

Bauhaus-Universität Weimar

Projektergebnis / Publikation
aus dem Projekt »Professional.Bauhaus«
an der Bauhaus-Universität Weimar

Förderkennzeichen: 16 OH 11026 / 16 OH 12006
Förderprogramm: »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Studierende

E-Learning@Bauhaus-Universität Weimar

Nutzung und Nützlichkeit von Medien und E-Learning-Tools
aus der Sicht der Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar



GEFÖRDERT VOM



EUROPÄISCHE UNION



Ist-Stand Analyse 2012

Inhalt

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 2 | Ist-Stand-Analyse zur Mediennutzung und zu E-Learning-Aktivitäten bei den Studierenden..... | 4 |
| 2.1 | Hintergrundinformationen | 4 |
| 2.2 | Vorgehen und Durchführung | 5 |
| 2.3 | Technische Umsetzung der Befragung | 6 |
| 2.4 | Stichprobe | 7 |
| 2.5 | Aufbereitung des Datenmaterials | 7 |
| 2.6 | Demografie | 7 |
| 3 | Fragestellungen..... | 12 |
| 4 | Darstellung der allgemeinen Ergebnisse | 13 |
| 4.1 | Technische Ausstattung und Zugang zu Endgeräten | 13 |
| 4.2 | Nutzung und Nützlichkeit von Medien und Web-Tools..... | 14 |
| 4.3 | Nutzung und Nützlichkeit E-Learning-Tools und Services | 18 |
| 4.4 | Digitale Lehr- und Lernformen | 21 |
| 4.5 | Bereitstellung von digitalen Medien in relevanten Studienangeboten..... | 23 |
| 4.6 | Kommunikation mit den Lehrenden | 24 |
| 4.7 | Bedarf an weiteren Angeboten..... | 25 |
| 5 | Fakultätsspezifische Ergebnisse | 26 |
| 5.1 | Besitz und Zugang zu Endgeräten nach Fakultäten | 26 |
| 5.2 | Bewertung Web-Tools und Services nach Fakultäten..... | 29 |
| 5.3 | Bewertung E-Learning Tools und Services nach Fakultäten | 30 |
| 5.4 | Bewertung digitaler Lehr- und Lernformen nach Fakultäten | 34 |
| 6 | Vergleich zwischen klassisch Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen | 36 |
| 6.2 | Bewertung von Web-Tools nach Studienbedingungen | 37 |
| 6.3 | Bewertung von E-Learning-Tools und Services nach Studienbedingungen | 38 |
| 6.4 | Bewertung von digitalen Lehr- und Lernformen nach Studienbedingungen | 39 |
| 7 | Fazit | 40 |

1 Einleitung

Im Rahmen des BMBF-Projektes „Professional.Bauhaus“ im Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ ist der Aufbau eines E-Learning-Forschungsprogrammes an der Bauhaus-Universität Weimar geplant. Dieses Forschungsfeld zielt auf den Aufbau innovativer Lernumgebungen, welche die besondere Fächerspezifik der Bauhaus-Universität Weimar berücksichtigen sollen. Darüber hinaus sollen die Forschungsergebnisse dazu beitragen, berufsbegleitende Studiengänge und akademische Qualifizierungsangebote bedarfsgerecht zu realisieren.

Insbesondere die Entwicklung von E-Learning-basierten Lernformaten, welche künstlerische und gestalterische Prozesse unterstützen, stellt in diesem Zusammenhang eine Herausforderung dar.

Als Grundlage für die Neu- und Weiterentwicklung von E-Learning-Formaten und für den Aufbau des Forschungsprogramms dient u.a. eine Ist-Stand-Analyse, welche das Mediennutzungsverhalten und die E-Learning-Aktivitäten der Studierenden und Lehrenden erfasst sowie Bedarfe und Anforderungen ermittelt.

Die vorliegende Arbeit umfasst die Ist-Stand-Erhebung der E-Learning Aktivitäten bei den Studierenden.

2 Ist-Stand-Analyse zur Mediennutzung und zu E-Learning-Aktivitäten bei den Studierenden

Ziel der quantitativen Befragung der Studierenden war es, den aktuellen Stand der Bauhaus-Universität Weimar im Hinblick auf Mediennutzung sowie Nutzung und Nützlichkeit von E-Learning-Tools bei den Studierenden zu erfassen. Im Mittelpunkt stand die Frage, welche digitalen Medien und Tools die Studierenden verwenden und für ihr Studium als nützlich erachten.

Es sollte weiterhin die Frage beantwortet werden, ob es Unterschiede im Mediennutzungsverhalten zwischen den Fakultäten gibt und wie die klassisch Studierenden¹ im Vergleich zu Studierenden mit besonderen Studienbedingungen (z.B. in weiterbildenden Angeboten) die Nützlichkeit von Web- und E-Learning-Tools einschätzen.

Die Untersuchung liefert Informationen für die Anforderungsanalyse und zum bedarfsgerechten Aufbau von E-Learning Angeboten. Sie stellt weiterhin eine Basis für weitere Forschungsvorhaben in diesem Bereich dar.

2.1 Hintergrundinformationen

Die quantitative Studie zum Mediennutzungsverhalten wurde in Kooperation mit der Universität Oldenburg durchgeführt. Die kooperative Zusammenarbeit gründete sich aus einer Anfrage des Projektkoordinators Prof. Olaf Zawacki-Richter der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg des Verbundprojektes „MINT Online“. Im Rahmen des Oldenburger Teilprojekts „Bildungstechnologie“ rief Prof. Zawacki-Richter vom BMBF geförderte Projekte im Programm „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ auf, die Mediennutzungsstudie zu unterstützen und auf den Online-Fragebogen zur Mediennutzung hinzuweisen.

Zu diesem Zeitpunkt war an der Bauhaus-Universität Weimar ebenfalls eine Erhebung zur Mediennutzung und zur Nutzung von E-Learning-Aktivitäten geplant. Im Rahmen des genannten BMBF-Projektes sollte im Handlungsfeld „Virtuelle Lernumgebungen“ eine Ist-Stand-Analyse an der Bauhaus-Universität Weimar durchgeführt werden. Die Studierenden sollten ebenfalls mit einem Online-Fragebogen befragt werden.

¹ Unter den „klassisch Studierenden“ werden hier Studierende in Vollzeit, ohne Kinder und unter 30 Jahren verstanden, welche weniger als 10 Stunden in der Woche arbeiten.

Aus diesem Grund wurde es für sinnvoll erachtet, die Erhebung an der Bauhaus-Universität Weimar in Kooperation mit der Universität Oldenburg durchzuführen.

Inhaltlich wurde der ursprüngliche Fragebogen beibehalten und um weitere, z.T. auch qualitative Fragen ergänzt. Die Umfrage an der Bauhaus-Universität Weimar wurde zeitlich unabhängig von der Befragung der Universität Oldenburg durchgeführt.

2.2 Vorgehen und Durchführung

Bei der durchgeführten Ist-Stand-Erhebung handelt es sich um eine überwiegend quantitative Befragung der Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar im Zeitraum vom 23. Juli bis 20. September 2012 (acht Wochen). Um eine hohe Beteiligung an der Umfrage zu erzielen, wurden verschiedene Öffentlichkeitsmaßnahmen durchgeführt.

1. E-Mail an alle Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar

Die Rundmail mit der Bitte um Beteiligung an der Befragung erfolgte über einen allgemeinen Mail-Verteiler zu Beginn des Befragungszeitraumes. Die Verteilerliste beinhaltete alle universitären E-Mail-Adressen der zu diesem Zeitpunkt eingeschriebenen Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar, einschließlich der weiterbildenden Studiengänge. 3962 Studierende wurden per E-Mail angeschrieben. Davon konnten 16 E-Mails nicht zugestellt werden (returned mail).

Die E-Mail enthielt den Zweck und die Inhalte der Befragung, die Dauer zum Ausfüllen der Umfrage, die Kontaktdaten des Ansprechpartners sowie den Link zur Umfrage.

Da nicht bekannt war, wie viele Studierende die universitäre E-Mail-Adresse verwenden und es sehr wahrscheinlich ist, dass eine Vielzahl der Studierenden andere E-Mail-Accounts nutzt, sind weitere Maßnahmen eingeleitet worden, um auf die Umfrage aufmerksam zu machen.

2. Informationen zur Umfrage auf den digitalen Pinnwänden der Bauhaus-Universität Weimar

Die Internetseiten der Bauhaus-Universität Weimar stellen über den Menüpunkt „Aktuelles“ mehrere Pinnwände bereit. Auf diesen können aktuelle Informationen eingestellt werden. Auf den Pinnwänden „Universität“ sowie „Architektur“, „Bauingenieurwesen“, „Gestaltung“ und „Medien“ der

jeweiligen Fakultäten wurden regelmäßig Einträge mit Inhalt, Zweck, Dauer der Befragung und dem Link zur Umfrage platziert.

3. Gewinnung von Studierenden und Dozenten als Mittler

Innerhalb des Befragungszeitraumes wurden gezielt Studierende und Dozenten angesprochen, um auf den Fragebogen aufmerksam zu machen und bspw. über einen Mail-Verteiler an die Umfrage zu erinnern.

4. Ansprache von Koordinatoren der weiterbildenden Studiengänge

Die Bauhaus Universität Weimar bietet die weiterbildenden Studiengänge „E-Learning Bauphysik“ sowie „Wasser und Umwelt“ an. Weitere weiterbildende Angebote werden von der Weiterbildungsakademie Weimar, einem An-Institut der Bauhaus-Universität Weimar bereitgestellt. Die Verantwortlichen wurden gebeten, auf der Pinnwand des Weiterbildungsangebotes oder über einen E-Mail-Verteiler die Studierenden der Weiterbildungsangebote auf die Befragung hinzuweisen.

5. Aufruf auf der Startseite der Universität

Auf der Startseite der Homepage der Universität wurde in der letzten Woche der Befragung an die Umfrage erinnert und das Ende der Befragung bekannt gegeben.

2.3 Technische Umsetzung der Befragung

Der Fragebogen wurde online mittels der Software LimeSurvey zur Verfügung gestellt und die eingehenden Daten auf einem Server der Universität Oldenburg gespeichert. Eine Datenübergabe an das Zentrum für Universitätsentwicklung der Bauhaus-Universität Weimar erfolgte innerhalb des Befragungszeitraumes sowie nach Umfrageschluss.

Mit der Universität Oldenburg wurde eine Kooperationsvereinbarung getroffen, in welcher der Schutz der Daten und die Veröffentlichung der Ergebnisse geregelt wurden.

Für die Teilnahme an der Umfrage war keine Eingabe einer TAN nötig. Eine wiederholte Eingabe am selben Rechner war jedoch durch Erkennung der Rechner-IP ausgeschlossen.

2.4 Stichprobe

Im Untersuchungszeitraum des Sommersemester 2012 waren laut Dezernat für Studium und Lehre 3962 Studierende an der Bauhaus-Universität Weimar eingeschrieben.

Von diesen Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar haben sich 304 Personen für die Umfrage interessiert und den bereitgestellten Link aufgerufen. Insgesamt liegen Daten aus 282 verwertbaren Datensätzen vor. Die Beteiligungsquote beträgt etwas mehr als 7 Prozent und stellt für eine Onlineumfrage eine gute Quote dar. Den vollständigen Fragebogen haben 167 Personen bearbeitet. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 4,2 Prozent. Davon konnten 161 Datensätze für die zielgruppenspezifische Auswertung verwendet werden.

2.5 Aufbereitung des Datenmaterials

Für die Auswertung der Befragung wurde das Datenmaterial aufbereitet und nicht nutzbare Fälle wurden aus der Stichprobe entfernt. 21 Personen haben den Fragebogen lediglich angesehen und keine Frage beantwortet. Diese Fälle wurden in einem ersten Schritt aus dem Datenmaterial gelöscht.

Für die Auswertung konnten alle verbleibenden Fälle einbezogen werden. Für die zielgruppenspezifische und die demografische Auswertung wurden 161 Fälle verwendet, da bei den übrigen Fällen nicht ausreichend demografische Daten vorlagen. Da nicht durchgängig alle Fragen beantwortet wurden, ergeben sich für die einzelnen Auswertungen unterschiedliche Fallzahlen.

2.6 Demografie

Für die Auswertung der demografischen Daten wurden 161 Fälle berücksichtigt, welche einen Studiengang angegeben haben und somit einer Fakultät zugeordnet werden konnten (vgl. Tab. 1).

Beteiligung der Fakultäten der Bauhaus-Universität Weimar

Tabelle 1 Beteiligung an der Umfrage nach Fakultäten

| Fakultät | Architektur | Bauingenieurwesen | Gestaltung | Medien |
|----------------|-------------|-------------------|------------|--------|
| Absolut | 45 | 58 | 7 | 51 |
| Prozent | 28,0 % | 36,0 % | 4,3 % | 31,7 % |
| n=161 | | | | |

Von den vier Fakultäten der Bauhaus-Universität Weimar haben sich die Studierenden der Fakultät Bauingenieurwesen und der Fakultät Medien am häufigsten an der Umfrage beteiligt.

Die etwas stärkere Beteiligung von Studierenden aus der Fakultät Bauingenieurwesen kann möglicherweise durch die zusätzlichen Anfragen zur Umfragebeteiligung an die Studierenden der weiterbildenden Studiengänge „E-Learning Bauphysik“ sowie „Wasser und Umwelt“ der Fakultät Bauingenieurwesen erklärt werden. Von den Studierenden, welche zu diesem Zeitpunkt ein weiterbildendes Angebot an der Bauhaus-Universität Weimar wahrgenommen haben (vgl. Tab. 4), gaben ca. ein Drittel an, ein Angebot der Fakultät Bauingenieurwesen zu besuchen. 25 Prozent der Studierenden in der Weiterbildung haben angegeben, dass Sie „E-Learning Bauphysik“ studieren.

In der Fakultät Medien könnte ein stärkeres Interesse am Thema vorhanden sein.

Studierende der Fakultät Gestaltung haben sich kaum an der Umfrage beteiligt. Von den 161 Datensätzen, welche in die zielgruppenspezifische Analyse einbezogen wurden, haben nur 7 Studierende dieser Fakultät den Fragebogen ausgefüllt.

Es ist zu vermuten, dass Studierende der künstlerischen und gestalterischen Fächer weniger am Thema interessiert oder einen anderen Zugang (z.B. einen qualitativen Ansatz) zur Bedarfsermittlung bevorzugen.

Gerade im Hinblick auf die Schwerpunktsetzung der Entwicklung innovativer Lernumgebungen für künstlerische, gestalterische und entwerferische Fächer ist die geringe Beteiligung der Fakultät Gestaltung eine wichtige Information.

