

Schlaf

Einleitung

Schlaf ist für Menschen überlebensnotwendig, da er einen wichtigen Beitrag zu den psychischen und biologischen Regenerationsprozessen leistet (Birbaumer & Schmidt, 2010). Ein- und Durchschlafstörungen führen zu einer reduzierten effektiven Schlafzeit und letztlich zu Schlafmangel.

Schlafmangel und eine niedrige Schlafqualität können zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Tagesmüdigkeit, fehlende Konzentrationsfähigkeit, ein schlechter allgemeiner Gesundheitszustand und mangelndes psychisches Wohlbefinden sind oft die Folge (Birbaumer & Schmidt, 2010; Lateef et al., 2011). Die Schlafdauer ist zudem eng mit dem allgemeinen Stresslevel assoziiert (Galambos et al., 2013).

Über 37 % einer Stichprobe deutscher Studierender und 42 % einer Stichprobe deutscher und luxemburgischer Studierender berichten von schlechtem Schlaf, Einschlaf- und Durchschlafproblemen sowie Schlafmittelkonsum (Schlarb, Claßen, Grünwald & Vögele, 2017; Schlarb, Claßen, Hellmann et al., 2017). Schlafmangel bei Studierenden kann sich auf das allgemeine Wohlbefinden, die Gesundheit sowie die Studienleistung auswirken (Gomes et al., 2011; Kashani et al., 2012; Lund et al., 2010). Neben Schlafmangel können aber auch eine erhöhte Schlafdauer sowie eine schlechte Schlafqualität negative Folgen für Studierende haben (Grandner et al., 2010). Vor allem für Prüfungsphasen (akademischer Stress) konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Einbußen in der Schlafqualität und der gleichzeitigen Zunahme des Stresserlebens gezeigt werden (Zunhammer et al., 2014). Schlafbeschwerden bei Studierenden sind zudem Prädiktoren für somatoforme Syndrome wie Spannungskopfschmerzen, Verdauungsstörungen oder das Reizdarmsyndrom, die ihrerseits wiederum die Schlafbeschwerden verstärken (Schlarb, Claßen, Grünwald & Vögele, 2017). Gleichzeitig steht Schlaflosigkeit in Zusammenhang mit beeinträchtigter mentaler Gesundheit wie z.B. zunehmender depressiver Symptome, Angst- oder Zwangsstörungen (Taylor et al., 2011). Daher kann guter Schlaf möglicherweise als protektiver Faktor vor höheren Ausprägungen von Depressivität und Ängstlichkeit wirken (Di Benedetto et al., 2020). Die COVID-19 Pandemie und die damit verbundenen Beschränkungen zeigten ambivalente und individuell unterschiedliche Auswirkungen auf das Schlafverhalten von Studierenden, wie etwa eine höhere Schlafdauer, jedoch auch mehr Schlafprobleme (Marelli et al., 2020; Wright et al., 2020).

Methode

Zur Erfassung des Schlafverhaltens wurden analog zur Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (Busch et al., 2013) wesentliche Charakteristika des Schlafverhaltens erhoben. Die effektive Schlafzeit pro Nacht wurde mit der Frage „Wie viele Stunden hast du während der letzten vier Wochen pro Nacht tatsächlich geschlafen?“ erfasst. Die Antworten wurden für diese Auswertung zu zwei Kategorien zusammengefasst (mehr als sechs Stunden; weniger als sechs Stunden).

Darüber hinaus wurde die Schlafqualität wie folgt erfasst: „Wie würdest du insgesamt die Qualität deines Schlafs während der letzten vier Wochen beurteilen?“ Die Studierenden konnten



diese Frage mit „sehr gut“, „ziemlich gut“, „ziemlich schlecht“ und „sehr schlecht“ beantworten. Zur Auswertung wurden zwei Kategorien gebildet („sehr gut“/„ziemlich gut“ und „ziemlich schlecht“/„sehr schlecht“).

