PÄDAGOGISCHE HORIZONTE
»STUDENT PAPERS«

Ausgabe 2(1), 2026
https://ph-studentpapers.at

PH student papers



PRIVATE PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE DER DIÖZESE LINZ

PH student papers

PRIVATE PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE DER DIÖZESE LINZ

Impressum & Offenlegung gemäß § 25 des Mediengesetzes

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
Salesianumweg 3, 4020 Linz, Austria

https://ph-studentpapers.at

Das Journal »PH student papers« der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz richtet sich als quasi *Junior-Partner* des Journals »Pädagogische Horizonte« an Studierende sowie Lehrende im Fachbereich Pädagogik. Als redaktionell betreutes Format bietet *student papers* dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine Bühne für erste begleitete Publikationen.

Schriftleitung
Martin Kramer
Thomas Schöftner

Lektorat
Karlheinz Heimberger
Martina Schimek

Typeset in Cronos© Pro
Titelfoto von Lukas Blazek auf Unsplash
Typografie & Layout: Martin Kramer

Inhalt

Editorial
Martin Kramer, Thomas Schöftner *vii*

Der Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS im Unterricht
Eine Studie zu Einstellungen und Erfahrungen von Lehrpersonen
Barbara Stifter *1*

Die Klimaredaktion. Eine BNE-Übung zur Förderung von Medienkompetenz im Umgang mit Klimadesinformation
Paula Binz *17*

Das Kind ist, was es isst. Ernährungsgewohnheiten und Ernährungsqualität von Volksschulkindern in Oberösterreich.
Eine quantitative Studie zu Einflussfaktoren, Optimierungsmöglichkeiten sowie evidenzbasierten Implikationen für die Schulpraxis
Melanie Forster *35*

PÄDAGOGISCHE HORIZONTE
»STUDENT PAPERS«

Editorial

Martin Kramer, Thomas Schöftner

Die Ausgabe 2(1) 2026 von *PH student papers* ist als **anwachsendes Format** konzipiert: Neu hinzukommende Beiträge werden nach positiver redaktioneller Begutachtung direkt veröffentlicht.

Den Reigen eröffnet ein Artikel von **BARBARA STIFTER**, in dem sie die Ergebnisse ihrer Masterarbeit zusammenfasst: Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, welche Einstellungen und Erfahrungen Lehrkräfte hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht mit Kindern mit ADHS haben. Dabei zeigte sich, dass Lehrkräfte den Einsatz digitaler Medien im Unterricht mit Kindern mit ADHS als positiv wahrnehmen. Es bestehen signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters der Lehrkräfte, wobei ältere Lehrkräfte den Einsatz digitaler Medien positiver bewerten. Darüber hinaus bewerten Lehrkräfte, die sich im Umgang mit Kindern mit ADHS als kompetent einschätzen, digitale Medien als nützlicher, während die Medienkompetenz der Lehrkraft keinen positiven Einfluss auf ihre Wahrnehmung hat.

Im Beitrag „Die Klimaredaktion" untersucht **PAULA BINZ** das Potenzial einer praxisorientierten BNE-Übung, Jugendliche im Umgang mit Klimadesinformation zu stärken. Soziale Medien dienen vielen Jugendlichen sowohl als wichtige Informationsquelle als auch als Verbreitungsraum für irreführende Inhalte zum Klimawandel. Deshalb wird es zunehmend wichtiger, Informations- und Medienkompetenz zu fördern. Die neu entwickelte Übung wurde in einem Workshop mit rund 25 Jugendlichen im Alter von 13 bis 17 Jahren erprobt. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass sie Jugendliche dabei unterstützen kann, klimabezogene Social-Media-Beiträge kritisch zu prüfen und einzuordnen. Abschließend werden Ansätze zur didaktischen Weiterentwicklung der Übung und zu ihrer systematischeren Evaluation diskutiert.

In der Studie „Das Kind ist, was es isst" untersucht **MELANIE FORSTER** die Ernährungsgewohnheiten von 673 Volksschulkindern in Oberösterreich und schafft damit erste aktuelle empirische Einblicke in eine bislang wenig erforschte Altersgruppe in Österreich. Die Daten wurden mithilfe eines standardisierten Elternfragebogens erhoben, der sich an Ernährungsempfehlungen orientierte. Die Ergeb-

© 2026 die Autor:innen. Dieser Open-Access-Artikel ist unter CC BY SA 4.0 lizenziert.

nisse zeigen einen zu geringen Verzehr von Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und anderen pflanzlichen Lebensmitteln sowie einen vergleichsweise hohen Konsum von Süßigkeiten. Auch das Frühstücksverhalten ist teilweise unregelmäßig. Zudem besteht ein schwacher, aber signifikanter Zusammenhang zwischen der Ernährungsqualität und der von Eltern eingeschätzten Konzentrationsfähigkeit der Kinder. Die Befunde verdeutlichen den Bedarf an weiterer Forschung und gezielten Maßnahmen zur Förderung gesunder Ernährung im Volksschulalter.

Wir freuen uns mit den Einreichenden, dass sie diesen zusätzlichen Arbeitsaufwand auf sich genommen haben und somit ihre Arbeit einer breiteren Öffentlichkeit vorstellen. Möge diese Einstellung wegweisend für ihre weiteren beruflichen Laufbahnen sein – im Sinne einer erfolgreichen Fortsetzung der bereits begonnenen Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs unserer Profession.

Die Schriftleitung

PH student papers 2(1), 2026
https://ph-studentpapers.at

PÄDAGOGISCHE HORIZONTE
»STUDENT PAPERS«

Der Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS im Unterricht

Eine Studie zu Einstellungen und Erfahrungen von Lehrpersonen[1]

Barbara Stifter

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
barbara.stifter@schule-ooe.at

EINGEREICHT 16 MAR 2026 ANGENOMMEN 27 MAR 2026

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht betrifft die meisten Lehrkräfte, darunter auch diejenigen, die Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) unterrichten. Daher ist es wichtig, die Auswirkungen digitaler Medien auf die Aufmerksamkeit und das Lernverhalten von Kindern mit ADHS zu verstehen. Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, welche Einstellungen und Erfahrungen Lehrkräfte hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht mit Kindern mit ADHS haben. Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurde eine quantitative Studie durchgeführt. Die Auswertung der Fragebögen zeigt, dass Lehrkräfte den Einsatz digitaler Medien im Unterricht mit Kindern mit ADHS als positiv wahrnehmen. Es bestehen signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters der Lehrkräfte, wobei ältere Lehrkräfte den Einsatz digitaler Medien positiver bewerten. Darüber hinaus bewerten Lehrkräfte, die sich im Umgang mit Kindern mit ADHS als kompetent einschätzen, digitale Medien als nützlicher, während die Medienkompetenz der Lehrkraft keinen positiven Einfluss auf ihre Wahrnehmung hat. Da sich diese Studie ausschließlich auf die unmittelbare Aufmerksamkeit von Kindern mit ADHS konzentriert, könnten weitere Untersuchungen zu den langfristigen Auswirkungen digitaler Medien auf Kinder mit ADHS durchgeführt werden.

SCHLÜSSELWÖRTER: digitale Medien, ADHS, Aufmerksamkeit, Lehrkräfte

1. Einleitung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) tritt bei Kindern und Jugendlichen immer öfter auf. Laut einem Bericht (2024) in der Tageszeitung *Der Standard* handelt es sich dabei um die häufigste psychiatrische Diagnose im Kindes- und Jugendalter, von der zwischen 3,5 und 5 Prozent aller Menschen betroffen sind (Kruckenhauser, 2024). Aber auch digitale Medien bekommen einen immer größeren Stellenwert. Aktuelle Studien zeigen, dass 87 % der Lehrpersonen digitale Geräte

1 Dieser Artikel fasst die gleichnamige Masterarbeit zusammen (Betreuung: Dr. Thomas Schöftner).

© 2026 die Autor:innen. Dieser Open-Access-Artikel ist unter CC BY SA 4.0 lizenziert.

und Angebote in ihrem Unterricht einsetzen. 76 % nutzen Lern-Apps in Volksschulen im Unterricht (Helm, 2024, S. 4). Die Meinungen zur Verwendung digitaler Medien bei ADHS gehen jedoch stark auseinander. Während beispielsweise Habermann davon schreibt, dass neue Medien eine motivierende Lernunterstützung darstellen können (2020, S. 44), zeigen erste Langzeitstudien, dass „eine überdurchschnittlich starke Nutzung digitaler Medien zu einer Zunahme von ADHS-Symptomen bei Jugendlichen führen kann" (Frölich, Döpfner & Banaschewski, 2021, S. 21). Diese Studien legen nahe, dass es Hinweise darauf gibt, dass ein Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien und der Aufmerksamkeitsleistung von Kindern und der Aufmerksamkeitsdefizitstörung besteht. Das zeigt auch das nachfolgende Fallbeispiel des Schülers M. aus der schulischen Praxis:

> *Schüler M. ist zehn Jahre alt und leidet an schwerem ADHS. In den Mathematikstunden mit ihm kann beobachtet werden, dass er große Schwierigkeiten damit hat, Arbeitsblätter zu erledigen. Oftmals fühlt er sich überfordert oder er fragt ständig nach Feedback. Manchmal dürfen die Kinder in der Mathematikstunde am iPad arbeiten, und es kann beobachtet werden, dass er keine Probleme damit hat, über längere Zeit konzentriert zu rechnen. Dieses Verhalten ist an mehreren Tagen beobachtbar, weshalb sich die Frage stellt, ob digitale Medien die Aufmerksamkeit von Kindern mit ADHS verbessern können.*

Aufgrund dieses Fallbeispiels und der zunehmenden Relevanz von ADHS und digitalen Medien im Unterricht ist das Ziel dieser Arbeit, herauszufinden, welche *Einstellungen und Erfahrungen Lehrer:innen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS* haben.

2. Theoretischer Hintergrund

ADHS und ADS

Der Begriff ADHS hat mittlerweile in der klinischen Forschung und in der Wissenschaft Einzug gefunden und wird aus diesem Grund auch in dieser Arbeit als Abkürzung für die „Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung" verwendet (Neuhaus, 2023, S. 34). Zu den Kernsymptomen dieses Störungsbildes zählen in erster Linie Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität, wobei je nach Subtyp bestimmte Symptome im Vordergrund stehen (Petermann, Schwörer & Ruhl, 2020, S. 821). Eine grundlegende Diagnose ist sowohl für die Betroffenen als auch für die Eltern oder Lehrpersonen sehr wichtig (Kipman, 2021, S. 94). Sie klärt jedoch nicht die Frage, wie es überhaupt zu diesem Krankheitsbild kommt. Die Ursachen, die zum Störungsbild ADHS führen, sind auch heute noch umstritten. Es kann jedoch mit Sicherheit gesagt werden, dass es sich bei der Entstehung „um ein

multikausales Geschehen handelt, in dem genetische, neurobiologische und psychosoziale Faktoren" zusammenwirken (Gebhardt, 2016, S. 18). Während Neuhaus davon spricht, dass ADHS nicht durch zu viel Fernsehkonsum oder Reizüberflutung entsteht, sondern die Symptomatik lediglich verstärkt (Neuhaus, 2023, S. 48), zeigt eine Langzeitstudie, welche über zwei Jahre gedauert haben, dass eine überdurchschnittlich starke Nutzung digitaler Medien zu einer Zunahme von ADHS-Symptomen führen kann (Frölich et al., 2021, S. 21). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage der Verwendung digitaler Medien bei Kindern mit ADHS.

Digitale Medien

Digitale Medien haben in den letzten Jahren einen immer größeren Stellenwert bekommen. Die KIM-Studie zeigt bereits im Jahr 2014, dass 98 % der Kinder zu Hause die Möglichkeit haben, das Internet zu nutzen, und 63 % der Kinder das zumindest manchmal tun (Hugger, Tillmann & Iske, 2015, S. 7).

Andreas Pallack definiert digitale Medien als Medien, „die Informationen mit Hilfe elektronischer Geräte digital speichern oder übertragen und in bildhafter oder symbolischer Darstellung wiedergeben" (Pallack, 2018, S. 28). Zu den digitalen Medien zählen somit Smartphones, Tablets ebenso wie Computer und das Fernsehen (Habermann, 2020, S. 1). Nahezu all diese Geräte sind heutzutage aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken und aus diesem Grund ist auch „Erziehung ohne Medienerziehung heute nicht mehr denkbar" (Süss, Lampert & Trültzsch-Wijnen, 2018, S. 2). In Hinblick auf die Verwendung digitaler Medien im Unterricht spielt der Begriff der Medienkompetenz eine große Rolle. Medienkompetenz ist bei der Gestaltung des Unterrichts für die Lehrperson wichtig, da digitale Medien ohne die Lehrperson, welche diese bewusst einsetzt, im Unterricht nichts bewirken (Pallack, 2018, S. 5). Dieter Baacke unterteilt Medienkompetenz dabei in die vier Dimensionen, Medien-Kritik, Medien-Kunde, Medien-Nutzung und Medien-Gestaltung (Fromme, Biermann & Kiefer, 2014, S. 63). Diese Kompetenzbereiche, sind bis heute wegweisend (Moser, 2015, S. 17).

Risiken und Chancen digitaler Medien

Aus der einschlägigen Fachliteratur wird ersichtlich, dass die Studien zu den Risiken und Chancen digitaler Medien breit gestreut sind. Einige weisen auf deutlich negative Auswirkungen der Nutzung von digitalen Medien auf die Entwicklung des Gehirns und die Aufmerksamkeit hin (Baumgartner et al., 2024, S. 32ff; Beyens, Valkenburg & Piotrowski, 2018, S. 9875; Habermann, 2020, S. 49f, 55, 86; Hugger & Tillmann, 2015, S. 45; Johnson, Cohen, Kasen & Brook, 2007; Kirkorian, Wartella & Anderson, 2008, S. 45f; Schmidt & Vandewater, 2008, S. 69f; Süss et al., 2018, S. 86), während andere im Bereich eines gezielten Einsatzes digitaler Medien bei Betroffenen der

Aufmerksamkeitsdefizitstörung auf einen positiven Effekt hinweisen (Lieberman, Bates & So, 2009; Schmidt & Vandewater, 2008, S. 69ff; Shute & Miksad, 1997). Die Einschätzungen zu digitalen Medien in Zusammenhang mit der Aufmerksamkeit gehen somit auseinander. Welche Einstellungen Lehrer:innen hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS haben, ist daher die zentrale Fragestellung dieser Arbeit.

Relevanz von ADHS und digitalen Medien im Unterricht

ADHS im Unterricht

Auswertungen von Krankenkassendaten zeigen eindeutig, dass die Zahl der ADHS-Diagnosen ansteigt (Maidhof-Schmid, 2023). Wenn nun etwa 5 Prozent der Kinder dieses Störungsbild aufweisen, bedeutet das, dass die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, dass sich in jeder Klasse mindestens ein Kind mit ADHS befindet. Das ist problematisch, da Kinder in der Schule häufig dazu aufgefordert werden, genau das zu tun, was ihnen mit dieser Störung am schwersten fällt, nämlich sich über einen längeren Zeitraum hinweg ruhig zu verhalten, aufmerksam zu sein und sich auf den Unterricht zu konzentrieren (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [BZgA], 2021, S. 44f). Auch wenn die Symptome in der Schule nicht in jedem Kontext auftreten, kommt es dennoch häufiger zu Klassenwiederholungen, Unterrichtsausschluss oder auch Schulverweisen (Frölich et al., 2021, S. 22). Da Studien zum Teil darauf hinweisen, dass digitale Medien für Kinder mit ADHS aus verschiedenen Gründen durchaus gute Lernbedingungen darstellen, ergibt sich die Frage eines gezielten Einsatzes dieser im Unterricht.

Digitale Medien im Unterricht

Die Kinder-Medien-Studie von Oberösterreich aus dem Jahr 2022 zeigt auf, dass etwa 50 % der Kinder im Alter von acht bis zehn Jahren ein Handy oder Smartphone besitzen. Auch Lernprogramme sind in Oberösterreich immer weiterverbreitet. In etwa der Hälfte aller Haushalte sind sie bereits in Verwendung (Education Group, 2022). Aufgrund der zunehmenden Mediatisierung haben sich sowohl für Kinder als auch für Erwachsene die Kompetenzanforderungen deutlich verändert. So spielt das Lernen mit und über Medien eine große Rolle (Tulodziecki, Grafe & Herzig, 2021, S. 13f). Daher sind digitale Kompetenzen sowie informatische Bildung schon seit Jahren in den österreichischen Lehrplänen, Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen festgeschrieben (Bundesministerium für Bildung [BMB], o. J.). Pallack schreibt dazu, dass digitale Medien alleine nichts bewirken, sondern es auf die Lehrkraft ankommt (Pallack, 2018, S. 5). In der Volksschule ist mit dem Einsatz digitaler Medien in erster Linie die Verwendung von Lern- und Übungsprogrammen gemeint (Krauthausen, 2012, S. 1). Daraus ergibt sich die Forschungsfrage, inwiefern dieser Einsatz für Kinder mit ADHS von Vorteil ist.

3. Empirische Untersuchung

Forschungsfrage

Diese Forschung zielt darauf ab, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Einstellungen und Erfahrungen Lehrpersonen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS haben.