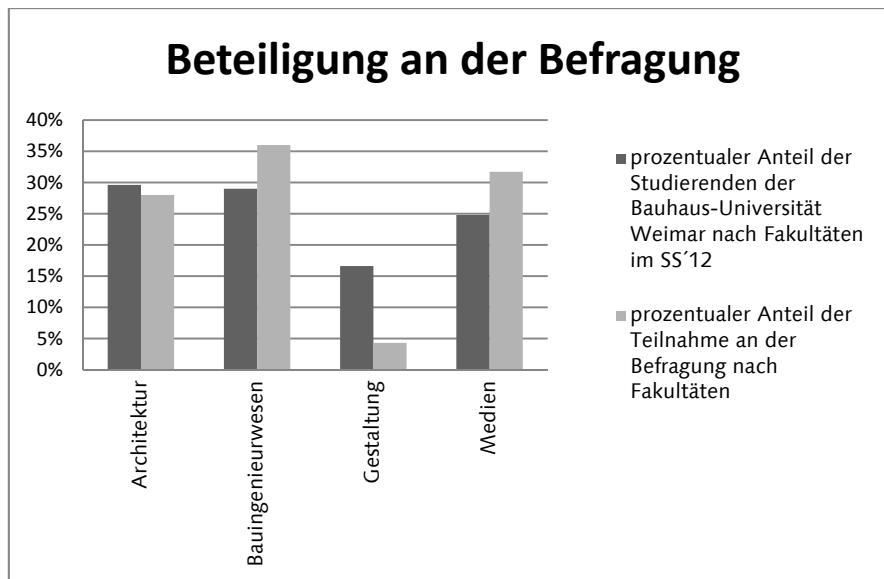


Abbildung 1 Beteiligung an der Studie im Vergleich zur Grundgesamtheit

Die prozentuale Teilnahme der Fakultät Architektur (n=45) an der Befragung entsprach annähernd dem prozentualen Anteil der eingeschriebenen Studierenden in der Fakultät Architektur. Im Vergleich zur Grundgesamtheit der zu diesem Zeitpunkt eingeschriebenen Studierenden der Bauhaus-Universität sind die Fakultät Bauingenieurwesen (n=58) und die Fakultät Medien (n=51) überrepräsentiert, während die Fakultät Gestaltung (n=7) in der Erhebung sehr stark unterrepräsentiert ist. Während an der Bauhaus-Universität Weimar 17 Prozent aller Studierenden in der Fakultät Gestaltung eingeschrieben sind, waren nur 4 Prozent der Umfrageteilnehmer dieser Fakultät zuzuordnen.

Alter der Umfrageteilnehmer

Tabelle 2 Alter der Umfrageteilnehmer in Alterskategorien

| Alter | < 20 Jahre | 20 – 24 Jahre | 25 – 29 Jahre | 30 – 34 Jahre | > 34 Jahre |
|------------|------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| Häufigkeit | 12 | 84 | 41 | 12 | 7 |
| Prozent | 7,7 % | 53,8 % | 26,3 % | 7,7 % | 4,5 % |
| n=156 | | | | | |

Wie zu erwarten war, ist die Altersgruppe zwischen 20 - 24 Jahren mit über der Hälfte aller Teilnehmer am häufigsten vertreten (vgl. BMBF, 2008).

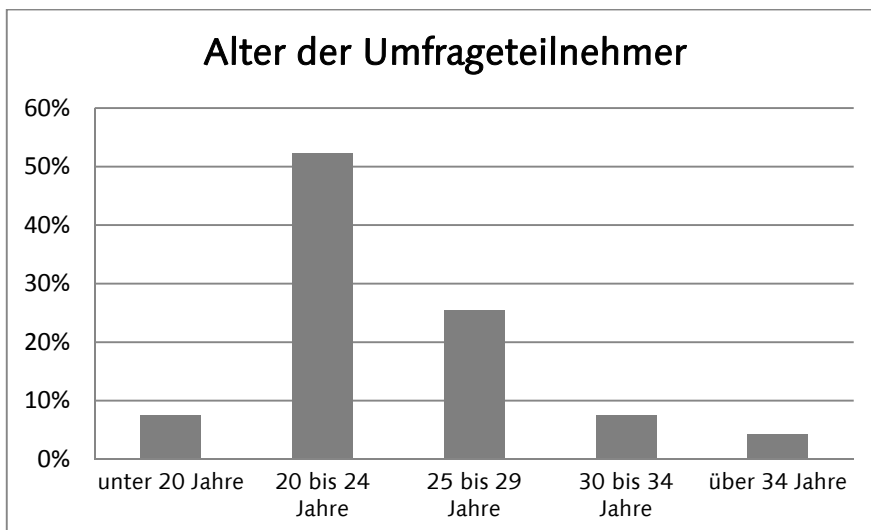


Abbildung 2 Alter der Umfrageteilnehmer in Alterskategorien

Geschlecht der Umfrageteilnehmer

Tabelle 3 Geschlechterverteilung

| Geschlecht | Weiblich | Männlich |
|------------|----------|----------|
| Absolut | 85 | 73 |
| Prozent | 53,8% | 46,2% |
| n=158 | | |

Art des Studiums und Studienbedingungen

Tabelle 4 Art des Studiums - I

| Weiterbildend/ berufsbegleitend | Ja | Nein |
|------------------------------------|--------|--------|
| Absolut | 31 | 129 |
| Prozent | 19,4 % | 80,6 % |
| n=160 | | |

Tabelle 5 Art des Studiums - II

| Studienart | Vollzeit | Teilzeit |
|------------|----------|----------|
| Absolut | 146 | 13 |
| Prozent | 91,8 % | 8,2 % |
| n=159 | | |

Tabelle 6 Studienformat

| Studienformat | Präsenzstudium | Fernstudium mit integrierten Präsenzphasen | Reines Online-Studium |
|----------------|----------------|--|-----------------------|
| Absolut | 146 | 12 | 0 |
| Prozent | 92,4 % | 7,6 % | 0 % |
| n=158 | | | |

Insgesamt überwiegt mit über 90 Prozent das Präsenzstudium an der Bauhaus-Universität Weimar (vgl. Tab. 6). Von den knapp 20 Prozent der Studierenden, welche ein weiterbildendes bzw. berufsbegleitendes Angebot wahrnehmen (vgl. Tab. 4), absolvieren ca. 60 Prozent der Befragten das weiterbildende Angebot als Präsenzstudium und nur ca. 40% ein Fernstudium mit integrierten Präsenzphasen.

Tabelle 7 Angaben zu Kindern

| | Kinder | Keine Kinder |
|----------------|--------|--------------|
| Absolut | 8 | 151 |
| Prozent | 5,0 % | 95,0 % |
| n=159 | | |

Nur wenige der Studierenden haben bereits ein oder zwei Kinder. Von den Studierenden mit Kindern ist niemand alleinerziehend. Von den befragten Studierenden haben 19,8 Prozent angegeben, erwerbstätig zu sein.

3 Fragestellungen

Folgende Fragestellungen werden in der vorliegenden Auswertung der Daten behandelt:

1. Über welche technische Ausstattung verfügen die Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar?
2. Welche Nutzungserfahrungen bestehen bezüglich unterschiedlicher Web-Tools, E-Learning-Tools und Services im Studium? Welche Web-Tools und E-Learning-Tools werden als nützlich angesehen?
3. Welche Nutzungserfahrungen bestehen bezüglich unterschiedlicher digitaler Lehr- und Lernformate im Studium? Welche E-Learning-Tools werden als wichtig angesehen?
4. Welche digitalen Medien und Angebote werden an der Bauhaus-Universität Weimar bereitgestellt? Wo werden sie bereitgestellt?
5. Welche weiteren Angebote wünschen sich Studierende der Bauhaus-Universität Weimar in Bezug auf digitale Unterstützung und E-Learning?
6. Welche fakultätsspezifischen Unterschiede lassen sich im Hinblick auf die Einschätzung der Nützlichkeit von Web-Tools, E-Learning Tools und der Wichtigkeit digitaler Lehr- und Lernformen erkennen?
7. Welche Unterschiede zeigen sich im Hinblick auf die Nützlichkeit von Web-Tools, E-Learning-Tools und der Wichtigkeit digitaler Lehr- und Lernformen zwischen klassisch Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen?

Die vorliegenden Daten erlauben die Beantwortung weiterer Fragestellungen, wie z.B. zum Lernverhalten oder zu Persönlichkeitsdispositionen und der Nutzung von Medien. Diese sind jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

4 Darstellung der allgemeinen Ergebnisse

4.1 Technische Ausstattung und Zugang zu Endgeräten

Zu Beginn der Befragung wurde ermittelt, über welche technische Ausstattung die Studierenden verfügen. Die Auswertung wurde mit allen nutzbaren Fällen (n=282) vorgenommen. In der Abbildung 3 sind die Ergebnisse dargestellt.²

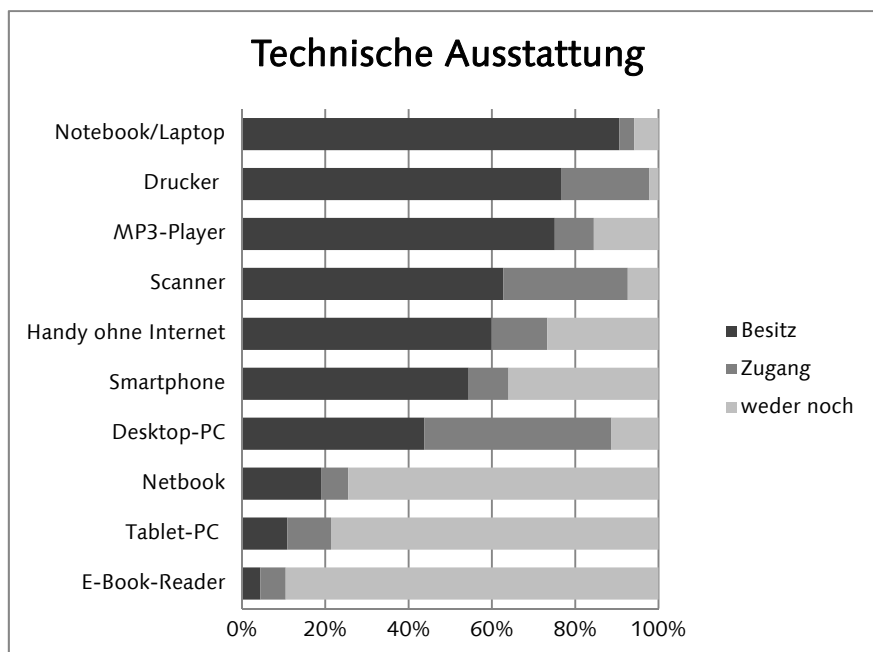


Abbildung 3 Technische Ausstattung der Studierenden

Viele der Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar haben angegeben, die genannten Endgeräte zu besitzen oder zumindest Zugang diesen zu haben. Lediglich Geräte, wie ein Netbook, einen Tablet-PC oder einen E-Book-Reader besitzen nur sehr wenige Studierende.

Auf die Frage, ob die Studierenden zu Hause einen Internetzugang besitzen, antworteten 97,3 Prozent mit „Ja“. Somit sind beinahe alle Studierenden der Bauhaus-Universität Weimar an das Internet angebunden.

² Die gültigen Fälle für die einzelnen Variablen lagen zwischen 277 (für Notebook) und 228 Datensätze (für E-Book Reader).

4.2 Nutzung und Nützlichkeit von Medien und Web-Tools

In Bezug auf die Textmedien, welche für das Studium verwendet werden, zeigt sich, dass die Nutzung und die Nützlichkeit von gedruckten und elektronischen Texten ähnlich hoch eingeschätzt wird. Bei der Prüfung der Mittelwerte zur Nützlichkeit zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen gedruckten und elektronischen Texten.

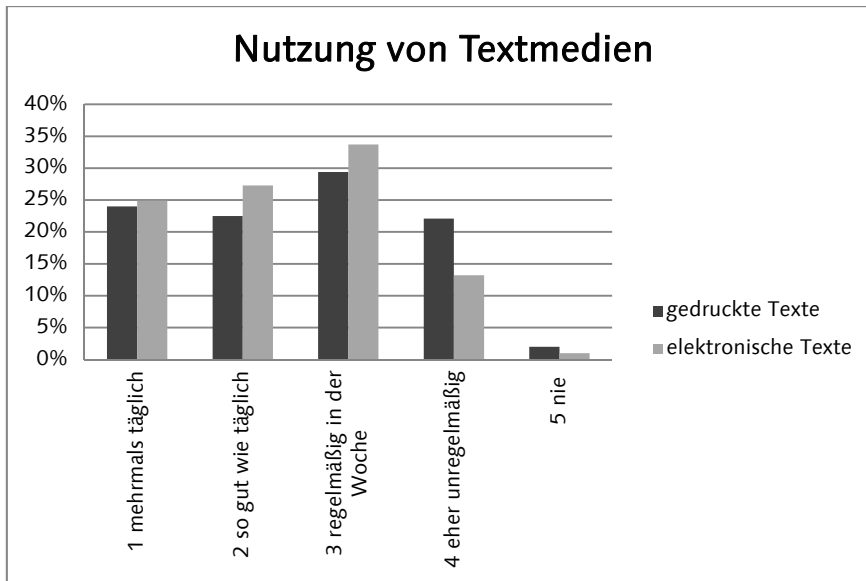


Abbildung 4 Nutzung von gedruckten (n=204) und elektronischen Texten (n=205)

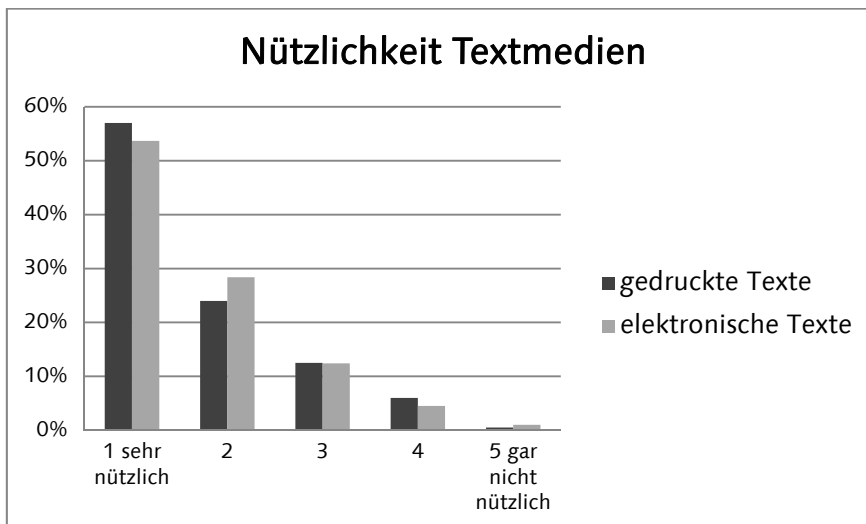


Abbildung 5 Nützlichkeit von gedruckten (n=200) und elektronischen Texten (n=201)

