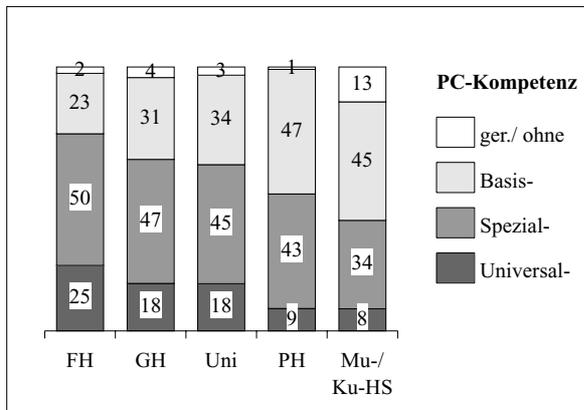
### 4.1.2 PC-Kompetenz und studienspezifische Merkmale

Entsprechend des aufgezeigten Zusammenhanges zwischen computerbezogenem Zeitaufwand und der entsprechenden Fähigkeitsentwicklung und angesichts der im Abschnitt 3.3 dargestellten PC-Zeitaufwands-Unterschiede, sind auch bezogen auf die Fähigkeitsprofile der Studierenden typische Differenzen zu erwarten in Abhängigkeit von der Art der besuchten Hochschule, der Anzahl absolvierter Semester und dem Studienfach.

### Hochschulart

Das Fähigkeitsprofil Studierender verschiedener Hochschularten unterscheidet sich - wie erwartet - signifikant voneinander. Universalkompetenz ist anteilig am häufigsten an Fachhochschulen anzutreffen, wo gleichzeitig die wenigsten Studierenden lediglich über Basisfähigkeiten verfügen (Bild 4.5). Für das andere Extrem steht die PC-Kompetenz Studierender an Musik- und Kunsthochschulen, wo die meisten über grundle-

**Bild 4.5: PC-Kompetenz-Typ nach Art der Hochschule**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

gende Fähigkeiten verfügen und vergleichsweise wenig über Spezial- oder Universalkompetenz.

**Fächergruppe**

Die Unterschiede zwischen den Hochschularten sind im Kern Unterschiede zwischen den Anforderungen verschiedener Fächer, wie eine Gegenüberstellung der PC-Kompetenz Studierender nach Fächergruppe belegt (Bild 4.6).

Von den Studierenden der Mathematik und Informatik gehört weit mehr als jede/r zweite zum Typ Universalkompetenz, was unmittelbar mit den computerzentrierten Inhalten (Computer als Gegenstand des Lernens) bzw. der Computerbarkeit (Computer als „Schlüsselwerkzeug“)

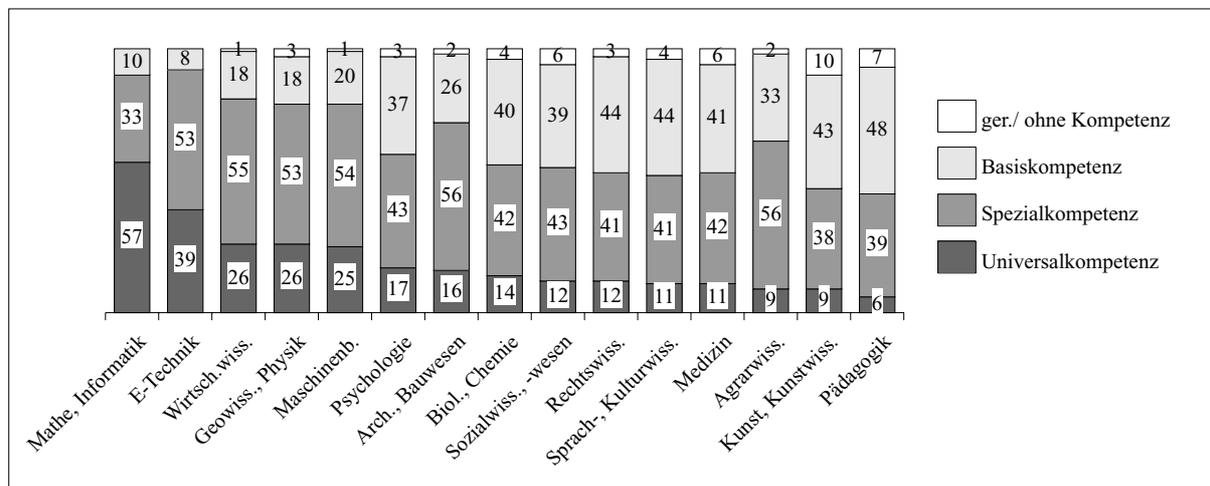
dieser Fächer zu tun hat. In Fächern, die viel mit Mathematik, Statistik bzw. Daten(mengen) zu tun haben, gibt es einen überdurchschnittlich hohen Anteil Studierender mit Spezialkompetenz. Studierende gesellschafts- und sozialwissenschaftlicher Disziplinen verfügen insgesamt seltener über spezielle Fähigkeiten, sondern sind anteilig häufiger ausschließlich mit grundlegenden Anwendungen vertraut.

**Hochschulsemester**

Im Verlaufe des Studiums werden computerbezogene Fähigkeiten entwickelt bzw. vertieft, wovon die veränderten Anteile am PC-Kompetenz-Typ je nach Anzahl absolvierter Hochschulsemester zeugen (Bild 4.7). Dabei erscheint interessant, dass der Prozentsatz Studierender, die über geringe/keine Kompetenz verfügen, in allen Studienphasen weitgehend unveränderlich bleibt und sich der Anteil Studierender mit Basiskompetenz nur geringfügig verringert. Studierende, die sich gegen Ende des Studiums noch immer als ohne oder nur mit geringer Kompetenz ausgestattet sehen, können zugespitzt auch als „computerabstinent“ charakterisiert werden.

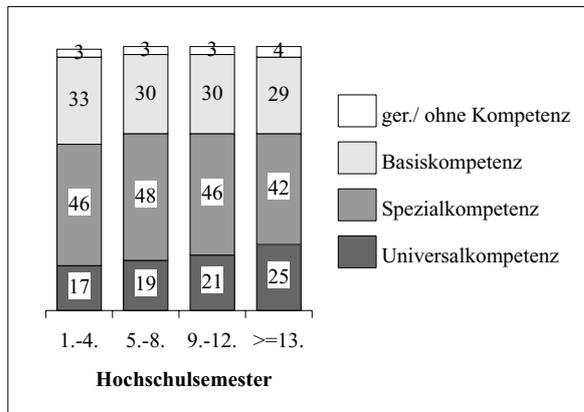
Die studienabhängige Entwicklung konzentriert sich insgesamt offenbar auf Studierende, die zu Studienbeginn bereits über Spezialkenntnisse verfügten, welche sie nachfolgend zur Universalkompetenz ausbauen. Der dominante Qualifizierungstrend kann jedoch bei Fachrichtungen, die

**Bild 4.6: PC-Kompetenz-Typ nach Fächergruppen**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

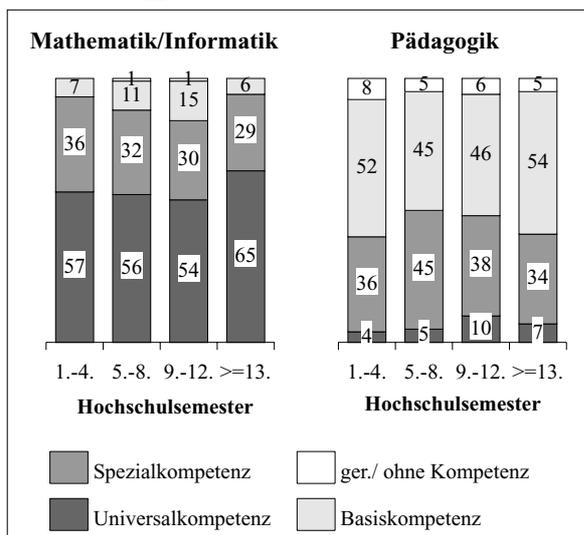
**Bild 4.7: PC-Kompetenz-Typ nach absolvierten Hochschulesemestern in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

weniger auf computerbezogene Anwendungen angewiesen sind, in einer Weiterentwicklung von Grundlagenfähigkeiten am Beginn des Studiums zu Spezialkompetenz in seinem Verlauf bestehen, wie ein Vergleich der beiden extremen Studienfächer in Bezug auf die PC-Kompetenz (Mathematik/ Informatik und Pädagogik) zeigt (Bild 4.8).

**Bild 4.8: PC-Kompetenz-Typ nach Anzahl der Hochschulesemester im Vergleich ausgewählter Fächer in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

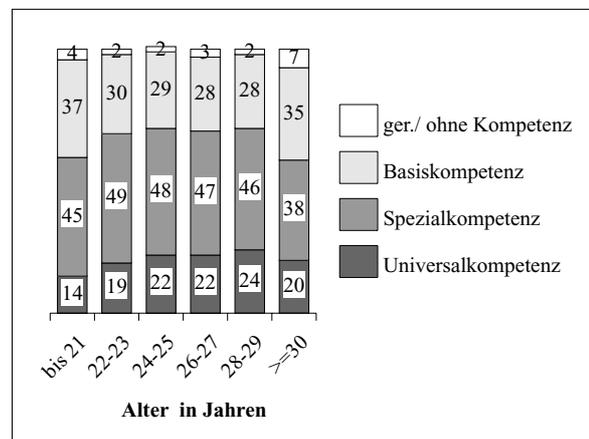
### 4.1.3 PC-Kompetenz und sozio-demographische Merkmale

#### Alter

Studienverlauf und steigendes Alter sind zweifellos untrennbare Prozesse, weshalb auch für die Kompetenzentwicklung in Abhängigkeit vom Alter der Studierenden prinzipiell die gleichen Tendenzen zu erwarten sind wie soeben für die Fähigkeitsprofilierung gemäß Anzahl absolvierter Hochschulesemester beschrieben wurde. Die Integration der beiden Variablen „Hochschulesemester“ und „Alter“ in ein Modell<sup>11</sup> wies für beide einen signifikanten Einfluss, jedoch einen stärkeren Effekt des Alters auf die Entwicklung computerbezogener Kompetenz aus.

Mit Ausnahme Studierender ab 30 Jahren, gehören mit wachsendem Alter zunehmend mehr zu denjenigen, die über eine Universalkompetenz verfügen. Im Gegensatz dazu sind die Anteile Studierender der Typen Spezial- und Basiskompetenz ab etwa 24 Jahren wieder leicht rückläufig (Bild 4.9).

**Bild 4.9: PC-Kompetenz-Typ nach Alter in %**



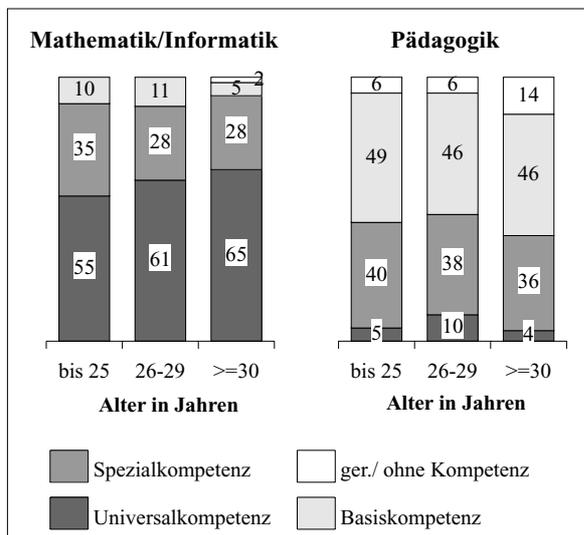
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Wie bereits anhand der Hochschulesemester aufgezeigt, hält sich auch über alle Altersgruppen hinweg ein vergleichsweise stabiler Prozentsatz an Studierenden, die mit Computeranwendungen

<sup>11</sup> Lineare Regression, Mittelwert des Summenscores aller computerbezogenen Fähigkeiten = abhängige Variable, Begrenzung der unabhängigen Variablen auf 15 Hochschulesemester bzw. 30 Jahre, weil v.a. für das Alter nicht von einer durchgängig linearen Beziehung zur abhängigen Variable ausgegangen werden kann.

kaum vertraut sind. Unter Studierenden ab 30 Jahren<sup>12</sup> ist er besonders hoch. Eine Erklärung für dieses „Altersphänomen“ leitet sich sicherlich daraus ab, dass Studierende höherer Semester bzw. höheren Alters in ihrem Studium noch weniger stark mit Anforderungen konfrontiert waren, die eine Verwendung von Computern zur Voraussetzung hatten. Selbst in Studienrichtungen, in denen gute Computerkenntnisse als unerlässliche Bedingung anzusehen sind, ist dieses „Altersphänomen“ zu beobachten, wie anhand der Fächergruppe Mathematik/ Informatik beispielhaft zu sehen ist (Bild 4.10).

**Bild 4.10: PC-Kompetenz-Typ nach Alter im Vergleich ausgewählter Fächer in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Geschlecht**

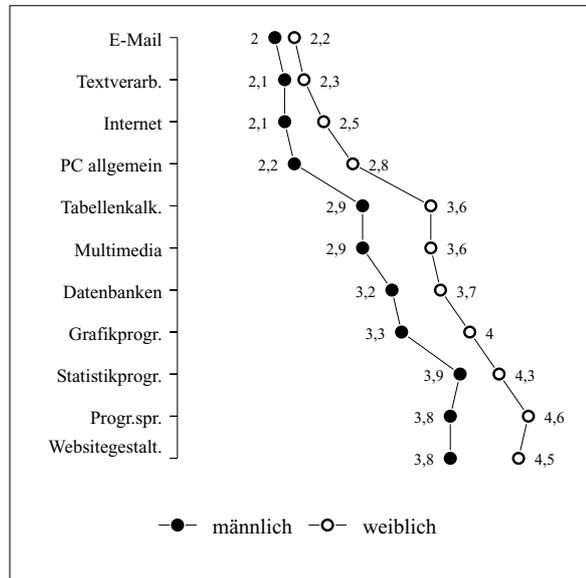
Angesichts bisher beschriebener Befunde zur Geschlechtsspezifik computerbezogenen Verhaltens erscheint es nur folgerichtig, dass auch in Bezug auf die PC-Kompetenz deutliche Unterschiede zwischen Studentinnen und Studenten zu berichten sind.

Weibliche Studierende bewerten ihre Vertrautheit mit allen aufgeführten Computeranwendungen durchschnittlich kritischer als männliche (Bild 4.11). Die Differenz zwischen den Urteils-

<sup>12</sup> Zu dieser Altersgruppe gehört im Erststudium jeder zehnte Studierende. Ihr Altersdurchschnitt liegt bei 33,8 Jahren.

**Bild 4.11: Vertrautheit mit Computeranwendungen nach Geschlecht**

MW auf einer 5-stufigen Skala von 1 = weit überdurchschnittlich vertraut bis 5 = weit unterdurchschnittlich vertraut

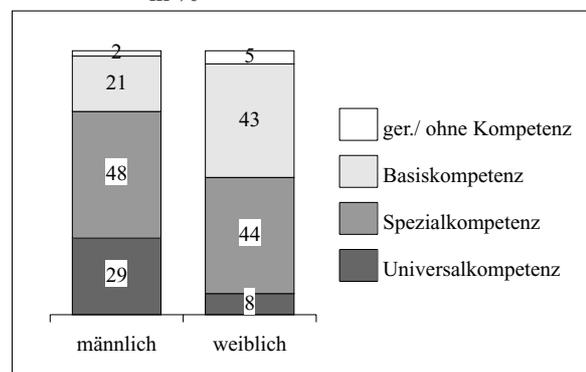


DSW/HIS 16. Sozialerhebung

heit mit weit verbreiteten Anwendungen geringer (E-Mail, Textverarbeitung) als bei selteneren Programmen. Im Ergebnis der Aggregation aller autoattribuierten Fähigkeiten zum PC-Kompetenz-Typ gehören Studenten im Vergleich zu Studentinnen mehr als 3,5 mal so häufig zum Typ Universalkompetenz (29% vs. 8%, Bild 4.12). Weibliche Studierende sind dagegen doppelt so oft dem Typ Basiskompetenz zuzuordnen als männliche (43% vs. 21%).

Das so genannte „Altersphänomen“ ist bei beiden Geschlechtern zu beobachten. Es ist unter

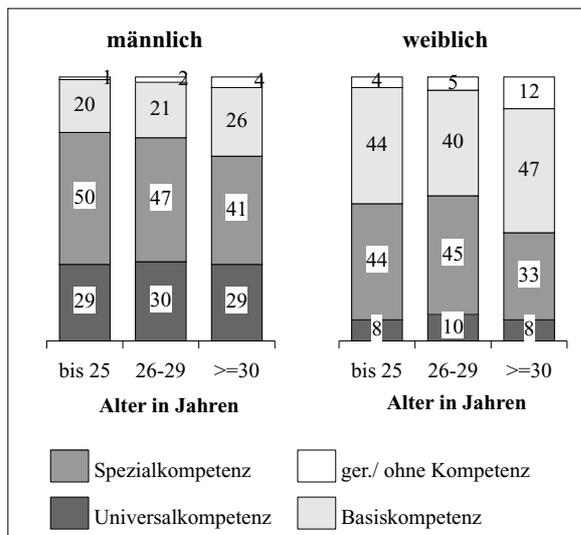
**Bild 4.12: PC-Kompetenz-Typ im Vergleich nach Geschlecht in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Studentinnen jedoch stärker ausgeprägt: Weibliche Studierende ab 30 Jahren weisen einen deutlich höheren Anstieg bei den Typen Basiskompetenz und geringe/ohne Kompetenz auf als männliche Studierende gleichen Alters - jeweils im Vergleich zur jüngeren Altersgruppe gleichen Geschlechts (Bild 4.13).

**Bild 4.13: PC-Kompetenz-Typ und Alter im Vergleich nach Geschlecht**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Die geschlechtsspezifische Beschreibung der eigenen Vertrautheit mit Computeranwendungen hebt sich auch innerhalb der Fächergruppen nicht auf. Im Gegenteil: Für einige Fächergruppen ist ein extremerer Unterschied zwischen Studentinnen und Studenten als im Gesamtdurchschnitt zu konstatieren (Bild A.6 im Anhang). Zu den Fächern, in denen er am stärksten ausgeprägt ist, gehören vor allem solche, die substantiell auf die Anwendung von Computern angewiesen sind (Mathematik/ Informatik, Geowissenschaften/ Physik, Biologie/ Chemie), aber auch solche, in denen beispielsweise die computerbasierte Datenanalyse eine bedeutende Rolle spielt (Psychologie, Sozialwissenschaften).

Eine Besonderheit ist für die Fächergruppe Pädagogik zu erwähnen: Ihre Studierenden rangierten im bislang beschriebenen computerbezogenen Verhalten und bei der Kompetenzzuschreibung insgesamt eher am unteren Ende der Skala. Differenziert nach Geschlecht, übertrifft das Selbst-

bild der wenigen männlichen Studierenden (19% aller Studierenden dieser Fächergruppe) das der weiblichen jedoch deutlich. Im Vergleich zu ihren weiblichen Kommilitoninnen gehören Pädagogik-Studenten viermal so häufig zum Typ Universalkompetenz (17% vs. 4%) und nur halb so oft zum Typ Basiskompetenz (27% vs. 53%). Im Vergleich zur PC-Kompetenz im Mittel aller Studierenden jedoch, schneiden auch die männliche Studierende der Pädagogik nur unterdurchschnittlich ab.

Angesichts der Schlüsselrolle, die Pädagoginnen und Pädagogen bei der Vermittlung von neuesten Erkenntnissen, modernen Kulturtechniken und zeitgemäßen Werten an nachwachsende Generationen inne haben, muss dieses Ergebnis als problematisch gewertet werden, weil sich aus ihm eine unzureichende Vorbereitung der angehenden Lehrerinnen und Lehrer auf diese Aufgaben ableiten lässt.

### Soziale Herkunft

Die soziale Herkunft ist für den Vertrautheitsgrad mit Computeranwendungen nur von nachrangiger Bedeutung. Dennoch vorhandene Unterschiede sind auf zuvor genannte Ursachen wie typische Fächerwahl und Zeitaufwand zurückzuführen.

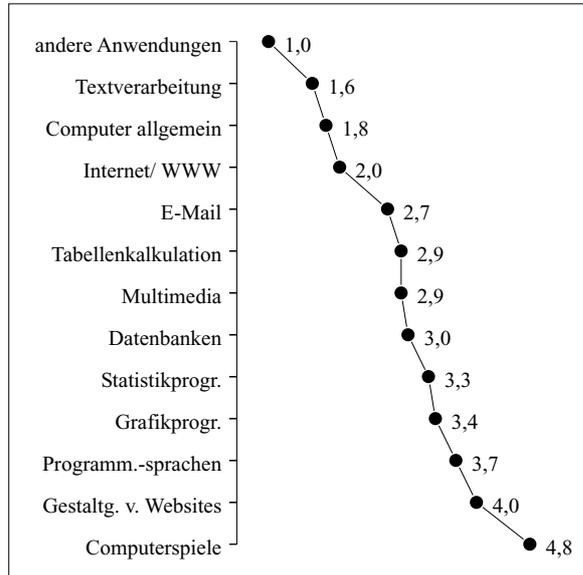
PC-Kompetenz	soziale Herkunft				Gesamt
	niedrig	mittel	gehoben	hoch	
Universal-	21	18	20	20	19
Spezial-	44	45	48	46	46
Basis-	32	33	29	32	31
ger./ohne	4	4	3	3	3

### 4.2 Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium

Die gleichen Anwendungen, die zur Beurteilung der eigenen Vertrautheit aufgelistet waren, sollten von den Studierenden auch danach bewertet werden, wie nützlich sie für das Studium sind. Trotz einiger Verschiebungen ergibt sich insgesamt anhand der Mittelwerte dieser Urteile eine ähnliche Rangfolge wie bei der Vertrautheit mit den einzelnen Anwendungen: Allgemein verbreitete Anwendungen wie Textverarbeitung, Internet/ WWW und E-Mail werden als (sehr) nützlich

#### Bild 4.14: Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr nützlich bis 5 = gar nicht nützlich



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

lich für das Studium erachtet (Bild 4.14). An der Spitze liegen „andere Anwendungen“, die - wie bereits beschrieben - i.d.R. studienbezogene Spezialprogramme sind.

Der Durchschnitt der Studierenden betrachtet Tabellenkalkulation, Multimedia-Anwendungen, Datenbanken, Statistik- und Grafikprogramme als nützlich für das Studium. Aufgrund ihrer Spezifik werden Kenntnisse in Programmiersprachen und in der Gestaltung von Websites insgesamt eher nicht als nützlich angesehen.

Wie schon bei der Darstellung der Vertrautheit mit Computeranwendungen werden auch bei der nachfolgenden Analyse zur Nützlichkeit „andere Anwendungen“ aufgrund der geringen Anzahl an Nennungen und „Computerspiele“ wegen fehlender direkter Studienrelevanz nicht weiter berücksichtigt.

#### 4.2.1 Dimensionen der Nützlichkeit - Nutzen-Typ

Analog zur Vertrautheit mit Computeranwendungen wurden die Daten zur Bewertung ihrer Nützlichkeit aggregiert über die Bildung eines „Nutzen-Typs“.<sup>13</sup> Da die Sicht auf die Nützlichkeit

von Computeranwendungen durchgängig höher ausfiel, als die Einschätzung der eigenen Vertrautheit, erwies sich im Ergebnis eine Unterscheidung von lediglich drei Ausprägungen des Nutzen-Typs als sinnvoll:

PC-Nutzen-Typ	MW des $\Sigma$ -Scores	Anteil in %
I Allround-Nutzen	1,0 - 2,5	35
II Spezial-Nutzen	>2,5 - 3,5	46
III Standard-Nutzen	>3,5	19

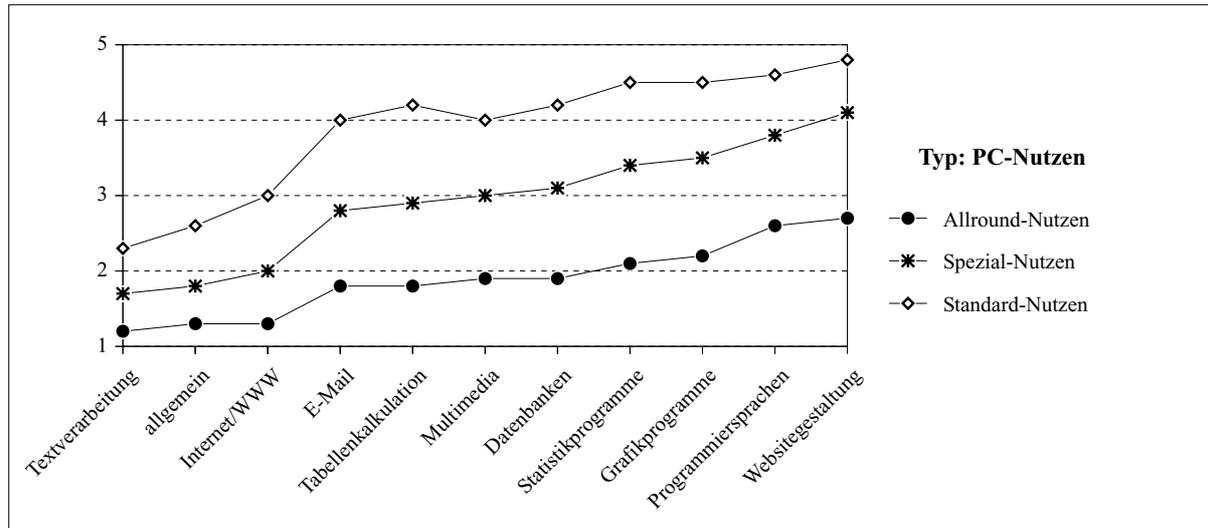
Alle drei gebildeten Typen stehen für inhaltlich signifikant unterschiedliche Sichtweisen in Bezug auf die Nützlichkeit verschiedener Computeranwendungen im Studium. Studierende des Typs Standard-Nutzen halten lediglich Anwendungen wie Textverarbeitung, Internet/ WWW und allgemeine PC-Kenntnisse für nützlich. Schon E-Mail-Programme werden kaum mehr als sinnvoll erachtet (Bild 4.15). Ein wesentlich breiteres Anwendungspotential sehen Studierende des Typs Spezial-Nutzen. Für sie sind über die Standards hinaus auch Tabellenkalkulation, Multimedia-Anwendungen, Datenbanken und Statistik-Programme nützlich für das Studium. Lediglich der Typ Allround-Nutzen bewertet die studienbezogenen Verwendungsmöglichkeiten auch für Grafik-Programme, Programmiersprachen und Website-Gestaltung als gut.

Die Abstufung der Bewertungsniveaus ist auch beim Nutzen-Typ klar ersichtlich: Studierende des „höchsten“ Typs (Allround-Nutzen) bewerten den Nutzen aller Anwendungen höher als die anderen beiden Typen, Studierende, die dem Typ Spezial-Nutzen zugeordnet wurden, sehen in allen Anwendungen eine größere Studienrelevanz als Studierende des Typs Standard-Nutzen.

#### Zeitaufwand

Mit der Bewertung der Nützlichkeit von Computeranwendungen ist ein unterschiedlicher Zeitaufwand für computerbezogene Arbeiten verknüpft. Studierende des Typs Allround-Nutzen wenden im Vergleich zu den anderen beiden die meiste Zeit dafür auf (Bild 4.16). Den mit Abstand geringsten Zeitaufwand insgesamt haben Studierende, die lediglich Kenntnisse in den Standard-Anwendungen als nützlich erachten.

**Bild 4.15: Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium nach PC-Nutzen-Typ**  
Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr nützlich bis 5 = gar nicht nützlich



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Die Aufwandsunterschiede fallen bei der studienbezogenen Computerarbeitszeit deutlich größer aus als beim „privaten“ Zeitumfang, was sich logisch aus der Fragestellung ableitet. Es ist nur konsequent, dass Studierende, die den Nutzen von Computeranwendungen höher bewerten auch entsprechend aktiver in dieser Hinsicht sind.

Insgesamt diskriminiert der PC-Nutzen-Typ den computerbezogenen Zeitaufwand der Studierenden jedoch weniger deutlich als ihre Unterscheidung nach dem Grad der Vertrautheit mit den verschiedenen Anwendungen (vgl. Zeitaufwand nach PC-Kompetenz-Typ, Bild 4.4).

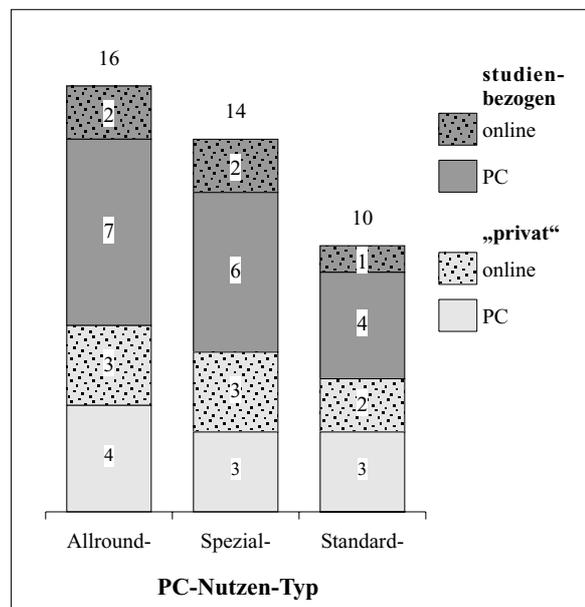
#### 4.2.2 Nutzen-Typen nach studienspezifischen Merkmalen

In der Bewertung der Nützlichkeit diverser Computeranwendungen widerspiegelt sich die studentische Reflexion über Inhalte und Anforderungen sowohl ihres Studiums als auch des angezielten Berufsfeldes. Daraus sind Unterschiede je nach Hochschulart und studierter Fachrichtung zu erwarten und zu erklären.

#### Hochschulart

Entsprechend des Spektrums angebotener Studiengänge sehen Studierende an Fachhochschulen in Computeranwendungen insgesamt die größte

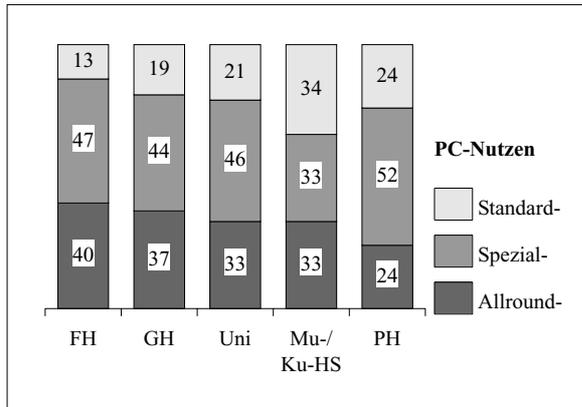
**Bild 4.16: Computerbezogener Zeitaufwand nach PC-Nutzen-Typ**  
Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Relevanz für das Studium, gefolgt von Studierenden an Gesamthochschulen (Bild 4.17). Der größte Anteil Studierender, die Kenntnisse in speziellen Anwendungen (Tabellenkalkulation, Multimedia, Datenbanken, Statistikprogramme) - als nützlich für das Studium betrachten, findet sich an Pädagogischen Hochschulen. Demgegenüber ist ein Drittel der Studierende an Musik- und Kunst-Hochschulen der Ansicht, dass vor al-

**Bild 4.17: PC-Nutzen-Typ nach Hochschulart**  
in %



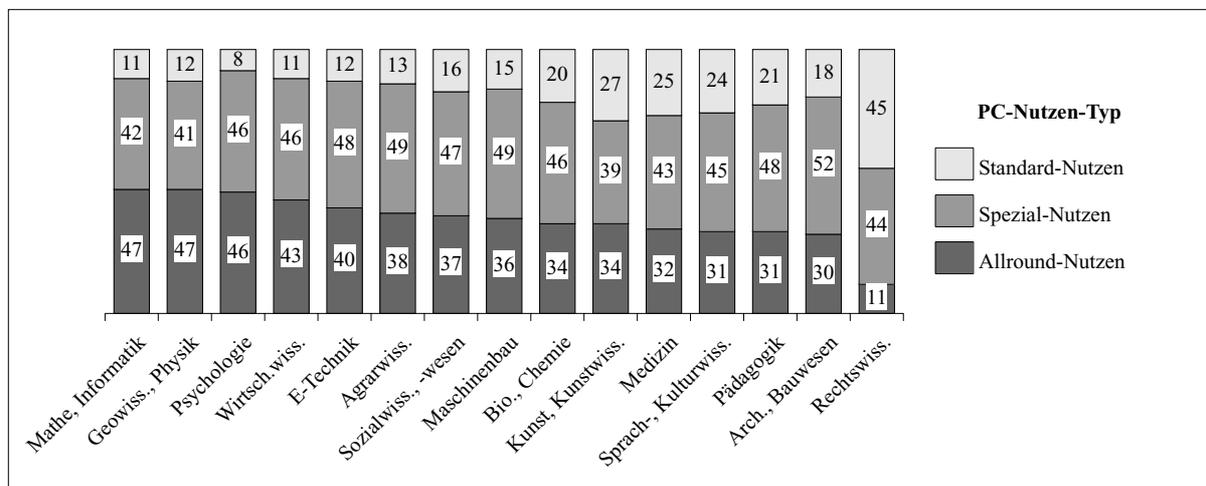
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

lem Standardanwendungen einen Nutzen für ihr Studium haben.

