

Christian Fridrich, Barbara Herzog-Punzenberger, Harald Knecht, Norbert Kraker, Peter Riegler, Gundula Wagner (Hg.)



Forschungsperspektiven 16

Norbert Kraker: **Vorwort**

Christian Fridrich, Harald Knecht, Peter Riegler, Gundula Wagner: **Bildungsforschung im Fokus von Sprache und Diversität**

Sprache

Barbara Schrammel, Klaus-Börge Boeckmann, Peter Theurl, Verena Gučanin-Nairz: **Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehramtsausbildung Primarstufe**

Martina Ertl: **Deutschunterricht aus der Balance?**

Katharina Ogris, Barbara Schrammel, Eva Hartmann, Andrea Bicsar, Katharina Ugri, Ema Chevalier, Daniel Wutti: **Erstsprachenunterricht in den Bundesländern Burgenland, Kärnten und Steiermark**

Stefan Gritsch, Ingrid Krumphals: **Textverständlichkeit von Wetterberichten**

Rainer Hawlik: **Adressierung von Migrationsanderen**

Diversität

Sabine Hofmann-Reiter, Gabriele Kulhanek-Wehlend: **Wahrnehmungen und Erfahrungen Primarstufenstudierender im Umgang mit Diversität in der Sommerschule**

Sandra Matschnigg-Peer, Tamara Peer: **Subjektiv wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen in einer Grundschule mit Herausforderungen**

Spezifika

Bernhard Müllner, Heidemarie Amon, Ilse Wenzl, Marlene Niederleuthner, Philipp Rass, Peter Lampert, Andrea Möller: **Vorstellungen von Schüler*innen zum weiblichen Zyklus**

Methodenbeiträge

Gundula Wagner: **Die klassische Fragebogenuntersuchung**

Gundula Wagner: **Das Vorher-Nachher-Design in Interventionsstudien**

Pädagogische Hochschule Wien
Christian Fridrich, Barbara Herzog-Punzenberger,
Harald Knecht, Norbert Kraker,
Peter Riegler, Gundula Wagner (Hg.)

Forschungsperspektiven 16

PH Wien

Forschungsperspektiven

Band 16

LIT

Pädagogische Hochschule Wien
Christian Fridrich, Barbara Herzog-Punzenberger,
Harald Knecht, Norbert Kraker,
Peter Riegler, Gundula Wagner (Hg.)

Forschungsperspektiven 16

LIT

Die Verantwortung für die Beiträge liegt bei der jeweiligen Autorin bzw. beim jeweiligen Autor.

Die Fachbeiträge dieses Bandes haben ein Double Blind Peer Review durchlaufen.



Gedruckt auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier entsprechend ANSI Z3948 DIN ISO 9706

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-51165-2 (br.)

ISBN 978-3-643-66165-4 (PDF)

ISBN 978-3-643-66226-2 (OA)

ISSN 2412-799X

DOI <https://doi.org/10.52038/9783643511652>

© **LIT VERLAG** GmbH & Co. KG

Wien 2024

Garnisongasse 1/19

A-1090 Wien

Tel. +43 (0) 1-409 56 61 Fax +43 (0) 1-409 56 97

E-Mail: wien@lit-verlag.at <https://www.lit-verlag.at>

Auslieferung:

Deutschland: LIT Verlag, Fresnostr. 2, D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 251-620 32 22, E-Mail: vertrieb@lit-verlag.de

Inhalt

Vorwort	1
Norbert Kraker	
Bildungsforschung im Fokus von Sprache und Diversität	3
Christian Fridrich, Harald Knecht, Peter Riegler, Gundula Wagner	
Sprache	
Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehramtsausbildung Primarstufe. Kompetenzentwicklung bei Studierenden an österreichischen Pädagogischen Hochschulen	9
Barbara Schrammel, Klaus-Börge Boeckmann, Peter Theurl, Verena Gučani- Nairz	
Deutschunterricht aus der Balance? Untersuchung zum Umfang sprachlicher Themen bei der Mündlichen Reifeprüfung sowie im Literaturunterricht der AHS-Oberstufe	27
Martin Ertl	
Der Erstsprachenunterricht in Österreich: Eine mehrperspektivische Studie zur Erhebung und Sichtbarmachung des Ist-Standes in den Bundesländern Burgenland, Kärnten und Steiermark	45
Katharina Ogris, Barbara Schrammel, Eva Hartmann, Andrea Bicsar, Katharina Lanzmaier-Ugri, Ema Chevalier, Daniel Wutti	
Textverständlichkeit von Wetterberichten – Können sie von Schüler*innen verstanden werden?	65
Stefan Gritsch, Ingrid Krumphals	