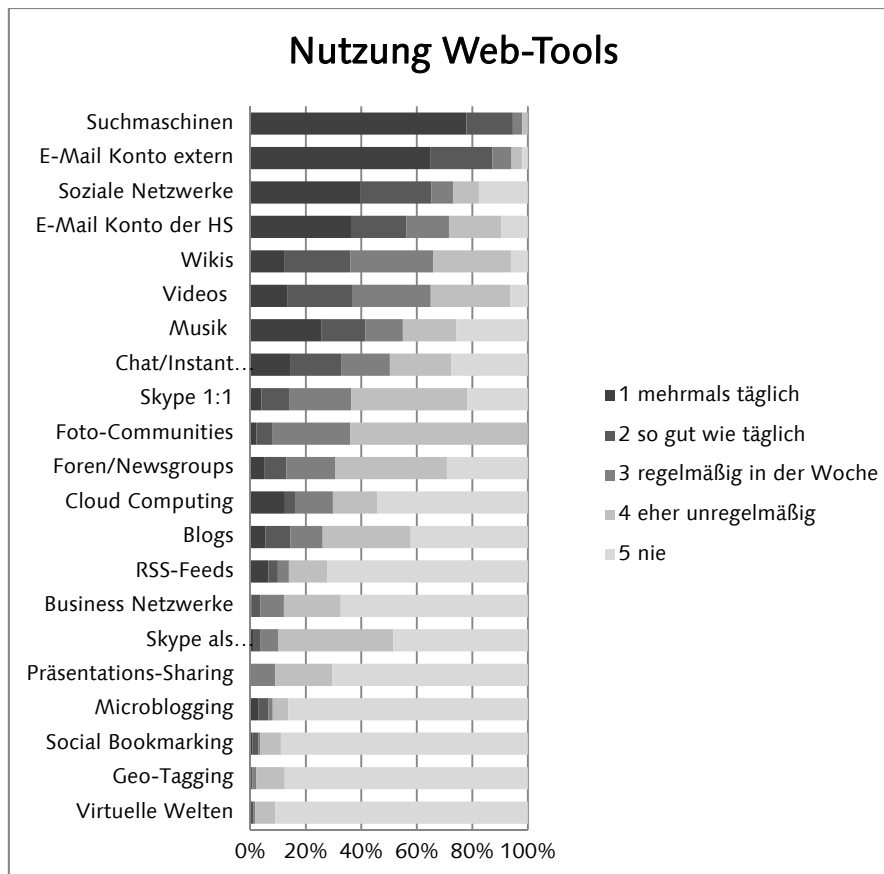


Abbildung 6 Häufigkeit der Nutzung von Web-Tools

Die Auswertung zur Häufigkeit der Nutzung von Web-Tools und Services im Studium zeigt, dass Suchmaschinen, wie z.B. Google das am häufigsten genutzte Web-Tool waren.

Generell werden über ein Drittel der genannten Web-Tools durch mindestens die Hälfte der Studierenden regelmäßig in der Woche bis täglich für das Studium verwendet.³

³ Die Beteiligung im Rahmen dieser Fragestellung (ohne die Antwortoption „weiß nicht“) schwankte zwischen n=137 für Geo-Tagging (z.B. Layar) und n=204 für Soziale Netzwerke (z.B. Facebook, StudiVZ, My Space, Google+).

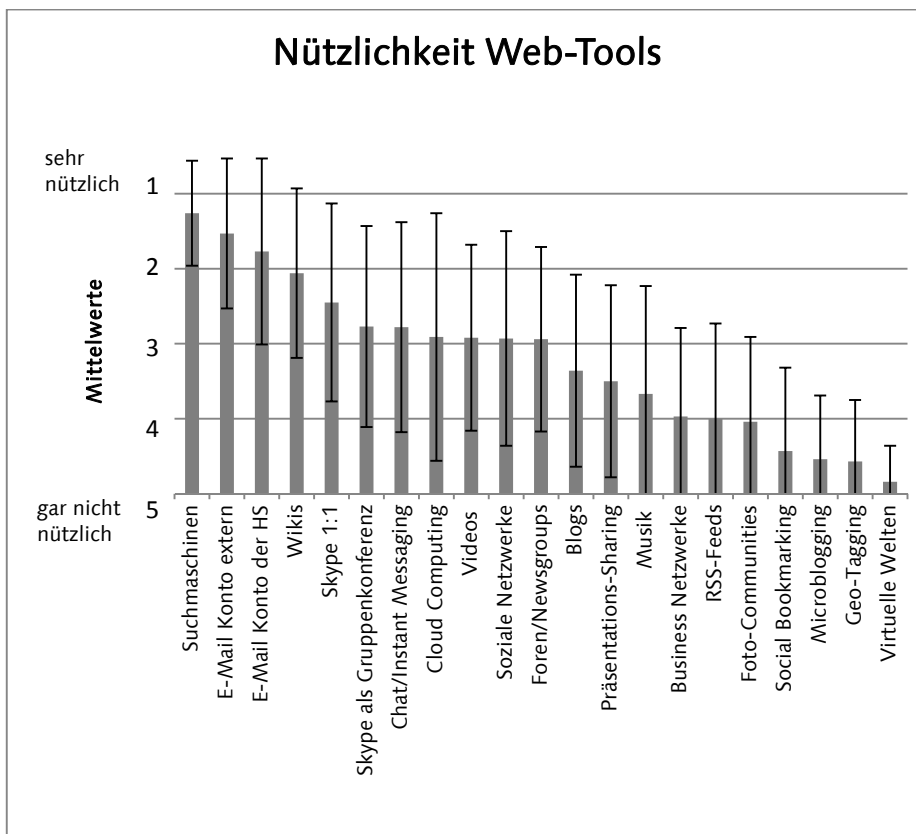


Abbildung 7 Einschätzung der Nützlichkeit von Web-Tools (Mittelwerte mit Standardabweichung)

Die Einschätzung der Nützlichkeit von Web-Tools ist in Abbildung 7 dargestellt.

Suchmaschinen, externe und interne E-Mail-Konten sowie Wikis scheinen für Studierende für das Studium besonders nützlich zu sein. Äquivalent zur geringen Nutzung werden Virtuelle Welten (z.B. Second Life), Geo-Tagging (z.B. Layar), Microblogging (Twitter) und Social-Bookmarking (z.B. delicio.us, Mister Wong) als sehr wenig nützlich angesehen.⁴

⁴ Die Beteiligung im Rahmen dieser Fragestellung bewegte sich zwischen n= 93 für Social Bookmarking und n= 201 für Suchmaschinen. Es lagen keine Normalverteilungen vor. Die Antwortoption „weiß nicht“ wurde nicht berücksichtigt.

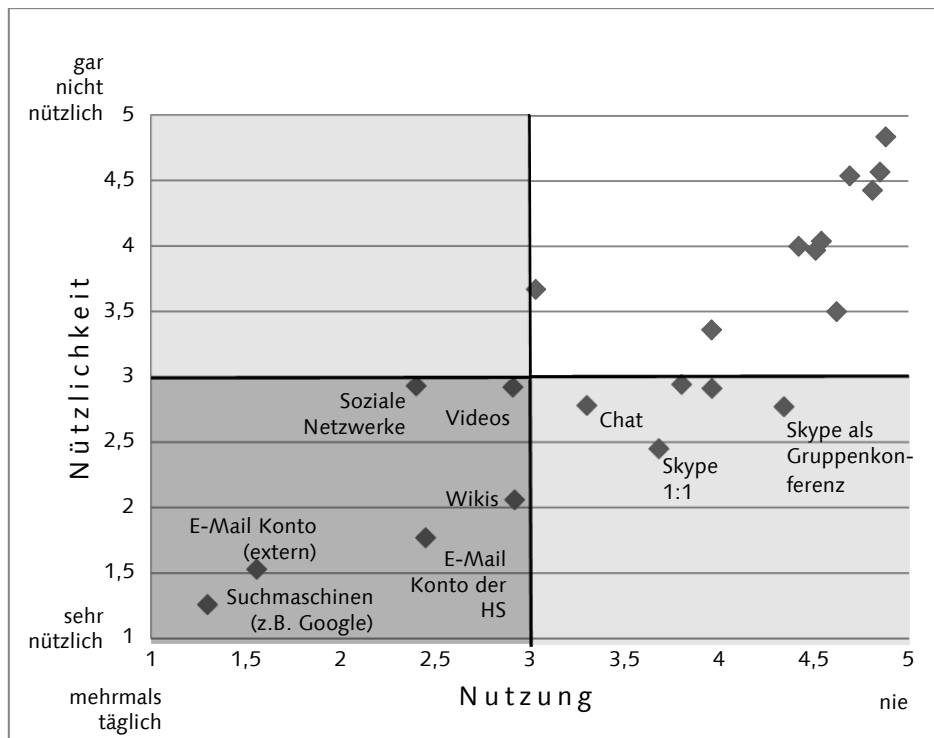


Abbildung 8 Nutzung und Nützlichkeit von Web-Tools

Eine hohe Nutzung und Nützlichkeit lassen sich insbesondere für Suchmaschinen und externe E-Mail-Konten zeigen. Auch E-Mail-Konten der Hochschule und Wikis werden als nützlich angesehen und häufiger verwendet.

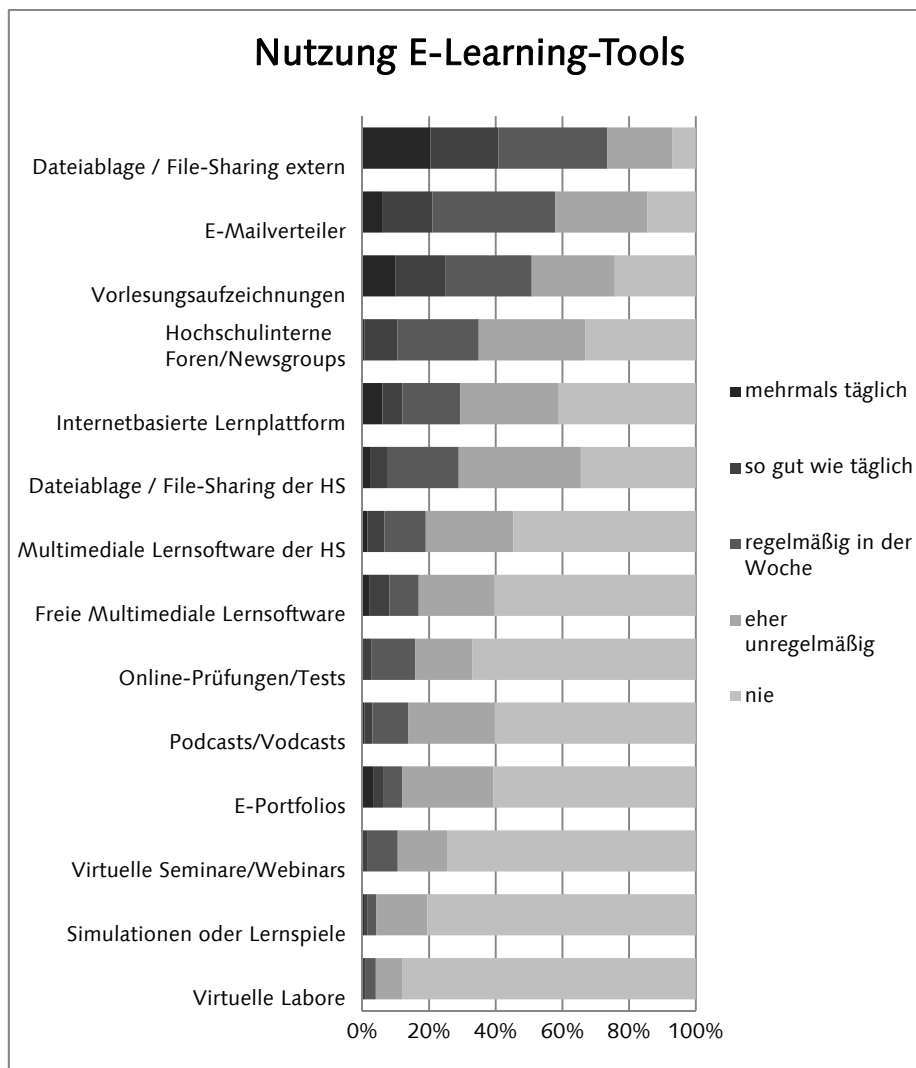


Abbildung 9 Häufigkeit der Nutzung von E-Learning-Tools

Die Auswertung zur Häufigkeit der Nutzung von E-Learning-Tools und Services im Studium zeigt, dass die externe Dateiablage und das File-Sharing noch vor dem E-Mail-Verteiler (MW=3,3) für Lehrveranstaltungen das am häufigsten genutzte Tool für das eigene Studium waren. Dieses Tool wird im Mittel (MW=2,7) regelmäßig in der Woche für das Studium genutzt. 40 Prozent der Befragten nutzen die Dateiablage sogar täglich oder so gut wie täglich.

Bezüglich der Vorlesungsaufzeichnungen (MW=3,4) gab die eine Hälfte der Befragten an, diese „nie“ oder „eher unregelmäßig“ zu nutzen, während die andere Hälfte Vorlesungsaufzeichnungen regelmäßig in der Woche oder häufiger nutzt. Alle anderen genannten Tools werden von der Mehrheit eher unregelmäßig oder nie verwendet.⁵

⁵ Die Stichprobengröße schwankt von n=125 für E-Portfolios und n=196 für externe Dateiablage.

