

Nutzung von PC und Internet...



**...Ergebnisse einer Befragung von
Studienanfängern
der FH Bund in Brühl**

Wintersemester 2001/2002



Fachhochschule des Bundes

für öffentliche Verwaltung



Nutzung von
PC und Internet

Ergebnisse einer Befragung bei den Studienanfängern
der FH Bund in Brühl im Wintersemester 2001/2002

Annette Schorr
Fachhochschule des Bundes
Wissenschaftlicher Dienst/Didaktisches Zentrum
August 2002

Einleitung.....	2
Gründe für die Untersuchung	3
METHODIK.....	4
AUSWAHL DER VARIABLEN.....	4
AUSWAHL DER ANTWORTOPTIONEN.....	4
Untersuchungsergebnis der ersten Befragung.....	5
STAND DER PC-KENNTNISSE ZU BEGINN DES STUDIUMS.....	6
NUTZUNG VON PROGRAMMEN SOWIE SCHULISCH BZW. BERUFLICH ERWORBENE PC-KENNTNISSE	9
ZEITLICHER ASPEKT DER PC-ERFAHRUNG.....	11
STAND DER INTERNET-ERFAHRUNG ZU BEGINN DES STUDIUMS	11
STAND DER INTERNET-ERFAHRUNG ZU BEGINN DES STUDIUMS	12
ZEITLICHER ASPEKT DER INTERNETNUTZUNG	12
SCHULISCHER BZW. BERUFLICHER UMGANG MIT DEM INTERNET.....	14
WELCHER WEG WURDE GENUTZT, UM AN INFORMATIONEN AUS DEM INTERNET ZU GELANGEN?.....	15
EINSTELLUNG ZU PC UND INTERNET.....	18
AUSSTATTUNG DES WOHNHEIMS MIT PC UND INTERNET-ANSCHLUSS .	18
Untersuchungsergebnis der wiederholten Befragung.....	19
STAND DER PC KENNTNISSE AM ENDE DES GRUNDSTUDIUMS.....	20
IT – SEMINAR ALS MAß FÜR LERNERFOLG	22
NUTZUNG VON PROGRAMMEN.....	23
ZEITLICHER ASPEKT DER INTERNETNUTZUNG	24
EINSTELLUNG ZU PC UND INTERNET.....	25
NUTZUNG VON LERNANGEBOTEN	26
WELCHER WEG WURDE GENUTZT, UM AN INFORMATIONEN AUS DEM INTERNET ZU GELANGEN?.....	27
Zusammenfassung	28
Schlussfolgerung	29
Literatur.....	30
FRAGEBOGEN ZU BEGINN DES WINTERSEMESTERS 2001/2002.....	1
FRAGEBOGEN AM ENDE DES WINTERSEMESTERS 2001/2002	5
Berechnungen	

Einleitung

Die zunehmende Dynamik auf dem Gebiet der Informations-, Vernetzungs- und Medientechnologien hat für das System der akademischen Ausbildung, für Hochschulen und Fachhochschulen, Lehrende und Studierende gravierende Auswirkungen.

In der Lehre werden traditionelle Lehrformen durch multimediale Studienangebote im Internet ergänzt. Die „virtuelle Universität“ der Zukunft integriert elektronische Medien unmittelbar in den Lernprozess. Der vernetzte Rechner wird für Lehrende und Studierende zum Schreib- und Präsentationsmedium, zum multimedialen Lehrbuch, zum Labor, zur Bibliothek und zum Kommunikationszentrum.

Doch die Entwicklung der „virtuellen Universität“ ist in Deutschland noch eher Vision als Realität. Zentrale Bausteine und basale Kompetenzen müssen weiterentwickelt werden, um aus der Vision Realität werden zu lassen. Zu diesen Basiskompetenzen gehört die Fähigkeit zur Recherche und Nutzung elektronischer Information.

Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien werden vielfach als geeignetes Instrument angesehen, um die Hochschulen zu modernisieren, wettbewerbsfähiger und attraktiver zu machen. Ferner werden sie als Mittel gesehen, um das Qualifikationsniveau der Studierenden zu erhöhen, damit diese auch veränderten Anforderungen des Arbeitsmarktes besser entsprechen können (Müller-Bölling & Küchler, 1998, 187-195). Folglich erhalten die Institutionalisierung und Integration der elektronischen wissenschaftlichen Informationen in der Hochschulausbildung und in der Hochschullandschaft eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Gründe für die Untersuchung

Die FH Bund in Brühl stattete Anfang 2001 alle Zimmer des Studentenwohnheims mit PCs und Internet-Anschlüssen aus. Um einen Überblick über den Nutzen und die Nutzung dieser Ausstattung zu erhalten, führte das Didaktische Zentrum der FH Bund zu Beginn des Wintersemesters 2001 eine Untersuchung durch. Das Ziel dieser Fragebogenaktion war, Informationen über den bisherigen Kenntnisstand und die Einstellungen der Studierenden gegenüber den Medien PC und Internet zu erhalten. Diese Untersuchung stellte die Ausgangsbasis für eine erneute Befragung am Ende des Semesters dar, wodurch Aussagen über mögliche Veränderungen in den Einstellungen und Fertigkeiten getroffen werden konnten.

Weitere Gründe für diese Untersuchung sind die Auswirkungen, welche die Nutzung dieser Medien auf den Lehr- und Lernprozess haben. So veröffentlichte im Juni 2001 die Sozialforschungsstelle Dortmund eine Studie über die Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Informationen in der Hochschulausbildung. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen auf, dass die Kompetenz der Studenten, elektronische wissenschaftliche Informationen zu nutzen, zu gering ausgeprägt ist. Weiterhin wird von den Studenten das Angebot als zu unübersichtlich empfunden und sie sehen sich nicht in der Lage, die Qualität und Bedeutung der Ergebnisse ihrer Recherchen einzuordnen. Sowohl den Studenten als auch den Lehrenden fehlt die Qualifikation, sich effizient in dem Überangebot an Informationen zurechtzufinden.

Indem im hochschuleigenen Intranet der FH Bund Lernprogramme sowie Linklisten zur Verfügung gestellt werden und den Studenten durch die nun vorhandene IT-Ausstattung zugänglich sind, wird der Einstieg in die Informationsrecherche erleichtert und das Angebot überschaubarer gemacht.

Methodik

Im Vorfeld der Untersuchung musste die Entscheidung darüber getroffen werden, wie die Daten erhoben werden sollten, klassisch mit Papier und Bleistift oder online. Für die klassische Erhebung mit Fragebogen – für die wir uns entschieden haben - sprach, dass so u. U. mehr Studenten erreicht werden, da nicht davon ausgegangen werden konnte, dass alle Studierenden den PC sowie den Internet-Anschluss nutzen werden.

Zu Beginn des Semesters wurde die erste Befragung durchgeführt und zum Ende des Semesters erfolgte eine Messwiederholung.

Auswahl der Variablen

Die 21 Variablen (Merkmale) der ersten Umfrage beinhalten sowohl Selbsteinschätzungen (z. B. PC-Kenntnisse) als auch die Angabe von Fakten (z. B. Nutzung von Software). Sie wurden so ausgewählt, dass sie sowohl die vorhandenen Kenntnisse und das bisherige Verhalten als auch Einstellungen in Bezug auf die Informations- und Kommunikationstechnologie widerspiegeln.

Bei der Messwiederholung wurden einige Merkmale durch andere ersetzt und die restlichen wurden beibehalten, um einen Vergleich zu ermöglichen. Die einzelnen Variablen sind in der Anlage (Fragebogen 1 und 2) beigefügt.

Auswahl der Antwortoptionen

Um die Merkmalsausprägungen messen zu können, ist die Zuordnung von Zahlen zu den Merkmalsträgern (Versuchspersonen) erforderlich. Im Hinblick auf die statistische Auswertung der erhobenen Daten muss dabei das Messniveau berücksichtigt werden. Der Fragebogen enthält im vorliegenden Fall nominal-, ordinal- und verhältnisskalierte Antwortoptionen, die sowohl stetig als auch diskret und qualitativ (z. B. männlich/weiblich) sowie quantitativ (messbare Merkmale) sind.

Untersuchungsergebnis der ersten Befragung

An der Untersuchung teilgenommen haben 241 Studenten aus den vier Fachbereichen

- Allgemeine und Innere Verwaltung (AIV)
- Bundesgrenzschutz (BGS)
- Wetterdienst
- öffentliche Sicherheit

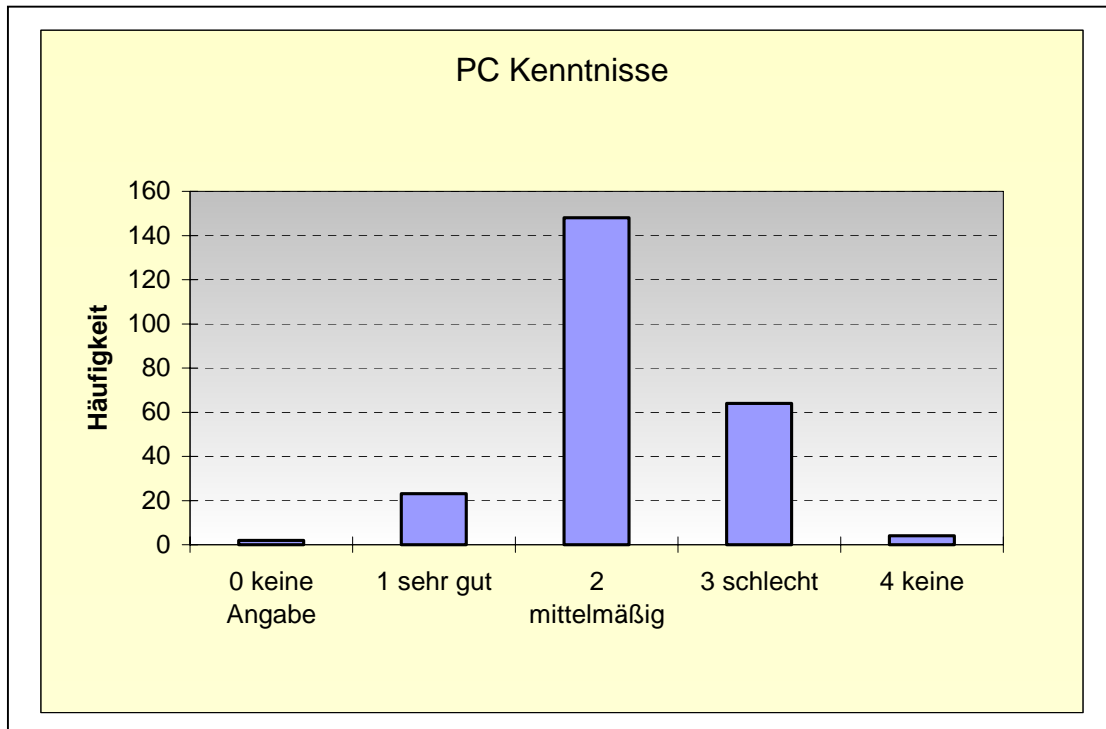
Davon waren 60 % männlich und 40 % weiblich. Die Studenten setzten sich zusammen aus 171 Beamtenanwärtern und 66 Aufsteigern (fehlende Angaben von 4 Befragten).

Die Altersstruktur ergibt sich wie folgt:

<i>Alter</i>	<i>Häufigkeit</i>
keine Angabe	4
bis 22 Jahre	139
23 - 27 Jahre	43
28 - 35 Jahre	40
über 35 Jahre	15

Stand der PC-Kenntnisse zu Beginn des Studiums

Bei der Selbsteinschätzung ihrer PC-Kenntnisse waren 70,95 % der Studenten der Ansicht, dass ihre Kenntnisse mittelmäßig bis sehr gut sind.



