

---

Peter BRÜSTLE<sup>1</sup>, Silke BILLER & Marianne GIESLER (Freiburg)

## Studien- und Lebenssituation von Medizin- studierenden an der Universität Freiburg

### Zusammenfassung

Um zu untersuchen, wie die Studierenden mit dem Medizinstudium zurechtkommen, wurden an der Universität Freiburg Medizinstudierende zu ihrer Studien- und Lebenssituation und anschließend zu ihrer Einschätzung der elektronischen Lehre an der Fakultät befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Medizinstudium mit einem Studienaufwand einhergeht, der deutlich über dem anderer Fächer liegt. Weitere aufwendige außeruniversitäre Verpflichtungen bestehen in der Erwerbstätigkeit oder ehrenamtlichem Engagement. Um die zeitliche Belastung zu verringern und das Studium mit anderweitigen Verpflichtungen besser vereinbaren zu können, wünschen sich die Studierenden vor allem eine Flexibilisierung des Studiums. Der gezielte Einsatz von E-Learning-Angeboten als Ergänzung zur herkömmlichen Präsenzlehre soll die Möglichkeiten für das Selbststudium qualitativ verbessern und eine Flexibilisierung des Studiums unterstützen.

### Schlüsselwörter

Medizinstudium, Studienaufwand, Lebenssituation, außeruniversitäre Verpflichtungen, E-Learning

## Examining the Study and Life Situations of Medical Students at the University of Freiburg

### Abstract

In order to examine how students cope with the medical curriculum, medical students at the University of Freiburg, Germany, were asked to report on their study and life situations and to evaluate the quality of e-learning in medical school. The findings indicate that medical students invest a considerably higher amount of time for their studies than students in other subjects. In addition, a high percentage of medical students are committed to extra-curricular activities, such as part-time work or volunteer work. In order to reduce the workload and to increase the compatibility between curricular and extra-curricular activities, students suggest first of all a more flexible curriculum. Additional e-learning resources are to support students in their self-studies and to promote a more flexible learning approach.

### Keywords

medical students, study and life situation, workload, extra-curricular activities, e-learning

---

<sup>1</sup> E-Mail: [peter.bruestle@uniklinik-freiburg.de](mailto:peter.bruestle@uniklinik-freiburg.de)

# 1 Einleitung

In der gegenwärtigen, oft kontrovers geführten Debatte um die Bologna-Reform nehmen Schlagworte wie Studienbelastung, gesteigener Leistungsdruck, Studierbarkeit oder Überreglementierung eine zentrale Rolle ein. Tatsächlich deuten unterschiedliche Untersuchungen an, dass der zeitliche Aufwand für das Studium in vielen Fächern zwar leicht bis deutlich unter den Bologna-Vorgaben von 40 Wochenstunden liegt (ISSERSTEDT et al., 2010, S. 322ff.; METZGER, 2010, S. 295). Gleichzeitig scheint jedoch die Belastung der Studierenden durch Prüfungsdruck und eine einseitig an Leistungsanforderungen orientierte Studienkultur in den letzten Jahren durchaus gestiegen zu sein (MULTRUS et al., 2010, S. 10ff.; METZGER, 2010, S. 296ff.).

Für den Studiengang der Medizin in Deutschland steht zwar eine Umstellung auf die Bachelor- und Masterstruktur nicht zur Debatte. Doch mit der neuen Approbationsordnung (ÄAppO) aus dem Jahr 2002 wurden für das Medizinstudium Bedingungen geschaffen, die in einigen Punkten – auch im Hinblick auf den erforderlichen Studienaufwand – strukturelle Ähnlichkeiten mit den derzeitigen Bologna-Fächern aufweisen. Nach dem Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (dem ehemaligen „Physikum“), der in der Regel nach dem vierten Semester absolviert wird, sind in den folgenden drei Studienjahren nun benotete Leistungsnachweise in insgesamt 39 Fächern, Querschnittsbereichen und Blockpraktika zu erbringen, um für das sogenannte „Hammerexamen“ (Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung) zugelassen zu werden. So ist die Anzahl der zu erbringenden Leistungsnachweise insbesondere im Zweiten Studienabschnitt stark angestiegen; diese werden seither zudem alle benotet.

Bezogen auf den Studienplan weist die Medizin damit im Vergleich zu allen anderen Fächergruppen eine sehr hohe Reglementierungsdichte auf. Der Ablauf des Studiums ist hier in besonderer Weise durch die Approbationsordnung festgelegt (BARGEL et al., 2008, S. 11; MULTRUS et al., 2010, S. 6f.). Die Möglichkeiten der selbständigen Studiengestaltung halten daher auch knapp die Hälfte der Medizinstudierenden gemäß einer Befragung des Hochschulinformationssystems und der Arbeitsgruppe Hochschulforschung für zu gering. Und die Stofffülle wird von mehr als zwei Dritteln der Studierenden als zu hoch bewertet (MÜSSIG-TRAPP et al., 2007, S. 20).

Schlagwörter wie Leistungsdruck, Prüfungsstress oder „Bulimie-Lernen“ sind daher Begriffe, die Medizinstudierende nicht erst im Bologna-Zeitalter häufig bemühen, um den immensen Lernaufwand während des Medizinstudiums zu beschreiben (vgl. hierzu etwa WESTERMANN & BRAUNER, 2007; SCHWENCKE, 2005). Darüber hinaus wird von Studierendenseite immer wieder Kritik geäußert an der Überfrachtung des Curriculums mit Präsenzveranstaltungen und überwiegend theoretischen Inhalten, an der Überstrukturierung des Studienplans und an mangelnden Zeitfenstern für das Selbststudium.

Neben der Lehrqualität ist für ein erfolgreiches (Medizin-) Studium vor allem auch die Qualität der Studienrahmenbedingungen von besonderer Bedeutung und damit auch für die Studierbarkeit eines Faches mitentscheidend (Wissenschaftsrat, 2008, S. 12). Um genauer zu untersuchen, wie die Studierenden tatsächlich mit dem Me-

dizinstudium zurechtkommen und wie sie ihre Studiensituation persönlich einschätzen, wurden daher an der Universität Freiburg Medizinstudierende zu ihrer Studien- und Lebenssituation befragt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf dem Zeitbudget, auf der Vereinbarkeit des Studiums mit Auslandsaufenthalten, Promotion und außeruniversitären Verpflichtungen (Erwerbstätigkeit, ehrenamtliches Engagement, Elternschaft etc.) sowie auf der Erhebung von Verbesserungsbedarf in Bezug auf das Curriculum und die Studienorganisation. Aufgrund der Ergebnisse dieser Erhebung wurde in einem zweiten Schritt das Angebot der elektronischen Lehre hinsichtlich Nützlichkeit und Verbesserungswünschen aus Studierendensicht evaluiert.

Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Weiterentwicklung des Curriculums fließen und dazu dienen, die Studienbedingungen und die Studienorganisation langfristig zu verbessern.

## 2 Methodik

### 2.1 Befragung zur Studien- und Lebenssituation

Im Zuge der regelmäßig stattfindenden Lehrveranstaltungsevaluation zum Ende des Wintersemesters 2008/2009 wurden die Studierenden der Humanmedizin an der Universität Freiburg (ausgenommen Studierende im Praktischen Jahr) online zu ihrer Studien- und Lebenssituation befragt. Ziel der Befragung war die Erhebung eines Profils der Freiburger Medizinstudierenden im Hinblick auf die Verbesserung der Studienorganisation und auf die Weiterentwicklung des Curriculums.

Der Fragebogen gliederte sich in die Bereiche Studienverlauf, Auslandsaufenthalte, Studienzufriedenheit und Verbesserung der Studienorganisation, Zeitbudget und Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen (Erwerbstätigkeit, ehrenamtliches Engagement, Kinderbetreuung, Betreuung Angehöriger) und soziodemographische Daten.

Die Angaben zum Zeitbudget konnten von den Studierenden offen beantwortet werden. Die Studienzufriedenheit und die Einschätzung der Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen wurden jeweils mit einer Skala von 0 („trifft überhaupt nicht zu“) bis 10 („trifft vollständig zu“) abgefragt. Mit einer weiteren Frage wurde der Stellenwert ermittelt, den das Studium und die Hochschule für die Studierenden im Vergleich zu Interessen und Aktivitäten außerhalb der Hochschule einnehmen (Zentralität des Studiums). Hierfür wurde eine dreifach abgestufte Skalierung verwendet. Anhand von zwei Freitextfragen wurden Verbesserungsvorschläge der Studierenden zur Organisation des Medizinstudiums in Freiburg sowie zur Vereinbarkeit von Studium, Erwerbstätigkeit und außeruniversitären Verpflichtungen erfasst.

Die Frage zur Zentralität des Studiums wurde aus dem Fragebogen der 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks übernommen (ISSERSTEDT et al., 2007). Die Ergebnisse der aktuellen 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks stellen für die vorliegende Untersuchung eine wichtige Vergleichsstudie dar.

### 2.1.1 Stichprobe

Befragt wurden alle Medizinstudierenden an der Universität Freiburg vom 1. Semester des Ersten Studienabschnitts bis zum 5. Semester des Zweiten Studienabschnitts. Da das Medizinstudium in Freiburg immer nur zum Wintersemester begonnen werden kann, wurden jeweils nur die ungeraden Fachsemester befragt. Für die vorliegende Erhebung kann von einer Grundgesamtheit von näherungsweise 1700 Studierenden (ca. 340 Studierende pro Studienjahr) ausgegangen werden. An der Befragung beteiligten sich insgesamt 1054 Studierende. Der Rücklauf über die gesamte Stichprobe betrug damit rund 62 Prozent. Im Ersten Studienabschnitt war die Rücklaufquote mit 85 Prozent ( $n = 576$ ) höher als im Zweiten Abschnitt mit 47 Prozent ( $n = 478$ ).

Von den befragten Studierenden sind 65 Prozent weiblich. Drei Prozent haben Kinder. Acht Prozent der Befragten sind ausländische Studierende (Nicht-Muttersprachler) und 7 Prozent haben eine Behinderung oder eine chronische Erkrankung. 52 Prozent der Befragten sind zwischen 18 und 22 Jahren alt, 42 Prozent zwischen 23 und 27 Jahren. In Bezug auf die Kriterien der Geschlechterverteilung, Altersverteilung, den Anteil an Nicht-Muttersprachlern sowie den Anteil an Studierenden mit Kindern ist die Stichprobe für die Grundgesamtheit der Medizinstudierenden an der Universität Freiburg repräsentativ.

### 2.1.2 Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgte mit SPSS Statistics 17.0 für Häufigkeitsverteilungen, Mittelwertberechnungen (M) und Standardabweichungen (SD). Ferner wurden Unterschiede bezüglich der Mittelwerte des Studienaufwands zwischen den Fachsemestern mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse zum Signifikanzniveau von 5 Prozent überprüft. Unterschiede im Zeitbudget zwischen jeweils paarweisen Gruppen von Studierenden wurden mittels zweiseitiger t-Tests bei einem Signifikanzniveau von 5 Prozent geprüft. Zur Überprüfung von Unterschieden beim Anteil an erwerbstätigen Studierenden, beim Stellenwert des Studiums sowie der Auslandserfahrung wurden jeweils Chi-Quadrat-Tests zum Signifikanzniveau von 5 Prozent durchgeführt.

Die Freitextfragen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, kategorisiert und quantifiziert.

## 2.2 Befragung E-Learning

Aufbauend auf den Ergebnissen der Befragung zur Studien- und Lebenssituation wurden die Studierenden im Wintersemester 2009/2010 aufgefordert, den Bereich E-Learning an der Medizinischen Fakultät in Freiburg zu evaluieren. Hier wurde die Nützlichkeit verschiedener E-Learning-Formate und elektronischer Kommunikationsformen aus Sicht der Medizinstudierenden erfragt. Des Weiteren war es Ziel der Erhebung, Verbesserungsmöglichkeiten in Bezug auf das schon bestehende E-Learning-Angebot zu identifizieren.

Die Evaluation des E-Learning-Angebots wurde ebenfalls online im Rahmen der summativen Lehrveranstaltungsevaluation durchgeführt. Es beteiligten sich 1147 Studierende, was einem Rücklauf von rund 67 Prozent entspricht.

