

Präv Gesundheitsf 2024 · 19:316–321
<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01043-6>
 Eingegangen: 25. November 2022
 Angenommen: 6. April 2023
 Online publiziert: 13. Mai 2023
 © The Author(s), under exclusive licence
 to Der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an
 Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil
 von Springer Nature 2023



Thomas Rathgeber¹ · Christoph Zenzmaier¹ · Elisabeth Nöhammer²

¹ fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, Innsbruck, Österreich

² UMIT TIROL – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, medizinische Informatik und Technik GmbH, Hall in Tirol, Österreich

Der Einfluss von Distance Learning auf die sportliche Aktivität und die Ernährung von Studierenden

Eine Querschnittstudie zur Betrachtung des Gesundheitsverhaltens von Studierenden im Distance Learning an einer österreichischen Fachhochschule

Distance Learning ist eine Lehr- und Lernmethode, die nicht zwingend mit einer physischen Präsenz der Agierenden an der Hochschule verbunden ist, sondern meist disloziert beziehungsweise digital erfolgt. Sie stellt sich dabei je nach Setting und didaktischem Konzept einer Lehrveranstaltung unterschiedlich dar und kann sowohl synchron als auch asynchron erfolgen [19]. Die COVID-19-Pandemie („coronavirus disease 2019“) führte zu einer massiven und teilweise ausschließlichen Nutzung von dislozierter, digitaler Lehre. Die sich daraus ergebenden Belastungen und Auswirkungen auf Studierende wurden bereits teilweise untersucht und sind aus verschiedenen Perspektiven umfassend zu betrachten [8].

Hintergrund

In einem Meta-Review wurde dargestellt, wie sich Lehr- und Lernprozesse in Österreich, Deutschland und der Schweiz im Distance Learning an Schulen präsentieren. Dazu wird angeführt, dass es sich bei Distance Learning keinesfalls um ein unerforschtes Phänomen handelt. Eingesetzte Tools sowie Lehr- und Lernprozesse müssen immer wieder neu betrachtet

werden, um ein effizientes Setting zu gewährleisten [10]. Distance Learning in der Pandemie kann in einer neuen Dimension dargestellt werden, welche sich durch verschiedene Aspekte in der formalen und inhaltlichen Umsetzung auszeichnet. Persönliche Merkmale der Lernenden, wie zum Beispiel die Selbstständigkeit und Selbstorganisationsfähigkeiten, stellen dabei ein Themenfeld dar. Auch die Möglichkeit der externen Unterstützung durch Dritte kann als relevant angeführt werden, wie beispielsweise der Austausch mit anderen Studierenden oder dem sozialen Umfeld [1].

Die Pandemie und die Umstellung auf online-basierte Lehre entwickelten sich zu einer hohen Belastung für Studierende. Es ist auch bekannt, dass ein Studium bzw. die damit verbundenen Lehrveranstaltungen für Studierende generell eine Stresssituation darstellen [14]. Entsprechende Bewältigungsstrategien für Studierende sind demnach sowohl allgemein als auch in außergewöhnlich belastenden Situationen wie einer Pandemie essenziell [11]. Insbesondere unerfahrene Studierende sind durch neue Umstände zusätzlich gefährdet, in der Gestaltung eines positiven Gesundheitsverhaltens eingeschränkt zu werden [15]. Le-

bensformen, welche sich positiv auf die Gesundheit auswirken, können vor allem bei Lernenden in veränderten Situationen durch geringe Bewältigungsstrategien eingeschränkt werden [11]. Dazu kann als Leitgedanke angeführt werden, dass eine geistige und körperliche Belastungsfähigkeit für die Bewerkstelligung des Alltags und zur Sicherung der individuellen Lebenskompetenz beziehungsweise Lernkompetenz als besonders erstrebenswert angesehen wird [18].

Für die individuelle Gesundheitsförderung ist eine entsprechende Gestaltung des täglichen Lebens und der damit verbundenen Aktivitäten unabdingbar. Das sog. „Regenbogenmodell“ nach Dahlgren und Whitehead stellt dazu ein verständliches Modell dar, in dem die dafür relevanten Bereiche aufgegriffen werden [6]. Im vorliegenden Artikel sind die „Lebens- und Arbeitswelten“ für Studierende im Lernsetting zentral. Ziel dieser Arbeit ist es darzustellen, wie Studierende je nach Lehr- und Lernform (Distance Learning vs. Präsenzlehre) sportliche Aktivitäten und gesunde Ernährung in den Lebensalltag integrieren können.