Hierbei ist interessant festzustellen, dass es bei der Selbstbeurteilung mit „sehr gute PC-Kenntnisse“ große Unterschiede zwischen den Fachbereichen, zwischen den Altersgruppen sowie den Geschlechtern gab (siehe nachfolgende Tabellen).

So schneidet der Fachbereich BGS mit 5 % am schlechtesten ab, während der Bereich Wetterdienst mit 36 % an der Spitze liegt. Allerdings muss man beim Wetterdienst die relativ kleine Stichprobengröße von $n = 11$ berücksichtigen.

Die Selbsteinschätzung bei den Geschlechtern scheint mit dem „Vorurteil“, dass Männer besser mit Technik umgehen können als Frauen, übereinzustimmen. So beurteilen etwa dreimal soviel männliche Studenten ihre PC-Kenntnisse mit „sehr gut“ als weibliche Studierende. Allerdings kann diese Einschätzung auch darauf beruhen, dass sich Frauen in der Regel kritischer einschätzen als Männer (Klatt et al., 2001).

Fachbereich

Sehr gute PC-Kenntnisse

BGS (n = 132)	5 %
Öffentl. Sicherheit (n= 41)	12 %
AIV (n = 57)	14 %
Wetterdienst (n = 11)	36 %

Geschlecht

Männlich (n = 142)	13 %
Weiblich (n = 95)	4 %

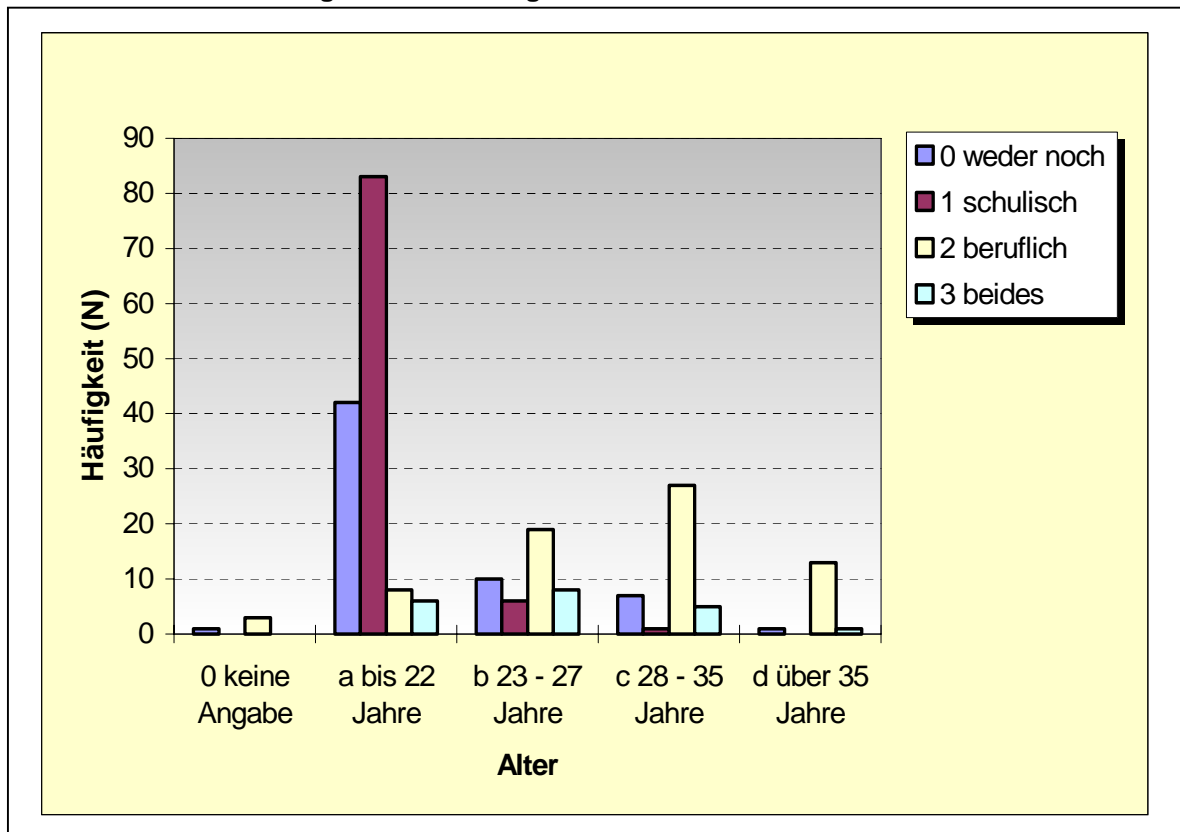
Alter

Bis 22 Jahre (n = 139)	5 %
23 - 27 Jahre (n = 43)	5 %
28 -35 Jahre (n = 40)	20 %
Über 35 Jahre (n = 15)	33 %

Die Tatsache, dass sich 33 % der „über 35-jährigen“ sehr gute PC-Kenntnisse attestieren, hängt möglicherweise damit zusammen, dass diese Studenten fast ausnahmslos Aufsteiger sind und man heute davon ausgehen kann, dass PC-Anwendungen zum Büroalltag gehören (allerdings ist auch bei dieser Stichprobe die Größe von n = 15 zu beachten).

Wie nachfolgende Grafik verdeutlicht, stand in der Altersgruppe „bis 22 Jahre“ die schulische Anwendung von Office Programmen im Vordergrund und bei den älteren dominierte die berufliche Anwendung dieser Programme.

Verbindliche Verwendung von Office Programmen in Schule und Beruf



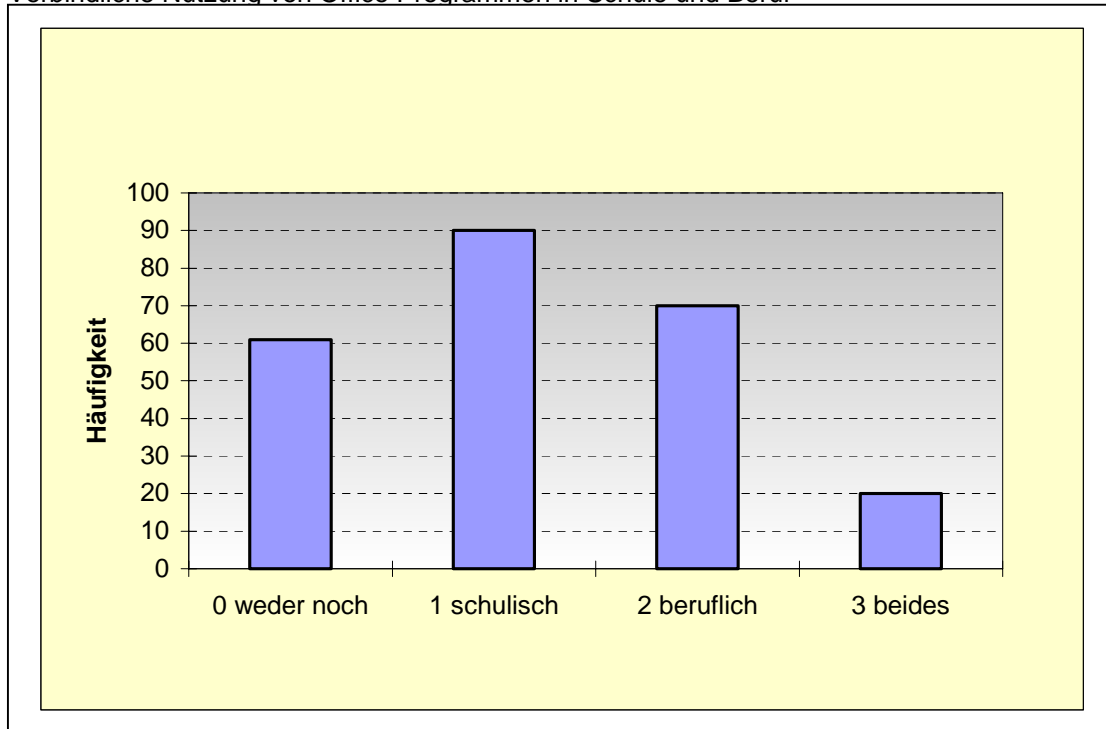
Nutzung von Programmen sowie schulisch bzw. beruflich erworbene PC-Kenntnisse

Eine Abfrage über die Nutzung verschiedener PC-Programme führte zu dem Ergebnis, dass immerhin 95 % der Befragten das Textverarbeitungsprogramm Word und 59 % das Tabellen-Kalkulationsprogramm Excel bereits verwenden. Sogar Power Point wird von fast 19 % der Befragten genutzt. Spieler und Nichtspieler halten sich in etwa die Waage. Andere Anwendungen werden von etwa der Hälfte der Befragten benutzt.

	Häufigkeit N = 241	Prozent
Word		
0 keine Angabe	2	1
1 ja	230	95
2 nein	9	4
Excel		
0 keine Angabe	2	1
1 ja	142	59
2 nein	97	40
Power Point		
0 keine Angabe	2	1
1 ja	45	19
2 nein	194	80
Spiele		
0 keine Angabe	2	1
1 ja	129	54
2 nein	110	45
Andere		
0 keine Angabe	2	1
1 ja	110	46
2 nein	129	53

Nachfolgende Grafik veranschaulicht die schulische bzw. berufliche Erfahrung mit den oben genannten Office Programmen:

Verbindliche Nutzung von Office Programmen in Schule und Beruf



**Muss Office Programme
Schule/Beruf**

Häufigkeit

Prozent

0 weder noch
1 schulisch
2 beruflich
3 beides

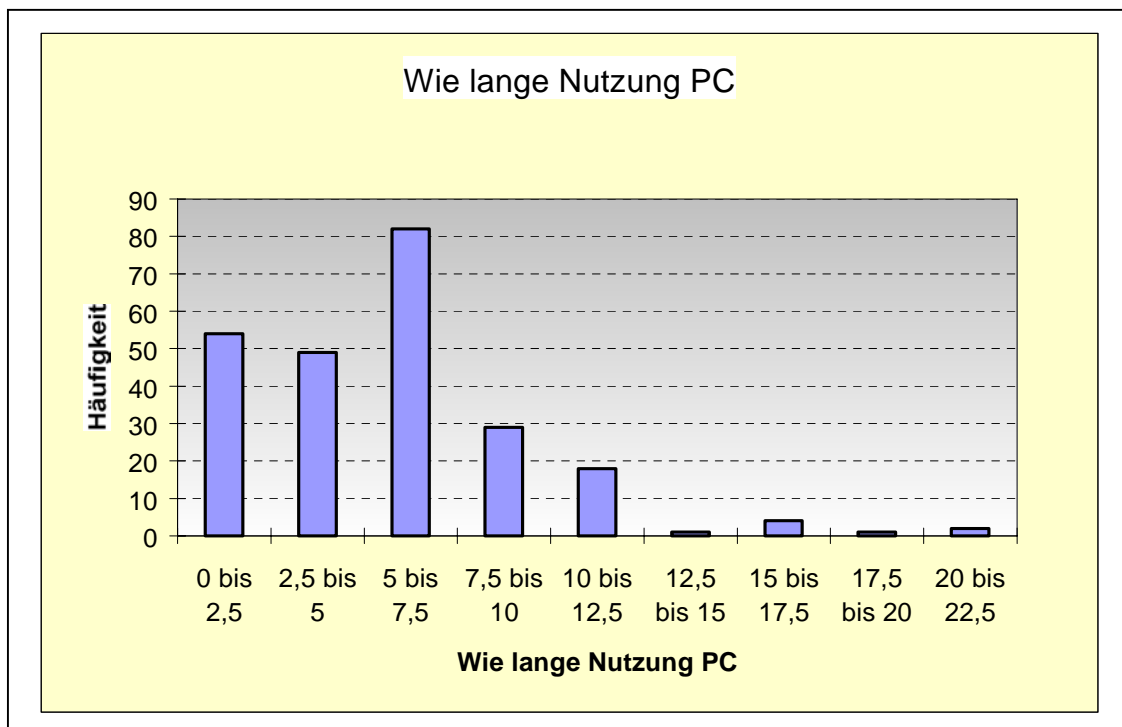
61	25
90	37
70	29
20	8

Wie aus den Daten deutlich wird, haben weniger als die Hälfte der Studenten während der Schulzeit mit Office Programmen gearbeitet (37 % + 8 %).