Wie in den obigen Kapiteln angeführt, weisen Studien zum Thema ADHS deutlich darauf hin, dass die Häufigkeit von ADHS zunimmt, und das Störungsbild somit auch in der Schule eine größere Rolle spielt. Auch digitale Medien sind im Alltag der Kinder ein immer wichtigerer Bestandteil. Dennoch liefern Studien in Bezug auf digitale Medien und ihre Auswirkungen auf die Aufmerksamkeit sehr unterschiedliche Ergebnisse. Das anfangs erläuterte Fallbeispiel von Schüler M., deutet jedoch auf eine positive Wirkung digitaler Medien auf die Aufmerksamkeit von Kindern mit ADHS hin. Obwohl in Studien die Zusammenhänge von digitalen Medien und ADHS bereits untersucht wurden, bleibt weitgehend offen, inwiefern Lehrpersonen einen gezielten Einsatz von digitalen Medien bei Kindern mit ADHS im Unterricht wahrnehmen. Aufgrund dieser Forschungslücke lautet die Forschungsfrage:
Welche Einstellungen und Erfahrungen haben Lehrer:innen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS?

Forschungsmethode

Forschungsdesign und Datenerhebung
Diese Studie basiert auf einem quantitativen querschnittlichen quasie-experimentellen Forschungsdesign. Der Fragebogen, welcher zur Beantwortung der Forschungsfrage ausgearbeitet wurde, orientiert sich am Fallbeispiel des Schülers M. und stützt sich auf Teile der oben angeführten Literatur. Insgesamt ergaben sich daraus 32 Fragen. Grundsätzlich wurde das Forschungsdesign des Fragebogens gewählt, um räumlich verteilte Personen zu erreichen, und somit eine umfangreiche Datenerhebung sicherstellen zu können (Bortz & Döring, 2016, S. 260). Die Durchführung der Datenerhebung fand in den Monaten Mai und Juni des Schuljahres 2024/25 statt. Nach gut einem Monat wurde die Umfrage abgeschlossen. Insgesamt umfasste die Stichprobe 97 Teilnehmer:innen, wobei die Fallzahl je nach Item variierte.

Stichprobe
Der Fragebogen richtete sich an Lehrer:innen. Insgesamt nahmen 97 Lehrer:innen am Fragebogen teil, wobei nur 62 Personen den Fragebogen den unten beschriebenen Kriterien entsprechend ausfüllten. Die Angaben zum Alter (N = 62) zeigen, dass 43,6 % (n = 27) der Befragten zwischen 20 und 30 Jahre, 9,7 % (n = 6) zwischen 31 und 40 Jahre, 24,2 % (n = 15) zwischen 41 bis 50 Jahre, 17,7 % (n = 11) zwischen 51

und 60 Jahre und nur 4,8 % (n = 3) älter als 61 Jahre alt waren. Bei der Verteilung der Geschlechter (N = 61) hat sich gezeigt, dass 90,2 % weibliche und nur 9,8 % männliche Lehrpersonen den Fragebogen ausgefüllt haben. Zur Frage nach der Schulform gab es 62 gültige Antworten. Den größten Anteil der 62 Lehrer:innen bilden mit 37,1 % (n = 23) die Volksschullehrkräfte.

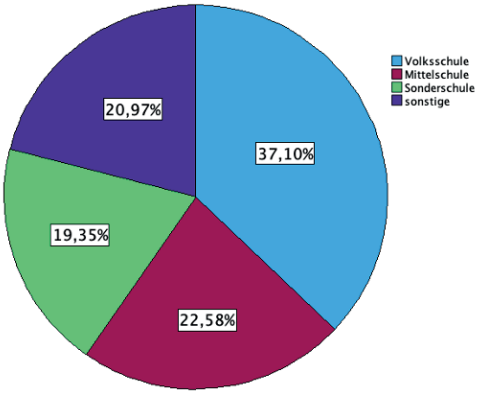


ABB 1 *Häufigkeit zur Schulform*

Bei der Zahl der Dienstjahre wurde deutlich, dass mehr als 45 % der befragten Lehrpersonen bereits mehr als 10 Jahre unterrichten, und 19,4 % unterrichten erst weniger als 1 Jahr. Ferner wurden die Teilnehmer:innen auch noch zu ihrem Wissensstand über ADHS befragt. Dabei gaben 62,9 % (N = 39) an, noch keine Fortbildungen zum Thema ADHS besucht zu haben. Auch die Anzahl der Kinder mit ADHS, welche die Lehrpersonen in ihrer Zeit als Lehrer:in bis zum Zeitpunkt der Befragung bereits unterrichtet haben, wurde erfragt. Diese Verteilung geht aus Abb. 2 hervor.

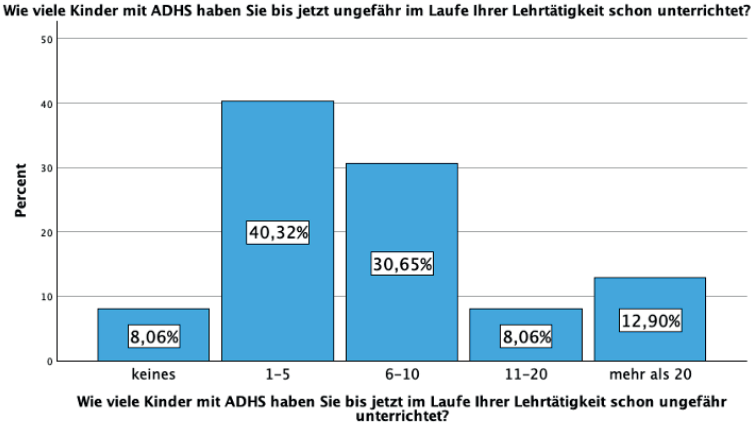


ABB 2 *Anzahl der Kinder mit ADHS*

Datenaufbereitung und Analysemethoden

Nach Beendigung der Datenerhebung mittels der webbasierten Umfragesoftware „Unipark" wurden die Daten in das Statistikprogramm SPSS (Version 30.0.0.0) übertragen, wo sie überarbeitet wurden. Die Werte befinden sich bei allen Fragen, mit Ausnahme der allgemeinen Fragen, auf einer Skala von 1 bis 6. Fehlende Werte wurden mit -77 und 0 gekennzeichnet. Auch das Messniveau wurde bei diesen Fragen einheitlich auf metrisch festgelegt. Zudem wurden Fragebögen mit mehr als 10 % fehlenden Daten oder mit Antworten „keine Angabe" von der Auswertung ausgeschlossen. Somit wurden von 97 erhobenen Fällen 35 Fälle (36,08 %) ausgeschlossen. Im Weiteren wurde am bereinigten Datensatz ein MCAR-Test durchgeführt, um sicherzustellen, dass die restlichen fehlenden Werte zufällig verteilt sind. Dabei gab es keine signifikanten Ergebnisse, sodass angenommen werden kann, dass die Daten zu unverzerrten Ergebnissen führen (Kaur, 2025).

Im nächsten Schritt wurden die einzelnen Items überarbeitet. Im Zuge dessen wurden sechs Items (H1_Item1, H1_Item2, H1_Item3, H1_Item4, H1_Item5 und H2_Item6) invertiert. Die fertig überarbeiteten Items wurden schließlich den drei Hypothesenpaaren zugeordnet. Zur Überprüfung der Reliabilität dieser Konstrukte wurde ein Reliabilitätstest durchgeführt. Alle drei Konstrukte weisen einen Wert Cronbachs $a > 0{,}8$ auf.

Anschließend wurden diese Daten einem Signifikanztest (t-Test) und einer Varianzanalyse (ANOVA) unterzogen. Im Falle dieser Arbeit wird auf dem in der Statistik üblichen à priori festgelegten Signifikanzniveau von $a = 0{,}05$ getestet.

4. Ergebnisse

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

Bei der deskriptiven Statistik zeigt sich, dass die Anzahl der gültigen Antworten von 58 bis 62 variiert. Die Standardabweichung, variiert bei den Items zwischen 1,032 und 1,562 und die Mittelwerte liegen zwischen 2,16 (H3_Item4) und 4,24 (H1_Item2). Im Weiteren wurden die Mittelwerte über die drei Konstrukte gebildet. Siehe dazu Tabelle 1 sowie die Boxplots in Abbildung 3.

TAB 1 *Deskriptive Statistik der 3 Konstrukte*

	N	M	SD
Konstrukt 1 (8 Items) Einstellungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht	62	3,91	0,815
Konstrukt 2 (9 Items) Einschätzung der eigenen Kompetenz im Umgang mit ADHS	62	3,56	0,942
Konstrukt 3 (6 Items) Einschätzung der eigenen Medienkompetenz	62	2,94	1,165

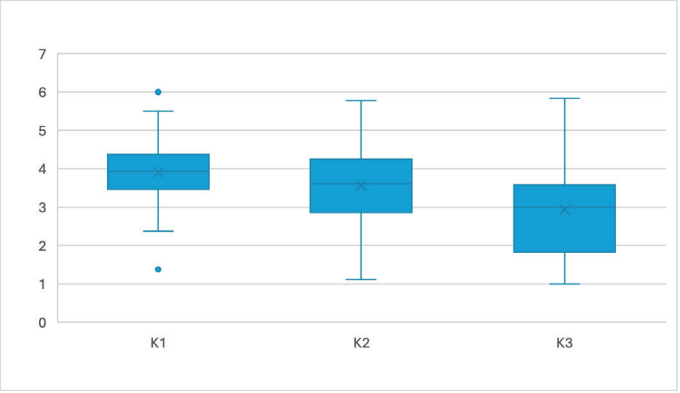


ABB 3 *Boxplots zu den Mittelwerten von K1, K2 & K3*

Inferenzstatistik der Ergebnisse

Um die dieser Arbeit zugrundeliegenden Hypothesen zu prüfen, wurden t-Tests, einfaktorielle Varianzanalysen (ANOVA) und lineare Regressionen mittels SPSS-Anwendung durchgeführt.

Hypothese 1

H1: Lehrpersonen schätzen die Auswirkung von digitalen Medien auf Kinder mit ADHS im Unterricht positiv ein.

Der t-Test für die Stichprobe zeigt für die erste Hypothese, dass der Mittelwert der Stichprobe signifikant vom theoretischen Vergleichswert, von 3,5, der neutralen Mitte der hier 6-stufigen Likert-Skala, abweicht. Im Fall der ersten Hypothese mit $N = 62$, einem Mittelwert von $M = 3{,}91$ und $SD = 0{,}815$ ergibt sich ein Signifikanzwert von $p < 0{,}001$.

Im Weiteren wurden einfaktorielle Varianzanalysen (ANOVA) durchgeführt, um Unterschiede zwischen den Altersgruppen, den Dienstjahren, den Schulformen und der Anzahl an Kindern mit ADHS herauszuarbeiten. Dabei deuten Werte des Eta-Quadrats (η^2) von 0,01 auf einen kleinen Effekt, 0,06 auf einen moderaten Effekt und 0,14 auf einen großen Effekt hin (Pallant, 2006, S. 287).

Eine durchgeführte einfaktorielle ANOVA zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Dienstjahren ($p = 0{,}968$), der Schulform ($p = 0{,}174$) und der Anzahl an Kindern mit ADHS, welche die Teilnehmer:innen bis jetzt hatten ($p = 0{,}472$), in Bezug auf die 1. Hypothese gibt. Auch für das Alter der Lehrpersonen ergibt sich kein statistisch signifikanter Effekt ($p = 0{,}067 > \alpha = 0{,}05$).

Es gilt dennoch, dass Lehrpersonen die Auswirkungen von digitalen Medien auf Kinder mit ADHS im Unterricht signifikant positiv einschätzen, wodurch die Hypothese H1 angenommen werden kann.

Hypothese 2

H2: Je größer die Erfahrungen von Lehrpersonen mit ADHS sind, desto zielführender wird der Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS erlebt.

Bevor im Detail auf die Hypothese 2 eingegangen wird, wurde untersucht, wie kompetent sich Lehrer:innen in Hinblick auf den Umgang mit Kindern mit ADHS im Unterricht einschätzen. Bei der Messung des Konstrukts mit N = 62 ergab sich dabei ein Mittelwert von 3,56 mit SD = 0,942 und einem Minimum von 1,11 und einem Maximum von 5,78. Der t-Test für die Stichprobe zeigt mit p = 0,297 kein signifikantes Ergebnis zum Vergleichswert von 3,5.

Die einfaktorielle Varianzanalyse weist einen signifikanten Effekt (p = 0,030) in Hinsicht auf die Altersgruppen auf und hat auch mit $\eta^2 = 0{,}169$ einen starken Effekt. Für die Altersgruppen der 20- bis 30-Jährigen (N = 27, M = 3,19) und der 51- bis 60-Jährigen (N = 11, M = 4,11) ergibt sich ein statistisch signifikanter Unterschied (p = 0,040, α = 0,05). Auch die Varianzanalyse der Dienstjahre weist einen signifikanten Effekt auf (p = 0,018; vgl. Abb. 4).

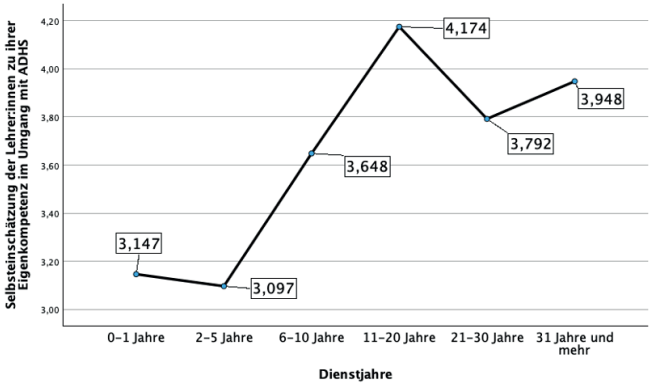


ABB 4 *Vergleich der Dienstjahre und K2*

Bei Betrachtung der Schulformen fällt auf, dass es signifikante Unterschiede (p = 0,027) zwischen Volksschule (N = 23 und M = 3,20) und Sonderschule (N = 12 und M = 4,12) gibt, wobei sich Sonderschullehrer:innen signifikant kompetenter wahrnehmen.

Im nächsten Schritt wurde die persönlich wahrgenommene Kompetenz in Hinblick auf den Umgang mit Kindern mit ADHS (K2) als unabhängige Variable mittels einer linearen Regression mit der positiven Einstellung zu digitalen Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS (K1) als abhängige Variable verglichen. Die Ergebnisse der ANOVA der Regression zeigen, dass es mit F(1, 60) = 4,63 und p = 0,035 einen signifikanten Zusammenhang, zwischen den beiden Aspekten gibt. Bei der hier durchgeführten Regression ergab sich ein Wert nach Pearson von R = 0,268

und $R^2 = 0{,}072$ was auf einen positiven und mittelstarken Zusammenhang hinweist (Tausendpfund, 2022, S. 128). R-Quadrat bedeutet, dass 7,2 % der Varianz von K1 durch K2 erklärt werden.

Aufgrund des positiven Zusammenhangs nach Pearson ($r = 0{,}268$) und des signifikanten Ergebnisses ($p = 0{,}035$) kann davon ausgegangen werden, dass je größer die Erfahrungen von Lehrpersonen mit ADHS sind, desto zielführender der Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS erlebt wird.

Hypothese 3

H3: Je medienkompetenter sich Lehrpersonen wahrnehmen, desto effektiver wird der Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS erlebt.

Um Hypothese 3 zu analysieren, wurde zuerst die Medienkompetenz der Lehrpersonen mittels Konstrukt 3 untersucht. Es ergab sich dabei ein Mittelwert von $M = 2{,}94$ bei $N = 62$, eine Standardabweichung von $SD = 1{,}165$, einem Minimum von 1,00 und einem Maximum von 5,83. Der t-Test zum Vergleichswert von 3,5 zeigt mit $t = -3{,}784$ ein negatives, aber signifikantes ($p < 0{,}001$) Ergebnis. Die Einschätzung zur Medienkompetenz liegt also signifikant unter dem Vergleichswert von 3,5.

Zur Beantwortung der Hypothese 3 wurde im nächsten Schritt eine lineare Regression durchgeführt. Dazu wurde die Medienkompetenz der Teilnehmer:innen als unabhängige Variable (K3) und die Einstellung zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS (K1) als abhängige Variable festgelegt. Die Ergebnisse der Regression zeigen mit $F(1, 60) = 1{,}593$ und $p = 0{,}212$ keinen signifikanten Zusammenhang. Der Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson beträgt $r = 0{,}161$, wodurch nur ein schwacher Zusammenhang besteht. Auch $R^2 = 0{,}026$ erklärt nur 2,6 % der Varianz von K1 durch K3.

Das Regressionsmodell weist mit $R = 0{,}161$ und $R^2 = 0{,}026$ nur einen sehr schwachen und statistisch nicht signifikanten Zusammenhang auf. Entsprechend kann kein belastbarer Einfluss der wahrgenommenen Medienkompetenz von Lehrpersonen darauf gezeigt werden, wie sie den Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS erleben.

5. Diskussion

Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Die Auswertung der gültigen Fragebögen ($N = 62$) zeigt, dass Lehrer:innen den Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS überwiegend positiv wahrnehmen. Dieser Befund der Hypothese 1 widerspricht den negativen Auswirkungen auf die unmittelbare Aufmerksamkeit, von welchen Baumgartner et al. (2024) berichten. Zudem zeigt sich, dass Lehrpersonen beobachten ($M = 3{,}95$),

dass die Lernmotivation bei Kindern mit ADHS bei der Verwendung von digitalen Medien zunimmt. Diese Beobachtungen bestätigen zum einen auch die Studie von Shute und Miksad (1997), bei welcher der Einsatz traditioneller Lernmaterialien mit dem Einsatz von Computern verglichen wurde und zum anderen auch Habermann (2020, S. 44). Zusätzlich bestätigen die vorliegenden Ergebnisse zu unmittelbarem Feedback von digitalen Medien, welches Kinder mit ADHS vor der Ablenkung durch andere Faktoren im Unterricht schützt (M = 3,60), die Befunde von Lieberman et al. (2009, S. 277). Es bestätigt sich somit die Annahme nicht, dass „digitale Medien zu einer kürzeren Aufmerksamkeitsspanne der Schüler:innen führen", wie es 68 % der Lehrkräfte beim internationalen Vergleich digitaler Kompetenzen von Schüler:innen (ICILS 2023) angeben (Tiele & Aichinger, 2024, S. 81).

