

Kurze Schlafpausen an der Hochschule

Ziel

Studierende erhalten die Möglichkeit, kurze Schlafpausen (»Povernaps«) an der Hochschule einzulegen. Gezielte Povernaps während des Tages sollen das Wohlbefinden fördern und zu einer Verbesserung der akademischen Leistungen sowie zum Studienerfolg beitragen.

Theoretischer Hintergrund

Ausreichender Schlaf ist ein wichtiger Faktor für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit von Studierenden (Wise, 2018). Bislang gibt es jedoch nur wenige Hochschulen, die ihren Studierenden Hilfestellung bei Schlafentzug anbieten (Wise, 2018).

Schlafentzug (bzw. Schlafdeprivation) führt zu Schlafschulden. Gemeint sind damit die kumulativen Auswirkungen eines nicht ausreichenden Nachtschlafs (Mednick & Ehrman, 2006). Wächst die Schlafschuld an, kann dies zu verminderter Leistungsfähigkeit und Gesundheitsproblemen führen (Wise, 2018). Schlafentzug hat zudem negative Auswirkungen auf die Reaktionsfähigkeit einer Person (Coren, 1996) und kann zu einer Verschlechterung von kognitiven Funktionen, visuomotorischen Leistungen, Entscheidungskompetenzen, verbalen Funktionen sowie zu herabgesetzter Motivation führen (Redeker et al., 2019).

Faktoren, die zu Schlafproblemen beitragen, sind u. a. Stress, schlechtes Zeitmanagement, schlechte Schlafgewohnheiten sowie umweltbezogene Faktoren wie z. B. Umgebungslärm (Rolston et al., 2007). Ausschließlich individuell ausgerichtete Interventionen sind laut Redeker et al. (2019) nur dann wirksam, wenn sie die Ursachen der Schlafprobleme in den Blick nehmen.

Die Einrichtung von Kurzzeit-Schlafmöglichkeiten in der Hochschule eröffnet die Möglichkeit, Schlafschulden abzubauen (Redeker et al., 2019).

Zielgruppe bzw. Teilnahmebedingungen

Diese Maßnahme richtet sich an alle Studierenden.

Aufbau (Gegenstände/Module)

Schlafmöglichkeiten an der Hochschule können in vielfältiger Weise angeboten werden – von Schlafsäcken bis zu innovativen Schlafkapseln gibt es bereits viele Beispiele. Idealerweise bietet sich die Bibliothek zur Installation von Ruhe- bzw. Schlafmöglichkeiten an oder aber ein anderer passender Ruheraum in der Hochschule.

Nachfolgend sind einige Beispiele von Hochschulen mit Schlafmöglichkeiten für Studierende gelistet (vgl. Wise, 2018):

- Die University of Michigan installierte Schlafstationen in der Bibliothek mit Liegen sowie Schließfächern für persönliche Gegenstände.

- Die University of Michigan, Washington State University, Saint Leo University of Florida, Savannah College of Art and Design, University of Miami, Wesleyan University und Manchester University, Texas A&M University sowie die BCIT (British Columbia Institute of Technology) installierten Schlafkapseln oder Schlafröhren auf dem Campus.
- Die James Madison University Harrisonburg richtete eine Schlafcke (Nap Nook) mit Sitzsäcken und (antimikrobiellen) Kissen ein. Das Angebot ist kostenlos, eine Reservierung ist online möglich. Sitzsäcke gibt es auch in einem Schlafraum der Harvard Law School Bibliothek (Sewani, 2013).
- Die University East Anglia (UEA) stattete Schlafräume mit Sitzsäcken, Schlafsofas, (antimikrobiellen) Kissen, Augenmasken und Verdunkelungsvorhängen aus (BBC, 2015).
- Ein etwas anderes Konzept stellen Ruhe- oder Relaxräume dar. Diese bieten Studierenden mit Ruhe- bzw. Relaxsesseln (mit verstellbaren Kopf- und Fußteilen) einen Ort der Entspannung mit Schlafmöglichkeiten. Die Wake Forest University hat bspw. so einen Ruheraum („ZieSta Room“) in einer Bibliothek noch zusätzlich mit Schließfächern für persönliche Gegenstände ausgestattet/ergänzt (New, 2014; Wake Forest University, n.d.). Auch der Akademische Sportverband Zürich (ASVZ) richtete Relaxräume für die Studierenden ein, die mit Audio-/Klang- und Ruheliegen für Povernaps ausgestattet sind, sowie einen Meditationsraum zur Entspannung.
- Die University of Arizona stellt buchbare Schlafräume für kurze Zeitintervalle kostenpflichtig zur Verfügung. Diese sind jeweils 43,5 Quadratmeter groß, verfügen über ein Twin-Size-Bett, Ladestationen sowie ein Tablet zur Steuerung der Reservierungen (Heart of Illinois ABC, 2018; Kerr, 2018; Madariaga, 2018).