Zeitlicher Aspekt der PC-Erfahrung

Hierbei ging es um die Frage: „Wie lange nutzen Sie bereits einen PC?“.

Der Durchschnittswert liegt bei 5 Jahren, allerdings mit einer Streuung im Bereich von 8 bis 9 Jahren.



Stand der Internet-Erfahrung zu Beginn des Studiums

Hier wurden die Studenten wieder zu einer Selbsteinschätzung aufgefordert, die vierfach abgestuft war.

Internet Erfahrung Häufigkeit Prozent Prozent kumuliert

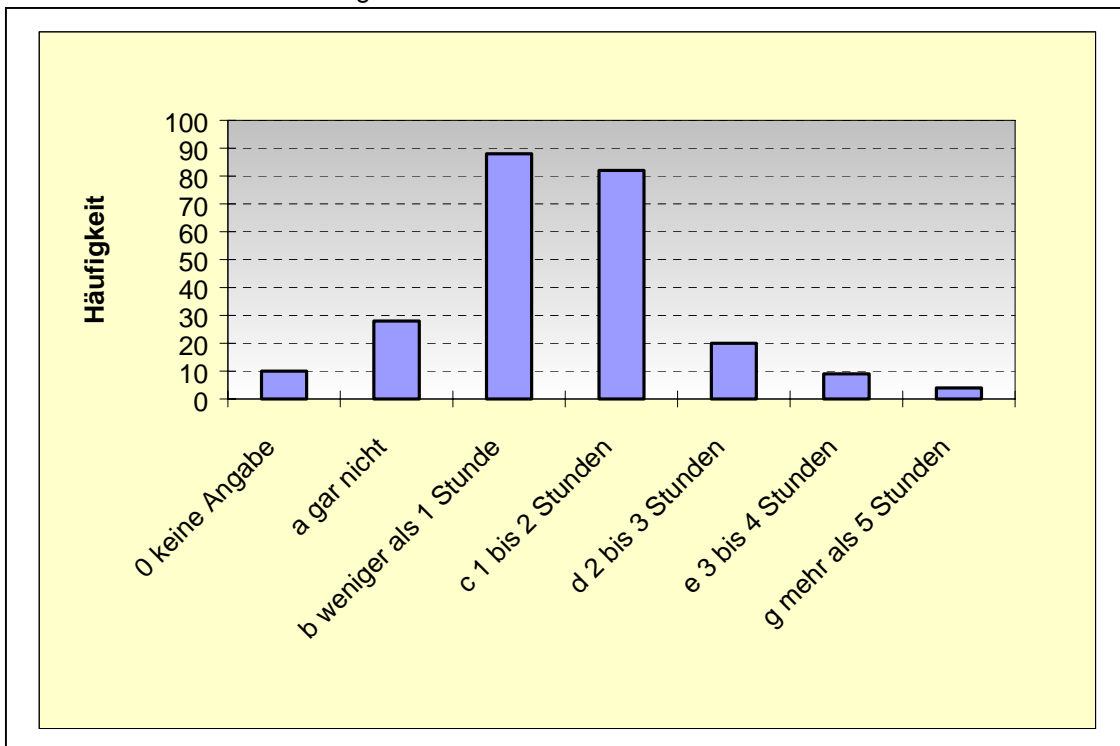
sehr intensive	12	5	5
intensive	79	33	38
weniger intensive	123	52	90
keine	23	10	100

Immerhin 90 % der Studenten verfügen über mehr oder weniger intensive Erfahrungen im Umgang mit dem Medium Internet und lediglich 10 % gaben an, über keinerlei Erfahrungen zu verfügen.

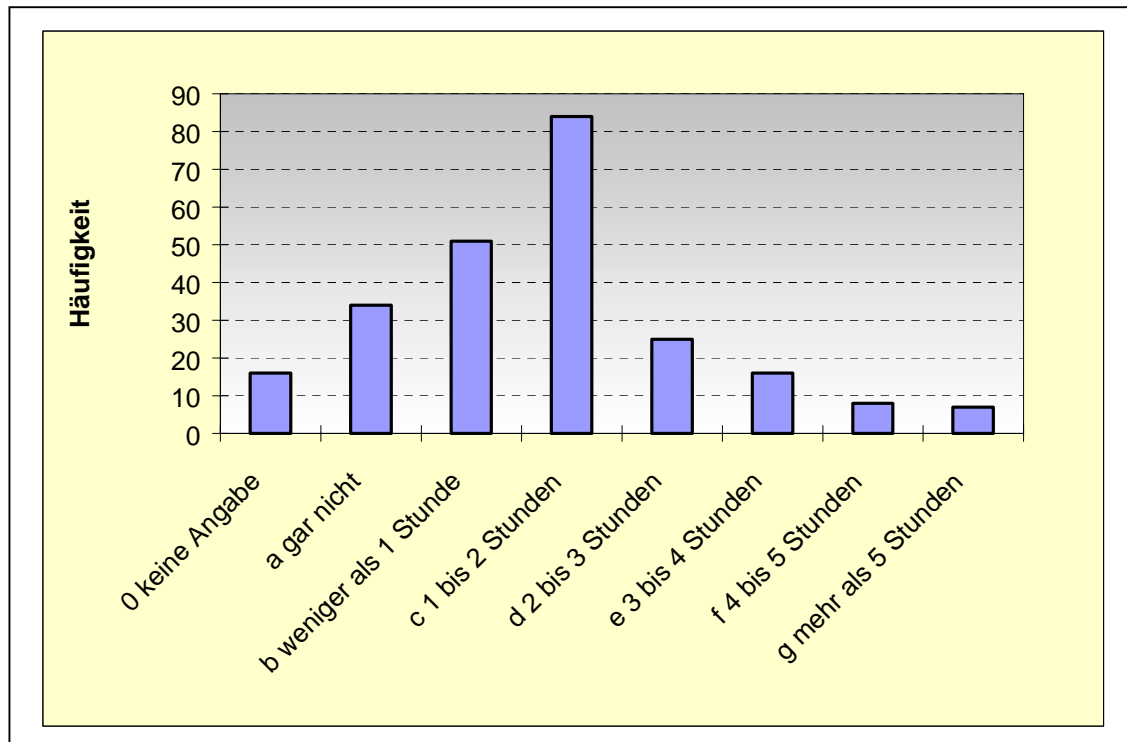
Zeitlicher Aspekt der Internetnutzung

Durchschnittlich nutzen die Studenten das Internet bereits seit ca. 2 Jahren, mit einer Nutzung von im Durchschnitt ca. 4 Tagen pro Woche. Wobei die Anzahl der Stunden, die täglich im Internet verbracht werden, relativ breit gestreut ist, wie den nachfolgenden Grafiken zu entnehmen ist.

Internetstunden an Wochentagen



Internetstunden am Wochenende



Schulischer bzw. beruflicher Umgang mit dem Internet

Von den Befragten mussten ca. 57 % das Internet mehr oder weniger häufig aus schulischen Gründen und fast 49 % aus beruflichen Gründen nutzen.

Häufigkeit Prozent Prozent kumuliert

Internet Muss Schule

häufig	35	15	15
selten	93	42	57
nie	96	43	100

Internet Muss Beruf

häufig	27	17	17
selten	52	32	49
nie	83	51	100

76 % verfügen über eine eigene Email Adresse und 78 % nutzen das Internet bereits zu Hause.

Welcher Weg wurde genutzt, um an Informationen aus dem Internet zu gelangen?

	Häufigkeit	Prozent
Surfen		
keine Angabe	41	17
häufig	34	14
gelegentlich	84	35
selten	56	23
nie	26	11
Links		
keine Angabe	45	19
häufig	39	16
gelegentlich	78	32
selten	56	23
nie	23	10
Suchmaschinen		
keine Angabe	23	9
häufig	129	54
gelegentlich	63	26
selten	17	7
nie	9	4
Lesezeichen		
keine Angabe	61	25
häufig	20	8
gelegentlich	25	10
selten	52	22
nie	83	35
Internet Adresse (direkte Eingabe)		
keine Angabe	24	10
häufig	134	56
gelegentlich	61	25
selten	15	6
nie	7	3

In der bereits erwähnten Studie der Sozialforschungsstelle Dortmund vom 04.09.01 heißt es, dass die Studierenden das Angebot elektronischer Information als zu unübersichtlich empfinden. Sie würden sich hauptsächlich auf das „Browsen“ im Internet beschränken.

Dieser Frage sollte gerade im Bezug auf die an der FH angebotenen Online-Lernprogramme in der zweiten Untersuchung am Ende des Semesters noch einmal Aufmerksamkeit geschenkt werden. Aus den derzeit vorliegenden Daten lässt sich jedoch erkennen, dass

- 56 % der Befragten *häufig* eine bestimmte Internet-Adresse eingeben
- 54 % der Befragten die Möglichkeit, über Suchmaschinen zu den entsprechenden Angeboten zu kommen *häufig* nutzen
- 20 % *häufig* gezielt über Links vorgehen.

Demgegenüber verwenden nur

- 8 % *häufig* Lesezeichen und
- 14 % surfen *häufig*.

Interesse an Bildungsangeboten über das Internet

Hier wurde die Frage spezifiziert durch Hinweise auf Lernprogramme und Sprachkurse etc.

Interesse Bildung via Internet

Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
sehr interessiert	81	35
weniger interessiert	139	59
überhaupt nicht interessiert	14	6
		100

Von 234 Studenten sind 65 % „weniger“ bis „überhaupt nicht“ interessiert an derartigen Angeboten. Die Erfahrungen hiermit sind allem Anschein nach gering. Wobei 9 % schlechte und 13 % gute Erfahrungen mit Bildungsangeboten angaben. Der Rest (78 %) verfügt über keine Erfahrungen.

Erfahrung Bildung

Häufigkeit	Prozent
gute	30
schlechte	22
keine	181
	13
	9
	78

Einstellung zu PC und Internet

Bei der Frage mit welcher der vorgegebenen Bezeichnungen

- Freak
- Interessiert
- Muffel
- Verweigerer

sich die Studenten am ehesten identifizieren können, bezeichnet sich nur eine Minderheit von etwa 1 % als Verweigerer sowohl in Bezug auf den PC als auch auf das Internet. Die deutliche Mehrzahl der Befragten ist in beiden Fällen „interessiert“. Hier ist allerdings nicht auszuschließen, dass aufgrund der vorgegebenen Begriffe die Tendenz zu einer „sozial erwünschten Antwort“ bestand.

Ausstattung des Wohnheims mit PC und Internet-Anschluss

Die Ausstattung der Wohnheimzimmer mit PC fanden 98 % der Befragten „prima“ und den Internet-Anschluss sogar 99 %. Fehlende Werte entstanden hier zum Teil aufgrund der Tatsache, dass einige der Befragten nicht auf dem Campus wohnen und dies im Fragebogen anmerkten.