Die zweite Hypothese, welche besagt, dass je größer die Erfahrungen von Lehrpersonen mit ADHS sind, desto zielführender der Einsatz digitaler Medien mit Kindern mit ADHS erlebt wird, konnte ebenfalls statistisch belegt werden. In der Literatur gib es noch kaum Studien, welche die Kompetenz von Lehrer:innen im Umgang mit Kindern mit ADHS untersuchen. Interessanterweise zeigte sich bei den Altersgruppen, dass sich ältere Lehrer:innen (51- bis 60-Jährige) als signifikant kompetenter einschätzen als jüngere Lehrkräfte (20- bis 30-Jährige). Es könnte davon ausgehend interpretiert werden, dass Erfahrung zu mehr Handlungssicherheit und somit zu einem gezielteren Einsatz digitaler Medien führt, welcher als effektiver wahrgenommen wird.

Es war sehr interessant, dass die dritte Hypothese nicht bestätigt werden konnte und die Selbsteinschätzung zur Medienkompetenz der Lehrkräfte keinen Einfluss darauf zu haben scheint, wie sinnvoll sie den Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS erleben. Grundsätzlich zeigen Studien, wie ICILS 2023, dass die Selbstwirksamkeit im Umgang mit digitalen Medien ausschlaggebende Prädikatoren für die Häufigkeit der Verwendung der Medien im Unterricht sind (Tiele & Aichinger, 2024, S. 78f). Die Zurückweisung der dritten Hypothese zeigt jedoch, dass Medienkompetenz nicht automatisch zu einer positiveren Einstellung führt, sondern vielleicht sogar eine kritische Haltung begünstigt.

Größtenteils konnte die Annahme, dass digitale Medien einen positiven Einfluss auf die Motivation, die Aufmerksamkeit und das Lernverhalten von Kindern mit ADHS haben, jedoch bejaht werden. Verglichen mit der aktuellen Forschungslage konnten einige Ergebnisse somit bestätigt werden.

Limitationen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie müssen vor dem Hintergrund ihrer Limitationen interpretiert werden. Eine wesentliche Einschränkung der Studie ist die kleine Stichprobengröße (N = 62), weshalb die gewonnenen Erkenntnisse nur vorsichtig interpretiert werden dürfen.

Eine weitere Limitation liegt in der teils nicht durchgehend beschrifteten Skala des Fragebogens. Einige Teilnehmer:innen berichteten, dass sie beim Öffnen des Fragebogens am Handy dachten, dass die Skala nicht vollständig sei. Dies sollte bei künftigen Forschungen vermieden werden.

Zusätzlich besteht eine Limitation der Studie darin, dass der Fokus in erster Linie auf der Aufmerksamkeit während der Nutzung digitaler Medien lag. Dabei wurden Aspekte, die über den unmittelbaren Nutzungszeitraum hinausgehen, nicht berücksichtigt. Es kann also mit dieser Studie nicht geklärt werden, ob so, wie Habermann (2021, S. 10) schreibt, einige ADHS-typische Symptome durch die Nutzung digitaler Medien aufgetreten sind.

Implikationen

Implikationen für die Forschung

Obwohl die Antworten auf die Forschungsfragen in dieser Arbeit einige interessante Befunde lieferten, konnte nicht abschließend geklärt werden, welche Folgen die Nutzung digitaler Medien auf Kinder mit ADHS langfristig hat. Thorell et al. (2024, S. 2519) weisen darauf hin, dass Menschen, die unter ADHS leiden, oftmals anfälliger für eine problematische Nutzung digitaler Medien sind, was zu einer stärkeren Symptomatik führen kann. Erste Langzeitstudien, welche über zwei Jahre gedauert haben, zeigen auch, dass „eine überdurchschnittlich starke Nutzung digitaler Medien zu einer Zunahme von ADHS-Symptomen bei Jugendlichen führen kann" (Frölich et al., 2021, S. 21). Es wäre daher sinnvoll, Fallstudien mit Kindern mit ADHS durchzuführen, um herauszufinden, ob der Einsatz digitaler Medien tatsächlich langfristig einen positiven Einfluss auf die Aufmerksamkeit und den Lernerfolg der Schüler:innen haben kann.

Sowohl die positiven Ergebnisse dieser Studie als auch die vielen Risiken digitaler Medien wären daher interessante Ansätze für zukünftige Forschungslinien. Denn es stellt sich subsummierend die Frage, inwiefern ein Einsatz digitaler Medien bei Kindern mit ADHS trotz der vielen bekannten Risiken sinnvoll ist, wenn die unmittelbaren Auswirkungen der digitalen Medien auf Kinder mit ADHS aus Sicht der Lehrpersonen doch signifikant positiv sind.

Implikationen für die Praxis

In Hinblick auf die Unterrichtsgestaltung wurden für das Schuljahr 2023/24 Medienbildung und informatische Bildung als fächerübergreifende Kompetenzen im Lehrplan der Volksschule verankert (Saferinternet, 2025). Wenn nun davon ausgegangen wird, dass digitale Medien zudem einen positiven Einfluss auf die Arbeitsweise von Kindern mit ADHS haben, bietet das eine Gelegenheit digitale Medien fächerübergreifend einzusetzen. Dabei sollte aber beachtet werden, digitale Medien für Kinder ansprechend aber nicht ablenkend zu gestalten (Reid Chassiakos et

al., 2016, S. 5). Basierend auf der Forschung sollten digitale Medien motivierend sein und den Schüler:innen mit ADHS direktes Feedback ermöglichen. Es bietet sich an, neue Medien als motivierende Lernunterstützung (Habermann, 2020, S. 44) und nicht als Ersatz für herkömmliche Arbeitsmittel zu betrachten.

Die angeführten Befunde rücken auch die Notwendigkeit einer geeigneten schulischen Ausstattung in den Fokus. In Bezug auf verstärktes digitales Arbeiten mit Kindern mit ADHS im Unterricht würde hier die Umsetzung der Empfehlungen des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung aus dem Jahr 2018 zur Nutzung digitaler Technologien an Schulstandorten einen wichtigen Schritt darstellen (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung [BMBWF], 2018, S. 2).

Fazit

Die aktuelle Forschungslage zeigt, dass die Meinungen zur Nutzung digitaler Medien im Kindesalter vielfältig sind, so auch die Einstellungen zu digitalen Medien und ihren Auswirkungen auf die Entwicklung des Gehirns und die Aufmerksamkeit. Es ist daher nicht verwunderlich, dass auch die Verwendung digitaler Medien im Zusammenhang mit ADHS umstritten ist. Mittels der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass Lehrer:innen den Einsatz digitaler Medien im Unterricht bei Kindern mit ADHS als positiv erachten. Besonders hervorzuheben ist, dass digitale Medien, welche Schüler:innen unmittelbares Feedback ermöglichen, Kindern mit ADHS dabei helfen, nicht durch andere Faktoren abgelenkt zu werden. Weiters weisen die Ergebnisse auch auf die motivierende Wirkung digitaler Medien hin. Zudem legen die Ergebnisse der Untersuchung nahe, dass Lehrer:innen mit mehr Erfahrung mit Kindern mit ADHS den Einsatz digitaler Medien tendenziell als sinnvoller erachten als Lehrpersonen mit weniger Erfahrung, während die Medienkompetenz keine Rolle zu spielen scheint. Offen bleibt darüber hinaus die Frage, ob die Nutzung digitaler Medien langfristig zu einer Verbesserung der Aufmerksamkeit und Motivation von Schüler:innen mit ADHS beiträgt, oder ob mögliche negative Auswirkungen auf Dauer überwiegen könnten.

Literaturverzeichnis

Baumgartner, S. E., Parry, D. A., Beyens, I., Wiradhany, W., Uncapher, M., Wagner, A. D. & Bavelier, D. (2024). The short- and long-term effects of digital media use on attention. In D. Christakis & L. Hale (Hrsg.), *Handbook of children and screens: Digital media, development, and well-being from birth through adolescence* (S. 31–37). Cham: Springer Nature Schweiz.

Beyens, I., Valkenburg, P. M. & Piotrowski, J. T. (2018). Screen media use and ADHD-related behaviors: Four decades of research. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *115*(40), 9875–9881. https://doi.org/10.1073/pnas.1611611114

Bundesministerium für Bildung. (o. J.) *digi.komp: Digitale Grundbildung in allen Schulstufen*. Verfügbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb/digikomp.html

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2018). *Empfehlungen zur Nutzung digitaler Technologie an Schulstandorten. Wien: BMBWF.*

Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.). (2021). *ADHS: Symptome – Diagnose – Behandlung*. Köln: BZgA.

Education Group GmbH (Hrsg.). (2022). 8. OÖ. Kinder-Medien-Studie 2022. Das Medienverhalten der 3- bis 10-Jährigen. Linz: Education Group GmbH. Verfügbar unter: https://www.edugroup.at/fileadmin/user_upload/50_Forschung/Medienstudien/Kinder-Medien-Studie/2022/kinder-medien-studie-2022.pdf

Frölich, J., Döpfner, M. & Banaschewski, T. (2021). *ADHS in Schule und Unterricht: Pädagogisch-didaktische Ansätze im Rahmen des multimodalen Behandlungskonzetts* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Fromme, J., Biermann, R. & Kiefer, F. (2014). Medienkompetenz und Medienbildung: Medienpädagogische Perspektiven auf Kinder und Kindheit. In A. Tillmann, S. Fleischer & K. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Kinder und Medien* (S. 59–74). Wiesbaden: Springer VS.

Gebhardt, B. (2016). *Mit ADHS vom Kindergarten in die Schule. Wie Eltern den Übergang erleben*. Hamburg: Springer VS.

Habermann, K. (2020). *Eltern-Guide Digitalkultur. Alternativen zu Smartphone, Spielkonsole & Co.* Berlin, Heidelberg: Springer Nature.

Habermann, K. (2021). *Eltern-Guide Social Media. Instagram, Snapchat, TikTok und Co. – Kinder und Jugendliche unterwegs im Internet*. Berlin, Heidelberg: Springer Nature.

Helm, C. (2024). *Lehrkräftebefragung zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht – 2024.* Linz: Johannes Kepler Universität. Verfügbar unter: https://www.oebv.at/event-materials/Auswertungsbericht-obv-Lehrkr%C3%A4ftebefragung-Dezember-2024.pdf

Hugger, K. & Tillmann, A. (2015). Mobiles digitales Spielen von Kindern: Angebot, Nutzung und Bewertung des Mobilspielens durch Kinder und Eltern. In K. Hugger, A. Tillmann, S. Iske, J. Fromme, P. Grell & T. Hug (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 12. Kinder und Kindheit in der digitalen Kultur* (S. 45–69). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Hugger, K., Tillmann, A. & Iske, S. (2015). Kinder und Kindheit in der digitalen Medienkultur. In K. Hugger, A. Tillmann, S. Iske, J. Fromme, P. Grell & T. Hug (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 12. Kinder und Kindheit in der digitalen Kultur* (S. 7–10). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Johnson, J. G., Cohen, P., Kasen, S. & Brook, J. S. (2007). Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 480–486. https://doi.org/10.1001/archpedi.161.5.480

Kaur, T. (2025). *Understanding Little's MCAR Test: A Key Tool in Missing Data Analysis*. Verfügbar unter: https://medium.com/@tarangds/understanding-littles-mcar-test-a-key-tool-in-missing-data-analysis-47fd70698149

Kipman, U. (2021). *Häufige Störungsbilder bei Kindern und Jugendlichen. Diagnostik und Fördermöglichkeiten*. Wiesbaden: Springer.

Kirkorian, H. L., Wartella, E. A. & Anderson, D. R. (2008). Media and Young Children's Learning. *The Future of Children, 18*(1), 39–61. http://www.jstor.org/stable/20053119

Krauthausen, G. (2012). *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Grundschule. Mathematik Primarstufe und Sekundarstufe I + II*. Hamburg: Springer Spektrum.

Kruckenhauser, P. (2024). Mythos und Realität: Was ist dran an AD(H)S? *DerStandard*. Verfügbar unter: https://www.derstandard.at/story/3000000237752/mythos-und-realitaet-was-ist-dran-an-adhs

Lieberman, D. A., Bates, C. H. & So, J. (2009). Young children's learning with digital media. *Computers in the Schools*, *26*(4), 271–283. https://doi:10.1080/07380560903360194

Maidhof-Schmid, K. (2023). Immer mehr ADHS-Diagnosen bei Kindern und Erwachsenen. *Kinderärztliche Praxis*. Verfügbar unter: https://www.kinderaerztliche-praxis.de/a/studien-und-krankenkassendaten-immer-mehr-adhs-diagnosen-bei-kindern-und-erwachsenen-2490762

Neuhaus, C. (2023). *ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Symptome, Ursachen, Diagnose und Behandlung* (6. Aufl.). Stuttgart: W. Kohlhammer.

Moser, H. (2015). Die Medienpädagogik im deutschsprachigen Raum. In F. Gross, D. Meister & U. Sander (Hrsg.), *Medienpädagogik – ein Überblick* (S. 13–31). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Pallack, A. (2018). *Digitale Medien im Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I + II*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Menual. A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6th Edition). Maidenhead: McGraw Hill Education.

Petermann, F., Schwörer, M. & Ruhl, U. (2020). Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In J. Hoyer & S. Knappe, *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., S. 813–836). Heidelberg: Springer.

Reid Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C. & COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics, 138*(5). https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593

Saferinternet. (2025). *Medienbildung in der Volksschule*. Verfügbar unter: https://www.saferinternet.at/zielgruppen/lehrende/medienbildung-in-der-volksschule

Schmidt, M. E. & Vandewater, E. A. (2008). Media and attention, cognition, and school achievement. *The Future of children*, *18*(1), 63–85. https://doi.org/10.1353/foc.0.0004

Shute, R. & Miksad, J. (1997). Computer assisted instruction and cognitive development. *Child Study Journal, 27*(3), 237-53. https://doi.org/10.1007/s10643-005-0026-2

Süss, D., Lampert, C. & Trültzsch-Wijnen, C. (2018). *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

Tausendpfund, M. (2022). *Quantiatative Datenanalyse. Eine Einführung mit SPSS* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.

Thorell, L. B., Burén, J., Ström Wiman, J., Sandberg, D. & Nutley, S. B. (2024). Longitudinal associations between digital media use and ADHD symptoms in children and adolescents: a systematic literature review. *European child & adolescent psychiatry*, *33*(8), 2503–2526. https://doi.org/10.1007/s00787-022-02130-3

Tiele, V. & Aichinger, A. (2024). Schulische Rahmenbedingungen des Kompetenzerwerbs. In M. Rölz & I. Höller (Hrsg.), *ICILS 2023. Digitale Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 71–88). Salzburg: Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen.

Tulodziecki, G., Grafe, S. & Herzig, B. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Stuttgart: UTB.

PH student papers 2(1), 2026
https://ph-studentpapers.at

PÄDAGOGISCHE HORIZONTE
»STUDENT PAPERS«

Die Klimaredaktion

Eine BNE-Übung zur Förderung von Medienkompetenz im Umgang mit Klimadesinformation[1]

Paula Binz

Universität Augsburg
paula.binz@uni-a.de

EINGEREICHT 02 SEP 2026 ANGENOMMEN 21 OKT 2026

Soziale Medien sind für Jugendliche eine zentrale Informationsquelle und zugleich ein Verbreitungsraum für Desinformation über den Klimawandel. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Förderung von Informations- und Medienkompetenz im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an Bedeutung. Der Beitrag untersucht, inwiefern eine praxisorientierte BNE-Übung Jugendliche dazu befähigen kann, klimabezogene Desinformation in Social-Media-Beiträgen kritisch zu prüfen und einzuordnen. Im Rahmen eines Workshops mit rund 25 Jugendlichen im Alter von 13 bis 17 Jahren wurde eine neu entwickelte Übung pilotiert. Die Ergebnisse liefern erste Hinweise auf das Potenzial der Übung zur Förderung von Informations- und Medienkompetenz im Kontext klimabezogener Desinformation. Der Beitrag diskutiert abschließend Möglichkeiten zur didaktischen Weiterentwicklung und systematischeren Evaluation der Übung.

SCHLÜSSELWÖRTER: Bildung für nachhaltige Entwicklung, Klimawandel, Klimadesinformation, Medienbildung, Faktencheck

1. Einleitung

„Früher nannten wir das einfach Sommer" – Dieser Satz taucht in sozialen Medien immer wieder auf, wenn über den Klimawandel diskutiert wird. Auch die AfD-Politikerin Beatrix von Storch griff das Narrativ im Juli 2025 in einem Tweet auf (siehe Abb. 6). Einzelne heiße Tage in vergangenen Sommern sollen dabei als Beleg dafür dienen, dass die Hitzewellen nichts Ungewöhnliches und nicht auf einen Klimawandel zurückzuführen seien. Hierbei wird ein grundlegendes Muster von Desinformation über den Klimawandel sichtbar: Das Phänomen Wetter wird mit dem Phänomen Klima gleichgesetzt.