Häufigkeit

Entscheidend für die förderlichen Effekte eines Povernaps ist u. a. dessen Dauer. Sie beeinflusst die Wachheit (Aufgewecktheit) nach dem Schlaf.

Kürzere Povernaps mit einer Dauer von zehn bis zwanzig Minuten am Mittag begünstigen die anschließende Wachheit, Leistungsfähigkeit sowie den nächtlichen Schlaf (Redeker et al., 2019). Povernaps mit einer Dauer von weniger als 10 Minuten haben, wenn überhaupt, nur wenige Vorteile (Dhand & Sohal, 2006). Schlafzeiten, die länger als 30 Minuten dauern, mindern die Produktivität und führen zu Schlafträgheit (Dhand & Sohal, 2006). Schlafträgheit beeinträchtigt die Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit innerhalb einer gewissen Zeitspanne (Dhand & Sohal, 2006). Ein Povernap von zehn bis zwanzig Minuten am Mittag wird empfohlen (Fry & Truong, 2020; The National Sleep Foundation, 2021). Povernaps am späten Nachmittag (nach 14 Uhr) hingegen können die Qualität des Nachtschlafs herabsetzen (Pacheco & Wright, 2020).

Verantwortliche/erforderliche Strukturen

Neben den räumlichen Voraussetzungen innerhalb der Hochschule (z. B. in der Bibliothek) müssen Schlafmöglichkeiten bereitgestellt werden. Eine Online-Reservierung sowie Schließfächer für persönliche Gegenstände sind sinnvolle Ergänzungen.

Erforderliche Qualifikation

Nach der Einrichtung ist nur eine Betreuung der Schlafmöglichkeiten nötig. Eine Qualifikation der betreuenden Person ist nicht erforderlich. Die Betreuung kann z. B. auch durch das Personal der Bibliothek erfolgen.

Ergänzungen/Erweiterungen

Eine sinnvolle Erweiterung wäre z. B. eine Aufklärung der Beschäftigten und Studierenden über Schlafentzug und Schlafschulden sowie eine offensive Förderung von Povernaps durch die Hochschulleitung (Redeker et al., 2019). Eine Aufklärung darüber wäre z. B. in Orientierungsveranstaltungen möglich, in denen Wissen über Schlafhygiene vermittelt wird (Wise, 2018).

Effektivität und Evaluation

Povernaps haben positive Effekte auf die Gedächtnis- und Erinnerungsleistung (Lau et al., 2011; Pietrowsky & Schichl, 2021). Sowohl nach sehr kurzen (bis zu zehn Minuten; Lahl et al., 2008; Pietrowsky & Schichl, 2021) als auch nach etwas längeren Povernaps (bis zu 25 Minuten; Lahl et al., 2008) zeigte sich eine Verbesserung der Erinnerungs- und Gedächtnisleistung. Auch bezogen auf das Kurzzeitgedächtnis ergaben sich positive Effekte (Rolston et al., 2007; Zhang et al., 2009).

