

Geistige Anforderungen im Studium

Einleitung

Ziel eines Studiums ist die stetige Erweiterung von Fertigkeiten und Kompetenzen. Diese sollen im späteren Berufsleben auf neuartige, komplexe und manchmal auch unvorhersehbare Situationen angewandt werden. Geeignete Problemlösestrategien sollen entwickelt, umgesetzt und evaluiert werden. Ein Studium unterstützt den Kompetenzaufbau, wenn es kontinuierlich Lernaufgaben bietet, die geistig herausfordernd sind (Tekkumru-Kisa, Stein & Schunn, 2015). Dabei ist es wichtig die Anforderungen so zu gestalten, dass sie an die Vorkenntnisse anknüpfen und eine sukzessive Erweiterung erlauben. Sind die geistigen Anforderungen nicht gut auf die Lernvoraussetzungen der Studierenden bezogen, kann dies zu Gefühlen von Überforderung sowie zu Burnout führen (Salmela-Aro & Upadaya, 2014). Daher ist es wichtig, bei der Aufgabenbearbeitung die notwendige Unterstützung anzubieten (Wielenga-Meijer, Taris, Wigboldus & Kompier, 2012). Das Studium sollte nicht nur an das Vorwissen der Studierenden anknüpfen, sondern auch bekannte Schemata rekapitulieren und aktualisieren (Sweller, 2005).

Methode

Die hier verwendete Skala zur Erfassung der geistigen Anforderungen wurde von Bakker (2014) entwickelt und für die aktuelle Befragung an den Studienkontext angepasst (Töpritz et al., 2016). Mithilfe von vier Items wurden die Inhaltsbereiche Aufmerksamkeit, Konzentration, Präzision und Sorgfalt erfasst, die mit dem Studium und dessen Anforderungen einhergehen. Diesen vier Items wurde ein Item zur Erfassung von Mehrfachbelastungen hinzugefügt. Die Studierenden wurden gebeten, ihre Studiensituation auf einer sechsstufigen Likertskala hinsichtlich der oben genannten Aspekte einzuschätzen. Ein Beispielitem lautete: „Erfordert Ihr Studium ein hohes Maß an Konzentration?“. Die Abstufung der Antworten war verbal verankert mit „nie“ (1), „selten“ (2), „manchmal“ (3), „oft“ (4), „sehr oft“ (5) und „immer“ (6).

Zur Auswertung wurde der Mittelwert über alle Antwortwerte der Items dieser Skala berechnet. Höhere Werte auf dieser Skala von 1 bis 6 entsprechen einem höheren Ausmaß an geistigen Anforderungen.

Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.

Kernaussagen

- Studierende erleben ihr Studium im Mittel „oft“ als geistig herausfordernd (M=4,3).
- Die berichteten geistigen Anforderungen variieren zwischen Studierenden unterschiedlicher Fächergruppen: Studierende der Mathematik/Naturwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften berichten im Mittel die höchsten (M=4,5), Studierende der Sozialwissenschaften/-wesen/Psychologie/Pädagogik (M=4,0) dagegen die niedrigsten Werte.
- Studierende an Universitäten berichten signifikant ein höheres Maß an geistigen Anforderungen (M=4,4) als Studierende an Fachhochschulen (M=4,2).

Ergebnisse

Studierende erleben ihr Studium im Mittel „oft“ als geistig herausfordernd (M=4,3). Statistisch signifikante Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Studierenden gibt es dabei nicht.

Es zeigen sich aber signifikante Unterschiede zwischen Studierenden unterschiedlicher Fächergruppen. So berichten Studierende der Fächergruppen Mathematik/Naturwissenschaften (M=4,5) sowie der Ingenieurwissenschaften (M=4,5) von den höchsten geistigen Anforderungen, während in den Fächergruppen Sozialwissenschaften/-wesen/Psychologie/Pädagogik (M=4,0) sowie Sprach- und Kulturwissenschaften (M=4,3) die geistigen Anforderungen signifikant geringer eingestuft werden.

In Hinblick auf die verschiedenen Hochschultypen lässt sich ein signifikanter Unterschied in der Einschätzung der geistigen Anforderungen zwischen Studierenden an Universitäten (M=4,4) und Studierenden an Fachhochschulen feststellen (M=4,2).

Die Anzahl der Studienjahre hat keinen Einfluss auf die Wahrnehmung der geistigen Anforderungen im Studium:¹ Lediglich Studierende des ersten Studienjahres (M=4,5) erleben die geistigen Anforderungen im Studium tendenziell höher als Studierende höherer Studienjahre.

Eine detaillierte Studienbeschreibung sowie methodische Erläuterungen sind auf der Internetseite der Freien Universität Berlin unter www.fu-berlin.de/gesund-studieren zu finden. Dort befindet sich auch eine Auflistung der weiteren Faktenblätter zur Befragung "Gesundheit Studierender in Deutschland 2017".