Im Fragebogen wurden die Bereiche „Nützlichkeit bestimmter E-Learning-Formate“, „Nützlichkeit elektronischer Kommunikationsformen“ und „Bedeutung einer zentralen Lehr- und Lernplattform“ jeweils mit einer vierfach abgestuften Skala von 1 („sehr nützlich“) bis 4 („überhaupt nicht nützlich“) beziehungsweise 1 („sehr wichtig“) bis 4 („überhaupt nicht wichtig“) abgefragt. Außerdem wurden zwei Freitextfragen zur Verbesserung der elektronischen Lehre gestellt. Die quantitativen Fragen wurden deskriptiv-statistisch ausgewertet (s. o.). Die Freitextfragen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, kategorisiert und quantifiziert.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Zeitbudget

Ein wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung des Zeitbudgets der Medizinstudierenden in Freiburg. Dabei wurde unterschieden zwischen dem rein studienbezogenen Zeitaufwand und außeruniversitären Verpflichtungen. Zum Studienaufwand zählen der Besuch von Lehrveranstaltungen, die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungsvorbereitung. Da ein Großteil der Medizinstudierenden bereits während des Studiums mit der Promotion beginnt und diese auch häufig innerhalb des Studiums fertigstellt, wurde ebenfalls der zeitliche Aufwand für die Promotion erhoben. Im Bereich der außeruniversitären Verpflichtungen wurde der Zeitaufwand für Erwerbstätigkeit, ehrenamtliches Engagement, Kinderbetreuung und die Betreuung Angehöriger erfasst.

#### 3.1.1 Studienaufwand

Insgesamt ergab sich für die Medizinstudierenden in Freiburg ein studienbezogener Aufwand von durchschnittlich 48 Wochenstunden. Diese Zahl umfasst 21 Stunden für den Besuch von Lehrveranstaltungen, 8 Stunden für die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen sowie 19 Stunden für die Vorbereitung auf Prüfungen. Zwischen den jeweiligen Fachsemestern zeigen sich signifikante Unterschiede für die Zeit, die durchschnittlich pro Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen ( $p < 0,001$ ) sowie für die Vorbereitung von Prüfungen aufgewendet wird ( $p < 0,001$ ) (s. Abb. 1). Der höchste Studienaufwand besteht im 3. Semester des Ersten Studienabschnitts mit insgesamt 53 Wochenstunden. Mit 44 Wochenstunden bringen dagegen Studierende im 3. Semester des Zweiten Studienabschnitts die geringste Zeit für ihr Studium auf.

Im Zweiten Abschnitt arbeiten zudem 33 % der Studierenden an ihrer Promotion, für die sie im Durchschnitt 9 Wochenstunden aufbringen. Der Anteil der Studierenden, die promovieren, ist im 5. Semester des Zweiten Studienabschnitts mit 60 Prozent am höchsten.

Ausländische Studierende (d. h. Studierende, deren Muttersprache nicht deutsch ist) verwenden signifikant mehr Zeit für die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen ( $p = 0,043$ ) sowie für die Vorbereitung von Prüfungen ( $p = 0,031$ ) als Studierende mit deutscher Muttersprache. Während letztere 8 Stunden für die Vor-

und Nachbereitung und 19 Stunden für die Prüfungsvorbereitung aufwenden, benötigen erstere 10 beziehungsweise 25 Stunden.

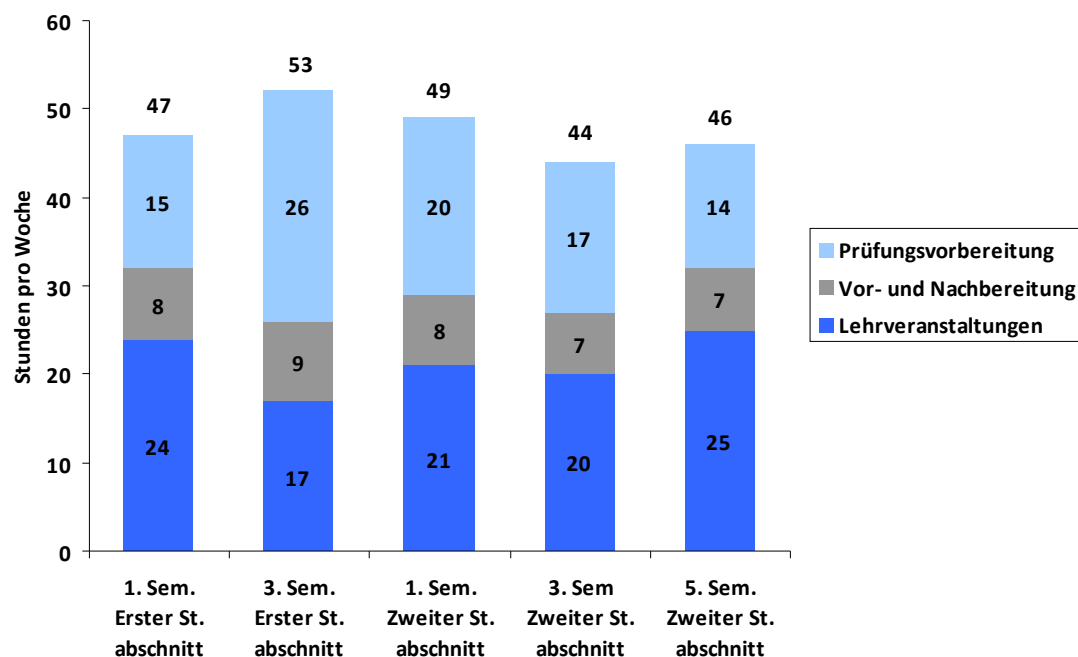


Abb. 1: Studienaufwand nach Fachsemestern

### 3.1.2 Erwerbstätigkeit

Insgesamt 56 Prozent der Befragten sind neben ihrem Medizinstudium erwerbstätig. 38 Prozent davon arbeiten regelmäßig während des Semesters, 42 Prozent regelmäßig während der Semesterferien. Der Anteil der Erwerbstätigen unterscheidet sich dabei signifikant zwischen den beiden Studienabschnitten ( $p < 0,001$ ). Im Zweiten Studienabschnitt sind mit 64 Prozent deutlich mehr Studierende erwerbstätig als im Ersten Abschnitt. Hier sind es 49 Prozent. Im Zweiten Studienabschnitt gehen sogar 48 Prozent regelmäßig während des Semesters einer Nebentätigkeit nach (s. Abb. 2).