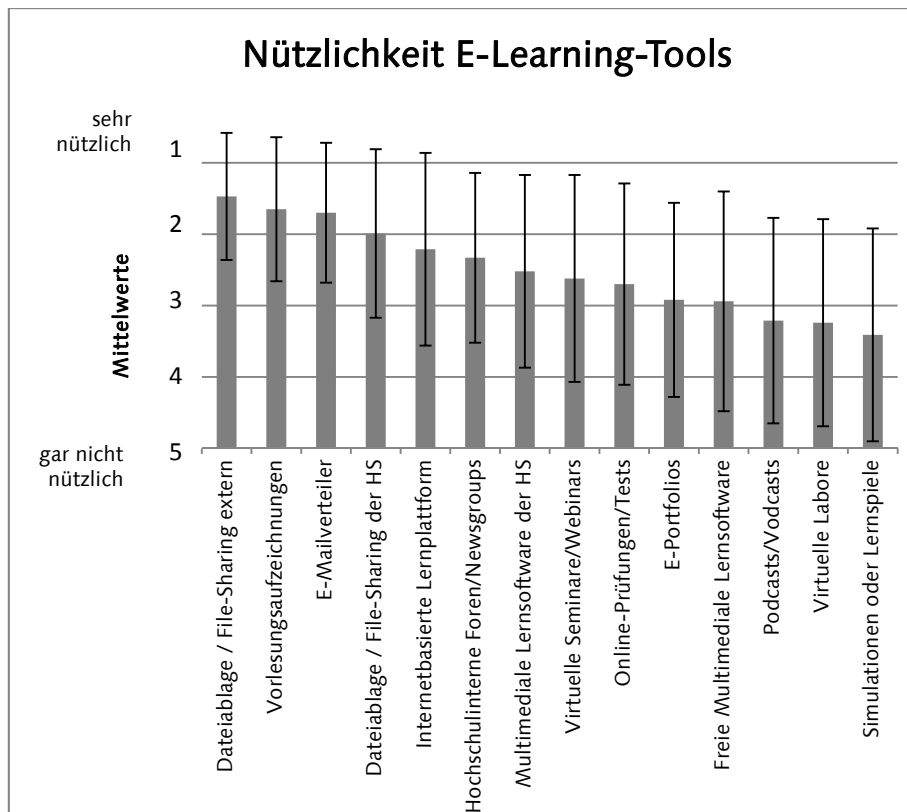


Abbildung 10 Einschätzung der Nützlichkeit von E-Learning-Tools (Mittelwerte mit Standardabweichung)

Die Mittelwerte zur Nützlichkeit von E-Learning-Tools und Services sind in Abbildung 10 dargestellt. Zu erwähnen ist, dass viele der E-Learning-Tools, von der Mehrheit „eher unregelmäßig“ oder „nie“ verwendet werden (vgl. Abb. 9), aber dennoch als nützlich eingestuft werden. Beispielsweise wird eine Dateiablage der Hochschule und eine internetbasierte Lernplattform durchaus als nützlich für das eigene Studium angesehen. Aufmerksamkeit verdient auch hier das Ergebnis, dass eine externe Dateiablage und externes File-Sharing nützlicher als die Dateiablage und das File-Sharing der Hochschule eingestuft wird.

Simulationen oder Lernspiele, Virtuelle Labore und Pod- und Vodcasts werden als weniger nützlich eingeschätzt.⁶

⁶ Die Stichprobengröße (ohne die Antwortoption „weiß nicht“) schwankt von n=79 für E-Portfolios und n=187 für die externe Dateiablage.

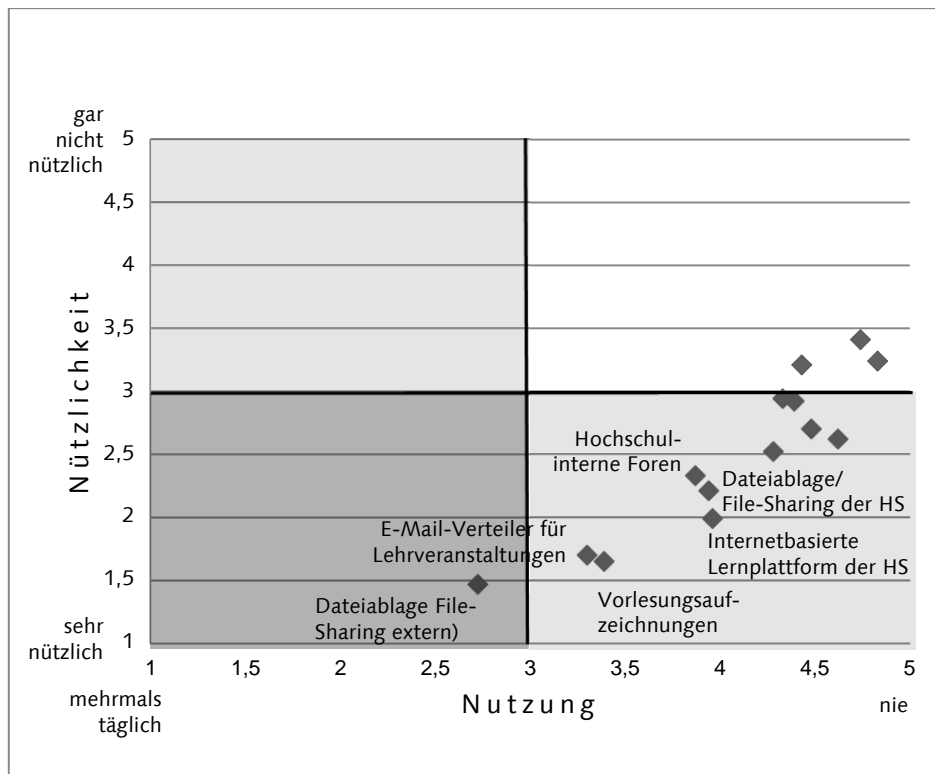


Abbildung 11 Nutzung und Nützlichkeit von E-Learning-Tools (Mittelwerte)

Im Überblick zur Nutzung und Nützlichkeit von E-Learning-Tools zeigt sich (Abb. 11), dass die externe Dateiablage als einziges Tool zum einen als sehr nützlich angesehen und auch etwas häufiger genutzt wird.

Darüber hinaus werden Vorlesungsaufzeichnungen, E-Mailverteiler für Veranstaltungen, eine internetbasierte Lernplattform, das hochschulinterne File-Sharing und hochschulinterne Foren als nützlich angesehen, auch wenn diese seltener verwendet werden.

4.4 Digitale Lehr- und Lernformen

Bezüglich digitaler Lehr- und Lernformen wurden die Studierenden gefragt, welche Formate Sie für wichtig erachten (vgl. Abb. 12). Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien scheinen für Studierende wichtig zu sein. Virtuelle Praktika und Labore sind demgegenüber weniger von Bedeutung.⁷

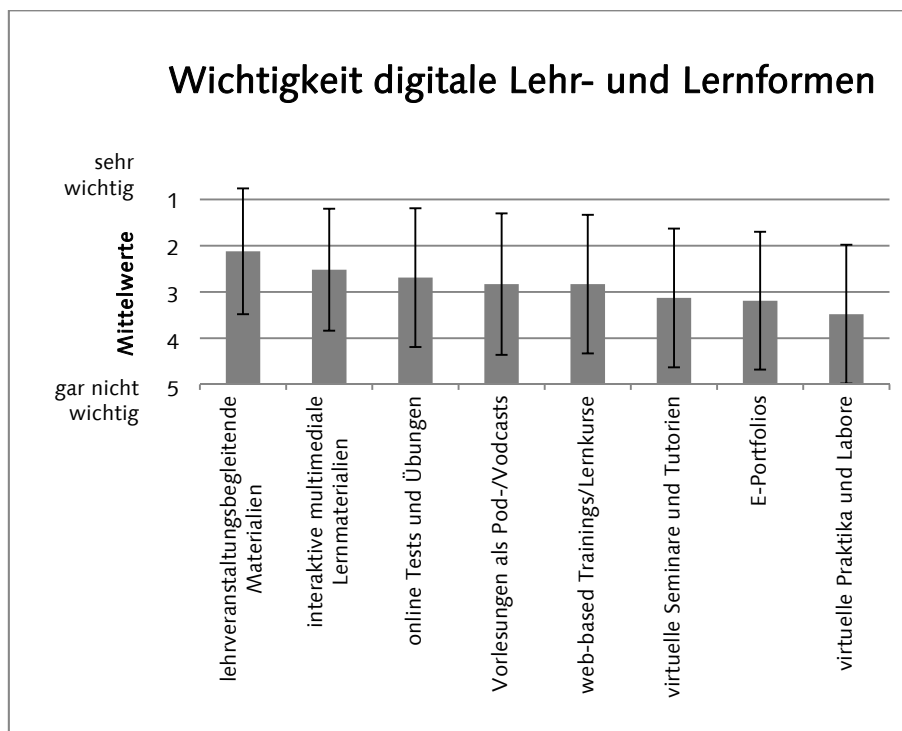


Abbildung 12 Einschätzung der Wichtigkeit digitaler Lehr- und Lernformen (Mittelwerte mit Standardabweichung)

⁷ Die Beteiligung an dieser Fragestellung lag (ohne die Antwortoption „weiß nicht“) zwischen n=135 für E-Portfolios und n= 166 für interaktive multimediale Lernmaterialien.

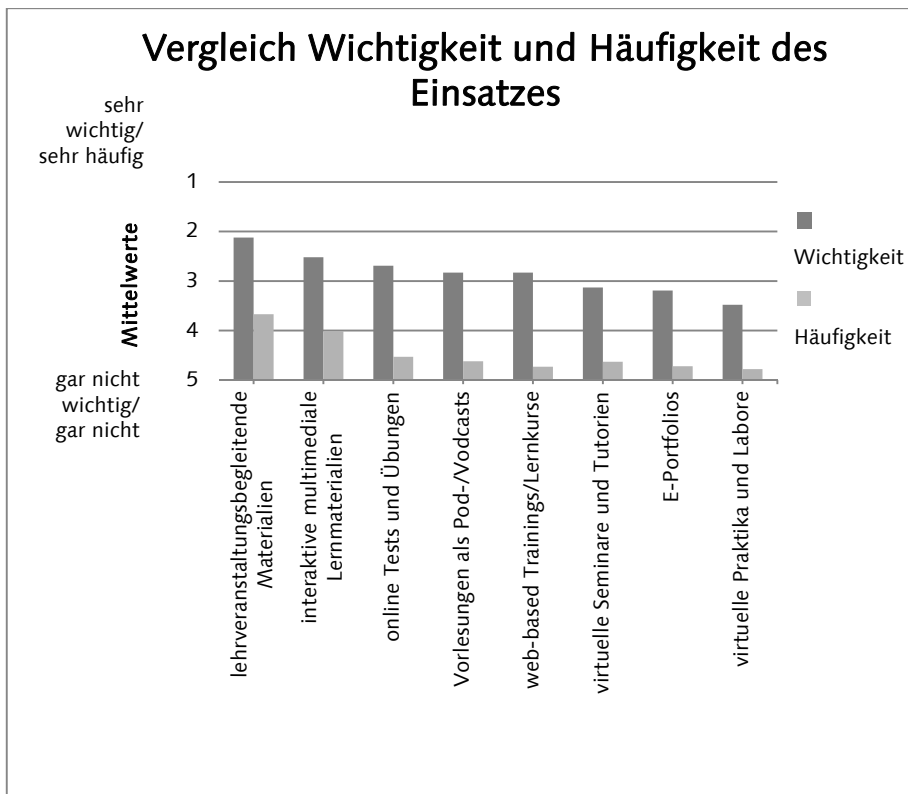


Abbildung 13 Vergleich Wichtigkeit und Einsatzhäufigkeit digitaler Lehr- und Lernformen

Abbildung 13 zeigt den Vergleich der Mittelwerte zwischen der Wichtigkeit und der Häufigkeit des Einsatzes digitaler Lehr- und Lernformen. Hier ist eine Korrelation der beiden Variablen auszumachen. Je häufiger die digitalen Lehr- und Lernformen verwendet werden, desto nützlicher werden sie eingeschätzt ($r=.9$, $p<=.01$).

4.5 Bereitstellung von digitalen Medien in relevanten Studienangeboten

Die Studierenden wurden weiterhin gefragt, zu wie vielen der für sie relevanten Studienangebote digitale Medien bereitgestellt werden. Abbildung 14 zeigt, dass lediglich digitale Vorlesungsskripte an der Bauhaus-Universität verstärkt bereitgestellt werden.

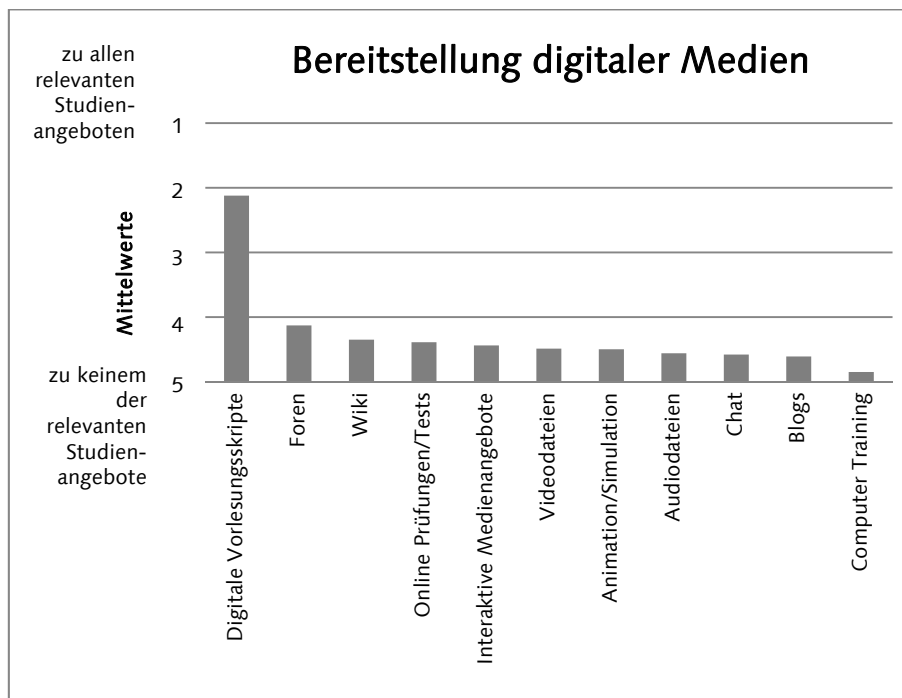


Abbildung 14 Bereitstellung digitaler Medien an der Bauhaus-Universität Weimar (Mittelwerte, n= 171)

Darüber hinaus wurde auf einer Skala von 1 (sehr häufig) bis 5 (gar nicht) ermittelt, wo die genannten Medien zur Verfügung gestellt werden. Es zeigt sich, dass die Medien häufiger auf der Homepage des Lehrgebietes ($M=1,97$, $SD=1,19$) und weniger auf der Lernplattform der Hochschule ($M=2,85$, $SD 1,2$) platziert werden. Auf anderen digitalen Plattformen werden die Medien im Mittel eher selten zur Verfügung gestellt.

4.6 Kommunikation mit den Lehrenden

Bei der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden zeigt sich, dass Lehrende sehr häufig per E-Mail mit den Studierenden kommunizieren, dies also auch an der Präsenzuniversität eine akzeptierte und gebräuchliche Kommunikationsform ist.