Untersuchungsergebnis der wiederholten Befragung

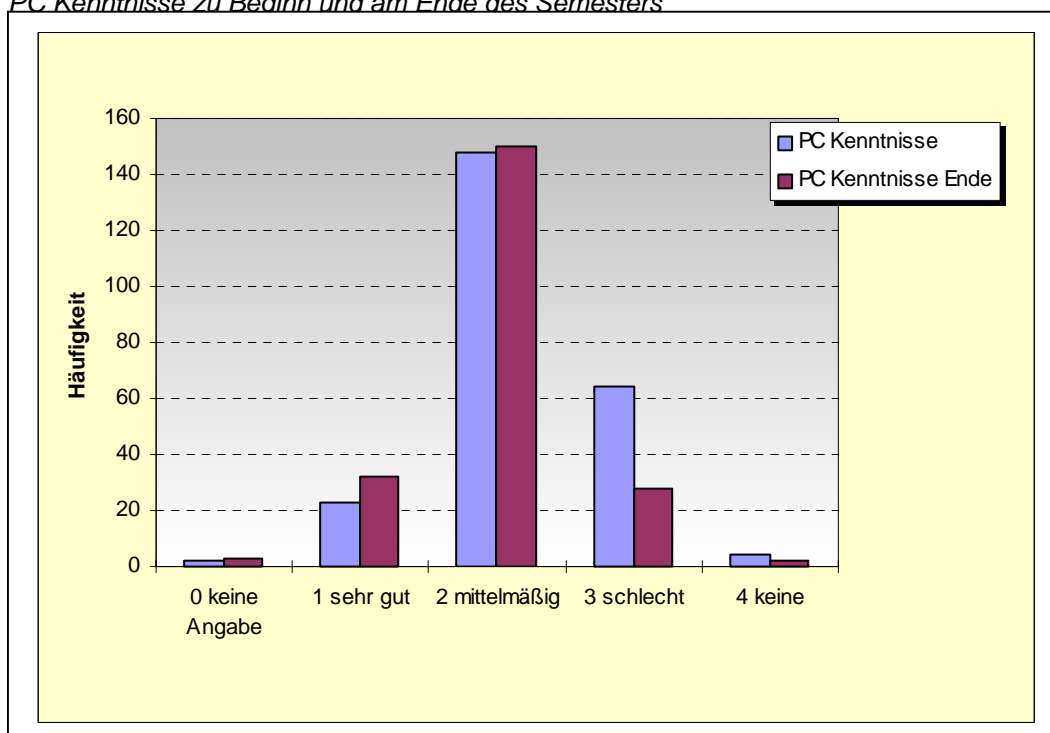
An der zweiten Befragung teilgenommen haben 215 Studenten (bei der ersten waren es 241) wieder aus allen vier bereits genannten Fachbereichen, davon waren 58 % männlich und 40 % weiblich (der Rest machte zum Geschlecht keine Angaben). Die Zusammensetzung der Studenten bestand aus 156 Beamtenanwärtern und 53 Aufsteigern (fehlende Angaben von 6 Befragten).

Ziel der zweiten Befragung war es unter anderem zu erfahren, wie sich der Umgang mit PC und Internet in diesem halben Studienjahr verändert hat und ob – auch durch die technischen Infrastrukturinvestitionen der PC-Ausstattung aller Wohnheimzimmer – Lernfortschritte bewirkt worden sind.

Stand der PC Kenntnisse am Ende des Grundstudiums

Schätzten zu Beginn des Studiums noch 71 % der Studenten ihre Kenntnisse mittelmäßig bis sehr gut ein, so waren es am Ende des Semesters immerhin 85 %. Dies ist ein statistisch sehr signifikantes Ergebnis.

PC Kenntnisse zu Beginn und am Ende des Semesters



Weitere statistisch sehr signifikante Veränderungen ergaben sich bei der Einschätzung der „sehr guten PC-Kenntnisse“ innerhalb des Fachbereichs BGS (von 5 % auf 12 %), somit bildet er zwar immer noch das Schlusslicht im Vergleich der Fachbereiche, das Ergebnis erscheint jetzt jedoch nicht mehr so dramatisch. Nicht ersichtlich ist, ob sich tatsächlich der Wissensstand dermaßen verändert hat, oder lediglich die Einschätzung dessen.

Die gleichen Signifikanzen ergaben sich bei der Altersgruppe bis 22 Jahre (von 5 % auf 15 %). Auch hier wäre es spannend, die Ursache dieser großen Veränderung zu ergründen. Weiterhin sehr interessant war festzustellen, dass die männlichen Studenten ihre bereits zu Beginn des Studiums aufgefallene hohe Selbsteinschätzung ihrer „sehr guten PC-Kenntnisse“ bei der Messwiederholung statistisch sehr signifikant noch gesteigert haben (von 13 % auf 21 %). Bei den weiblichen Studierenden gab es lediglich eine signifikante Änderung in der Selbsteinschätzung von 4 % auf 6 %.

Anfang	Sehr gute PC-Kenntnisse	Ende	Sehr gute PC-Kenntnisse
Fachbereich		Fachbereich	
BGS (n = 132)	5 %	BGS (n = 108)	12 % **
Öffentl. Sicherheit (n = 41)	12%	Öffentl. Sicherheit (n = 48)	15 %
AIV (n = 57)	14%	AIV (n = 49)	18 %*
Wetterdienst (n = 11)	36%	Wetterdienst (n = 10)	30 %
Geschlecht		Geschlecht	
Männlich (n = 142)	13 %	Männlich (n = 127)	21 % **
Weiblich (n = 95)	4 %	Weiblich (n = 85)	6 %*
Alter		Alter	
Bis 22 Jahre (n = 139)	5 %	Bis 22 Jahre (n = 130)	15 % **
23 - 27 Jahre (n = 43)	5 %	23 - 27 Jahre (n = 33)	9 %
28 -35 Jahre (n = 40)	20 %	28 - 35 Jahre (n = 31)	26 %
Über 35 Jahre (n = 15)	33 %	Über 35 Jahre (n = 19)	11 %

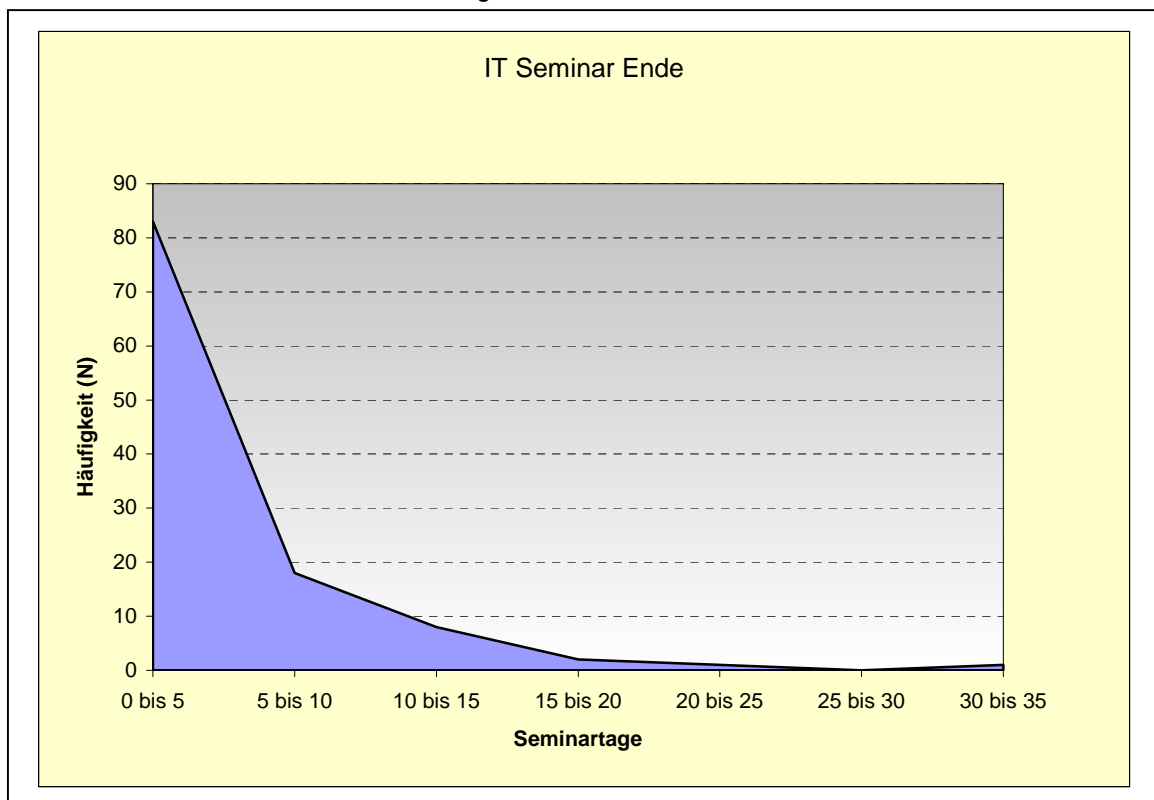
** statistisch sehr signifikant, $p \leq 0,001$

* statistisch signifikant, $p \leq 0,05$

IT – Seminar als Maß für Lernerfolg

Auf die Frage nach der Anzahl der Tage, die ein IT-Seminar haben müsste, um den gleichen Lernerfolg zu erzielen, wie der selbstständige Umgang mit dem PC im Wohnheim, gaben die Studierenden im Mittel 3,7 Tage an. Die Standardabweichung von 4,6 Tagen spricht dafür, dass ein ähnlich wirksamer IT-Unterricht, Seminarangebote von unterschiedlicher Dauer umfassen müsste. Dies zeigt, dass die Ausstattung der Studentenwohnheime mit IT eine sehr gute Alternative zu zeit- und kostenaufwendigen Seminaren darstellt.

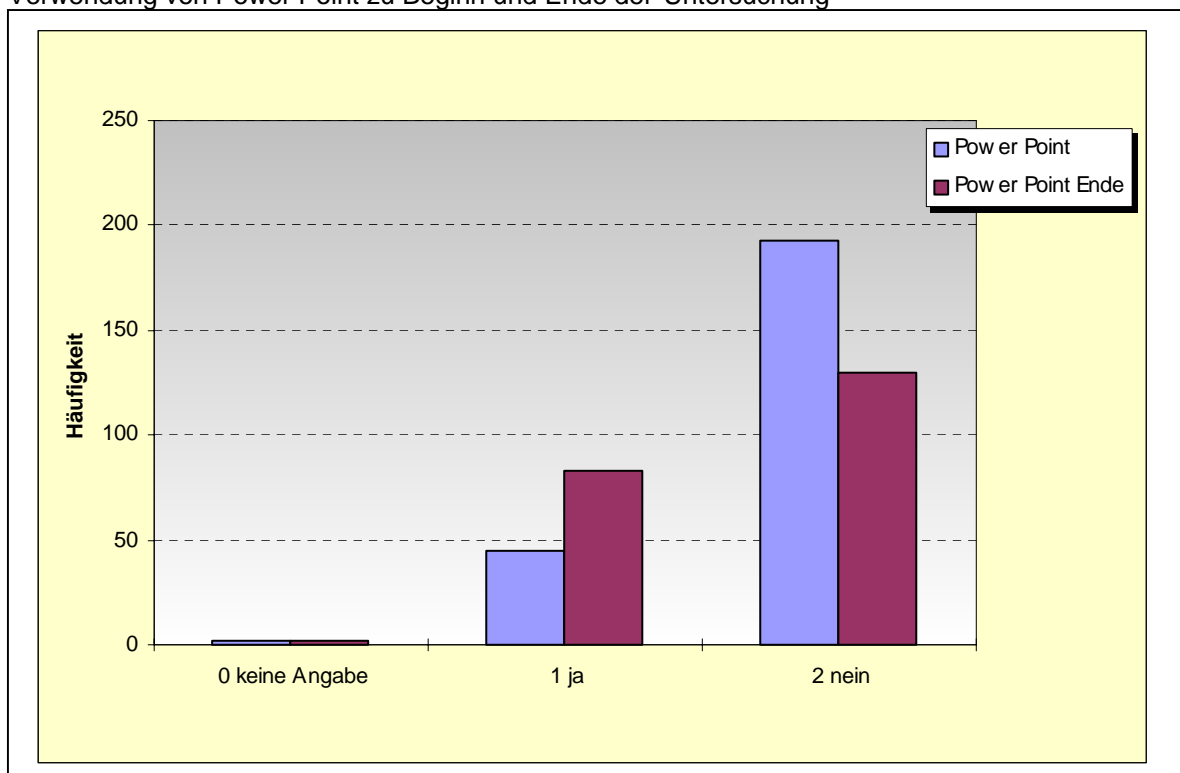
Dauer eines IT-Seminars zur Vermittlung des im Wohnheim erarbeiteten Stoffes



Nutzung von Programmen

Die erneute Abfrage über die Nutzung von Office-Anwendungsprogrammen sowie Spielen und anderen Programmen ergab nur eine - allerdings sehr signifikante - Änderung. Das Programm Power Point wurde zum Zeitpunkt der ersten Messung von 19 % der Studienanfänger genutzt. Bei der Messwiederholung gaben immerhin 39 % an, das Programm zu nutzen.