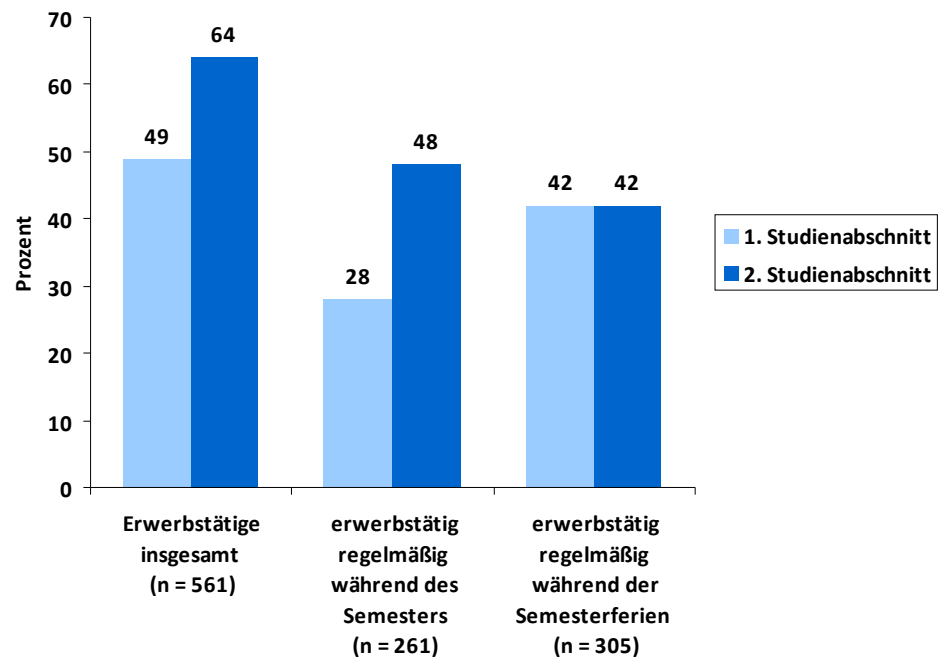


Abb. 2: Anteil erwerbstätiger Studierender

Für ihre Nebentätigkeit wenden die erwerbstätigen Studierenden durchschnittlich 9 Stunden pro Woche auf. Der größte Anteil der Erwerbstätigen, nämlich etwas mehr als ein Drittel, arbeitet dabei zwischen 5 und 8 Wochenstunden. 3 Prozent der Befragten führen de facto eine Halbtags­tätigkeit aus und sind mehr als 20 Wochenstunden neben dem Studium beschäftigt (s. Abb. 3).

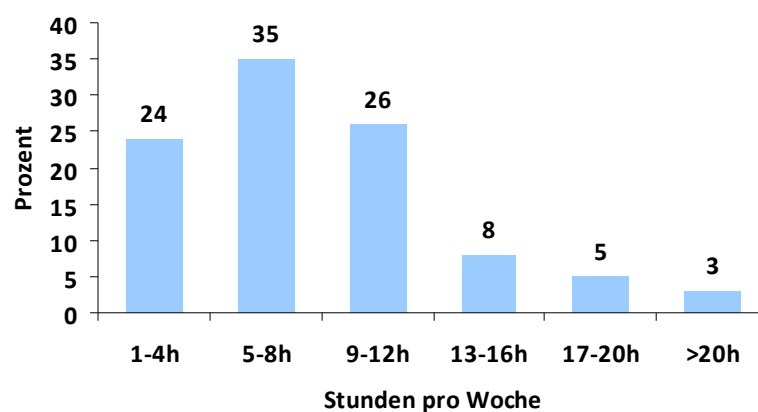


Abb 3.: Erwerbstätigkeit kategorisiert

### 3.1.3 Sonstige außeruniversitäre Verpflichtungen

Abgesehen von der Erwerbstätigkeit geben die Befragten neben ihrem Studium noch weitere Verpflichtungen an. So engagieren sich rund 25 Prozent der Studierenden ehrenamtlich in universitären Gremien und Studierendenorganisationen oder sind anderweitig ehrenamtlich tätig. Im Durchschnitt wenden sie hierfür zwischen 3 und 4 Wochenstunden auf. Es zeigt sich, dass sich männliche Studierende signifikant mehr als ihre Kommilitoninnen ehrenamtlich engagieren, und zwar rund eineinhalb Stunden mehr in Gremien und Studierendenorganisationen ( $p = 0,001$ ) und rund zwei Stunden mehr bei sonstigen ehrenamtlichen Tätigkeiten ( $p < 0,001$ ). Als weitere Verpflichtungen werden die Betreuung Angehöriger sowie die Kinderbetreuung genannt (s. Abb. 4).

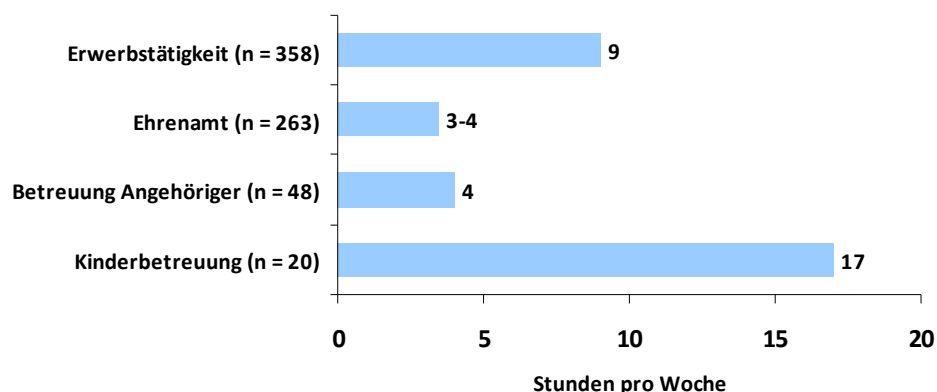


Abb 4: Zeitaufwand für außeruniversitäre Verpflichtungen

### 3.2 Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen, Studienzufriedenheit und der Stellenwert des Studiums

Inwiefern lässt sich nun für die Studierenden die Balance zwischen Medizinstudium und sonstigen Verpflichtungen halten? Die Auswertung zeigt, dass die Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen von den Studierenden als wenig zutreffend erlebt wird ( $M = 4,4$ ,  $SD 2,6$ ). Diese Einschätzung ist unabhängig davon, ob die Befragten erwerbstätig sind oder nicht. Insgesamt gesehen sind die Studierenden jedoch mit ihrem Studium in Freiburg eher zufrieden ( $M = 6,7$ ,  $SD = 2,5$ ). Studierende, die nebenher erwerbstätig sind, sind allerdings signifikant weniger zufrieden ( $M = 6,5$ ,  $SD 2,5$ ) als Studierende ohne Nebentätigkeiten ( $M = 7,0$ ,  $SD 2,4$ ) ( $p < 0,001$ ).