### Fächergruppe

Die starke Fachabhängigkeit der Sicht auf die Nützlichkeit von Computeranwendungen bestätigt sich anhand einer differenzierten Betrachtung nach Fächergruppe (Bild 4.18). Studierende mathematischer und naturwissenschaftlicher Fächer gehören überdurchschnittlich häufig zum Typ Allround-Nutzen. In Studienrichtungen, in denen Statistik eine große Rolle spielt (Psychologie, Wirtschaftswissenschaften) liegen dieser Anteil und der Prozentsatz des Typs Spezial-Nutzen ebenfalls über dem Durchschnitt. Vergleichsweise wenig Studierende der Pädagogik

**Bild 4.18: PC-Nutzen-Typ nach Fächergruppen**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

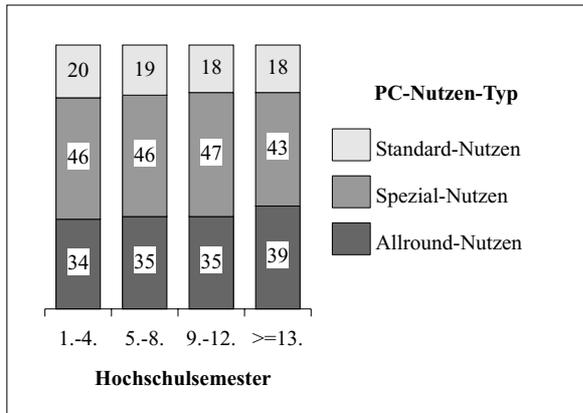
sehen in Computeranwendungen eine umfassende Studienrelevanz, die meisten akzeptieren jedoch eine Nützlichkeit von speziellen Anwendungen. Diejenigen unter ihnen, die ein Lehramt anstreben (51%), bewerten die Bedeutung von Computeranwendungen noch geringer (26% Allround-, 50% Spezial- und 24% Standard-Nutzen).

Die mit Abstand geringsten Anwendungsmöglichkeiten von Computerkenntnissen im Studium sehen Studierende der Rechtswissenschaften: Lediglich jeder zehnte Studierende (11%) geht davon aus, dass breite Kenntnisse nützlich sind, fast jeder zweite (45%) sieht lediglich in Standard-Programmen einen Sinn für das Studium.

### Hochschulsemester

Die Einsicht in die Relevanz von Computeranwendungen ist offensichtlich bereits relativ früh im Studienverlauf vorhanden - sofern nicht bereits zuvor gewonnen - und ändert sich als Folge der Studienpraxis nur wenig. Im Unterschied zur Entwicklung der Zugehörigkeit zum PC-Kompetenz-Typ in Abhängigkeit von der bereits absolvierten Zahl an Hochschulsemestern (vg. Bild 4.7), verändern sich die Anteile Studierender, die die Nützlichkeit von Computerkenntnissen höher bewerten als in unteren Semestern, weniger dynamisch (Bild 4.19). Dennoch ist der Trend - zunehmende Anerkennung des Nutzens im Verlaufe des Studiums - eindeutig.

**Bild 4.19: PC-Nutzen-Typ nach absolvierten Hochschulesemestern**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

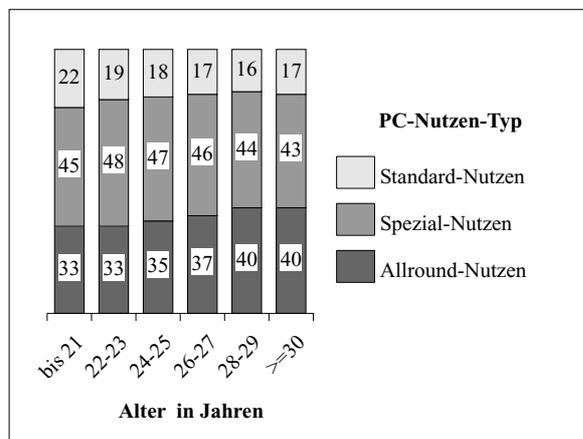
Auch bezogen auf den Nutzen von Computeranwendungen gibt es einen relativ unveränderlichen Prozentsatz an Studierenden, die ausschließlich für Standards, wie Textverarbeitung und Internet, studienbezogene Verwendungsmöglichkeiten sehen.

**4.2.3 Nutzen-Typen nach sozio-demographischen Merkmalen**

**Alter**

Ähnlich wie beim Zusammenhang mit dem Studienverlauf verändert sich auch mit dem Alter der Studierenden sukzessive ihre Ansicht über den Nutzen von Computeranwendungen in der Weise, dass er zunehmend höher bewertet wird (Bild 4.20). Am auffälligsten ist der steigende

**Bild 4.20: PC-Nutzen-Typ nach Alter**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

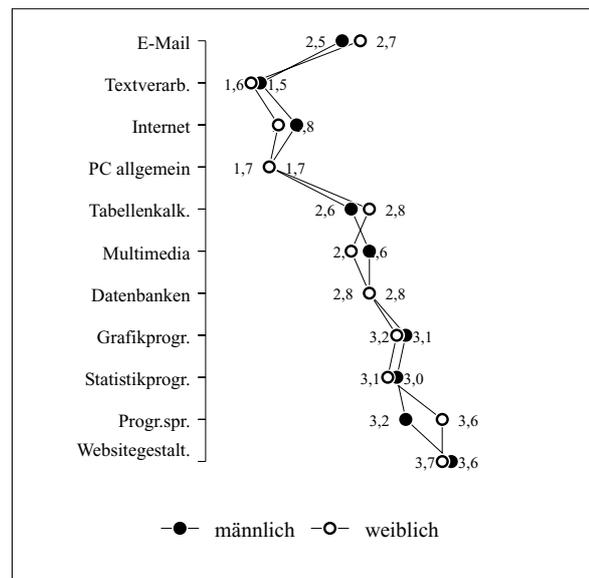
Anteil Studierender, die in nahezu allen genannten Anwendungen einen Nutzen für ihre Ausbildung sehen. Das oben beschriebene „Altersphänomen“ (Rückläufigkeit der PC-Kompetenz ab etwa 30 Jahren, Bild 4.9), ist in Bezug auf die Bewertung des Nutzens von Computeranwendungen nicht zu beobachten. Die Nützlichkeit von PC-Kenntnissen wird seitens Studierender zwischen 28 und 29 Jahren durchschnittlich am höchsten bewertet. Dieses Bewertungsniveau wird von Studierenden höheren Alters weitgehend gehalten.

**Geschlecht**

Im Gegensatz zu allen bisher berichteten - z.T. gravierenden - Unterschieden zwischen weiblichen und männlichen Studierenden, fällt die Bewertung des Nutzens von Computeranwendungen für das Studium überraschend einhellig aus. Das mittlere Urteil über die Nützlichkeit der einzelnen Anwendungen unterscheidet sich zwischen den Geschlechtern deutlich weniger als die Einschätzung der eigenen Vertrautheit und stimmt bei den Anwendungen Datenbanken und „PC allgemein“ völlig überein (Bild 4.21, vgl.

**Bild 4.21: Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium - Vergleich nach Geschlecht**

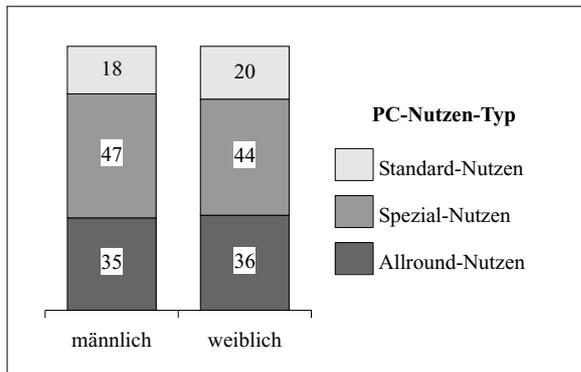
Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr nützlich bis 5 = gar nicht nützlich



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

auch Bild 4.11). Studentinnen gehören sogar geringfügig häufiger als Studenten zu denjenigen, die den aufgelisteten Anwendungen eine umfassende Verwendungsmöglichkeit bescheinigen (Allround-Nutzen: 36% vs. 35%, Bild 4.22).

**Bild 4.22: PC-Nutzen-Typ nach Geschlecht**  
in %

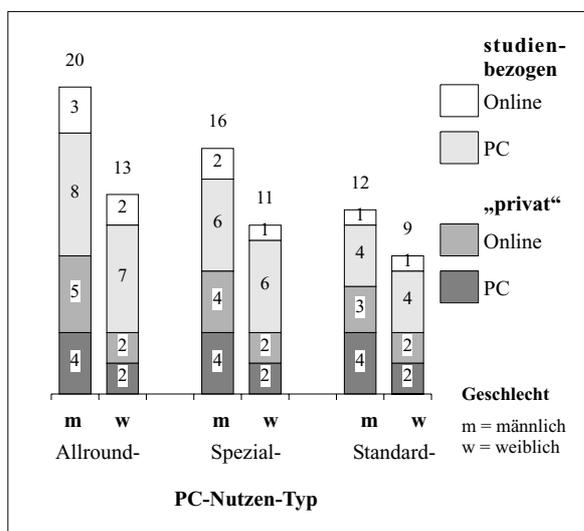


DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Für Männer und Frauen waren erhebliche Unterschiede im computerbezogenen Zeitaufwand festgestellt worden, die sich jedoch vor allem auf den „privaten“ Zeitaufwand erstreckten (Bild 3.22 und 3.23). Welche Handlungsrelevanz die Einsicht in die Nützlichkeit von Computeranwendungen hat, verdeutlicht ein Vergleich der studienbezogenen Arbeitszeit am Computer zwischen den Geschlechtern innerhalb der PC-Nut-

**Bild 4.23: Computer-Zeitaufwand für das Studium nach PC-Nutzen-Typ und Geschlecht**

Mittelwerte in Stunden/Woche



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

zen-Typen (Bild 4.23). Studenten, die nahezu alle genannten Anwendungen als nützlich erachten, arbeiten studienbezogen nur etwa zwei Stunden in der Woche länger als Studentinnen mit gleicher Ansicht. Der Unterschied bei „privater“ Computerarbeitszeit zwischen diesen beiden Gruppen ist dagegen mit fünf Stunden deutlich höher. Diese Schere schließt sich weiter zwischen männlichen und weiblichen Studierenden des Typs Spezial-Nutzen (studienbezogen: eine Stunde Differenz, „privat“: vier Stunden). Studenten und Studentinnen, die ausschließlich Standard-Anwendungen eine Nützlichkeit für das Studium bescheinigen, absolvieren den gleichen studienbezogenen Zeitaufwand am Computer und unterscheiden sich im Umfang „privater“ Computernutzung nur noch um drei Stunden.

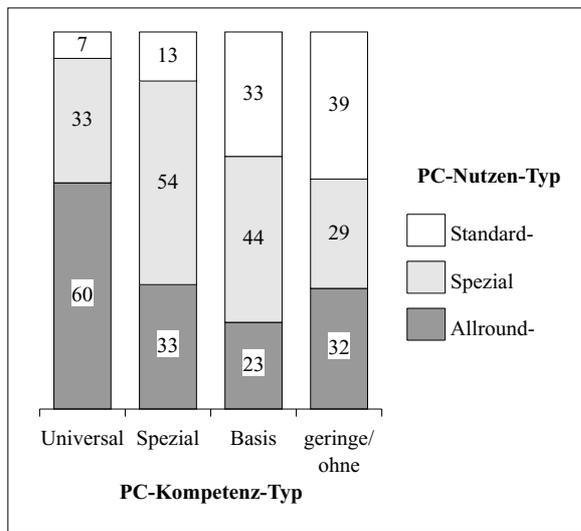
#### 4.3 PC-Kompetenz und Bewertung des Studien-Nutzens

Zwischen dem Selbstbild zur Vertrautheit mit Computeranwendungen und der Ansicht über ihre Nützlichkeit besteht ein relativ enger Zusammenhang. Studierende des Typs Universalkompetenz sehen überdurchschnittlich häufig breite Verwertungsmöglichkeiten für die aufgeführten Computeranwendungen im Studium (60%, Bild 4.24).

Mit zunehmender Konzentration der Kompetenz auf einzelne Anwendungen bzw. auf Standardprogramme erhöht sich der Anteil derjenigen Studierenden, die auch die Nützlichkeit auf ausgewählte Anwendungen bzw. auf die Standards beschränken. Neben diesem Trend liegen die Befunde für Studierende, die sich insgesamt nur eine geringe bis gar keine computerbezogene Kompetenz zuschrieben: Sie bewerten die Nützlichkeit von Computeranwendungen höher als sie ihnen im Durchschnitt - gemessen an ihrem fähigkeitsbezogenen Selbstbild - gerecht werden können.

Der beschriebene Zusammenhang zwischen dem Grad der Vertrautheit mit Computeranwendung und der ihnen zugeschriebenen Nützlichkeit für das Studium bestätigt sich auch anhand der einzelnen Anwendungen und zwar unabhängig davon, ob er aus der Sicht der Vertrautheit oder der

**Bild 4.24: PC-Nutzen-Typ nach PC-Kompetenz-Typ**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Nützlichkeit in den Blick genommen wird. Je breiter die PC-Kompetenz der Studierenden gefächert ist, desto höher wird von ihnen die Studienrelevanz aller genannten Computeranwendungen bewertet (vgl. Bild A.7 im Anhang). Aus der umgekehrten Perspektive gesehen bedeutet das, dass Studierende, die breite Verwertungsmöglichkeiten für Computeranwendungen im Studium sehen, tendenziell stärker mit allen aufgeführten Anwendungen vertraut sind als z.B. Studierende, die nur die Standards als nützlich erachten (Bild A.8).

Die Einstufung der Nützlichkeit von Computeranwendungen kann als individueller Maßstab angesehen werden, an dem die Vertrautheit der Studierenden mit den Computeranwendungen zu messen ist. Im Folgenden wird das fähigkeitsbezogene Selbstbild der Studierenden intraindividuell in Bezug zur anerkannten Studienrelevanz gesetzt. Davon ausgenommen bleiben Studierende, die keinerlei Nützlichkeit für die jeweilige Anwendungen sehen (Antwortposition 5 = gar nicht nützlich), weil im Mittelpunkt der Betrachtung eine Beschreibung der Studienentsprechung computerbezogener Fähigkeiten stehen soll. Die Ergebnisse des Vergleichs beider Antwortpositio-

nen werden drei Gruppen zugeordnet:<sup>14</sup>

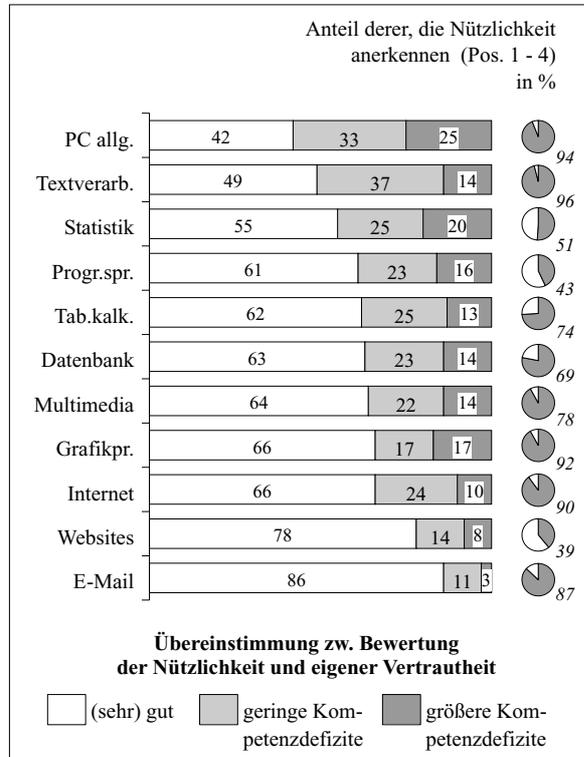
- 1. (sehr) gute Übereinstimmung:** Grad der Vertrautheit mit der jeweiliger Computeranwendung ist gleich oder höher als der Grad ihrer Nützlichkeit
- 2. geringe Kompetenzdefizite:** die Selbstbeschreibung der Vertrautheit mit der jeweiligen Computeranwendung fällt um eine Antwortposition geringer aus als die anerkannte Nützlichkeit für das Studium
- 3. größere Kompetenzdefizite:** die Selbstbeschreibung der Vertrautheit mit der jeweiligen Computeranwendung fällt um zwei und mehr Antwortpositionen geringer aus als die Bewertung ihrer Nützlichkeit für das Studium.

Für den Übereinstimmungsgrad zwischen Selbstbild und Studienrelevanz ist es - entgegen möglicher Erwartungen - ohne Bedeutung, ob es sich dabei um weit verbreitete Computeranwendungen handelt oder um Anwendungen, deren Aneignung im Wesentlichen Gegenstand des Studiums sind. Die anteilig höchsten Übereinstimmungen zwischen Vertrautheits- und Nützlichkeitsgrad bestehen bei so unterschiedlichen Anwendungen wie E-Mail (85%) und Website-Gestaltung (78%). Im Gegensatz dazu sind der Übereinstimmungsgrad bezogen auf „Computer im Allgemeinen“ und bei Textverarbeitungsprogrammen anteilig am geringsten (42% bzw. 49%, vgl. Bild 4.25) und die Anteile an Kompetenzdefiziten vergleichsweise hoch.

Offensichtlich fehlt es einem Teil der Studierenden an grundlegenden Kenntnissen. Auf die Beherrschung beispielsweise eines Textverarbeitungsprogrammes kann jedoch in keiner Fachrichtung verzichtet werden. Das tatsächliche Vorhandensein ausreichender Fähigkeiten sollte an den Hochschulen gezielter überprüft werden, um

<sup>14</sup> Der 1:1-Vergleich der beiden 5-stufigen Skalen erscheint v.a. aufgrund ihrer unterschiedlichen inhaltlichen Aussage bzw. der verschiedenen starken Verbalisierung ihrer Extrempositionen zunächst als problematisch. Er wird dennoch verwendet, weil andere Versuche, die Antworten zur Vertrautheit und Nützlichkeit in Beziehung zueinander zu setzen, beispielsweise über eine Gewichtung des Vertrautheitsgrades entsprechend der anerkannten Nützlichkeit, im Prinzip zu denselben Ergebnissen führen, aber schwieriger nachzuvollziehen sind.

**Bild 4.25: Übereinstimmung zwischen Vertrautheit mit Computeranwendung und der Bewertung ihrer Nützlichkeit für das Studium**  
 nur Studierende, die Nützlichkeit i.w. S. (Pos. 1 - 4) anerkennen, in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

im Falle diagnostizierter Defizite diese z.B. über Einführungs- und Grundlagenkurse abzubauen.

#### 4.3.1 Kompetenz-Nutzen-Zusammenhang nach studienspezifischen Merkmalen

##### Hochschulart und Semester

In welchem Maße die Vertrautheit mit Computeranwendungen der zugeschriebenen Nützlichkeit entspricht, hat mit der Hochschulart bzw. der Anzahl bereits absolvierter Hochschulsemester kaum etwas zu tun. Lediglich bei Programmiersprachen ist die Übereinstimmung zwischen Vertrautheit und Nützlichkeit unter Studierenden niedriger Semesterzahl signifikant geringer als unter Studierenden in der Studienabschlussphase (51% 1. und 2. Semester im Vergleich zu 65% 11. und 12. Semester). Im Studienverlauf entwickelt sich offenbar die Einsicht in die Nützlichkeit von Computeranwendungen parallel zum

Fähigkeitserwerb, so dass die Relation beider Aspekte zueinander relativ stabil bleibt.

##### Fächergruppe

Der Anteil Studierender, bei denen die Kompetenz der anerkannten Studienrelevanz entspricht, unterscheidet sich zwischen den Fächergruppen je nach Computeranwendung z.T. erheblich. Er schwankt beispielsweise bei „Textverarbeitung“ zwischen 32% bei Studierenden der Pädagogik und 71% bei Studierenden der Fächergruppe Mathematik/ Informatik (vgl. Bild A.9 im Anhang).

Da das Maß „Übereinstimmungsgrad“ eine Abstraktion von der tatsächlichen Vertrautheit bzw. der tatsächlichen Nützlichkeit ist, muss die unterschiedliche Bedeutung, die einzelne Anwendungen für die jeweilige Studienrichtung haben, in die Bewertung der Prozentanteile einfließen. So stimmt beispielsweise die Tatsache, dass nur ca. ein Drittel der Pädagogik-Studierenden Textverarbeitungsprogramme relevanzadäquat beherrscht, nachdenklicher als der mehr als doppelt so hohe Anteil unter Studierenden der Mathematik/ Informatik Anlass zur Euphorie gibt, weil die Abhängigkeit von der Beherrschung dieser Anwendung unter Studierenden der Pädagogik ungleich höher sein dürfte als unter Studierenden der Mathematik/ Informatik.

Ein anderes Beispiel ist die Vertrautheit mit Programmiersprachen, die für künftige Informatiker und Informatikerinnen bedeutsam ist, jedoch z.B. für Juristen in spe in aller Regel verzichtbar sein dürfte. Deshalb ist der Befund, dass bei 93% der Studierenden der Rechtswissenschaften zwischen dem Grad der Vertrautheit mit Programmiersprachen und ihrer Nützlichkeit für das Studium eine (sehr) gute Übereinstimmung besteht, praktisch ohne Erkenntniswert. Hingegen wesentlich ernster zu nehmen ist das Ergebnis, dass nur bei jedem zweiten Studierenden der Mathematik/ Informatik die eigene Vertrautheit mit Programmiersprachen der anerkannten Studienrelevanz entspricht.

### 4.3.2 Kompetenz-Nutzen-Zusammenhang nach sozio-demographischen Merkmalen

#### Alter

Analog zur beschriebenen Unabhängigkeit des Zusammenhanges zwischen Vertrautheit mit Computeranwendungen und ihrer Nützlichkeit für das Studium von der Anzahl absolvierter Hochschulsemester, verhält es sich mit dem Alter der Studierenden. Die Vertrautheit-Nützlichkeit-Relation ist weitestgehend unbeeinflusst vom Alter, d.h. sie bleibt über alle Altersstufen der Studierenden hinweg relativ stabil. Die einzige Ausnahme wiederum ist die Beherrschung von Programmiersprachen. Hier weisen Studierende der unteren Altersjahrgänge tendenziell größere Kompetenzdefizite auf als Studierende höheren Alters. Zur Begründung dieses Befundes kann hier - ebenso wie oben - angenommen werden, dass sich Vertrautheit mit Computeranwendungen und Erfahrungen ihrer Studienrelevanz proportional zueinander entwickeln.

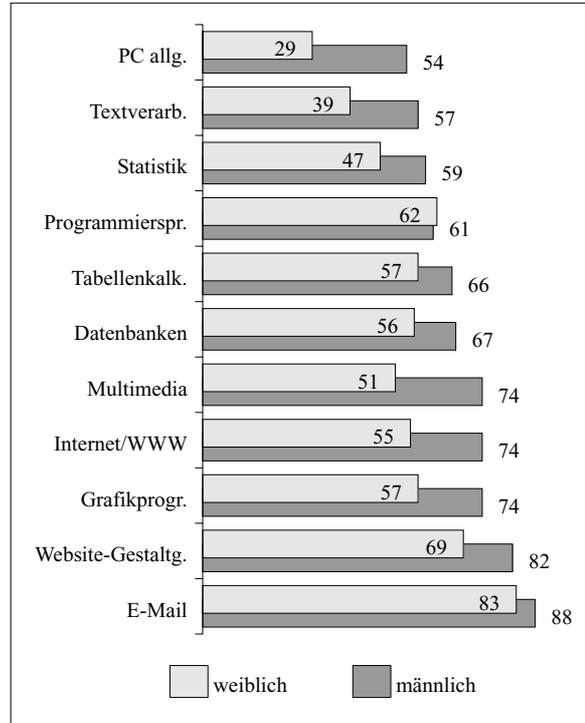
#### Geschlecht

Für Studentinnen und Studenten war einerseits festgestellt worden, dass sich ihr Selbstbild über computerbezogene Fähigkeiten deutlich unterscheidet - und zwar zu Ungunsten weiblicher Studierender, andererseits konnte eine hohe Ähnlichkeit in der Bewertung der Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium dokumentiert werden. Bezogen auf die Relation zwischen Vertrautheit und Nützlichkeit der einzelnen Anwendungen ist daher zu erwarten, dass unter den Studentinnen ein geringerer Übereinstimmungsgrad zwischen beidem besteht als unter Studenten. Diese Hypothese bestätigt sich - bis auf „Programmiersprachen“ - für alle anderen erfragten Computeranwendungen, wenngleich die Abweichungen unterschiedlich groß sind (Bild 4.26).

Die Diskrepanz ist bei der Übereinstimmung zwischen Vertrautheit mit dem Computer als Lerngegenstand („Computer allgemein“) und der Bewertung der Studienrelevanz dieser Fähigkeit am größten, bei der Anwendung „E-Mail“ am

### Bild 4.26: Übereinstimmung zwischen Vertrautheit mit Computeranwendungen und Bewertung ihrer Nützlichkeit nach Geschlecht

Anteil Studierender mit (sehr) guter Übereinstimmung an allen, die Nützlichkeit i.w. S. (Pos. 1 - 4) anerkennen, in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

geringsten - abgesehen von dem 1%-Punkt-Unterschied zu Gunsten weiblicher Studierender bei Programmiersprachen (dessen Bedeutung in Sinne der oben im Zusammenhang mit der Fächergruppe geführten Argumentation nicht überzubewerten ist).

Interessante Hinweise für die Interpretation dieser geschlechtsspezifischen Befunde leiten sich aus dem Vergleich der Zugehörigkeit zum PC-Nutzen-Typ zwischen Männern und Frauen des gleichen PC-Kompetenz-Typs ab: Unabhängig davon, welcher Kompetenz-Typ betrachtet wird, sind die Anteile weiblicher Studierender, die zum Allround-Nutzen-Typ gehören, signifikant höher als die männlicher Studierender (vgl. Bild A.10 im Anhang). Letztere gehören innerhalb aller PC-Kompetenz-Typen nahezu ausnahmslos häufiger als Studentinnen zum Spezial- bzw. zum Standard-Nutzen-Typ. Obwohl innerhalb dieser Studie nicht weiter überprüfbar, leiten sich

daraus u.a. folgende hypothetische - z.T. konkurrierende - Überlegungen ab:

- Aufgrund einer zeitextensiveren Beschäftigung mit dem Computer seitens männlicher Studierender gelangen sie im Vergleich zu Studentinnen zu höheren computerbezogenen Selbstüberzeugungen.
- Im Zusammenhang mit den umfangreicheren Computererfahrungen männlicher Studierender außerhalb eines direkten Studienbezuges werden Fähigkeiten erworben, die im Rahmen des Studiums nicht vollständig anwendbar sind. Dieser Kompetenz-, „Überschuss“ veranlasst Studenten tendenziell, die Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium (zu) gering zu schätzen und/oder die eigenen Fähigkeiten überzubewerten.

## 5 Computergestützte Lernprogramme

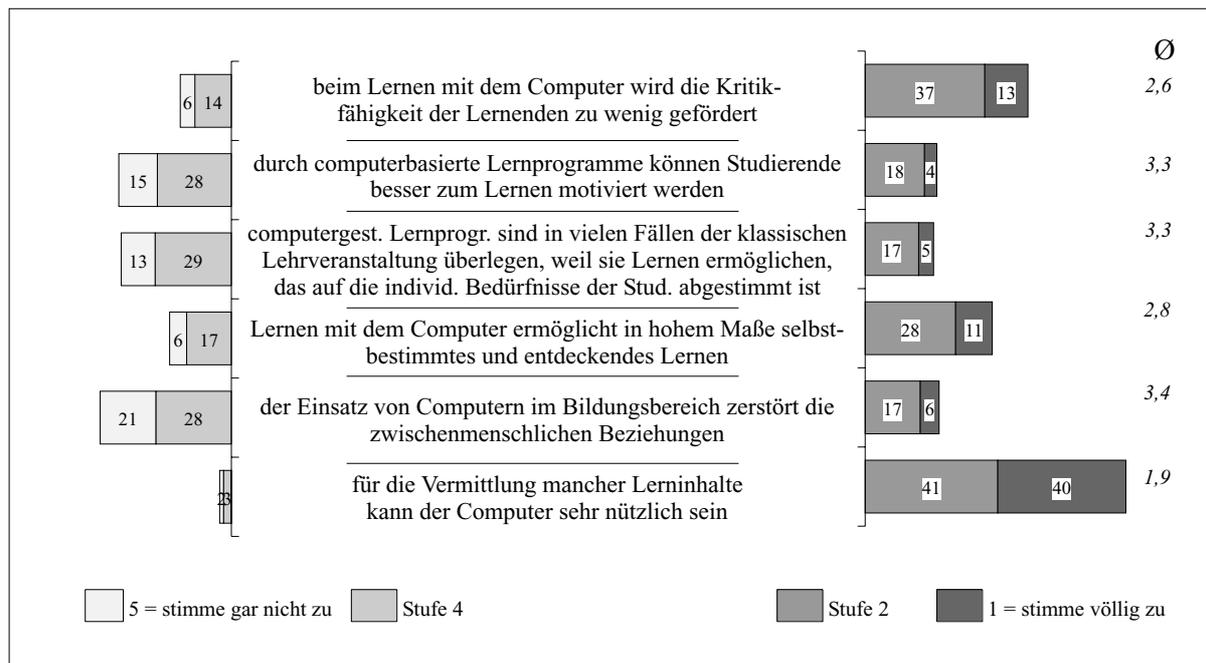
Den Studierenden wurde ein Katalog von sechs Aussagen zu möglichen sozialen Konsequenzen im Zusammenhang mit computergestützten Lernprogrammen vorgelegt. Vier dieser Meinungen artikulierten positive Auswirkungen auf Bildungsprozesse bzw. für Lernende. Zwei State-

ments enthielten negative Antizipationen. Die Studierenden konnten den Grad ihrer Zustimmung zu jeder Aussage auf einer 5-stufigen Skala (1 = stimme völlig zu, 5 = stimme gar nicht zu) zum Ausdruck bringen. Zwischen 3% und 4% der Studierenden im Erststudium haben auf eine Stellungnahme hierzu verzichtet (vgl. Bild A.1 im Anhang).

Die mit Abstand größte Zustimmung erhielt die Aussage „für die Vermittlung mancher Lerninhalte kann der Computer sehr nützlich sein“ (81% Stufe 1 + 2, vgl. Bild 5.1). Die Studierenden sind insgesamt eher nicht der Meinung, dass „der Einsatz von Computern im Bildungsbereich die zwischenmenschlichen Beziehungen zerstört“ (Mittelwert: 3,4). Jede/r zweite stimmt dieser Ansicht (gar) nicht zu. Dass das „Lernen mit dem Computer in hohem Maße selbstbestimmtes und entdeckendes Lernen ermöglicht“, deckt sich mit der Ansicht von etwa jedem dritten Studierenden. Bei der Aussage, dass „computergestützte Lernprogramme in vielen Fällen der klassischen Lehrveranstaltung überlegen sind, weil sie Lernen ermöglichen, das auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden abgestimmt ist,, gibt es deutlich mehr Ablehnung als Zustimmung

**Bild 5.1: Bewertung von Aussagen zu computergestützten Lernprogrammen**

in %, Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = stimme völlig zu bis 5 = stimme gar nicht zu



mung (42% Stufe 4+5 vs. 22% Stufe 1+2). Auf ähnlich große Skepsis stößt die Meinung, dass „durch computerbasierte Lernprogramme Studierende besser zum Lernen motiviert werden können“. Ein Nachteil, den die Studierenden beim Lernen mit dem Computer sehen, besteht darin, dass dabei „die Kritikfähigkeit der Lernenden zu wenig gefördert wird“, wovon jede/r zweite überzeugt ist (Stufe 1+2). Insgesamt kann aus diesem Antwortverhalten weder auf Technikeuphorie noch auf Technikscheu der Studierenden geschlossen werden. Es dokumentiert vielmehr eine vorsichtige, differenzierende Haltung gegenüber neuen Lernmedien und -methoden. Computergestütztes Lernen wird nicht generell und vorbehaltlos, sondern für ausgewählte Lernphasen und /oder -inhalte akzeptiert, ohne dass bisherige Formen der Vermittlung und Aneignung von Wissen in Frage gestellt werden.