Die Adressierung von Migrationsanderen: Wie interpretieren
Lehramtsstudierende Fremdpositionierungen als (Nicht-)Zugehörige? . 83
Rainer Hawlik

Diversität

Subjektive Wahrnehmungen und Erfahrungen
Primarstufenstudierender im Umgang mit Diversität in der
Sommerschule 103
Sabine Hofmann-Reiter, Gabriele Kulhanek-Wehlend

Subjektiv wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen in einer
Grundschule mit Herausforderungen 119
Sandra Matschnigg-Peer, Tamara Peer

Spezifika

Einblicke in Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern der 8.
Schulstufe zum weiblichen Zyklus: Eine qualitative Studie 143
Bernhard Müllner, Heidemarie Amon, Ilse Wenzl, Marlene Niederleuthner,
Philipp Rass, Peter Lampert, Andrea Möller

Methodenbeiträge

Die klassische Fragebogenuntersuchung, Methodische Tipps und
Auswertungsbeispiele in SPSS 165
Gundula Wagner

Das Vorher-Nachher-Design in Interventionsstudien. Vom Entwurf
bis zur Auswertung in SPSS 189
Gundula Wagner

Vorwort

Norbert Kraker

Die Bildungslandschaft steht in einem stetigen Wandel, der durch gesellschaftliche, technologische und ökologische Entwicklungen geprägt wird. Durch eine enge Verknüpfung von Lehre, Forschung und Beratung soll zeitnah und flexibel auf die Erfordernisse der Gesellschaft und des Schulwesens reagiert werden. Bildungsforschung, die sich den zentralen gesellschaftlichen Zielsetzungen und aktuellen Problemstellungen im Bildungswesen annimmt, greift auch praktische Erfahrungen von Pädagog*innen auf.

Ein wichtiger Leitfaden dazu ist das Ziel der nachhaltigen Entwicklung (SDG) 10.2: *Bis 2030 sollen alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Rasse, Ethnizität, Herkunft, Religion oder wirtschaftlichem oder sonstigem Status zur Selbstbestimmung befähigt und ihre soziale, wirtschaftliche und politische Inklusion gefördert werden.* Dieses Ziel spiegelt sich in den Beiträgen wider und ist ein zentraler Aspekt für die Gestaltung einer inklusiven und gerechten Bildungslandschaft. Dazu braucht es sowohl pädagogische Vielfalt als auch Experimentierfreudigkeit von kompetenten Lehrer*innen.

Die Pädagogische Hochschule Wien präsentiert in der Reihe Forschungsperspektiven den nun bereits 16. Band mit dem Titel „Bildungsforschung im Fokus von Sprache und Diversität“, der Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse im Bereich der Sprachbildung und Diversität bietet. Diese Publikation vereint Beiträge, die sich mit verschiedenen Aspekten der Sprachbildung, der Didaktik von Deutsch als Zweitsprache und der Diversität im Bildungssystem auseinandersetzen. Zusätzlich werden in den letzten beiden Beiträgen wertvolle Einblicke in die Forschungsmethodik geboten, die quantitative Ansätze in der Bildungsforschung beleuchten.

Diese Ausgabe der Publikationsreihe „Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien“ ist ein weiterer Schritt, die Herausforderungen und Chancen der Sprachbildung und Diversität in der Lehramtsausbil-

derung sowie im Schulalltag zu adressieren. Sie soll als Inspirationsquelle und Informationsplattform für Forschende, Lehrende und Studierende dienen, die sich für eine inklusive und zukunftsorientierte Bildung einsetzen. Dies hat im Hinblick auf die neu zu konzipierenden Curricula der Lehramtsausbildungen hohe Aktualität. Seitens des Qualitätssicherungsrates (QSR) besteht die Forderung, *Diversitätskompetenz (inklusive, interkultureller, interreligiöser, sprachensensibler)* sowie *Kompetenzen für Deutsch als Zweitsprache und Genderkompetenz (insbesondere zur Gleichstellung der Geschlechter)* in den Curricula zu verankern.