1 Die Konzeptionierung und Pilotierung der Übung fand im Rahmen eines BNE-Seminars an der Universität Augsburg statt. Beim Paper handelt es sich um eine gekürzte Version einer Abschlussprüfung im Modul "Umweltbildung" des Masterstudiengangs Umweltethik (Betreuung: Dr. Manfred Riegger).

© 2026 die Autor:innen. Dieser Open-Access-Artikel ist unter CC BY SA 4.0 lizenziert.

In den sozialen Medien verbreiten sich Fake News über den Klimawandel schnell. Dies ist gesellschaftlich äußerst relevant, weil solche Inhalte die Zustimmung zum Klimaschutz vermindern und eine nachhaltige Entwicklung erschweren können. Besonders für junge Menschen stellen soziale Medien eine wichtige Informationsquelle dar. Nach Daten des neuesten *Digital News Report* sagen 52% der 18- bis 24-Jährigen, dass Social Media und Video-Netzwerke ihr Hauptzugang zu Nachrichten seien (Reuters Institute, 2026). Im Internet bewegen sich Menschen allerdings in einem Umfeld, in dem journalistische Beiträge, persönliche Meinungen, politische Kommunikation, Werbung und gezielt verbreitete Desinformation nebeneinanderstehen (Sängerlaub, 2020, S. 107–108). Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz und Bildbearbeitungsprogrammen wird es zunehmend schwieriger, seriöse und wahrheitsgemäße Beiträge von manipulierten Beiträgen zu unterscheiden (Reuters Institute, 2026, S. 18).

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Fähigkeit, Informationen kritisch zu prüfen, Quellen einzuschätzen und manipulative Darstellungen zu erkennen, an Bedeutung. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) kann genau hier ansetzen: Sie soll Lernende nicht nur mit Wissen über Nachhaltigkeit ausstatten, sondern sie dazu befähigen, sich kritisch mit ihrer Umwelt auseinanderzusetzen und aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft mitzuwirken.

In dieser Arbeit wird eine praxisorientierte BNE-Übung zur Stärkung der Medienkompetenz im Umgang mit klimabezogenen Social-Media-Beiträgen analysiert. Bei einem Workshop haben sich etwa 25 Jugendliche in Gruppenarbeiten mit verschiedenen Posts beschäftigt und gemeinsam Desinformationsmuster entlarvt. Dabei handelte es sich um ein Pilotversuch mit einer neu entwickelten Übung. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Forschungsfrage, inwiefern eine solche Übung zur Förderung von Informations- und Medienkompetenz im Umgang mit klimabezogenen Nachrichten beitragen kann. Im Fazit werden außerdem Vorschläge zur Weiterentwicklung aufgeführt. Das Konzept der Übung wird so dargestellt, dass andere Personen im Bereich der BNE die Übung ausprobieren und weiterentwickeln können.

2. Theoretische Basis

2.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Für Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) existieren mehrere Definitionen. In diesem Paper soll die Definition der Deutschen UNESCO-Kommission herangezogen werden: „BNE vermittelt Lernenden das Wissen und die Fähigkeiten, um aktiv und verantwortungsvoll an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft mitzuwirken“ (Deutsche UNESCO-Kommission, o. J.). Der pädagogische Ansatz soll die Ler-

nenden dazu befähigen, „die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung zu verstehen und sich kritisch mit ihrer Umwelt auseinandersetzen" (ebd.).

Im Aktionsprogramm *Agenda 21* der Vereinten Nationen wird Bildung als zentrales Instrument für nachhaltige Entwicklung beschrieben: „Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung und die bessere Befähigung der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen" (United Nations Conference on Environment and Development, 1992, S. 329). Bedeutsam ist, dass Bildung über eine reine Informationsvermittlung hinausgeht. Vielmehr soll durch Bildung die „Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewusstseins, von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind" (ebd.) angestoßen werden. Bildung soll demnach zum kritischen Denken und nachhaltigen Handeln befähigen.

BNE ist auch international in den UN-Nachhaltigkeitszielen verankert. Im deutschen Kontext spielt der Erziehungswissenschaftler Gerhard de Haan eine prägende Rolle. Er rückt den Fokus auf das Konzept der Gestaltungskompetenz. Darunter versteht De Haan den Erwerb von Kompetenzen, um „an der zukunftsfähigen Gestaltung der Weltgesellschaft aktiv und verantwortungsvoll mitzuwirken und im eigenen Lebensumfeld einen Beitrag zu einer gerechten und umweltverträglichen Weltentwicklung leisten zu können" (De Haan, 2002, S. 14–15).

Bei der Konkretisierung der Gestaltungskompetenz orientiert sich De Haan am Referenzrahmen für Schlüsselkompetenzen der OECD. Dabei werden die Kompetenzen in drei Kategorien eingeteilt: *Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (z. B. Sprache und Technologie), Interagieren in heterogenen Gruppen* sowie *Autonome Handlungsfähigkeit* (OECD, 2005). Für dieses Paper ist die erste Kategorie von besonderer Relevanz. Die Lernenden sollten „Tools" (Werkzeuge) wie z. B. Informationstechnologien „gut genug verstehen, um sie für ihre eigenen Zwecke interaktiv nutzen zu können" (OECD, 2005, S. 7). Dabei wird auch dem Umstand Rechnung getragen, „dass die Technologie in einem raschen und stetigen Wandel begriffen ist und der Umgang damit nicht nur die Beherrschung von Verfahren, sondern auch Anpassungsfähigkeit erfordert" (ebd., S. 9).

Bei der Nutzung von Medien geht es um viel mehr als eine „passive Übermittlung" (ebd., S. 12) von Informationen. Vielmehr treten Menschen durch „kognitive, soziokulturelle und physische Medien" (ebd.) mit der Umwelt in Verbindung. Daher tragen Medien dazu bei, wie Menschen „die Welt deuten" (ebd.). Die Schlüsselkompetenz der interaktiven Anwendung von Medien und Mitteln wird wiederum in drei Teilkompetenzen operationalisiert: (A) Die Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Sprache, Symbolen und Texten, (B) die Fähigkeit zur interaktiven Nutzung von Wissen und Informationen sowie (C) die Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Technologien.

Unter die Teilkompetenz A fällt etwa die grundlegende Lesekompetenz, auf die seit Jahrzehnten im klassischen Bildungssystem, etwa durch die PISA-Studie, abgezielt wird. Die Teilkompetenz B basiert auf einer „kritischen Reflexion über die Natur der Informationen als solche" (OECD, 2005, S. 13). Damit ist gemeint, dass beispielsweise der „soziale, kulturelle und ideologische Kontext" (ebd.) von Informationen kritisch geprüft wird. Diese Informationskompetenz zeigt sich unter anderem daran, dass „geeignete Informationsquellen" (ebd.) identifiziert und lokalisiert werden können und dass die Qualität der Information und ihrer Quellen bewertet werden kann.

Technologische Innovationen bringen neue Herausforderungen im Umgang mit Informationen mit sich. Diesem Aspekt ist die Teilkompetenz C gewidmet. Zentral ist dabei die „Auseinandersetzung mit technologischen Möglichkeiten im Alltagsleben" (ebd.).

2.2 Fake News und Desinformation

Der Begriff *Fake News* ist im öffentlichen Diskurs weit verbreitet. Dennoch ist der Begriff laut Kommunikationswissenschaftler Alexander Sängerlaub „extrem schwammig" (Sängerlaub, 2020, S. 100). Hervorzuheben sind zwei verschiedene Verwendungsmöglichkeiten: Zum einen ist der Anglizismus *Fake News* als „Kampfbegriff gegen etablierte Medien" (ebd.) im Gebrauch, um journalistische Berichterstattung zu delegitimieren. Zum anderen definiert der Duden *Fake News* als „in den Medien und im Internet, besonders in Social Media, in manipulativer Absicht verbreitete Falschmeldungen" (ebd., zit. n. Duden, 2017). Diesem Phänomen wird sich in dem vorliegenden Paper gewidmet.

Auf Basis des Dudeneintrags konkretisiert das unabhängige Berliner Think Tank *Stiftung Neue Verantwortung* Fake News als „gezielt verbreitete falsche oder irreführende Informationen, die jemandem (Person, Gruppe oder Organisation) Schaden zufügen sollen" (Sängerlaub, 2020, S. 100). Wichtig ist also eine bewusste Verbreitung. Sängerlaub verweist auf den Fachbegriff Desinformation, der im wissenschaftlichen Diskurs am meisten verwendet wird (ebd.). Doch auch Desinformation kann verschiedene Varianten annehmen. Neben Texten mit falschen Informationen fallen visuelle Kommunikationsformen wie manipulierte Fotos, Videos oder Memes darunter (Lange, 2024, S. 29).

Die Kommunikationswissenschaftlerin Annika Lange widmet sich in ihrem Buch „Klimawandel, Eco-Anxiety und die gesellschaftlichen Folgen" (2024) dem Thema Desinformation im Kontext des Klimawandels. Darin stellt Lange die These auf, dass es sich bei Desinformation über den Klimawandel „vermehrt um Verschwörungstheorien handelt" (Lange, 2024., S. 33). Verschwörungstheorien stellen eine Variante von Desinformation dar, die „meist von Intrigen mehrerer mächtiger

Akteur:innen handeln, um die Ursache von Ereignissen und Phänomenen zu erklären" (ebd., S. 30).

Desinformation in Bezug auf den Klimawandel wird überwiegend in der „Onlinesphäre" (ebd., S. 32) sichtbar. Soziale Medien werden als „Treiber von Desinformation" (ebd., S. 28) betrachtet, da dadurch jede Bürgerin und jeder Bürger schnell und einfach Nachrichten, Bilder oder Videos erstellen und teilen kann. In dem Boom sozialer Netzwerke und dem damit verbundenen „hohe[n] Ausbreitungspotenzial" (ebd.) von Desinformation sieht Lange daher eine „höhere Gefahr für Demokratien und Wahlausgänge" (ebd., S. 28).

In den sozialen Medien tauchen häufig Posts auf, in denen behauptet wird, dass der wissenschaftliche Konsens über den Klimawandel eine Lüge sei (ebd., S. 32). Beispielsweise lassen sich auf der Plattform X einige Tweets finden, in denen entweder die Existenz eines Klimawandels generell angezweifelt wird oder dass seine Verursachung menschengemacht sei (ebd.). Nach Lange verbergen sich dahinter oft „gezielte Desinformationskampagnen, die die Öffentlichkeit verwirren sollen und die Interessen von Konzernen und Politik schützen" (ebd., S. 33).

Im deutschen Kontext konstatiert Lange eine Zunahme von Verschwörungserzählungen über den Klimawandel in den letzten Jahren, was sie in Verbindung mit dem Aufstieg der vom Verfassungsschutz in Teilen als rechtsextrem eingestuften Partei „Alternative für Deutschland" (AfD) setzt (ebd.).

Diese Entwicklung sei ernst zu nehmen, da Desinformation über den Klimawandel das Potential besitze, die Einstellungen der Menschen zum Thema Klimawandel zu beeinflussen (Lange, 2004, S. 34). Dies kann dazu führen, dass Klimaschutzmaßnahmen nicht unterstützt werden und sich eine nachhaltige Transformation verzögert. Vor diesem Hintergrund spricht sich Kommunikationswissenschaftler Sängerlaub für eine Stärkung von Medienbildung aus (Sängerlaub, 2020, S. 108).

Dabei nimmt er Bezug zum renommierten Kommunikationswissenschaftler Bernhard Pörksen, der von einer „redaktionellen Gesellschaft" spricht (ebd.). Damit ist gemeint, dass sich die journalistische Gatekeeper-Funktion durch soziale Medien immer mehr auf die Bürgerinnen und Bürger verlagert. Die Gatekeeper-Funktion beschreibt die journalistische Aufgabe, „Inhalte (vor-) zu sortieren, nach Relevanz zu ordnen und über deren Veröffentlichung und Qualität zu entscheiden" (ebd.). Vor dem Hintergrund des digitalen Wandels schlussfolgert Sängerlaub treffend: „Jeder ist sein eigener Chefredakteur bzw. jede ist ihre eigene Chefredakteurin in den Timelines der sozialen Netzwerke und entscheidet darüber, wem er/sie folgt und wer ihn/sie mit Informationen versorgt" (ebd.).

Dieser Verantwortung müsse man sich bewusst sein. Sängerlaubs Argumentation nach kann eine redaktionelle Gesellschaft nur gelingen, wenn Medienkompetenz gefördert wird (ebd., S. 108). Er spricht sich daher für „Medienkompetenz als Schulfach und in der Erwachsenenbildung" aus. In Zeiten zunehmender Fake News sei das „eine demokratische Notwendigkeit" (ebd.).

3. Die Klimaredaktion – eine Praxisübung

3.1 Leitung und Adressaten

Die BNE-Übung zur Erkennung von Klimadesinformation richtet sich an Jugendliche in der Sekundar- und Oberstufe. Sie wird im Rahmen eines Workshops an einem Gymnasium in Süddeutschland praktisch erprobt. An dem Workshop nehmen etwa 25 Schülerinnen und Schüler im Alter von 13 bis 17 Jahren teil, die in unterschiedlichen Kommunen bei einer Schülerzeitung aktiv sind.

Die BNE-Übung ist als Teil eines ganztägigen Programms konzipiert, das von der Journalistenschule einer Lokalzeitung gestaltet wird. Damit handelt es sich um ein freiwilliges extracurriculares Angebot. Die Intention des Workshops ist es, den Jugendlichen von erfahrenen Redakteurinnen und Redakteuren Einblicke in den journalistischen Alltag zu gewährleisten und ihnen Tipps für ihre Arbeit bei den Schülerzeitungen zu geben. Die Autorin dieses Papers ist Redakteurin und Ausbildungsreferentin an der Journalistenschule. Ihr obliegt die Leitung der BNE-Übung.

3.2 Zielsetzung und Intentionen

Die Zielsetzung der BNE-Übung basiert auf dem Referenzrahmen für Schlüsselkompetenzen der OECD. Daraus ergeben sich folgende Lernziele: Die Schülerinnen und Schüler können Informationen, die ihnen auf Social Media über den Klimawandel begegnen, kritisch einordnen. Sie können Quellen und Kontexte von Informationen prüfen und Desinformation als solche erkennen.

Als angestrebte Teilkompetenz ist zu nennen, dass die Jugendlichen Inhalte, die mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) erstellt wurden, erkennen können. Dadurch soll die Reflexion über den Einsatz solcher Technologien angestoßen werden.

Hinter diesen Lernzielen steckt die Intention, dass die Jugendlichen durch die erworbene Medienkompetenz nicht zu falschen Schlussfolgerungen über den Klimawandel gelangen und nicht zur Verbreitung falscher Informationen beitragen. Mit den Worten Sängerlaubs sollen die Teilnehmenden dadurch ein Gespür für die „redaktionelle Verantwortung" (Sängerlaub, 2020, S. 108) in einer digitalisierten Gesellschaft entwickeln. Eine solche Medienkompetenz kann die nachhaltige Entwicklung fördern, indem klimabezogenen Desinformationskampagnen Einhalt geboten wird und so der Polarisierung des Klimadiskurses entgegengewirkt wird.

3.3 Inhalt und Medien

Inhaltlich konzentriert sich die BNE-Übung auf zwei Narrative von Klimadesinformation. Das erste Narrativ: Die etablierten Medien würden Bürgerinnen und Bürger manipulieren, indem sie heiße Temperaturen auf Wetterkarten rötlicher

darstellen würden als vor einigen Jahren. Dahinter verbirgt sich der Vorwurf, „die Medien" würden in Bezug auf den Klimawandel Angst und Alarmismus schüren.

Das zweite Narrativ: Der Klimawandel sei eine Erfindung, da es früher auch schon heiße Sommer gegeben habe. Häufig ist in diesem Kontext der Satz „Früher nannten wir das einfach Sommer" zu lesen. Dieser Satz wird von vielen Personen, darunter auch Politikerinnen und Politiker, immer wieder aufgegriffen und weiterverbreitet.

Die BNE-Übung ist auf diese Narrative reduziert, da sich dazu viele Posts der vergangenen Jahre in den sozialen Medien finden lassen. Einige Beiträge, die bereits in professionellen Faktenchecks der *Tagesschau* und dem Recherchezentrum *Correctiv* untersucht wurden, dienen als Materialien in der Übung.

Zum Narrativ der angeblich manipulierenden Wetterkarten werden drei Posts herangezogen. Davon stammt ein Tweet vom ehemaligen AfD-Politiker Georg Pazderski, ein Instagram-Beitrag einer Privatperson und ein Facebook-Post einer Privatperson. In allen Beiträgen werden Wetterkarten von vergangenen Jahren mit Wetterkarten aus dem Zeitraum des Posts in einen Vergleich gestellt. Während die Karten von 1997, 2009 und 2019 trotz der hohen Temperaturen grün eingefärbt sind, sind die Karten aus dem späteren Zeitraum flächendeckend rot (siehe Abbildungen 1, 2, 3). In den Bildunterschriften wird dieser Vergleich mit der Behauptung der gezielten Manipulation angereichert.