### Einstellungstyp

Um charakteristische Merkmale Studierender, die hinter den Einstellungen zu computergestützten Lernprogrammen stehen, effektiver und klarer herausarbeiten zu können, wurde die Zustimmung der Studierenden fallweise über alle sechs Aussagen hinweg zusammengefasst und ein statistischer Typ gebildet<sup>15</sup>, mit welchem die Einstellung der Studierenden zu computergestütztem Lernen insgesamt beschrieben wird.

Typ: Einstellung zu Lernprogrammen	MW des $\Sigma$ -Scores	in %
I (sehr) starke Zustimmung	1,0 - 2,5	32
II neutrale Haltung	>2,5 - 3,5	56
III (starke) Ablehnung	>3,5	12

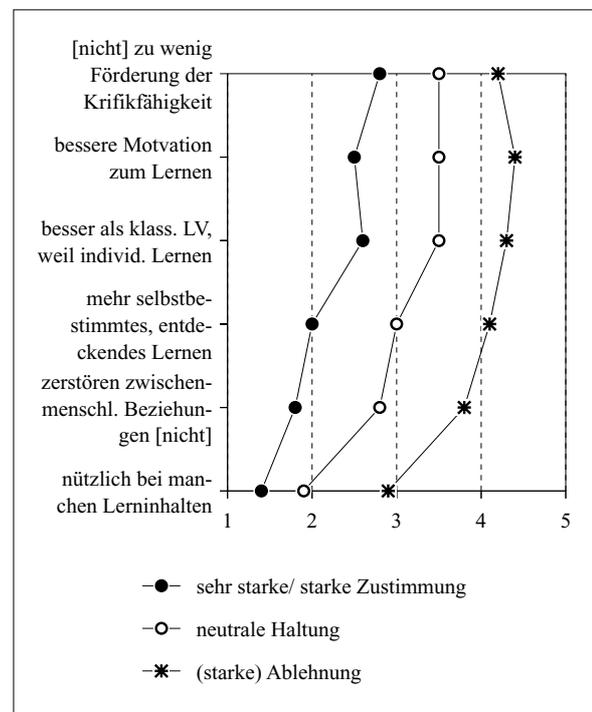
Nach dieser Klassifizierung nehmen etwa ein Drittel der Studierenden eine (stark) zustimmende Haltung gegenüber computergestützten Lernprogrammen ein. Die Einstellung der Mehrheit ist insgesamt eher neutral, während anteilig etwa jeder achte Studierende (stärkere) Vorbehalte ge-

genüber neuen Lernmedien und -methoden hat.

Studierende der drei Einstellungs-Typen unterscheiden sich in ihrer Haltung zu allen formulierten Aussagen in charakteristischer Weise (Bild 5.2). Die höchste Zustimmung erfahren alle Statements seitens Studierender, die eine positive Grundhaltung gegenüber computergestützten Lernprogrammen vertreten. Dennoch sind auch diese vergleichsweise aufgeschlossenen Studierenden nicht völlig davon überzeugt, dass computergestützte Lernprogramme klassischen Lehrveranstaltungen überlegen sind (Mittelwert: 2,6) bzw. dass durch ihren Einsatz Studierende besser zum Lernen motiviert werden können (Mittelwert: 2,5). Sie sehen - wie alle anderen Befragten auch - tendenziell das Problem, dass dabei die Kritikfähigkeit der Lernenden zu wenig gefördert wird.

**Bild 5.2: Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen nach Einstellungstyp**

Mittelwerte, 5-stufige Skala von 1 = stimme völlig zu bis 5 = stimme gar nicht zu



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

<sup>15</sup> Zusammenfassung und Typenbildung erfolgten analog zu dem in Fußnote 13 beschriebenen Verfahren. Zuvor wurden die Antworten der beiden Aussagen, bei denen - im Gegensatz zu den übrigen - die höchste Zustimmung Ausdruck für die größte Skepsis gegenüber computergestützten Lernprogrammen ist, recodiert, damit die Skalen für alle Statements in die gleiche Richtung gepolt sind.

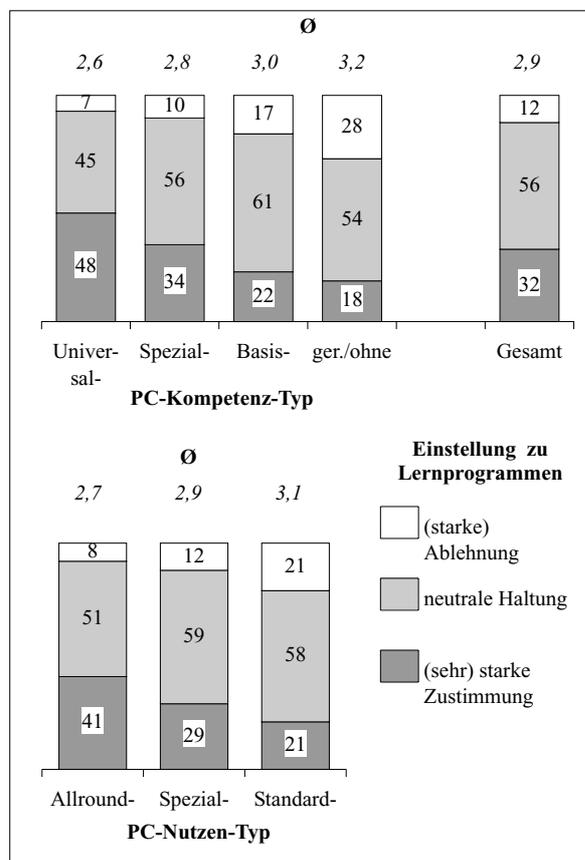
### 5.1 Einstellung zu Lernprogrammen und PC-Kompetenz bzw. Studiennutzen von Computeranwendungen

Welche Sicht Studierende auf computergestütztes Lernen haben, steht erwartungskonform in engem Zusammenhang sowohl mit ihren computerbezogenen Kenntnissen und Erfahrungen als auch mit ihrer Ansicht über die Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium: Von den Studierenden, die sich einen hohen Vertrautheitsgrad mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten zuschreiben (Universalkompetenz), gehört fast jeder zweite zu denjenigen mit (sehr) stark zustimmender Einstellung gegenüber computergestützten Lernprogrammen (Bild 5.3, oben). Den Gegenpol bilden Studierende mit geringer bzw. ohne PC-Kompetenz. Von ihnen nimmt nicht einmal jeder fünfte eine aufgeschlossene Haltung in Bezug auf neue Lernmedien bzw.

Lernmethoden ein, aber weit mehr als jeder dritte formuliert insgesamt stärkere Vorbehalte.

Etwas weniger deutlich, jedoch in gleicher Richtung, diskriminiert der Typ „PC-Nutzen“ die Einstellung zu Lernprogrammen (Bild 5.3, unten): Studierende, die für den Computer breite Anwendungsmöglichkeiten im Studium sehen (Allround-Nutzen), bringen signifikant häufiger als die anderen eine (sehr) starke Zustimmung zu computergestützten Lernprogrammen zu Ausdruck, während Studierende, die lediglich Standard-Anwendungen als nützlich für das Studium erachten, auch am häufigsten zu denjenigen gehören, die kaum Vorteile im Einsatz von Lernsoftware sehen.

**Bild 5.3: Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen nach PC-Kompetenz-Typ bzw. PC-Nutzen-Typ**  
in %, MW auf 5-stufiger Skala des reskalierten Summenscores aller sechs Aussagen



### 5.2 Einstellung zu Lernprogrammen und studienspezifische bzw. sozio-demographische Merkmale

#### 5.2.1 Studienspezifische Merkmale

Angesichts bisher dargestellter Befunde zur Bedeutung von studienspezifischen Merkmalen für computerbezogenes Verhalten (Ort der Nutzung, zeitlicher und finanzieller Aufwand für Arbeiten am Computer) bzw. für den Grad der Vertrautheit mit Computeranwendungen und die Sicht auf ihre Studienrelevanz, fallen die Unterschiede in der Einstellung gegenüber computergestützten Lernprogrammen zwischen Studierenden an unterschiedlichen Hochschularten, in verschiedenen Fächergruppen bzw. in Abhängigkeit von der Studienphase überraschend gering aus.

Die Einstellung Studierender an Fachhochschulen zu computergestützten Lernprogrammen ist etwas aufgeschlossener im Vergleich zu Studierenden an Universitäten (FH: 34% (sehr) starke Zustimmung vs. Uni: 31%), wo anteilig mehr Studierende Vorbehalte gegenüber neuen Lernmedien und -methoden äußern (Uni: 13% (starke) Ablehnung vs. FH: 10%). Das durchschnittliche Antwortverhalten unterscheidet sich jedoch nur minimal (Mittelwert des reskalierten Summenscores über alle Statements: 2,8 FH; 2,9 Universität).

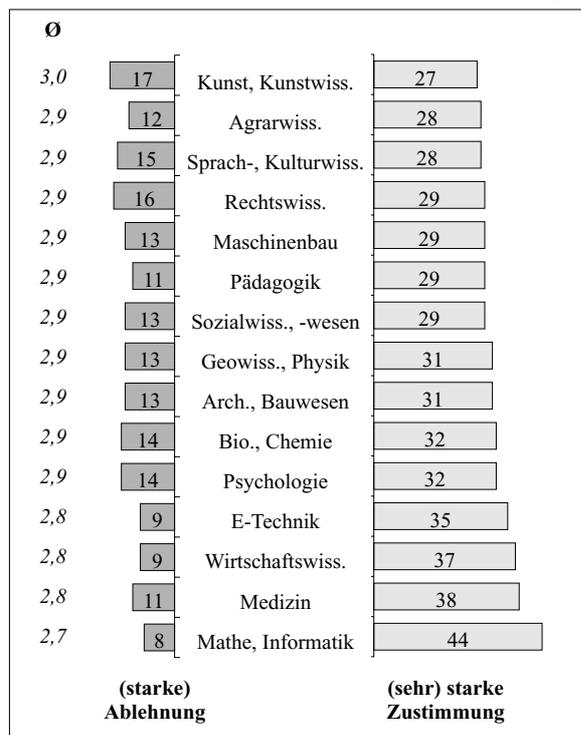
Offensichtlich steht die Haltung zur computergestützten Lernprogrammen nicht im Zusammen-

hang mit der Anzahl bereits absolvierter Hochschulsemerester. Es gibt geringfügige Schwankungen bei den Einstellungen Studierender in unterschiedlichen Studienphasen, die jedoch keine Tendenz erkennen lassen und eher zufällig sind.

Im Gegensatz zum Studienverlauf sind die Abweichungen in den Einstellungen Studierender unterschiedlicher Fächergruppen eindeutiger. Zu den gegenüber computergestützten Lernprogrammen aufgeschlossensten Studierenden gehören zukünftige Absolventen und Absolventinnen der Mathematik, Informatik, Medizin, Wirtschaftswissenschaften und Elektrotechnik (Bild 5.4). Vergleichsweise zurückhaltend äußern sich dagegen Studierende der Rechtswissenschaften, der Sprach- und Kulturwissenschaften, der Kunst und Kunstwissenschaften. Inwieweit diese Fachrichtungsdifferenzen unter anderem auf unterschiedliche praktische Erfahrungen im Studium zurückzuführen sind, wird Gegenstand des folgenden Kapitels zu internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten sein.

**Bild 5.4: Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen nach Fächergruppen**

in %, MW auf 5-stufiger Skala des reskalierten Summenscores aller sechs Aussagen



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

## 5.2.2 Sozio-demographische Merkmale

Sozio-demographische Merkmale haben für die Einstellung zu computergestützten Lehrveranstaltungen so gut wie keine Erklärungskraft. Männer und Frauen unterscheiden sich in ihrem durchschnittlichen Antwortverhalten erst ab der zweiten Nachkommastelle (Mittelwert des reskalierten Summenscores über alle Statements: 2,85 Männer; 2,87 Frauen). Jeweils 12% der Studentinnen und der Studenten gehören zum Einstellungs-Typ „(starke) Ablehnung“. Der Tendenz nach sind männliche Studierende etwas aufgeschlossener gegenüber neuen Lernformen. Sie stimmen im Vergleich zu weiblichen Studierenden den Statements anteilig stärker zu (34% vs. 31% (sehr) starke Zustimmung).

Ähnlich wie die Anzahl absolvierter Hochschulsemerester ist das Alter weitgehend ohne Bedeutung für die Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen. Ebenso wenig lässt sich ein Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft der Studierenden und ihrer Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Lernmedien und -methoden nachweisen.

## 5.3 Einstellung zu Lernprogrammen und computerbezogenes Verhalten

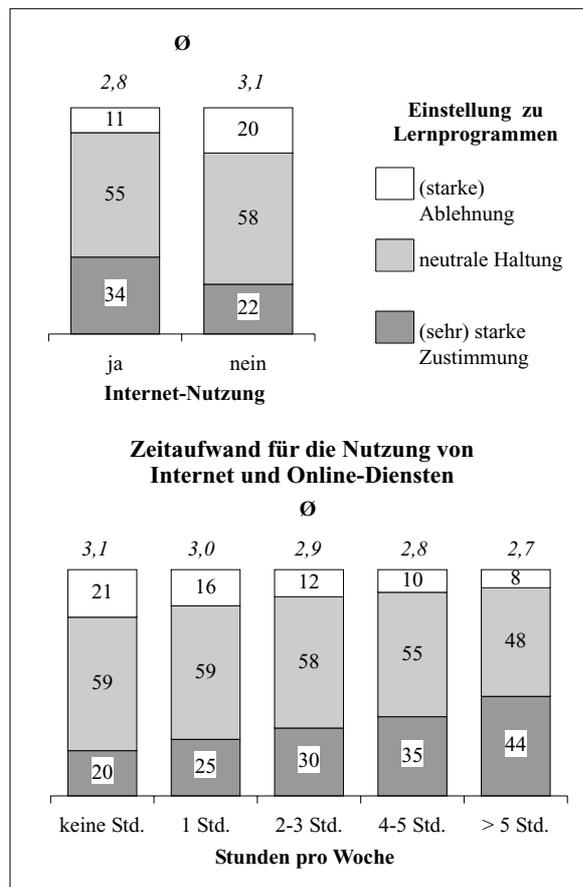
Die Aufgeschlossenheit Studierender gegenüber computergestützten Lernprogrammen ließe sich gut voraussagen auf der Grundlage von Kenntnissen über ihr computerbezogenes Verhalten und ihre häusliche Ausstattung. Je mehr Zeit Studierende in die Arbeit am Computer investieren - auch unabhängig von einem Studienbezug dieser Tätigkeit, je flexibler sie in der Wahl des Computerarbeitsortes sind, je besser sie zu Hause mit PC und Internetanschluss ausgestattet sind, desto positiver sehen die mögliche Effekte eines Einsatzes von computergestützten Lernprogrammen im Studium.

Die höchste Prognosekraft innerhalb der Parameter zum computerbezogenen Verhalten hat in diesen Zusammenhang die Tatsache, ob die Studierenden das Internet bzw. Online-Dienste nutzen oder nicht (Bild 5.5, oben). Die Akzeptanz neuer Lernmedien und -methoden steigt proportional mit dem Zeitemfang, den die Studieren-

den wöchentlich „online“ sind (Bild 5.5, unten). Diese Tendenz wiederholt sich bei der differenzierten Betrachtung der Online-Zeiten nach „privat“ und studienbezogen. Sie lässt sich ebenso beobachten anhand der Computerarbeitszeiten und zwar unabhängig davon, ob sie studienbezogen sind oder nicht bzw. ob sie innerhalb der Hochschule geleistet werden oder nicht.

Studierende, die zu Hause über einen Internetanschluss verfügen, äußern sich durchschnittlich wesentlich aufgeschlossener zu computergestützten Lernprogrammen als Studierende, die keinen eigenen Internetanschluss haben. Korrespondierend damit haben Studierende, die keine oder geringe Online-Kosten im Monat haben, hierzu deutlich stärkere Vorbehalte als Studierende, die einen vergleichsweise hohen finanziellen Kostenaufwand haben.

**Bild 5.5: Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen nach Nutzung von Internet und Online-Diensten**  
in %, MW auf 5-stufiger Skala des reskalierten Summenscores aller sechs Aussagen



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Das Internet ist offensichtlich so etwas wie ein „Modernitätsindikator“, an dem sich nicht nur das computerbezogene Verhalten der Studierenden scheidet, sondern auch ihre Einstellungen zur Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Alltag und Studium.

Studierende mit umfangreicheren Erfahrungen in der Nutzung von Internet und Online-Diensten sind es beispielsweise eher gewohnt, ihr Informationsziel selbst zu definieren, sich innerhalb einer Fülle von Informationsangeboten zu orientieren, aus einer Vielzahl möglicher Zugangswege zu gesuchten Fakten eine Auswahl zu treffen und mit Software zu interagieren. Aus diesen Erfahrungen resultieren spezifische Fertigkeiten, die auch für das Arbeiten mit computergestützten Lernprogrammen nützlich sein können. Studierende, die über derartige Erfahrungen und Fähigkeiten verfügen, werden demzufolge in Bezug auf die Anwendung computergestützter Lernprogramme eine höhere Erfolgserwartung haben als Studierende ohne Internetpraxis, so dass sie ihrer Implementation in den Studienprozess aufgeschlossener begegnen.

## 6 Internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote

Mit der Befragung zur 16. Sozialerhebung sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welchen Verbreitungsgrad internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote haben, in welchem Maße sie von den Studierenden wahr- und angenommen werden und auf welche Akzeptanz sie bei den Studierenden stoßen. Angesichts der dynamischen, bildungspolitisch forcierten Entwicklung in diesem Bereich, müssen die nachfolgend referierten Daten aus dem Sommersemester 2000 als Momentaufnahme betrachtet werden. Es stehen leider keine Daten zur Verfügung, die eine Aussage zum Umfang an Online-Studienangeboten im Sommersemester 2000 ermöglichen. Dennoch ist davon auszugehen, dass ihre Anzahl seit dem erheblich gewachsen ist. Inzwischen gibt es über 1.600 Online-Studienmöglichkeiten an deutschen Hochschulen, fast alle Länder ha-

ben virtuelle Hochschulen eingerichtet.<sup>16</sup> Trotz der nicht mehr aktuellen Fakten zur Verbreitung internetgestützter Lehrveranstaltungen können aus den Befunden der Sozialerhebung wichtige Hinweise abgeleitet werden auf inhaltliche und räumliche Schwerpunkte bei der Einführung neuer Lehrformen, auf studienspezifische und persönliche Merkmale von Vorausgruppen, die eher als andere über entsprechende Angebote verfügen, sie wahrnehmen und als sinnvoll erachten.

### 6.1 Verbreitung bzw. Kenntnisstand

Der Fragenkomplex zu internetgestützten Lehrveranstaltungen wurde mit einer Filterfrage eingeleitet, um nur diejenigen, die Informationen dazu hatten, zur Nutzung und Akzeptanz dieser Angebote zu befragen.

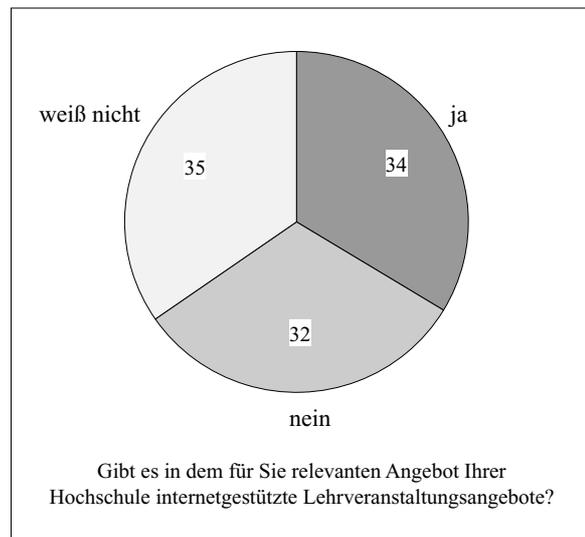
Die Filterfrage wurde von nahezu allen Studierenden beantwortet (Bild A.1 im Anhang). In ihrem Ergebnis muss festgestellt werden, dass mehr als ein Drittel aller Studierenden sich nicht sicher ist, ob es an ihrer Hochschule internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote gibt (35% „weiß nicht“, Bild 6.1). Etwa ein Drittel weiß definitiv, dass es solchen Angebote nicht gibt. Lediglich jeder dritte Studierende ist darüber informiert, dass entsprechende Lehrformen an der Hochschule angeboten werden.

Von der überraschend hohen Uninformiertheit der Studierenden kann nicht direkt auf ein Fehlen von virtuellen Lehrveranstaltungen geschlossen werden, wohl aber zum einen auf Defizite in der Bekanntmachung und Werbung für virtuelle Lehrformen und zum anderen auf mangelndes Interesse seitens der Studierenden. Der Kenntnisstand über die Existenz von internetgestützten Lehrveranstaltungen ist demzufolge nicht mit ihrem tatsächlichen Verbreitungsgrad zum Erhebungszeitpunkt gleichzusetzen.

#### 6.1.1 Regionale Aspekte

Die Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungen ist regional sehr

**Bild 6.1: Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

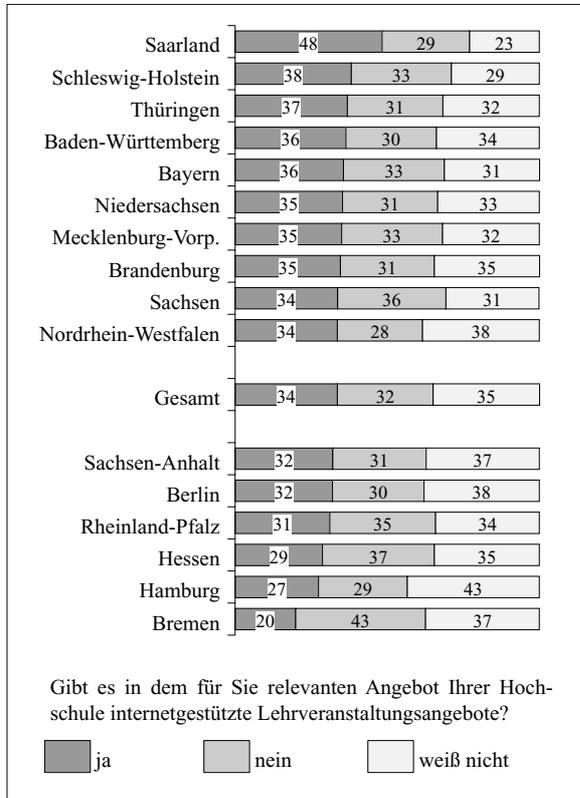
unterschiedlich. An der Spitze liegen Länder wie Saarland und Schleswig-Holstein, wo virtuelle Lehrformen überdurchschnittlich häufig angeboten werden und die Studierenden darüber auch vergleichsweise gut informiert sind (Bild 6.2). In Bremen und Hamburg dagegen sind derartige Veranstaltungen noch wenig verbreitet.

Der Ländervergleich in Bezug auf Erfahrungen mit computergestützten Lernprogrammen in der Schule ergab nur zum Teil eine ähnliche Reihenfolge (vgl. Heine/ Durrer, S. 25). Das ist ein Anzeichen dafür, dass auch innerhalb der Länder die Implementation von neuen Kommunikations- und Informationstechnologien in Ausbildungsprozesse auf den einzelnen Bildungsstufen unterschiedlich weit vorangeschritten ist.

Ob an den Hochschulen internetgestützte Lehre angeboten wird oder nicht, hat mit ihrer Lage in den neuen oder alten Ländern kaum etwas zu tun. Nach Auskunft der Studierenden in den neuen Ländern gibt es dort nur geringfügig häufiger virtuelle Lehrveranstaltungen als in den alten Ländern (34% vs. 33%), wo der Informationsstand darüber etwas schlechter ist (35% vs. 33%). Entsprechend gemischt ist die Rangliste der Hochschulstandorte nach Verbreitungsgrad bzw. Kenntnisstand von virtuellen Lehrveranstaltungen (Bild A.11 im Anhang). Weit überdurch-

<sup>16</sup> BLK-Newsletter vom 15.11.2001, Informationen über Online-Studienangebote deutscher Hochschulen unter <http://www.studieren-im-netz.de>

**Bild 6.2: Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten im Vergleich der Bundesländer in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

schnittlich verbreitet sind virtuelle Lehrformen z.B. in Ilmenau, Passau und Ulm (60-65%). Als Ausnahmeerscheinung müssen sie noch gelten an Hochschulstandorten wie Erfurt, Bonn und Bremen (16-21%), wo gleichzeitig ein sehr hoher Anteil der Studierenden darüber keine Kenntnis hat (40-50%). Der Implementationsstand internetbasierter Lehrformen an den Hochschulstandorten hängt selbstverständlich eng mit den dort vorhandenen Hochschularten und deren typischen Spektrum an Studienfächern zusammen.

### 6.1.2 Studienspezifische Merkmale

#### Hochschulart

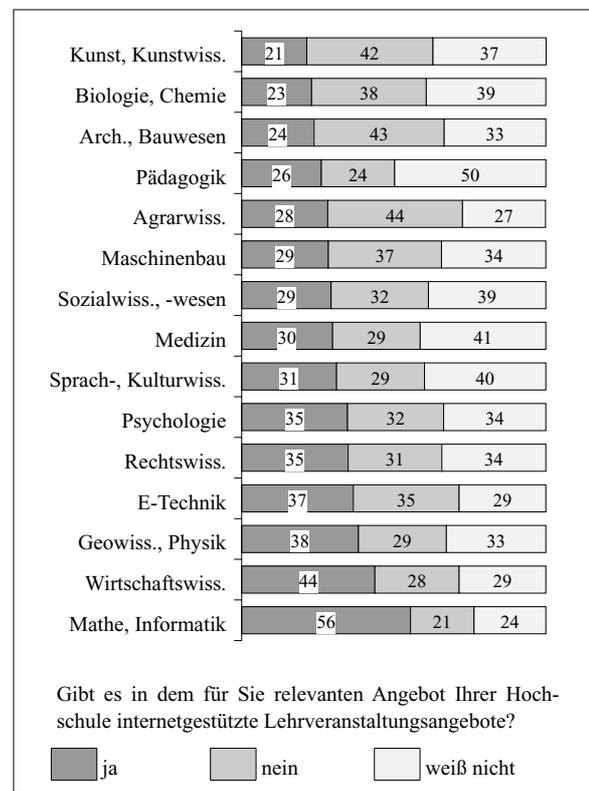
Virtuelle Lehrveranstaltungen gibt es an Universitäten häufiger als an Fachhochschulen ("ja": 36% vs. 28%), wobei gleichzeitig Studierende an Universitäten schlechter informiert sind ("weiß

nicht": 36% vs. 32%), während Studierende an Fachhochschulen deutlich häufiger sagen, dass so etwas nicht angeboten wird (Uni: 28%, FH: 41%).

#### Fächergruppe

Im Vergleich der Fächergruppen gibt es z.T. erhebliche Unterschiede sowohl beim Verbreitungsgrad als auch im Kenntnisstand zu internetgestützten Lehrveranstaltungen. Eine Dichotomisierung zwischen naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Fächern auf der einen Seite bzw. gesellschafts-, sozialwissenschaftlichen und künstlerischen Studienrichtungen auf der anderen, würde für die Beschreibung der Fachrichtungsunterschiede jedoch zu kurz greifen (Bild 6.3). Am weitesten durchgesetzt haben sich virtuelle Lehrformen in Studienrichtungen wie Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Unterrepräsentiert sind

**Bild 6.3: Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten im Vergleich der Fächergruppen in %**



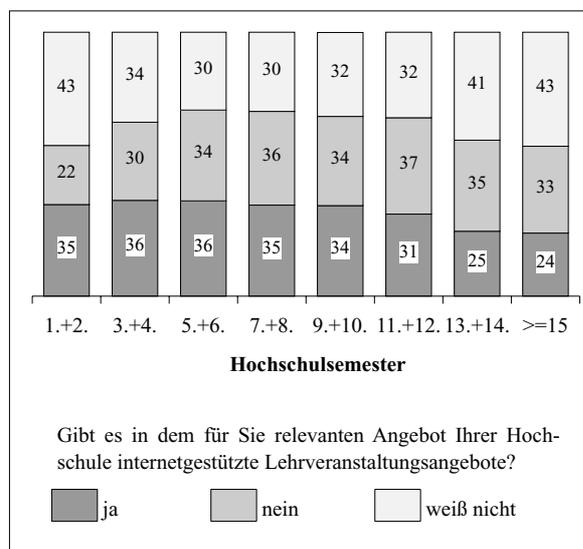
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

sie in Fächern wie Kunst, Kunstwissenschaften aber auch Biologie und Chemie. Studierende der Pädagogik, Medizin, Sprach- und Kulturwissenschaften gehören zu denjenigen, die am wenigsten über das Angebot ihrer Hochschule an internetgestützter Lehre informiert sind. Ebenso bekundet jeder zweite Studierende mit dem Ziel Lehramt (51%), dass er nicht weiß, ob zu dem für ihn relevanten Lehrangebot der Hochschule internetgestützte Angebote gehören.

### Studienphase

Wie stark das Wissen um Veranstaltungen an der Hochschule von der Interessenlage und vom subjektiven Blickwinkel abhängt wird deutlich angesichts eines Vergleichs der Aussagen Studierender in unterschiedlichen Studienphasen. Am wenigsten darüber informiert sind sowohl Studierende der unteren Semester als auch Studierende ab etwa 13 Hochschulsemerster (Bild 6.4). Die ausweichende Antwort „weiß nicht“ wird von Studierenden zu Beginn des Studiums bevorzugt, um ein „nein“ zu vermeiden, zu dem ihnen der Überblick offensichtlich noch fehlt. Studierende gegen Ende des Studiums antworten ebenfalls lieber mit „weiß nicht“, weil sie für ein „ja“ keinen ausreichenden Überblick mehr über aktuelle Lehrveranstaltungen haben, denn

**Bild 6.4: Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten im Studienverlauf in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

sie sind zunehmend mit Selbststudium, Prüfungen, Abschlussarbeiten und Jobben befasst und nehmen an Lehrveranstaltungen immer seltener teil (vgl. Kapitel 8 und 9 des Hauptberichtes zur 16. Sozialerhebung, *Schnitzer/ Isserstedt/ Midendorff*).

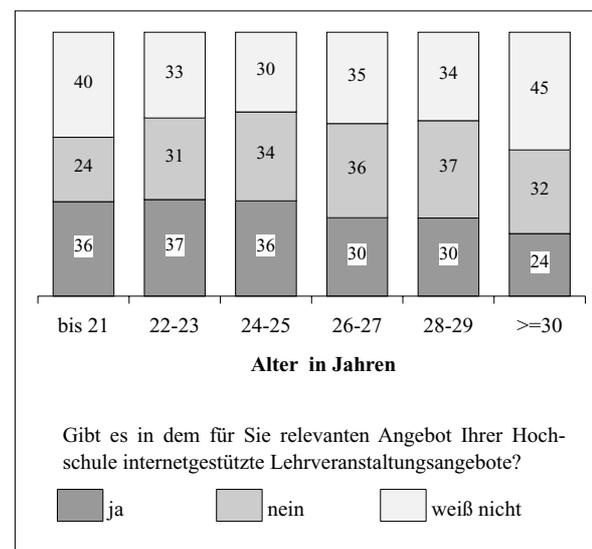
Zwischen dem 5. und 8. Hochschulsemerster ist der Informationsstand am höchsten. Der Anteil Studierender, die von computergestützten Lehrangeboten wissen, ist bis zum 10. Semester relativ stabil, was für ein Angebot spricht, welches semesterunabhängig, d.h. gleichbleibend wahrzunehmen ist. Dieser Anteil reduziert sich in höheren Semestern aus zuvor genannten Gründen.