Der Schlafmittelkonsum wurde mit der Frage, wie oft die Studierenden in den vier Wochen vor der Befragung verschriebene oder frei käufliche Schlafmittel eingenommen hatten, erfasst. Die Antwortmöglichkeiten waren „gar nicht“, „weniger als einmal pro Woche“, „ein- oder zweimal pro Woche“ und „dreimal oder häufiger pro Woche“. Für diese Auswertung wurden zwei Kategorien (weniger als einmal pro Woche; mehr als einmal pro Woche) gebildet.

Der letzte Aspekt bezog sich auf die Häufigkeit von Einschlaf- und Durchschlafstörungen und wurde mit folgender Frage erhoben: „Wie oft hattest du in letzter Zeit Probleme mit ... Einschlafstörungen? bzw. ... Durchschlafstörungen?“

Kernaussagen

- 90,8 % der Studierenden der Hochschule Neu-Ulm geben an, pro Nacht mehr als sechs Stunden zu schlafen.
- 63,7 % der Studierenden schätzen ihre Schlafqualität als ziemlich gut bis sehr gut ein.
- Ein geringer Anteil der Studierenden (5,8 %) berichtet, mindestens einmal pro Woche Schlafmittel einzunehmen.
- Ein- bzw. Durchschlafstörungen treten bei 41,9 % bzw. 43,8 % der Befragten regelmäßig auf.
- An der Hochschule Neu-Ulm ist der Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Einschlafstörungen erleben, signifikant kleiner als an der Freien Universität Berlin.

Ergebnisse

Effektive Schlafzeit

90,8 % der Studierenden der Universität Neu-Ulm geben an, pro Nacht mehr als sechs Stunden zu schlafen. Männliche Studierende (89,3 %) und weibliche Studierende (91,5 %; vgl. Abbildung 1) unterscheiden sich dabei nur geringfügig voneinander.

Auch auf der Ebene der Fakultäten zeigen sich nur tendenzielle Unterschiede. Die Fakultät Informationsmanagement (93,5 %) weist den größten Anteil an Studierenden, die pro Nacht mehr als sechs Stunden schlafen, auf; die Fakultät Wirtschaftswissenschaften hingegen den kleinsten (87,2 %; vgl. Abbildung 2).

Schlafqualität

63,7 % der befragten Studierenden schätzen ihre Schlafqualität als ziemlich gut bis sehr gut ein. Männliche und weibliche Studierende unterscheiden sich hierbei nur marginal (♀: 64,2 % vs. ♂: 63,5 %; vgl. Abbildung 3).

In der Fakultät Gesundheitsmanagement (68,8 %) zeigt sich der größte Anteil an Studierenden mit ziemlich guter bis sehr guter Schlafqualität. Am kleinsten ist der Anteil in der Fakultät Informationsmanagement (59,0 %; vgl. Abbildung 4).

Schlafmittelkonsum

Ein geringer Anteil (5,8 %) der Studierenden berichtet, mindestens einmal pro Woche Schlafmittel einzunehmen. Der Anteil ist bei weiblichen Studierenden (7,0 %) tendenziell größer als bei männlichen Studierende (3,3 %; vgl. Abbildung 5).

Auf Ebene der Fakultäten zeigen sich deutliche Unterschiede: Während nur 2,3 % der Studierenden der Fakultät Wirtschaftswissenschaften eine regelmäßige Einnahme von Schlafmitteln berichten, ist der wöchentliche Konsum in der Fakultät Informationsmanagement (8,8 %; vgl. Abbildung 6) vergleichsweise hoch.

Einschlafstörungen

41,9 % aller Befragten erleben mindestens einmal pro Woche Einschlafstörungen. Dieser Anteil ist tendenziell kleiner bei männlichen als bei weiblichen Studierenden (σ : 40,3 % vs. σ : 42,6 %; vgl. Abbildung 7).