Mithilfe von Povernaps ließ sich der erlebte Stress reduzieren (Hernandez et al., 2019; Rolston et al., 2007). Auch die Stimmung und die Befindlichkeit werden positiv beeinflusst (Taub et al., 1976); die Anzeichen von extremer Müdigkeit sinken, die Aktivität ist erhöht (Brooks & Lack, 2006).

Verschiedene experimentelle Studien konnten positive Effekte von Povernaps auf die Leistung bei unterschiedlichen Aufgaben zeigen, z. B. zur visuellen Diskrimination (Mednick et al., 2003), zur Vigilanz und zum arithmetischen Rechnen (Zhang et al., 2009), zum logischen Schlussfolgern (Takahashi & Arito, 2000) sowie im Ziffer-Symbol Substitutionstest¹ (Symbol-Digit Substitution Task; SDST) und in Buchstaben-Durchstreichaufgaben (Letter Cancellation Task; LCT) zur Messung von kognitiven Leistungen, die bereits nach einer kurzen Dauer der Povernaps von nur zehn Minuten zu beobachten waren (Brooks & Lack, 2006; Tietzel & Lack, 2001, 2002).

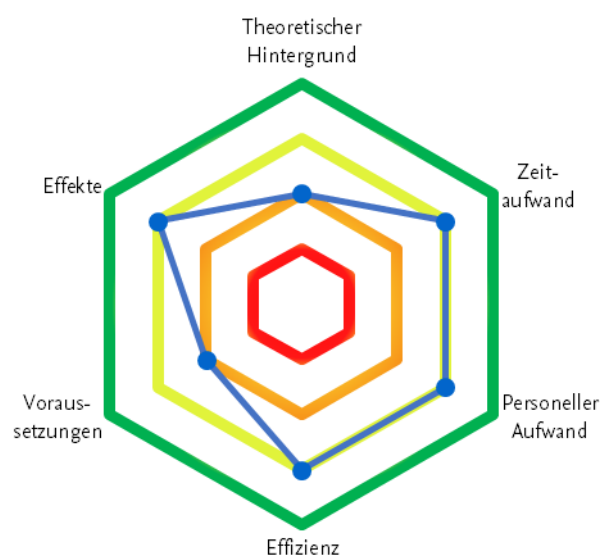
Weitere Studienergebnisse deuten auf einen positiven Einfluss von Povernaps auf Aufmerksamkeit und Konzentration hin (Amin et al., 2012; Walzl, 2007). So konnte nach einem zehnminütigen Povernap eine verbesserte Aufmerksamkeit/Wachheit registriert werden (Tietzel & Lack, 2001, 2002). Diese war nach einem Povernap für bis zu zwei Stunden verbessert (Brooks & Lack, 2006). Auch die Daueraufmerksamkeit verbesserte sich nach einem Povernap nachweislich (Zhang et al., 2009). In diesem Zusammenhang fanden einige Studien positive Effekte auf die Müdigkeit. Die Proband:innen waren nach einem Povernap signifikant wacher (Walzl, 2007) und erlebten weniger Schläfrigkeit (Brooks & Lack, 2006; Takahashi & Arito, 2000).

¹ Der Ziffer-Symbol-Substitutionstest beurteilt die Leistung hinsichtlich verschiedener kognitiver Funktionen wie z. B. der Exekutivfunktion und dem Arbeitsgedächtnis sowie der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der räumlich-visuellen Aufmerksamkeit.

Bewertung

Die Intervention leitet sich aus neurobiologischen Erkenntnissen aus der Schlafforschung und empirischen Befunden ab. Es müssen Schlafmöglichkeiten in geeigneter Umgebung geschaffen werden und es muss eine Logistik zur Buchung und Betreuung des Angebots aufgebaut werden. Gezeigt werden konnten positive Effekte auf das Wohlbefinden sowie die Leistung, Daten zu Langzeiteffekten fehlen jedoch. Positiv hervorzuheben ist, dass die Evaluationen nicht nur subjektive, sondern auch objektive Maße berücksichtigten.