### 6.1.3 Sozio-demographische Merkmale

#### Alter

Analog zum Studienverlauf entwickelt sich die Kenntnis über internetgestützte Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit vom Alter der Studierenden (Bild 6.5). Sie ist bei den jüngsten Jahrgängen und bei älteren Studierenden ab ca. 30 Jahre vergleichsweise gering. Studierende zwischen 24 und 25 Jahren sind besser als alle anderen über entsprechende Angebote informiert und entziehen sich einer eindeutigen Beantwortung am seltensten mit „weiß nicht“.

**Bild 6.5: Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten nach Alter in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

## Geschlecht

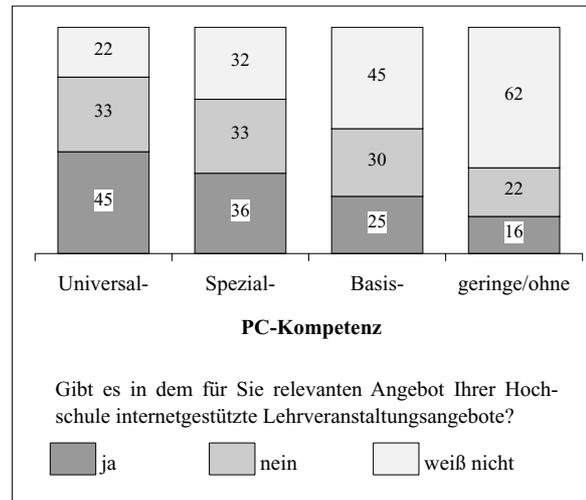
Männer sagen signifikant häufiger als Frauen, dass an ihrer Hochschule internetgestützte Lehrveranstaltungen angeboten werden (36% vs. 31%). Studentinnen sind über derartige Angebote deutlich seltener informiert als Studenten („weiß nicht“: 40% vs. 30%). Die nahe liegende Vermutung, dass sich das unterschiedliche Antwortverhalten mit einer geschlechtstypischen Studienfachwahl erklären lässt, weil in den einzelnen Fächern virtuelle Lehrangebote eine unterschiedlich große Rolle spielt, bestätigt sich jedoch nicht. Unabhängig von der Fächergruppe wiederholt sich das Bild: nach Kenntnisstand der Männer gibt es häufiger Angebote an Online-Veranstaltungen als es dem Informationsstand der Frauen darüber entspricht. Frauen aller Fächergruppen hingegen bekunden z.T. deutlich häufiger als Männer, dass sie es nicht wissen. Aus dem Umstand, dass die Differenzen zwischen den Geschlechtern bei der Antwort „weiß nicht“ wesentlich stärker zu Tage treten als bei den konkreten Antworten „ja“ bzw. „nein“, kann auf ein unterschiedliches, interessengeleitetes Informationsverhalten von Männern und Frauen geschlossen werden, welches unabhängig von der Studienrichtung besteht.

### 6.1.4 Kenntnisstand und PC-Kompetenz, Einstellungen bzw. computerbezogenes Verhalten

#### Kompetenz und Einstellungen

Eine differenzierte Betrachtung des Informationsstandes der Studierenden in Abhängigkeit von ihrer PC-Kompetenz bestätigt, dass die Kenntnisnahme von Angeboten an virtueller Lehre stark interessengeleitet erfolgt. Studierende, die gemäß der Selbstbeschreibung ihres Vertrautheitsgrades mit Computeranwendungen dem Typ „Universalkompetenz“ zugeordnet wurden, wissen zu mehr als drei Viertel konkret über das bestehende Angebot Bescheid, überdurchschnittlich viele von ihnen bestätigen die Existenz virtueller Lehrveranstaltungen (45%, vgl. Bild 6.6). Mit abnehmender PC-Kompetenz steigt einerseits der Anteil derer, die darüber nicht sicher informiert sind, andererseits reduziert sich sukzes-

**Bild 6.6: Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten nach PC-Kompetenz-Typ**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

sive der Prozentsatz derer, die von entsprechenden Angeboten wissen.

Ganz ähnlich verhält es sich je nach PC-Nutzen-Typ bzw. je nach Einstellung der Studierenden zu computergestützten Lernprogrammen. Je umfassender die Studierenden in Computeranwendungen eine Studienrelevanz sehen bzw. je aufgeschlossener sie neuen Lernformen und Lernmedien gegenüberstehen, desto eher kennen sie computergestützte Lehrveranstaltungsangebote und desto seltener bekunden sie, nicht genau zu wissen, ob es so etwas an ihrer Hochschule gibt.

#### Computerbezogenes Verhalten

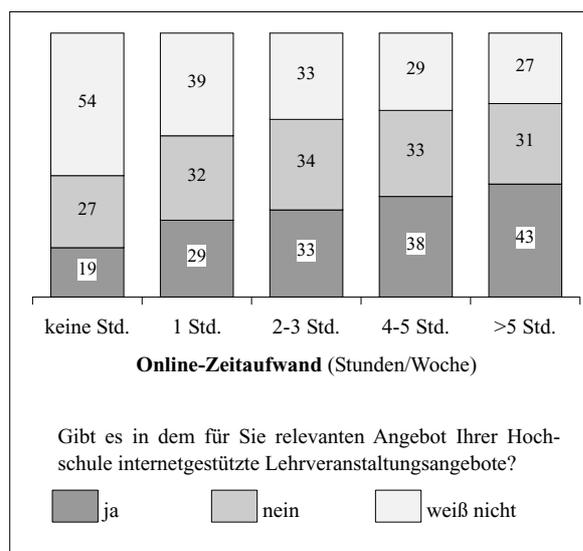
Der Kenntnisstand der Studierenden über virtuelle Angebote in der Lehre steht in engem Zusammenhang zur der Wahl der Orte, an denen sie am PC tätig sind, zum zeitlichen Aufwand, den Studierende mit Arbeiten am Computer bewältigen, und zu ihrem Ausstattungsstandard zu Hause.

Studierende, die den CIP-Pool ihrer Hochschule benutzen, kennen signifikant häufiger als die übrigen internetbasierte Lehrveranstaltungen (39%) und zeigen sich seltener uninformiert (29%). Offensichtlich ist der PC-Pool selbst eine Informationsquelle darüber und ermöglicht die Teilnahme an derartigen Veranstaltungen. Dagegen kennt nur ein geringer Teil der Studierenden, die

keinen eigenen PC haben, aber auch nicht in den CIP-Pool gehen, Online-Lehrangebote (19%), die meisten von ihnen jedoch wissen es nicht genau (52%).

Wie bereits anhand der Einstellungen zu computergestützten Lernprogrammen herausgearbeitet, erweist sich auch in Bezug auf den Kenntnisstand zu virtueller Lehre das Internet als „Modernitätsindikator“. Mehr als die Hälfte derjenigen, die Internet und Online-Dienste nicht nutzen, gibt zu, nicht genau zu wissen, ob internetbasierte Veranstaltungen an der Hochschule angeboten werden oder nicht. Nur ein Fünftel dieser Studierenden kennt entsprechende Angebote. Je mehr Zeit die Studierenden für Internet und Online-Dienste aufwenden, desto eher haben sie Kenntnisse über konkrete Möglichkeiten dazu an ihrer Hochschule und desto seltener sind sie sich über den Stand ihrer Informationen unsicher (Bild 6.7). In der Gruppe mit dem höchsten Online-Zeitaufwand (mehr als fünf Stunden in der Woche) sagen im Vergleich zu denjenigen, die keine Stunde „online“ sind, mehr als doppelt so viele, dass es virtuelle Lehrangebote gibt und nur halb so viele wissen es nicht genau.

**Bild 6.7: Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten nach Online-Zeitaufwand**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

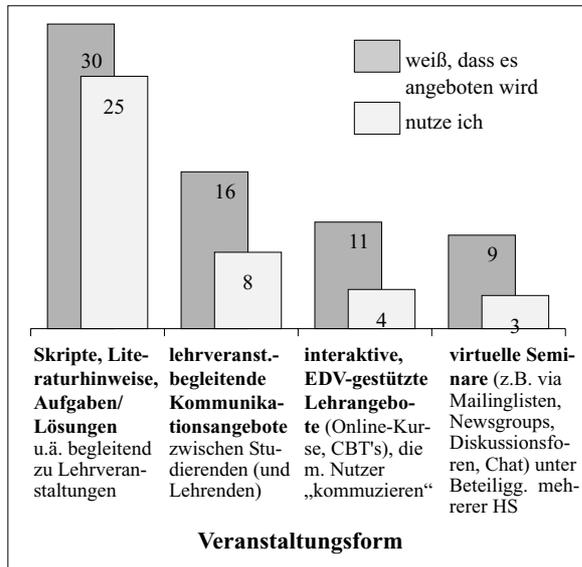
## 6.2 Angebot und Nutzung internetgestützter Informations- und Veranstaltungsformen

Den Studierenden wurden vier Formen internetbasierter Informations- bzw. Veranstaltungsformen beschrieben verbunden mit der Frage, ob es derartiges an ihren Hochschulen gibt, ob die Studierenden diese Formen nutzen und für wie sinnvoll sie solche Angebote halten.

Wie soeben ausgeführt, wissen von allen Studierenden nur 34% genau, dass es an ihren Hochschulen internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote gibt. Demzufolge fließen in die nachfolgenden Darstellungen zum vorhandenen Angebot der einzelnen virtuellen Veranstaltungsformen, ihrer Nutzung und Bewertung (Kapitel 6.3) nur die Antworten von maximal einem Drittel aller befragten Studierenden im Erststudium ein.

Die Momentaufnahme vom Sommersemester 2000 zum Verbreitungs- und Nutzungsgrad internetbasierter Lehr- und Lernformen vermittelt insgesamt den Eindruck einer noch unzureichenden Implementation in den Studienprozess. Die einzige Form, die einen quantitativ nennenswerten Verbreitungsgrad hat, ist die Zurverfügungstellung von Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben und Lösungen begleitend zu Lehrveranstaltungen. Es ist zugleich eine relativ einfach zu realisierende Form, da lediglich bereits vorhandene Materialien ins Netz gestellt werden müssen und ein weiterer Betreuungsbedarf dafür so gut wie nicht anfällt. 30% der Studierenden wissen, dass derartige Möglichkeiten bestehen, ein Viertel nutzt sie tatsächlich (Bild 6.8). Von Angeboten zur lehrveranstaltungsbegleitenden Kommunikation zwischen Studierenden untereinander bzw. zwischen ihnen und Lehrenden weiß insgesamt nur ein Sechstel der Befragten und lediglich 8% nutzen entsprechende Kommunikationsangebote. Noch seltener wissen die Studierenden von interaktiven, EDV-gestützten Lehrangeboten (11%), wozu beispielsweise Online-Kurse und Computer-Based Trainings (CBT) gehören. Nur ein sehr geringer Teil (4%) nutzt vergleichbares. Virtuelle Seminare sind im Sommersemester 2000 noch eine Ausnahme. Nicht einmal jeder zehnte Studierende kennt entsprechen-

**Bild 6.8: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

de Angebote und nur eine kleine Minderheit (3%) nutzt sie.

### 6.2.1 Studienspezifische Merkmale

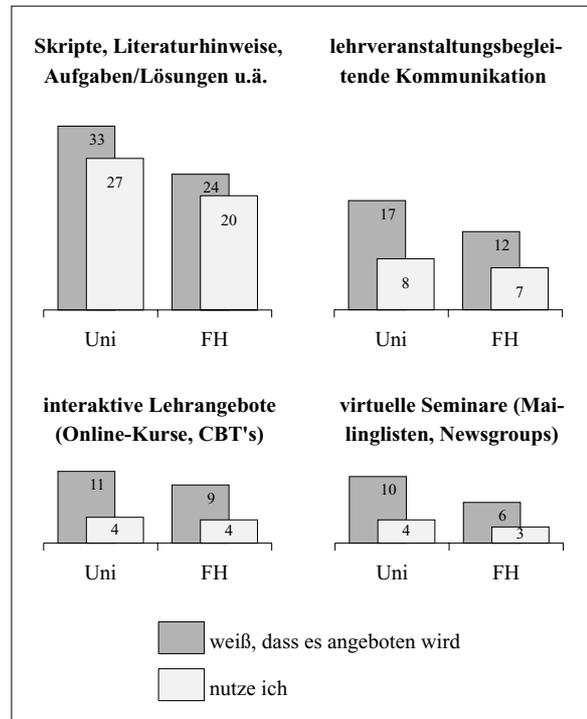
#### Hochschulart

Die Verbreitung und Nutzung internetbasierter Informations- und Veranstaltungsformen unterscheiden sich zwischen den Hochschularten: Alle genannten Formen werden an Universitäten häufiger als an Fachhochschulen angeboten (Bild 6.9): Ihre tatsächliche Nutzung differiert jedoch weniger stark bzw. ist trotz eines breiteren Angebotes an Universität hier nahezu genauso gering wie an Fachhochschulen.

#### Fächergruppe

Erwartungskonform sind Angebot und Inanspruchnahme virtueller Lehr- und Lernformen in den einzelnen Fachrichtungen sehr unterschiedlich. Besonders zahlreiche und breite Möglichkeiten bieten sich Studierenden der Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Nach Auskunft der Studierenden sind in diesen Fächern sowohl Angebot als auch Nachfrage bei allen aufgeführten Formen überdurchschnittlich hoch (Bild 6.10). Vergleichsweise unterentwi-

**Bild 6.9: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Hochschulart**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

ckelt ist das Angebot an internetbasierten Studienmöglichkeiten in Fachrichtungen wie Biologie, Chemie, Architektur, Bauwesen und vor allem Kunst bzw. Kunstwissenschaften.

#### Hochschulsemester

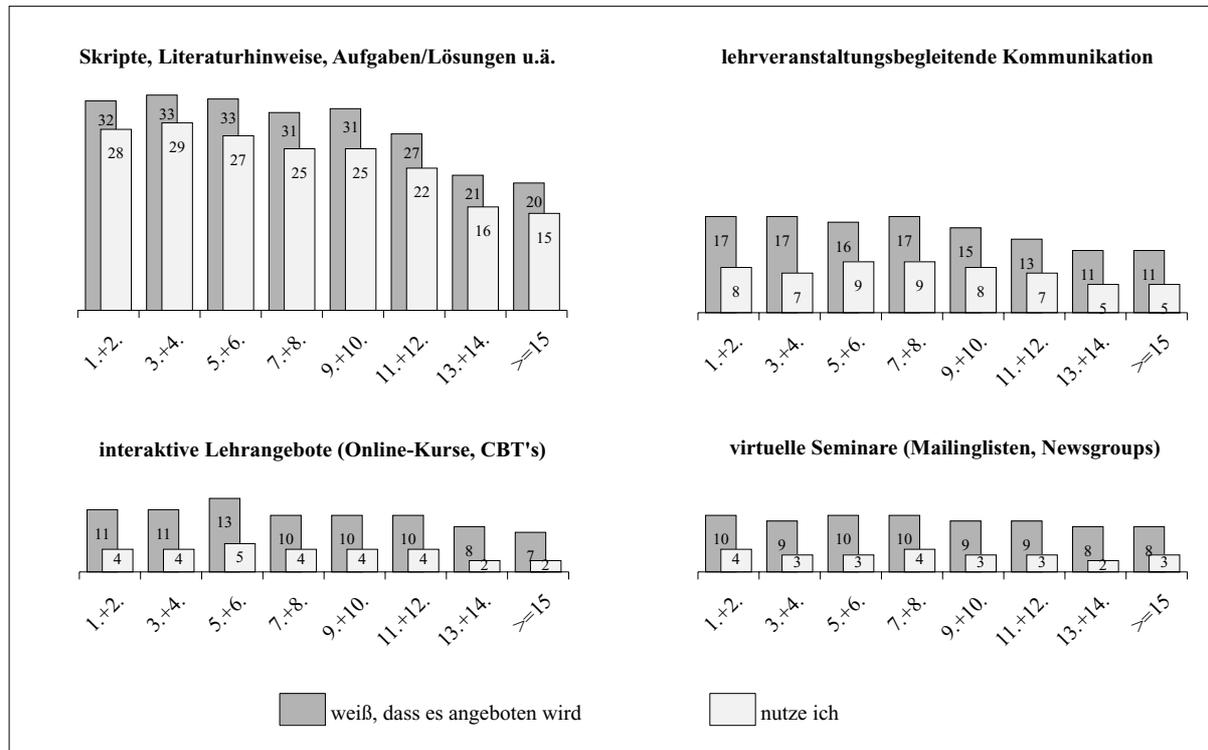
In Abhängigkeit von der Anzahl bereits absolvierter Hochschulsemester ist ein typischer Trend zu beobachten, der sich sowohl auf das Wissen von virtuellen Veranstaltungen als auch auf deren Inanspruchnahme erstreckt: Etwa bis zum 10. Semester bleiben das Informations- und Nutzungsniveau relativ gleichbleibend hoch (Bild 6.11). Im weiteren Studienverlauf jedoch fällt beides sukzessive ab. Zur Begründung dieses Phänomens wurde bereits im Zusammenhang mit der prinzipiellen Kenntnis von internetbasierten Lehrveranstaltungsangeboten auf die sich im Verlaufe des Studiums verändernde Studienrealität verwiesen, welche zunehmend von Selbststudium, Anfertigen von Abschlussarbeiten und Prüfungen geprägt wird, immer weniger lehrveranstaltungsfixiert ist und immer seltener

**Bild 6.10: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Fächergruppen**  
in %

Fächergruppe	Skripte, Literaturhinweise, Aufgaben		LV-begleitende Kommunikation		interaktive, EDV-gestützte Lehrangebote		virtuelle Seminare	
	wird angeboten	nutze ich	wird angeboten	nutze ich	wird angeboten	nutze ich	wird angeboten	nutze ich
Mathematik, Informatik	53	51	31	18	17	8	21	10
Wirtschaftswiss.	42	38	23	12	14	6	15	5
Geowiss., Physik	37	31	15	7	11	3	9	4
E-Technik	34	31	15	7	13	4	8	3
Rechtswissenschaften	34	28	13	5	6	3	5	2
Psychologie	30	26	11	6	12	5	7	2
Medizin	28	22	11	4	13	6	8	2
Maschinenbau	27	22	14	6	8	3	7	2
Sprach-, Kulturwiss.	26	19	17	10	11	4	10	2
Sozialwiss., -wesen	25	18	13	6	12	4	8	2
Agrarwissenschaften	25	20	7	3	8	5	3	1
Pädagogik	21	15	13	5	9	3	9	4
Biologie, Chemie	21	16	8	3	5	1	5	2
Architektur-, Bauwesen	21	17	8	4	4	1	5	1
Kunst, Kunstwiss.	12	7	9	3	8	2	5	2
<b>Gesamt</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild 6.11: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach absolvierten Hochschulseestern**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

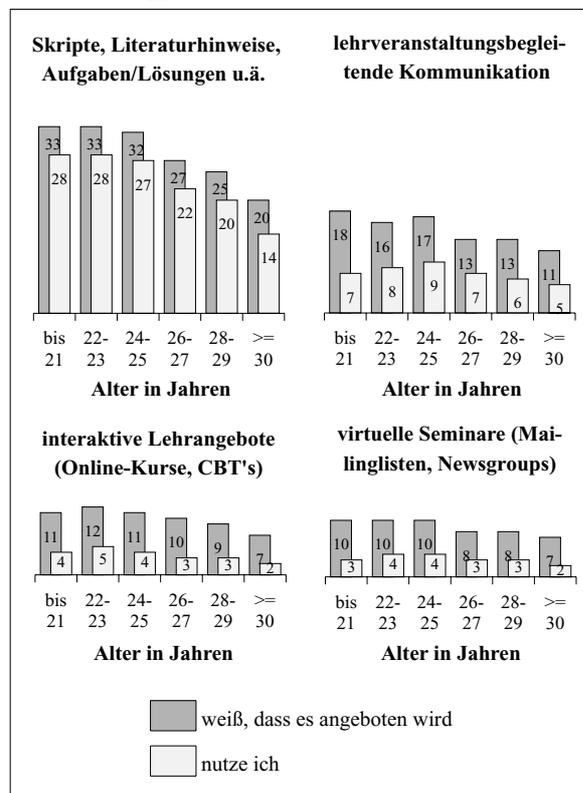
an der Hochschule praktiziert wird. Das hat selbstverständlich Auswirkungen auf die Möglichkeiten, über virtuelle Lehr- und Lernformen informiert zu sein und sie nutzen zu können bzw. zu wollen.

## 6.2.2 Sozio-demographische Merkmale

### Alter

Das Alter der Studierenden ist für die Wahrnehmung - sowohl im Sinne der Information als auch der Inanspruchnahme - der einzelnen Formen virtueller Lehre von großer Bedeutung. Jüngere Studierende zeigen sich nicht nur wesentlich besser informiert als ältere, sie nutzen alle Angebote auch deutlich häufiger als diese (Bild 6.12). Die Altersgrenze für einen relativ hohen Informations- und Nutzungsgrad liegt bei 25 Jahren. Ab einem Alter von 26 Jahren reduzieren sich die Anteile der Studierenden deutlich, die über internetgestützte Veranstaltungsformen Bescheid wissen und sie in Anspruch nehmen. So

**Bild 6.12: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Alter**  
in %



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

fragen Studierende, die 30 Jahre und älter sind, nur halb so oft, wie Studierende bis Mitte Zwanzig, alle genannten virtuellen Angebote nach.

Dieser Trend liegt zum einen im Studienverlauf begründet, zum anderen wird er mit einer unterschiedlichen „Studiensozialisation“ zusammenhängen in dem Sinne, dass für ältere Studierende in den ersten Studienjahren internetbasierte Lehr- und Lernformen noch wesentlich seltener angeboten wurden als das für nachfolgende Matrikel der Fall ist. Studierende jüngerer Generationen sind damit zunehmend von Anbeginn an vertraut und haben somit bessere Chancen, die Nutzung virtueller Angebote in ihren Lernhabitus zu integrieren.

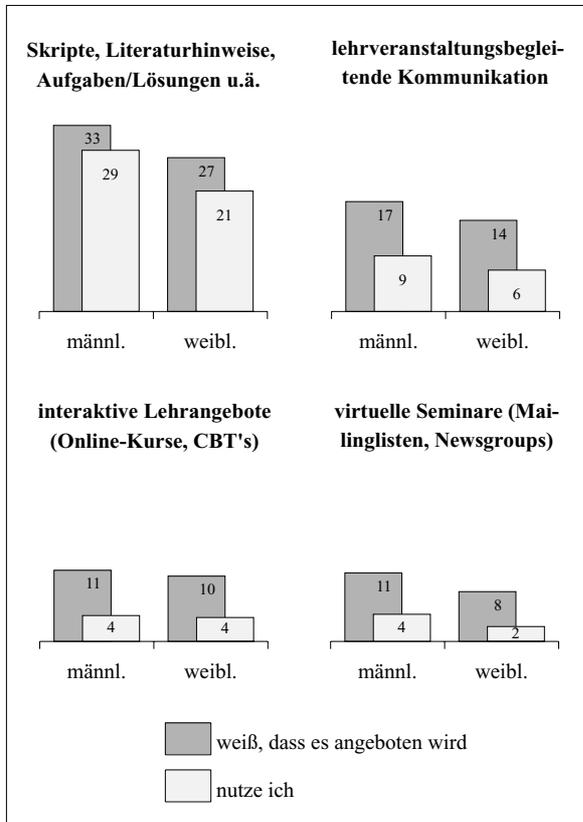
### Geschlecht

Mit Ausnahme der Kenntnis und Nutzung von interaktiven Lehrangeboten, wissen männliche Studierende durchschnittlich häufiger als weibliche über virtuelle Angebote Bescheid und nehmen sie anteilig entsprechend häufiger wahr (Bild 6.13).

Dieses Bild variiert jedoch innerhalb der Fächergruppen z.T. recht deutlich und mit uneinheitlichen Befunden. Beispielsweise ist das Wissen über virtuelle Angebote von Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben und Lösungen unter weiblichen Studierenden des Maschinenbaus, der Pädagogik und der Kunst/Kunstwissenschaften weiter verbreitet als unter männlichen Studierenden dieser Fächer (vgl. Bild A.12 im Anhang). Sie nutzen diese Angebote mindestens genauso häufig wie ihre Kommilitonen. Dagegen haben männliche Studierende in Fachrichtungen wie Architektur/Bauwesen, Biologie, Chemie und Sozialwissenschaften einen deutlichen Informations- und Anwendungsvorsprung (zwischen sechs und elf Prozentpunkte) gegenüber den Studentinnen.

Obwohl die beschriebenen Abweichungen als überzufällig ausgewiesen werden, sind ihre Ursachen anhand vorliegender Daten nicht aufzuklären, zumal keine Systematik erkennbar ist. Diese könnte beispielsweise in typischen Unterschieden zwischen gesellschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächern einerseits und Natur-

**Bild 6.13: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Geschlecht in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

bzw. Ingenieurwissenschaften andererseits oder zwischen Studienrichtungen mit hohem vs. solchen mit niedrigem Frauenanteil bestehen.

### 6.2.3 Nutzung virtueller Veranstaltungen und PC-Kompetenz, Einstellungen bzw. computerbezogenes Verhalten

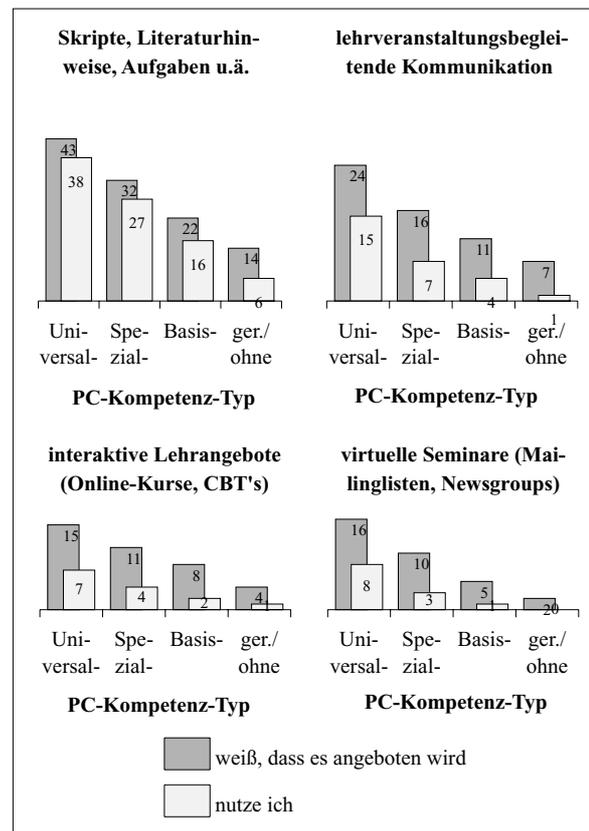
#### Kompetenz und Einstellungen

Aus der bisherigen Analyse heraus erscheint es nur folgerichtig, dass sowohl der Informationsstand über internetbasierte Lehrformen als auch der Nutzungsgrad virtueller Angebote eng mit den computerbezogenen Fähigkeiten und Einstellungen der Studierenden korrelieren.

Sehr deutlich wird dieser Zusammenhang anhand der autoattribuierten PC-Kompetenz Studierender. Wer sich umfassende Fähigkeiten in der Anwendung verschiedenster Computerprogramme bescheinigt (Universalkompetenz), der

ist gleichzeitig überdurchschnittlich gut über bestehende virtuelle Lehrformen informiert und nutzt sie wesentlich häufiger als Studierende, deren Vertrautheit mit Computeranwendungen auf ein einzelne Spezialgebiete konzentriert bzw. auf Standardanwendungen beschränkt ist (Bild 6.14). Dieser Trend trifft auf alle erhobenen Veranstaltungsformen gleichermaßen zu. Selbst so wenig verbreitete Varianten internetbasierter Lehre, wie interaktive Lehrangebote und virtuelle Seminare, haben unter den Studierenden des Typs Universalkompetenz quantitativ noch einige Bedeutung.

**Bild 6.14: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach PC-Kompetenz-Typ in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Eine ganz ähnliche Rangfolge lässt sich anhand der Nutzenbewertung verschiedener Computeranwendungen für das Studium bzw. anhand der studentischen Einstellungen zur Sinnhaftigkeit computergestützter Lernprogramme aufzeigen: Je breiter die Anwendungsmöglichkeiten diverser Software im Studium gesehen werden bzw. je

aufgeschlossener die Haltung der Studierenden gegenüber neuen Lernmedien und -methoden ist, desto eher wissen sie über virtuelle Lehrangebote ihrer Hochschule Bescheid und desto häufiger nehmen sie diese realiter in Anspruch.

### Computerbezogenes Verhalten

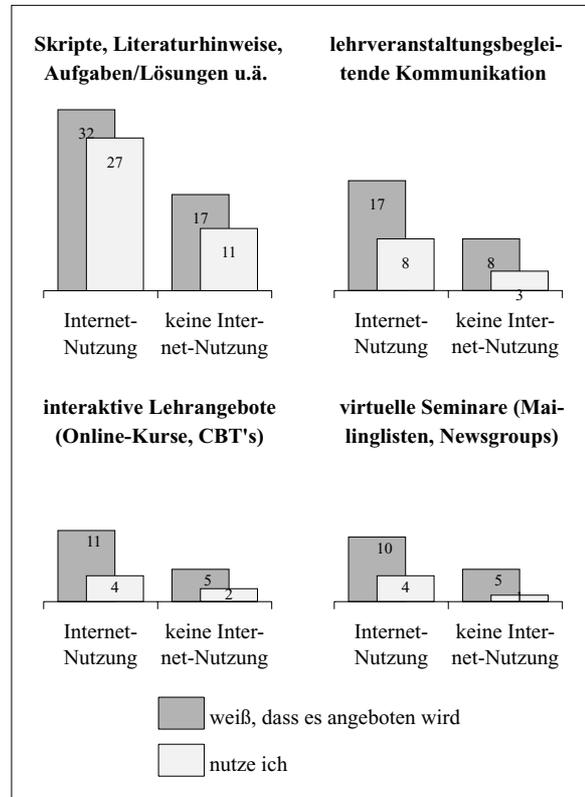
Wie sich bereits anhand der studentischen Antworten auf die Filterfrage zur prinzipiellen Existenz eines Angebots an internetbasierten Lehrveranstaltungen andeutete, stehen sowohl das Wissen darüber und als auch die Nutzung der Angebote in Zusammenhang mit verschiedenen Merkmalen des computerbezogenen Verhaltens.

Studierende, die im CIP-Pool arbeiten, sind durchschnittlich besser informiert über alle aufgeführten Formen virtueller Lehre und nutzen sie häufiger als Studierende, die ausschließlich zu Hause am Computer sitzen bzw. solche, die keinen eigenen PC haben und dennoch nicht die PC's ihrer Hochschule benutzen. Den insgesamt höchsten Informations- und Nutzungsgrad weisen Studierende auf, die sowohl im CIP-Pool als auch zu Hause auf Computer zugreifen.

Mit dem Zeitaufwand der Studierenden für Computerarbeit steigt proportional der Anteil derer, die Kenntnis von den aufgeführten internetgestützten Lehrformen haben und sie auch nutzen. Dieser Zusammenhang besteht innerhalb aller computerbezogenen Zeitbudgets, d.h. unabhängig davon, ob der gesamte PC-Zeitaufwand betrachtet oder separat nach studienbezogener bzw. „privater“ Zeit differenziert wird.