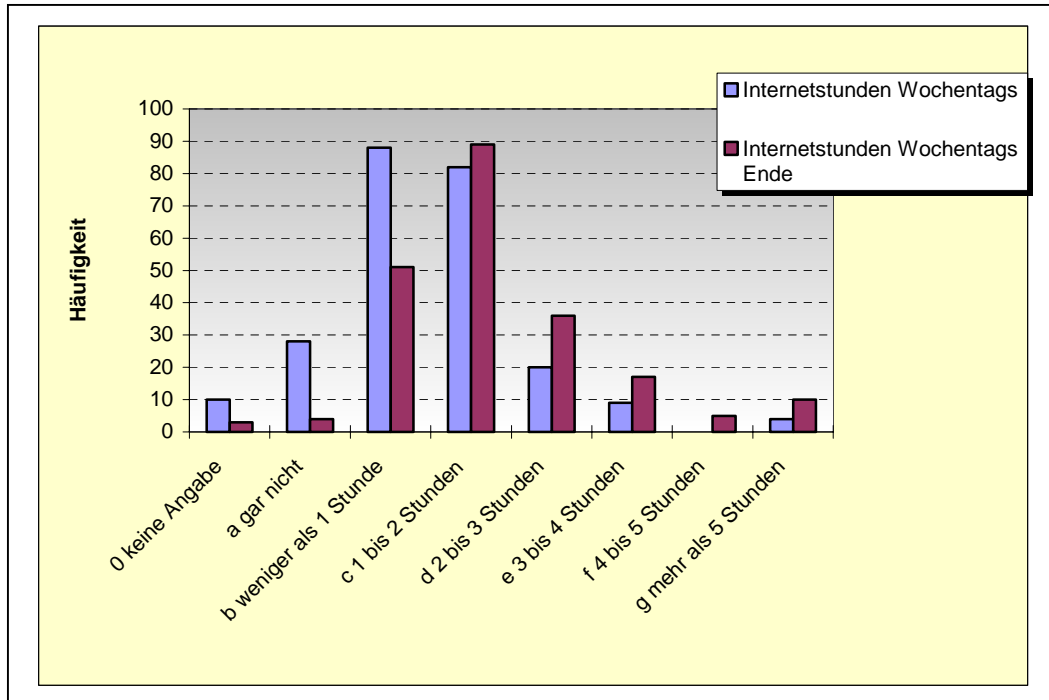
Verwendung von Power Point zu Beginn und Ende der Untersuchung



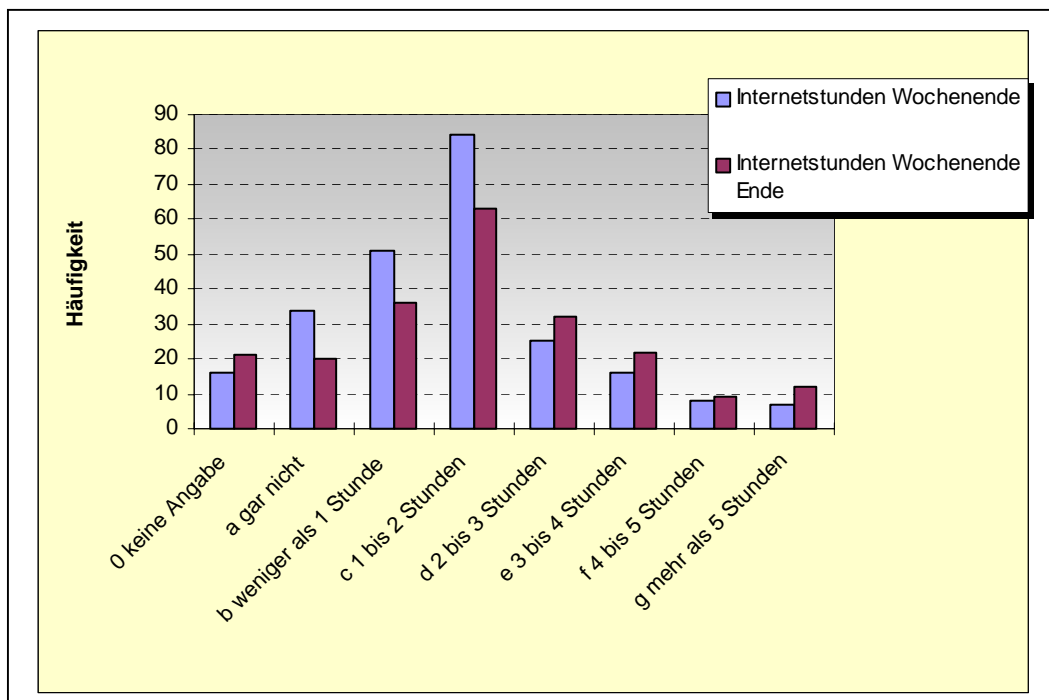
Zeitlicher Aspekt der Internetnutzung

Im Vergleich zum Semesterbeginn haben sich die Internetzeiten an Wochentagen sehr signifikant gesteigert, die Stunden am Wochenende jedoch nur signifikant.

Internetstunden an Wochentagen zu Beginn und Ende der Untersuchung



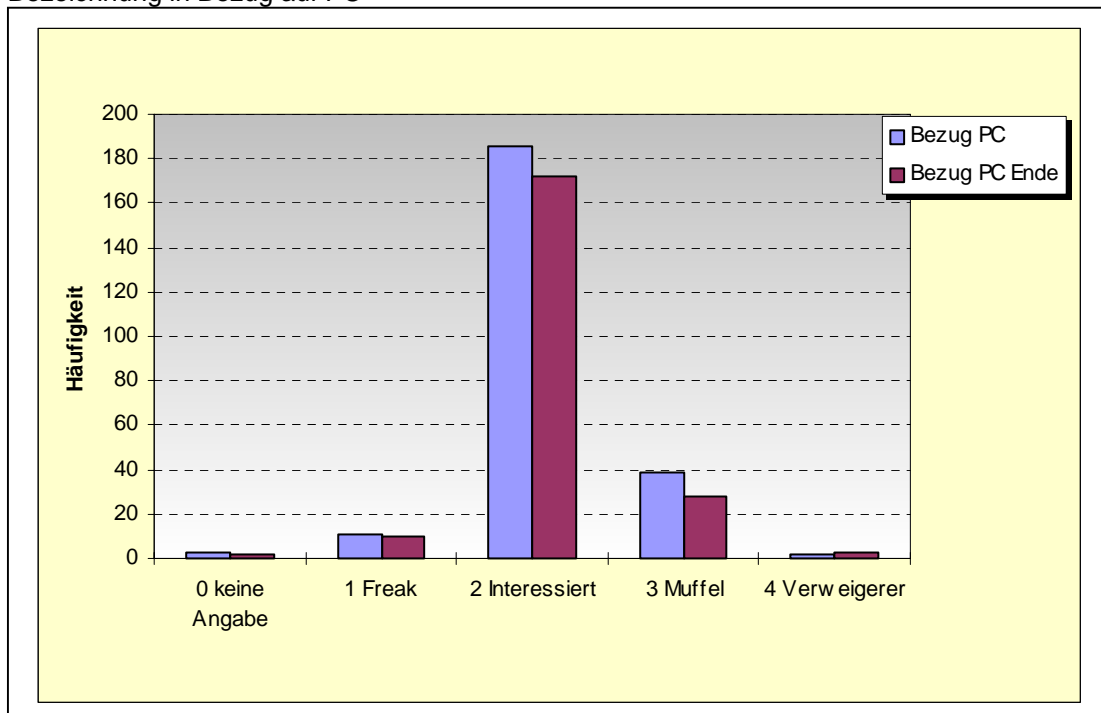
Internetstunden am Wochenende zu Beginn und Ende der Untersuchung



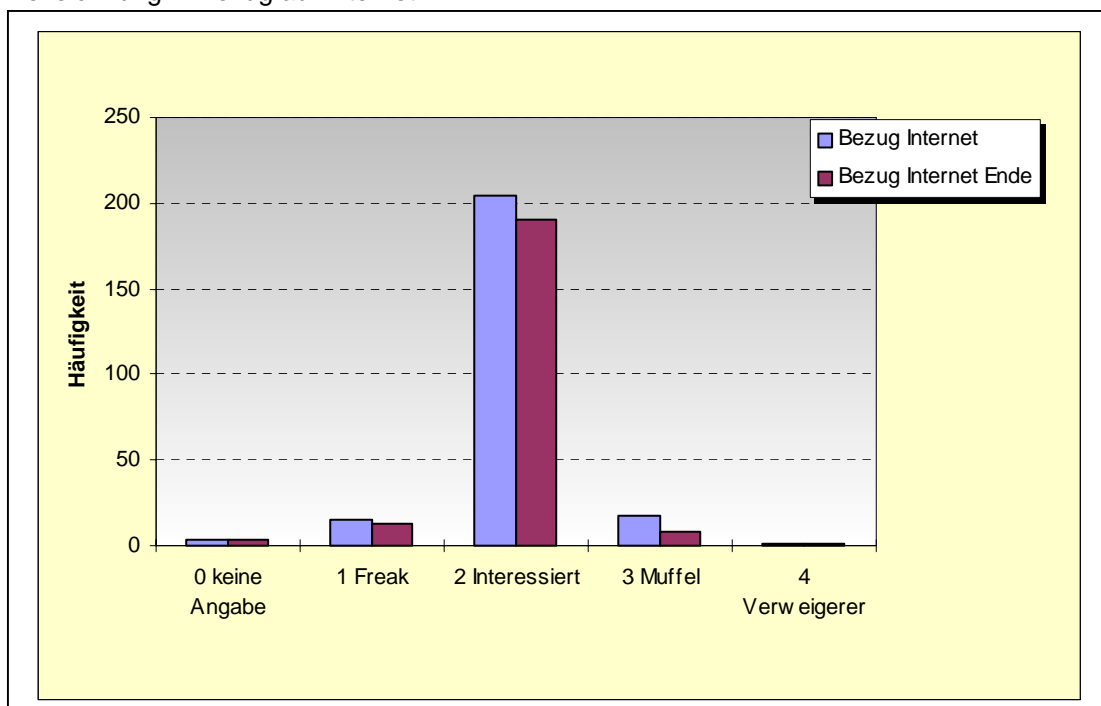
Einstellung zu PC und Internet

Bei der Aufforderung, wie sich die Studenten in Bezug auf PC und Internet bezeichnen würden, standen die Antwortoptionen „Freak“, „Interessiert“, „Muffel“ und „Verweigerer“ zur Verfügung. Die Messwiederholung ergab hier keine signifikanten Änderungen.