Insbesondere sportliche Aktivität förderte ein besseres Wohlbefinden, sowohl physischer als auch psychischer Natur

[3]. Dabei ist anzuführen, dass sportliche Aktivität auch zu einem gesteigerten Gesundheitsbewusstsein führt. Sportliche Betätigungen jeglicher Art fördern darüber hinaus ein höheres Konzentrationsvermögen, eine gesteigerte Leistungsfähigkeit und ein damit verbundenes besseres Learning-Outcome [2].

Zudem ist gesunde Ernährung ebenfalls ein wichtiger Aspekt im Rahmen des Gesundheitsverhaltens und kann die kognitive Verarbeitung einer Lehrveranstaltung positiv beeinflussen [20]. Zeitliche Flexibilität für individuelles Essverhalten ermöglicht Lernenden eine gesündere Ernährung, was im Distance Learning zum Teil durch bessere Zeiteinteilung gegeben war [5]. Die Pandemie und Distance Learning stellen sich jedoch auch sehr vielfältig als negative Einflussfaktoren für die körperliche Aktivität und das Essverhalten von Studierenden dar, wie der aktuelle Stand der Forschung zeigt [1, 8, 12].

Methodische Vorgehensweise

Auf Basis bestehender Literatur wurde ein Fragebogen mit 21 Items nach dem Regenbogenmodell von Dahlgren und Whitehead konzipiert. Dies bedeutet, dass der Einfluss aller dort gelisteten Gesundheitsdeterminanten auf die Studierenden und ihr Gesundheitsverhalten aufgegriffen und in Beziehung zur Unterrichtsform gesetzt wurde. Der Fokus lag dabei auf sportlicher Aktivität und Ernährung.

Vor dem Einsatz des Fragebogens wurde ein Pretest mit einer Gruppe von zehn Studierenden durchgeführt. Die finale Struktur des Fragebogens umfasste 5 Items zur Demografie, 4 zu der Auswirkung der Pandemie auf die Gesundheit, sowie 10 Items bezogen auf das Gesundheitsverhalten und Interaktionen zwischen letzterem und der Unterrichtsform.

Als Antwortmöglichkeit zu den Fragestellungen wurde jeweils eine Single-choice-Option gewählt. Demografische Items waren (mit Ausnahme der ordinal skalierten Wohndistanz zum Studienort) nominal skaliert (bspw. Geschlecht, Wohnform). Die Items zum Gesundheitsverhalten sowie dem Einfluss der

Lehr- und Lernform konnten ordinal skaliert beantwortet werden (ja/eher ja/weder-noch/eher nein/nein) Die Fragen wurden beispielhaft wie folgt formuliert:

- Wurde es Ihnen durch die Form der Lehrveranstaltung erleichtert, mehr Sport zu betreiben?
- Waren Sie durch die Form der Lehrveranstaltung eingeschränkt sich gesund zu ernähren?

Setting

Die Befragung erging an 247 Studierende einer Fachhochschule in Österreich. Die Teilnehmenden stammten aus zwei verschiedenen Jahrgängen des Bachelor-Studiums Gesundheits- und Krankenpflege. Beide Gruppen besuchten im Abstand von einem Jahr die gleiche Lehrveranstaltung, allerdings in unterschiedlicher Form. Für einen Jahrgang fand die Lehrveranstaltung im Jahr 2019 in Präsenzlehre statt, für den darauffolgenden Jahrgang im Jahr 2020 während der Pandemie im Distance Learning. Die zwei Gruppen waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung ungefähr gleich groß und umfassten jeweils mehr als 100 Personen. Zusätzlich dazu waren die Lehrenden, der Aufbau und die Prüfung der Lehrveranstaltung identisch. Die einzige Veränderung war die unterschiedliche Unterrichtsform, weshalb beide Gruppen den gleichen Fragebogen erhalten konnten.