Die Prävalenz von Einschlafstörungen ist in der Fakultät Gesundheitsmanagement (33,3 %) am niedrigsten; in der Fakultät Informationsmanagement hingegen am höchsten (45,3 %; vgl. Abbildung 8).

Durchschlafstörungen

Durchschlafstörungen treten bei 43,8 % der Studierenden mindestens einmal pro Woche auf. Bei männlichen Studierenden ist dieser Anteil tendenziell kleiner als bei weiblichen Studierenden (σ : 37,5 % vs. σ : 46,5 %; vgl. Abbildung 9).

Der Anteil der Studierenden mit Durchschlafstörungen ist in den Fakultäten Gesundheitsmanagement (41,3 %) sowie Informationsmanagement (41,3 %) etwas kleiner als in der Fakultät Wirtschaftswissenschaften (47,7 %, vgl. Abbildung 10).

Einordnung

An der Hochschule Neu-Ulm zeigt sich hinsichtlich der effektiven Schlafzeit von mehr als sechs Stunden eine marginal höhere Prävalenz (90,8 % vs. 89,1 %) im Vergleich zu der Befragung an der Freien Universität Berlin – die ebenfalls 2021 unter Pandemiebedingungen stattfand. An der Hochschule Neu-Ulm berichtet zudem ein tendenziell größerer Anteil der Studierenden eine ziemlich bis sehr gute Schlafqualität (63,7 % vs. 57,8 %; vgl. Tabelle 1). Bezüglich des Schlafmittelkonsums (5,8 % vs. 6,1 %) sowie der Durchschlafstörungen (43,8 % vs. 45,2 %) weisen Studierende der Hochschule Neu-Ulm marginal niedrigere Prävalenzen auf als Befragte der FU Berlin. Ein signifikanter Unterschied zeigt sich hingegen in Bezug auf Einschlafstörungen: an der Hochschule Neu-Ulm berichten deutlich weniger Studierende Einschlafstörungen als an der FU Berlin (41,9 % vs. 55,2 %). Dies gilt für männliche und weibliche Studierende, wobei der Unterschied nur bei letzteren signifikant ist (42,6 % vs. 56,4 %; vgl. Tabelle 2).

Literatur

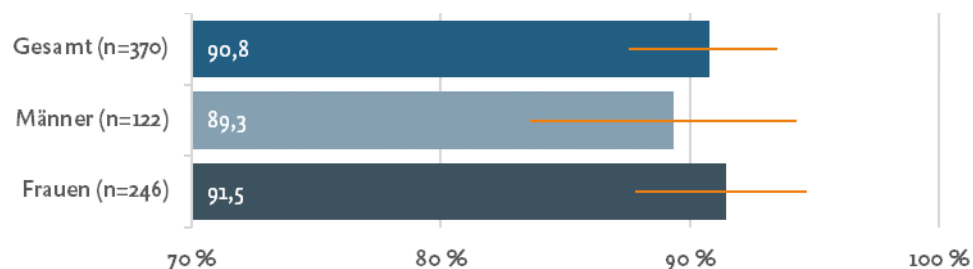
- Birbaumer, N.-P. & Schmidt, R. F. (2010). Zirkadiane Periodik, Schlaf und Traum. In N.-P. Birbaumer & R. F. Schmidt (Hrsg.), *Biologische Psychologie* (7. Aufl., S. 535–569). Springer.
- Busch, M. A., Maske, U. E., Ryl, L., Schlack, R. & Hapke, U. (2013). Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) [Prevalence