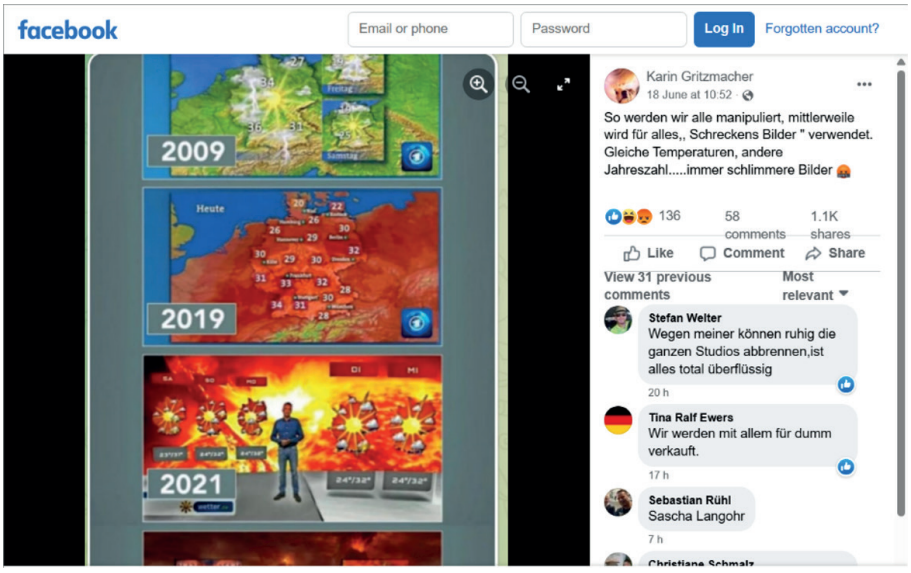


ABB. 1 *Privater Facebook-Post zur angeblichen Manipulation von Wetterkarten*



ABB. 2 *Privater Instagram-Post zur angeblichen Manipulation von Wetterkarten*



ABB. 3 *Tweet von Georg Pazderski zur angeblichen Manipulation von Wetterkarten*

Als Hinweise zur Aufdeckung dienen zwei Instagram-Posts, ein Beitrag der *Tagesschau* und ein Beitrag des Kanals *@nachhaltig.kritisch*, geführt von unabhängigen Klimajournalistinnen und -journalisten.



ABB. 4 *Instagram-Post der Tagesschau zum Design der Wetterkarten*



ABB. 5 *Instagram-Post von @nachhaltig.kritisch zum Design der Wetterkarten*

In dem *Tagesschau*-Beitrag wird als Beispiel derselbe Vergleich dargestellt wie in dem privaten Facebook-Post (siehe Abbildungen 1 & 4). Darunter deckt die *Tagesschau* auf, dass zwei verschiedene Arten von Wetterkarten in einen falschen Vergleich gesetzt wurden. So arbeitet die *ARD* zum einen mit Temperaturkarten und zum anderen mit Karten zu den Wetteraussichten. Bei letzterer Form werden „nicht nur die Temperaturen, sondern auch Angaben über Bewölkung, Niederschlag oder Sonnenschein angezeigt" (Tagesschau.de/faktenfinder, 05.06.2019). Aus diesem Grund wirken die beiden Karten auch bei gleichen bzw. ähnlichen Temperaturen unterschiedlich.

In dem Beitrag des Kanals *@nachhaltig.kritisch* wird der Tweet des AfD-Politikers Georg Pazderski unter die Lupe genommen. Dabei wird erklärt, dass die *ARD* außerdem mit „saisonalen Karten" (Abbildung 5) arbeitet, um „verschiedene Temperaturen in den Kontext der Jahreszeit zu rücken" (ebd.). Ein Beispiel: „Im Winter werden 5 Grad über 0 zum Beispiel mit einem Gelb-Orange gekennzeichnet, während im Sommer dafür ein dunkles Blau herhalten muss" (ebd.). Pazderski hat demnach zwei Wetterkarten in Bezug gesetzt, die sich nicht sinnvoll vergleichen lassen, da es sich um eine Sommerkarte und um eine Frühlingskarte handelt (ebd.).

Zum zweiten Narrativ werden ebenfalls drei Postings herangezogen: von den AfD-Politikern Beatrix von Storch und Stephan Protschka sowie ein Facebook-Post eines privaten Nutzers.



ABB. 6 *Tweet von Beatrix von Storch zu Hitzewellen*

In den unter Abb. 7 und 8 abgebildeten Beiträgen wird die Behauptung deutlich, dass der Klimawandel inszeniert werde, da es früher bereits heiße Sommer gegeben habe. Dafür werden einzelne sehr heiße Tage aus früheren Jahrzehnten als Beleg gegen den Klimawandel herangezogen. Wetter wird demnach mit Klima gleichgesetzt.



ABB. 7 *Tweet von Stephan Protschka*



ABB. 8 *Privater Facebook-Post*

Zur Aufklärung dient eine Pressemeldung der *Deutschen Presse-Agentur* (dpa). Hierin wird klargestellt, dass die „fünf intensivsten Hitzewellen alle in den vergangenen beiden Jahrzehnten lagen" (dpa, 30.05.2026). Als Expertin wird Amelie Hoff aus dem Team des *Deutschen Wetterdiensts* (DWD) zitiert: „Unsere aktuelle saisonale Klimavorhersage zeigt eine Wahrscheinlichkeit von rund 62 Prozent für mehr heiße Tage, also Tage mit einer Maximumtemperatur über 30 Grad, im Vergleich zum Durchschnitt von 1991 bis 2020" (ebd.). Durch diese Meldung wird deutlich, dass es bei Klimabeobachtungen um Durchschnittstemperaturen geht, die über einen längeren Zeitraum miteinander verglichen werden. Während der Begriff Klima die langfristige statistische Ausprägung des Wetters beschreibt, bezeichnet Wetter den aktuellen bzw. kurzfristigen Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort. Aus diesem Grund lassen sich einzelne heiße Tage aus dem vorherigen Jahrtausend nicht als Beleg gegen den Klimawandel anführen.

3.4 Methodik

Die Methodik der BNE-Übung basiert auf dem Vorgehen der Elementarisierung. Dabei „geht es um das Verstehen der komplex-komplizierten Gegebenheiten der

naturwissenschaftlich-technisch und gesellschaftlich-politisch geprägten Weltwirklichkeit durch Schülerinnen und Schüler mit altersbedingt begrenzten Lernvoraussetzungen" (Wiater, 2007, S. 26). Dafür soll „ein schwieriger Sachverhalt so vereinfacht" (Schröder, 2001, S. 84) werden, dass er „in die kognitive Struktur [der Schülerinnen und Schüler] eingearbeitet werden kann" (ebd., S. 84). Es kann demnach als „Prozess des didaktischen Vereinfachens" (Wiater, 2007, S. 26) bezeichnet werden.

Elementarisierung geht auf ein besonderes Verständnis des Elementaren zurück: „Elementaria sind zentrale Einsichten, bedeutsame Zusammenhänge und wichtige Verfahren der geistigen Grundrichtungen, die das Fundamentale darstellen" (ebd., S. 26). Das Elementare kann unter anderem durch „die Erscheinungsform des Exemplarischen" (ebd., S. 27) verdeutlicht werden. Die Auswahl der Online-Beiträge kann demnach als „Auswahl bildungsrelevanter Exempla" (ebd., S. 28) gelten.

Am Beginn des Workshops steht eine 15-minütige interaktive Präsentation der Übungsleiterin. Die Intention ist es, ein Grundverständnis für Fake News und dem Prüfen von Inhalten zu schaffen. Dafür wurden die drei Bausteine eines Faktenchecks erläutert: Das Prüfen der Quellen, das Anwenden von Logik und Tricks zur Mustererkennung sowie das Verwenden von nützlichen Tools. Gemeinsam mit den Teilnehmenden wird herausgearbeitet, welche Merkmale seriöse Quellen kennzeichnen und mit welchen Tricks sich Fake News erkennen lassen. Zu den Identifikationsinstrumenten zählt etwa das Achten auf Details wie beispielsweise Emotionalisierungen im Sprachstil oder visuelle Verzerrungen der Bildelemente. Als Werkzeug zur Kontextprüfung wird *Google Lens* angeführt: Eine Bilder-Rückwärtssuche ermöglicht es, herauszufinden, auf welchen Websites ein Bild bereits veröffentlicht wurde und ob es in einem falschen Kontext verwendet wird.

Anschließend erfolgt die selbstständige Arbeit der Jugendlichen in Gruppen von jeweils vier bis fünf Personen. Die Gruppen 1 und 2 erhalten als DIN-A4-Ausdrucke die Beiträge zum Narrativ der angeblichen Manipulation der Wetterkarten, die Gruppen 3 und 4 die Beiträge zum Narrativ, dass der Klimawandel eine Erfindung sei. Zu betonen ist, dass zuerst alle Gruppen nur die falschen, irreführenden bzw. manipulierenden Informationen bekommen.

Die Schülerinnen und Schüler haben 15 Minuten Zeit, um die Beiträge innerhalb der Gruppen zu prüfen. Dafür können sie sich an Leitfragen orientieren: Welche Quellen sind vertrauenswürdig? Wie sind der Schreibstil und die Bildsprache? Wie geht ihr vor, um zu prüfen, ob die Behauptungen stimmen? Anschließend erhalten die Gruppen die seriösen Hinweise zur Auflösung. Nach weiteren zehn Minuten stellen ein bis zwei Personen pro Gruppe ihre Ergebnisse vor.

3.5 Reflexion der Ergebnisse

Die Gruppen werden gebeten, die Diskussionsergebnisse in Stichpunkten aufzuschreiben. Auf Basis dieser Notizen soll untersucht werden, ob die Lernziele erreicht wurden. Des Weiteren werden Beobachtungen aus den mündlichen Präsentationen einbezogen.

Aus den Notizen der Gruppe 1 lässt sich erkennen, dass die Schülerinnen und Schüler den Schreibstil der Beiträge kritisch bewertet haben. So wurde notiert, dass in den Beiträgen „sehr stark mit Emotionen gespielt" wird. Außerdem arbeiteten die Teilnehmenden heraus, dass in mehreren Beiträgen das häufig populistische Narrativ „Wir gegen sie" verwendet wird. In Bezug auf die Seriosität der Quelle schrieb die Gruppe, dass bei manchen Wetterkarten „kein Tagesschaulogo vorhanden" sei und die „Herkunft der Daten" fehle. Außerdem notierten die Jugendlichen zum Tweet des Politikers Pazderski: „Partei → einseitige Berichterstattung". Daran ist zu erkennen, dass die Jugendlichen verstehen, dass Beiträge von Parteien politischen Interessen und Haltungen unterliegen und nicht als objektive Wahrheit, die alle Seiten beleuchtet, betrachtet werden können.

Zur Auflösung schrieben die Jugendlichen: „Saisonale Karten: unterschiedliche Einfärbungen jeweils" sowie „Unterschied zwischen Temperatur- und Aussichtskarten". Aus diesen Notizen lässt sich allerdings nicht eindeutig ableiten, ob die Schülerinnen und Schüler die unterschiedlichen Kartenformate tatsächlich verstanden haben. Daher war es bei der Präsentation relevant, dass die Jugendlichen in eigenen Worten erklären konnten, weshalb sich die Karten nicht miteinander vergleichen lassen und warum falsche Schlüsse gezogen wurden.

Gruppe 2 arbeitete heraus, dass der Schreibstil der Beiträge nicht wie in „klassischen Nachrichtenberichten" wirke, sondern „umgangssprachlich" und „leicht konsumierbar"- Zur Bildsprache des Instagram-Posts der privaten Nutzerin erklärten die Schülerinnen und Schüler, dass es durch die eingefügten Sprechblasen „wie eine Karikatur" wirke. Zur Überprüfung der Wetterkarten führten die Jugendlichen eine Bilder-Rückwärtssuche durch. Hieran zeigt sich, dass die Teilnehmenden das vorab genannte Tool selbstständig einsetzen konnten.

Durch die Bilder-Rückwärtssuche fand die Gruppe einige Faktenchecks. Auf ihr Ergebnisprotokoll schrieb die Gruppe daher: „Bilder von seriösen Portalen (Tagesschau) werden im falschen Kontext gezeigt". Des Weiteren notierten die Jugendlichen das Fazit: „Kampfbegriff Wetter wird mit Klima vermischt". Dadurch wird deutlich, dass die Schülerinnen und Schüler verstanden haben, dass diese Begriffe häufig miteinander vermengt werden.

Die Gruppen 3 und 4 bearbeiteten die Beiträge zum zweiten Narrativ. Zum Schreibstil der Politikerin von Storch notierte die Gruppe 3: „Gegenüberstellung früher vs. heute". Es werde ein Gefühl der „Nostalgie" erzeugt, wodurch die Gruppe eine „Emotionalisierung" schlussfolgerte. Der Vergleich mit früheren Zeiten sei

außerdem eine „Beschönigung", da nicht pauschal behauptet werden könne, dass sich alle wünschen, dass es wieder so wird wie früher. Der Gruppe zufolge handele es sich dabei um ein Beispiel für ein häufiges Merkmal von manipulierenden Beiträgen: „Einfache Lösungen für komplexe Probleme".

Außerdem notierten die Schülerinnen und Schüler ebenfalls das Narrativ „Wir gegen sie" sowie in Bezug auf den Facebook-Post „verbale Angriffe" gegen die Partei *Bündnis 90/Die Grünen*. Des Weiteren schrieben die Jugendlichen den aussagekräftigen Satz „Meinung wird zum Fakt", beispielsweise durch die These „Heute wird aus jeder Hitzewelle ein Ausnahmezustand […]" (Abbildung 7). Für diese These werde kein Beleg genannt, so die Gruppe. Zuletzt arbeiteten die Jugendlichen heraus, dass sich in den Beiträgen „provokative Fragen" finden lassen.

Zur Bildsprache notierte sich die Gruppe ebenfalls einige Beobachtungen. Beim Post des Politikers Protschka erkannten die Jugendlichen, dass das Bild „KI generiert" sei. Dies führte die Gruppe auf den starken „Kontrast dunkel – hell" der beiden Bildhälften zurück sowie auf den „Fokus auf Schlüsselwörtern" in Versalien wie etwa „HITZE-ALARM!" (Abbildung 7). Zur Überprüfung des Facebook-Posts wendeten die Schülerinnen und Schüler ebenfalls eine Bilder-Rückwärtssuche an. So fand die Gruppe den vollständigen *Bild*-Artikel. In der Präsentation erläuterten die Schülerinnen und Schüler, dass in dem Artikel deutlich wird, dass es sich bei den „40 Grad Hitze" (Abbildung 8) lediglich um eine Wetterprognose handelte, die nicht eingetreten sei. Das Bild sei demnach „aus dem Kontext gerissen". Außerdem betonte die Gruppe, dass die *Bild*-Zeitung ohnehin für „reißerische Schlagzeilen" bekannt sei.

Die Quellen schätzen die Jugendlichen als unseriös ein, da die Argumente „unzureichend" seien, „Quellenangaben" fehlten und die „Schlussfolgerungen keinen Sinn ergeben" würden. Die *dpa*-Meldung bewerteten die Schülerinnen und Schüler dagegen als seriös, da Quellen genannt werden wie der *Deutsche Wetterdienst* und das *Max-Planck-Institut für Meteorologie*.

Zuletzt werden die Ergebnisse der Gruppe 4 zusammengefasst. Die Jugendlichen bewerteten den Instagram-Post des Politikers Protschka als „reine Stimmungsmache", da der Beitrag „sehr meinungsstark" sei und ein „billiges KI-Bild" verwendet werde. Zur These der KI-Generierung gelangten die Teilnehmen, da das Bild „sehr gezeichnet" und „zusammengesetzt" aussehe.

Bei dem Facebook-Post führte die Gruppe ebenfalls eine Bilder-Rückwärtssuche durch. Ausgehend davon notierten sich die Teilnehmenden: „Überschrift existiert, ist aber von Kontext ausgegriffen" [sic!], da es sich um „eine Wetterprognose der Bildzeitung" handele. Außerdem stellten die Schülerinnen und Schüler fest, dass der Bildausschnitt mit dem kommentierenden Text „öfter genutzt" wird. Oftmals handele es sich um Privatpersonen, die das Sharepic teilen, und daher um „keine seriöse Quelle". Zum Schreibstil notierte sich die Gruppe: „Text wirkt belustigend über die Grünen".

Auf Basis dieser Gruppenergebnisse soll im Folgenden betrachtet werden, ob die Zielsetzung der BNE-Übung erreicht wurde. Diese lautet, dass die Schülerinnen und Schüler lernen sollen, Informationen, die ihnen auf Social Media über den Klimawandel begegnen, kritisch einzuordnen. Dafür sollen sie in der Lage sein, Quellen und Kontexte von Informationen zu prüfen und zu bewerten.

Die Ergebnisse aus der Übung sind Hinweise darauf, dass zentrale Aspekte der gOECD-Kompetenzen sichtbar wurden. So konnten die Jugendlichen zwischen seriösen und unseriösen Quellen unterscheiden und das Tool der Bilder-Rückwärtssuche zur Kontextüberprüfung eigenständig anwenden.

Außerdem kann auch die Teilkompetenz c der OECD – „Auseinandersetzung mit technologischen Möglichkeiten im Alltagsleben" (OECD, 2005, S. 13) – als aktiviert betrachtet werden. So setzten sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Einsatz von KI auseinander.

4. Fazit

Zusammenfassend lässt sich resümieren, dass die BNE-Übung belegbares Potenzial als Übung zur Förderung von Medienkompetenz im Umgang mit klimabezogenen Nachrichten besitzt. Die Jugendlichen konnten zentrale Fähigkeiten anwenden: Quellenkritik, Kontextprüfung, Erkennen von Emotionalisierung und populistische Narrative sowie die Nutzung digitaler Prüfwerkzeuge.