Datenerhebung

Die Studie wurde hinsichtlich wissenschaftlicher und ethischer Kriterien vom zuständigen Gremium geprüft, ein positives Votum liegt vor. Die Datenerhebung erfolgte anonym mit dem Programm „evasys+“ von evasys GmbH. Die Studierenden erhielten via E-Mail eine Einladung mit Informationen zur Befragung und dem Link zum digitalen Fragebogen. Die Bestätigung der freiwilligen Teilnahme erfolgte vorab, erst dann konnten die eigentlichen Fragen beantwortet werden. Die Datenerhebung erfolgte im Juli 2021.

Datenanalyse

Zur Analyse der Daten wurde das Programm IBM® SPSS® Statistics sowie zur grafischen Darstellung das Programm Microsoft Excel verwendet. Damit erfolgte die Auswertung der deskriptiven Statistiken und der signifikanten Unterschiede. Um signifikante Unterschiede bei den nominal-skalierten Daten darzustellen, wurde der χ^2 -Test verwendet. Zur Analyse von ordinal skalierten Daten konnte der Mann-Whitney-U-Test als nichtparametrischer statistischer Test Einsatz finden. Ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ definierte bei der weiterführenden Darstellung und Interpretation ein signifikantes Ergebnis.

Ergebnisse

Die Rücklaufquote belief sich auf 131 Datensätze, was einer Rücklaufquote von ca. 52 % entspricht. Die Zustimmung zur freiwilligen Teilnahme erfolgte durch alle Befragten. Ein Datensatz wurde jedoch ausgeschlossen, da die Angabe zur Gruppenzugehörigkeit fehlte. Ansonsten wurden die Fragebögen vollständig beantwortet. Da die Stichprobengröße durch die Jahrgangsgrößen an der Fachhochschule vorgegeben war, wurde auf eine Berechnung der notwendigen Stichprobengröße zum Erreichen einer vordefinierten Teststärke im Vorfeld verzichtet. Für eine angestrebte Power von $(1 - \beta) = 0,8$ wäre für einen Effekt mittlerer Stärke (Cohen's $d = 0,5$) bei gleicher Gruppengröße eine Gesamtstichprobe von 134 Teilnehmenden notwendig. Mit der erzielten Rücklaufquote von 130 Teilnehmenden (und einer Gruppenverteilung im Verhältnis 1:0,65) wird die angestrebte Power nahezu erreicht ($(1 - \beta) = 0,77$).

Soziodemografische Daten

Von den 130 eingeschlossenen Personen sind ca. 82 % weiblich und ca. 18 % männlich. Die Studierendengaben ein Alter zwischen 18 und 31 Jahren an, über 90 % waren zum Zeitpunkt der Lehrveranstaltung unter 26 Jahre alt. Bezogen auf das erlebte Setting der Studienjahrgänge gaben 39 % Präsenzlehre und 61 % Distance

T. Rathgeber · C. Zenzmaier · E. Nöhammer

Der Einfluss von Distance Learning auf die sportliche Aktivität und die Ernährung von Studierenden. Eine Querschnittstudie zur Betrachtung des Gesundheitsverhaltens von Studierenden im Distance Learning an einer österreichischen Fachhochschule

Zusammenfassung

Hintergrund. Die abrupte Umstellung auf Distance Learning bedingt durch die COVID-19-Pandemie („coronavirus disease 2019“) war eine anspruchsvolle Veränderung in der Hochschullehre für Lehrende und Studierende. Während die Auswirkungen dieser Fernlehre-methode auf die mentale Gesundheit bzw. das Stressempfinden teilweise bereits umfassend untersucht wurden, müssen auch evtl. davon beeinflusste Gesundheitsverhaltensweisen von Studierenden noch weiter erforscht werden. Der vorliegende Artikel befasst sich mit der Fragestellung, wie sich Distance Learning im Vergleich zur Präsenzlehre auf die sportliche Aktivität und die Ernährung von Studierenden auswirkt.

Methodik. Anhand eines Fragebogens wurden dazu im Rahmen einer quantitativen

Querschnittstudie retrospektiv von zwei Gruppen aus unterschiedlichen Jahrgängen Daten erhoben. Beide Gruppen besuchten die gleiche Lehrveranstaltung. Eine in Präsenz-lehre, die andere während der Pandemie im darauffolgenden Jahr im Distance Learning. Von Studierenden im Distance Learning wurden 79 und von Studierenden in Präsenzlehre 51 Fragebögen retourniert. Die Gruppen wurden hinsichtlich der Unterschiede, vor allem im Gesundheitsverhalten, verglichen. **Ergebnisse.** Die Studierenden im Distance Learning gaben eher an, dass es ihnen aufgrund dieser Lehrmethode leichter möglich war, sportlichen Aktivitäten nachzukommen und sich gesünder zu ernähren. Im Vergleich dazu fühlten sich die Studierenden in Präsenzlehre bei der Ausübung von sportlichen

Aktivitäten eingeschränkt. Ähnlich stellten sich die Ergebnisse bezüglich gesundem Ernährungsverhalten dar.