Möge dieser Band dazu beitragen, die Diskussionen und Forschungen im Bereich der Sprachbildung und Diversität weiter zu bereichern und neue Impulse für die Praxis und die Theorie zu geben.

Norbert Kraker
Vizekanzler für Hochschulentwicklung,
Forschung, Internationalisierung

Bildungsforschung im Fokus von Sprache und Diversität

Christian Fridrich, Harald Knecht, Peter Riegler, Gundula Wagner

Die vorliegende Ausgabe der Reihe Forschungsperspektiven vereint eine vielfältige Sammlung von Forschungsbeiträgen aus den Bereichen Schule und Hochschule, welche sich intensiv mit den Dimensionen Sprache und Diversität auseinandersetzen. Unsere Gesellschaft ist durch eine zunehmende Wahrnehmung von sprachlicher und kultureller Diversität geprägt, welche die Bedingungen der Möglichkeit von formaler Bildung in Bildungsinstitutionen maßgeblich beeinflusst. Schulen und Hochschulen stehen vor der Herausforderung, entsprechende Lehrangebote und Lernumgebungen zu schaffen. Das übergeordnete Ziel dabei ist, dieser Vielfalt gerecht zu werden und Lernenden die bestmöglichen Bildungschancen zu bieten, wohlwissend, dass sich diesem aber nur angenähert werden kann. In dieser Ausgabe werden sowohl Einblicke in als auch Ergebnisse aus aktuellen Forschungsprojekten gegeben, welche innovative Ansätze und Erkenntnisse zu diesen Themen liefern. Zur Strukturierung des Bandes 16 der Reihe Forschungsperspektiven werden in einem ersten Abschnitt Beiträge unter der Dimension Sprache versammelt. Danach sind Beiträge unter der Dimension Diversität gebündelt. Ein dritter Bereich umfasst Spezifika. Abgerundet wird diese Ausgabe durch zwei Methodenbeiträge, die sich dem quantitativen Forschungsparadigma zuordnen lassen.

Den Beginn macht der Beitrag *Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehramtsausbildung Primarstufe* von Barbara Schrammel, Klaus-Börge Boeckmann, Peter Theurl und Verena Gučanin-Nairz. In einem quasi-experimentellen Design wurde die Wirkung von drei unterschiedlichen Lehrveranstaltungen an drei verschiedenen Hochschule auf die Kompetenzentwicklung von angehenden Lehrpersonen im Bereich Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache getestet. Effekte der Lehrveranstaltungen konnten in den meisten Wissensbereiche wie auch in den Überzeugungen nachgewiesen werden.

Im Beitrag *Deutschunterricht aus der Balance? Untersuchung zum Umfang sprachlicher Themen bei der Mündlichen Reifeprüfung sowie im Literaturunterricht der AHS-Oberstufe* analysiert Martin Ertl 792 Matura-Themen aus Österreich. Dabei stellt er fest, dass die mündliche Reifeprüfung in Deutsch zu fast drei Vierteln aus literaturwissenschaftlichen Themen besteht. Dieser Überhang scheint einer Entwicklung beizutragen, dass Deutsch-Lehramtsstudierende nur mehr begrenztes Wissen über die deutsche Sprache erlangen. Um dieser Entwicklung entgegenzusteuern, wird der integrative Deutschunterricht erörtert.

Katharina Ogris, Barbara Schrammel, Eva Hartmann, Andrea Biscar, Katharina Lanzmaier-Ugri, Ema Chevalier und Daniel Wutti setzen sich in ihrem Beitrag *Der Erstsprachenunterricht in Österreich: Eine mehrperspektivische Studie zur Erhebung und Sichtbarmachung des Ist-Standes in den Bundesländer Burgenland, Kärnten und Steiermark* mit dem Erstsprachenunterricht auseinander. Es werden dabei erste Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt präsentiert, welche die Perspektive von Erstsprachenlehrer*innen fokussiert. Diskutiert werden im Beitrag aktuelle Rahmenbedingungen, methodisch-didaktische Implikationen, die Rollenvielfalt und die Herausforderungen während der Covid-19 Pandemie der Erstsprachenlehrer*innen.