Insgesamt stellt die Intervention eine gute verhältnisorientierte Möglichkeit zur Förderung des Gesundheitsverhaltens bei Studierenden dar. Die Gesamtbewertung fällt mit 2,6 von 4 Punkten positiv aus.



Weiterführende Informationen

- Zusätzliche Informationen zu Powernaps und Vorteilen von Powernaps, Tipps für einen erfolgreichen Powernap und vieles mehr gibt es in dem Artikel der Deutschen Schlafberatung unter <https://deutsche-schlafberatung.de/powernap-gesundheitliche-vorteile/>.
- Mehr zum Thema kurzzeitiges Schlafen findet sich auf den Seiten der National Sleep Foundation, bspw. in den Artikeln <https://www.thensf.org/the-benefits-of-napping/> und <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene/napping>; auf der Unterseite [/naps](#) finden sich außerdem weitergehende Informationen zu sog. Schlafkapseln (s.o.).
- Weiterführende Informationen zum Thema Schlaf sowie interessante Einblicke in die Ergebnisse der Schlafstudie in Deutschland sind in dem Bericht der Techniker Krankenkasse (2017) zu finden. Die Ergebnisse der Studie zeigen u. a. das Bedürfnis eines relativ großen Anteils der Erwachsenenbevölkerung nach Mittagsschlaf auf.

Hintergrundinformationen und weitere Interventionen im Projekt »Healthy Campus – Von der Bestandsaufnahme zur Intervention« sind auf der Internetseite der Freien Universität Berlin unter www.fu-berlin.de/healthy-campus/interventionsmanual zu finden.

Literatur

- Amin, M. M., Graber, M., Ahmad, K., Manta, D., Hossain, S., Belisova, Z., Cheney, W., Gold, M. S. & Gold, A. R. (2012). The effects of a mid-day nap on the neurocognitive performance of first-year medical residents: a controlled interventional pilot study. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 87(10), 1428–1433. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182676b37>
- BBC (2015). *UEA students offered 'nap nook' for daytime snoozing*. <https://www.bbc.com/news/uk-england-norfolk-31126806>
- Brooks, A. & Lack, L. C. (2006). A brief afternoon nap following nocturnal sleep restriction: which nap duration is most recuperative? *Sleep*, 29(6), 831–840. <https://doi.org/10.1093/sleep/29.6.831>
- Coren, S. (1996). *Sleep Thieves: An Eye-Opening Exploration into the Science and Mysteries of Sleep*. Free Press.
- Dhand, R. & Sohal, H. (2006). Good sleep, bad sleep! The role of daytime naps in healthy adults. *Current opinion in pulmonary medicine*, 12(6), 379–382. <https://doi.org/10.1097/01.mcp.0000245703.92311.do>
- Fry, A. & Truong, K. (2020). *Napping*. <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene/napping>
- Heart of Illinois ABC (2018). *Nap pods help sleepy students on the UA Campus*. <https://kvoa.com/news/local-news/2018/12/04/nap-pods-help-sleepy-students-on-the-ua-campus/>
- Hernandez, C., Daly, K., Mehta, A. & Verduin, M. (2019). A Pilot Study Examining Biofeedback and Structured Napping to Promote Medical Student Wellbeing. *MedEdPublish*, 8(2). <https://doi.org/10.15694/mep.2019.000110.1>
- Kerr, L. (2018). *Feeling sleepy? Napping pods coming to University of Arizona: Students can have two hours of free naps a month*. <https://www.kgun9.com/news/local-news/feeling-sleepy-napping-pods-coming-to-university-of-arizona>
- Lahl, O., Wispel, C., Willigens, B. & Pietrowsky, R. (2008). An ultra short episode of sleep is sufficient to promote declarative memory performance. *Journal of sleep research*, 17(1), 3–10. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2008.00622.x>
- Lau, H., Alger, S. E. & Fishbein, W. (2011). Relational memory: a daytime nap facilitates the abstraction of general concepts. *PLOS ONE*, 6(11), e27139. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027139>
- Madariaga, K. (2018). *Naps Come to Tucson: HOHM Launches with Sleep Pods at University of Arizona: HOHM offers great Zzz's to students in time for finals*. https://www.prweb.com/releases/naps_come_to_tucson_hohm_launches_with_sleep_pods_at_university_of_arizona/prweb15924600.htm
- Mednick, S. & Ehrman, M. (2006). *Take a nap! Change your life*. Workman Pub.
- Mednick, S., Nakayama, K. & Stickgold, R. (2003). Sleep-dependent learning: a nap is as good as a night. *Nature neuroscience*, 6(7), 697–698. <https://doi.org/10.1038/nn1078>