Schlussfolgerung. Durch Distance Learning befanden sich die Studierenden in einem flexibleren Lernsetting mit höherer Zeitautonomie, welches sich positiv auf deren Gesundheitsverhalten auswirkte bzw. ihnen dieses erleichterte. Ansätze für die gesundheitsorientierte Verbesserung der Präsenzlehre und die Nutzung gesundheitsförderlicher Möglichkeiten des Distance Learning werden angeraten.

Schlüsselwörter

Online-Lehre · Studierendengesundheitsförderung · Studium · Bewegung · Ernährungsverhalten

Influence of distance learning on students' physical activity and nutrition. A cross-sectional study to examine the health behaviors of distance learning students at an Austrian university of applied sciences

Abstract

Background. The abrupt change to distance learning due to the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic imposed great challenges on tertiary education. While aspects such as mental health and stress exposure have been investigated, little research has been conducted regarding the impact of distance learning on students' health behaviors. This article investigates the influence of the teaching mode (in situ vs. distance) on students' physical activity and nutrition.

Methods. A retrospective questionnaire study was conducted comparing two student cohorts who had attended the same course

in two subsequent years. One group had participated in situ before the pandemic, while the other one participated via distance learning during the pandemic. A total of 79 questionnaires were submitted by students belonging to the latter and 51 by students of the former group. Data were compared regarding differences in students' health behavior.

Results. Findings indicate that online classes facilitated the pursuit of physical activities and healthy eating. Students with in situ teaching felt restricted in their exercise activities. Findings for healthy nutrition are similar.

Conclusion. Students in distance learning found themselves in a more flexible learning environment and in a position to allocate their time resources more autonomously. Student health promotion in face-to-face teaching settings should be improved and the opportunities presented by distance learning utilized.

Keywords

Online teaching · Student health promotion · Tertiary education · Exercise · Nutritional behavior

Learning an. Über 55 % führten zudem an, dass ihr Wohnort weniger als 20 km zum Studienstandort entfernt liegt.

Sportliche Aktivität

Die Studierenden gaben mit >70 % an, einen sportlich aktiven Lebensstil aufzuweisen und im Alltag regelmäßigen Sport zu treiben. Zu diesen beiden Fragen zeigte

sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe in Präsenzlehre und der Gruppe im Distance Learning. Eine weitere Frage befasste sich damit, ob es die Form der Lehrveranstaltung für die Studierenden erleichtert hatte, sportlichen Aktivitäten nachzugehen. Hier liegt ein signifikanter Unterschied ($p = 0,006$) vor, welcher dokumentiert, dass es für die Studierenden im Distance Learning leicht-

ter war, sportliche Aktivitäten auszuüben (s. [Abb. 1](#)).

Bei der Gegenfrage, ob die Form der Lehrveranstaltung bezüglich einer sportlichen Lebensführung einschränkend war, antworteten 18 % der Studierenden aus der Präsenzgruppe mit „Ja“. Im Vergleich dazu waren es nur 4 % aus der Gruppe im Distance Learning. Bei der Fragestellung, ob sich die