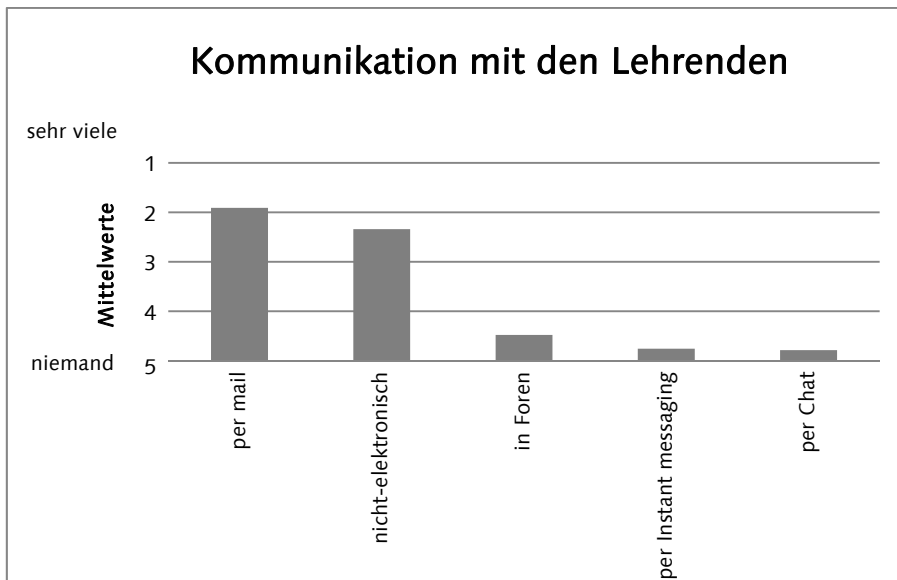


Abbildung 15 Kommunikation mit den Lehrenden (Mittelwerte, n=171)

4.7 Bedarf an weiteren Angeboten

Im Hinblick auf die Einschätzung der Wichtigkeit weiterer digitaler Angebote werden insbesondere der „digitale Semesterapparat“ und „Materialien und Texte, die online erstellt und bearbeitet werden können“, als wichtig eingeschätzt.

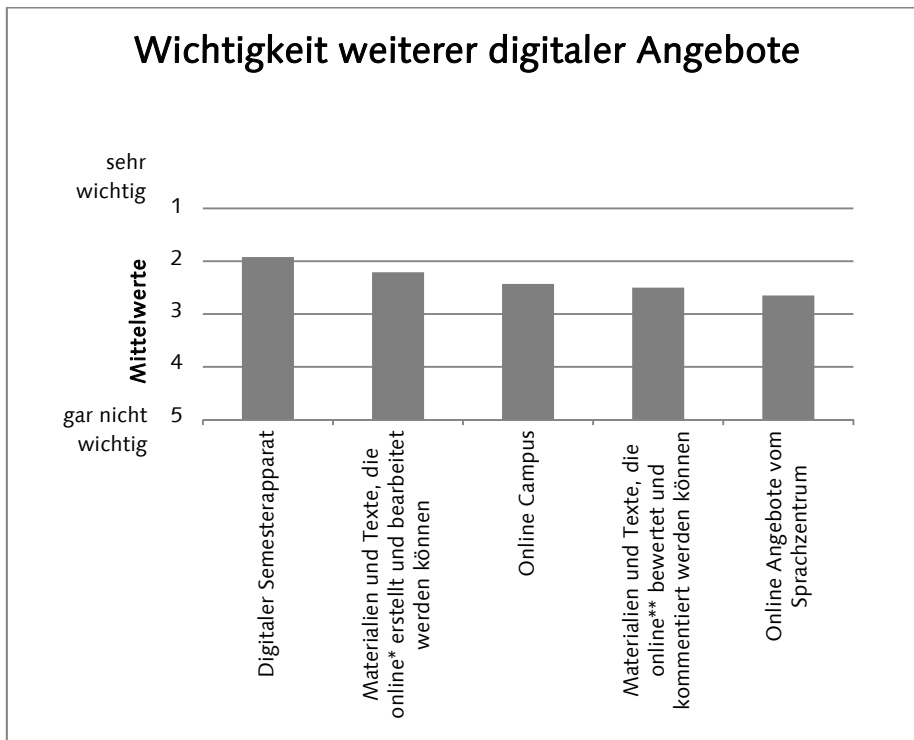


Abbildung 16 Wichtigkeit weiterer digitaler Angebote (n=170)

*Materialien, die online erstellt und bearbeitet werden können

**Materialien die online bewertet und kommentiert werden können

In Bezug auf die Idee eines Online-Campus wurden die Studierenden zusätzlich gefragt, welche Angebote sie sich für einen digitalen Campus besonders wünschen würden. Insbesondere Online-Anmeldungen für Seminare und Prüfungen (MW=1,44; SD=0,85), die Ablage persönlicher Vorlesungsmaterialien (MW=1,45; SD=0,79) sowie persönliche Stunden- und Raumpläne (MW=1,53; SD=0,94) wurden hier favorisiert.

5 Fakultätsspezifische Ergebnisse

Nach der Darstellung der allgemeinen Ergebnisse für die Studierenden der Bauhaus-Universität werden im Folgenden die Ergebnisse der zielgruppenspezifischen Auswertung aufgezeigt.

Die Auswertung berücksichtigt die Frage, ob sich fakultätsspezifische Unterschiede in der Einschätzung der Web-Tools und E-Learning-Tools sowie digitaler Lehr- und Lernformen feststellen lassen.

Aufgrund der geringen Datenfälle der Fakultät Gestaltung werden für diese Fakultät zwar Tendenzen im Hinblick auf die Einschätzungen von Tools aufgezeigt, die Signifikanzprüfungen wurden jedoch ohne diese Gruppe durchgeführt.

5.1 Besitz und Zugang zu Endgeräten nach Fakultäten

Zwischen den Fakultäten lassen sich Unterschiede im Hinblick auf Besitz und Zugang zu technischen Endgeräten feststellen, welche jedoch nicht signifikant sind.

Es zeigt sich jedoch die Tendenz, dass Studierende der Fakultät Gestaltung seltener in Besitz von Endgeräten wie Desktop-PC, Scanner und Smartphone mit Internetzugang sind, als die anderen drei Fakultäten. Alle Teilnehmer der Befragung aus der Fakultät Gestaltung gaben jedoch an, ein(en) Notebook/Laptop zu besitzen.

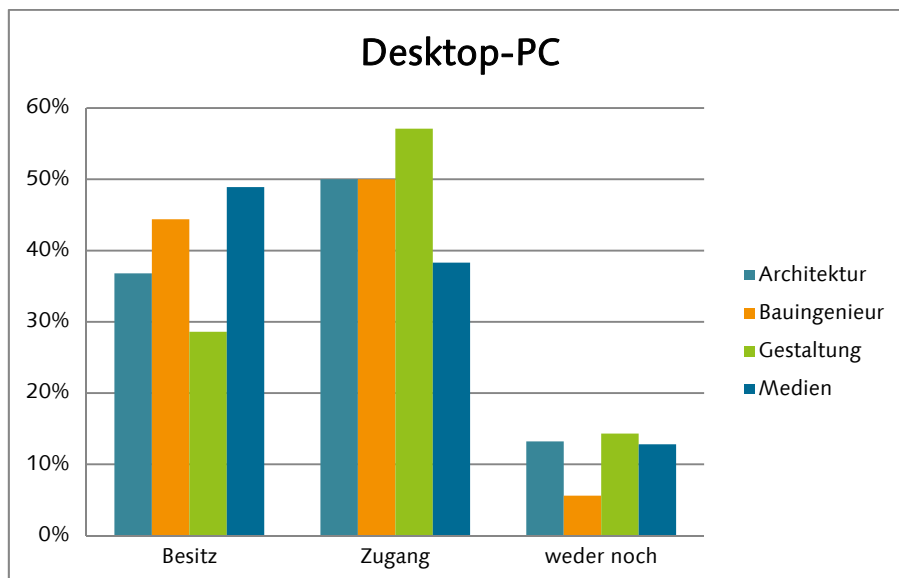


Abbildung 17 Besitz und Zugang zum Desktop-PC (n=146)

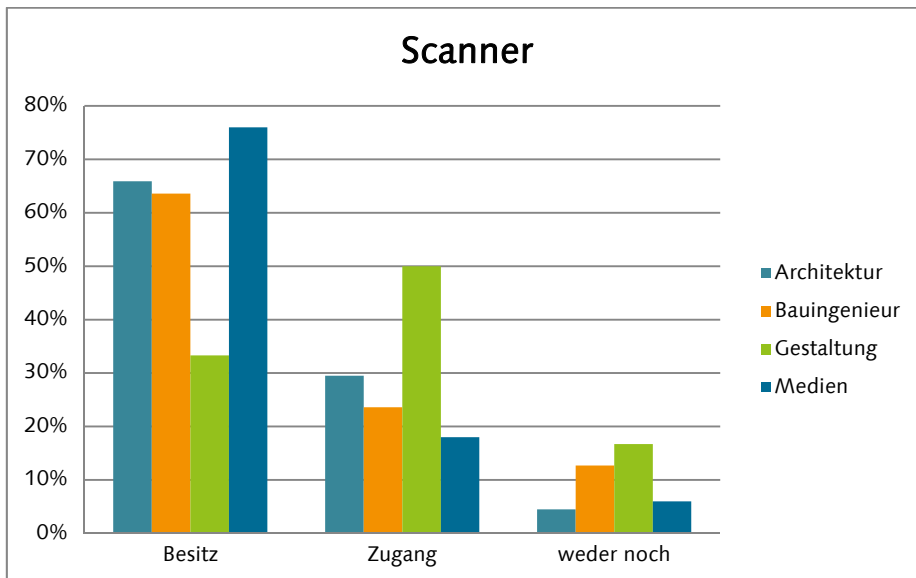


Abbildung 18 Besitz und Zugang zum Scanner (n=155)

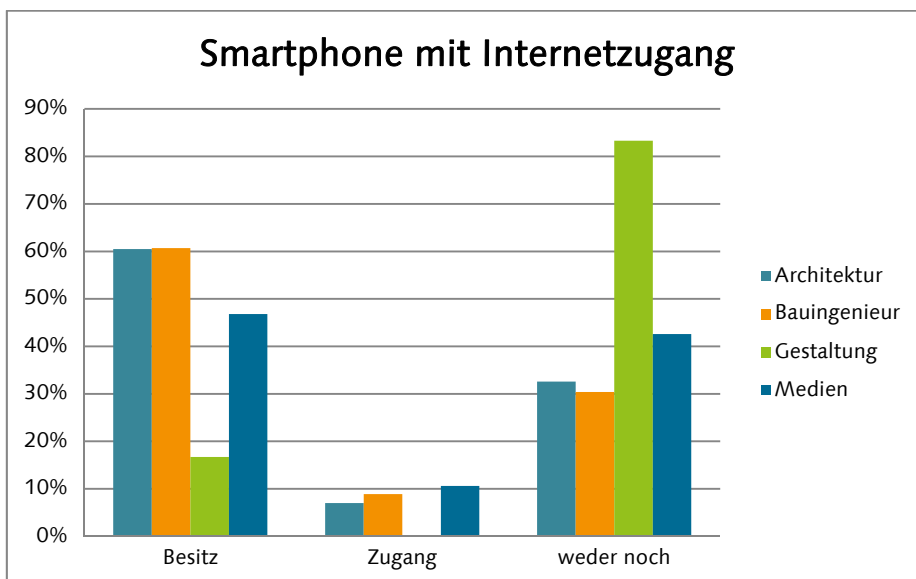


Abbildung 19 Besitz und Zugang zum Smartphone mit Internetzugang (n=152)

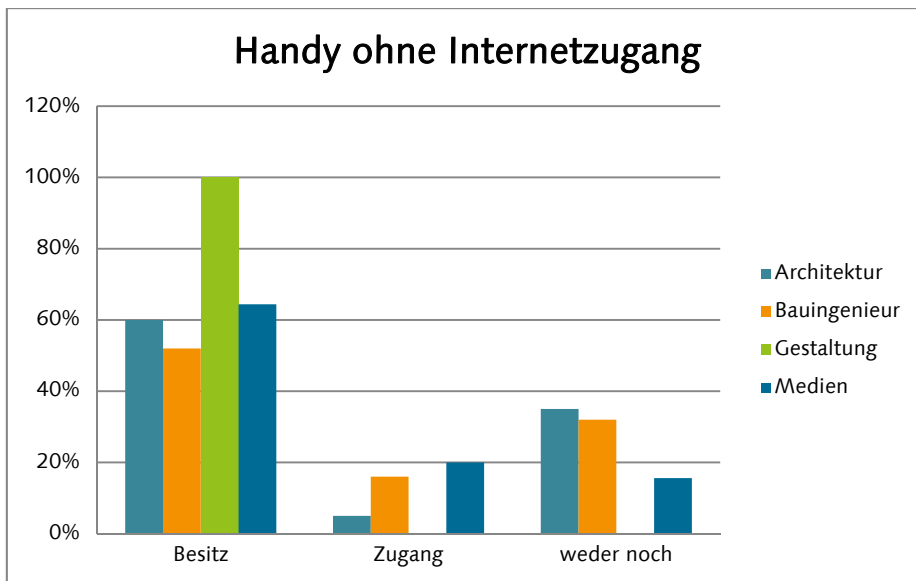


Abbildung 20 Besitz und Zugang zum Handy ohne Internetzugang (n=142)

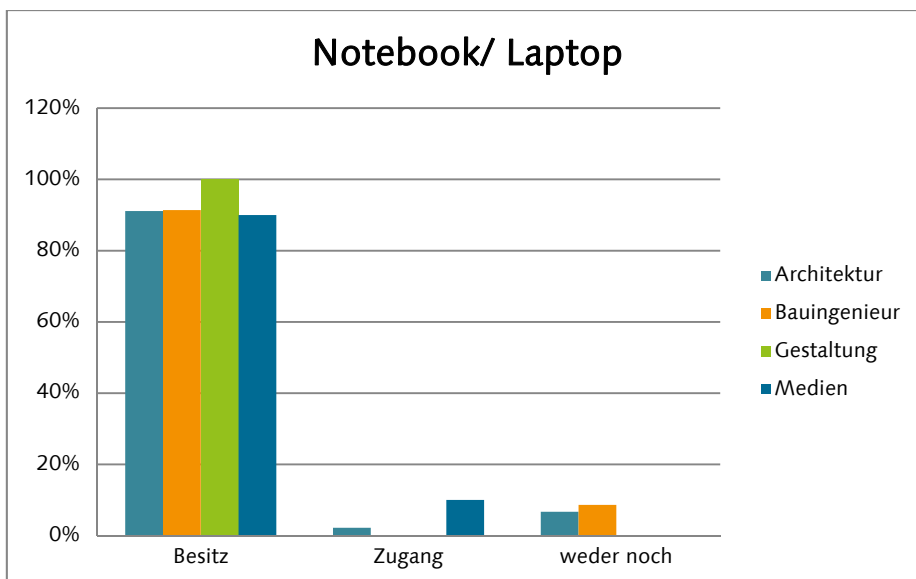


Abbildung 21 Besitz und Zugang zum Notebook/ Laptop (n=160)

5.2 Bewertung Web-Tools und Services nach Fakultäten

Zwischen den Fakultäten zeigen sich signifikante Unterschiede bei der Einschätzung der Nutzung von Web-Tools für Foto-Communities, das E-Mail Konto der Hochschule ($p \leq .001$), Microblogging ($p \leq .01$), Skype 1:1, Blogs und Musik ($p \leq .05$).