Allerdings sind auch die Grenzen und Schwächen der Pilotübung kritisch zu reflektieren. Erst durch die nachträgliche Reflexion der Übungsleiterin mit einer freien BNE-Akteurin wurde eine Schwäche in der Auswahl der Beiträge sichtbar. So wurden mehrere Beispiele von AfD-Politikerinnen und -politikern ausgewählt. Dadurch könnte es bei Jugendlichen, die diese Partei bereits negativ bewerten, zu einer Verzerrung der Ergebnisse kommen, indem sie voreilig schlussfolgern, dass die Quelle nicht vertrauenswürdig sei. Ein Vorschlag lautet daher, Desinformation aus unterschiedlichen politischen und gesellschaftlichen Kontexten einzubauen, sodass die Jugendlichen stärker die Behauptung selbst prüfen müssen und weniger über die Absenderperson urteilen können.

Als weitere Limitation ist anzuführen, dass die vorgestellten Ergebnisse lediglich auf den Gruppennotizen und einigen Beobachtungen beruhen, da eine Aufzeichnung aus Datenschutzgründen nicht möglich war. Eine Aufzeichnung wäre für den Erkenntnisgewinn allerdings bereichernd, weil sich damit der gemeinsame Prozess des Faktencheckens analysieren lassen könnte.

Außerdem ist hervorzuheben, dass die Ergebnisse nicht belegen können, dass die Kompetenzen nachhaltig erworben wurden. Hierfür wäre eine Wiederholung der BNE-Übung mit derselben Gruppe an Jugendlichen einige Wochen nach dem ersten Durchlauf sinnvoll. Hierfür wäre zudem eine kurze Vorher-Nachher-Abfrage denkbar, um die Wirkung evaluierbarer zu machen. So könnte zu Beginn der

Übung abgefragt werden, wie gut sich die Jugendlichen bereits mit Fake News und dem Faktenchecken auskennen.

Aufgrund der eng getakteten Agenda des ganztägigen Workshops war es außerdem nicht möglich, nach der Praxisübung eine systematische Reflexionsphase einzubeziehen. Dies wäre für eine Weiterentwicklung ebenfalls sinnvoll, damit die Jugendlichen selbstständig das Erlernte reflektieren und verankern.

Abschließend ist zu betonen, dass die konzipierte Übung als sinnvoller Einstieg in Medien- und Informationskompetenz verstanden werden und für eine nachhaltigere Kompetenzentwicklung weiter ausgebaut werden kann.

Literaturverzeichnis

De Haan, G. (2002): Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *ZEP. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 25*, 13–20.

De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 23–44). Wiesbaden: Springer.

Deutsche Presse-Agentur. (2026). *Was wir über den Sommer schon sagen können – und was nicht.* Verfügbar unter https://www.zeit.de/news/2026-05/30/was-wir-ueber-den-sommer-schon-sagen-koennen-und-was-nicht

Deutsche UNESCO-Kommission. (o. J.). *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Was ist BNE?* Verfügbar unter https://www.unesco.de/bne/#c837

Grundmann, D. (2016). *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen verankern. Handlungsfelder, Strategien und Rahmenbedingungen der Schulentwicklung.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Klafki, W. (1985). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik*. Weinheim: Beltz.

Lange, A. (2024). *Klimawandel, Eco-Anxiety und die gesellschaftlichen Folgen. Eine kommunikationswissenschaftliche Analyse*. Baden-Baden: Tectum.

Recherchezentrum Correctiv. (2024). *Keine „Panikmache": Warum diese Wetterkarten unterschiedliche Farben haben*. Verfügbar unter https://correctiv.org/faktencheck/2024/04/16/keine-panikmache-warum-diese-wetterkarten-unterschiedliche-farben-haben/

Reuters Institute for the Study of Journalism. (2026). *Digital News Report 2026.*

Sängerlaub, A. (2020). Im Zeitalter von Fake News. Warum sich der (Nachrichten-) Journalismus neu erfinden muss. In T. Köhler (Hrsg.), *Fake News, Framing, Fact-Checking: Nachrichten im digitalen Zeitalter* (S. 99-117). Bielefeld, Deutschland: transcript.

Schröder, H. (2001). *Didaktisches Wörterbuch* (3. Aufl.). München: Oldenbourg.

Tagesschau. (2019). *Viel heiße Luft um die Wetterkarte.* Verfügbar unter https://www.tagesschau.de/faktenfinder/wetterkarten-tagesschau-101.html

Tagesschau. (2022). *Neues Design statt Manipulation.* Verfügbar unter https://www.tagesschau.de/faktenfinder/wetterkarte-tagesthemen-101.html

Tagesschau. (2025). *Deutlich mehr heiße Tage als früher.* Verfügbar unter https://www.tagesschau.de/faktenfinder/hitze-mythen-klima-100.html

OECD. (2005). *Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Zusammenfassung.* Paris: OECD (Hrsg.)

Umweltbundesamt. (2021). *Transformatives Lernen durch Engagement. Ein Handbuch für Kooperationsprojekte zwischen Schulen und außerschulischen Akteur*innen im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (Hrsg.)

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.*

United Nations Conference on Environment and Development. (1992). *Agenda 21. Programme of Action for Sustainable Development.*

Wiater, W. (2007). Elementarisierung als Problem der Didaktik. In E. Matthes & C. Heinze (Hrsg.), *Elementarisierung im Schulbuch. Beiträge zur historischen und systematischen Schulbuchforschung* (S. 25–33). Bad Heilbrunn, Deutschland: Klinkhardt.

PH student papers 2(1), 2026
https://ph-studentpapers.at

PÄDAGOGISCHE HORIZONTE
»STUDENT PAPERS«

Das Kind ist, was es isst

Ernährungsgewohnheiten und Ernährungsqualität von Volksschulkindern in Oberösterreich. Eine quantitative Studie zu Einflussfaktoren, Optimierungsmöglichkeiten sowie evidenzbasierten Implikationen für die Schulpraxis[1]

Melanie Forster

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
forster.melanie@gmx.at

EINGEREICHT 20 AUG 2026 ANGENOMMEN 09 OKT 2026

Eine bedarfsgerechte Ernährung ist von zentraler Bedeutung für die Gesundheit und altersgemäße Entwicklung von Kindern (Koletzko, 2022, S. 17; WHO Europe, 2022, S. 1 f.). Internationale Studien zeigen jedoch bereits im Volksschulalter ungünstige Ernährungsgewohnheiten, die in wesentlichen Bereichen von bestehenden Ernährungsempfehlungen abweichen (Burgard et al., 2023, S. 9; Mensink et al., 2021, S. 103). Für Österreich liegen bislang nur begrenzt aktuelle empirische Erkenntnisse zur Ernährungssituation dieser Altersgruppe vor. Vor diesem Hintergrund verfolgt die vorliegende Studie das Ziel, auf der Grundlage einer raumspezifischen Untersuchung in Oberösterreich erste empirisch fundierte Einblicke in das Ernährungsverhalten der in der Studie einbezogenen Volksschulkinder (N = 673) zu gewinnen. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines standardisierten Elternfragebogens, der sich an aktuellen Ernährungsempfehlungen orientierte. Die Ergebnisse weisen auf einen unzureichenden Verzehr von Obst und Gemüse sowie einen vergleichsweise hohen Konsum von Süßigkeiten hin. Darüber hinaus zeigen sich ein geringer Verzehr von Vollkornprodukten und pflanzlichen Lebensmitteln sowie Unregelmäßigkeiten im Frühstücksverhalten. Ferner zeigte sich ein schwacher, jedoch signifikanter Zusammenhang zwischen der Ernährungsqualität und der elterlich eingeschätzten Konzentrationsfähigkeit. Dieser Zusammenhang wurde bislang vor allem in tierexperimentellen und internationalen Studien beschrieben; für Volksschulkinder in Österreich liegen dazu kaum empirische Daten vor. Diese Befunde unterstreichen die Relevanz einer gesundheitsförderlichen Ernährung im Volksschulalter und liefern zugleich erste empirische Erkenntnisse, die weiteren Forschungs- und Präventionsbedarf erkennen lassen.

SCHLÜSSELWÖRTER: Ernährungsverhalten, Gesundheitsförderung, Volksschulkinder

1 Dieser Artikel fasst die gleichnamige Masterarbeit zusammen (Betreuung: Dr. Thomas Schöftner).

© 2026 die Autor:innen. Dieser Open-Access-Artikel ist unter CC BY SA 4.0 lizenziert.

1. Einleitung

Eine bedarfsgerechte Ernährung stellt eine wesentliche Voraussetzung für Gesundheit, Wohlbefinden und altersgerechte Entwicklung im Kindesalter dar. Sie beeinflusst Wachstum, kognitive Leistungsfähigkeit sowie Immunfunktion und trägt zugleich zur Ausbildung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen bei, die über das Kindesalter hinaus fortbestehen können (Koletzko, 2022, S. 17; WHO Europe, 2022, S. 1 f.). Damit kommt der Ernährung bereits in frühen Lebensphasen eine präventive Bedeutung zu, insbesondere hinsichtlich der Verringerung des Risikos ernährungsassoziierter Erkrankungen wie Adipositas, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Abou-Dakn et al., 2023, S. 2; Elmadfa & Leitzmann, 2019, S. 744).

Aktuelle empirische Befunde weisen jedoch darauf hin, dass ungünstige Ernährungsgewohnheiten bereits im Volksschulalter verbreitet sind. Dokumentiert werden insbesondere ein unzureichender Verzehr von Obst, Gemüse und Vollkornprodukten sowie ein vergleichsweise hoher Konsum zucker- und fettreicher Lebensmittel (Burgard et al., 2023, S. 9; Mensink et al., 2021, S. 103). Da diese Befunde überwiegend aus Deutschland stammen, ist ihre Übertragbarkeit auf österreichische Volksschulkinder nur eingeschränkt gegeben. Für Österreich fehlt es bislang an aktuellen, differenzierten empirischen Erkenntnissen zur Ernährungssituation dieser Altersgruppe. Die begrenzte Datenlage erschwert sowohl deren fundierte Beurteilung als auch die Ableitung zielgerichteter Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention.

Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Studie darauf ab, am Beispiel Oberösterreichs erste empirische Einblicke in das Ernährungsverhalten von Volksschulkindern zu gewinnen und damit sowohl die Relevanz einer gesundheitsförderlichen Ernährung als auch den bestehenden Forschungsbedarf aufzuzeigen. Das kindliche Ernährungsverhalten wurde indirekt über die Eltern erfasst, da ihnen als primäre Versorgungsinstanz eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der Ernährung ihrer Kinder zukommt (Dietz & Stern, 2012, S. 74). Methodisch erfolgte dies mittels einer standardisierten quantitativen Elternbefragung, anhand derer zentrale Ernährungstendenzen und -muster dieser Altersgruppe erfasst wurden.

2. Theoretischer Hintergrund

Ausgehend von zentralen Begriffen werden im Folgenden die Anforderungen einer bedarfsgerechten Ernährung im Volksschulalter dargelegt.

2.1 Gesundheit

Gesundheit ist ein multidimensionales und dynamisches Konstrukt, das sich einer eindeutigen Definition und unmittelbaren Messbarkeit entzieht (Elmadfa

& Leitzmann, 2019, S. 79). Prägend ist die Definition der WHO (1946, S. 1), die Gesundheit als Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht lediglich als Abwesenheit von Krankheit versteht. Dieses umfassende, zugleich jedoch idealtypische Verständnis wird zunehmend kritisch betrachtet, da vollständiges Wohlbefinden für viele Menschen keinen dauerhaft erreichbaren Zustand darstellt. Vögele (2013, S. 232 f.) plädiert daher für ein dynamischeres Gesundheitsverständnis, das Gesundheit nicht mit Beschwerdefreiheit gleichsetzt, sondern die individuelle Fähigkeit zur Bewältigung körperlicher, emotionaler und sozialer Herausforderungen einbezieht. Gesundheit ist demnach weniger als statischer Zustand denn als fortlaufender Anpassungs- und Bewältigungsprozess zu verstehen.

2.2 Ernährung

Ernährung bezeichnet den physiologischen Prozess der Aufnahme und Verwertung von Nährstoffen über Speisen und Getränke und bildet damit eine wesentliche Grundlage für Wachstum, Energiegewinnung sowie körperliche und kognitive Funktionen (Fleck, Klasen & Riedl, 2018, S. 10; Kögel, 2015, S. 9). Davon abzugrenzen ist der Begriff des Essens, der stärker die subjektiven, emotionalen und sozialen Dimensionen der Nahrungsaufnahme umfasst, darunter Genuss, Geschmack und Befriedigung. Diese stehen nicht notwendigerweise mit einer ernährungsphysiologisch angemessenen Nahrungsaufnahme in Einklang. Essen kann somit als subjektiv und sozial geprägte Dimension der Ernährung verstanden werden (Klatte, Polster & Wittkowske, 2017, S. 7).

2.3 Bedarfsgerechte Kinderernährung im Volksschulalter

Ausgehend von einem dynamischen Verständnis von Gesundheit wird im Folgenden anstelle von „gesunder Ernährung" der Begriff der bedarfsgerechten Ernährung verwendet, da sich keine universell gültige Form gesunder Ernährung bestimmen lässt und der individuelle Energie- und Nährstoffbedarf unter anderem von Alter, Geschlecht, Körperentwicklung und körperlicher Aktivität abhängt (Elmadfa & Leitzmann, 2019, S. 605; Gola, 2011, S. 146). Unter bedarfsgerechter Kinderernährung ist demnach eine Ernährung zu verstehen, die dem individuellen Energiebedarf entspricht, eine ausreichende Versorgung mit essenziellen Nährstoffen gewährleistet und dadurch Wachstum, Entwicklung und Gesundheit unterstützt, ohne eine Über- oder Unterversorgung zu begünstigen (World Health Organization [WHO] & Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2024, S. 2 ff.). Wachstum und Entwicklung stellen im Volksschulalter besondere Anforderungen an die Ernährung. Der im Verhältnis zum Körpergewicht erhöhte Nährstoffbedarf erfordert eine gezielte Auswahl nährstoffreicher Lebensmittel

(Elmadfa & Leitzmann, 2019, S. 598; Herzing, 2011, S. 15). Neben einer adäquaten Mikronährstoffversorgung ist eine ausgewogene Verteilung der Makronährstoffe von Bedeutung, wobei etwa 60 % der Energiezufuhr aus Kohlenhydraten, 25 bis 30 % aus Fetten und 8 bis 10 % aus Proteinen stammen sollten (Kögel, 2015, S. 24). Hinsichtlich der Lebensmittelauswahl werden, wie in Abbildung 1 dargestellt, täglich fünf Portionen Obst und Gemüse, vier Portionen Getreide und Getreideprodukte sowie zwei Portionen Milch und Milchprodukte empfohlen; ergänzend ist eine Portion Fleisch, Fisch, Ei oder Hülsenfrüchte vorgesehen, wobei fettarme Varianten bevorzugt werden sollten (Müller, 2024). Eine ausgewogene, überwiegend pflanzenbetonte Lebensmittelauswahl mit einem hohen Anteil an Obst, Gemüse und Vollkornprodukten sowie ergänzenden tierischen Lebensmitteln kann grundsätzlich eine ausreichende Nährstoffversorgung gewährleisten, sodass keine zusätzliche Supplementierung erforderlich ist (Beer & Heseker, 2004, S. 241; Kiefer & Zwiauer, 2011, S. 50). Eine bedarfsgerechte Kinderernährung umfasst neben einer angemessenen Lebensmittelauswahl und Portionsgestaltung regelmäßige Mahlzeiten sowie die Orientierung an individuellen Hunger- und Sättigungssignalen (Alexy, Clausen & Kersting, 2008, S. 35; Matthai & Wörz, 2013, S. 73). Sie ist somit durch eine alters- und entwicklungsadäquate Energie- und Nährstoffversorgung, eine vielfältige und nährstoffdichte Lebensmittelauswahl sowie eine bedürfnisorientierte Mahlzeitengestaltung charakterisiert.

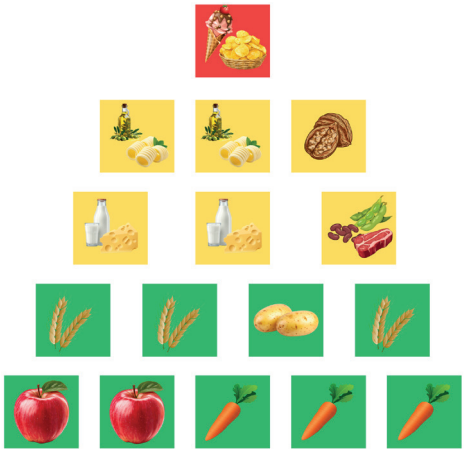


ABB. 1 *Ernährungspyramide für Kinder nach dem Modell des BZfE (2024)*

3. Empirische Untersuchung

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen der empirischen Untersuchung dargelegt. Dabei werden das Forschungsdesign und die Stichprobe sowie die Datenerhebung, Datenaufbereitung und statistische Analysen beschrieben.

3.1 Forschungsfrage

Die vorliegende Studie greift die bislang begrenzte empirische Datenlage zur Ernährungssituation von Volksschulkindern in Österreich auf. Am Beispiel Oberösterreichs sollen erste empirisch fundierte Einblicke in das Ernährungsverhalten dieser Altersgruppe gewonnen und zentrale Ernährungstendenzen und -muster erfasst werden. Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit das beobachtete Ernährungsverhalten den zuvor dargestellten Anforderungen einer bedarfsgerechten Kinderernährung entspricht und in welchen Bereichen Abweichungen bestehen. Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage: Wie lässt sich das aktuelle Ernährungsverhalten oberösterreichischer Volksschulkinder beschreiben?