Am deutlichsten jedoch kristallisiert sich der Konnex zwischen computerbezogenem Verhalten und Kenntnis bzw. Inanspruchnahme von virtueller Lehre anhand einer Unterteilung der Studierenden in (Nicht-)Nutzerinnen und -Nutzer des Internets und anhand des Aufwandes für die Nutzung von Internet und Online-Diensten heraus (Bild 6.15 und Bild 6.16): Mit jeder Stunde Online-Zeit steigt der Anteil unter den Studierenden, die von den verschiedenen Formen internetbasierter Angebote wissen und sie auch nutzen. Die Nutzung der Angebote selbst wird ein Bestandteil des Online-Gesamtaufwandes sein und diesen engen Zusammenhang mit erklären. Die

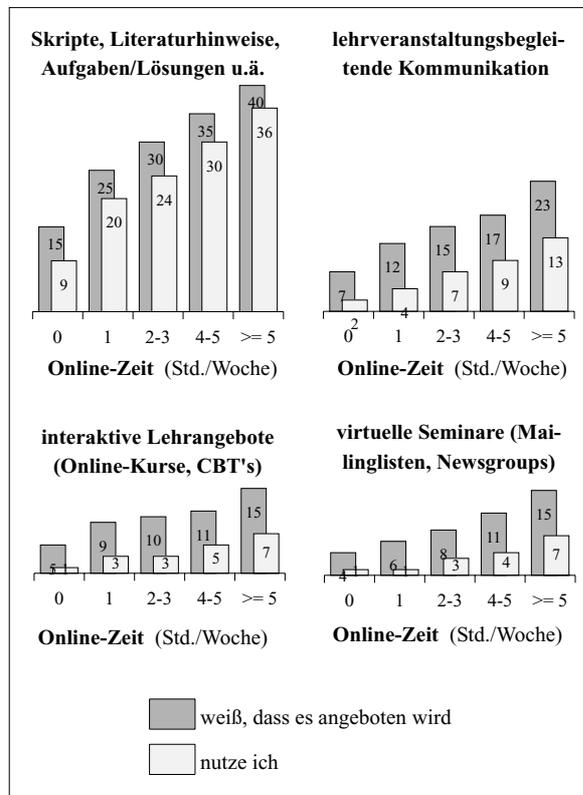
**Bild 6.15: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Internet-Nutzung in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Inanspruchnahme virtueller Veranstaltungen erklärt den hohen Online-Zeitaufwand jedoch keinesfalls vollständig, denn auch außerhalb der studienbezogenen Online-Zeit korrelieren privater Online-Aufwand und Kenntnis bzw. Nutzung internetbasierter Lehrformen eng miteinander, wengleich in abgeschwächter Weise. Eine ähnliche Abschwächung ist jedoch auch zu beobachten bei alleiniger Betrachtung der studienbezogenen Online-Zeiten. Es handelt sich demzufolge um einen additiven Effekt. Dieser Befund unterstreicht nochmals die These, dass das Internet bzw. das entsprechende Nutzungsverhalten insgesamt ein wesentlicher Prädiktor für die Aufgeschlossenheit der Studierenden gegenüber neuen Lehr- und Lernmethoden bzw. -medien ist, d.h. anhand dessen z.B. die Anwendungsbereitschaft und die tatsächliche Inanspruchnahme virtueller Angebote seitens Studierender prognostizierbar sind.

**Bild 6.16: Kenntnis über internetgestützte Veranstaltungsformen und ihre Nutzung nach Online-Zeitaufwand in %**



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

### 6.3 Einstellung zur Sinnhaftigkeit internetgestützter Lehrveranstaltungen

Die Studierenden, nach deren Kenntnis internetgestützte Lehrveranstaltungen an ihrer Hochschule angeboten werden, wurden gebeten, auf einer 5-stufigen Skala zu bewerten, für wie sinnvoll sie die einzelnen Formen halten.

Aus dem vorigen Abschnitt ging bereits hervor, dass das Wissen um die Existenz von virtuellen Lehrformen nicht gleichbedeutend ist mit der tatsächlichen Nutzung dieser Angebote. Die Nutzungsquote fällt für die aufgeführten Formen sehr unterschiedlich aus. Sie ist am höchsten bei der Angeboten von Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben/Lösungen: 83% derjenigen, die davon wissen, machen auch tatsächlich von diesem Angebot Gebrauch. Nahezu jeder zweite Studierende (49%), der Informationen über lehrveranstaltungsbegleitende Kommunikationsangebote hat, nutzt diese auch.

Demgegenüber werden interaktive, EDV-gestützte Lehrangebote nur von 37% derjenigen genutzt, die davon Kenntnis haben. Ebenso gering ist der Anteil der Studierenden, die das Angebot an virtuellen Seminaren tatsächlich nutzen (36%) unter all jenen, die wissen, dass es so etwas in dem für sie relevanten Bereich an ihrer Hochschule gibt (vgl. auch Bild 6.8 und Bild 6.18).

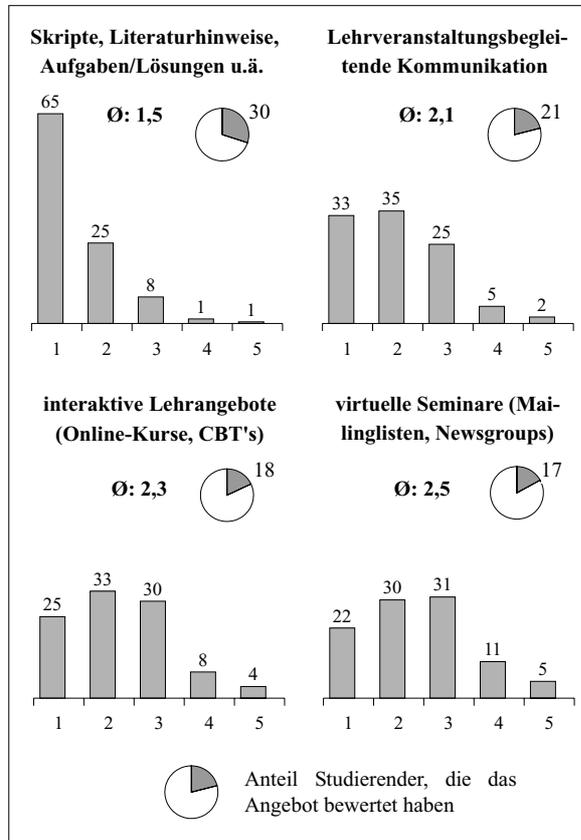
Die Möglichkeit, ein Urteil über die Sinnhaftigkeit der aufgeführten virtuellen Lehr-/Lernformen abzugeben, hatten alle Studierende, die von mindestens einem der vier aufgeführten Angebote wussten. Dennoch verzichteten Studierende, an deren Hochschule das jeweilig erfragte Angebot nicht existierte, zu fast zwei Dritteln (je nach Angebot zwischen 62% und 65%) auf eine Bewertung.

Von den Studierenden, die über die einzelne Veranstaltungsform informiert waren, sie aber nicht nutzten, nahm mindestens jeder zehnte (zwischen 10% und 13 %) keine Einschätzung der Sinnhaftigkeit vor. Selbst unter denjenigen, die eigene Erfahrungen mit der Nutzung des einzelnen internetgestützten Angebotes hatten, gab es offensichtlich Unsicherheit in der Bewertung des Sinns derartiger Möglichkeiten, denn zwischen 2% und 4% ließen ihre Antwort dazu offen. Je geringer die genannten virtuellen Lehrformen verbreitet sind, desto höher ist der Anteil Studierender in allen drei Gruppen (keine Kenntnis, Kenntnis ohne Nutzung, Kenntnis einschließlich Nutzung), die sich einer Meinungsäußerung entziehen (vgl. Bild A.1 im Anhang, hier ist steht das „k.A.“ zusammengefasst für diejenigen Studierenden, die Kenntnis von dem jeweiligen Angebot hatten, unabhängig davon ob sie es realiter nutzen.)

Angesicht der Tatsache, dass lediglich 34% der Studierenden überhaupt über virtuelle Angebote ihrer Hochschule informiert sind, davon aber fast jeder fünfte (19%) keine dieser Formen nutzt und selbst ein Teil der Nutzer und Nutzerinnen auf eine Bewertung verzichten haben, ist der Anteil an Studierenden, von denen ein Urteil vorliegt, relativ gering. Bei der am weitesten verbreiteten Form „Skripte, Literaturhinweise, Auf-

**Bild 6.17: Bewertung internetgestützter Veranstaltungsgestaltungsfornen**

in %, Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

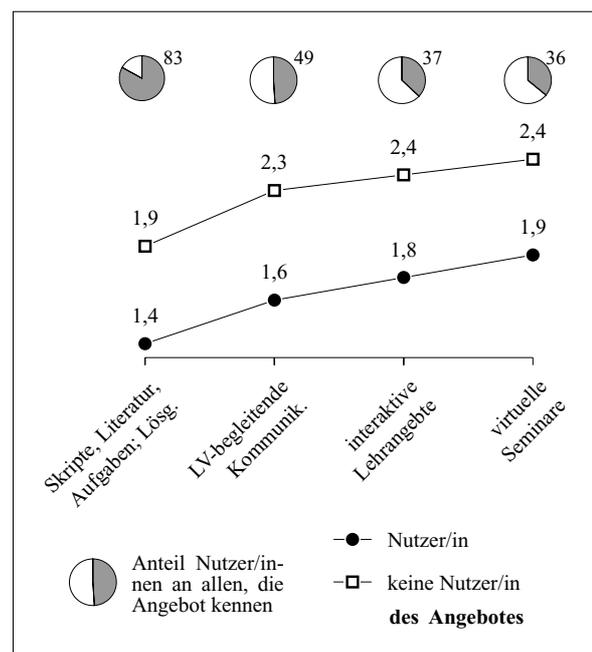
gaben/ Lösungen u.ä.“ beteiligten sich anteilig die meisten an der Beurteilung ihres Sinns (30%, vgl. Bild 6.17). Es ist gleichzeitig dasjenige Angebot, welches überwiegend als sehr sinnvoll eingeschätzt wird. Fast zwei Drittel wählen die positivste Bewertungsstufe. Weniger einheitlich positiv fällt das Urteil in Bezug auf lehrveranstaltungs begleitende Kommunikationsangebote aus. Nur jeder fünfte Studierende nahm hier überhaupt eine Einschätzung dieser Veranstaltungsform vor, welche insgesamt jedoch als sinnvoll erachtet wird. Stärker sind die Einschränkungen bei der Bewertung sowohl interaktiver Lehrgestaltung als auch virtueller Seminare, an der sich noch weniger Studierende beteiligten. Dennoch hält auch hier die Mehrheit diese beiden Angebote eher für sinnvoll (Mittelwerte 2,3 bzw. 2,5).

**Nutzer/in vs. keine Nutzer/in**

Für die Bewertung der einzelnen virtuellen Angebote ist es von Bedeutung, ob die Studierenden diese tatsächlich nutzen oder nicht. Studierende, die aktuell entsprechende Anwendungserfahrungen machen, beurteilen die internetbasierte Lehrformen signifikant besser als solche, die zwar von dem Angebot wissen, es aber nicht nutzen (Bild 6.18). Für diese Bewertungsdifferenzen gibt es zwei mögliche Perspektiven für die Interpretation: Zum einen ist es denkbar, dass Studierende die Angebote nicht nutzen, weil sie sie als nicht besonders sinnvoll ansehen, wobei diese Meinung sowohl ein Urteil aus eigener Erfahrung als auch ein Vorurteil sein kann, welches u.U. der eigenen Rechtfertigung dient. Zum anderen werden Studierende die Nutzung virtueller Lehrgestaltung nur dann fortführen, wenn sie von ihrer Sinnhaftigkeit überzeugt sind. Inwiefern die Meinungen der Nicht-Nutzer/innen erfahrungsbasiert sind bzw. in welchem Kausalzusammenhang Nicht(Mehr)-Nutzung und Urteil ste-

**Bild 6.18: Bewertung virtueller Angebote im Vergleich Studierender, die jeweiliges Angebot nutzen und solchen, die es trotz Kenntnis nicht nutzen**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

hen, kann anhand der zur Verfügung stehenden Daten nicht aufgeklärt werden.

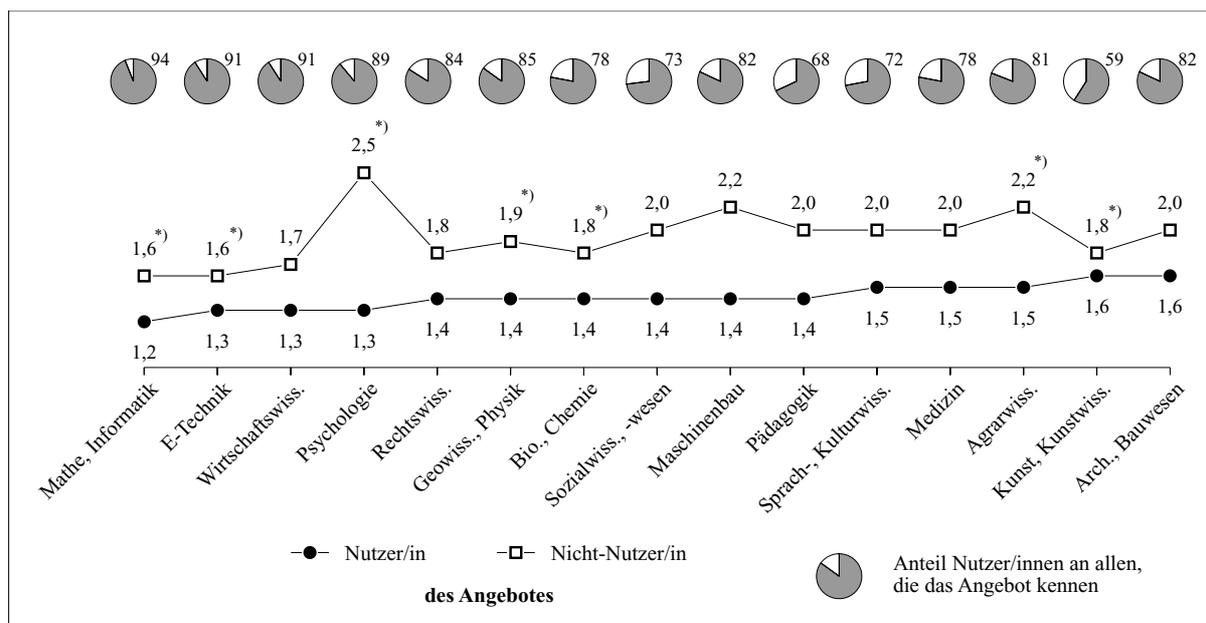
### 6.3.1 Studienspezifische und sozio-demographische Merkmale

Insgesamt spielen sowohl studienspezifische Parameter wie Hochschulart und Anzahl absolvierter Hochschulsemester als auch sozio-demographische Merkmale wie Alter, Geschlecht und soziale Herkunft nur eine untergeordnete Rolle für die Bewertung der einzelnen virtuellen Angebote. Die Differenzierungslinie verläuft innerhalb aller Merkmalsgruppen eher entlang der Nutzer vs. Nicht-Nutzer als zwischen den Ausprägungen des jeweiligen Merkmals. So gleichen sich beispielsweise die Bewertungen Studierender, die virtuelle Lehrformen nutzen bzw. nicht nutzen, unabhängig davon, in welchem Hochschulsemester sie sich gerade befinden oder wie alt sie sind. Auftretende Schwankungen im Mittelwert der Urteile sind eher zufällig, folgen keinen Trend und sind daher kaum zu interpretieren.

Eine Ausnahme davon bildet die Fächergruppe. Sie bleibt auch für die Einschätzung der einzelnen virtuellen Angebote relevant. Gleichzeitig demonstrieren die Ergebnisse die relative Persistenz in den Bewertungen beider Gruppen - Nutzer/Nicht-Nutzer - über das studierte Fach hinweg, wie am Beispiel der Urteile zum am weitesten verbreiteten Angebot von „Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben u.ä.“ gezeigt wird (Bild 6.19). In Fächergruppen, in denen dieses Angebot relativ weit verbreitet bzw. bekannt unter den Studierenden ist (Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften), weisen sowohl höhere Quoten an Nutzer/innen auf als auch eine tendenziell höhere Bewertung der Sinnhaftigkeit solcher Möglichkeiten im Vergleich zu Fächergruppen, in denen seltener Skripte u.ä. im Internet zur Verfügung gestellt werden. Auffällig niedrig ist der Anteil an Studierenden, die ein solches Angebot nutzen, an all jenen, die es kennen, in Fachrichtungen wie Pädagogik und Kunst bzw. Kunstwissenschaften.

**Bild 6.19: Bewertung des virtuellen Angebotes an Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben/ Lösungen u.ä. im Vergleich Studierender, die es nutzen und solchen, die es trotz Kenntnis nicht nutzen nach Fächergruppen**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



<sup>\*)</sup> Angaben unter Vorbehalt wegen zu geringer Fallzahlen (N < 30)

### 6.3.2 Einstellungen, Fähigkeiten und computerbezogenes Verhalten

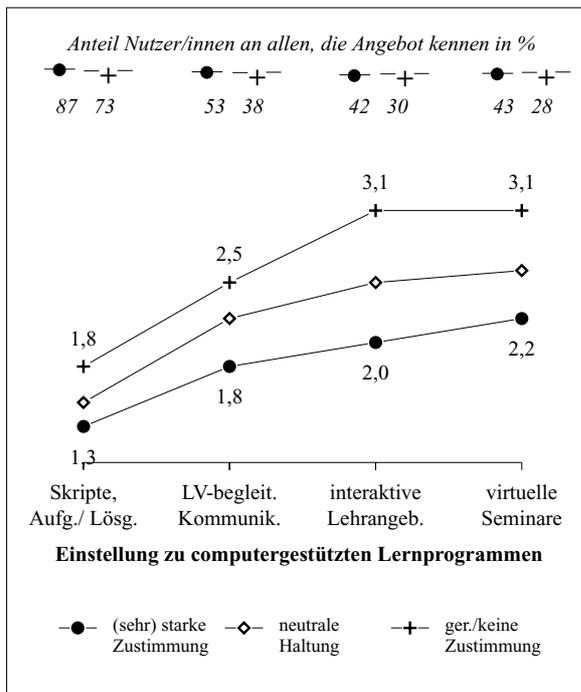
Wie sinnvoll Studierende virtuelle Angebote einschätzen, steht ebenso wie ihr diesbezüglicher Informationsstand und der Grad der tatsächlichen Inanspruchnahme dieser Möglichkeiten im Zusammenhang mit ihren Einstellungen zu computergestützten Lernprogrammen, mit dem Selbstbild über ihre computerbezogenen Fähigkeiten, ihrer Sicht auf die Studienrelevanz einzelner Anwendungen und mit dem Zeitaufwand für Tätigkeiten am Computer.

#### Einstellung zu Lernprogrammen

Studierende, die den Aussagen zu positiven Folgen des Einsatzes computergestützter Lernprogramme stark bzw. sehr stark zustimmen, veranschlagen die Sinnhaftigkeit virtueller Lehrangebote erwartungsgemäß signifikant höher als solche, die diesen Lernprogrammen reserviert oder gar ablehnend gegenüberstehen (Bild 6.20). Das betrifft alle aufgeführten internetgestützten For-

**Bild 6.20: Bewertung virtueller Angebote nach Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



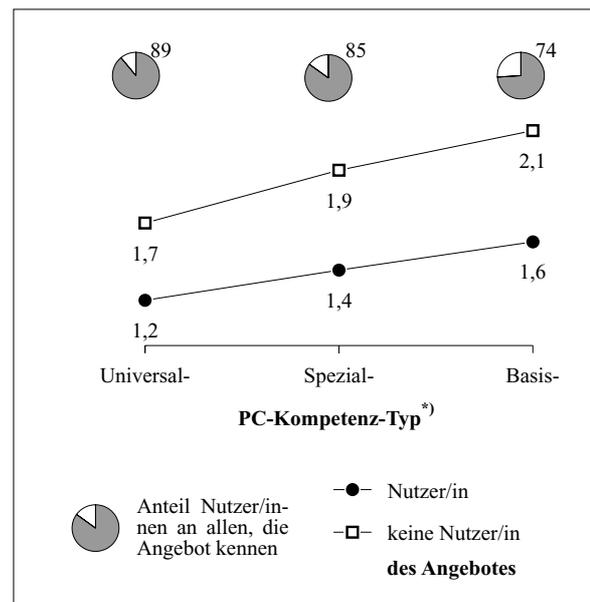
men, wenig verbreitete Lehrformen jedoch stärker als die relativ bekannte Variante, dass Skripte, Literaturhinweise u.ä. im Netz zur Verfügung gestellt werden. Mit der Ablehnung von computergestützten Lernprogrammen steigt der Anteil jeder Studierender, die trotz Informationen über die einzelnen Angebote, keinen Gebrauch von ihnen machen. Auch diese Schere ist bei seltenen Angeboten weiter auseinander als bei vergleichsweise häufigen virtuellen Lehrformen (Bild 6.20, Tabelle oben).

#### PC-Kompetenz

Korrespondierend zu den bisher im Zusammenhang mit dem computerbezogenen Selbstbild der Studierenden dargestellten Befunde, stufen Studierende, die sich breit gefächert einen hohen Vertrautheitsgrad mit Computeranwendungen bescheinigen, den Sinn virtueller Lehrangebote höher ein als solche mit Spezialkompetenz und erst recht im Vergleich zu Studierenden mit Basiskompetenz. Aufgrund der geringen Fallzahlen

**Bild 6.21: Bewertung des virtuellen Angebotes an Skripten u.ä. im Vergleich Studierender, die es nutzen und solchen, die es trotz Kenntnis nicht nutzen nach PC-Kompetenz-Typ**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



<sup>\*)</sup> Typ „geringe/ohne PC-Kompetenz“ ist nicht dargestellt, weil Fallzahl zu gering (N < 30)

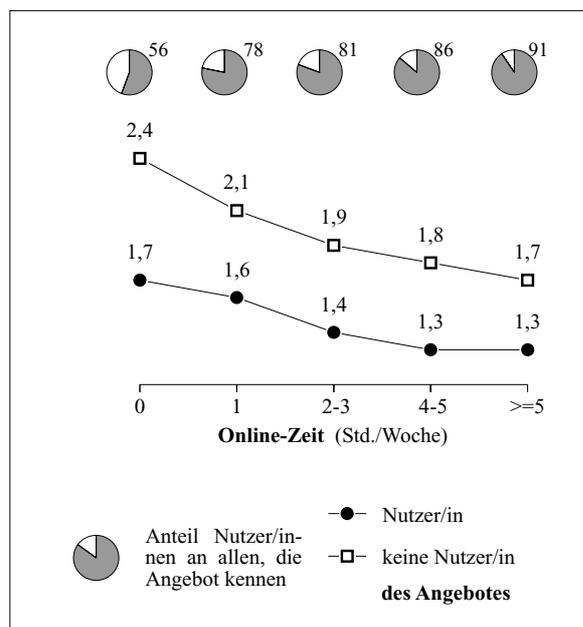
wird das lediglich am Beispiel des Angebotes an „Skripten, Literaturhinweisen u.ä.“ veranschaulicht (Bild 6.21). Der Anteil Studierender, der trotz Kenntnis dieses Angebot nicht nutzt, ist um so höher, je geringer die Vertrautheit mit den verschiedenen Anwendungsprogrammen eingestuft wird.

### Online-Zeitaufwand

Der Zeitaufwand, den Studierende wöchentlich „online“ sind, veranschaulicht Pars pro Toto das Bewertungsverhalten in Abhängigkeit vom computerbezogenen Verhalten. Je mehr Zeit Studierende in die Anwendung von Internet und Online-Diensten insgesamt investieren, desto stärker sind sie von der Sinnhaftigkeit virtueller Lehrangebote überzeugt (Bild 6.22). Der gleiche Trend ließe sich aufzeigen innerhalb getrennter Zeitbudgets, d.h. innerhalb studienbezogener und „privater“ Online-Zeit, wenngleich die Unterschiede dann etwas schwächer ausfallen würden. Anhand der Nutzerquote wird deutlich, dass zum einen die Inanspruchnahme virtueller Angebote

**Bild 6.22: Bewertung des virtuellen Angebotes an Skripten u.ä. im Vergleich Studierender, die es nutzen und solchen, die es trotz Kenntnis nicht nutzen nach Online-Zeitaufwand**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr sinnvoll bis 5 = gar nicht sinnvoll



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

Bestandteil des Online-Zeitaufwandes ist und zum anderen, dass anhand der Online-Zeit das Verhalten gegenüber virtuellen Lehrangeboten (Nutzung vs. Nicht-Nutzung) gut vorhergesagt werden könnte.

## 7 Fazit

### Ausstattung

Die Voraussetzungen der Studierenden zur Nutzung der Neuen Informations- und Kommunikationstechnologien haben sich in den letzten Jahren gut entwickelt. Nahezu alle Studierenden nutzen mindestens eine Möglichkeit, um am Computer zu arbeiten. Mehr als vier von fünf Studierenden besitzen einen eigenen PC. Deutlich seltener hingegen sind die Gelegenheiten zur Nutzung von Internet und Online-Diensten. Nur etwa jeder zweite Studierende kann von zu Hause aus auf das WWW zugreifen. Etwa 70% nutzen den Internetanschluss im CIP-Pool ihrer Hochschule.

Entgegen der auf Ergebnissen aus allgemeinen Bevölkerungsumfragen basierenden Vorannahme, dass die soziale Herkunft für die Ausstattung mit Computer und Internetanschluss eine Rolle spielt, konnte für die Studierenden gezeigt werden, dass in dieser Hinsicht ihr sozialer Hintergrund ohne Bedeutung ist.

Angesichts dennoch bestehender Ausstattungsunterschiede zwischen verschiedenen Gruppen Studierender und eingedenk des Trends zur „Verhäuslichung“ der Computernutzung im Studienverlauf bzw. mit zunehmendem Alter, sollte ein wesentliches Ziel darin bestehen, dass alle Studierende über einen eigenen Computer und einen Internetzugang in ihrer Unterkunft am Hochschulort verfügen. Dabei empfiehlt es sich, folgende Handlungsfelder in den Blick zu nehmen:

- finanzielle Unterstützung Studierender unterer Semester bei der Anschaffung eines eigenen PC's und Internetzuganges
- Information, Beratung bei der Installation eines privaten Internetanschlusses vor allem für Studierende in vermeintlich „computerfernen“ Fächergruppen

- Motivation insbesondere weiblicher Studierender zur Investition in einen privaten PC und vor allem in einen Internetanschluss.

### **PC-Kompetenz und Studienrelevanz**

Die PC-Kompetenz der Studierenden ist von Studienbeginn an sehr unterschiedlich ausgeprägt und entwickelt sich gerade in weniger computerbasierten Fächern bzw. bei weniger aufgeschlossenen Studierenden nicht als Selbstläufer, d.h. nicht ohne Anleitung in speziellen Kursen und externe Anregungen, beispielsweise über entsprechende Studienanforderungen. Demzufolge sollte allen Studierenden vom ersten Semester an die Bedeutung, die Computeranwendungen sowohl für ein effektives und erfolgreiches Studium als auch in Hinblick auf Fähigkeitsprofile, die im Berufsfeld vorausgesetzt werden, nicht nur verbal nahebracht werden, sondern über eine adäquate Gestaltung der Studienanforderungen vom ersten Tag an der Hochschule an demonstriert werden. Dazu gehört auch die durchgängige Schaffung von differenzierten Möglichkeiten zur computerbezogenen Fähigkeitskontrolle bzw. von Erfolgserlebnissen bei der studienbezogenen Anwendung von Computer, Internet und Online-Diensten.

Zum Teil erhebliche Kompetenzdefizite wurden bei für alle Fachrichtungen unverzichtbaren Kenntnissen z.B. in der Textverarbeitung festgestellt. In den Fachbereichen sollte stärker überprüft werden, ob Fähigkeiten, die als selbstverständlich vorausgesetzt werden, bei den Studierenden tatsächlich in ausreichendem Maße vorhanden sind. Für den Fall fehlender Kenntnisse müssen entsprechende Einführungs- bzw. Grundlagenkurse verbindlich angeboten werden.

In der Rangfolge der Fächergruppen nehmen Studierende der Pädagogik (Erziehungswissenschaften/ Lehramt) bei mehreren der untersuchten Merkmale (PC-Kompetenz, Einsicht in die Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium, Einstellung zu computergestützten Lernprogrammen) hintere Positionen ein. Insbesondere für die Studierenden unter ihnen, die später ein Lehramt ausüben werden, stehen diese Befunde im Widerspruch zu ihrer künftigen Rol-

le als Vermittler/-innen moderner Kulturtechniken bzw. als Moderator/-innen zwischen den Generationen. Unabhängig von der angestrebten Schulstufe bzw. den zu unterrichtenden Fächern sind für angehende Lehrerinnen und Lehrer computerbezogene Fähigkeiten, die über Basisanwendungen kaum hinaus gehen, und Vorbehalte gegenüber computergestützten Lernprogrammen nicht akzeptabel.

### **Virtuelle Lehrveranstaltungen**

Sowohl der geringe Anteil Studierender, die überhaupt von virtuellen Angeboten ihrer Hochschule wissen, als auch die Lücke, welche zwischen Kenntnisstand und Nutzungsgrad klafft, sowie die offensichtliche Unsicherheit der Studierenden, entsprechende Angebote zu bewerten, sind Ausdruck einer insgesamt noch sehr unzureichenden quantitativen und qualitativen Entwicklung der Angebotsseite.

Die einzige - gemessen am Umfang - bedeutsame Nutzung besteht in der Zurverfügungstellung von ohnehin in Schriftform vorhandenen Unterlagen wie Skripte, Literaturhinweise, Aufgaben/ Lösungen u.ä. im Netz, was - zugespitzt formuliert - lediglich den Kopierer ersetzt. Dieses Angebot wird von den Studierenden zweifellos gern angenommen und hoch gelobt. Der Umfang der Möglichkeiten jedoch, welche die inzwischen recht gute technische Ausstattung der meisten Hochschulen bietet, werden damit bei weiten noch nicht ausgeschöpft, die originären Vorteile virtueller Wissensvermittlung und -aneignung noch kaum genutzt. Es empfiehlt sich, entsprechende Anreizsysteme auszubauen, in dem beispielsweise der Umfang, die Qualität virtueller Studienangebote und ihre Akzeptanz unter den Studierenden in den Kriterienkatalog für eine leistungsabhängige Finanzausstattung der Hochschulen aufgenommen werden.

Obwohl seit der Befragung zur 16. Sozialerhebung anderthalb Jahre vergangen sind, steht zu bezweifeln, dass sich zwischenzeitlich - trotz absoluter Zunahme der Anzahl an Online-Studienangeboten - Wesentliches an der (Breiten-)Wirksamkeit virtueller Lehr- und Lernangebote geändert hat. Um die tatsächliche Annahme angekün-

digter Angebote seitens Studierender und die Wirksamkeit entsprechender Initiativen bzw. Förderprogramme messen zu können, empfiehlt sich beispielsweise eine Offenlegung der Nutzerquoten und ihrer Entwicklung je angebotener Veranstaltung.

Darüber hinaus sollten die Fachbereiche angeregt und weiter gefördert werden, ihr bestehendes Angebot an virtuellen Lehr- und Lernformen auszubauen und selbstevaluierend zu begleiten. Ziele einer solchen Evaluation wären die Identifizierung von Verbesserungspotentialen, beispielsweise bei der Information und Publikmachung von Angeboten, die Erkundung von Möglichkeiten der Angebotserweiterung, Informationen über Akzeptanzhürden, zu Wünschen, Vorstellungen und Erfahrungen der Studierenden und zu notwendigen Einstiegshilfen für Teilgruppen unter ihnen.