Einen interessanten Zugang zum Verstehen von Wetterberichten bieten *Stefan Gritsch* und *Ingrid Krumphals* in ihrem Beitrag *Textverständlichkeit von Wetterberichten – Können sie von Schüler*innen verstanden werden?* Ihren Fokus richten sie dabei nicht vorrangig auf linguistische Analysen, sondern auf die Verständlichkeit der Texte bei Schüler*innen der achten Schulstufe. Um dieser Fragestellung nachzugehen, werden mittels Regensburger Analysetool neben Lesbarkeitsindizes auch qualitative Werte erhoben und dargestellt.

Mit dem Beitrag *Die Adressierung von Migrationsanderen: Wie interpretieren Lehramtsstudierende Fremdpositionierungen als (Nicht-)Zugehörige?* von *Rainer Hawlik* wird der Bereich der Dimension Sprache abgeschlossen. Hierin werden basierend auf einem offenen Fragebogen, die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zur Legitimität von Mehrsprachigkeit untersucht. Es gilt darin zu erfahren, wie Studierende des Lehramts Primarstufe anhand eines Fallbeispiels natio-ethno-kulturelle (Nicht-)Zugehörigkeiten interpretieren.

In dem ersten Beitrag zur Diversität, *Subjektive Wahrnehmungen und Erfahrungen Primarstufenstudierender im Umgang mit Diversität in der Sommerschule*, analysieren *Sabine Hofmann-Reiter* und *Gabriele Kulhanek-Wehlend*,

wie Lehramtsstudierende ihren subjektiven Kompetenzzuwachs mit heterogenen Lerngruppen reflektieren. Dabei wurde mittels Fragebogenerhebung der subjektive Kompetenzzuwachs, die Weiterentwicklung der pädagogischen Professionalisierung und die Wahrnehmung der Heterogenität, sowohl bei Studierenden mit erstmaligem Einsatz als auch bei Studierenden mit mehrmaligen Einsatz genauer betrachtet.

Sandra Matschig-Peer und *Tamara Peer* legen mit ihrem Beitrag *Subjektiv wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen in einer Grundschule mit Herausforderungen* eine Einzelfallstudie vor, in der Problem- und Benachteiligungskonstellationen herausgearbeitet wurden, die an diesem Schulstandort vor und während der Covid-Krise wahrgenommenen wurden. Die Autor*innen kommen zu dem Schluss, dass bereits bestehende Konstellationen während der Corona-Pandemie noch verstärkt wurden.

Spezifische *Einblicke in Vorstellungen von Schülerinnen und Schüler der 8. Schulstufe zum weiblichen Zyklus: Eine qualitative Studie*, bietet der Beitrag von *Bernhard Müllner, Heidemarie Amon, Ilse Wenzel, Marlene Niederleuthner, Philipp Rass, Peter Lampert und Andrea Möller*. Dabei werden, ausgehend vom Modell der didaktischen Rekonstruktion, die durch leitfadengestützte Gruppeninterviews mit Schüler*innen der 8. Schulstufe gewonnenen Daten, in biogiedidaktische und sexualpädagogische Folgerungen für den Unterricht übergeführt.

Im ersten Methodenbeitrag stellt *Gundula Wagner* die *klassische Fragebogenuntersuchung* vor. Anhand eines konkreten Fragebogens werden passende Hypothesen formuliert und diese zu Demonstrationszwecken mittels fiktiver Daten in SPSS ausgewertet. Eine Vielzahl von Screenshots soll gewährleisten, dass die Leser*innen die korrekten Auswertungen eigenständig nachvollziehen können.

Diesen Anspruch hat auch der zweite Methodenbeitrag, ebenfalls von *Gundula Wagner*, zum *Vorher-Nachher-Design in Interventionsstudien*. Zunächst wird das Design, für das es in der Pädagogik vielfältige Anwendungsmöglichkeiten gibt, anhand von Beispielen ausführlich erklärt. Im Anschluss wird auch hier die Auswertung in SPSS anhand fiktiver Daten demonstriert und die „Ergebnisse“ als Vorlag für eigene Forschungsberichte interpretiert.