- The National Sleep Foundation (2021). *The Benefits of Napping*. <https://www.thensf.org/the-benefits-of-napping/>
- New, J. (2014). *Recommended Resting*. <https://www.insidehighered.com/news/2014/12/04/wake-forest-u-creates-room-napping-campus-library>
- Pacheco, D. & Wright, H. (2020). *Does Napping During the Day Affect Your Sleep at Night?* <https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/does-napping-impact-sleep-at-night>
- Pietrowsky, R. & Schichl, M. (2021). Mittagsschlaf oder Entspannung fördern das Gedächtnis. In H. M. Piper (Hrsg.), *Neues aus Wissenschaft und Lehre* (S. 275–280). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110720037-029>
- Redeker, N. S., Caruso, C. C., Hashmi, S. D., Mullington, J. M., Grandner, M. & Morgenthaler, T. I. (2019). Workplace Interventions to Promote Sleep Health and an Alert, Healthy Workforce. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 15(4), 649–657. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7734>
- Rolston, E., Sandlin, J. R., Sandlin, M. & Keathley, R. (2007). Power napping: effects on cognitive ability and stress levels among college students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(1), A-36. <https://doi.org/10.1080/02701367.2007.10762236>
- Sewani, M. (2013). *The Nap Map*. https://www.thecrimson.com/flyby/article/2013/4/27/nap_space_map/
- Takahashi, M. & Arito, H. (2000). Maintenance of alertness and performance by a brief nap after lunch under prior sleep deficit. *Sleep*, 23(6), 813–819.
- Taub, J. M., Tanguay, P. E. & Clarkson, D. (1976). Effects of daytime naps on performance and mood in a college student population. *Journal of abnormal psychology*, 85(2), 210–217. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.85.2.210>
- Techniker Krankenkasse (Hrsg.) (2017). *Schlaf gut Deutschland: TK-Schlafstudie 2017*. <https://www.tk.de/resource/blob/2033604/118707bfcdd95bob1ccdafo6b30226ea/schlaf-gut-deutschland-data.pdf>
- Tietzel, A. J. & Lack, L. C. (2001). The short-term benefits of brief and long naps following nocturnal sleep restriction. *Sleep*, 24(3), 293–300. <https://doi.org/10.1093/sleep/24.3.293>
- Tietzel, A. J. & Lack, L. C. (2002). The recuperative value of brief and ultra-brief naps on alertness and cognitive performance. *Journal of sleep research*, 11(3), 213–218. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2869.2002.00299.x>
- Wake Forest University (n.d.). *ZieSta room*. Zugriff am 10. August 2021, verfügbar unter <https://zsr.wfu.edu/about/spaces/ziesta-room/>
- Walzl, M. (2007). Die Auswirkungen eines 20-minütigen Mittagsschlafs auf Müdigkeit, Konzentration und Aufmerksamkeit. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 57, 135–139.
- Wise, M. J. (2018). Naps and Sleep Deprivation: Why Academic Libraries Should Consider Adding Nap Stations to their Services for Students. *New Review of Academic Librarianship*, 24(2), 192–210. <https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1431948>
- Zhang, G.-J., Sun, F.-F. & Liao, J.-Q. (2009). The effects of lunch time napping on habitual nappers' mental work efficiency in the afternoon and early. *Health*, 01(04), 284–289. <https://doi.org/10.4236/health.2009.14046>