3.2 Forschungsmethode

Forschungsdesign und -kontext
Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine quantitative Querschnittsstudie durchgeführt. Die standardisierte Befragung zielte darauf ab, das Ernährungsverhalten von Volksschulkindern in Oberösterreich zum Erhebungszeitpunkt systematisch zu erfassen. Das Forschungsdesign vereint deskriptive und explanative Elemente, indem sowohl zentrale Ernährungstendenzen beschrieben als auch ausgewählte Zusammenhänge und Unterschiede hypothesenprüfend analysiert wurden. Die Datenerhebung erfolgte als Feldstudie im natürlichen Lebensumfeld der Teilnehmenden und ermöglichte eine alltagsnahe Erfassung des untersuchten Ernährungsverhaltens (Bortz & Döring, 2016, S. 183 ff.).

Stichprobe
Die Untersuchung des kindlichen Ernährungsverhaltens erfolgte indirekt über die Perspektive der Eltern. Diese Vorgehensweise trägt dem Entwicklungsstand von Volksschulkindern Rechnung, die gesundheitsbezogene Konzepte und Entscheidungen noch nicht durchgängig differenziert erfassen beziehungsweise reflektiert treffen können (Kiefer & Zwiauer, 2011, S. 28). Zugleich stellen die Erziehungsberechtigten in dieser Lebensphase die primäre Versorgungsinstanz dar und prägen maßgeblich die Essgewohnheiten ihrer Kinder (Matthai & Wörz, 2013, S. 16 f.). Die Zielpopulation umfasste Volksschulkinder in Oberösterreich, wobei deren Eltern über eine offene Einladung zur freiwilligen Studienteilnahme rekrutiert wurden. Daraus resultierte eine Gelegenheitsstichprobe mit Selbstselektion (Bortz & Döring, 2016, S. 305 ff.). Von insgesamt 771 begonnenen Befragungen wurden 697 vollständig abgeschlossen; nach der Datenbereinigung standen 673 valide Datensätze für die statistische Analyse zur Verfügung. Unter den Fällen mit gültiger Geschlechtsangabe waren 300 Kinder weiblich und 359 männlich (s. Abbildung 2 auf der folgenden Seite). Für den Wohnort lagen gültige Angaben zu 669 Kindern vor,

von denen 482 (71,6 %) dem ländlichen und 187 (27,8 %) dem städtischen Raum zuzuordnen waren (s. Abbildung 3).

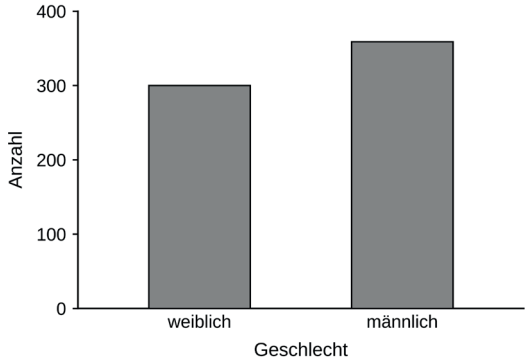


ABB. 2 *Stichprobenzusammensetzung differenziert nach Geschlecht*

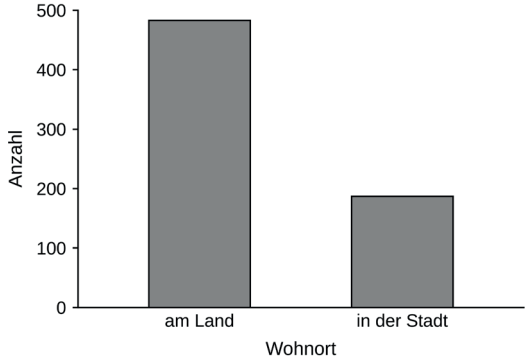


ABB. 3 *Stichprobenzusammensetzung differenziert nach Wohnort*

Datenerhebungsmethode

Die Datenerhebung erfolgte mittels eines vollstandardisierten Online-Fragebogens unter Verwendung der Befragungssoftware Unipark. Da kein geeignetes validiertes Erhebungsinstrument zur umfassenden Beantwortung der Forschungsfrage vorlag, wurde der Fragebogen theoriegeleitet auf Grundlage einschlägiger Ernährungsempfehlungen entwickelt. Berücksichtigt wurden die Empfehlungen des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE), die Müller (2024) darlegt, sowie jene des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMASGPK, 2026). Den Kern des Instruments bildeten 18 geschlossene Items zur Erfassung zentraler Dimensionen des kindlichen Ernährungsverhaltens, darunter Mahlzeitenstruktur, Obst- und Gemüsekonsum, Vollkornpräferenz, Abwechslungsreichtum und der Anteil pflanzlicher Lebensmittel. Die Items des Fragebogens waren als Aussagen formuliert und wurden anhand einer fünfstufigen

Likert-Skala von „trifft zu" (1) bis „trifft nicht zu" (5) einschließlich einer neutralen Mittelkategorie beurteilt. Zur Reduktion systematischer Antworttendenzen wurden sowohl positiv als auch negativ formulierte Items eingesetzt (Bortz & Döring, 2016, S. 245 ff., 408). Ergänzend wurden ausgewählte gesundheitsbezogene Merkmale der Kinder, darunter Konzentrationsfähigkeit, Krankheitsanfälligkeit und Übergewicht, sowie soziodemografische Merkmale wie Geschlecht und Wohnort erfasst. Ein offenes Abschlussitem ermöglichte zusätzliche elterliche Angaben zur Ernährung des Kindes.

Datenaufbereitung und Analysemethoden

Die Datenaufbereitung erfolgte zunächst in Unipark und anschließend mit der Statistiksoftware SPSS© (Version 30.0.0) der Firma IBM©. Nach systematischer Datenbereinigung umfasste der finale Datensatz 673 valide Fälle. Negativ formulierte Items wurden rekodiert und fehlende Werte mittels Mittelwertimputation ersetzt (Bortz & Döring, 2016, S. 580 ff.). Zur Prüfung der internen Konsistenz der Ernährungsskala wurde Cronbachs Alpha herangezogen (Braunecker, 2021, S. 106). Die quantitative Datenanalyse umfasste deskriptive und inferenzstatistische Verfahren. Häufigkeiten, %werte und Lageparameter dienten der Beschreibung zentraler Ernährungstendenzen. Für die weiterführenden Analysen wurde nach Ausschluss zweier Items, die die interne Konsistenz der Skala beeinträchtigten, aus 16 ernährungsbezogenen Items ein Gesamtindex gebildet. Gruppenunterschiede nach Geschlecht und Wohnort wurden mittels t-Tests für unabhängige Stichproben und Zusammenhänge mit gesundheitsbezogenen Merkmalen anhand von Spearman-Rangkorrelationen untersucht, wobei für die inferenzstatistischen Analysen ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ zugrunde gelegt wurde (Bortz & Döring, 2016, S. 270, 640, 665, 681, 822, 885). Ergänzend wurden 153 offene Elternkommentare mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010, S. 57 ff.) induktiv kategorisiert, um die quantitativen Ergebnisse um elterliche Perspektiven zu ergänzen.

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Befunde der empirischen Untersuchung dargelegt. Den Ausgangspunkt bilden die deskriptiven Ergebnisse zum Ernährungsverhalten der untersuchten Volksschulkinder, gefolgt von der hypothesenbezogenen Analyse sowie den Ergebnissen der qualitativen Inhaltsanalyse des offenen Items.

4.1 Deskriptive Ergebnisdarstellung

Die deskriptiven Ergebnisse zeigen ein heterogenes Bild des Ernährungsverhaltens der untersuchten Volksschulkinder (s. Abbildung 4). Täglich frühstücken 57,7 % der Kinder, während 65,2 % täglich drei Hauptmahlzeiten einnehmen. Die

Berücksichtigung des eigenen Sättigungsgefühls wird von 79,7 % der Eltern vollständig oder eher bestätigt, eine abwechslungsreiche Ernährung von 83,9 %. Eine eingeschränkte Übereinstimmung mit den geltenden Ernährungsempfehlungen zeigt sich insbesondere bei der Lebensmittelauswahl. Die tägliche Aufnahme von fünf Portionen Obst und Gemüse wird von 35,5 % vollständig oder eher erreicht, jene von vier Portionen Getreide und Getreideprodukten von 44,4 %. Bei zwei Portionen Milch und Milchprodukten beträgt dieser Anteil 66,9 %, bei einer Portion Fisch, Fleisch, Ei oder Hülsenfrüchten 69,3 %. Eine Bevorzugung von Vollkornvarianten geben 15,3 % an, während 46,5 % einen hohen Anteil pflanzlicher Lebensmittel vollständig oder eher bestätigen. Ein täglicher Süßigkeitenkonsum wird von 63,8 % der Eltern als zutreffend oder eher zutreffend eingeschätzt. Demgegenüber verneinen 81,7 % einen regelmäßigen Fast-Food-Konsum und 82,3 % einen regelmäßigen Konsum von Fertigprodukten vollständig oder überwiegend. Hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Merkmale werden Konzentrationsprobleme bei 30,0 % zumindest teilweise angegeben. Eine häufige Krankheitsanfälligkeit trifft bei 14,4 % zumindest teilweise zu, während Übergewicht bei 5,1 % als zutreffend oder eher zutreffend eingeschätzt wird.

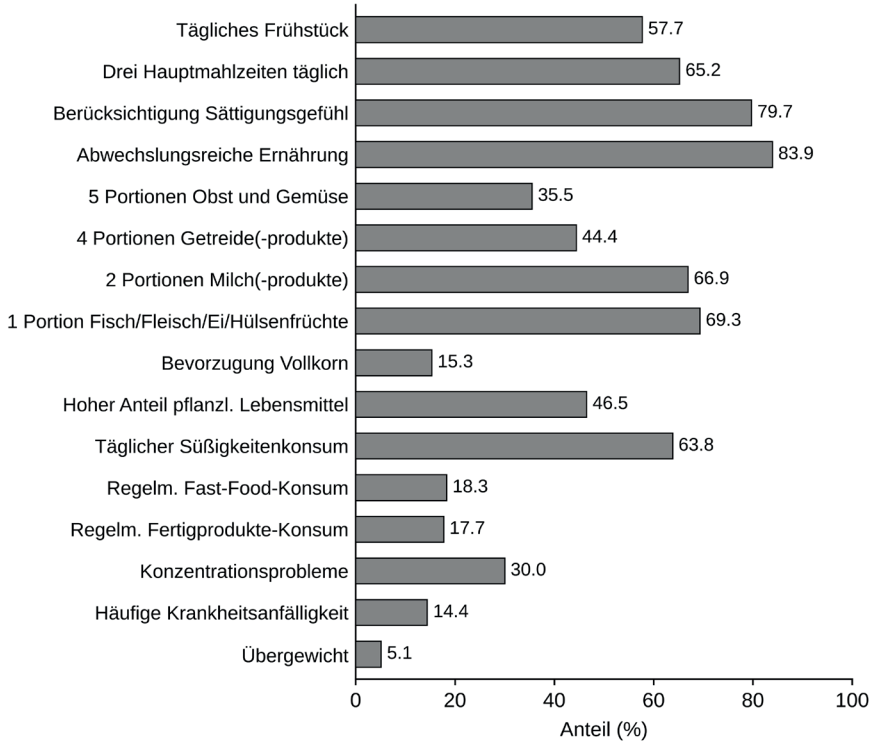


ABB. 4 *Übersicht der deskriptiven Ergebnisse*

4.2 Inferenzstatistische Ergebnisdarstellung

Aufbauend auf den deskriptiven Befunden werden im Folgenden die inferenzstatistischen Ergebnisse zu den hypothesenbezogenen Unterschieden und Zusammenhängen dargestellt.

H1 *Die Ernährung von Volksschulkindern in Oberösterreich weicht in wesentlichen Aspekten von den aktuellen Empfehlungen des Bundeszentrums für Ernährung (2024) für eine gesunde Kinderernährung ab.*

Die deskriptiven Befunde weisen in mehreren Ernährungsbereichen auf Abweichungen von den Empfehlungen des BZfE (Müller, 2024) hin (s. Abbildung 5). Bei 64,3 % der Kinder wird die empfohlene Aufnahme von fünf Portionen Obst und Gemüse teilweise oder nicht erreicht; hinsichtlich der empfohlenen Tagesmenge von vier Portionen Getreide und Getreideprodukten beträgt dieser Anteil 55,6 %. Eine Nichtbevorzugung von Vollkornprodukten wird bei 64,0 % angegeben, während bei 52,9 % ein hoher Anteil pflanzlicher Lebensmittel teilweise oder nicht berücksichtigt wird. Zudem trifft die Aussage zum täglichen Süßigkeitenkonsum bei 63,8 % der Kinder zu oder eher zu. In der Gesamtschau stützen diese Befunde Hypothese 1 auf deskriptiver Ebene.

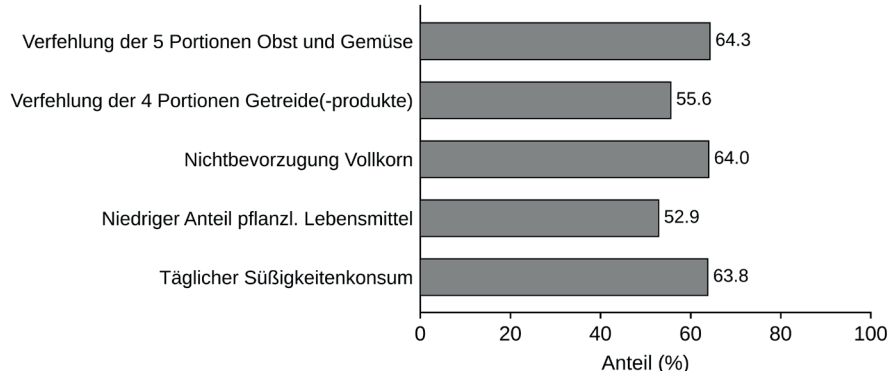


ABB. 5 *Übersicht der von den Empfehlungen abweichenden Ernährungsbereiche*

H2 *Die Ernährungsqualität unterscheidet sich zwischen Mädchen und Buben im Volksschulalter.*

Zur Prüfung geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Ernährungsqualität wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Die Mittelwerte von Mädchen ($M = 2{,}27$; $SD = 0{,}45$) und Buben ($M = 2{,}24$; $SD = 0{,}50$) unterscheiden sich nur geringfügig. Der beobachtete Unterschied ist statistisch nicht signifikant ($t(657) = 0{,}753$; $p = 0{,}452$). Somit ergeben sich keine empirischen Hinweise auf einen geschlechtsspezifischen Unterschied in der Ernährungsqualität der untersuchten Volksschulkinder.

H3 *Die Ernährungsqualität unterscheidet sich zwischen Stadt und Landkindern.*
Zur Prüfung wohnortsbezogener Unterschiede in der Ernährungsqualität wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Stadtkinder weisen einen geringfügig höheren Mittelwert ($M = 2{,}30$; $SD = 0{,}52$) auf als Landkinder ($M = 2{,}24$; $SD = 0{,}47$). Der Unterschied ist statistisch nicht signifikant ($t(667) = -1{,}429$; $p = 0{,}137$). Damit ergeben sich keine empirischen Hinweise auf wohnortsbezogene Unterschiede in der Ernährungsqualität.

H4 *Wenn sich Volksschulkinder ungesund ernähren, dann leiden sie unter Konzentrationsproblemen.*
Zur Prüfung des Zusammenhangs zwischen Ernährungsqualität und Konzentrationsproblemen wurde eine Spearman-Rangkorrelation durchgeführt. Es zeigt sich ein statistisch signifikanter, jedoch schwacher Zusammenhang ($r_s = -0{,}163$; $p < 0{,}001$), wonach eine geringere Ernährungsqualität mit stärker ausgeprägten Konzentrationsproblemen einhergeht. Die Ergebnisse stützen somit den in Hypothese 4 angenommenen Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Konzentrationsfähigkeit.

H5 *Wenn sich Volksschulkinder ungesund ernähren, dann sind sie häufiger krank.*
Die Spearman-Rangkorrelation zeigt keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Krankheitsanfälligkeit ($r_s = -0{,}060$; $p = 0{,}119$). Auch die Effektstärke ist gering. Damit lässt sich der in Hypothese 5 angenommene Zusammenhang auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht bestätigen.

4.3 Qualitative Ergebnisdarstellung

Die qualitative Inhaltsanalyse der 153 offenen Elternkommentare ergab fünf thematische Hauptbereiche: Essverhalten, Familienpraktiken, Einflussfaktoren, Gesundheit und Werte. Besonders häufig wurde ein wählerisches Essverhalten der Kinder thematisiert ($n = 32$), während 13 Kommentare ein probierfreudiges beziehungsweise unkompliziertes Essverhalten beschrieben. Innerhalb der Familienpraktiken standen insbesondere die Zubereitung frischer Mahlzeiten ($n = 17$) und vegetarische Ernährungsweisen ($n = 11$) im Vordergrund. Als externe Einflussfaktoren wurde vor allem die Schule ($n = 9$) genannt, gefolgt von gesellschaftlichem Umfeld, Werbung und Nahrungsüberangebot ($n = 5$). Gesundheitliche Aspekte bezogen sich insbesondere auf Gewichtsproblematiken ($n = 12$) und Intoleranzen ($n = 7$). Darüber hinaus spiegeln die Aussagen unterschiedliche ernährungsbezogene Wertorientierungen wider, wobei ein maßvoller Umgang mit Lebensmitteln ($n = 18$), Regionalität, Eigenversorgung und Bio-Qualität ($n = 12$) sowie der Verzicht auf strikte Verbote ($n = 11$) besonders häufig thematisiert wurden. Insgesamt verdeutlichen die qualitativen Befunde, dass das kindliche Ernährungsverhalten aus

Elternperspektive in ein komplexes Zusammenspiel individueller Präferenzen, familiärer Praktiken, externer Einflüsse sowie gesundheitlicher und wertbezogener Aspekte eingebettet ist. Abbildung 6 fasst diese Einflussbereiche zusammen.