Wir bedanken uns bei unserer Kollegin Elisabeth Dokalik-Jonak für die aufmerksame Durchsicht der englischen Abstracts.

Wir wünschen eine anregende Lektüre!

Christian Fridrich Harald Knecht Peter Riegler Gundula Wagner

Christian Fridrich, Mag. Dr. habil.; Hochschulprofessor für Geographische und Sozioökonomische Bildung, Bereichsordinator für Forschung an der Pädagogischen Hochschule Wien, Privatdozent an der Universität Graz und Lehrbeauftragter an der Universität Wien. Mitherausgeber von wissenschaftlichen Reihen bei Springer sowie der Reihe Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien.

Kontakt: christian.fridrich@phwien.ac.at

Harald Knecht, BEd BA MA; Lehramt für Sekundarstufe I, Studium der Politikwissenschaft und Politischen Bildung an der Universität Wien und Universität Linz, Studium des Angewandten Wissensmanagement an der Fachhochschule Eisenstadt; Mitherausgeber der Reihe Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien.

Kontakt: harald.knecht@phwien.ac.at

Peter Riegler, Mag. Dr. BEd; Lehramt für Hauptschulen, Studium der Bildungswissenschaft, Lehre und Forschung am Zentrum Pädagogisch-praktische Studien der Pädagogischen Hochschule Wien und im Lehramtsstudium Sekundarstufe Allgemeinbildung im Verbund Nord-Ost; Mitherausgeber der Reihe Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien.

Kontakt: peter.riegler@phwien.ac.at

Gundula Wagner, Dr. MEd; Hochschulprofessorin für Schulpädagogik mit besonderer Berücksichtigung der empirischen Forschungsmethoden; Lehrbeauftragte an der Universität Wien; Bereichsordinatorin für Forschung am Institut für Schulentwicklung, Leadership und Praxisschulen; Mitherausgeberin der Reihe Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien.

Kontakt: gundula.wagner@phwien.ac.at

Sprache

Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehramtsausbildung Primarstufe. Kompetenzentwicklung bei Studierenden an österreichischen Pädagogischen Hochschulen

Barbara Schrammel, Klaus-Börge Boeckmann, Peter Theurl, Verena
Gučanin-Nairz

Abstract Deutsch

Sprachliche Heterogenität ist in Österreichs Schulen der Normalfall. Um alle Lernenden in ihrer sprachlichen Entwicklung unterstützen zu können, benötigen Lehrpersonen spezifische Kompetenzen, die sie bestenfalls bereits im Lehramtsstudium erwerben. In den aktuellen Curricula sind Lerngelegenheiten verschiedenen Umfangs zu Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache verankert. Der Beitrag berichtet die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Frage, inwiefern sich das Wissen und die Überzeugungen von Studierenden dreier österreichischer Pädagogischer Hochschulen durch den Besuch dieser Lerngelegenheiten entwickeln. Die Ergebnisse stellen empirisch belastbare Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung der bestehenden Studienangebote dar.

Schlüsselwörter

Sprachenbildung, Deutsch als Zweitsprache, Mehrsprachigkeit, Kompetenzentwicklung, Lehrer*innenbildung

Abstract Englisch

Linguistic heterogeneity is the norm in Austrian schools. In order to be able to support all learners in their linguistic development, teachers need specific skills, which they ideally acquire during their teacher training programme. Current curricula include learning opportunities of varying scope for language education and German as a second language. This article reports the results of an empirical study on the extent to which the knowledge and

beliefs of students at three Austrian teacher training colleges develop as a result of attending these learning opportunities. The results provide empirical evidence for the further development of existing study programmes.

Key words

language education, German as a second language, multilingualism, competence development, teacher education

Angaben zu Autor*innen

Barbara Schrammel, Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Steiermark, Institut für Diversität und Internationales & Zentrum Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM).

Kontakt: barbara.schrammel@phst.at

Klaus-Börge Boeckmann, Univ.-Doz. Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Steiermark, Institut für Diversität und Internationales.