# **ANHANG**

Bild A.1 - Bild A.12

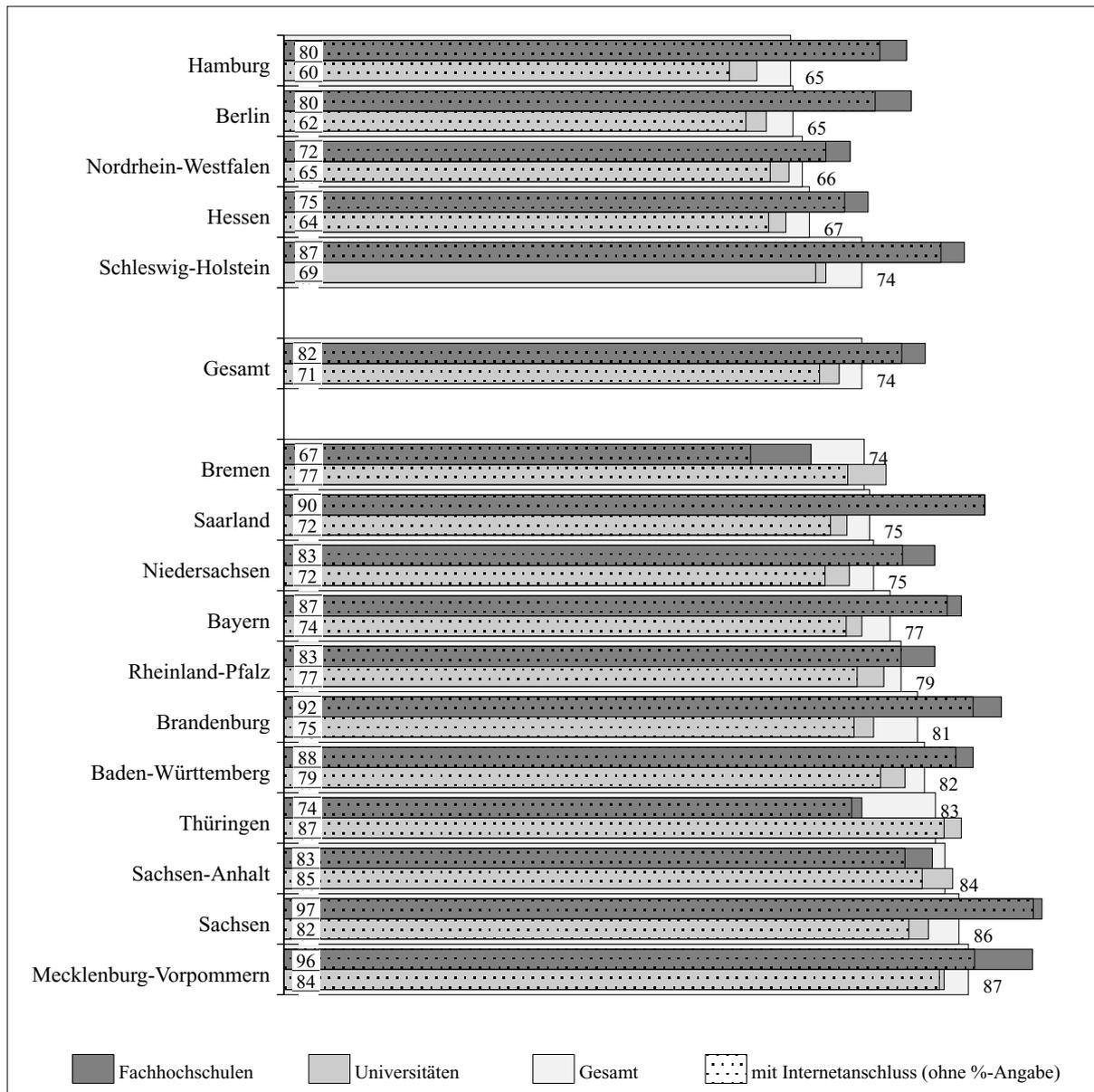
Literaturverzeichnis

Fragebogen

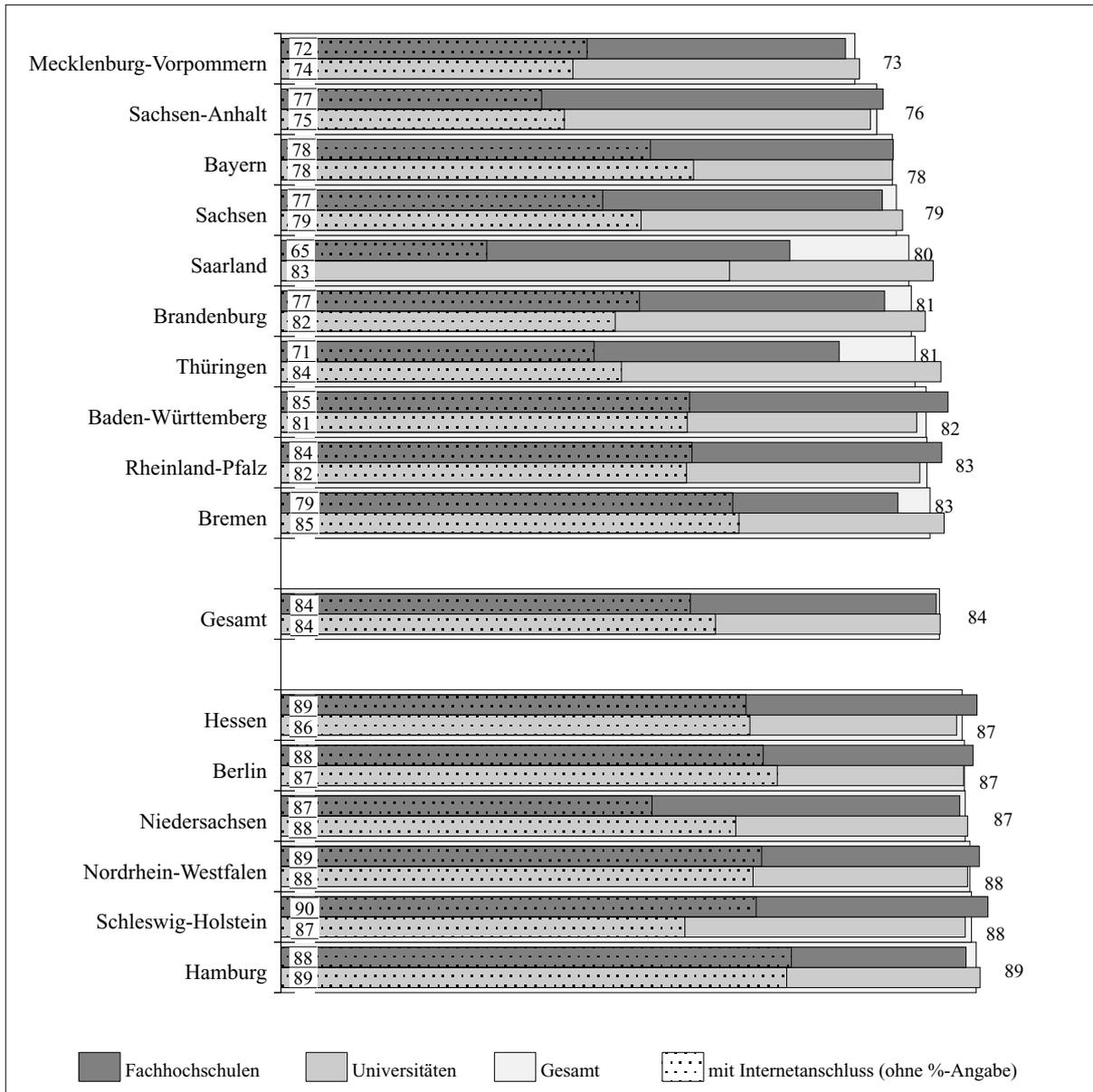
**Bild A.1: Item-Nonresponse (n = 11.255)**  
in %

Frage-Nr.	Frage	in %	Frage-Nr.	Frage	in %			
<b>62 (Filter)</b>	Möglichkeit zur Computernutzung	0,1						
<b>62.1</b>	<b>Computernutzungsort und Internetzugang</b>	PC im CIP-Pool	1,6	<b>63</b>	PC allgemein	3,8		
		Internet im CIP-Pool	1,6		Textverarbeitung	4,0		
		PC bei HIWI-Job	1,6		Multimedia	7,6		
		Internet bei HIWI-Job	1,6		Programmiersprachen	7,6		
		PC zu Hause	1,6		Tabellenkalkulation	6,7		
		Internet zu Hause	1,6		Statistikprogramme	7,6		
		PC bei Eltern, Freunden	1,6		E-Mail	5,8		
		Internet bei Eltern, Freunden	1,6		Datenbanken	8,3		
		PC im Internetcafé	1,6		Internet/WWW	5,5		
		Internet im Internetcafé	1,6		Webseitgestaltung	7,9		
		PC beim Arbeitgeber	1,6		Grafikprogramme	7,5		
		Internet beim Arbeitgeber	1,6		Computerspiele	7,6		
						andere Anwendungen	72,0	
<b>62.2</b>	<b>Zeitaufwand in Stunden pro Woche</b>	insgesamt an HS	4,7	<b>64</b>	E-Mail-Adresse vorhanden?	1,1		
		insgesamt außerhalb HS	4,7		<b>65</b>	<b>Einstellung zu Lehr- zu Lehr- progr.</b>	selbstbestimmtes Lernen	3,4
		online an HS	4,7				zerstören menschl. Bez.	3,1
		online außerhalb HS	4,7				individuelles Lernen	3,9
		studienbezogen an HS	4,7				zu wenig Kritikfähigkeit	4,0
		studienbezogen außerhalb HS	4,7				bessere Lernmotivation	4,1
		online studienbezogen an HS	4,7				nützlich bei manchem Lerninhalt	3,5
online studienbezogen außerhalb HS	4,7							
<b>62.3 (Filter)</b>	Kosten für Internetnutzung?	2,5	<b>66 (Filter)</b>	Internet-Lehrveranstaltungen	1,5			
<b>62.3</b>	<b>Kosten für Internet</b>	Nutzungsgebühr insg. an HS	5,0	<b>66 (Filter)</b>	<b>Angebot</b>	Skripte, Aufgaben, Lösungen	1,5	
		Nutzungsgebühr für HS an HS	5,0			interaktive Lernangebote	1,5	
		Telefongebühren insg.	5,0			begleitende Kommunikation	1,5	
		Telefongebühren für HS	5,0			virtuelle Seminare	1,5	
		Provider u.ä. zu Hause insg.	5,0	<b>66 (Filter)</b>	<b>Nutzung</b>	Skripte, Aufgaben, Lösungen	1,5	
		Provider u.ä. zu Hause für HS	5,0			interaktive Lernangebote	1,5	
		Recherchen insg.	5,0			begleitende Kommunikation	1,5	
		Recherchen für HS	5,0			virtuelle Seminare	1,5	
<b>63</b>	<b>Vertrautheit mit Computeranwendungen</b>	PC allgemein	2,1	<b>66 (Filter)</b>	<b>Sinnvoll</b>	Skripte, Aufgaben, Lösungen	3,2	
		Textverarbeitung	2,4			interaktive Lernangebote	8,7	
		Multimedia	4,6			begleitende Kommunikation	7,8	
		Programmiersprachen	4,0			virtuelle Seminare	9,5	
		Tabellenkalkulation	3,6					
		Statistikprogramme	4,4					
		E-Mail	3,0					
		Datenbanken	4,9					
		Internet/WWW	3,2					
		Websitegestaltung	4,5					
		Grafikprogramme	4,3					
		Computerspiele	4,1					
		andere Anwendungen	70,0					

**Bild A.2: Benutzung des CIP-Pools und Internetanschluss im CIP-Pool - Vergleich nach Hochschulart und Bundesland**  
in %



**Bild A.3: PC-Nutzung zu Hause und Internetanschluss zu Hause - Vergleich nach Hochschulart und Bundesland**  
in %



**Bild A.4: Studienbezogener und „privater“ Zeitaufwand für die Nutzung von PC und Online-Diensten - Vergleich nach Fächergruppe und Geschlecht**

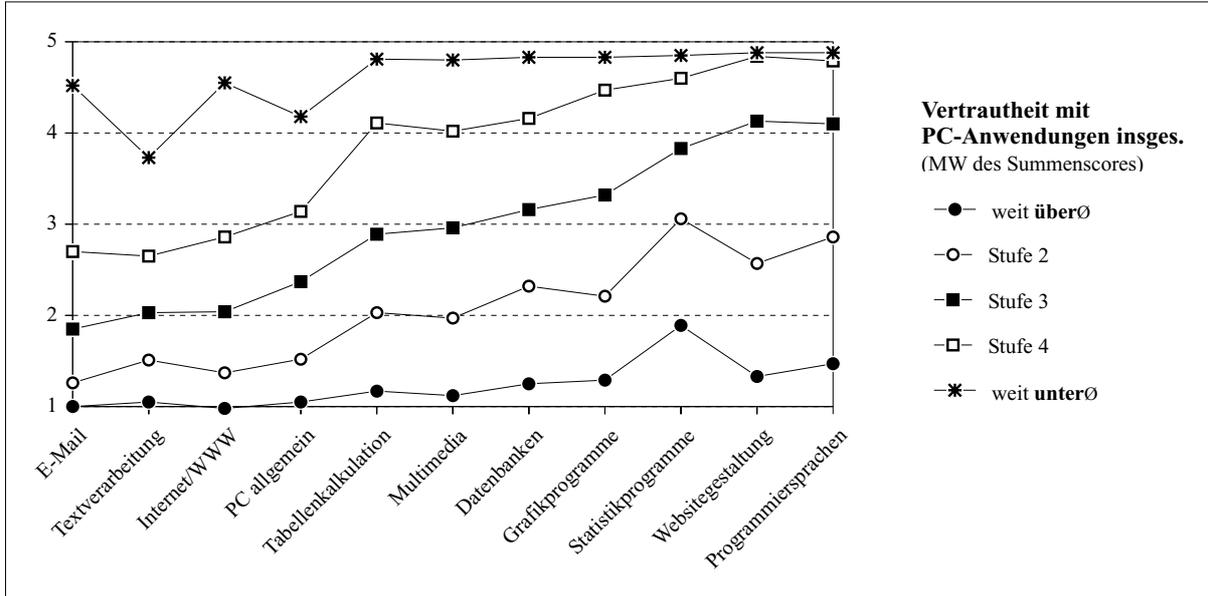
Mittelwerte in Stunden/ Woche

Fächergruppe	Zeitaufwand insgesamt		studienbezogener Zeitaufwand				„privater“ Zeitaufwand			
	männl.	weibl.	PC		online		PC		online	
			männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
<b>Mathe, Informatik</b>	27	12	8	5	4	2	7	3	7	3
<b>E-Technik</b>	19	21 <sup>*)</sup>	8	12	2	3	5	3	4	4
<b>Geowiss., Physik</b>	18	13	7	6	3	2	5	3	4	2
<b>Architektur, Bauwesen</b>	17	16	9	10	1	1	4	4	3	2
<b>Psychologie</b>	17	12	7	6	2	1	4	2	4	2
<b>Kunst, Kunstwiss.</b>	16	14	8	9	2	1	5	2	2	1
<b>Maschinenbau</b>	16	12	7	6	2	1	4	3	3	2
<b>Sozialwiss., Sozialwesen</b>	15	12	5	6	2	1	5	2	3	2
<b>Wirtschaftswiss.</b>	15	11	4	4	2	2	4	3	4	3
<b>Sprach-, Kulturwiss.</b>	14	11	6	6	2	1	4	2	3	2
<b>Pädagogik</b>	14	11	5	6	2	1	4	2	2	2
<b>Biologie, Chemie</b>	13	9	5	4	2	1	3	2	3	2
<b>Agrarwiss.</b>	13	13	6	7	1	1	3	3	2	2
<b>Rechtswiss.</b>	12	9	4	4	1	1	3	2	3	2
<b>Medizin</b>	10	7	4	3	2	1	2	1	3	1
<b>Gesamt</b>	16	11	6	6	2	1	4	2	4	2

\*) N=12

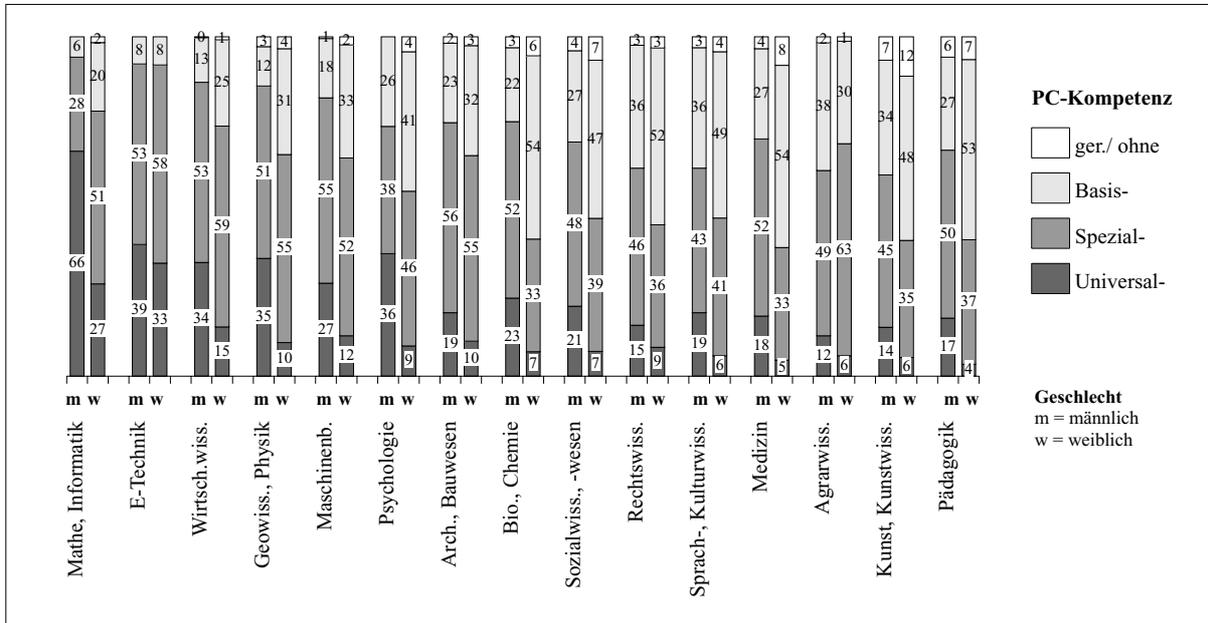
**Bild A.5: Grad der Vertrautheit mit den einzelnen Computeranwendungen nach Mittelwert des Summscores über alle Computeranwendungen**

Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = weit überdurchschnittlich vertraut bis 5 = weit unterdurchschnittlich vertraut



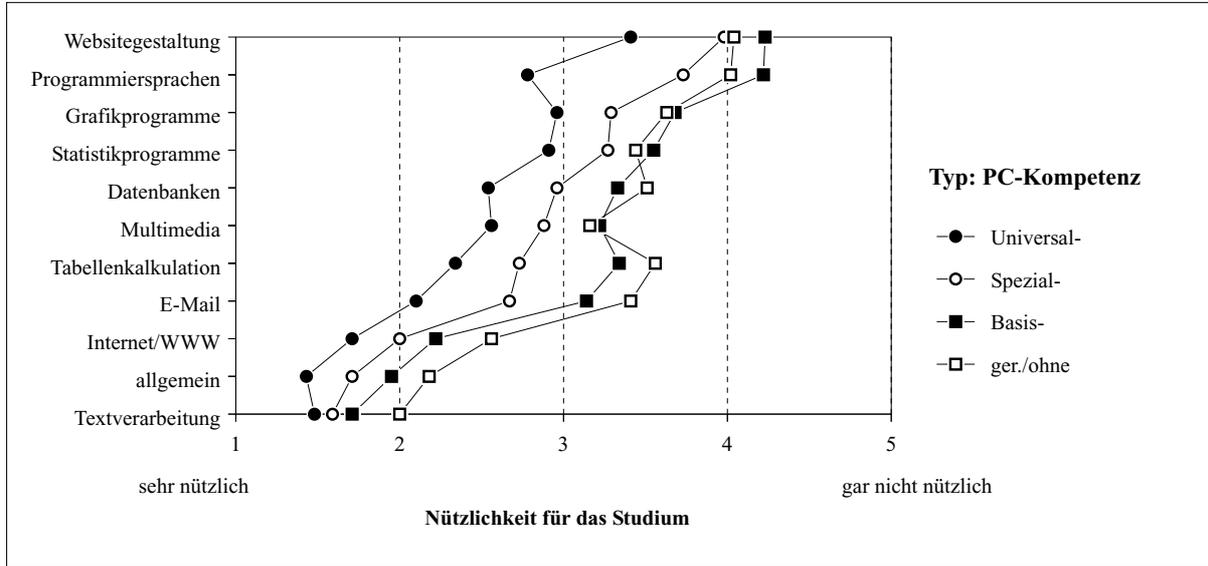
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild A.6: PC-Kompetenz-Typ und Geschlecht im Vergleich der Fächergruppen in %**



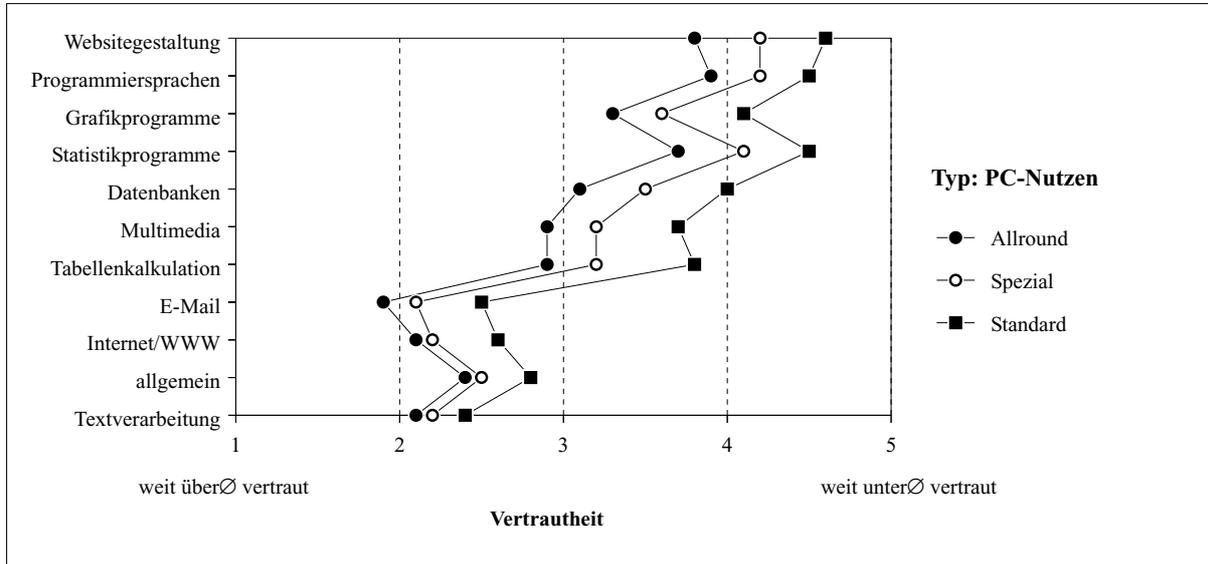
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild A.7: Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium nach PC-Kompetenz-Typ**  
 Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = sehr nützlich bis 5 = gar nicht nützlich



DSW/HIS 16. Sozialerhebung

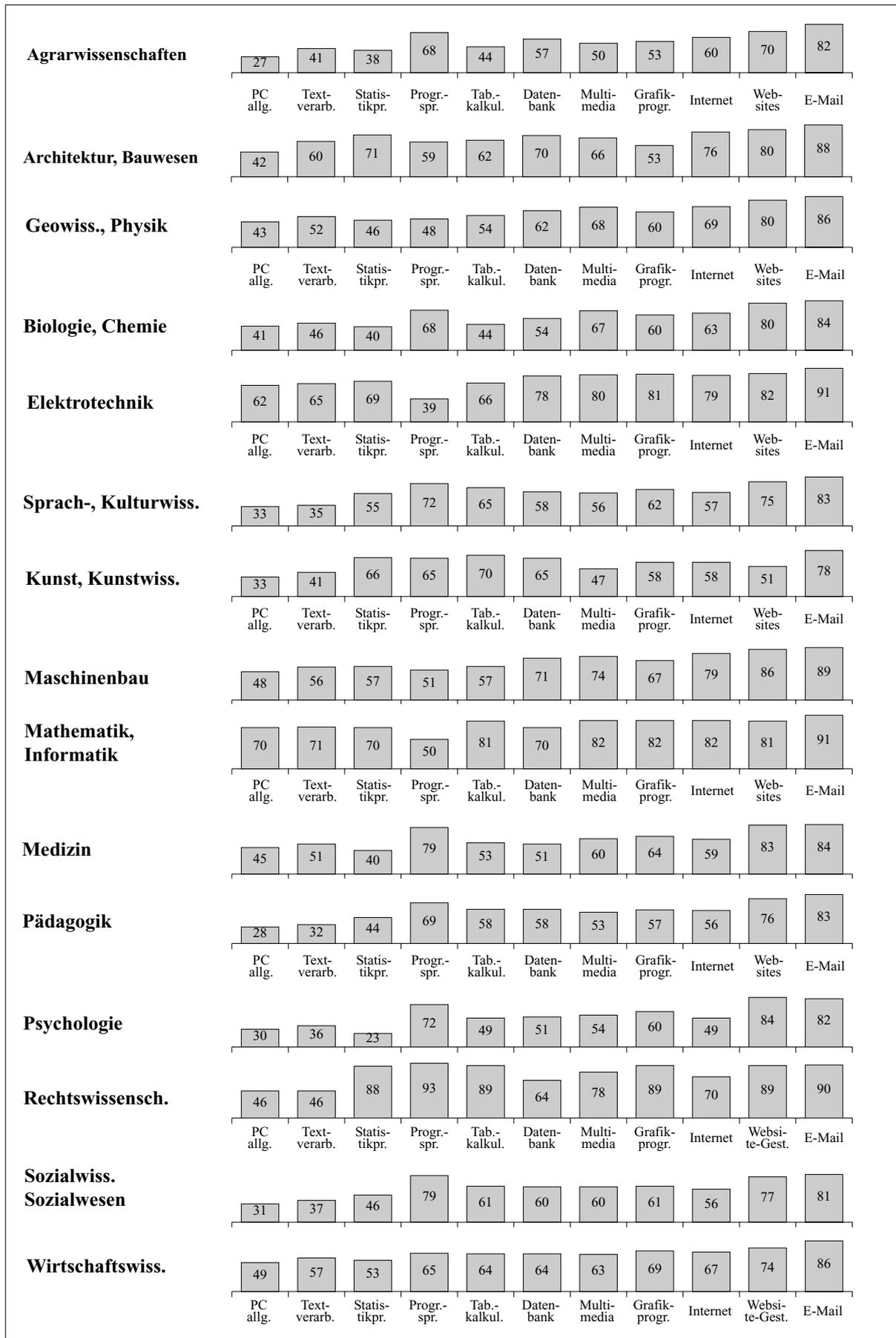
**Bild A.8: Vertrautheit mit Computeranwendungen für das Studium nach PC-Nutzen-Typ**  
 Mittelwerte auf einer 5-stufigen Skala von 1 = weit überØ vertraut bis 5 = weit unterØ vertraut



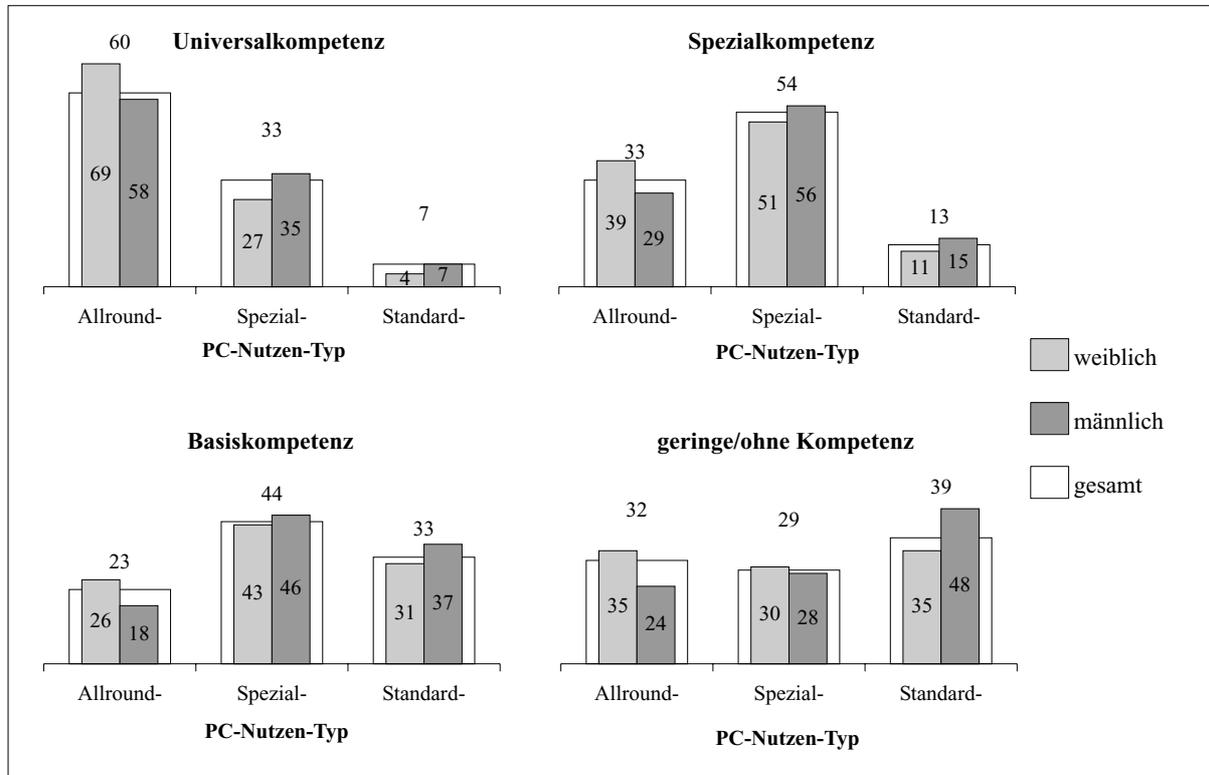
DSW/HIS 16. Sozialerhebung

**Bild A.9: Übereinstimmung zwischen Vertrautheit mit Computeranwendungen und Bewertung ihrer Nützlichkeit nach Fächergruppen**

Anteil Studierender mit (sehr) guter Übereinstimmung an allen, die Nützlichkeit anerkennen, in %



**Bild A.10: Nützlichkeit von Computeranwendungen im Vergleich der PC-Kompetenz-Typen nach Geschlecht**  
in %



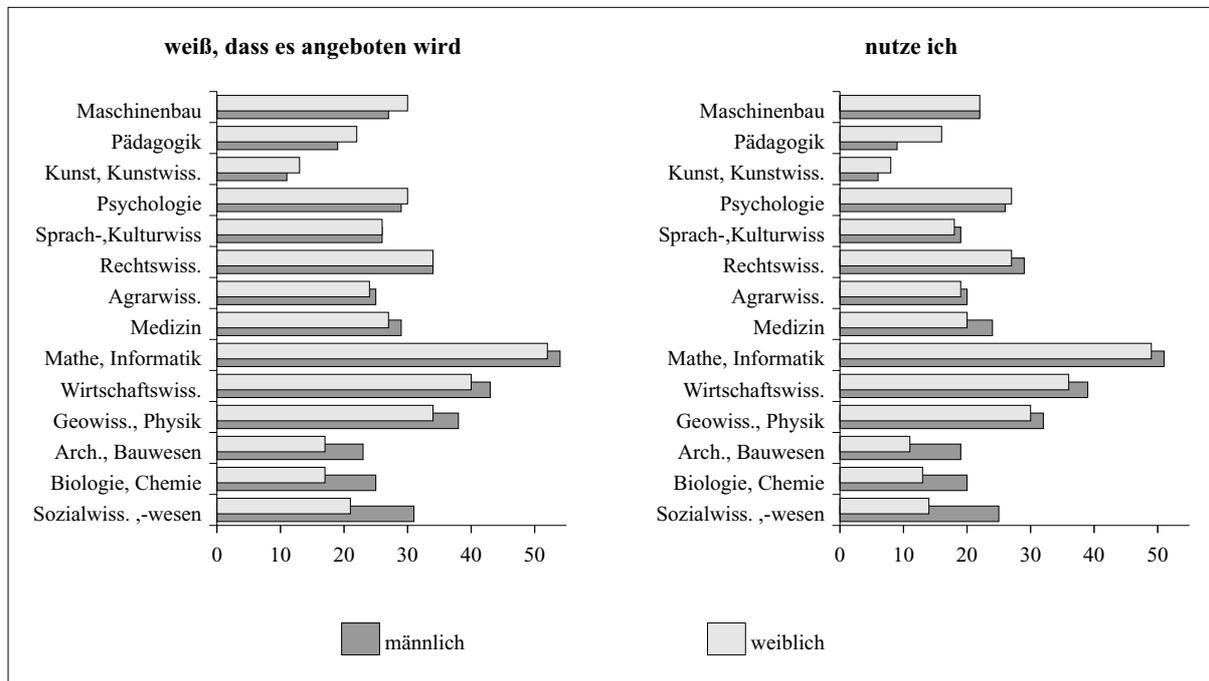
**Bild A.11: Verbreitung bzw. Kenntnis von internetgestützten Lehrveranstaltungsangeboten  
nach Hochschulstandorten\***

Frage: Gibt es in dem für Sie relevanten Angebot Ihrer Hochschule internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote?  
in %

Hochschulstandort	ja	weiß nicht	Hochschulstandort	ja	weiß nicht
Ilmenau	65	14	Aachen	34	33
Passau	63	17	Freiburg	34	34
Ulm	60	28	Göttingen	33	37
Paderborn	51	30	Rostock	33	37
Saarbrücken	48	23	Hannover	33	36
Lüneburg	48	35	Hildesheim	32	43
Mannheim	44	31	Berlin	32	38
Osnabrück	43	30	Tübingen	32	36
Karlsruhe	43	35	Kassel	32	35
Greifswald	42	27	Duisburg	31	51
Trier	42	34	Gießen	31	37
Münster	41	35	Erlangen	31	31
Regensburg	41	32	Cottbus	31	40
Essen	41	38	Bielefeld	30	38
Bayreuth	40	30	Leipzig	30	31
Marburg	39	33	Siegen	29	46
Jena	39	34	Darmstadt	29	35
München	39	32	Bochum	28	42
Konstanz	39	24	Düsseldorf	28	44
Oldenburg	38	35	Bamberg	28	38
Braunschweig	38	28	Hamburg	27	43
Magdeburg	38	39	Würzburg	26	42
Augsburg	37	19	Mainz	25	41
Dortmund	37	37	Halle	25	42
Kiel	36	31	Wuppertal	24	50
Kaiserslautern	36	21	Nürnberg	24	30
Heidelberg	36	37	Frankfurt a. M.	22	36
Dresden	36	30	Bremen	21	40
Köln	36	38	Bonn	19	40
Stuttgart	35	37	Erfurt	16	50
Potsdam	35	38			
			<b>Gesamt</b>	<b>34</b>	<b>35</b>