Nutzung des E-Mail Konto der Hochschule

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Fakultät Gestaltung | MW=1,7/ SD=1,25 |
| Fakultät Medien | MW=1,8/ SD=0,99 |
| Fakultät Architektur | MW=2,6/ SD=1,33 |
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW=3,0/ SD=1,44 |

In Abbildung 22 sind die Web-Tools dargestellt, für welche sich signifikante Unterschiede⁸ in der Einschätzung der Nützlichkeit zeigen lassen.

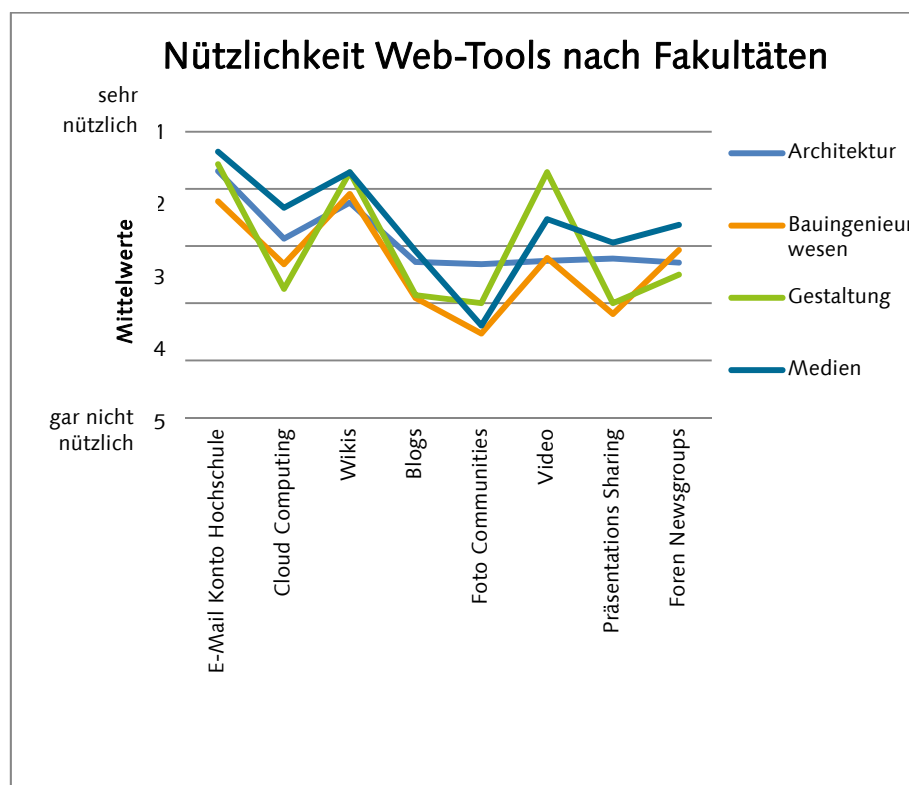


Abbildung 22 Nützlichkeit Web-Tool nach Fakultäten (Mittelwerte)

⁸ Signifikanzniveau K-W Test ohne Berücksichtigung der Fakultät Gestaltung aufgrund der geringen Fallzahl ($p \leq .05$ bei Cloud Computing, Foren/Newsgroups, Wikis; $p \leq .01$ bei E-Mail Konto der HS, Blogs, Videos; $p \leq .001$ bei Foto Communities, Präsentations-Sharing) Die Antwortoption „weiß nicht“ wurden nicht berücksichtigt.

5.3 Bewertung E-Learning Tools und Services nach Fakultäten

Die Daten zu E-Learning-Tools und Services wurden ebenfalls auf eine unterschiedliche Einschätzungen zur Nutzung und Nützlichkeit geprüft.

Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Fakultäten im Hinblick auf die Nutzung von E-Portfolios ($p \leq .001$, Abb. 23), Vorlesungsaufzeichnungen ($p \leq .01$, Abb. 24) und hochschulinterne Foren ($p \leq .05$, Abb. 25). Die Mittelwerte für diese Tools sind für die einzelnen Fakultäten im Folgenden aufgeführt:

Nutzung von E-Portfolios

| | |
|----------------------------|------------------|
| Fakultät Architektur | MW= 4,1/ SD=0,95 |
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW= 4,4/ SD=1,04 |
| Fakultät Gestaltung | MW= 4,7/ SD=0,49 |
| Fakultät Medien | MW= 4,8/ SD=0,60 |

Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen

| | |
|----------------------------|------------------|
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW= 2,8/ SD=1,32 |
| Fakultät Gestaltung | MW= 3,3/ SD=1,21 |
| Fakultät Medien | MW= 3,6/ SD=1,10 |
| Fakultät Architektur | MW= 4,0/ SD=1,20 |

Nutzung von Hochschulinterne Foren

| | |
|----------------------------|------------------|
| Fakultät Architektur | MW= 3,5/ SD=1,05 |
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW= 3,9/ SD=1,00 |
| Fakultät Medien | MW= 4,1/ SD=0,90 |
| Fakultät Gestaltung | MW= 4,5/ SD=0,84 |

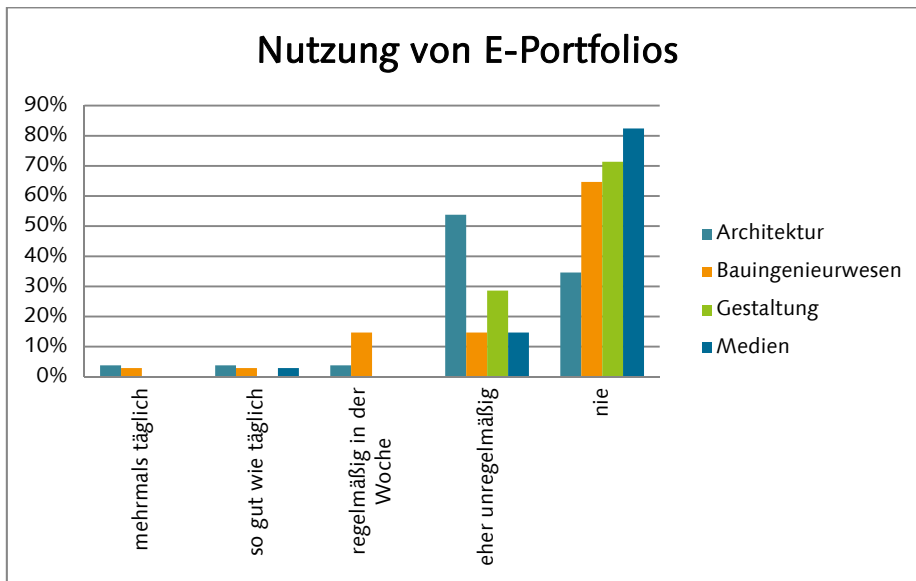


Abbildung 23 Nutzung von E-Portfolios nach Fakultäten (n=101)

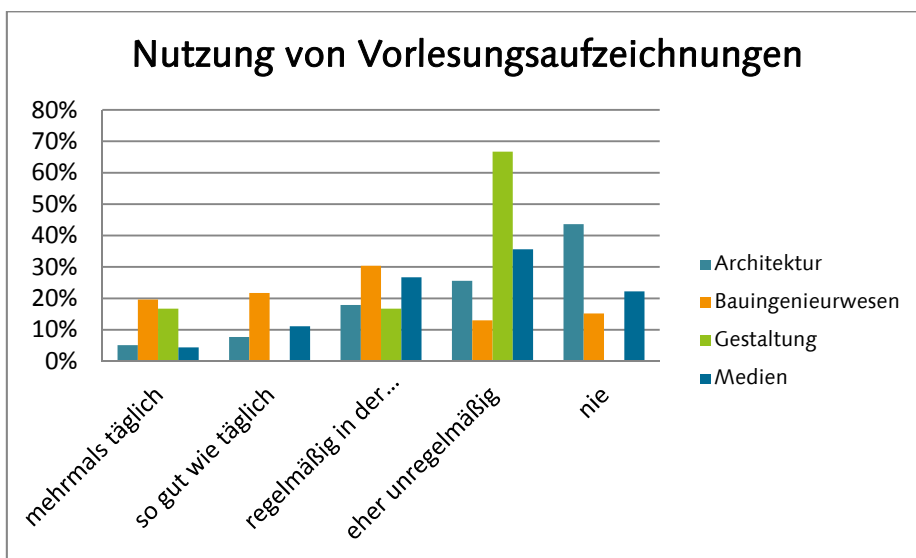


Abbildung 24 Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen nach Fakultäten

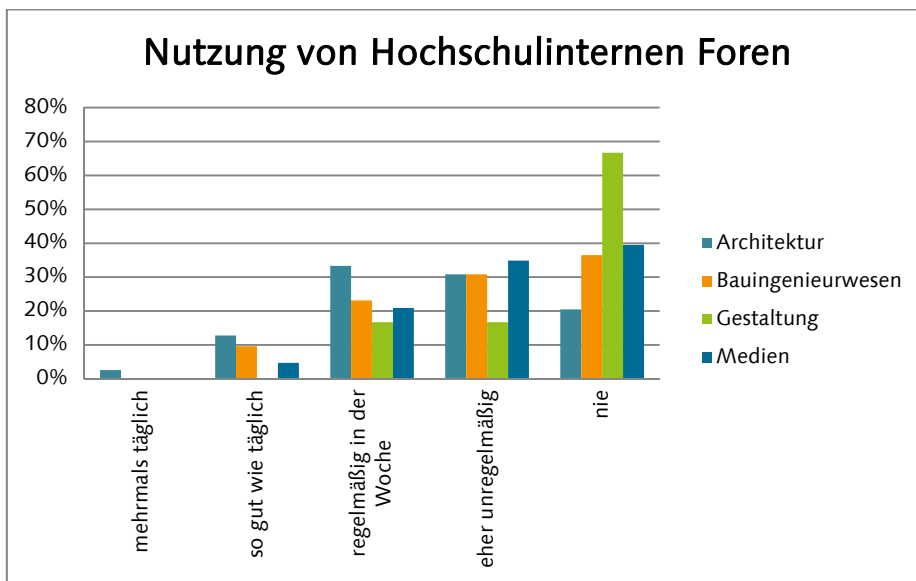


Abbildung 25 Nutzung von Hochschulinternen Foren nach Fakultäten

In Bezug auf die Nützlichkeit zeigen sich ebenfalls Unterschiede in der Einschätzung von E-Learning-Tools zwischen den Fakultäten. Insbesondere bei der Bewertung der Nützlichkeit von E-Portfolios (Abb. 26) sowie Pod- und Vodcasts (Abb. 27) für das Studium sind deutliche Unterschiede auszumachen. Die Abweichungen zwischen den Fakultäten sind jedoch nicht signifikant.

Nützlichkeit von E-Portfolios

Fakultät Architektur: MW= 2,5/ SD=1,12
 Fakultät Gestaltung: MW= 2,8/ SD=1,30
 Fakultät Bauingenieurwesen: MW= 3,2/ SD=1,40
 Fakultät Medien: MW= 3,5/ SD=1,46

Nützlichkeit von Pod-/Vodcasts

Fakultät Gestaltung: MW= 2,2/ SD= 1,30
 Fakultät Architektur: MW= 3,1/ SD=1,48
 Fakultät Medien: MW= 3,1/ SD= 1,38
 Fakultät Bauingenieurwesen: MW= 3,8/ SD= 1,27

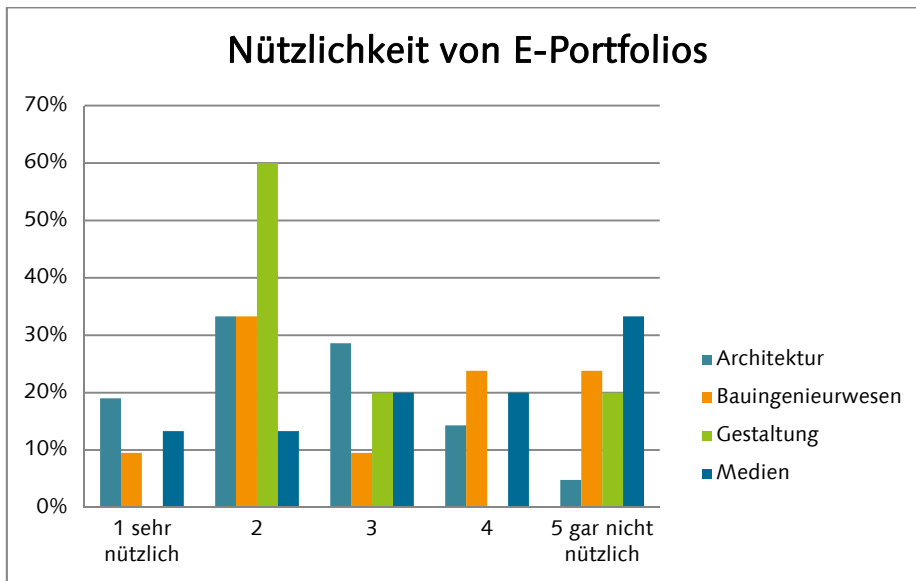


Abbildung 26 Nützlichkeit von E-Portfolios nach Fakultäten (n=160)

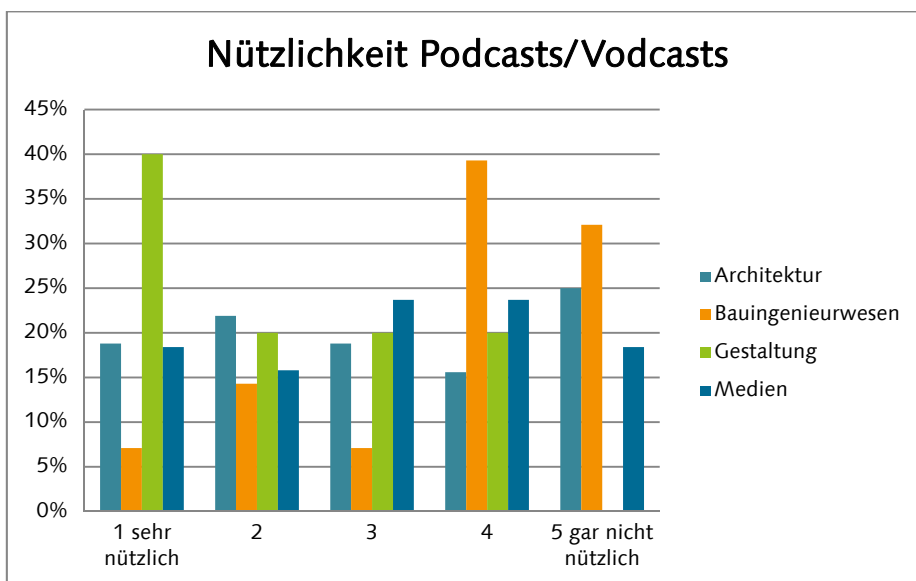


Abbildung 27 Nützlichkeit von Pod- und Vodcasts nach Fakultäten (n=160)

5.4 Bewertung digitaler Lehr- und Lernformen nach Fakultäten

Bei der Einschätzung der Häufigkeit des Einsatzes und der Wichtigkeit von digitalen Lehr- und Lernformen sind nur sehr wenige Unterschiede zwischen den Fakultäten signifikant.