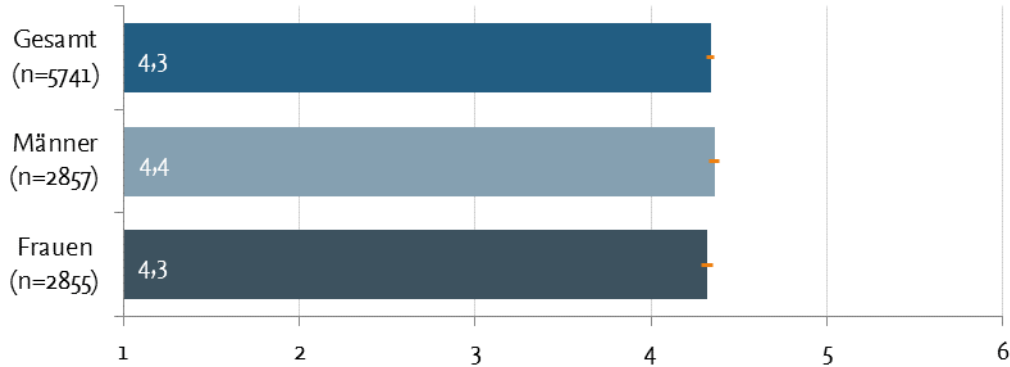
¹ Die Werte des ersten Studienjahres werden wegen der geringen Fallzahl mit Vorsicht interpretiert.

Literatur

- Bakker, A. B. (2014). *The Job Demands-resources Questionnaire*. Rotterdam: Erasmus University.
- Salmela-Aro, K. & Upadyaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *The British Journal of Educational Psychology*, 84 (Pt 1), 137–151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>
- Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 19–30). New York, NY: Cambridge University Press.
- Tekumru-Kisa, M., Stein, M. K. & Schunn, C. (2015). A framework for analyzing cognitive demand and content-practices integration. Task analysis guide in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 52 (5), 659–685. <https://doi.org/10.1002/tea.21208>
- Töpritz, K., Lohmann, K., Gusy, B., Farnir, E., Gräfe, C. & Sprenger, M. (2016). *Wie gesund sind Studierende der Technischen Universität Kaiserslautern? Ergebnisse der Befragung 06/15* (Schriftenreihe des AB Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung Nr. 01/P16). Berlin: Freie Universität Berlin. Zugriff am 25.02.2016.
- Wielenga-Meijer, E. G.A., Taris, T. W., Wigboldus, D. H.J. & Kompier, M. A.J. (2012). Don't bother me. Learning as a function of task autonomy and cognitive demands. *Human Resource Development International*, 15 (1), 5–23. <https://doi.org/10.1080/13678868.2011.646898>

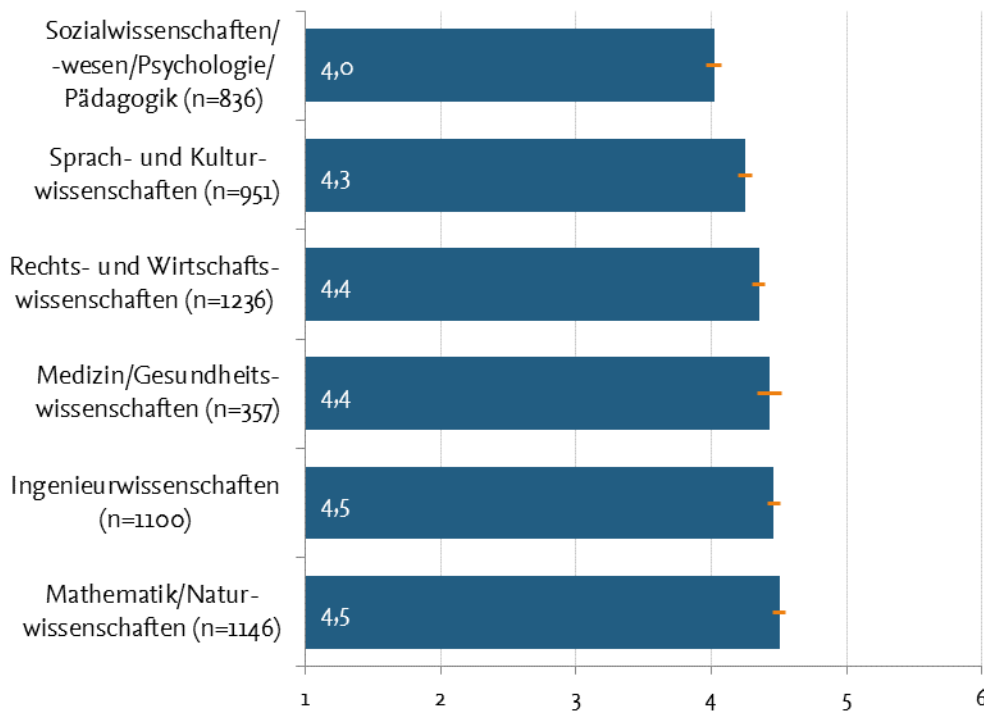
Grafische Ergebnisdarstellung

Abbildung 1: Geistige Anforderungen im Studium, differenziert nach Geschlecht.