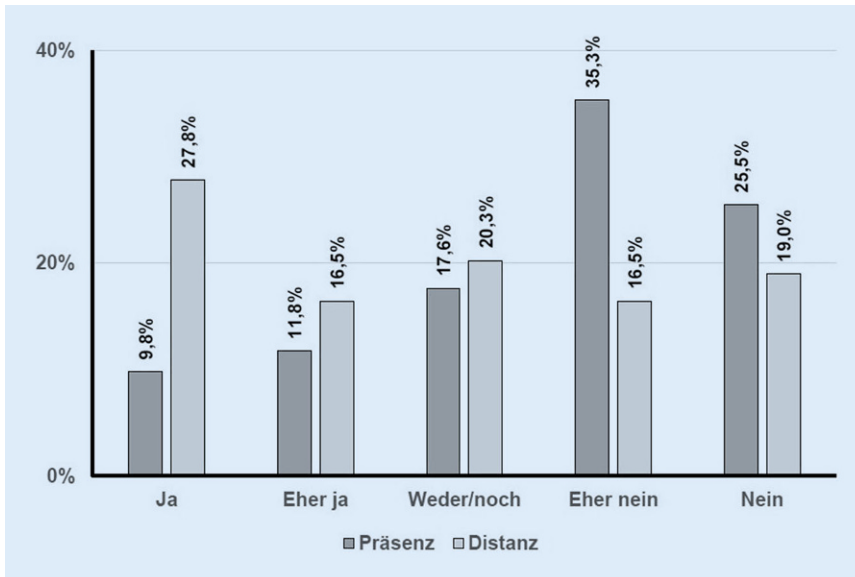


Abb. 1 ▲ Erleichterung bei Ausübung von sportlicher Aktivität durch die Lehrform

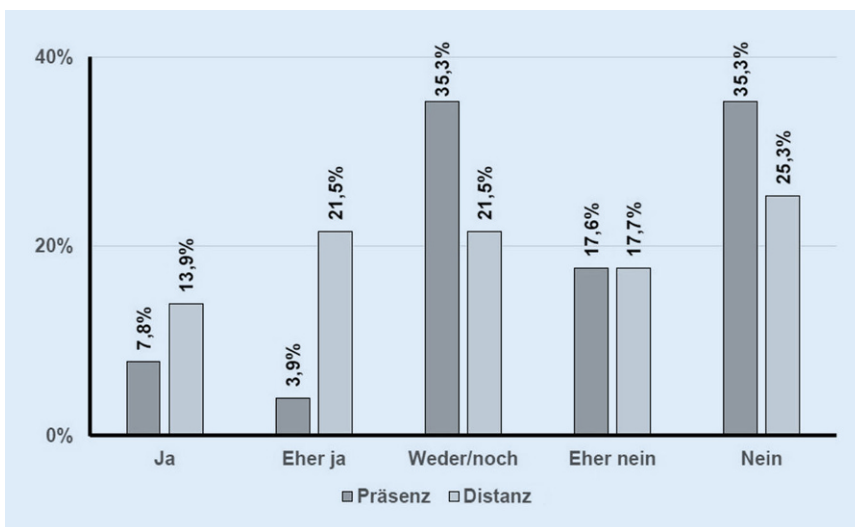


Abb. 2 ▲ Erleichterung gesunde Ernährung durch die Lehrform

Lehrform zu einer Einschränkung bei der Ausübung von sportlicher Aktivität geführt hat, antworteten in der Gruppe der Lernenden in Präsenzlehre 22 % und in der Gruppe der Lernenden im Distance Learning 51 % mit zustimmender Option. Hier liegt ein statistisch signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) zwischen den zwei Gruppen vor.

Bezüglich der sportlichen Betätigungen während der Lehrveranstaltung wurde auch erhoben, ob die Studierenden durch die allgemeinen Gegebenheiten der Pandemie eingeschränkt waren. Die Mehrheit verneinte dies und gab

an, keinen negativen Zusammenhang festgestellt zu haben.

Ernährung

Über 75 % der Befragten gaben an, sich allgemein gesund zu ernähren. Zwischen der Gruppe in Präsenzlehre und der Gruppe im Distance Learning zeigte sich dazu kein differenziertes Bild. Anschließend wurde erhoben, ob es die Form der Lehrveranstaltung erleichtert hatte, sich gesund zu ernähren. Es zeigt sich ein signifikanter Unterschied ($p = 0,043$) zwischen den beiden Gruppen. Studierende im Distance Learning

gaben an, bessere Möglichkeiten für gesunde Ernährung zu haben (s. ▣ Abb. 2).

Bei den Studierenden im Distance Learning gaben in Summe 36 % (14 % ja; 22 % eher ja) an, eine Erleichterung bezüglich gesunder Ernährung durch das Lehr- und Lernsetting wahrzunehmen. Dem stimmten in der Vergleichsgruppe in Präsenzlehre nur 12 % (8 % ja; 4 % eher ja) zu. Auch bei den restlichen Angaben zeigte sich, dass die Studierenden in Präsenzlehre eher zur Empfindung tendierten, keinen Einfluss auf die Möglichkeit einer gesunden Ernährung durch das Setting der Lehrveranstaltung zu bemerken, wobei dies bei der Gruppe im Distance Learning schon der Fall war. So gaben insgesamt 35 % der Studierenden in Präsenzlehre an, dass die Form der Lehrveranstaltung keine positive Auswirkung auf die Möglichkeit einer gesunden Ernährung hatte. Bei den Studierenden im Distance Learning waren es dahingegen nur ca. 25 %.