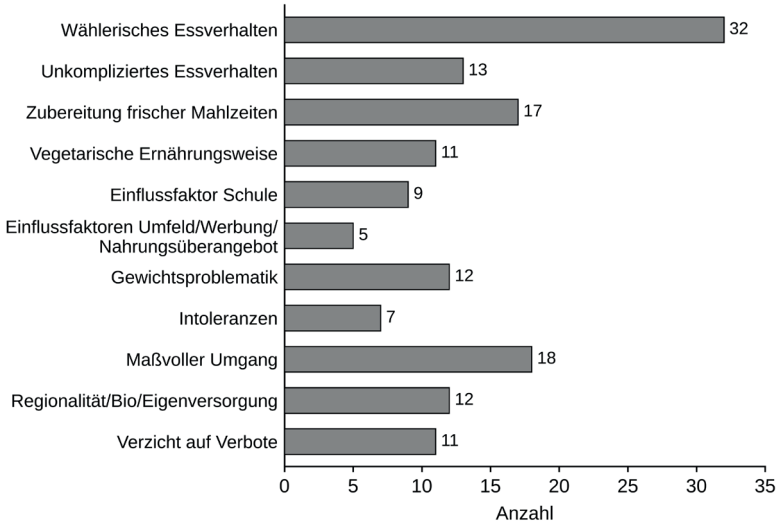


ABB. 6 *Übersicht der qualitativen Ergebnisse*

5. Diskussion

Im Zentrum der vorliegenden Studie stand die Frage, wie sich das Ernährungsverhalten von Volksschulkindern in Oberösterreich darstellt und inwieweit es den aktuellen Empfehlungen einer bedarfsgerechten Kinderernährung entspricht. Im Folgenden werden die zentralen Befunde vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstandes eingeordnet und hinsichtlich ihrer Bedeutung diskutiert.

5.1 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Ausgehend von der zentralen Forschungsfrage zum aktuellen Ernährungsverhalten oberösterreichischer Volksschulkinder ergibt sich ein differenziertes Gesamtbild. Die untersuchten Ernährungsgewohnheiten entsprechen den Anforderungen einer bedarfsgerechten Kinderernährung in unterschiedlichem Ausmaß. Während sich hinsichtlich der Mahlzeitenstruktur und Ernährungsvielfalt weitgehend empfehlungskonforme Tendenzen zeigen, bestehen insbesondere bei der Lebensmittelauswahl und dem Süßigkeitenkonsum relevante Abweichungen. Insgesamt lässt sich das Ernährungsverhalten somit als teilweise bedarfsgerecht charakterisieren, wobei zentrale Ernährungsempfehlungen nicht durchgängig umgesetzt werden.

Die festgestellten Abweichungen hinsichtlich des Konsums von Obst, Gemüse und Vollkornprodukten sind im Kontext verschiedener Einflussfaktoren zu betrachten. Neben kindlichen Geschmacks- und Texturpräferenzen können die Verfügbarkeit entsprechender Lebensmittel und das Vorbildverhalten zentraler Bezugspersonen eine wesentliche Rolle spielen (Kiefer & Zwiauer, 2011, S. 24 ff.). Auch der Süßigkeitenkonsum ist mehrdimensional einzuordnen, da die kindliche Präferenz für süße Geschmacksrichtungen auf familiäre Ernährungspraktiken und ein durch Werbung geprägtes Lebensmittelumfeld trifft (Dietz & Stern, 2012, S. 74; Matthai & Wörz, 2013, S. 44). Unregelmäßigkeiten im Frühstücksverhalten können wiederum mit zeitlichen, familiären und sozialen Rahmenbedingungen in Verbindung stehen (AK Steiermark, 2013, S. 19; Herzing, 2011, S. 87). Die Befunde verdeutlichen damit, dass kindliches Ernährungsverhalten nicht isoliert, sondern im Kontext familiärer und sozialer Einflussbedingungen zu betrachten ist.

Diese Einordnung wird durch die qualitativen Ergebnisse gestützt. Wählerisches Essverhalten, familiäre Praktiken sowie schulische und gesellschaftliche Einflüsse verdeutlichen die Vielschichtigkeit der Bedingungen, die das kindliche Ernährungsverhalten prägen. Zugleich lassen Wertorientierungen wie Maßhalten, Abwechslungsreichtum und der Verzicht auf strikte Verbote ein pragmatisches Ernährungsverständnis erkennen. Die fehlenden geschlechts- und wohnortbezogenen Unterschiede lassen innerhalb der untersuchten Stichprobe vermuten, dass andere Einflussgrößen für die Ernährungsqualität bedeutsamer sein könnten. Von besonderer Relevanz ist der signifikante Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Konzentrationsproblemen. Eine geringere Ernährungsqualität geht mit stärker ausgeprägten Konzentrationsproblemen einher. Nach Kögel (2015, S. 29) stellt die Konzentrationsfähigkeit eine wesentliche Voraussetzung für Lernprozesse und schulische Leistungsfähigkeit dar, wodurch dem vorliegenden Befund insbesondere im Volksschulalter besondere Relevanz zukommt. Zwischen Ernährungsqualität und Krankheitsanfälligkeit zeigte sich hingegen kein signifikanter Zusammenhang. Eine mögliche Erklärung liegt darin, dass gesundheitliche Folgen ungünstiger Ernährungsgewohnheiten erst zu einem späteren Zeitpunkt im Lebensverlauf hervortreten (Seiler, 2009, S. 27). Insgesamt unterstreichen die Befunde die Relevanz einer frühzeitigen Förderung bedarfsgerechter Ernährungsgewohnheiten unter Berücksichtigung individueller, familiärer und struktureller Einflussbedingungen.

5.2 Implikationen

Aus den Befunden lassen sich Implikationen für Prävention und Ernährungsbildung ableiten. Angesichts der festgestellten Abweichungen von den Ernährungsempfehlungen sollten Maßnahmen bereits im Volksschulalter ansetzen und insbesondere die Ernährungskompetenz, einen ausgewogenen Umgang mit Süßigkeiten sowie die Akzeptanz pflanzlicher Lebensmittel fördern. Ernährungskompetenz

geht dabei über die reine Wissensvermittlung hinaus und befähigt Kinder, im Alltag reflektierte sowie gesundheitsförderliche Entscheidungen zu treffen. Dabei kommt dem Zusammenspiel von Familie und Schule besondere Bedeutung zu, da beide Lebenswelten das Ernährungsverhalten durch Vorbilder, Routinen und die Gestaltung des Lebensmittelangebots wesentlich prägen (Alexy, Clausen & Kersting, 2008, S. 168; Freifrau von Cramm, 2009, S. 6 f., 31). Erfolgversprechend sind insbesondere handlungs- und erfahrungsorientierte Vermittlungsformen, die Kinder aktiv einbeziehen und gesundheitsförderliche Entscheidungen im Alltag unterstützen (Ellrott, 2009, S. 71 f.; Kossen, 2020, S. 5). Im schulischen Kontext erfordert dies eine konsequente Verknüpfung von Ernährungsbildung und qualitativ hochwertiger Verpflegung, sodass gesundheitsförderliche Ernährung sowohl vermittelt als auch im Schulalltag praktisch erfahrbar wird (Beer & Heseker, 2004, S. 245; Herzing, 2011, S. 146). Der festgestellte Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Konzentrationsproblemen erweitert die Bedeutung präventiver und ernährungspädagogischer Maßnahmen um eine bildungsbezogene Dimension, da die Konzentrationsfähigkeit eine wesentliche Voraussetzung für erfolgreiche Lernprozesse und schulische Leistungsfähigkeit darstellt (Kögel, 2015, S. 29). Die Förderung einer bedarfsgerechten Ernährung im Volksschulalter ist damit sowohl als gesundheitsbezogene als auch als bildungsrelevante Aufgabe zu verstehen.

5.3 Limitationen

Die Aussagekraft der vorliegenden Befunde ist vor dem Hintergrund mehrerer methodischer Einschränkungen zu beurteilen. Eine zentrale Limitation betrifft das eigens entwickelte und bislang nicht validierte Erhebungsinstrument. Die interne Konsistenz der Skala ist mit $\alpha = 0.72$ als akzeptabel einzustufen; dass sie nicht höher ausfällt, dürfte sowohl mit der Neukonstruktion des Instruments als auch mit der inhaltlichen Breite der erfassten Ernährungsdimensionen zusammenhängen. Darüber hinaus schränkt die nicht-probabilistische Gelegenheitsstichprobe aufgrund möglicher Selbstselektion die Repräsentativität der Ergebnisse ein. Die Überrepräsentation von Kindern aus ländlichen Regionen (71,6%) begrenzt zusätzlich die Übertragbarkeit der Befunde auf die Zielpopulation. Da das kindliche Ernährungsverhalten aus der Perspektive der Eltern erfasst wurde, sind zudem Verzerrungen durch subjektive Wahrnehmung, soziale Erwünschtheit und unterschiedliche Interpretationen einzelner Itemformulierungen nicht auszuschließen (Bortz & Döring, 2016, S. 307 f.).

5.4 Fazit

Die vorliegende Studie liefert erste empirische Einblicke in das Ernährungsverhalten oberösterreichischer Volksschulkinder und zeigt sowohl bedarfsgerechte

Tendenzen als auch relevante Abweichungen von aktuellen Ernährungsempfehlungen auf. In mehreren Bereichen stimmen die Ergebnisse mit dem bisherigen Forschungsstand überein. Der erhöhte Zuckerkonsum entspricht den Befunden des Österreichischen Kinder- und Jugendgesundheitsberichts (Bundesministerium für Gesundheit, 2016, S. 83 f.). Der geringe Obst- und Gemüsekonsum sowie das Ausbleiben geschlechtsspezifischer Unterschiede im Volksschulalter stehen im Einklang mit den Ergebnissen der HBSC-Studie 2021/22 (Felder-Puig, Teutsch & Winkler, 2023, S. 7, 38 f.). Für den Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Konzentrationsproblemen finden sich im bisherigen Forschungsstand unter anderem tierexperimentelle Hinweise (z. B. Magnusson et al., 2015); für Volksschulkinder in Österreich liegen dazu bislang jedoch kaum empirische Daten vor. Die vorliegende Studie liefert hierzu erste Befunde. Auch wenn der Zusammenhang schwach ausgeprägt ist und keine kausalen Schlüsse zulässt, unterstreicht er die schulische Relevanz einer bedarfsgerechten Ernährung, da Konzentrationsfähigkeit eine wesentliche Voraussetzung für Lernprozesse und schulische Leistungsfähigkeit darstellt (Kögel, 2015, S. 29). Insgesamt lassen die Ergebnisse erkennen, dass kindliches Ernährungsverhalten durch individuelle, familiäre und strukturelle Einflussfaktoren geprägt wird. Weiterführende Forschung ist erforderlich, um deren Bedeutung vertiefend zu untersuchen und fundierte Grundlagen für Maßnahmen der Ernährungsbildung und Prävention zu schaffen.

Literaturverzeichnis[2]

Abou-Dakn, M., Alexy, U., Beyer, K., Cremer, M., Ensenauer, R., Flothkötter, M., … Wöckel, A. (2023). Ernährung und Bewegung im Kleinkindalter. *Monatsschrift Kinderheilkunde, 171*, 7–27. https://doi.org/10.1007/s00112-022-01519-3

AK Steiermark. (Hrsg.). (2013). *Kinderernährung. Die Herausforderung im Alltag*. Graz: A. Weissensteiner.

Alexy, U., Clausen, K. & Kersting, M. (2008). Die Ernährung gesunder Kinder und Jugendlicher nach dem Konzept der Optimierten Mischkost. *Ernährungs Umschau, 3*, 168–177.

Beer, S. & Heseker, H. (2004). Ernährung und ernährungsbezogener Unterricht in der Schule. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 47*, 240–245.

BMASGPK. (2026). *Österreichische Ernährungsempfehlungen*. Verfügbar unter: https://www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Ern%C3%A4hrung/%C3%96sterreichische-Ern%C3%A4hrungsempfehlungen-NEU.html

2 Zur Gewährleistung einer einheitlichen Darstellungsweise wurden die Abbildungen dieser Arbeit entweder mit dem Programm Canva erstellt oder unmittelbar aus dem Statistikprogramm SPSS übernommen. Zur sprachlichen Vereinheitlichung und Stilverbesserung wurde außerdem das KI-gestützte Tool ChatGPT (Modell GPT-5, OpenAI) verwendet.

Bortz, J. & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Heidelberg: Springer.

Braunecker, C. (2021). *How to do empirische Sozialforschung. Eine Gebrauchsanleitung*. Wien: Facultas.

Bundesministerium für Gesundheit. (Hrsg.). (2016). *Österreichischer Kinder- und Jugendgesundheitsbericht. Ergebnisbericht*. Wien: Herausgeber.

Burgard, L., Jansen, S., Spiegler, C., Brettschneider, A. K., Straßburg, A., Alexy, U., … Heuer, T. (2023). Unfavorable nutrient intakes in children up to school entry age: results from the nationwide German KiESEL study. *Frontiers in nutrition, 10*, 1–11.https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1302323

Dietz, W. H. & Stern, L. (2012). *Nutrition. What every parent needs to know*. Northwest Point Blvd: American Academy of Pediatrics.

Ellrott, T. (2009). Die Entwicklung des Essverhaltens im Kindes- und Jugendalter. In M. Kersting (Hrsg.), *Kinderernährung aktuell. Schwerpunkte für Gesundheitsförderung und Prävention* (S. 6–8). Sulzbach im Taunus: Umschau Zeitschriftenverlag.

Elmadfa, I. & Leitzmann, C. (2019). *Ernährung des Menschen*. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Felder-Puig, R., Teutsch, F. & Winkler, R. (2023). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2021/22*.Wien: BMSGPK.

Fleck, A., Klasen, J. & Riedl, M. (2018). *Die Ernährungs Docs. Wie Sie mit der richtigen Ernährung Krankheiten vorbeugen und heilen können.* München: ZS.

Freifrau von Cramm, D. (2009). *Esspedition Schule. Materialien zur Ernährung Klasse 1-6*. Baden-Württemberg: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum.

Gola, U. (2011). *Das große GU Familienernährungsbuch. Das Handbuch zur ausgewogenen und gesunden Ernährung*. München: Gräfe und Unzer.

Herzing, M. (2011). *Lernen geht durch den Magen. Wie Ernährung die geistige Leistungsfähigkeit unserer Kinder beeinflusst*. Marburg: Tectum.

Kiefer, I. & Zwiauer, K. (2011). *Was Kinder brauchen. Das Ernährungsbuch für Eltern*. Wien: Kneipp.

Klatte, M., Polster, M. & Wittkowske, S. (Hrsg.). (2017). *Essen und Ernährung. Herausforderungen für Schule und Bildung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Kögel, U. (2015). *Ernährungserziehung in der Grundschule: Voraussetzungen, Grundlagen, Vermittlungsinstanzen*. Hamburg: Diplomica.

Koletzko, B. (Hrsg.). (2022). *Pediatric Nutrition in Practice*. Basel: S. Karger.

Kossen, N. (2020). *Lernwerkstatt Gesunde Ernährung mit Kindern und Jugendlichen. Ein hilfreicher Arbeitsband mit ausführlichem Praxisteil und vielen leckeren Rezepten*. Kerpen: Kohl.

Magnusson, K. R., Hauck, L., Jeffrey, B. M., Elias, V., Humphrey, A., Nath, R., … Bermudez, L. E. (2015). Relationships between diet-related changes in the gut microbiome and cognitive flexibility. *Neuroscience, 300*, 128–140. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.05.016

Matthai, C. & Wörz, T. (2013). *Der hungrige Schüler: Auswege aus der Ernährungsfalle*. Wien: Brandstätter.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim/Basel: Beltz.

Mensink, G. B. M., Haftenberger, M., Lage Barbosa, C., Brettschneider, A. K., Lehmann, F., Frank, M., … Perlitz, H. (2021). *EsKiMo II – Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul*. Berlin: Robert Koch-Institut.

Müller, C. (2024, September). *Ernährungspyramide: Wieviel esse ich wovon?* Abgerufen von https://www.bzfe.de/essen-und-gesundheit/ernaehrungspyramide/wieviel-esse-ich-wovon

Seiler, N. (2009). *Fit statt dick. Kinder und richtige Ernährung*. Wien: Goldegg.

Vögele, C. (2013). Was ist Gesundheit. *Verhaltenstherapie, 23*, 232–233. https://doi.org/10.1159/000356956

WHO Europe. (2022). *WHO European Regional Obesity Report 2022*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

WHO. (1946). *Constitution of the world health organization*. Retrieved from https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf

World Health Organization [WHO] & Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2024). *What are healthy diets? Joint statement by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization*. World Health Organization. https://doi.org/10.4060/cd2223en


esc
Q
W
E
R
T
Z
A
S
D
F
G
H
Y
X
C
V
B
N
ctrl
alt
cmd