Im Hinblick auf den Stellenwert, den das Studium und die Hochschule für die Studierenden im Vergleich zu Interessen und Aktivitäten außerhalb der Hochschule einnimmt, zeigt sich, dass für den Großteil der Studierenden im Ersten Studienabschnitt Studium und Hochschule eher im Mittelpunkt stehen, während für die Studierenden im Zweiten Abschnitt das Studium eher gleichbedeutend mit anderen Interessen ist ( $p < 0,001$ ). Ebenso steht für Erwerbstätige das Studium verglichen mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen ohne Nebenjob weniger im Mittel-



punkt ( $p = 0,006$ ). Für Studierende mit Kindern rückt das Studium ebenfalls mehr in den Hintergrund. Sie geben häufiger als Studierende ohne Kinder an, dass für sie das Studium gleich wichtig wie Interessen und Aktivitäten außerhalb der Hochschule ist ( $p < 0,001$ ) (s. Abb. 5).

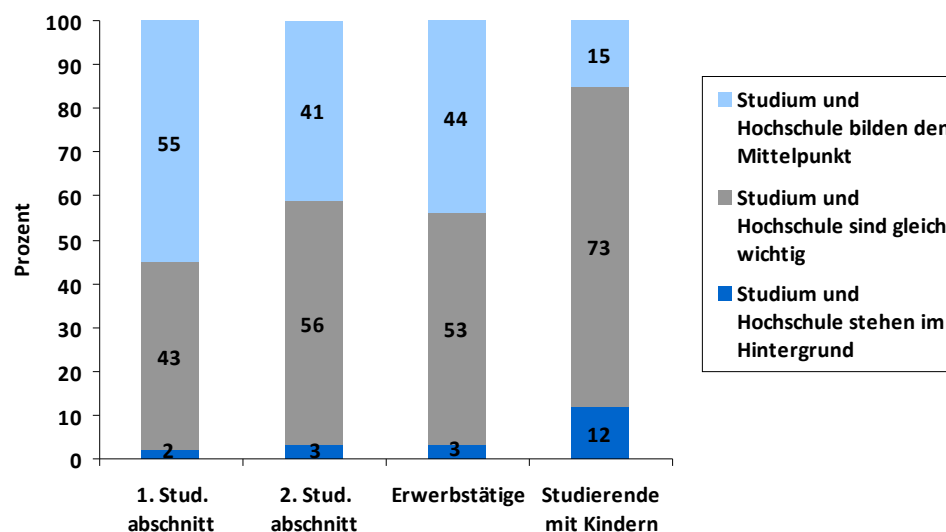


Abb. 5: Stellenwert des Studiums

### 3.3 Qualitative Aussagen – Verbesserungswünsche der Studierenden

Aus den Freitextkommentaren zur Verbesserung der Organisation des Medizinstudiums geht hervor, dass sich die Studierenden vor allem mehr Freiräume und mehr Flexibilität bei der Studienplanung wünschen. Dies soll aus Sicht der Befragten durch zeitliche Entlastungen, eine Entzerrung des Curriculums (d. h. Verlegung einzelner Veranstaltungen aus arbeitsintensiven Semestern in weniger arbeitsintensive) und einen verbesserten Informationsfluss erreicht werden. Darüber hinaus wird eine zentrale elektronische Informationsplattform und ein verstärkter Einsatz von E-Learning gewünscht.

Um die Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen zu erhöhen, plädieren die Studierenden für eine Reduktion der Pflichtveranstaltungen und für mehr Flexibilität bei der Gestaltung des Stundenplans. Darüber hinaus wird die Schaffung von Planbarkeit durch möglichst frühzeitige Bekanntgabe von Stundenplänen und Terminen sowie ein kompakterer Stundenplan mit weniger Unterbrechungen und Abendveranstaltungen gewünscht (s. Abb. 6).

| <i>Was würde Ihnen helfen, Ihr Studium besser mit Erwerbstätigkeit und außeruniversitären Verpflichtungen vereinbaren zu können? (n = 380)</i> |   |   |
|--|---|---|
| <b>39 % Weniger Pflichtveranstaltungen, mehr Flexibilität (n = 148)</b>  | <b>17% Schaffung von Planbarkeit (n = 65)</b> | <b>16% kompakterer Stundenplan (n = 61)</b> |

Abb. 6: Freitextkommentare zur besseren Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen

### 3.4 Auslandsaufenthalte<sup>2</sup>

Die Erfassung der Auslandsmobilität ergab, dass zum Zeitpunkt der Befragung 36 Prozent der Studierenden aus dem Zweiten Studienabschnitt mindestens einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt vorzuweisen hatten. Im 5. Semester des Zweiten Studienabschnitts waren sogar schon 63 Prozent der Befragten im Ausland. Am häufigsten wurde dabei die Famulatur (19 Prozent), das Pflegepraktikum (11 Prozent) oder ein Studium an einer ausländischen Universität (10 Prozent) als Auslandsaufenthalt genannt. Im Ersten Studienabschnitt war der Anteil der Studierenden mit Auslandserfahrung signifikant niedriger ( $p < 0,001$ ). Hier hatten nur 8 Prozent im Zusammenhang mit dem Studium Zeit im Ausland verbracht. Der Wiedereinstieg in das reguläre Studium nach dem Auslandsaufenthalt gestaltete sich für den Großteil der Befragten relativ unkompliziert. Nur 6 Prozent derer, die im Ausland waren, gaben an, dass durch den Aufenthalt für sie studienbezogene Probleme entstanden seien.

Des Weiteren wurden die Studierenden nach ihren Plänen befragt, im Rahmen des Medizinstudiums ins Ausland zu gehen. 86 Prozent der Befragten aus dem Ersten und Zweiten Studienabschnitt gaben an, dass sie einen (bzw. einen weiteren) Auslandsaufenthalt planen. Besonders häufig wurde die Famulatur, ein Teil des Praktischen Jahres oder ein Studium an einer Auslandsuniversität als Wunsch für einen zukünftigen Auslandsaufenthalt angegeben (s. Abb. 7).