In einer weiteren Frage wurde eruiert, ob die Form der Lehrveranstaltung die Möglichkeit, sich gesund zu ernähren, einschränkte. Dabei zeigte sich kein feststellbarer Unterschied ($p = 0,319$) zwischen den beiden Gruppen. Es fühlte sich der überwiegende Teil der Befragten weder in Präsenzlehre noch im Distance Learning durch die Form der Lehrveranstaltung eingeschränkt, sich gesund zu ernähren. Diese Frage beantworteten 55 % der Studierenden in Präsenzlehre und 61 % der Studierenden im Distance Learning mit „Nein“.

In der letzten Fragestellung zur gesunden Ernährung wurde auch der Kontext der Pandemie betrachtet. 76 % der Lernenden gaben an, dass sie dadurch nicht eingeschränkt waren, sich gesund zu ernähren.

Diskussion

Die durch die Pandemie hervorgerufenen Einschränkungen verursachten viel Unsicherheit an den Hochschulen, insbesondere bei Studierenden [7]. Das Setting der Lehrveranstaltung wirkte sich dabei, wie die vorliegende Arbeit zeigt, auch auf das Gesundheitsverhalten aus. Die Ergebnisse veranschaulichen, dass sportliche Aktivitäten im Distance Learning

einfacher integriert werden konnten. Zudem gaben die Studierenden in Präsenzlehre bei der Datenerhebung mehrheitlich an, durch die Form der Lehrveranstaltung bei der Ausübung von sportlichen Aktivitäten eingeschränkt worden zu sein. Es kann dadurch angenommen werden, dass die Lernenden im Distance Learning bessere zeitliche Ressourcen für sportliche Aktivitäten neben dem Studium hatten, wie dies auch bereits in anderen Studien beschrieben wurde. Dazu beitragen konnten fehlende Anfahrtswege zur Fachhochschule und ein flexibles Lernsetting. Auch Pausen konnten die Studierenden zuhause vermutlich besser für sportliche Betätigungen oder Ähnliches nutzen [1, 8, 10, 19].

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, wirkt sich Sport generell äußerst positiv auf das Lernverhalten aus. Anhand dessen ist es besonders wichtig, Studierende, unabhängig davon ob im Distance Learning oder Präsenzlehre, zu sportlicher Betätigung zu animieren [20]. Die Konzentrationsfähigkeit während der Lehrveranstaltungen wird dadurch nachweislich gefördert [16]. Zusätzlich hat sportliche Aktivität den Effekt, zur psychischen Gesundheitsförderung beizutragen [17]. Besondere Zusammenhänge existieren darüber hinaus ebenfalls zwischen Sport, Psyche und Immunsystem, welche sich gegenseitig beeinflussen [3]. Dieser Aspekt ist für das Lernverhalten und die Gesundheit besonders relevant. In Lehrveranstaltungen könnten sportliche Aktivitäten auch integriert werden, was für mehr Abwechslung in der jeweiligen Lehrform sorgen würde. Bewegungsübungen, beispielsweise vor inhaltlichen Themenwechseln, würden dabei während einer Vorlesung dazu führen, dass die wahrgenommenen Inhalte bei den Studierenden kognitiv besser verarbeitet werden. Dies wiederum könnte zu einem besseren Learning-Outcome führen [17, 20].

Bei der Frage, ob es die Form der Lehrveranstaltung erleichtert hat, sich gesund zu ernähren, zeigte sich ein ähnliches Bild wie bei sportlichen Aktivitäten: Die Studierenden im Distance Learning gaben an, dass sie die Möglichkeit sich gesund zu ernähren besser nutzen konnten als in Präsenzlehre. Diese Tatsache ist vermut-

lich wieder auf flexiblere und erweiterte zeitliche Ressourcen sowie auch auf das Setting zuhause zurückzuführen [9]. Bei den Personen im Distance Learning gab die überwiegende Anzahl an, nicht durch die Pandemie in einer gesunden Ernährung eingeschränkt gewesen zu sein. Dies spricht dafür, dass eine Einschränkung in der gesunden Ernährung weder durch die Form der Lehrveranstaltung im Distance Learning noch durch den Umstand der Pandemie bestanden hatte [13].