- of depressive symptoms and diagnosed depression among adults in Germany: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1)]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz.*, 55(5-6), 733–739.
<https://doi.org/10.1007/s00103-013-1688-3>
- Di Benedetto, M., Towt, C. J. & Jackson, M. L. (2020). A Cluster Analysis of Sleep Quality, Self-Care Behaviors, and Mental Health Risk in Australian University Students. *Behavioral Sleep Medicine*, 18(3), 309–320. <https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1580194>
- Galambos, N. L., Vargas Lascano, D. I., Howard, A. L. & Maggs, J. L. (2013). Who Sleeps Best? Longitudinal Patterns and Covariates of Change in Sleep Quantity, Quality, and Timing Across Four University Years. *Behavioral Sleep Medicine*, 11(1), 8–22.
<https://doi.org/10.1080/15402002.2011.596234>
- Gomes, A. A., Tavares, J. & Azevedo, M. H. de (2011). Sleep and Academic Performance in Undergraduates: A Multi-measure, Multi-predictor Approach. *Chronobiology International*, 28(9), 786–801. <https://doi.org/10.3109/07420528.2011.606518>
- Grandner, M. A., Patel, N. P., Gehrman, P. R., Perlis, M. L. & Pack, A. I. (2010). Problems associated with short sleep: bridging the gap between laboratory and epidemiological studies. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 239–247. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.08.001>
- Kashani, M., Eliasson, A. & Vernalis, M. (2012). Perceived stress correlates with disturbed sleep: a link connecting stress and cardiovascular disease. *Stress: the International Journal on the Biology of Stress*, 15(1), 45–51. <https://doi.org/10.3109/10253890.2011.578266>
- Lateef, T., Swanson, S., Cui, L., Nelson, K., Nakamura, E. & Merikangas, K. R. (2011). Headaches and sleep problems among adults in the United States: Findings from the National Comorbidity Survey-Replication Study. *Cephalalgia*, 31(6), 648–653.
<https://doi.org/10.1177/0333102410390395>
- Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B. & Prichard, J. R. (2010). Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College Students. *The Journal of Adolescent Health*, 46(2), 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.06.016>
- Marelli, S., Castelnuovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D., Leitner, C., Fossati, A. & Ferini-Strambi, L. (2020). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of Neurology*. Vorab-Online-publikation. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10056-6>
- Schlarb, A. A., Claßen, M., Grünwald, J. & Vögele, C. (2017). Sleep disturbances and mental strain in university students: results from an online survey in Luxembourg and Germany. *International Journal of Mental Health Systems*, 11, 24.
<https://doi.org/10.1186/s13033-017-0131-9>
- Schlarb, A. A., Claßen, M., Hellmann, S. M., Vögele, C. & Gulewitsch, M. D. (2017). Sleep and somatic complaints in university students. *Journal of Pain Research*, 10, 1189–1199.
<https://doi.org/10.2147/JPR.S125421>
- Taylor, D. J., Gardner, C. E., Bramoweth, A. D., Williams, J. M., Roane, B. M., Grieser, E. A. & Tatum, J. I. (2011). Insomnia and mental health in college students. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(2), 107–116. <https://doi.org/10.1080/15402002.2011.557992>
- Wright, K. P., Linton, S. K., Withrow, D., Casiraghi, L., Lanza, S. M., La Iglesia, H. d., Vetter, C. & Depner, C. M. (2020). Sleep in university students prior to and during COVID-19 Stay-at-Home orders. *Current Biology*, 30(14), R797–R798.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.06.022>
- Zunhammer, M., Eichhammer, P. & Busch, V. (2014). Sleep Quality during Exam Stress: The Role of Alcohol, Caffeine and Nicotine. *PLoS One*, 9(10), e109490.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109490>