<sup>2</sup> Für Medizinstudierende bietet sich eine Vielzahl von studienbezogenen Auslandsaufenthalten an. Neben dem Studium an einer ausländischen Universität kann es für Medizinstudierende sinnvoll sein, die Famulatur (insgesamt viermonatiges ärztliches Praktikum), das Krankenpflegepraktikum (90-tägiges Praktikum als Voraussetzung für die Zulassung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung) oder eines bzw. mehrere Tertiale des Praktischen Jahres im Ausland zu verbringen.

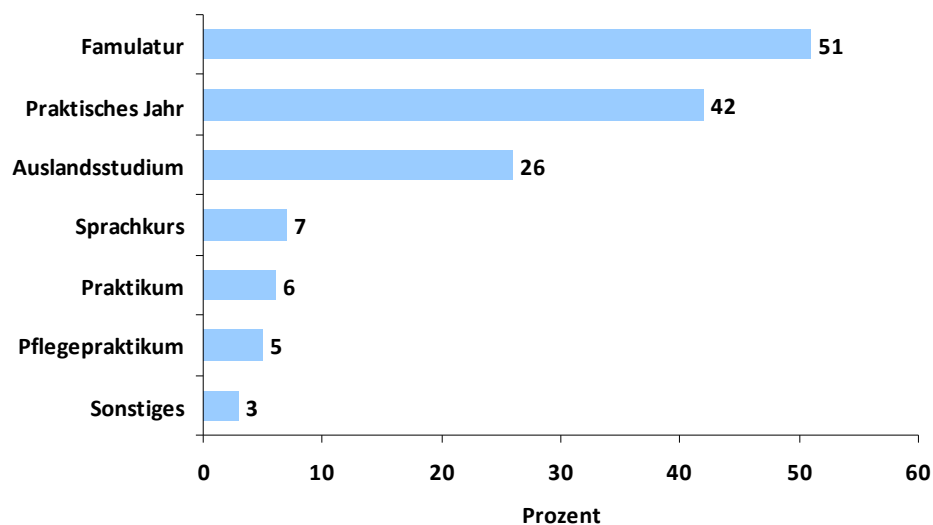


Abb. 7: Auslandsaufenthalte geplant (Mehrfachantworten möglich)

### 3.5 Evaluation des E-Learning-Angebots

Die Evaluation des Bereichs E-Learning ergab insgesamt eine hohe Offenheit der Studierenden gegenüber den unterschiedlichsten E-Learning-Formaten. Als besonders nützlich im Rahmen des Medizinstudiums wurden elektronische Vorlesungspräsentationen, elektronische Vorlesungsaufzeichnungen und interaktive E-Learning-Module empfunden. Ebenso wurden virtuelle Patienten, elektronische Atlanten und Lernprogramme zum Selbststudium als nützlich eingestuft (s. Abb. 8).

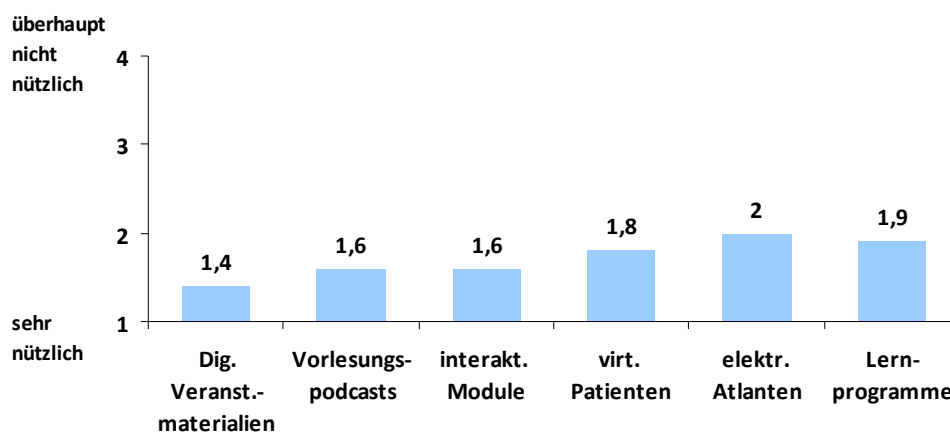


Abb. 8: Nützlichkeitswert verschiedener E-Learning-Formate

Unter den elektronischen Kommunikationsformen wurden Wikis ( $M = 1,9$ ,  $SD 0,93$ ) und Foren ( $M = 2,1$ ,  $SD 0,98$ ) als eher nützlich bewertet, während Chats ( $M = 2,8$ ,  $SD 0,95$ ) und Videokonferenzen ( $M = 2,9$ ,  $SD 0,95$ ) als weniger nützlich

angesehen werden. Als sehr wichtig wurde von den Studierenden eine zentrale Informations- und Lernplattform angesehen ( $M = 1,4$ ;  $SD 0,70$ ).

Die Auswertung der Freitextfragen ergab, dass sich die Studierenden insbesondere mehr elektronische Vorlesungsaufzeichnungen im Rahmen ihres Medizinstudiums wünschen (32 Prozent der Freitextkommentare,  $n = 80$ ). Um das E-Learning-Angebot zu verbessern, sprechen sich die Befragten in der Mehrheit für eine Zentralisierung der schon bestehenden elektronischen Angebote auf einer Plattform aus. Außerdem plädieren sie für einen grundsätzlichen Ausbau des E-Learning-Angebots (s. Abb. 9).

| <b>Wie könnte das E-Learning-Angebot Ihrer Meinung nach verbessert werden? (n = 194)</b> |  |  |
|--|--|--|
| <b>43 % Zentralisierung bestehender Angebote</b><br>(n = 84)                             | <b>20 % E-Learning-Angebot weiter ausbauen</b><br>(n = 39) | <b>17 % Mehr Information über bestehende Angebote</b> (n = 33) |

Abb. 9: Freitextkommentare zur Verbesserung des E-Learning-Angebots

## 4 Diskussion

Die Frage des Themenheftes dieser Zeitschrift nach „den Studierenden in der Bologna-Ära“ kann aufgrund der vorliegenden Erhebung für „die Studierenden der Medizin“ sicher nicht umfassend beantwortet werden. Doch einige Punkte unter dem Aspekt der Studienorganisation, die die Medizinstudierenden (aus Freiburger Perspektive) auszeichnen, wurden doch deutlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden im Rahmen ihres Studiums ein umfangreiches Arbeitspensum zu bewältigen haben, das mit 48 Wochenstunden deutlich über dem von der Hochschulrektorenkonferenz für die Bachelor- und Master-Fächer vorgegebenen Workload von 40 Stunden pro Woche liegt. Einen etwas geringeren, aber vergleichbaren Durchschnittswert von 46 Wochenstunden ergab die Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks für den Studienaufwand der Medizinstudierenden bundesweit<sup>3</sup> (ISSERSTEDT et al., 2010, S. 322ff.). Im Vergleich zu allen anderen universitären Studiengängen weist das Medizinstudium damit den höchsten Studienaufwand auf (ebd.). Die Ergebnisse des Projektes ZEITlast (METZGER, 2010), wonach der Studienaufwand in verschiedenen Bologna-Studiengängen teilweise weit unter der 40-Stunden-Marke liegt, lassen sich also für das Medizinstudium nicht bestätigen.