Bezeichnung in Bezug auf PC



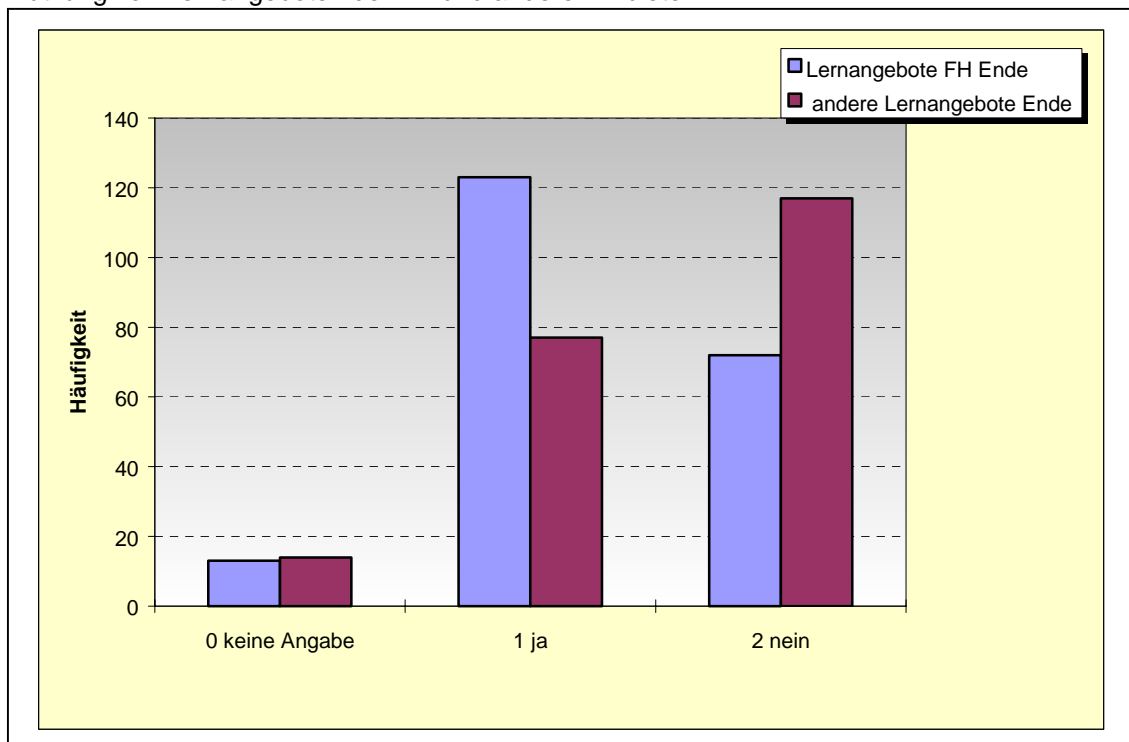
Bezeichnung in Bezug auf Internet



Nutzung von Lernangeboten

Immerhin werden von 59 % der Studierenden die online Lernangebote der FH genutzt, online Lernangebote von anderen Anbietern nehmen 37 % wahr.

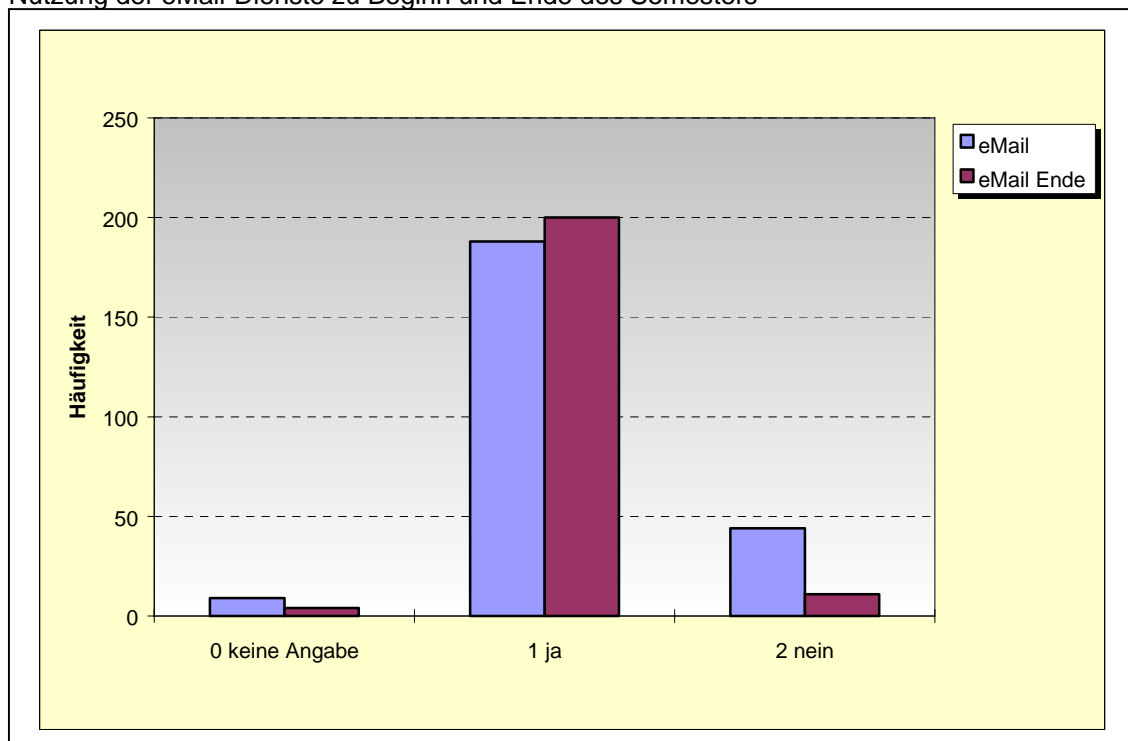
Nutzung von Lernangeboten der FH und anderer Anbieter



Welcher Weg wurde genutzt, um an Informationen aus dem Internet zu gelangen?

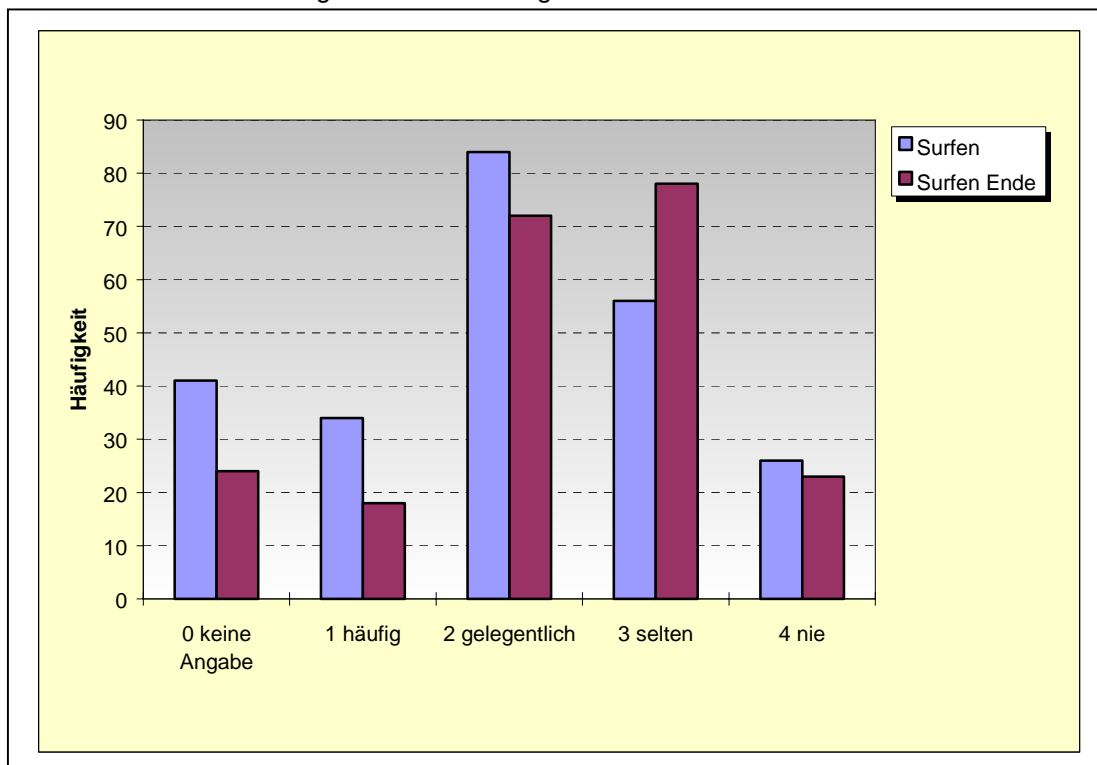
Bei der Messwiederholung ergab sich eine sehr signifikante Änderung in Bezug auf das Webverhalten im Bereich der eMail Nutzung. Von anfänglich 78 % nutzten zum Ende des Semesters doch 93 % diesen Dienst.

Nutzung der eMail-Dienste zu Beginn und Ende des Semesters



In Bezug auf das sonstige Verhalten im Web ergab sich lediglich eine signifikante Änderung bei der Antwortoption „Surfen“. Gaben zu Beginn des Studiums noch 66 % der Studierenden an, häufig bis gelegentlich zu surfen, waren es am Ende des Semesters nur noch 53 %. Betrachtet man dazu noch die relativ hohe Nutzung der online Lernangebote, steht dies eigentlich im Widerspruch zu der ausgangs erwähnten Studie der Sozialforschungsstelle Dortmund, dass die Studenten sich aufs „Browsen“ beschränken würden.

Verhalten im Web in Bezug auf Surfen zu Beginn und Ende des Semesters



Zusammenfassung

Die FH Bund in Brühl stattete Anfang 2001 alle Zimmer des Studentenwohnheims mit PCs und Internet-Anschlüssen aus. Um einen Überblick über den Nutzen und die Nutzung dieser Ausstattung zu erhalten, führte das Didaktische Zentrum der FH Bund zu Beginn des Wintersemesters 2001 eine Untersuchung durch. Das Ziel dieser Fragebogenaktion war, Informationen über die Entwicklung des Kenntnisstands sowie der Einstellungen der Studierenden gegenüber den Medien PC und Internet zu erhalten.

Das Ergebnis der zu Beginn und Ende des Wintersemesters 2001/2002 durchgeführten Befragung zeigt, dass die befragten Studenten ihre PC-Kenntnisse am Ende des Semesters signifikant besser einschätzten als zu Beginn. Auch die Nutzung von Office-Anwendungsprogrammen hat sich im Verlauf des Semesters erhöht.

Die Ausstattung der Studentenwohnheime mit Informationstechnologie stellt – wie die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt – eine Alternative zu zeit- und kostenaufwendigen IT-Seminaren dar.

Indem im hochschuleigenen Intranet der FH Bund Lernprogramme sowie studienbezogene Linklisten zur Verfügung gestellt werden, wird den Studierenden der Einstieg in die Informationsrecherche erleichtert und das Angebot überschaubarer gemacht. Mehr als die Hälfte der befragten Studierenden nutzten die Online-Lernangebote der FH Bund. Für eine Steigerung der Suchkompetenz in diesem Studienhalbjahr spricht, dass sich der Anteil des ungezielten Bewegens „Surfens“ im Internet signifikant verringert hat.

Schlussfolgerung

Wenn es zutrifft, dass Informationen in Zukunft digital für Lehrende wie für Studierende jederzeit und aktuell, fachspezifisch, individuell und kosteneffizient verfügbar sein müssen, um die sich entwickelnden multimedialen Lehr- und Lernformen optimal zu unterstützen, dann bedarf es wirksamer Maßnahmen, die Informationskompetenz von Studierenden dynamisch weiterzuentwickeln. Einen Schritt in diese Richtung hat die FH Bund mit der Ausstattung der Wohnheime mit PCs und Internet-Anschlüssen gemacht.