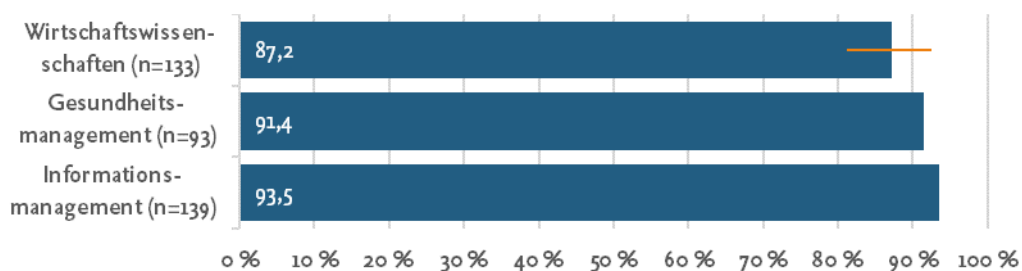
Grafische Ergebnisdarstellung

Abbildung 1: Effektive Schlafzeit, differenziert nach Geschlecht



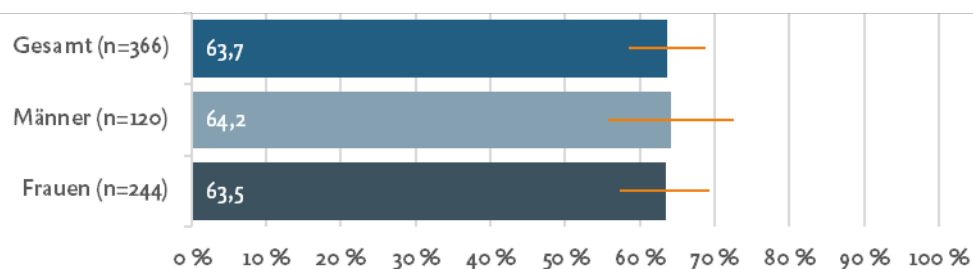
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die pro Nacht mehr als sechs Stunden schlafen; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 2: Effektive Schlafzeit, differenziert nach Fakultäten



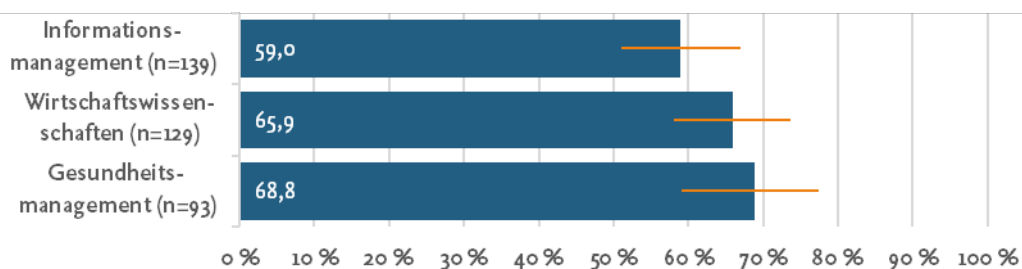
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die pro Nacht mehr als sechs Stunde schlafen; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 3: Schlafqualität, differenziert nach Geschlecht



Anmerkung: Anteil der Studierenden mit ziemlich guter bis sehr guter Schlafqualität; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

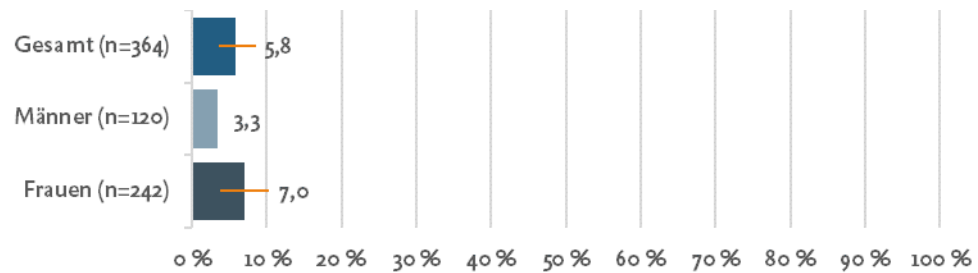
Abbildung 4: Schlafqualität, differenziert nach Fakultäten



Anmerkung: Anteil der Studierenden mit ziemlich guter bis sehr guter Schlafqualität; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