Zu dem ohnehin schon hohen Studienaufwand kommen zeitlich aufwendige außer-universitäre Verpflichtungen. Neben dem regulären Medizinstudium stellen für

<sup>3</sup> Der studienbezogene Aufwand wurde in der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks allerdings auf andere Weise erhoben. Bei der Erhebung des Studienaufwands wurde nur nach dem Besuch von Lehrveranstaltungen und nach Selbststudium unterschieden, nicht nach Lehrveranstaltungsbesuchen, Vor- und Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung.

viele Studierende in Freiburg in erster Linie die Erwerbstätigkeit, die Promotion sowie ehrenamtliches Engagement eine zusätzliche zeitliche Herausforderung dar. Dementsprechend wird auch die Vereinbarkeit von Studium und außeruniversitären Verpflichtungen als eher gering bewertet. Aufgrund der Dichte von Pflichtveranstaltungen und der Fülle von Prüfungen rücken das freie Selbststudium und sonstige freiwillige Angebote innerhalb des Studiums damit zwangsweise in den Hintergrund.

Interessanterweise scheint unter dem straffen Zeitplan jedoch die Zufriedenheit mit dem Studium weniger zu leiden. Und auch die Auslandsmobilität der Studierenden kann trotz des arbeitsintensiven Studiums und der vorherrschenden außeruniversitären Verpflichtungen als relativ hoch bezeichnet werden. Dies bestätigen auch die Zahlen des Auslandsbüros. Über 60 Prozent der Medizinstudierenden in Freiburg verbringen mindestens ein Tertial des Praktischen Jahres im Ausland (BILLER & GIESLER, 2009).

Um die Balance zwischen Studienaufwand und extracurriculären Aktivitäten halten zu können, sprechen sich die Studierenden nun in erster Linie für curriculare Änderungen aus. Weniger Pflichtveranstaltungen und eine geringere Reglementierungsdichte sollen das Studium aus Sicht der Studierenden insgesamt flexibler machen. Nicht von ungefähr wird gleichzeitig ein Ausbau des Online-Angebots und der elektronischen Lehre gefordert. Die Evaluation des E-Learning-Angebots hat gezeigt, dass die Studierenden den verschiedenen Möglichkeiten der elektronischen Lehre prinzipiell offen gegenüberstehen und sich besonders in diesem Bereich für zusätzliche Angebote aussprechen. Es fällt auf, dass bei den Studierenden insbesondere solche E-Learning-Formate erwünscht sind, die ihnen jederzeit und von jedem Ort aus auf bequeme Weise Zugriff auf die Studieninhalte ermöglichen und somit auch ein Mittel zur Zeitersparnis darstellen – Vorlesungspodcasts, digitale Veranstaltungsmaterialien und eine zentrale Plattform mit allen Informationen rund um das Studium. Aus studentischer Perspektive wird E-Learning damit verstärkt unter dem Aspekt des Zeitmanagements und als Mittel zur Effizienzsteigerung betrachtet. Diese pragmatische Haltung der Studierenden in Bezug auf die Nutzung neuer Medien wurde auch schon an anderer Stelle beschrieben (vgl. SCHULMEISTER, 2009, S. 140).

Bei entsprechender Reduzierung der Pflichtveranstaltungen kann ein ergänzender E-Learning-Einsatz durchaus die Selbstlernprozesse der Studierenden positiv unterstützen und damit auch eine von den Studierenden gewünschte Flexibilisierung des Studiums bewirken (vgl. BREMER, 2007). Lerninhalte können so von den Studierenden individuell und zeitlich unabhängig im Selbststudium erarbeitet oder nachbereitet werden. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass diese didaktisch sinnvoll aufbereitet und in das Gesamtkonzept der Lehre integriert sind. Dies käme vor allem Studierenden entgegen, die neben dem eigentlichen Studium stärker beansprucht sind – sei es durch hohe Erwerbstätigkeit, durch Kinderbetreuung oder weil sie einen Auslandsaufenthalt unternehmen.

Die gewonnenen Erkenntnisse stellen eine wertvolle Ausgangsbasis für die Verbesserung der Studienorganisation und für die Weiterentwicklung des Curriculums dar. Die Erhebung der Studienrahmenbedingungen ist somit eine wichtige Ergänzung zur Lehrveranstaltungsevaluation im Rahmen der Qualitätssicherung von

Studium und Lehre. Mit dem derzeit laufenden Umzug der Lernunterlagen aller einzelner Fächer des Medizinstudiums sowie der Lehrevaluation auf die zentrale Lehr- und Lernplattform der Universität Freiburg wurde ein erster wichtiger Schritt zur Flexibilisierung der Lehre unternommen. Des Weiteren sollen verstärkt Podcasts (Vorlesungsaufzeichnungen) zur Verfügung gestellt werden, um so eine zeitlich und örtlich unabhängige Teilnahme an den in der Regel fakultativen Vorlesungen zu ermöglichen. Im Zuge der aktuell laufenden Umstrukturierung des Curriculums im Zweiten Studienabschnitt ist darüber hinaus geplant, den Anteil der Pflichtveranstaltungen möglichst zu reduzieren. In diesem Zusammenhang soll auch im gesamten Zweiten Studienabschnitt ein wöchentlicher freier „Wissenschaftsnachmittag“ eingerichtet werden, um Freiräume für die selbständige Arbeit der Studierenden an wissenschaftlichen Projekten (z. B. Promotion) zu schaffen. Der von den Studierenden gewünschte Flexibilisierung der Studienplanung sind jedoch schon allein aufgrund der durch die Approbationsordnung vorgeschriebenen hohen Anzahl an Pflichtveranstaltungen im Medizinstudium gewisse Grenzen gesetzt.