Insbesondere für die Konzentrationsfähigkeit ist ein individuell optimiertes Essverhalten entscheidend. Auch wenn bei der Nahrungsaufnahme im Distance Learning oft der soziale Aspekt einer gemeinsamen Pause fehlt, führt gesunde und individuell angepasste Ernährung nachweislich beschrieben zu einem positiven Effekt im Lernverhalten [13]. Es gibt eine Vielzahl von Ansätzen, sich in unterschiedlichen Settings gesund zu ernähren. Dazu besteht entsprechender Bedarf an Aufklärung und Unterstützung der Studierenden, beispielsweise über soziale Medien, die für Gesundheitsförderung genutzt werden könnten [4, 5].

Limitation

Die für die untersuchte Studienrichtung typische inhomogene Geschlechterverteilung [16] lässt keine Aussagen hinsichtlich Geschlechtereffekten zu. Als zentrale Limitation ist die Pandemie und die mit ihr verbundenen Einschränkungen bei der Ausübung bestimmter Sportangebote sowie Einkaufsgewohnheiten zu nennen. Diesem Umstand wurde über die Fragestellungen Rechnung getragen, indem auch erhoben wurde, ob die Pandemie aus subjektiver Sicht einen Einflussfaktor darstellte.

Des Weiteren wurden selbstberichtete Daten verwendet und nur eine Studienrichtung untersucht, bei der es sich um ein Studium im Gesundheitsbereich mit einer entsprechenden Zielgruppe handelte. Um einen kausalen Zusammenhang zur Gesamtpopulation darstellen zu können, müssten Daten verschiedener Studienrichtungen und Hochschulen erhoben werden. Dabei sollte zudem abgefragt werden, was unter „gesund“ verstanden wird, um etwaige Defini-

tionsunterschiede und Abweichungen zwischen Studiengruppen abbilden zu können. Angeführt wird ebenfalls, dass zur Darstellung der Unterschiede nur eine retrospektive Vergleichsgruppe und keine Kontrollgruppe im gleichen Zeitraum untersucht wurde. Eine auf den gleichen Zeitpunkt bezogene Erhebung wäre aussagekräftiger und würde einen möglichen Bias in der Ergebnisdarstellung reduzieren.

Fazit für die Praxis

- Distance Learning kann sich durch damit verbundene erhöhte zeitliche Flexibilität positiv auf Bewegung und Ernährung auswirken und im Sinne der Gesundheitsförderung genutzt werden.
- Studierende im Distance Learning könnten bezüglich Empfehlungen zur Gesundheitsförderung über soziale Medien gut erreicht und empowert werden.
- Für Lernende in Präsenzlehre könnten Räumlichkeiten für sportliche Aktivitäten zur Gesundheitsförderung zur Verfügung gestellt werden.
- Die Nutzung von längeren Pausen vor oder nach einer Vorlesung zur körperlichen Betätigung würde als Möglichkeit zur Gesundheitsförderung Sinn machen.
- Neben der Option, eine Kochstelle und Aufwärmmöglichkeiten für Studierende bereitzustellen, könnten auch gesunde Mahlzeiten (bspw. in einer Mensa oder einem Essensautomaten) angeboten werden.
- Weitere Studien zur Angebotsbedarfslage und -nutzung werden zur Förderung der Studierendengesundheit empfohlen.

Korrespondenzadresse

Thomas Rathgeber

fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH
Innrain 98, 6020 Innsbruck, Österreich
thomas.rathgeber@fhg-tirol.ac.at

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. T. Rathgeber, C. Zenzmaier und E. Nöhhammer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Das Studiendesign wurde beim zuständigen Kollegialorgan gemeldet und von diesem geprüft. Es wurde festgehalten, dass keine besonders schutzwürdigen Personen beteiligt sind bzw. keine besonderen Kategorien personenbezogener Daten verarbeitet werden. Einer der Autoren ist als Lehrender an der betreffenden Fachhochschule beschäftigt. Die Erhebung stand in keinem Zusammenhang mit seinem Unterricht.