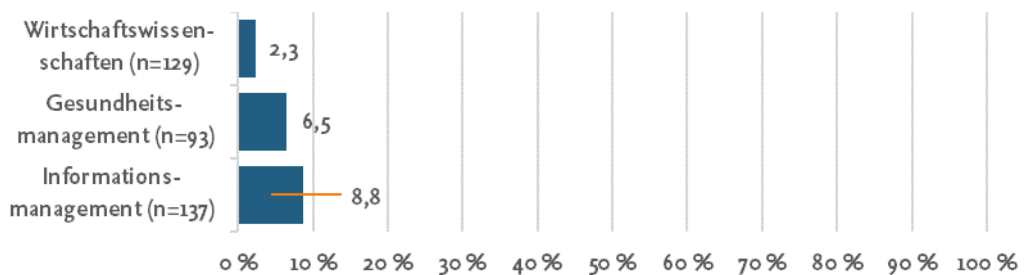


Abbildung 5: Schlafmittelkonsum, differenziert nach Geschlecht



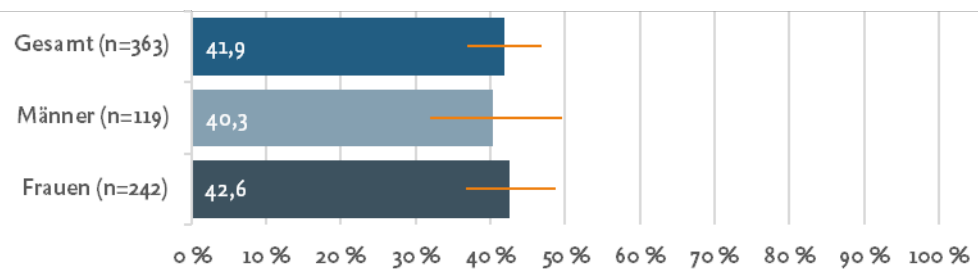
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Schlafmittel verwenden; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 6: Schlafmittelkonsum, differenziert nach Fakultäten



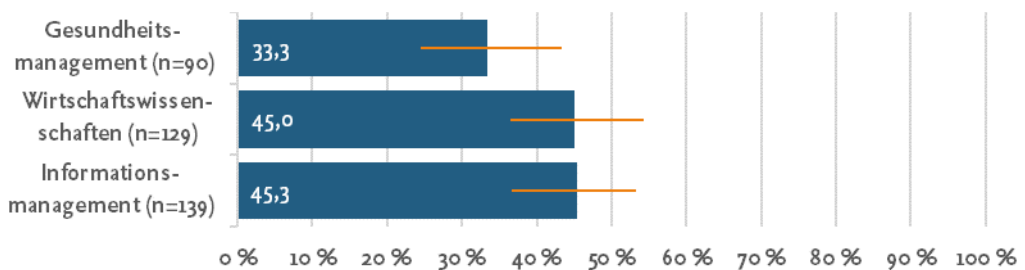
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Schlafmittel verwenden; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 7: Einschlafstörungen, differenziert nach Geschlecht



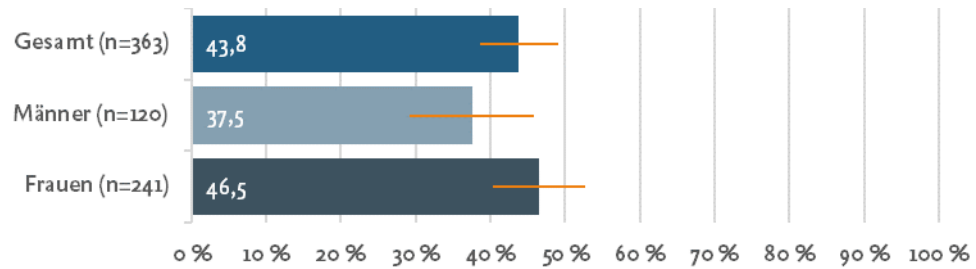
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Einschlafstörungen erleben; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 8: Einschlafstörungen, differenziert nach Fakultäten