Im Hinblick auf zukünftige E-Learning-Szenarien wäre es schließlich interessant zu untersuchen, ob E-Learning von den Studierenden tatsächlich vorwiegend als Möglichkeit zur Zeitersparnis gesehen wird, oder ob auch die vielseitigen anderen Qualitäten der elektronischen Lehre von zum Beispiel interaktiven oder kooperativen Anwendungen (Patientinnen- und Patientenensimulationen oder virtuelle Fall-datenbanken) erfolgreich in das Studium integriert werden können und zu einer Verbesserung der Lehrqualität führen.

## 5 Literaturverzeichnis

- Bargel, T., Ramm, M. & Multrus, F.** (2008). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 10. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).  
[http://www.bmbf.de/pub/studiensituation\\_studentetische\\_orientierung\\_zehn.pdf](http://www.bmbf.de/pub/studiensituation_studentetische_orientierung_zehn.pdf) [sic!], Stand vom 19. April 2011.
- Biller, S. & Giesler, M.** (2009). *M2-Prüfung, Praktisches Jahr (PJ) im Ausland und Abiturnote: Gibt es Gemeinsamkeiten?* Vortrag auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung – GMA. Freiburg im Breisgau, 8.-10. Oktober 2009. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House.  
<http://www.egms.de/static/en/meetings/gma2009/09gma029.shtml>, Stand vom 19. April 2011.
- Bremer, C.** (2007). Qualität in der Lehre durch eLearning – Qualität im eLearning. In C. auf der Horst & H. Ehlert (Hrsg.), *eLearning nach Bologna* (S. 60-74). Düsseldorf: Grupello.
- Hochschulrektorenkonferenz** (2004). *Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen*. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.  
[http://www.hrk.de/bologna/de/Bologna\\_Reader\\_gesamt.pdf](http://www.hrk.de/bologna/de/Bologna_Reader_gesamt.pdf), Stand vom 19. April 2011.
- Isserstedt, W., Middendorff, E., Fabian G. & Wolter A.** (2007). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik*

*Deutschland 2009. 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem.* Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

[http://www.sozialerhebung.de/pdfs/Soz18\\_Hauptbericht\\_internet.pdf](http://www.sozialerhebung.de/pdfs/Soz18_Hauptbericht_internet.pdf), Stand vom 19. April 2011.

**Isserstedt, W., Middendorff, E., Kandulla, M., Borchert, L. & Leszczensky, M.** (2010). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des DSW – durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem.* Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

[http://www.sozialerhebung.de/pdfs/Soz19\\_Haupt\\_Internet\\_A5.pdf](http://www.sozialerhebung.de/pdfs/Soz19_Haupt_Internet_A5.pdf), Stand vom 19. April 2011.

**Metzger, C.** (2010). ZEITLast: Lehrzeit und Lernzeit. Studierbarkeit von BA-/BSc-Studiengängen als Adaption von Lehrorganisation und Zeitmanagement unter Berücksichtigung von Fächerkultur und neuen Technologien. In E. Seiler-Schiedt, S. Mandel & M. Rutishauser (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung* (S. 287-302). Münster: Waxmann.

**Multrus, F., Ramm, M. & Bargel, T.** (2010). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen.* Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

[http://www.bmbf.de/pub/studiensituation\\_studentetische\\_orientierung\\_elf.pdf](http://www.bmbf.de/pub/studiensituation_studentetische_orientierung_elf.pdf) [sic!], Stand vom 19. April 2011.

**Müßig-Trapp, P., Willige, J. & Bargel, T.** (2007). *Randauszählung Studienqualitätsmonitor 2007. Fächergruppen. Online-Befragung Studierender im Sommersemester 2007.* Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH. <http://www.his.de/pdf/24/sqm2007.dokumat.www.hs-art.pdf>, Stand vom 19. April 2011.

**Schulmeister, R.** (2009). Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0. In N. Apostolopoulos, H. Hoffmann et al. (Hrsg.), *E-Learning 2009: Lernen im digitalen Zeitalter. Medien in der Wissenschaft Bd 51* (S. 129-140). Münster: Waxmann.

**Schwencke, S.** (2005). *Überleben in der Vorklinik. Startschuss zum Prüfungsmarathon. Via medici online.*

<http://www.thieme.de/viamedici/medizinstudium/vorklinik/pruefungen.html>, Stand vom 19. April 2011.

**Westermann, J. & Brauner, A.** (2007). Medizinstudium: „Gefühlte“ Belastung als Parameter für die Organisation eines erfolgreichen Curriculums. *Dtsch Med Wochenschr* 132, 2590-2594.

**Wissenschaftsrat** (2008). *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium.* Berlin: Wissenschaftsrat.

[http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/Qualitaetsverbesserung\\_Lehre.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/Qualitaetsverbesserung_Lehre.pdf), Stand vom 19. April 2011.

## **Autor/innen**

Peter BRÜSTLE || Albert-Ludwigs-Universität Freiburg || Kompetenzzentrum  
Lehrevaluation in der Medizin Baden-Württemberg || Elsässerstraße 2m, D-79110  
Freiburg/Brsg.

[www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum\\_Evaluation](http://www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum_Evaluation)

[peter.bruestle@uniklinik-freiburg.de](mailto:peter.bruestle@uniklinik-freiburg.de)

Silke BILLER || Albert-Ludwigs-Universität Freiburg || Kompetenzzentrum  
Lehrevaluation in der Medizin Baden-Württemberg || Elsässerstraße 2m, D-79110  
Freiburg/Brsg.

[www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum\\_Evaluation](http://www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum_Evaluation)

[silke.biller@uniklinik-freiburg.de](mailto:silke.biller@uniklinik-freiburg.de)

Marianne GIESLER || Albert-Ludwigs-Universität Freiburg || Kompetenzzent-  
rum Lehrevaluation in der Medizin Baden-Württemberg || Elsässerstraße 2m, D-  
79110 Freiburg/Brsg.

[www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum\\_Evaluation](http://www.medizinstudium.uni-freiburg.de/Kompetenzzentrum_Evaluation)

[marianne.giesler@klinikum.uni-freiburg.de](mailto:marianne.giesler@klinikum.uni-freiburg.de)