Literatur

- Bortz, J., 1993, *Statistik für Sozialwissenschaftler*, Berlin: Springer
- Klatt, R; Gavriilidis, K., Kleinsimlinghaus, K., Feldmann, M., 2001, *Elektronische Information in der Hochschulausbildung*, Opladen: Leske und Budrich
- Müller-Bölling, D; Küchler, T., 1998, *Hochschulentwicklung durch Multimedia? Szenario Hochschule 2010*; in: Kubicek, H. et al.: *Lernort Multimedia – Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft*; Heidelberg: v. Decker
- Zöfel, P., 1985, *Statistik in der Praxis*, Stuttgart: Fischer

Fragebogen zu Beginn des Wintersemesters 2001/2002

Liebe Studierende,

das Didaktische Zentrum der FH Bund führt eine Untersuchung über Ihre Erfahrungen und Einstellungen zur Informationstechnik, die Sie als Studienanfänger in das Fachhochschulstudium mitbringen, durch. Wir möchten Sie daher bitten, den nachfolgenden Fragebogen sorgfältig auszufüllen. Die Auswertung erfolgt völlig anonym.

Wie schätzen Sie Ihre PC-Kenntnisse ein?

- Sehr gut
- Mittelmäßig
- Schlecht
- Gar keine Kenntnisse

Wie lange nutzen Sie bereits einen PC? Seit Jahren

Welche Programme nutzen Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- Word
- Excel
- Power Point
- Spiele
- Andere

Mussten Sie die oben angegebenen Office Programme

schulisch beruflich nutzen?
(nur ankreuzen wenn „ja“)

Haben Sie Erfahrung im Umgang mit dem Internet?

- Sehr intensive
- intensive
- weniger intensive
- keine

Wie lange nutzen Sie bereits Internet?

Seit Jahren

Haben Sie eine eigene eMail Adresse?

ja nein

An welchem Ort nutzen Sie das Internet?
(Mehrfachnennungen möglich)

Zu Hause	<input type="checkbox"/>
Am Arbeitsplatz	<input type="checkbox"/>
An der Hochschule	<input type="checkbox"/>
In der Schule	<input type="checkbox"/>
Von einem öffentlichen Terminal z. B. Internet Cafe	<input type="checkbox"/>

An wie vielen Tagen der Woche sind Sie "online",
d.h. nutzen Sie das Internet, egal ob privat oder beruflich?

Wie viele Stunden pro Tag nutzen Sie das Internet?
(zu Hause oder am Arbeitsplatz)

	wochentags	Am Wochenende
gar nicht	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Weniger als 1 Stunde	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1 bis 2 Stunden	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 bis 3 Stunden	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 bis 4 Stunden	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 bis 5 Stunden	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mehr als 5 Stunden	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Mussten Sie im Rahmen Ihrer schulischen Ausbildung/beruflichen Tätigkeit das Internet nutzen?

Schulische Ausbildung	Berufliche Tätigkeit
<input type="checkbox"/> häufig <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> häufig <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie

Es gibt im Internet verschiedene Möglichkeiten, wie man zu Angeboten bzw. auf Seiten kommt. Welche der folgenden nutzen Sie?

	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie
Ungezieltes Bewegen (Surfen)				
Systematisches Verfolgen aufgefundener Links				
Über Suchmaschinen				
Über die Nutzung von Lesezeichen (Bookmarks)				
Durch direkte Eingabe der Internet-Adresse				

Welche Angebote nutzen Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- eMail Foren Chat Online Shopping
 Online Banking News Bildung
 sonstiges

Es gibt die Möglichkeit über Internet Bildungsangebote zu nutzen (z. B. Lernprogramme, Sprachkurse etc.). Wie sieht es mit Ihrem Interesse zur Teilnahme daran aus?

- Sehr interessiert
 Weniger interessiert
 Überhaupt nicht interessiert

Haben Sie bereits Erfahrungen mit derartigen Bildungsangeboten?

- gute schlechte keine

Finden Sie es gut, dass Ihr Wohnzimmer mit einem PC/Internet ausgestattet ist?

PC-Ausstattung	Internet-Zugang
<input type="checkbox"/> Ja, finde ich prima <input type="checkbox"/> Nein, ich benutze keinen PC <input type="checkbox"/> Nein, ich habe sowieso meinen eigenen PC Teils teils, ein Notebook fände ich besser	<input type="checkbox"/> Ja, finde ich prima <input type="checkbox"/> Nein, ich benutze keinen Internetzugang <input type="checkbox"/> Nein, öffentliche Angebote reichen aus

Welche Bezeichnung trifft Ihrer Ansicht nach am ehesten auf Sie zu?

In Bezug auf PC	In Bezug auf Internet
<input type="checkbox"/> Freak <input type="checkbox"/> Interessiert <input type="checkbox"/> Muffel <input type="checkbox"/> Verweigerer	<input type="checkbox"/> Freak <input type="checkbox"/> Interessiert <input type="checkbox"/> Muffel <input type="checkbox"/> Verweigerer

Geschlecht?

- männlich weiblich

Alter?

- Bis 22 Jahre 23-27 Jahre 28-35 Jahre über 35 Jahre

Sind Sie Beamtenanwärter Aufsteiger?

Zu welchem Fachbereich gehören Sie?

- AIV BGS Wetterdienst öffentl. Sicherheit

Fragebogen am Ende des Wintersemesters 2001/2002

Liebe Studierende,

das Didaktische Zentrum der FH Bund führte zu Beginn Ihres Studiums eine Untersuchung über Ihre Erfahrungen und Einstellungen zur Informationstechnik durch. Nun zum Ende des Grundstudiums würden wir Ihnen gerne noch einmal ein paar Fragen stellen. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie sich ebenso zahlreich wie beim ersten Mal an der Umfrage beteiligen, dadurch tragen Sie dazu bei, dass die Studienbedingungen an der FH Bund weiter verbessert werden.

Wohnen Sie im Wohnheim? ja nein

Wie schätzen Sie Ihre PC-Kenntnisse ein?

- Sehr gut
- Mittelmäßig
- Schlecht
- Gar keine Kenntnisse

Welche Programme nutzen Sie?
(Mehrfachnennungen möglich)

- Word
- Excel
- Power Point
- Spiele
- Andere

Haben Sie eine eigene eMail Adresse?

- Ja nein

An wie vielen Tagen der Woche sind Sie "online", d.h. nutzen Sie das Internet?

Wie viele Stunden nutzen Sie am Tag das Internet?

	wochentags	Am Wochenende
gar nicht		
Weniger als 1 Stunde		
1 bis 2 Stunden		
2 bis 3 Stunden		
3 bis 4 Stunden		
4 bis 5 Stunden		
Mehr als 5 Stunden		

Es gibt im Internet verschiedene Möglichkeiten, wie man zu Angeboten bzw. auf Seiten kommt. Welche der folgenden nutzen Sie?

	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie
Ungezieltes Bewegen (Surfen)				
Systematisches Verfolgen aufgefundener Links				
Über Suchmaschinen				
Über die Nutzung von Lesezeichen (Bookmarks)				
Durch direkte Eingabe der Internet-Adresse				

Welche Angebote nutzen Sie? (Mehrfachnennungen möglich)

- eMail Foren Chat Online Shopping
 Online Banking News Bildung
 sonstiges

Hatten Sie Zugriff auf den Bereich Campusfile (voreingestellte Startseite im Intranet)? ja nein

Bemerkungen:

.....

Unter CampusLive.fhbund.de und News.fhbund.de werden Informationen zur Nutzung Ihres PCs in Ihrem Appartement angeboten. Halten Sie diese Informationen für ausreichend?

ja nein

Wenn nein, welche zusätzlichen Informationen würden Sie sich wünschen?

.....

Wie würden Sie auf solche zusätzlichen Informationen zugreifen?

über PC über schriftliche Anleitung

Haben Sie die Online-Lernangebote der FH Bund genutzt?

ja nein

Wenn ja, welche?

.....

Haben Sie andere Online-Lernangebote genutzt?

ja nein

Wenn ja, welche?

.....

Wieviel Zeit haben Sie schätzungsweise pro Tag am PC/Internet zugebracht? Stunden/Tag

Wieviel Zeit davon haben Sie schätzungsweise mit Lernen zugebracht? Stunden/Tag

Die PC-Ausstattung im Wohnheim hat meine PC-Kenntnisse

- sehr stark gefördert stark gefördert
 weniger gefördert gar nicht gefördert

Die IT-Kenntnisse, die Sie sich am Wohnheim-PC selbständig erarbeitet haben, entsprechen einem Seminar von Tagen

Welche Bezeichnung trifft Ihrer Ansicht nach am ehesten auf Sie zu?

In Bezug auf PC	In Bezug auf Internet
<input type="checkbox"/> Freak	<input type="checkbox"/> Freak
<input type="checkbox"/> Interessiert	<input type="checkbox"/> Interessiert
<input type="checkbox"/> Muffel	<input type="checkbox"/> Muffel
<input type="checkbox"/> Verweigerer	<input type="checkbox"/> Verweigerer

Welche Verbesserungen an der Wohnheimausstattung mit PC/Internet würden Sie sich wünschen? (Hardware, Software etc.).....

Geschlecht? Männlich Weiblich

Alter?

Bis 22 Jahre 23-27 Jahre 28-35 Jahre über 35 Jahre

Sind Sie Beamtenanwärter Aufsteiger?

Zu welchem Fachbereich gehören Sie?

AIV BGS Wetterdienst öffentl. Sicherheit

PC Kenntnisse

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse Anfang</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	2	0,83	0,83
1 sehr gut	23	9,54	10,37
2 mittelmäßig	148	61,41	71,78
3 schlecht	64	26,56	98,34
4 keine	4	1,66	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	3	1,40	1,40
1 sehr gut	32	14,88	16,28
2 mittelmäßig	150	69,77	86,05
3 schlecht	28	13,02	99,07
4 keine	2	0,93	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse Anfang	241	246,7759336	30312
PC Kenntnisse Ende	215	208,0139535	21503
	Z	P	
	-,718656145	0,000200285	

Häufigkeiten

BGS	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	132	55,00	55,00
0 keine Angabe	2	1,52	1,52
1 sehr gut	6	4,55	6,06
2 mittelmäßig	80	60,61	66,67
3 schlecht	41	31,06	97,73
4 keine	3	2,27	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	108	45,00	100,00
0 keine Angabe	2	1,85	1,85
1 sehr gut	13	12,04	13,89
2 mittelmäßig	75	69,44	83,33
3 schlecht	17	15,74	99,07
4 keine	1	0,93	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

BGS	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	132	131,7575758	8614
PC Kenntnisse Ende	108	106,7407407	5642
	Z	P	
	-,282017295	0,001030673	

Häufigkeiten

Öffentliche Sicherheit	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	41	46,07	46,07
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	5	12,20	12,20
2 mittelmäßig	25	60,98	73,17
3 schlecht	10	24,39	97,56
4 keine	1	2,44	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	48	53,93	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	7	14,58	14,58
2 mittelmäßig	33	68,75	83,33
3 schlecht	8	16,67	100,00
4 keine	0	0,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Öffentliche Sicherheit	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	41	47,65853659	1093
PC Kenntnisse Ende	48	42,72916667	875
	Z	P	
	1,062823267	0,287862106	

Häufigkeiten

AIV	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	57	53,77	53,77
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	8	14,04	14,04
2 mittelmäßig	37	64,91	78,95
3 schlecht	12	21,05	100,00
4 keine	0	0,00	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	49	46,23	100,00
0 keine Angabe	1	2,04	2,04
1 sehr gut	9	18,37	20,41
2 mittelmäßig	37	75,51	95,92
3 schlecht	2	4,08	100,00
4 keine	0	0,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

AIV	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	57	58,37719298	1674,5
PC Kenntnisse Ende	49	47,82653061	1118,5