Bei der Häufigkeit des Einsatzes von digitalen Lehr- und Lernformen weist das Format „Vorlesungen als Pod-/Vodcast“ (Abb. 28) signifikante Unterschiede zwischen den Fakultäten auf ($p \leq .001$).

Häufigkeit des Einsatzes von Vorlesungen als Pod- / Vodcasts

| | |
|----------------------------|------------------|
| Fakultät Medien | MW= 4,4/ SD=0,91 |
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW= 4,6/ SD=0,97 |
| Fakultät Architektur | MW= 4,9/ SD=0,34 |
| Fakultät Gestaltung | MW= 5,0/ SD=0,00 |

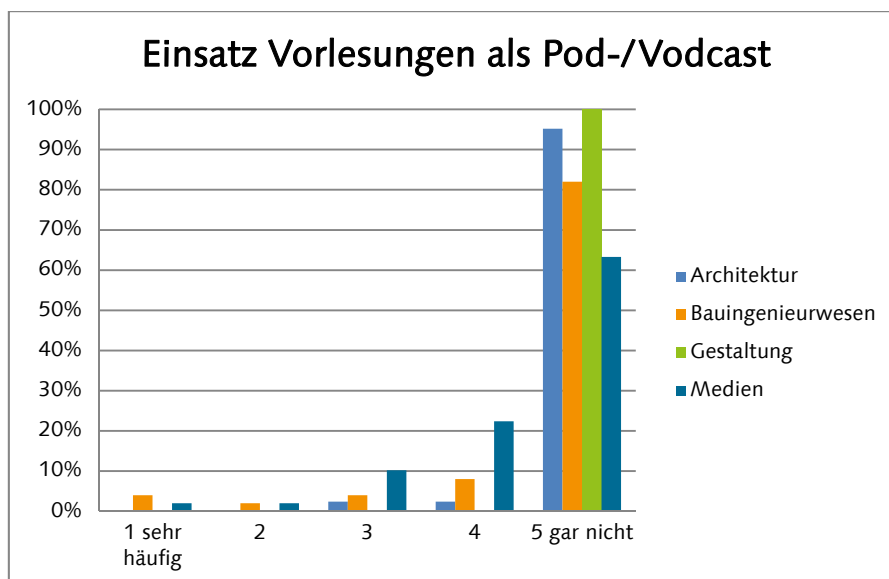


Abbildung 28 Einsatz von Vorlesungen als Pod-/Vodcasts nach Fakultäten

Abbildung 29 zeigt die Unterschiede zwischen den Fakultäten bei der Einschätzung der Wichtigkeit beim Format Online-Übungen und Tests, welche signifikant wurden ($p \leq .001$).

Einschätzung der Wichtigkeit von Online-Übungen

| | |
|----------------------------|------------------|
| Fakultät Bauingenieurwesen | MW= 2,2/ SD=1,25 |
| Fakultät Gestaltung | MW= 2,8/ SD=2,06 |
| Fakultät Architektur | MW= 3,1/ SD=1,58 |
| Fakultät Medien | MW= 3,1/ SD=1,46 |

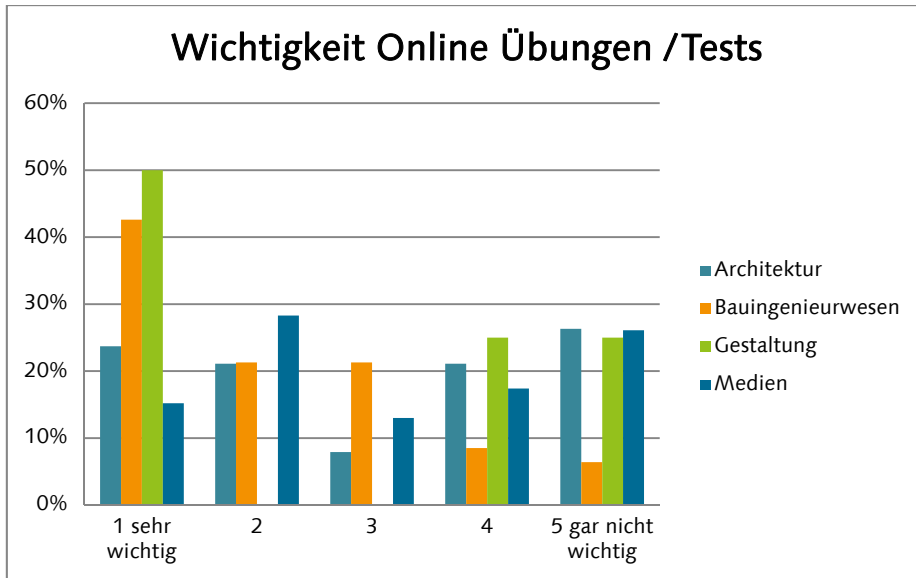


Abbildung 29 Wichtigkeit von Online Übungen/Tests nach Fakultäten

6 Vergleich zwischen klassisch Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen

Im nächsten Schritt wurde überprüft, inwieweit sich Unterschiede in der Einschätzung der Nützlichkeit von Web- und E-Learning-Tools sowie der Wichtigkeit von digitalen Lehr- und Lernformen zwischen klassisch Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen zeigen lassen.

Zu den Studierenden mit besonderen Studienbedingungen wurden alle Umfrageteilnehmer gezählt, welche entweder ein weiterbildendes Angebot besuchen, welche Kinder haben, ihr Studium mit Elementen der Fernlehre absolvieren sowie Studierende, welche in Teilzeit studieren, älter als 29 Jahre sind oder mehr als 10 Stunden/ Woche arbeiten. Die Teilnehmer der Studie wurden dieser Gruppe zugeordnet, wenn sie mindestens eines dieser Kriterien erfüllt haben.

Tabelle 8 Klassisch Studierende und Studierende mit besonderen Studienbedingungen

| | Klassisch Studierende | Studierende mit besonderen Studienbedingungen |
|-----------------|------------------------------|--|
| Absolut | 121 | 40 |
| Prozente | 75,2% | 24,8% |
| n=161 | | |

Die Tabelle 8 zeigt die Verteilung von klassischen Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen. Ein Viertel der Befragten erfüllten die oben genannten Bedingungen für Studierende mit besonderen Studienbedingungen.

6.2 Bewertung von Web-Tools nach Studienbedingungen

Im Hinblick auf die Einschätzung der Nützlichkeit von Web-Tools und Services zeigt sich, dass nicht alle Web-Tools von Studierenden mit besonderen Studienbedingungen als nützlicher angesehen werden. Überraschenderweise scheinen soziale Netzwerke für die klassisch Studierenden nützlicher zu sein, obwohl man von einem hohen direkten Kontakt innerhalb des Studiums ausgehen kann. Demgegenüber haben Foren und Newsgroups und RSS-Feed einen höheren Stellenwert bei Studierenden mit besonderen Studienbedingungen. Dies legt nahe, auch asynchrone Kommunikation bei der Erstellung der virtuellen Lernumgebungen zu berücksichtigen. Signifikant wurde der Unterschied lediglich bei der Einschätzung der Nützlichkeit der Foren/Newsgroups und dem Geo-Tagging.⁹

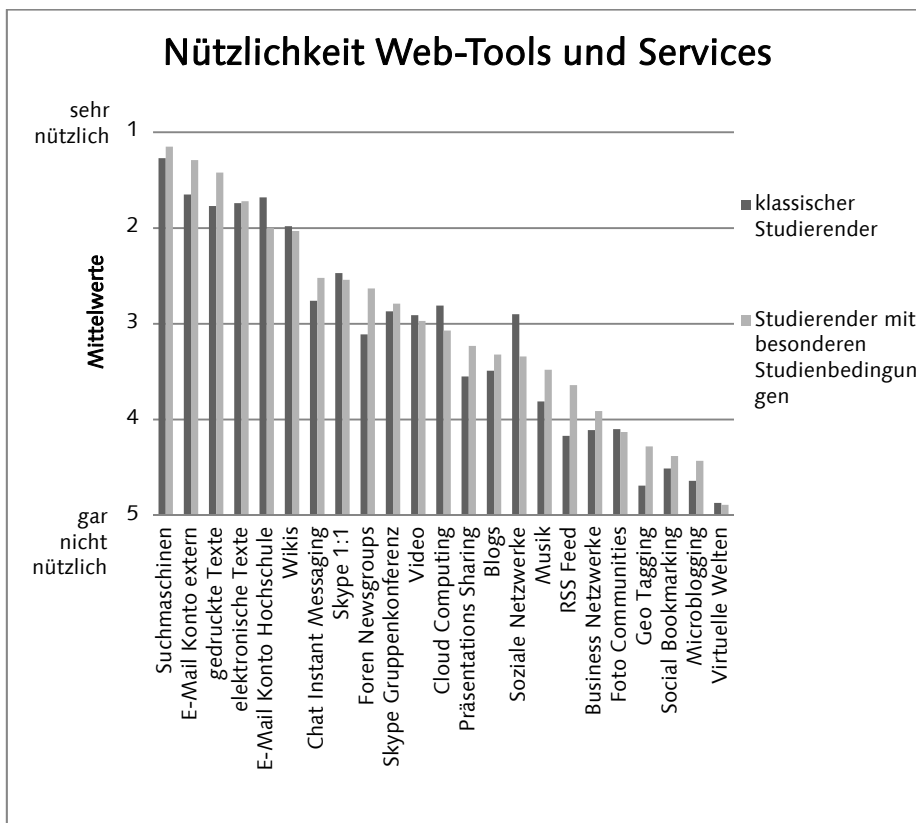


Abbildung 30 Nützlichkeit von Web-Tools nach Studienbedingungen

⁹ Signifikanzniveau K-W Test, ($p \leq .05$ bei Foren/Newsgroups; Geo-Tagging); Die Stichprobengröße lag zwischen $n=71$ für Social Bookmarking und $n=160$ für Suchmaschinen. Die Antwortoption „weiß nicht“ wurde nicht berücksichtigt.

6.3 Bewertung von E-Learning-Tools und Services nach Studienbedingungen

Bei der Einschätzung der Nützlichkeit von E-Learning-Tools zeigt sich ein eindeutigeres Ergebnis im Hinblick auf die unterschiedliche Bewertung von Tools. Beinahe alle E-Learning-Tools werden von den Studierenden mit besonderen Studienbedingungen als nützlicher eingeschätzt.

Eine besonders hohe Diskrepanz zeigt sich bei der Einschätzung virtueller Labore. Obwohl diese in der Gesamtsicht aller Teilnehmer als wenig nützlich eingeschätzt werden, lässt sich in der differenzierten Auswertung durchaus ein Nutzen für Studierende mit besonderen Studienbedingungen feststellen.

Die Unterschiede sind bei der Einschätzung der Lernplattform, der Dateiablage innerhalb der Hochschule, den Foren und den virtuellen Laboren signifikant.¹⁰

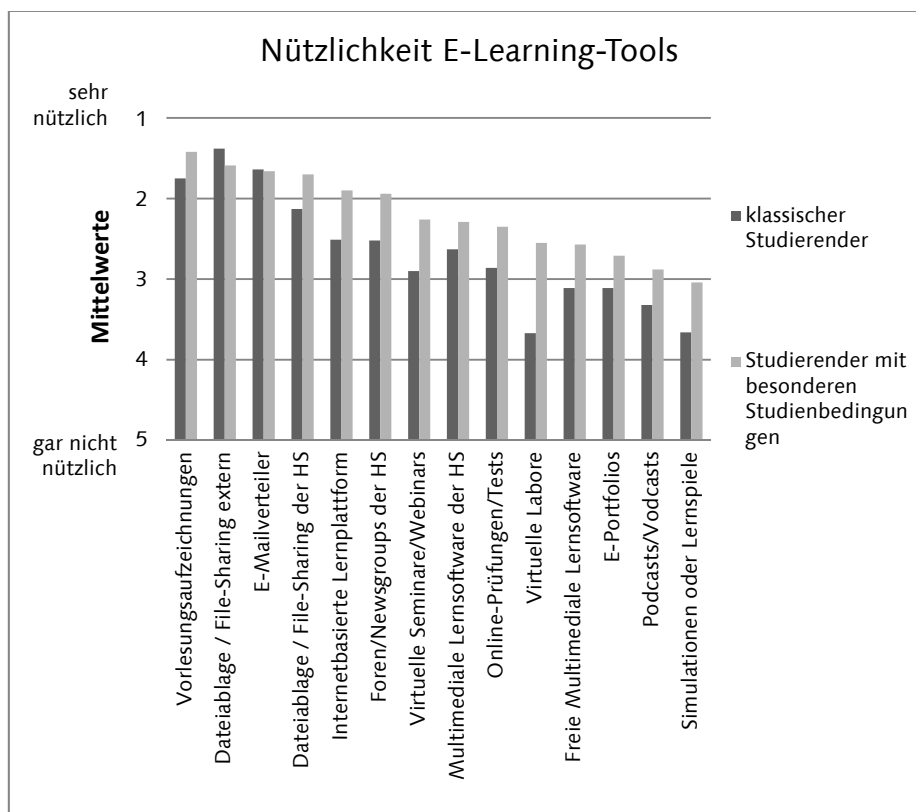


Abbildung 31 Nützlichkeit von E-Learning-Tools nach Studienbedingungen

¹⁰ Signifikanzniveau K-W Test, ($p \leq .05$ bei Internetbasierte Lernplattform; Dateiablage/File-Sharing der Hochschule; $p \leq .01$ bei Hochschulinternen Foren/Newsgrups; Virtuelle Labore) Die Stichprobengröße lag zwischen $n=62$ für E-Portfolios und $n=156$ für externe Dateiablage/ File-Sharing. Die Antwortoption „weiß nicht“ wurde nicht berücksichtigt.