\* nur Hochschulstandorte mit einer Fallzahl in der Stichprobe von  $N \geq 50$

**Bild A.12: Kenntnis über das virtuelle Angebot von Skripten, Literaturhinweisen, Aufgaben/ Lösungen begleitend zu Lehrveranstaltungen und seine Nutzung nach Geschlecht und Fächergruppe**  
in %



## Literaturverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hrsg.) (2000): Informatikausbildung und Informatikforschung an den bayerischen Universitäten und Fachhochschulen. München
- Bargel, T./ Knittel, T./ Multrus, F. (1995): Internet und Hochschulbereich. Recherchen über Potentiale und Probleme für Studium und Studierende (Heft 16). Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung
- Bargel, T./ Multrus, F. (1997): Die virtuelle Universität: Wie wirklich wird sie sein? In: unimagazin. Die Zeitschrift der Universität Zürich, Nr. 1/97, 195-223
- Bargel, T. (2000 a): Studierende und die virtuelle Hochschule. Computer, Internet und Multimedia in der Lehre (Heft 30). Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung
- Bargel, T./ Schmidt, M. (2000 b): Neue Medien, Virtualisierung und Professionalisierung - Beiträge zu einem internationalen Kolloquium (Heft 32). Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2000): „Anschluss statt Ausschluss“. IT in der Bildung. Handlungskonzept
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.) (1999): Multimedia im Hochschulbereich. Zweiter Bericht der BLK-Staatssekretärs-Arbeitsgruppe. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 76
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.) (2000): Multimedia in der Hochschule. Bericht der BLK-Staatssekretärs-Arbeitsgruppe. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 85
- Dickhäuser, O. (2001): Computernutzung und Geschlecht. Ein Erwartungs-Wert-Modell. Waxmann-Verlag, Reihe: Pädagogische Psychologie
- G + J Electronic Media Service GmbH (Hrsg.) (2000): Internet-Nutzung in Deutschland. Analyse des GfK-Online-Monitors. Hamburg
- Heine, Ch./ Durrer, F. (2001): Computer und neue Medien in der Schule. Erfahrungen mit EDV-gestützten Lernprogrammen und Erwerb von Computerkenntnissen während der Schulzeit. HIS-Kurzinformation A5/ 2001. HIS Hochschul-Informationen-System GmbH, Hannover
- Hochschulrektorenkonferenz (1998): Empfehlungen zur Hochschulentwicklung durch Multimedia in Studium und Lehre. Drs. 3536/98, www.forum-bildung.de
- Hunneshagen, H./ Schulz-Zander, R./ Weinreich, F. (2000): Schulen am Netz: Veränderung von Lehr- und Lernprozessen durch den Einsatz Neuer Medien. In: Rolff, H.-G./ Bos, W./ Klemm, K./ Pfeiffer, H./ Schulz-Zander, R. (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 11. Juventa
- Klatt, R./ Feldmann, M./ Gavriilidis, K./ et al. (2000): Nutzung elektronischer Fachinformation, -publikation und -kommunikation in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der Mediennutzung im Lern-Alltag der Hochschulen. Ergebnisse der Befragung der Dekanate. Kurzfassung, Sonderforschungsstelle Dortmund, Universität Dortmund
- Klatt, R./ Gavriilidis, K./ Kleinsimlinghaus, K./ Feldmann, M. u.a. (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Endbericht, Dortmund, www.stefi.de
- Lewin, K./ Heublein, U./ Kindt, M./ Föge, A. (1996a): Bestandsaufnahme zur Organisation mediengestützter Lehre an Hochschulen. HIS-Kurzinformation A 7 / 96, Hochschul-Informationen-System GmbH, Hannover
- Lewin, K./ Heublein, U./ Kindt, M./ Föge, A./ Sommer, D. (1996b): Medienunterstützte Lehre an Hochschulen - Fallstudien. HIS-Kurzinformation A 9 / 96, Hochschul-Informationen-System GmbH, Hannover
- Naumann, J./ Richter, T./ Groeben, N. (1999 a): Inventar zur Computerbildung (INCOBI). Fragebogen und Hinweise zur Anwendung und Auswertung. Universität zu Köln, Psychologisches Institut, Lehrstuhl II: Allgemeine Psychologie und Kulturpsychologie

- Naumann, J./ Richter, T. (1999 b): Diagnose von Computer Literacy: Computerwissen, Computereinstellungen und Selbsteinschätzungen im multivariaten Kontext. Poster, [www.uni-koeln.de/phil-fak/psych/allgemeine/forschung/akfobericht.htm](http://www.uni-koeln.de/phil-fak/psych/allgemeine/forschung/akfobericht.htm)
- Saenger, U./ Rasche, E. (Hrsg.) (2000): *Ins Netz gegangen?!*: Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und ihre Folgen. (praxis cum theoria; 1), Hannover: Blumhardt-Verl.
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Leszczensky, M. (1987): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 11. Sozialerhebung des DSW. In: *Studien zu Bildung und Wissenschaft* 42, hrsg. v. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Leszczensky, M. (1989): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 12. Sozialerhebung des DSW. In: *Studien zu Bildung und Wissenschaft* 84, hrsg. v. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Kahle, I./ Leszczensky, M./ Schreiber, J. (1992): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 13. Sozialerhebung des DSW. In: *Studien zu Bildung und Wissenschaft* 103, hrsg. v. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Schreiber, J./ Schröder, M. (1995): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 14. - Sozialerhebung des DSW. Hrsg. v. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Müßig-Trapp, P./ Schreiber, J. (1998): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 15. Sozialerhebung des DSW. Hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
- Schnitzer, K./ Isserstedt, W./ Middendorff, E. (2001): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des DSW durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
- Schulmeister, R. (2001): *Virtuelle Universität - Virtuelles Lernen*. Oldenburg
- Tavangarian, D. et al. (2001): Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten von Laptops in universitärer Lehre und Ausbildung. Studie zum Thema „Konzeption und Realisierung künftiger Laptop-Universitäten“. Entwurf. Universität Rostock, Fachbereich Informatik, Institut für Technische Informatik

## **Anhang: Fragebogen**

Bonn, im Mai 2000

**Sehr geehrte Damen und Herren!**

*Anlass und  
Ziel*

Im Abstand von drei Jahren - seit 1951 - führt das Deutsche Studentenwerk (DSW) mit finanzieller Unterstützung des Bundesministers für Bildung und Forschung (BMBF) eine schriftliche Befragung unter den Studierenden in Deutschland durch. Ziel dieser Erhebungen ist es, aktuelle Informationen über die soziale und wirtschaftliche Lage der Studierenden zu ermitteln, damit die Arbeit des Studentenwerks (siehe Rückseite) entsprechend den Bedürfnissen der Studierenden gestaltet werden kann. Darüber hinaus sind gerade in Zeiten knapper öffentlicher Mittel Daten unverzichtbar, mit denen die sozialen und wirtschaftlichen Probleme der Studierenden sachgerecht dargestellt werden können. Die Sozialerhebungen haben dem Deutschen Studentenwerk, den Hochschulen und den Studierenden immer sehr geholfen, notwendige Schritte zur sozialen Absicherung zu ergreifen. Besser als jede Lobby kann Transparenz überzeugen.

*Thema*

Der Fragebogen orientiert sich an den Aufgaben der Studentenwerke und des DSW und behandelt vordringlich Themen wie Studienfinanzierung, Studienorganisation, BAföG, Erwerbstätigkeit, Wohnen, Gesundheit und Ernährung. Bei der Behandlung dieser Themen ist uns der Nachweis unterschiedlicher Belange - z. B. von ausländischen Studierenden, Studienanfängern, BAföG-Geförderten, Elternwohnern, Studierenden mit Kind, erwerbstätigen Studierenden, Studierenden im Zweitstudium - ebenso wichtig wie das „mittlere“ Profil der Studierenden. Jeder einzelne ausgefüllte Fragebogen trägt zur Abrundung und Differenzierung des gar nicht mehr so einheitlichen Bildes der Studentinnen und Studenten bei.

*Datenschutz*

Mit der Durchführung der 16. Sozialerhebung haben wir - wie bereits seit der 10. Sozialerhebung - die HIS Hochschul-Informationen-System in Hannover beauftragt (siehe Rückseite). HIS hat Ihre Hochschule gebeten, die Fragebogen an eine Zufallsstichprobe von Studierenden zu verschicken. Durch dieses Verfahren ist gewährleistet, dass Ihre Adresse nach wie vor nur Ihrer Hochschule bekannt ist. Den ausgefüllten Fragebogen senden Sie bitte anonym an HIS. Ihre Angaben werden unter Beachtung der Datenschutzvorschriften vertraulich behandelt und nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgewertet. Die Ergebnisse werden so veröffentlicht, dass ein Rückschluß auf Einzelpersonen nicht möglich ist.

*Freiwilligkeit*

Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist natürlich freiwillig. Wir hoffen jedoch sehr, dass Sie bereit sind, diese Mühe auf sich zu nehmen. Von Ihrer Mitarbeit hängt der Erfolg der Erhebung entscheidend ab.

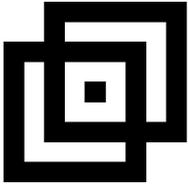
*Rückgabe*

Schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen bitte - möglichst bis Ende Juni 2000 - im beiliegenden Freiumschlag an HIS Hochschul-Informationen-System in Hannover. Die genaue Anschrift ist bereits auf dem Freiumschlag aufgedruckt. Falls Sie weitere Fragen zur Erhebung haben oder an den Ergebnissen der Umfrage interessiert sind, wenden Sie sich bitte direkt an die zuständigen Mitarbeiter von HIS (Wolfgang Isserstedt, Peter Müßig-Trapp, Tel. 0511/1220-208 bzw. -193).

Mit der Bitte um baldige Antwort und

mit freundlichen Grüßen

Dieter Schäferbarthold  
Generalsekretär des Deutschen Studentenwerks



# Deutsches Studentenwerk

## FRAGEBOGEN ZUR SOZIALEN LAGE DER STUDIERENDEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

english version available at the following address: <http://www.his.de/soz16/questionary.html>

### 16. Sozialerhebung

Der Fragebogen kann ohne großen Schreibaufwand ausgefüllt werden. Die Fragen sind in der Regel durch Ankreuzen oder Einsetzen einer Zahl in den vorgegebenen Antwortfeldern zu beantworten. Sie sollten dabei folgende Hinweise beachten:

- zutreffende Antwort ankreuzen .....

- zutreffende Zahl eintragen .....

- die nächste(n) Frage(n) überspringen bis zur angegebenen Fragenummer → **weiter mit Frage 9**

- Ist eine Bewertung nach einer Skala abzugeben, tragen Sie bitte den für Sie zutreffenden Skalenwert in das vorgegebene Antwortfeld

Beispiel: - Skala -  —  —  —  —  - Antwortfeld -   
sehr gut mangelhaft Ihr Urteil ist „gut“ →

### ANGABEN ZUM STUDIUM

#### 1. Welches Hauptfach studieren Sie derzeit?

Bitte Schlüssel 1 vom Beiblatt benutzen und Nummer des zutreffenden Studienschlüssels eintragen.

- Hauptstudienfach .....  (7-9)

Ggf. 2. Hauptfach angeben, z. B. bei Lehrer- oder Magisterstudium.

- 2. Hauptfach .....  (10-12)

#### 2. Welchen Abschluss streben Sie an?

Bitte nur den Abschluss ankreuzen, den Sie **zunächst** anstreben. Haben Sie bereits einen Abschluss, kreuzen Sie den an, den Sie nunmehr anstreben.

- Diplom an einer Fachhochschule oder analoger Abschluss an einer Universität-Gesamthochschule..... 01  (13-14)
- Diplom an einer Universität o.ä. .... 02
- Magister ..... 03
- Staatsexamen (außer Lehramt) ..... 04
- Staatsexamen für ein Lehramt ..... 05
- kirchliche Prüfung ..... 06
- Bachelor/Baccalaureus ..... 07
- Master ..... 08
- Promotion ..... 09
- anderen Abschluss (einschl. Abschluss im **Ausland**) ... 10
- keinen Abschluss ..... 11

#### Falls Sie erwägen, darüber hinaus einen Masterabschluss zu erwerben:

Zutreffendes ankreuzen

- Planen Sie ein Masterstudium unmittelbar im Anschluss an den jetzt angestrebten Abschluss? ..... 1  (15)
- Wollen Sie zunächst praktische Erfahrungen sammeln und danach ein Masterstudium aufnehmen? ..... 2

#### 3. Seit wie vielen Semestern (einschl. Sommersemester 2000) sind Sie im derzeitigen Studiengang eingeschrieben?

- Semester im derzeitigen Studiengang .....  (16-17)

#### 4. Wie viele Semester sind Sie bisher insgesamt an Hochschulen eingeschrieben?

Semesterzahl entsprechend Frage 3 plus ggf. in einem früheren Studiengang absolvierte Semester sowie Urlaubssemester und Semester an ausländischen Hochschulen

- Semester insgesamt .....  (18-19)

#### 5. Sind Sie im Sommersemester 2000

- vollmatrikuliert : Präsenzstudium (Regelfall) ..... 1  (20)
- vollmatrikuliert: Praxisverbund, duales Studium ..... 2
- Fernstudent(in) ..... 3
- beurlaubt ..... 4
- Gasthörer(in) ..... 5
- Studienkollegiat(in) ..... 6

#### 6. An welcher Hochschule studieren Sie derzeit?

Bitte Schlüssel 2 vom Beiblatt benutzen und die für Ihre Hochschule zutreffende Nummer eintragen

- Hochschule .....  (21-24)

#### 7. Haben Sie bereits ein Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 8**
- ja ..... 2  (25)

**falls ja:**

#### 7.1 Welche Abschlussprüfung haben Sie bestanden?

Bitte Nummer des zutreffenden Abschlusses aus Frage 2 eintragen

- bestandene Abschlussprüfung .....  (26-27)

#### 7.2 Ist Ihr derzeitiger Studiengang

- ein Aufbau-, Ergänzungs- oder Zusatzstudium? ..... 1  (28)
- Teil eines konsekutiven Studienganges? ..... 2
- ein vollwertiges zweites Studium? ..... 3

**8. Haben Sie seit Ihrer Erstimmatrikulation das Studienfach oder den angestrebten Abschluss gewechselt?**

Als Wechsel gilt **nicht** die Aufnahme eines Zweitstudiums nach einem ersten abgeschlossenen Studium.

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 9**
- ja, Fach und Abschluss ..... 2  (29)
- ja, nur das Fach ..... 3
- ja, nur den Abschluss ..... 4

**falls ja:**

**8.1 In welchem Hauptfach hatten Sie sich bei Studienbeginn eingeschrieben und welchen Abschluss strebten Sie damals an?**

- Hauptfach bei Studienbeginn .....   (30-32)  
(Bitte Schlüssel 1 vom Beiblatt benutzen und Nummer des zutreffenden Fachs eintragen)
- angestrebter Abschluss bei Studienbeginn .....   (33-34)  
(Bitte Nummer des zutreffenden Abschlusses aus Frage 2 eintragen)

**8.2 Nach welchem Fachsemester fand der Wechsel statt?**

- Fachsemester .....   (35-36)

**9. Haben Sie Ihr Studium (offiziell oder inoffiziell) zwischen durch unterbrochen?**

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 10**
- ja ..... 2  (37)

**falls ja:**

**9.1 Aus welchem Grund haben Sie Ihr Studium unterbrochen?**

Mehrere Nennungen möglich!

- Wehr- oder Zivildienst .....  (38)
- Schwangerschaft/Kindererziehung .....  (39)
- andere familiäre Gründe .....  (40)
- gesundheitliche Probleme .....  (41)
- finanzielle Probleme .....  (42)
- Erwerbstätigkeit .....  (43)
- Zweifel am Sinn des Studiums .....  (44)
- um andere Erfahrungen zu sammeln .....  (45)
- sonstiger Grund .....  (46)

**9.2 Wie lange haben Sie Ihr Studium unterbrochen?**

- Bitte Anzahl Semester eintragen .....   (47-48)

**14. Wieviel Zeit haben Sie während der letzten für Sie „typischen“ Semesterwoche täglich für folgende Aktivitäten aufgewandt?**

Angaben für jeden Wochentag in **Stunden**. Bitte auf **volle** Stunden runden!

	Semesterwoche							
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
- <b>Lehrveranstaltungen</b> (Vorlesungen, Seminare, Praktika u. a. Lehrveranstaltungen der Hochschule) .....	<input type="text"/>	(7-20)						
- <b>Sonstiger studienbezogener Aufwand</b> (Vor- und Nachbereitung, Fachlektüre, Studien-, Haus- und Abschlussarbeiten, Bücher ausleihen, Sprechstunde usw.) .....	<input type="text"/>	(21-34)						
- <b>Erwerbstätigkeit</b> gegen Bezahlung .....	<input type="text"/>	(35-48)						

**10. Haben Sie während Ihrer Studienzzeit innerhalb Deutschlands die Hochschule gewechselt?**

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 11**
- ja ..... 2  (49)

**falls ja: An welcher Hochschule waren Sie vorher?**

- vorher besuchte Hochschule .....    (50-53)  
(Bitte Nummer der Hochschule entsprechend Schlüssel 2 des Beiblatts eintragen)

**11. Wie beurteilen Sie Ihre zeitliche Belastung durch das Studium (ggf. einschließlich Erwerbstätigkeit)?**

- zu gering zu hoch
- 1 — 2 — 3 — 4 — 5 **Ihr Urteil** →  (54)

**12. Welche der drei folgenden Aussagen trifft am ehesten auf Ihre derzeitige Studien- und Lebenssituation zu?**

- Hochschule und Studium bilden den Mittelpunkt, auf den fast alle meine Interessen und Aktivitäten ausgerichtet sind ..... 1  (55)
- das Studium sehe ich wie eine normale Berufstätigkeit; andere Bereiche und Ziele außerhalb der Hochschule sind ebenso wichtig ..... 2
- das Studium ist für mich eher eine Nebensache, da ich anderweitige Verpflichtungen und Interessen außerhalb der Hochschule im Augenblick für wichtiger halte ..... 3

**13. Wieviel Zeit haben Sie in der letzten für Sie „typischen“ Semesterwoche für folgende Freizeitaktivitäten aufgewandt?**

	Stunden pro Woche:		
	insgesamt	davon: im Hochschulbereich	
- persönlich lernen, weiterbilden (ohne direkten Bezug zum Studium) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(56-59)
- gesellschaftliches/politisches Engagement (Initiative, Verein, Verband, Kirche, Uni usw.) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(60-63)
- „social life“ (Kneipe, Freunde/Clique treffen, Disco) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(64-67)
- Kino/Theater/Konzerte/kulturelle Veranstaltungen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(68-71)
- Musik-, Filme machen, Theater spielen, andere „künstlerische“ Aktivitäten .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(72-75)
- Sport treiben .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(76-79)

## ANGABEN ZU IHRER VORBILDUNG

### 15. Welche Vorbildung hatten Sie, als Sie sich das erste Mal an einer deutschen Hochschule immatrikulierten?

- allgemeine Hochschulreife/Abitur ..... 1  (49)
- fachgebundene Hochschulreife ..... 2
- Fachhochschulreife ..... 3
- fachgebundene Fachhochschulreife ..... 4
- ausländische Hochschulreife, **ohne** Zusatzprüfung in Deutschland ..... 5
- ausländische Hochschulreife, **mit** Zusatzprüfung in Deutschland (z.B am Studienkolleg)..... 6
- andere Hochschulzugangsberechtigung ..... 7

### 16. An welcher Schulart - ggf. auf welchem anderen Wege - haben Sie die Hochschulzugangsberechtigung erworben?

- Schulart*
- Gymnasium, Gesamtschule ..... 1  (50)
  - Abendgymnasium, Kolleg ..... 2
  - Fachgymnasium, Berufsoberschule Technische Oberschule ..... 3
  - Fachoberschule ..... 4
  - Berufsfachschule ..... 5
  - sonstige berufliche Schule ..... 6

- andere Wege*
- Sonderprüfung für Begabte ..... 7
  - als besonders befähigte(r) Berufstätige(r) ..... 8
  - sonstiger Weg ..... 9

und zwar: \_\_\_\_\_

### 17. Wo haben Sie die Hochschulzugangsberechtigung erworben?

- |  |  |
|--|--|
| Baden-Württemberg..... 01 <input type="checkbox"/> | Niedersachsen..... 09 <input type="checkbox"/> (51-52) |
| Bayern..... 02 <input type="checkbox"/>            | Nordrhein-Westfalen. 10 <input type="checkbox"/>       |
| Berlin..... 03 <input type="checkbox"/>            | Rheinland-Pfalz ..... 11 <input type="checkbox"/>      |
| Brandenburg ..... 04 <input type="checkbox"/>      | Saarland ..... 12 <input type="checkbox"/>             |
| Bremen ..... 05 <input type="checkbox"/>           | Sachsen..... 13 <input type="checkbox"/>               |
| Hamburg ..... 06 <input type="checkbox"/>          | Sachsen-Anhalt ..... 14 <input type="checkbox"/>       |
| Hessen..... 07 <input type="checkbox"/>            | Schleswig-Holstein ... 15 <input type="checkbox"/>     |
| Mecklenburg-Vorpom.... 08 <input type="checkbox"/> | Thüringen ..... 16 <input type="checkbox"/>            |
|  | <b>im Ausland</b> ..... 17 <input type="checkbox"/>    |

### 18. Haben Sie bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 19**
- ja, Lehre (betriebliche/duale Ausbildung) 2  (53)
- ja, schulische Ausbildung ..... 3
- ja, andere Berufsausbildung .. 4

### **falls ja: Wann haben Sie die Berufsausbildung absolviert?**

- vor Erwerb der Hochschulreife ..... 1  (54)
- nach Erwerb der Hochschulreife ..... 2
- Erwerb der Hochschulreife und Abschluß der Berufsausbildung fielen zusammen ..... 3
- während des Studiums ..... 4

### 19. Haben Sie nach dem Erwerb der Hochschulreife / der Hochschulzugangsberechtigung sofort das Studium aufgenommen?

- ja ..... 1  → **weiter mit Frage 20**
- nein ..... 2  (55)

### **falls nein: Aus welchem Grund haben Sie nicht sofort das Studium aufgenommen?**

- Wehr-/Zivildienst .....  (56)
- Berufsausbildung .....  (57)
- Berufstätigkeit/Geld verdienen .....  (58)
- Schwangerschaft/Kindererziehung .....  (59)
- Krankheit .....  (60)
- Numerus Clausus .....  (61)
- Zulassung wurde verweigert .....  (62)
- Praktikum .....  (63)
- Fremdsprache lernen .....  (64)
- unschlüssig über weitere Ausbildung .....  (65)
- anderer Grund .....  (66)

und zwar: \_\_\_\_\_

### 20. Wie viele Monate lagen bei Ihnen zwischen dem Erwerb der Hochschulreife bzw. der sonstigen Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation?

- insgesamt (Monate eintragen, ggf. 0) .....  (67-68)
- davon ggf. für:** - Berufsausbildung.....  (69-70)
- Erwerbstätigkeit.....  (71-72)

## ANGABEN ZUR WOHSITUATION

### 21. Wo wohnen Sie während des Sommersemesters 2000?

**Hinweis:** Sollten Sie z. B. am Hochschulort eine Wohnung/ein Zimmer haben, das Wochenende aber in der Regel woanders verbringen (bei Eltern/Partner(in)), dann kreuzen Sie hier bitte nur Ihre Unterkunft am Hochschulort an.

- bei den Eltern oder Verwandten ..... 01  (73-74)
- zur Untermiete bei Privatleuten ..... 02
- in einer Mietwohnung** (ggf. auch Eigentumswohnung):
- allein ..... 03
- mit (Ehe-)Partner(in) und/oder Kind ..... 04
- in einer Wohngemeinschaft ..... 05

### **in einem (Studenten-) Wohnheim:**

- Zweibettzimmer ..... 06
- Einzelzimmer ..... 07
- Einzelzimmer in einer Wohngruppe ..... 08
- Einzelappartement ..... 09
- Wohnung des Studentenwerks ..... 10

### 22. Welche Wohnform würden Sie für sich bevorzugen?

- Nummer der bevorzugten Wohnform aus Frage 21 eintragen.....  (75-76)

### 23. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer derzeitigen Wohnsituation?

sehr zufrieden sehr unzufrieden

1 — 2 — 3 — 4 — 5 Ihr Urteil →  (77)

### 24. Treffen die nachfolgenden Aussagen auf Ihre derzeitige Wohnsituation zu?

	ja	nein	
- mein individueller Wohnbereich ist groß genug .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(78)
- ich kann ungestört arbeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(79)
- die Lage zur Hochschule ist günstig .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(80)
- das Stadtviertel gefällt mir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(81)
- die Laufzeit meines Mietverhältnisses ist ausreichend.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(82)
- ich lebe mit Nachbarn in guter Gemeinschaft .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(83)
- der Mietpreis ist angemessen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(84)

### 25. Wie groß ist Ihr Zimmer und / oder Ihre Wohnung?

Studierende, die bei den Eltern oder zur Untermiete wohnen, beziehen Ihre Antwort bitte nur auf das selbst genutzte Zimmer.

**Quadratmeter**

- Zimmer .....   (85-86)

- Wohnung .....   (87-89)

## DER WEG ZUR HOCHSCHULE

### 26. Wie weit ist Ihre jetzige Wohnung bzw. Ihr Zimmer von der Hochschule entfernt und wieviel Zeit benötigen Sie im Normalfall für den einfachen Weg?

- Entfernung (runden auf volle km) .....km:   (90-92)

- Zeit für den einfachen Weg.....Minuten:   (93-95)

### 27. Welches Verkehrsmittel benutzen Sie überwiegend für den Weg zwischen Ihrer Wohnung / Ihrem Zimmer und der Hochschule?

Jeweils **nur eine Nennung!** Bei kombinierter Nutzung geben Sie bitte nur das Verkehrsmittel an, mit dem Sie die längste Wegstrecke zurücklegen.

	Sommer	Winter	
- gehe zu Fuß.....	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(96-97)
- Fahrrad .....	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Mofa, Moped, Motorrad, Motorroller .....	3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Pkw, allein fahrend.....	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Pkw, in Fahrgemeinschaft.....	5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- öffentliche Verkehrsmittel.....	6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 28. Haben Sie regelmäßig Ausgaben für Verkehrsmittel, um den Weg von Ihrer Wohnung / Ihrem Zimmer bis zur Hochschule zurückzulegen - falls sie ein Semesterticket besitzen: darüber hinausgehende Ausgaben?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 29**

- ja ..... 2  (98)

### falls ja: Geben Sie bitte den Betrag an, den Sie dafür durchschnittlich im Monat aufwenden?

Benutzen Sie ein Kraftfahrzeug, bitte lediglich die Benzinkosten für den Weg zur Hochschule berücksichtigen (ggf. schätzen)

- Fahrtkosten im Monat .....DM:   (99-101)

## MENSA UND ERNÄHRUNG

### 29. Wo und wie häufig essen Sie in der Regel - bezogen auf eine 7-Tage-Woche?

	Anzahl Mahlzeiten je Woche:			
	morgens	mittags	abends	
- bei den Eltern .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(7-9)
- bei mir zu Hause .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(10-12)
- in der Mensa/Stud.-Cafeteria .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(13-15)
- im Restaurant/Schnellimbiss o.ä.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(16-18)
- bei Freunden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(19-21)
- Selbstversorgung unterwegs .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(22-24)
- lasse Mahlzeit(en) ausfallen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(25-27)

### 30. Sind Sie in früheren Semestern häufiger zum Mittagessen in die Mensa gegangen?

- nein ..... 1  (28-29)

- ja..... 2  , etwa  mal in der Woche

### 31. Falls Sie in der Mensa essen, beurteilen Sie bitte das Angebot der überwiegend besuchten Mensa.

Zur Beurteilung verwenden Sie bitte die folgende Skala:

sehr gut sehr schlecht

1 — 2 — 3 — 4 — 5

↓

- Geschmack.....  (30)

- Ernährungsqualität/Gesundheitswert .....

- Auswahl- u. Kombinationsmöglichkeiten .....

- Preis-/Leistungsverhältnis .....

- Atmosphäre/Raumgestaltung .....

### 32. Falls Sie nie oder nicht täglich in der Mensa essen, was hindert Sie daran, dort - häufiger - zu essen?

Bitte für jede Vorgabe den für Sie zutreffenden Wert eintragen:

trifft völlig zu trifft gar nicht zu

1 — 2 — 3 — 4 — 5

↓

- Anwesenheitszeiten in der Hochschule.....  (35)

- Vorlesungs-/Seminarzeiten.....  (36)

- Persönliche Situation (z. B. eigene Familie).....  (37)

- Lage und Erreichbarkeit der Mensa .....

- Öffnungszeiten .....

- Organisation (z. B. Wartezeiten bei der Essenausgabe) .....

- Preis-/Leistungsverhältnis .....

- Geschmack und Qualität der Speisen .....

- Atmosphäre und Raumgestaltung.....  (43)

- die Anonymität zwischen den Studierenden.....  (44)

- die Mensa ist mir zu teuer .....

- auch bei optimalen Bedingungen würde ich nicht in der Mensa essen.....  (46)

- ich nutze lieber das Angebot der Cafeteria.....  (47)

### 33. Welche Einstellung haben Sie zu Essen und Ernährung?

Beurteilen Sie die aufgeführten Aussagen mittels der nachfolgenden Skala.

trifft völlig zu trifft gar nicht zu

1 — 2 — 3 — 4 — 5

- Ich esse prinzipiell nur gesunde, naturbelassene Produkte.....  (48)
- Ich sehe das Essen eher pragmatisch: es muss schnell gehen, billig sein und satt machen.....  (49)
- Ich bevorzuge in der Mensa ein vollständiges, bereits zusammengestelltes Menü.....  (50)
- Ich bevorzuge es, mein Essen in der Mensa selbst zusammenzustellen, auch wenn dies mehr Zeit kostet.....  (51)
- Ich lege Wert auf höchste Qualität und bin bereit, dafür auch mehr zu zahlen.....  (52)
- Ich bevorzuge eher kleine über den Tag verteilte Zwischenmahlzeiten statt eines vollständigen Menüs am Mittag.....  (53)

## ANGABEN ZUM BAFÖG

### 34. Werden Sie im laufenden Semester nach dem BAFöG gefördert?

- nein ..... 1  → weiter mit Frage 35
- Antrag ist noch nicht entschieden ..... 2  → weiter mit Frage 37
- ja ..... 3  (54)

**falls ja:**

#### 34.1 Wird das BAFöG unabhängig vom Einkommen Ihrer Eltern gewährt?

- nein..... 1  (55)
- ja..... 2

#### 34.2 Erhalten Sie zur Begleichung Ihrer Miete aufgrund der Härtefallregelung des BAFöG einen erhöhten Förderungsbeitrag?