Z**P**

-,179316652 0,029308153

Häufigkeiten

Wetterdienst	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	11	52,38	52,38
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	4	36,36	36,36
2 mittelmäßig	6	54,55	90,91
3 schlecht	1	9,09	100,00
4 keine	0	0,00	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	10	47,62	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	3	30,00	30,00
2 mittelmäßig	5	50,00	80,00
3 schlecht	1	10,00	90,00
4 keine	1	10,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Wetterdienst	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	11	10,31818182	47,5
PC Kenntnisse Ende	10	11,75	62,5

Z**P**

-,583180359 0,559771892

Häufigkeiten

Weiblich	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	95	52,78	52,78
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	4	4,21	4,21
2 mittelmäßig	65	68,42	72,63
3 schlecht	24	25,26	97,89
4 keine	2	2,11	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	85	47,22	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	5	5,88	5,88
2 mittelmäßig	68	80,00	85,88
3 schlecht	10	11,76	97,65
4 keine	2	2,35	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Weiblich	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	95	96,26315789	4585
PC Kenntnisse Ende	85	84,05882353	3490

Z	P
-,042835357	0,041068739

Häufigkeiten

Männlich	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	142	52,79	52,79
0 keine Angabe	2	1,41	1,41
1 sehr gut	18	12,68	14,08
2 mittelmäßig	81	57,04	71,13
3 schlecht	39	27,46	98,59
4 keine	2	1,41	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	127	47,21	100,00
0 keine Angabe	3	2,36	2,36
1 sehr gut	27	21,26	23,62
2 mittelmäßig	79	62,20	85,83
3 schlecht	18	14,17	100,00
4 keine	0	0,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Männlich	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	142	147,4542254	10785,5
PC Kenntnisse Ende	127	121,0748031	7248,5

Z	P
-,15290094	0,001616567

Häufigkeiten

Alter bis 22 Jahre	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	139	51,67	51,67
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	7	5,04	5,04
2 mittelmäßig	95	68,35	73,38
3 schlecht	34	24,46	97,84
4 keine	3	2,16	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	130	48,33	100,00
0 keine Angabe	3	2,31	2,31
1 sehr gut	19	14,62	16,92
2 mittelmäßig	91	70,00	86,92
3 schlecht	16	12,31	99,23
4 keine	1	0,77	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Alter bis 22 Jahre	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	139	149,1546763	11002,5
PC Kenntnisse Ende	130	119,8653846	7067,5

Z**P**

3,792137155 0,000149356

Häufigkeiten

Alter 23-27 Jahre	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	43	56,58	56,58
0 keine Angabe	2	4,65	4,65
1 sehr gut	2	4,65	9,30
2 mittelmäßig	24	55,81	65,12
3 schlecht	14	32,56	97,67
4 keine	1	2,33	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	33	43,42	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	3	9,09	9,09
2 mittelmäßig	24	72,73	81,82
3 schlecht	6	18,18	100,00
4 keine	0	0,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Alter 23- 27 Jahre	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	43	40,97674419	816
PC Kenntnisse Ende	33	35,27272727	603

Z**P**

-,306597707 0,191349376

Häufigkeiten

Alter 28-35 Jahre	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	40	56,34	56,34
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	8	20,00	20,00
2 mittelmäßig	21	52,50	72,50
3 schlecht	11	27,50	100,00
4 keine	0	0,00	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	31	43,66	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	8	25,81	25,81
2 mittelmäßig	19	61,29	87,10
3 schlecht	4	12,90	100,00
4 keine	0	0,00	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Alter 28-35 Jahre	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	40	38,4625	718,5
PC Kenntnisse Ende	31	32,82258065	521,5
	Z	P	
	-,276372307	0,201823941	

Häufigkeiten

Alter über 35 Jahre	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>PC Kenntnisse</i>	15	44,12	44,12
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	5	33,33	33,33
2 mittelmäßig	7	46,67	80,00
3 schlecht	3	20,00	100,00
4 keine	0	0,00	100,00
<i>PC Kenntnisse Ende</i>	19	55,88	100,00
0 keine Angabe	0	0,00	0,00
1 sehr gut	2	10,53	10,53
2 mittelmäßig	14	73,68	84,21
3 schlecht	2	10,53	94,74
4 keine	1	5,26	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

Alter über 35 Jahre	N	Rangmittel	U
PC Kenntnisse	15	15,93333333	119
PC Kenntnisse Ende	19	18,73684211	166
	Z	P	
	0,939241881	0,347606571	

IT-Seminar als Maß für Lernerfolg

Häufigkeiten

Klassenmittelwerte

IT Seminar Ende	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
0 bis 5	83	73,45	73,45
5 bis 10	18	15,93	89,38
10 bis 15	8	7,08	96,46
15 bis 20	2	1,77	98,23
20 bis 25	1	0,88	99,12
25 bis 30	0	0,00	99,12
30 bis 35	1	0,88	100,00

Vertrauen

	N	Mittelwert	(±)	Std.Fehler	Std.Abw.
IT Seminar Ende	113	3,70	0,86	0,4334	4,6078

Anwenderprogramme

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Word	241	229,1141079	26055,5
Word Ende	215	227,8116279	25759,5
	Z	P	
	-0,296989795	0,766474301	

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Excel	241	222,879668	24553
Excel Ende	215	234,8	27262
	Z	P	
	1,118802335	0,263224475	

Häufigkeiten	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>Power Point</i>	240	52,75	52,75
0 keine Angabe	2	0,83	0,83
1 ja	45	18,75	19,58
2 nein	193	80,42	100,00
<i>Power Point Ende</i>	215	47,25	100,00
0 keine Angabe	2	0,93	0,93
1 ja	83	38,60	39,53
2 nein	130	60,47	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Power Point	241	249,8775934	31059,5
Power Point Ende	215	204,5372093	20755,5
	Z	P	
	-4,66093572	3,14775E-06	

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Spiele	241	225,6493776	25220,5
Spiele Ende	215	231,6953488	26594,5
	Z	P	
	0,563043506	0,573405259	

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Andere	241	232,5580913	26885,5
Andere Ende	215	223,9511628	24929,5
	Z	P	
	-0,801203873	0,423013629	

Zeitlicher Aspekt der Internetnutzung

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>Internetstunden</i>			
<i>Wochentags</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	10	4,15	4,15
a gar nicht	28	11,62	15,77
b weniger als 1 Stunde	88	36,51	52,28
c 1 bis 2 Stunden	82	34,02	86,31
d 2 bis 3 Stunden	20	8,30	94,61
e 3 bis 4 Stunden	9	3,73	98,34
f 4 bis 5 Stunden	0	0,00	98,34
g mehr als 5 Stunden	4	1,66	100,00
<i>Internetstunden</i>			
<i>Wochentags Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	3	1,40	1,40
a gar nicht	4	1,86	3,26
b weniger als 1 Stunde	51	23,72	26,98
c 1 bis 2 Stunden	89	41,40	68,37
d 2 bis 3 Stunden	36	16,74	85,12
e 3 bis 4 Stunden	17	7,91	93,02
f 4 bis 5 Stunden	5	2,33	95,35
g mehr als 5 Stunden	10	4,65	100,00
<i>Internetstunden</i>			
<i>Wochenende</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	16	6,64	6,64
a gar nicht	34	14,11	20,75
b weniger als 1 Stunde	51	21,16	41,91
c 1 bis 2 Stunden	84	34,85	76,76
d 2 bis 3 Stunden	25	10,37	87,14
e 3 bis 4 Stunden	16	6,64	93,78
f 4 bis 5 Stunden	8	3,32	97,10
g mehr als 5 Stunden	7	2,90	100,00
<i>Internetstunden</i>			
<i>Wochenende Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	21	9,77	9,77
a gar nicht	20	9,30	19,07
b weniger als 1 Stunde	36	16,74	35,81
c 1 bis 2 Stunden	63	29,30	65,12
d 2 bis 3 Stunden	32	14,88	80,00
e 3 bis 4 Stunden	22	10,23	90,23
f 4 bis 5 Stunden	9	4,19	94,42
g mehr als 5 Stunden	12	5,58	100,00

Bezeichnung in Bezug auf Internet

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>Bezug Internet</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	3	1,24	1,24
1 Freak	15	6,22	7,47
2 Interessiert	205	85,06	92,53
3 Muffel	17	7,05	99,59
4 Verweigerer	1	0,41	100,00
<i>Bezug Internet Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	3	1,40	1,40
1 Freak	13	6,05	7,44
2 Interessiert	190	88,37	95,81
3 Muffel	8	3,72	99,53
4 Verweigerer	1	0,47	100,00
U-Test (Mann-Whitney)	N	Rangmittel	U
<i>Bezug Internet</i>	241	231,7323651	26686,5
<i>Bezug Internet Ende</i>	215	224,8767442	25128,5
	Z	P	
	-,937862595	0,348315028	

Einstellung zu PC und Internet

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>Bezug PC</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	3	1,24	1,24
1 Freak	11	4,56	5,81
2 Interessiert	186	77,18	82,99
3 Muffel	39	16,18	99,17
4 Verweigerer	2	0,83	100,00
<i>Bezug PC Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	2	0,93	0,93
1 Freak	10	4,65	5,58
2 Interessiert	172	80,00	85,58
3 Muffel	28	13,02	98,60
4 Verweigerer	3	1,40	100,00
U-Test (Mann-Whitney)	N	Rangmittel	U
<i>Bezug PC</i>	241	230,780083	26457
<i>Bezug PC Ende</i>	215	225,944186	25358
	Z	P	
	-0,546242107	0,584899526	

Ausstattung mit PC und Internet

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
PC Ausstattung			
1 ja, prima	204	94,88	94,88
2 nein,keine PC Nutzung	1	0,47	95,35
3 nein, eigener PC	1	0,47	95,81
4 teils teils, Notebook besser	9	4,19	100,00
	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
Internet Ausstattung			
1 ja, prima	210	99,53	99,53
2 nein, keine Nutzung	1	0,47	100,00

Lernangebote

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>Lernangebote FH Ende</i>			
0 keine Angabe	13	6,25	6,25
1 ja	123	59,13	65,38
2 nein	72	34,62	100,00
<i>andere Lernangebote Ende</i>			
0 keine Angabe	14	6,73	6,73
1 ja	77	37,02	43,75
2 nein	117	56,25	100,00

Weg um an Informationen aus dem Internet zu gelangen

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
eMail Ende	214	215,0817757	23022,5
eMail	241	239,4709544	28551,5
	Z	P	
	-3,211408456	0,00132086	

Häufigkeiten

	Häufigkeit	Prozent	Prozent kumuliert
<i>eMail</i>	241	52,85	52,85
0 keine Angabe	9	3,73	3,73
1 ja	188	78,01	81,74
2 nein	44	18,26	100,00
<i>eMail Ende</i>	215	47,15	100,00
0 keine Angabe	4	1,86	1,86
1 ja	200	93,02	94,88
2 nein	11	5,12	100,00

U-Test (Mann-Whitney)

	N	Rangmittel	U
Surfen	227	204,160793	20466,5
Surfen Ende	208	233,1033654	26749,5
	Z	P	
	-2,488527193	0,012827343	

	N	Rangmittel	U
Links	227	221,3898678	24377,5
Links Ende	208	214,3004808	22838,5
	Z	P	
	-0,610241055	0,541702137	

	N	Rangmittel	U
Suchmaschinen	227	218,5660793	23736,5
Suchmaschinen Ende	208	217,3822115	23479,5
	Z	P	
	-0,111217811	0,911443628	

	N	Rangmittel	U
Lesezeichen	227	225,7665198	25371
Lesezeichen Ende	208	209,5240385	21845
	Z	P	
	-1,381393865	0,167157891	

	N	Rangmittel	U
Internet Adresse	226	212,8738938	22458,5
Internet Adresse Ende	208	222,5264423	24549,5
	Z	P	
	0,909995962	0,36282464	