6.4 Bewertung von digitalen Lehr- und Lernformen nach Studienbedingungen

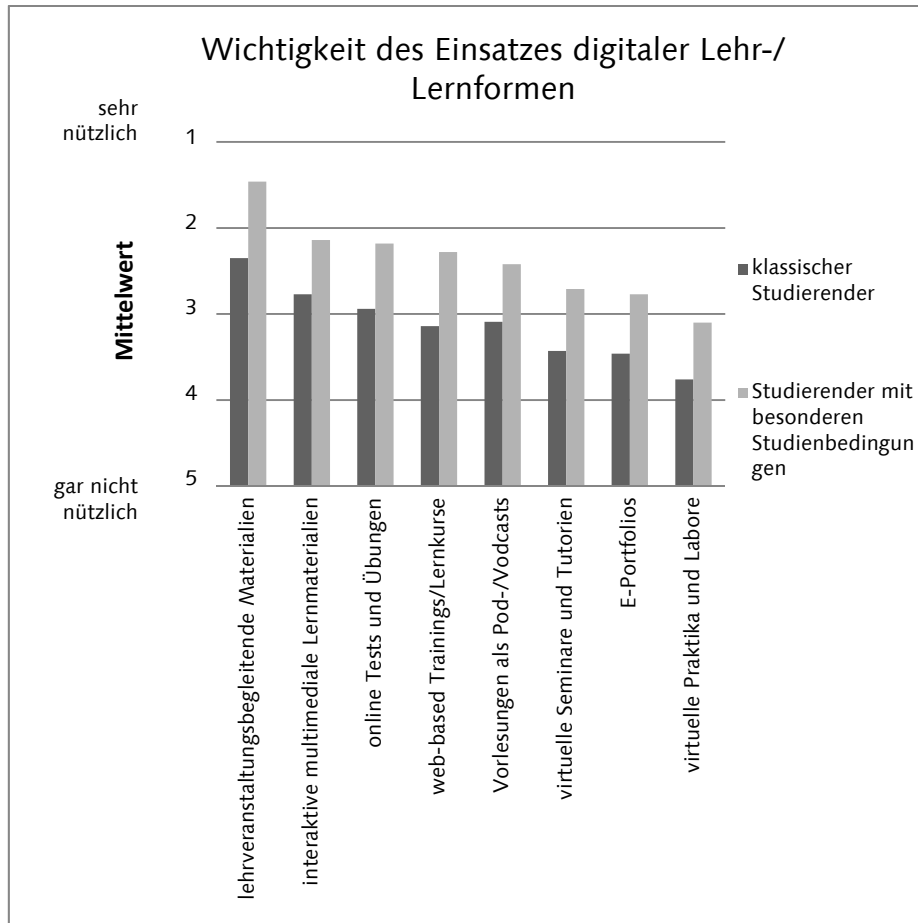


Abbildung 32 Wichtigkeit des Einsatzes digitaler Lehr- und Lernformate nach Studienbedingungen

Abschließend wird in Abbildung 31 die unterschiedliche Einschätzung der Wichtigkeit des Einsatzes digitaler Lehr- und Lernformen in den relevanten Studienangeboten der Studierenden dargestellt.

Über alle Lehr- und Lernformen hinweg schätzen die Studierenden mit besonderen Studienbedingungen die Formate signifikant wichtiger ein.¹¹

¹¹ Signifikanzniveau K-W Test, ($p < 0.05$ bei Interaktive multimediale Lernmaterialien, virtuelle Seminare, Vorlesungen als Pod-/Vodcast; Pod-/Vodcast, virtuelle Praktika und Labore, Online-Übungen und Tests, E-Portfolios; $p < 0.01$ bei lehrveranstaltungsbegleitende Materialien, Web-Based Trainings) Die Stichprobengröße lag zwischen $n=111$ für E-Portfolios und für lehrveranstaltungsbegleitende Materialien und $n=139$ für Vorlesungen als Pod-/Vodcasts. Die Antwortoption „weiß nicht“ wurde nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse dieser Studie liefern wichtige Informationen zum Ist-Stand der Mediennutzung und der E-Learning-Aktivitäten der Studierenden an der Bauhaus-Universität Weimar im Jahr 2012. Darüber hinaus geben die Daten zur Nützlichkeit von Web- und E-Learning-Tools und zur Wichtigkeit digitaler Lehr- und Lernformen Anhaltspunkte für den Aufbau von virtuellen Lernumgebungen sowohl in den zu entwickelnden weiterbildenden als auch in den grundständigen Studiengängen der Bauhaus-Universität Weimar.

Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammengefasst:

1. Es konnte eine sehr geringe Beteiligung der Studierenden der Fakultät Gestaltung festgestellt werden. Lediglich 4 Prozent der teilnehmenden Studierenden konnten der Fakultät Gestaltung zugeordnet werden. Die Ursachen für die geringe Beteiligung von Studierenden dieser Fakultät können beispielsweise ein mangelndes Interesse für das Thema „digitale Medien und E-Learning“, eine mangelnde Konfrontation mit dem Thema oder ungeeignete E-Learning-Instrumente im Studienalltag sein. Auch ist es möglich, dass die Studierenden dieser Fakultät eine andere Art der Befragung bevorzugen.

Die vorliegenden Ergebnisse aus der Fakultät Gestaltung, welche durchaus Präferenzen für bestimmte E-Learning-Tools erkennen lassen, sollten durch qualitative Befragungen untermauert und ergänzt werden.

2. Die Studierenden besitzen im Allgemeinen die gängigsten Endgeräte oder haben Zugang zu diesen. Lediglich Netbooks, Tablet-PC und E-Book-Reader sind nicht so stark verbreitet. Smartphones sind mit über 50 Prozent im Besitz der Studierenden. Mobile Learning wäre dementsprechend ein nicht zu unterschätzendes mögliches Lernformat. Es sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den Fakultäten in Besitz und Zugang zu Endgeräten festgestellt worden. Im Hinblick auf die Fakultät Gestaltung lässt sich jedoch sagen, dass hier die Tendenz besteht, dass die Studierenden weniger häufig in Besitz eines Desktop-PC, eines Scanners sowie ein Smartphones sind. Dafür scheinen sie öfter ein Handy ohne Internetzugang und mindestens ebenso häufig wie Studierende anderen Fakultäten ein(en) Notebook/Laptop zu besitzen.

Beinahe alle der befragten Studierenden haben einen Internetzugang.

3. Die Nutzungshäufigkeit von Web-Tools für das Studium ist aktuell für Suchmaschinen, externe und interne E-Mail-Konten sowie

soziale Netzwerke hoch bis relativ hoch. Viele Studierende nutzen diese Tools mehrmals täglich oder so gut wie täglich.

Bis auf soziale Netzwerke erreichten diese Tools auch im Hinblick auf die Nützlichkeit im Studium hohe Werte. Wikis und Videos sind weitere Tools, welche recht häufig für das Studium verwendet werden. Wikis werden ebenfalls als nützlich im Studium angesehen.

In Bezug auf die Nützlichkeit zeigen sich u.a. für Foto-Communities, Präsentations-Sharing, Blogs und Videos signifikante Unterschiede zwischen den Fakultäten.

In Gegenüberstellung der klassisch Studierenden mit den Studierenden mit besonderen Studienbedingungen wird deutlich, dass nicht alle Tools für die letztere Gruppe nützlicher sind und auch kaum signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen. Tools (z.B. Foren), welche asynchrone Kommunikation ermöglichen, sollten im Aufbau virtueller Lernumgebungen für weiterbildende Studiengänge ebenfalls Berücksichtigung finden. Hier zeigten sich sehr deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen.

Gedruckte Texte sind für Studierende mit besonderen Studienbedingungen nützlicher als für klassisch Studierende und etwas nützlicher als elektronische Texte. Elektronische Texte werden von beiden Gruppen gleich nützlich eingeschätzt. Daraus folgt, dass neben elektronischen Texten auch gedruckte Texte für die zu entwickelnden weiterbildenden Studiengänge eingeplant werden sollten.

4. Die Ergebnisse zur Nutzung von E-Learning-Tools zeigen, dass insbesondere die externe Dateiablage stark genutzt und als nützlich empfunden wird. In Zukunft sollten hier Lösungen gefunden werden, welche die Frage nach dem Datenschutz berücksichtigen und Lösungen bereitstellen, welche für die Studierenden einen funktionalen sowie sicheren Datenaustausch ermöglichen.

Internetbasierte Lernplattformen werden zwar nicht sehr häufig genutzt, sie werden jedoch von den befragten Studierenden als ein durchaus nützlich Tool angesehen.

Unterschiede bei der Einschätzung der E-Learning-Tools zeigen sich bei den Fakultäten lediglich bei der Nutzungshäufigkeit von einigen wenigen Tools. Zu erwähnen ist dennoch, dass sich Tendenzen zeigen, dass E-Portfolios insbesondere von Studierenden der Fakultät Gestaltung als nützlich bewertet werden. Auch Pod- und Vodcasts könnten sich in der Fakultät Gestaltung als ein nützlich Tool erweisen.

Einige auffällige und signifikante Unterschiede (z.B. für internetbasierte Lernplattformen und Virtuelle Labore) sind in der Einschätzung der Nützlichkeit von Tools zwischen klassischen Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen festzustellen. Beinahe alle Tools wurden von

den Studierenden mit besonderen Studienbedingungen als nützlicher eingeschätzt.

Generell werden eher die klassischen E-Learning-Tools bevorzugt. Insbesondere Simulationen oder Lernspiele werden als wenig nützlich bewertet. Dies legt nahe, die Entwicklung auf die Optimierung und den sinnvollen Einsatz der klassischen E-Learning-Tools zu konzentrieren.

5. Im Hinblick auf digitale Lehr- und Lernformen erachten die Studierenden vor allem Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien als wichtig für den Einsatz im studienrelevanten Angebot. Auch interaktive multimediale Lernmaterialien werden als wichtig angesehen. Eine deutliche Korrelation konnte zwischen der Einschätzung der Wichtigkeit und der Häufigkeit des Einsatzes festgestellt werden. So ist anzunehmen, dass mit einem häufigeren Einsatz bestimmter Lernformate auch die Einschätzung der Wichtigkeit höher ausfallen würde.

In diesem Sinne ist zu vermuten, dass Vorlesungen als Pod- und Vodcasts auch aufgrund des geringen Einsatzes nur einen mittleren Wert in der Einschätzung der Wichtigkeit erhalten haben. Da Vorlesungsaufzeichnungen an anderer Stelle von vielen Studierenden als durchaus nützlich bewertet wurden, ist zu vermuten, dass Vorlesungen als Pod-/Vodcast auf lange Sicht möglicherweise als wichtige Lehr- und Lernform in der Hochschule angesehen werden.

Auch bei der Einschätzung der Wichtigkeit von digitalen Lehr- und Lernformen zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen klassisch Studierenden und Studierenden mit besonderen Studienbedingungen. Alle Formate wurden von der letzten Gruppe als wichtiger eingeschätzt.

Insgesamt liefern die Ergebnisse wichtige Anhaltspunkte im Hinblick auf die Bedarfe der Studierenden im Bereich E-Learning an der Bauhaus-Universität Weimar. Für Handlungsempfehlungen zum Ausbau virtueller Lernumgebungen ist es sinnvoll, die vorliegenden Daten mit weiteren Analysen (wie z.B. der qualitativen Befragung der Lehrenden oder qualitative Aussagen der Studierenden) zu ergänzen und zusammenzuführen.

| | | |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1 | Beteiligung an der Studie im Vergleich zur Grundgesamtheit | 9 |
| Abbildung 2 | Alter der Umfrageteilnehmer in Alterskategorien | 10 |
| Abbildung 3 | Technische Ausstattung der Studierenden | 13 |
| Abbildung 4 | Nutzung von gedruckten und elektronischen Texten | 14 |
| Abbildung 5 | Nützlichkeit von gedruckten und elektronischen Texten | 14 |
| Abbildung 6 | Häufigkeit der Nutzung von Web-Tools | 15 |
| Abbildung 7 | Einschätzung der Nützlichkeit von Web-Tools | 16 |
| Abbildung 8 | Nutzung und Nützlichkeit von Web-Tools | 17 |
| Abbildung 9 | Häufigkeit der Nutzung von E-Learning-Tools | 18 |
| Abbildung 10 | Einschätzung der Nützlichkeit von E-Learning-Tools | 19 |
| Abbildung 11 | Nutzung und Nützlichkeit von E-Learning-Tools (Mittelwerte) | 20 |
| Abbildung 12 | Einschätzung der Wichtigkeit digitaler Lehr- und Lernformen | 21 |
| Abbildung 13 | Vergleich Wichtigkeit und Einsatzhäufigkeit digitaler Lehr- und Lernformen | 22 |
| Abbildung 14 | Bereitstellung digitaler Medien an der Bauhaus-Universität Weimar | 23 |
| Abbildung 15 | Kommunikation mit den Lehrenden | 24 |
| Abbildung 16 | Wichtigkeit weiterer digitaler Angebote | 25 |
| Abbildung 17 | Besitz und Zugang zum Desktop-PC | 26 |
| Abbildung 18 | Besitz und Zugang zum Scanner | 27 |
| Abbildung 19 | Besitz und Zugang zum Smartphone mit Internetzugang | 27 |
| Abbildung 20 | Besitz und Zugang zum Handy ohne Internetzugang | 28 |
| Abbildung 21 | Besitz und Zugang zum Notebook/ Laptop | 28 |
| Abbildung 22 | Nützlichkeit Web-Tool nach Fakultäten (Mittelwerte) | 29 |
| Abbildung 23 | Nutzung von E-Portfolios nach Fakultäten | 31 |
| Abbildung 24 | Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen nach Fakultäten | 31 |
| Abbildung 25 | Nutzung von Hochschulinternen Foren nach Fakultäten | 32 |
| Abbildung 26 | Nützlichkeit von E-Portfolios nach Fakultäten | 33 |
| Abbildung 27 | Nützlichkeit von Pod- und Vodcasts nach Fakultäten | 33 |
| Abbildung 28 | Einsatz von Vorlesungen als Pod-/Vodcasts nach Fakultäten | 34 |
| Abbildung 29 | Wichtigkeit von Online Übungen/Tests nach Fakultäten | 35 |
| Abbildung 30 | Nützlichkeit von Web-Tools nach Studienbedingungen | 37 |
| Abbildung 31 | Nützlichkeit von E-Learning-Tools nach Studienbedingungen | 38 |
| Abbildung 32 | Wichtigkeit des Einsatzes digitaler Lehr- und Lernformate nach Studienbedingungen | 39 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabelle 1 | Beteiligung an der Umfrage nach Fakultäten | 8 |
| Tabelle 2 | Alter der Umfrageteilnehmer in Alterskategorien | 9 |
| Tabelle 3 | Geschlechterverteilung | 10 |
| Tabelle 4 | Art des Studiums - I | 10 |
| Tabelle 5 | Art des Studiums - II | 10 |
| Tabelle 6 | Studienformat | 11 |
| Tabelle 7 | Angaben zu Kindern | 11 |
| Tabelle 8 | Klassisch Studierende und Studierende mit besonderen Studienbedingungen | 36 |

Literatur

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), (2008). Studiensituation und studentische Orientierungen. Bonn
http://www.bmbf.de/pub/studiensituation_studentetische_orientierung_zehn.pdf,
abgerufen: 15.02.2013

Bauhaus-Universität Weimar
Zentrum für Universitätsentwicklung
Projekt Professional.Bauhaus
Handlungsfeld Virtuelle Lernumgebungen

Amalienstr. 13
99423 Weimar

Mai 2013