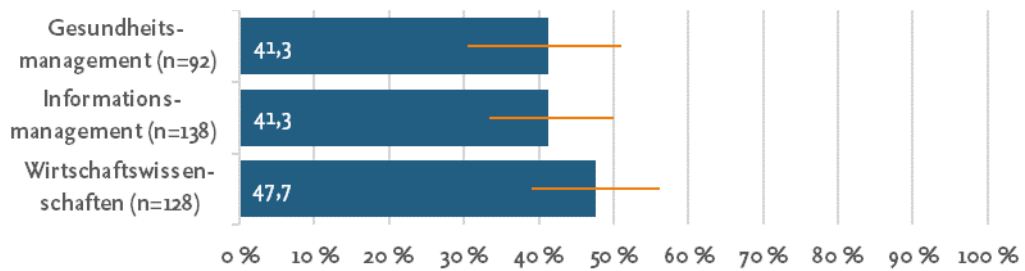
Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Einschlafstörungen erleben; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 9: Durchschlafstörungen, differenziert nach Geschlecht



Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Durchschlafstörungen erleben; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Abbildung 10: Durchschlafstörungen, differenziert nach Fakultäten



Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Durchschlafstörungen erleben; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall



Tabelle 1: Effektive Schlafzeit und Schlafqualität bei Studierenden der Hochschule Neu-Ulm im Vergleich zur Freien Universität Berlin

	UHR Neu-Ulm 2021 % (95%-KI)	UHR FU 2021 % (95%-KI)
	Effektive Schlafzeit	
Gesamt	n=370 90,8 (87,6–93,5)	n=2826 89,1 (88,0–90,3)
Männer	n=122 89,3 (83,6–94,3)	n=746 90,6 (88,5–92,8)
Frauen	n=246 91,5 (87,8–94,7)	n=2033 88,8 (87,4–90,2)
	Schlafqualität	
Gesamt	n=366 63,7 (58,5–68,8)	n=2791 57,8 (56,0–59,7)
Männer	n=120 64,2 (55,8–72,5)	n=731 60,3 (56,8–63,7)
Frauen	n=244 63,5 (57,4–69,3)	n=2013 57,3 (55,2–59,4)

Anmerkung: Anteil der Studierenden, die pro Nacht mehr als sechs Stunden schlafen, und Anteil der Studierenden mit ziemlich bis sehr guter Schlafqualität; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

Tabelle 2: Schlafmittelkonsum sowie Ein- und Durchschlafstörungen bei Studierenden der Hochschule Neu-Ulm im Vergleich zur Freien Universität Berlin

	UHR Neu-Ulm 2021 % (95%-KI)	UHR FU 2021 % (95%-KI)
Schlafmittelkonsum		
Gesamt	n=364	n=2780
	5,8 (3,6–8,5)	6,1 (5,1–7,0)
Männer	n=120	n=730
	3,3	6,3 (4,7–8,2)
Frauen	n=242	n=2003
	7,0 (3,7–10,3)	5,9 (4,9–7,0)
Einschlafstörungen		
Gesamt	n=363	n=2768
	41,9 (36,9–46,8)	55,2 (53,5–57,1)
Männer	n=119	n=723
	40,3 (31,9–49,6)	51,3 (47,7–55,2)
Frauen	n=242	n=1998
	42,6 (36,8–48,8)	56,4 (54,2–58,8)
Durchschlafstörungen		
Gesamt	n=363	n=2750
	43,8 (38,6–49,0)	45,2 (43,5–47,1)
Männer	n=120	n=718
	37,5 (29,2–45,8)	38,2 (34,5–41,6)
Frauen	n=241	n=1985
	46,5 (40,2–52,7)	47,6 (45,3–49,7)

Anmerkung: Anteil der Studierenden, die mindestens einmal pro Woche Schlafmittel konsumieren bzw. Ein- oder Durchschlafstörungen erleben; Angaben in Prozent mit 95%-Konfidenzintervall