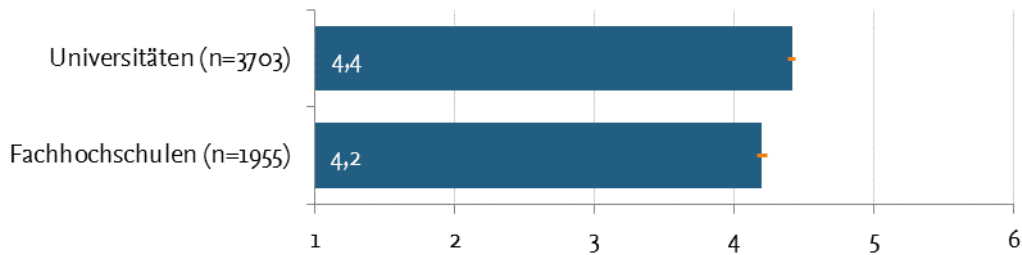
Anmerkung: Mittelwerte auf einer Skala von 1 bis 6, dargestellt in blauen Balken. 95%-Konfidenzintervalle der Mittelwerte in orangefarbenen Linien.

Abbildung 2: Geistige Anforderungen im Studium, differenziert nach Fächergruppen.



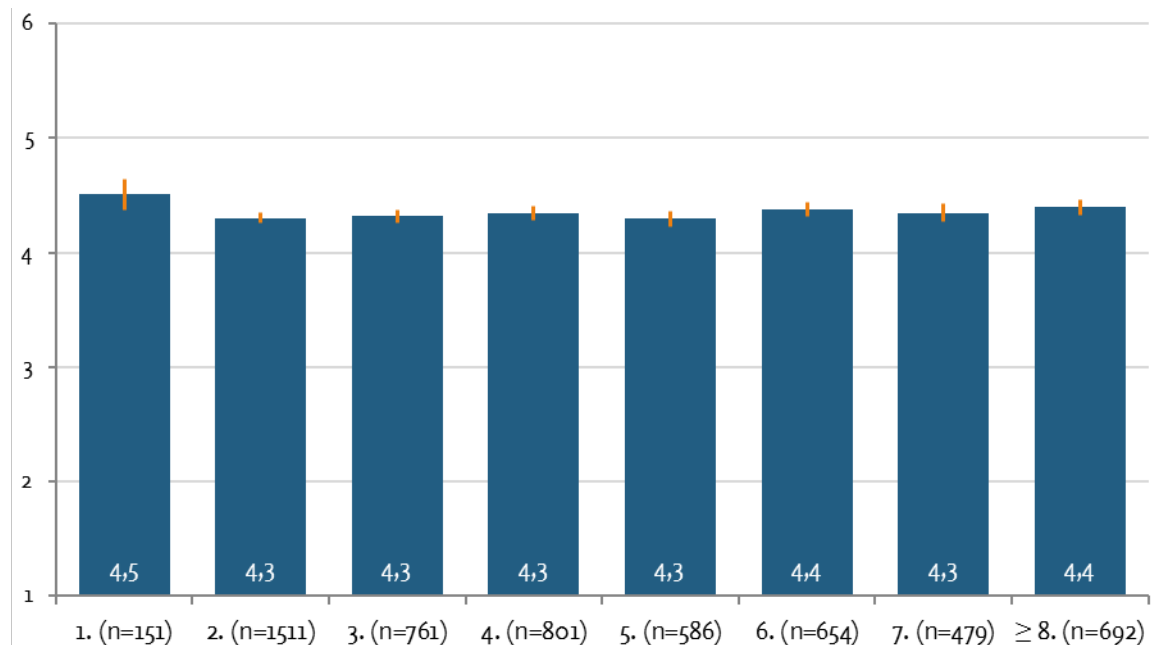
Anmerkung: Mittelwerte auf einer Skala von 1 bis 6, dargestellt in blauen Balken. 95%-Konfidenzintervalle der Mittelwerte in orangefarbenen Linien.

Abbildung 3: Geistige Anforderungen im Studium, differenziert nach Hochschultyp.



Anmerkung: Mittelwerte auf einer Skala von 1 bis 6, dargestellt in blauen Balken. 95%-Konfidenzintervalle der Mittelwerte in orangefarbenen Linien.

Abbildung 4: Geistige Anforderungen im Studium, differenziert nach Studienjahren.



Anmerkung: Mittelwerte auf einer Skala von 1 bis 6, dargestellt in blauen Balken. 95%-Konfidenzintervalle der Mittelwerte in orangefarbenen Linien.