Literatur

1. Almhdawi KA, Alazrai A, Obeidat D, Altarifi AA, Oteir AO, Aljammal AH, Arabiat AA, Alrabbaie H, Jaber H, Almousa KM (2021) Healthcare students' mental and physical well-being during the COVID-19 lockdown and distance learning. *Work* 70(1):3–10
2. Baumann S (2015) *Psychologie im Sport*. Meyer und Meyer, Aachen, S 100–128
3. Becker S (2014) *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit*. Springer, Wiesbaden
4. Blau P (2019) Die „Fit2Share“-Sportler: Wie Digitalisierung die Fitness-Branche umkrempelt. <https://www.marktforschung.de/dossiers/themendossiers/sportmarktforschung/dossier/die-fit2share-sportler-wie-digitalisierung-die-fitness-branche-umkrempelt/>. Zugegriffen: 12. Dez. 2022
5. Bohlmann F (2011) *Gesunde Ernährung für Vielbeschäftigte*. Gräfe & Unzer, München, S 80–138
6. Dahlgren G, Whitehead M (2021) The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health* 199:20–24
7. Dratva J, Zysset A, Schlatter N, von Wyl A, Huber M, Volken T (2020) Swiss university students' risk perception and general anxiety during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 17(20):7433
8. Ehrentreich S, Metzner L, Deraneck S, Blavutskaya Z, Tschupke S, Hasseler M (2022) Einflüsse der Coronapandemie auf gesundheitsbezogene Verhaltensweisen und Belastungen von Studierenden. *Präv Gesundheitsf* 17:364–369
9. Gössling H, Dreesbach T, Thomas O (2021) Smart Cooperative Distance Learning: Ein multiagentenbasierter Ansatz zur Unterstützung des kooperativen Lernens im Distanzunterricht. *HMD* 5858(4):870–883 (Smart Cooperative Distance Learning: A Multi-Agent-Based Approach to Support Cooperative Learning in Distance Education)
10. Helm C, Huber S, Loisinger T (2021) Meta-Review on findings about teaching and learning in distance education during the Corona pandemic: evidence from Germany, Austria and Switzerland. *Z Erziehungswiss* 24(2):237–311
11. Holzer J, Lüftenegger M, Korlat S, Pelikan E, Salmela-Aro K, Spiel C, Schober B (2021) Higher education in times of COVID-19: university students' basic need satisfaction, self-regulated learning, and well-being. *AERA Open* 7:233285842110031–23328584211003164
12. Issing SE, Loos DM, Machicao DC, Meyer A, Schmitz J, Wößner S, Zirker L, Brandl K, Kohlenberg-Müller K (2022) Die COVID-19-Pandemie und ihre Auswirkungen auf Ernährungsverhalten, körperliche Aktivität und Körpergewicht von Studierenden. *Akt Ernähr Med* 47(03):241
13. Libuda L, Antel J, Hebebrand J, Föcker M (2016) Ernährung und psychische Erkrankungen. *Nervenarzt* 88(1):87–101
14. Nöhhammer E (2022) The LockedDown Austria. https://www.healthbit.com/wp-content/uploads/2022/03/report_lockeddown_fin.pdf. [pdfreport_lockeddown_fin.pdf](https://www.healthbit.com/wp-content/uploads/2022/03/report_lockeddown_fin.pdf). Zugegriffen: 17. Okt. 2022
15. Pausits A (2021) Die sozialen Lehren des Distance-Learning. <https://science.orf.at/stories/3207494/>. Zugegriffen: 12. Okt. 2022
16. Schäfer A, Gottschall K (2016) Zahlt sich Akademisierung aus? *Arbeit* 25(3/4):125–145
17. Schneider F (2013) Sport und Psyche. *Neurol Psychiatr* 14(8):3–4
18. Schrickler J, Kotarski C, Haja J-M, Dadaczynski K, Diehl K, Rathmann K (2020) Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Studierenden: Assoziationen mit der Gesundheitskompetenz. *Präv Gesundheitsf* 15(4):354–362
19. Traxler J (2018) Distance learning—predictions and possibilities. *Educ Sci* 8(1):35
20. Weiß O, Voglsinger J, Stuppacher N (2016) Effizientes Lernen durch Bewegung. *Waxmann, Münster*, S 9–65