- nein..... 1  (56)
- ja..... 2

#### 34.3 In welcher Form erhalten Sie BAFöG?

- als Zuschuss und Darlehen .... 1  → weiter mit Frage 37 (jeweils zur Hälfte)
- als Zuschuss..... 2  (57)
- als verzinsliches Bankdarlehen 3  (Deutsche Ausgleichsbank)

#### 34.4 Aus welchem Anlass erhalten Sie eine Förderung als Zuschuss oder Bankdarlehen?

- Behinderung ..... 1  (58)
- Schwangerschaft..... 2
- Pflege und Erziehung eines Kindes..... 3
- Fachwechsel aus wichtigem Grund..... 4
- erstmaliges Nichtbestehen der Abschlussprüfung..... 5
- Studienabschlussförderung..... 6
- andere Ausbildung nach Abbruch eines ersten Studiums..... 7
- Ergänzungs-, Aufbau-, Zweitstudium..... 8

→ weiter mit Frage 37

### 35. Haben Sie während Ihres Studiums schon einmal einen Antrag auf BAFöG gestellt?

- nein..... 1  (59)
- ja, aber der Antrag wurde abgelehnt..... 2
- ja, in früheren Semestern wurde ich auch gefördert..... 3

### 36. Aus welchem Grund werden Sie nicht nach dem BAFöG gefördert bzw. haben Sie bisher keinen Antrag gestellt?

- Einkommen/Vermögen der Eltern bzw. des Ehepartners ist zu hoch..... 01  (60-61)
- eigenes Einkommen/Vermögen ist zu hoch ..... 02
- Förderungshöchstdauer wurde überschritten..... 03
- bei Studienbeginn war die Altersgrenze bereits überschritten..... 04
- Studienfach wurde gewechselt..... 05
- notwendige Leistungsbescheinigung konnte nicht erbracht werden ..... 06
- das jetzige Studium ist ein **nicht** förderungsfähiges Zweit-, Aufbau- oder Ergänzungsstudium ..... 07
- der zu erwartende Förderungsbetrag ist so gering, dass es sich nicht lohnt ..... 08
- da ich lediglich ein verzinsliches Bankdarlehen erhalten hätte, habe ich verzichtet..... 09
- will keine Schulden machen ..... 10
- anderer Grund ..... 11  bitte erläutern:

## BERATUNGSBEDARF - BERATUNGSANGEBOT

### 37. Hatten Sie in den letzten 12 Monaten Informations- bzw. Beratungsbedarf bezogen auf die unten aufgeführten Themen?

Falls Sie dafür ein Angebot im Umfeld Ihrer Hochschule genutzt haben, machen Sie bitte in der zweiten Spalte ein Kreuz. Haben Sie kein ausreichendes Angebot gefunden, machen Sie in der dritten Spalte ein Kreuz.

Zutreffendes ankreuzen und ggf. Beurteilungsnote eintragen	hatte Beratungsbedarf	habe Angebot genutzt	kein ausreichendes Angebot	
- Studienfinanzierung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(62-64)
- Finanzierung eines Auslandsaufenthaltes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(65-67)
- Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(68-70)
- Krankenversicherung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(71-73)
- Studieren mit chronischer Krankheit oder Behinderung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(74-76)
- Studieren mit Kind .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(77-79)
- Psychologische/Psychotherapeutische Beratung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(80-82)
- Service und Betreuung für ausländische Studierende .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(83-85)
- <b>hatte keinen Bedarf</b> .....	<input type="checkbox"/>			(86)

# STUDIENFINANZIERUNG: EINNAHMEN - AUSGABEN IM SOMMERSEMESTER 2000

Bitte gehen Sie bei den Angaben ausschließlich von Ihrer Situation im Sommersemester 2000 aus, und geben Sie bei den zutreffenden Positionen jeweils den Durchschnittsbetrag pro Monat an - ggf. schätzen Sie.

Falls Sie mit anderen zusammenleben (Eltern, Partner/Partnerin, Kind oder in einer WG), versuchen Sie bitte, nur die für Ihren Lebensunterhalt bestimmten Einnahmen und Ausgaben anzugeben - ggf. Schätzung.

## 38. Woher stammt das Geld, über das Sie während des Sommersemesters 2000 monatlich verfügen?

Für jede Finanzierungsquelle bitte den Betrag angeben, der monatlich im Durchschnitt zur Verfügung steht - ggf. eine **Null** eintragen.

- DM pro Monat**
- von den Eltern (nur den Betrag, über den Sie bar verfügen).....  (7-10)
  - vom Partner/der Partnerin (nur den Betrag, über den Sie bar verfügen).....  (11-14)
  - von anderen Verwandten, Bekannten .....  (15-18)
  - Ausbildungsförderung nach dem BAföG (aktueller Förderungsbetrag) .....  (19-22)
  - Darlehen von einer Bank oder von Dritten (nicht BAföG) - nur der durchschnittlich pro Monat zur Verfügung stehende Betrag.....  (23-26)
  - Eigener Verdienst aus Erwerbstätigkeit **während** des Studiums - nur der durchschnittlich pro Monat zur Verfügung stehende Betrag.....  (27-30)
  - eigene Mittel, die **vor** dem Studium erworben wurden - nur der durchschnittlich pro Monat zur Verfügung stehende Betrag.....  (31-34)
  - Waisengeld oder Waisenrente .....  (35-38)
  - Stipendium .....  (39-42)
  - Sonstiges, und zwar: \_\_\_\_\_  (43-46)

## 39. Werden darüber hinaus Teile Ihrer Lebenshaltungskosten unmittelbar durch die Eltern oder ggf. den Partner/die Partnerin bezahlt, indem diese beispielsweise: die Miete direkt an den Vermieter überweisen, teils oder ganz für Ihre Verpflegung sorgen, die Autoversicherung übernehmen, gelegentlich Kleidungsstücke oder Lehrbücher kaufen?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 40**
- ja ..... 2  (47)

## falls ja: Wie hoch ist der monatliche Durchschnittswert der übernommenen Leistungen?

Bitte für jede zutreffende Position den Betrag angeben - ggf. Schätzung:

- DM pro Monat**
- für Miete einschl. Nebenkosten .....  (48-51)
  - für Ernährung.....  (52-54)
  - für Kleidung .....  (55-57)
  - für Lernmittel/Lehrbücher .....  (58-60)
  - für ein Auto (keine Anschaffungskosten) .....  (61-63)
  - für Sonstiges (keine Anschaffungskosten für Möbel, Hausrat, Auto o.ä.), und zwar: \_\_\_\_\_  (64-66)

## 40. Wieviel Geld geben Sie durchschnittlich im Monat für jede der nachfolgend aufgeführten Positionen aus?

**Bitte nur Ausgaben, die von Ihnen selbst bestritten werden!** Also ohne die Leistungen anderer Personen, die Sie bereits unter Frage 39 angegeben haben.

Bei Positionen, für die Sie nichts ausgeben, bitte eine **Null** eintragen.

- DM pro Monat**
- Miete einschließlich Nebenkosten für Strom, Heizung usw. (bei Wohngemeinschaften bitte nur den auf Sie entfallenden Anteil der Miete und Nebenkosten) .....  (67-70)
  - Ernährung (Lebensmittel und Getränke einschl. Mahlzeiten in der Mensa, im Restaurant u. ä.) .....  (71-73)
  - Körperpflege (Seife, Zahnpasta, Creme, Baden, Friseur usw.) .....  (74-76)
  - Kleidung/Wäsche (einschl. Ausgaben für Waschen, Reinigung und Reparaturen) .....  (77-79)
  - Lernmittel (Fachliteratur, Schreibwaren, Kopien, Chemikalien, Druckerpatronen usw.) .....  (80-82)
  - Zeitungen/Zeitschriften/Literatur (nicht studienfachbezogen) .....  (83-85)
  - Laufende Ausgaben für ein Auto (bitte legen Sie Versicherung, Steuer und Benzin auf einen Monat um. Einmalig hohe Ausgaben für Reparatur oder Anschaffung können Sie bei Frage 42 angeben) .....  (86-88)
  - Ausgaben für öffentliche Verkehrsmittel (für Fahrten zur Hochschule, den Freunden, den Eltern usw. - Semesterticket hier **nicht** berücksichtigen) .....  (89-91)
  - Eigene Krankenversicherung (ggf. einschl. Beitrag zur Pflegeversicherung) sowie Arztkosten und Medikamente (soweit sie nicht von der Versicherung getragen werden) .....  (92-94)
  - Telefon- und Onlinekosten, Rundfunk- und Fernsehgebühren, Porto.....  (95-97)
  - Theater-, Kino-, Konzertbesuche.....  (98-100)
  - Besuch von Kneipe, Disco, Studentenclub.....  (101-103)
  - Tabak/Zigaretten .....  (104-106)
  - Sonstige regelmäßige Ausgaben (z. B. Hobby, Sport, Geschenke - aber **nicht** Urlaub; dafür ist Frage 42), und zwar: \_\_\_\_\_  (107-109)



**45.4 Wie hoch war Ihr Nettostundenlohn bei Ihrem letzten oder derzeitigen Beschäftigungsverhältnis?**

- Nettostundenlohn .....  DM ,  Pf (74-77)

**45.5 Weshalb waren / sind Sie erwerbstätig?**

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Ihre Erwerbstätigkeit zu? Bitte für jede Aussage den zutreffenden Skalenwert eintragen.

trifft völlig zu trifft gar nicht zu  
 1 —  2 —  3 —  4 —  5

- weil es zur Bestreitung meines Lebensunterhalts unbedingt notwendig ist.....  (78)
- damit ich mir etwas mehr leisten kann.....  (79)
- um praktische Erfahrungen zu sammeln, die mir im späteren Beruf von Nutzen sind .....  (80)
- um Kontakte für eine mögliche spätere Beschäftigung zu knüpfen .....  (81)
- um unabhängig von den Eltern zu sein .....  (82)
- weil ich andere mitfinanzieren muß (Partner, Kinder, ...) .....  (83)
- damit ich später ggf. unabhängig vom Studienabschluß eine Beschäftigung habe .....  (84)

**ANGABEN ZU IHRER PERSON**

**46. Ihr Geschlecht?**

- männlich ..... 1  (85)
- weiblich..... 2

**47. Ihr Lebensalter?**

- bitte Jahre eintragen .....  (86-87)

**48. Ihr Familienstand?**

- verheiratet..... 1  (88)
- ledig mit fester Partnerbeziehung..... 2
- ledig ohne feste Partnerbeziehung..... 3
- verwitwet / geschieden ..... 4

**49. Falls Sie verheiratet sind oder in einer festen Partnerschaft zusammenleben, welche Tätigkeit übt Ihr (Ehe-)Partner aus?**

- geht zur Schule/studiert..... 1  (89)
- absolviert eine andere Ausbildung..... 2
- ist ständig ganztags erwerbstätig ..... 3
- ist ständig teilzeitbeschäftigt..... 4
- ist arbeitslos gemeldet..... 5
- ist Hausmann/Hausfrau ..... 6
- sonstiges ..... 7

**50. Haben Sie Kinder?**

- nein ..... 1  → weiter mit Frage 51
- ja ..... 2  (90)

**50.1 Wie viele Kinder haben Sie und wie alt ist Ihr jüngstes bzw. einziges Kind?**

- Anzahl Kinder .....  (91)  
 - Alter jüngstes Kind (Jahre, aufgerundet!).....  (92-93)

**50.2 Wie hoch schätzen Sie den zeitlichen Aufwand für die Kinderbetreuung in der für Sie „typischen“ Semesterwoche?**

- Betreuungsaufwand pro Woche in Stunden .....  (94-95)

**50.3 Wohnen Sie mit Ihrem Kind / Ihren Kindern in der Wohnung zusammen, von der aus Sie die Hochschule besuchen?**

- ja, mit Kind(ern) ..... 1  (96)
- ja, mit Kind(ern) und (Ehe-)Partner(in) ..... 2
- nein..... 3

**51. Ihre Staatsangehörigkeit?**

- deutsch .....  (97)
  - andere Staatsangehörigkeit.....  (98)
- und zwar: \_\_\_\_\_ (bitte eintragen) (99-101)

**52. Haben Sie Ihre Staatsangehörigkeit im Laufe Ihres bisherigen Lebens gewechselt?**

- nein ..... 1  → weiter mit Frage 53
- ja ..... 2  (102)

**falls ja: Welche Staatsangehörigkeit hatten Sie vorher?**

- vorherige Staatsangehörigkeit: \_\_\_\_\_ (bitte eintragen) (103-105)

**53. Wie viele Geschwister haben Sie?**

- insgesamt (Anzahl eintragen, ggf 0!).....  (106)
- davon sind:**
- 14 Jahre und jünger.....  (107)
- 15 Jahre und älter **und:**
- in einer Schulausbildung .....  (108)
- im Wehr- oder Zivildienst.....  (109)
- in einer Berufsausbildung .....  (110)
- im Studium .....  (111)
- im Erwerbsleben .....  (112)

**ANGABEN ÜBER DIE ELTERN**

**54. Ordnen Sie bitte den Beruf Ihres Vaters und Ihrer Mutter in das im Beiblatt - Schlüssel 3 - vorgegebene Spektrum beruflicher Positionen ein.**

Falls ein Elternteil nicht (mehr) erwerbstätig ist, gehen Sie bitte von dem früher ausgeübten Beruf aus, bei Berufswechsel von dem überwiegend ausgeübten Beruf!

- Vater .....  (113-)

- Mutter.....  (-116)

**55. Ist Ihr Vater / Ihre Mutter:**

	Vater	Mutter
- voll erwerbstätig .....	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> (7-8)
- teilzeit beschäftigt.....	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
- arbeitslos/von Kurzarbeit betroffen.....	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
- Rentner/Pensionär.....	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
- nicht erwerbstätig .....	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
(z.B. Hausfrau/Hausmann)		
- verstorben .....	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>

**56. Welchen allgemeinbildenden Schulabschluss haben Ihre Eltern?**

Bitte jeweils nur den höchsten Abschluss ankreuzen.

	Vater	Mutter
- weniger als 8 Schuljahre .....	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> (9-10)
- Volks-/Hauptschulabschluss o.ä. (mindestens 8. Klasse).....	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
- Realschulabschluss, Mittlere Reife o.ä. (10. Klasse).....	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
- Abitur oder sonstige Hochschulreife (mindestens 12. Klasse).....	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
- Schulabschluss nicht bekannt.....	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

**57. Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss haben Ihre Eltern?**

Bitte jeweils nur den höchsten Abschluss ankreuzen.

	Vater	Mutter
- Lehre bzw. Facharbeiterabschluss.....	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> (11-12)
- Meisterprüfung .....	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
- Abschluss einer Fachschule, Ingenieur- schule, Handelsakademie o.ä. ....	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
- Abschluss einer Hochschule (einschl. Lehrerausbildung und Fachhochschule) ..	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
- keinen beruflichen Ausbildungsabschluss	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
- Abschluss nicht bekannt.....	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>

**58. Schätzen Sie bitte, über welches ungefähre monatliche Nettoeinkommen Ihre Eltern insgesamt verfügen.**

- bis 2.000 DM .....	01 <input type="checkbox"/> (13-14)
- über 2.000 DM bis 3.000 DM.....	02 <input type="checkbox"/>
- über 3.000 DM bis 4.000 DM.....	03 <input type="checkbox"/>
- über 4.000 DM bis 5.000 DM.....	04 <input type="checkbox"/>
- über 5.000 DM bis 6.000 DM.....	05 <input type="checkbox"/>
- über 6.000 DM bis 7.000 DM.....	06 <input type="checkbox"/>
- über 7.000 DM bis 8.000 DM.....	07 <input type="checkbox"/>
- über 8.000 DM bis 9.000 DM.....	08 <input type="checkbox"/>
- über 9.000 DM bis 10.000 DM.....	09 <input type="checkbox"/>
- über 10.000 DM.....	10 <input type="checkbox"/>
- kann ich nicht schätzen .....	11 <input type="checkbox"/>

**59. Haben Ihre Eltern einen gemeinsamen Haushalt?**

- ja ..... 1  (15)
- nein, dauernd getrennt oder geschieden..... 2
- Frage trifft nicht zu (Vater/Mutter verstorben)..... 3

**60. Wie weit ist Ihr Studienort vom Wohnort Ihrer Eltern entfernt?**

Falls Ihre Eltern getrennt wohnen, bitte den Wohnort des Elternteils zugrunde legen, mit dem Sie zuletzt zusammen gewohnt haben.

- meine Eltern wohnen am Studienort ..... 1  (16)
- meine Eltern wohnen im Ausland ..... 2
- Frage trifft nicht zu (Vater/Mutter verstorben)..... 3
- falls Sie **keine** der drei Vorgaben angekreuzt haben, tragen sie bitte die Entfernung ein .....km:  (17-20)

**GESUNDHEITLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

**61. Liegt bei Ihnen eine Behinderung oder eine längerdauernde/chronische Krankheit vor?**

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 62**
- ja, eine Behinderung ..... 2  (21)
- ja, eine längerdauernde/chronische Krankheit ..... 3

**falls ja:**

**61.1 Welcher Art ist Ihre gesundheitliche Schädigung?**

Bitte beschreiben Sie in wenigen Worten die Art der Schädigung und ordnen Sie diese einer der nachfolgenden Antwortkategorien zu (ggf. Mehrfachzuordnung):

---



---



---

- Allergien, Atemwegserkrankungen .....  (22)
- Schädigung des Stütz- und Bewegungsapparates .....  (23)
- Sehschädigung .....  (24)
- Hörschädigung.....  (25)
- Erkrankung innerer Organe/chronische Stoffwechselstörung.....  (26)
- Psychische Erkrankung .....  (27)
- Hauterkrankung .....  (28)
- Schädigung des Hals- und Nasenbereichs.....  (29)
- Schädigung des zentralen Nervensystems .....  (30)
- Sonstige Schädigung.....  (31)

**61.2 Sind Sie durch Ihre gesundheitliche Schädigung im Studium beeinträchtigt?**

- nein..... 1  (32)
- ja..... 2

**falls ja: Bitte Grad der Beeinträchtigung eintragen.**

sehr schwach sehr stark

1 — 2 — 3 — 4 — 5 →  (33)

# COMPUTERNUTZUNG UND NEUE MEDIEN

Computer und die auf ihnen basierenden Neuen Medien (Multimedia, Internet, CD-ROM) finden bekanntlich eine schnell zunehmende Verbreitung. Wir möchten gerne einen Überblick über die Verbreitung und Nutzung dieser Technologien unter Studierenden gewinnen.

## 62. Haben Sie die Möglichkeit einen Computer zu nutzen?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 63**
- ja ..... 2  (34)

**falls ja:**

### 62.1 Wo nutzen Sie einen Computer und besteht die Möglichkeit, damit ins Internet zu gehen oder einen Online-Dienst zu nutzen?

Zutreffendes ankreuzen	Nutzungs-ort	Internet-anschluß
- in der Hochschule (studienbezogen z. B. CIP-Pool).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (35-36)
- in der Hochschule im Rahmen eines HIWI-Jobs .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (37-38)
- in meiner Wohnung/meinem Zimmer .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (39-40)
- bei meinen Eltern, Freunden, Bekannten. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (41-42)
- im Internetcafé o. ä.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (43-44)
- bei meinem Arbeitgeber .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (45-46)

### 62.2 Wie viele Stunden haben Sie in der letzten für sie „typischen“ Semesterwoche einen Computer genutzt?

Bitte unterscheiden Sie bei Ihrer Antwort nach Zeiten im Hochschulbereich und außerhalb der Hochschule.

Stunden pro Woche:	im Hochschulbereich	außerhalb der Hochschule
- Computernutzung insgesamt .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (47-50)
- davon online (Internet o. ä.) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (51-54)
- nur <b>studienbezogene</b> Computernutzung insgesamt .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (55-58)
- davon online (Internet o. ä.) .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (59-62)

### 62.3 Entstehen Ihnen persönlich Kosten durch die Nutzung von Internet bzw. Online-Diensten?

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 63**
- ja ..... 2  (63)

**falls ja: Wie hoch waren Ihre Ausgaben im letzten Monat?**

Bitte unterscheiden Sie bei Ihrer Antwort nach den gesamten Ausgaben und den studienbezogenen Ausgaben.

DM pro Monat:	- Ausgaben -	
	insgesamt	davon: studienbezogen
- Nutzungsgebühren u. ä., die an die Hochschule zu zahlen sind ...	<input type="text"/>	<input type="text"/> (64-69)
- Telefonkosten zu Hause .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (70-75)
- Providerkosten u. ä. zu Hause.....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (76-81)
- kostenpflichtige Recherchen u. ä. ....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (82-87)

## 63. Wie vertraut sind Sie im Umgang mit verschiedenen Computeranwendungen?

**Wie nützlich sind Kenntnisse in diesen Computeranwendungen Ihrer Meinung nach für Ihr Studium?**

Zutreffenden Skalenwert bitte eintragen.

<i>weit überdurchschnittlich vertraut</i>	<b>- vertraut -</b>	<i>weit unterdurchschnittlich vertraut</i>
1 — 2 — 3 — 4 — 5		
<i>sehr nützlich</i>	<b>- nützlich -</b>	<i>gar nicht nützlich</i>

	Vertrautheit?	nützlich für das Studium
- Computern im allgemeinen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (88-89)
- Textverarbeitung .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (90-91)
- Multimedia-Anwendungen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (92-93)
- Programmiersprachen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (94-95)
- Tabellenkalkulation .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (96-97)
- Statistik-Programmen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (98-99)
- E-Mail .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-101)
- Datenbanken .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-103)
- Internet/WWW .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-105)
- Gestaltung von Websites .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-107)
- Grafikprogrammen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-109)
- Computerspielen .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-111)
- anderen Anwendungen, .....	<input type="text"/>	<input type="text"/> (-113)
und zwar: .....		

## 64. Haben Sie eine E-Mail-Adresse?

- ja ..... 1  (114)
- nein ..... 2

## 65. Wie stehen Sie zu folgenden Aussagen über computergestützte Lernprogramme in der Hochschule?

Zutreffenden Skalenwert bitte eintragen.

<i>stimme völlig zu</i>	<i>stimme gar nicht zu</i>
1 — 2 — 3 — 4 — 5	

- Lernen mit dem Computer ermöglicht in hohem Maße selbstbestimmtes und entdeckendes Lernen .....	<input type="text"/> (115)
- Der Einsatz von Computern im Bildungsbereich zerstört die zwischenmenschlichen Beziehungen.....	<input type="text"/> (116)
- Computergestützte Lernprogramme sind in vielen Fällen der klassischen Lehrveranstaltung überlegen, weil sie Lernen ermöglichen, das auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden abgestimmt ist .....	<input type="text"/> (117)
- beim Lernen mit dem Computer wird die Kritikfähigkeit der Lernenden zu wenig gefördert .....	<input type="text"/> (118)
- durch computerbasierte Lernprogramme können Studierende besser zum Lernen motiviert werden .....	<input type="text"/> (119)
- für die Vermittlung mancher Lerninhalte kann der Computer sehr nützlich sein .....	<input type="text"/> (120)

**Zusatzfrage:** Das HIS Hochschul-Informations-System möchte die Möglichkeiten des Internet nutzen und mit ausgewählten Studierenden einen intensiven Gedankenaustausch organisieren. Ein Online-Panel mit dem Namen HISBUS soll es ermöglichen, bei wichtigen hochschulpolitischen Entscheidungen kurzfristig Meinung, Rat und Urteil der Studierenden durch E-Mail bzw. WWW-Befragungen einzuholen. Wenn Sie Interesse an der Aufnahme in dieses Panel haben, nennen Sie uns bitte auf der beiliegenden Karte eine E-Mail-Adresse, unter der wir Sie erreichen können.

- ja, ich möchte nähere Informationen zu HISBUS und gebe meine E-Mail-Adresse an ..... 1
- nein, ich möchte nicht teilnehmen ..... 2  (29)

**66. Gibt es in dem für Sie relevanten Angebot Ihrer Hochschule internetgestützte Lehrveranstaltungsangebote?**

- weiß nicht ..... 1  → **weiter mit Frage 67**
- nein ..... 2
- ja ..... 3  (7)

**falls ja: Welche der folgenden Formen werden angeboten, welche nutzen Sie und für wie sinnvoll halten Sie diese Angebote?**

	sehr sinnvoll		gar nicht sinnvoll	
	1	2	3	4 — 5
Zutreffendes ankreuzen		<b>wird angeboten</b>	<b>nutze ich</b>	
- Skripte, Literaturhinweise, Aufgaben/ Lösungen u. ä. begleitend zu Lehrveranstaltungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(8-10)
- Interaktive, EDV-gestützte Lernangebote (Onlinekurse, CBT's), die mit dem Nutzer „kommunizieren“ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(11-13)
- Lehrveranstaltungsbegleitende Kommunikationsangebote zwischen Studierenden (und Lehrenden) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(14-16)
- virtuelle Seminare (z. B. via Mailinglisten, Newsgroups, WWW-Diskussionsforen, Chat o. ä. unter Beteiligung von Studierenden mehrerer Hochschulen) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(17-19)

**HINWEIS FÜR AUSLÄNDISCHE STUDIERENDE,**  
die ihre Hochschulreife **nicht** in Deutschland erworben haben:  
Bitte die Fragen 67 bis 71 überspringen und mit Frage 72 fortfahren

**AUSLANDSERFAHRUNGEN**

**67. Haben Sie sich bereits vor Aufnahme des Studiums im Ausland aufgehalten?**

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 68**
- ja ..... 2  (20)

**falls ja: In welchem Zusammenhang waren Sie im Ausland?**

- Urlaubsreise(n) .....  (21)
- Berufstätigkeit .....  (22)
- Praktikum .....  (23)
- Schüleraustausch .....  (24)
- Auslandsaufenthalt als Au-pair .....  (25)
- (selbst-) organisierte Sprachreisen .....  (26)
- zeitweilig im Ausland gelebt .....  (27)
- Sonstiges .....  (28)

**68. Haben Sie sich im Zusammenhang mit Ihrem Studium im Ausland aufgehalten?**

Studienbezogene Auslandsaufenthalte können sein: Teilstudium an ausländischer Hochschule, Auslandspraktika, Sprachkurse, Lehrerassistenten, Sommer-schulen u.ä.; alles, soweit es im Zusammenhang mit dem Studium steht

- nein ..... 1  → **weiter mit Frage 69**
- ja ..... 2  (30)

**falls ja:**

**68.1 Wie viele Monate waren Sie bisher studienbezogen im Ausland?**

- Studium an einer ausländischen Hochschule .....   (31-32)
- Praktikum im Ausland .....   (33-34)
- Sprachkurs im Ausland .....   (35-36)
- Sonstiges: .....   (37-38)  
(bitte eintragen)

**68.2 Wie haben Sie den studienbezogenen Auslandsaufenthalt finanziert - bei mehreren, den zeitlich längsten Aufenthalt?**

Bitte den Betrag eintragen, der auf die zutreffenden Finanzierungsquellen ent-fiel.

- |  |   |         |
|--|---|---------|
|  | <b>in DM</b>  |         |
| - Eltern/Partner .....   | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (39-42) |
| - BAföG .....  | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (43-46) |
| - eigener Verdienst aus Erwerbstätigkeit <b>vor</b> dem Auslandsaufenthalt .....       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (47-50) |
| - eigener Verdienst aus Erwerbstätigkeit <b>während</b> des Auslandsaufenthaltes ..... | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (51-54) |
| - EU-Stipendium .....  | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (55-58) |
| - deutsches Stipendium .....   | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (59-62) |
| - sonstiges Stipendium .....   | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (63-66) |
| - sonstige Finanzierungsquelle .....   | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | (67-70) |

**68.3 In welchem Land fand der studienbezogene Auslandsaufenthalt statt - bei mehreren, der zeitlich längste?**

- Land: ..... (71-73)  
(bitte eintragen)

**68.4 Fand der studienbezogene (ggf. der zeitlich längste) Auslandsaufenthalt im Rahmen eines Programms statt?**

- nein ..... 1  (74)
- ja, ERASMUS ..... 2
- ja, LINGUA ..... 3
- ja, anderes EU-Programm ..... 4
- ja, anderes Programm ..... 5

**69. Beabsichtigen Sie für die Zukunft einen studien- oder berufsbezogenen Auslandsaufenthalt (ggf. einen weiteren) ?**

	während des Studiums	nach Studienabschluss
- nein, kein Interesse .....	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> (75-76)
- nein, sehe keine Realisierungschance ..	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
- weiß nicht .....	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
- ja, eventuell .....	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
- ja, ganz bestimmt .....	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
- ja, ich habe schon konkrete Vorbereitungen getroffen .....	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>

**70. In welchem Maße haben die folgenden Dinge Sie persönlich an einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt gehindert (bzw. bei der Durchführung eines Aufenthalts behindert)?**

sehr stark gar nicht

1 — 2 — 3 — 4 — 5

- Schwierigkeiten, Informationen zu bekommen .....  (77)
- Wohnprobleme im Gastland.....  (78)
- Trennung von Partner(in), Kind(ern), Freunden.....  (79)
- Wegfall von Leistungen bzw. Verdienstmöglichkeiten.....  (80)
- finanzielle Mehrbelastung .....  (81)
- meine Trägheit .....  (82)
- Zeitverluste im Studium.....  (83)
- geringer Nutzen für mein Studium in Deutschland.....  (84)
- Probleme mit der Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen .....  (85)
- Zugangsbeschränkungen des bevorzugten Ziellandes.....  (86)

**71. Beurteilen Sie bitte Ihre Kenntnisse der von Ihnen erlernten Fremdsprache(n) mit Hilfe der folgenden Bewertungsskala:**

sehr gut mangelhaft

1 — 2 — 3 — 4 — 5

keine Kenntnisse = 0

	lesen/ verstehen	sprechen	verstehen von Fachtexten	schreiben	
- Englisch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(87-90)
- Französisch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(91-94)
- Spanisch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(95-98)
- andere.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(-102)

und zwar: \_\_\_\_\_  
(bitte eintragen)

**HINWEIS**

Die Fragen 72 bis 77 sind ausschließlich von ausländischen Studierenden zu beantworten, die ihre Hochschulreife **nicht** in Deutschland erworben haben.

**72. Für wie viele Semester ist Ihr Studienaufenthalt in Deutschland geplant?**

- geplanter Studienaufenthalt.....Semester:   (7-8)

**73. Haben Sie Ihren Studienaufenthalt selbst organisiert oder sind Sie Teilnehmer an einem Stipendiums-, oder Mobilitätsprogramm?**

- selbst organisiert..... 1  → weiter mit Frage 74
- im Rahmen eines Stipendiums-, Mobilitätsprogramms..... 2  (9)

**falls Programm: handelt es sich um ein ...**

- Programm des Heimatlandes..... 1  (10)
- deutsches Programm ..... 2
- europäisches Programm ..... 3
- sonstiges Programm..... 4

**74. Wenn Sie die freie Wahl gehabt hätten, in welchem Land hätten Sie am liebsten studiert?**

- (1) Deutschland (4) Niederlande (7) Japan
- (2) Frankreich (5) USA (8) Italien
- (3) Großbritannien (6) Australien (9) anderes Land

- bitte Nummer des Landes eintragen.....  (11)
- und am zweitliebsten?.....  (12)

**75. Bei Ihrer Entscheidung für ein Studium in Deutschland haben sicherlich Bildungsgründe eine Rolle gespielt. Bitte bewerten Sie kritisch die nachfolgenden Aussagen.**

Zutreffenden Skalenwert bitte eintragen.

trifft völlig zu trifft gar nicht zu

1 — 2 — 3 — 4 — 5

- ich glaubte, die Studienbedingungen und die Ausstattung der Hochschulen in Deutschland seien besser als zu Hause .....  (13)
- ich wollte die größere akademische Freiheit im Studienbetrieb kennenlernen .....  (14)
- ich wollte meine Sprachkenntnisse vertiefen .....  (15)
- ich wollte andere Lehr- und Lernformen kennenlernen.....  (16)
- ich wollte vor allem spezielle Fachkenntnisse erwerben...  (17)
- ich wollte vor allem Forschungserfahrungen sammeln .....  (18)
- ich glaubte, ein größeres Studienangebot zu finden.....  (19)
- ich wollte vor allem einen ausländischen Abschlussgrad erwerben .....  (20)
- das Austauschprogramm liess mir keine andere Wahl als Deutschland.....  (21)

**76. Welche Schwierigkeiten mußten Sie bei Ihrem Aufenthalt in Deutschland bewältigen?**

Geben Sie bitte den Grad der Schwierigkeit für folgende Bereiche an

überhaupt keine Schwierigkeiten sehr große Schwierigkeiten

1 — 2 — 3 — 4 — 5

- Anerkennung meiner bisherigen Schul/Studienleistungen  (22)
- Beantragung des Visums/der Aufenthaltsgenehmigung ...  (23)
- Studienplatzzusage.....  (24)
- Arbeiterlaubnis .....  (25)
- Zimmer-/Wohnungssuche .....  (26)
- Verständigung in deutscher Sprache .....  (27)
- Finanzierung .....  (28)
- Orientierung im Studiensystem .....  (29)
- Kontakt zu Hochschullehrern .....  (30)
- Kontakt mit deutschen Studierenden .....  (31)
- Kontakt zur Bevölkerung .....  (32)
- Leistungsanforderungen im Studium .....  (33)

**77. Ausgehend von Ihren Erfahrungen mit den Lebens- und Studienbedingungen in Deutschland: Würden Sie Kommilitonen im Heimatland empfehlen in Deutschland zu studieren?**

- ja..... 1  (34)
- nein..... 2
- kann ich jetzt noch nicht beurteilen ..... 3



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