Kontakt: klaus-boerge.boeckmann@phst.at

Peter Theurl, Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Vorarlberg, Institut für Primarbildung und Lernentwicklung.

Kontakt: peter.theurl@ph-vorarlberg.ac.at

Verena Gučanin-Nairz, Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Tirol, Institut für Primarpädagogik.

Kontakt: verena.gucanin-nairz@ph-tirol.ac.at

1 Ausgangslage

Die Zunahme von sprachlicher Heterogenität in österreichischen Bildungsinstitutionen ist seit Jahren gut dokumentiert (vgl. Biffl & Bock-Schappelwein 2003; Dannerer et al. 2013) und ist heute Normalität: Im Schuljahr 2022/23 waren 33,4 % der Schüler*innen an österreichischen Volksschulen mehrsprachig (vgl. Statistik Austria 2024). Internationale Vergleichsstudien wie PISA sowie die Ergebnisse nationaler Erhebungen haben wiederholt gezeigt, dass Schüler*innen mit einer anderen Erstsprache als Deutsch im österreichischen Schulsystem weniger erfolgreich sind als einsprachige Schüler*innen (vgl. Haider & Lindemann 2022). Das Risiko für einen geringeren Bildungs-

erfolg ist in Österreich zwar besonders stark durch den familiären Hintergrund beeinflusst, Leistungsunterschiede zwischen mehrsprachigen und einsprachigen Schüler*innen bleiben jedoch auch bestehen, wenn der Sozialstatus berücksichtigt wird (vgl. Haider & Lindemann 2022, S. 80). Schon 2010 wies der OECD-Bericht zu Migration und Schule darauf hin, dass die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften eine wesentliche Rolle für den konstruktiven Umgang mit sprachlicher Heterogenität in Bildungsinstitutionen spielt (vgl. Nusche, Shewbridge & Rasmussen 2010). Dennoch hält die Kritik an, dass die Curricula entsprechende Inhalte nicht ausreichend berücksichtigen und Lehramtsstudierende nicht genügend auf die Schulrealität vorbereiten (vgl. Boeckmann 2009, 2021; Dannerer et al. 2013, Purkarthofer 2016; Schrammel-Leber et al. 2019). Empirische Untersuchungen zu den Curricula haben gezeigt, dass auch in den aktuellen Curricula Themenbereiche wie Mehrsprachigkeit, Deutsch als Zweitsprache und Deutsch als Bildungssprache im Pflichtteil des Studiums nur in einem geringen Umfang, wenig systematisch und sehr allgemein verankert sind (vgl. Boeckmann & Schrammel 2022; Purkarthofer 2016; Reutler & Steinlechner 2018; Schrammel-Leber et al. 2019). Mit der Vorgabe, Studienschwerpunkte im Lehramt Primarstufe und Spezialisierungen im Lehramt Sekundarstufe einzurichten, wurde erstmals die Möglichkeit einer Vertiefung in einem gewählten Fachbereich geschaffen. Im Lehramtsstudium Primarstufe, auf das dieser Beitrag in weiterer Folge fokussiert, hat die Mehrzahl der österreichischen Pädagogischen Hochschulen in den letzten Jahren Studienschwerpunkte zu Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache eingerichtet.

Damit stellt sich die Frage, welche Kompetenzen Lehrkräfte konkret erwerben sollen, um Schüler*innen in ihrer sprachlichen Entwicklung unterstützen zu können, und wie überprüft werden kann, ob die in den Curricula vorgesehenen Qualifikationsinhalte wirken. Im Gegensatz zu etablierten Schulfächern sind für Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache Standards, die die Kompetenzen abbilden, über die Lehrkräfte verfügen sollen, erst in den letzten Jahren entstanden. Das Zentrum Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM) entwickelte im Auftrag des Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) ein Referenzmodell für die Weiterentwicklung von Aus-, Fort- und Weiterbildungsangeboten für DaZ-Lehrkräfte und Lehrkräfte aller Fächer sowie für die Einschätzung von bisher erworbenen Qualifikationen, das Kompetenzpro-

fil *Deutsch als Zweitsprache – Kompetenzprofil für Pädagog/innen (DaZKompP)* (vgl. BMBWF & BIMM 2019/2023). DaZKompP basiert auf der Analyse von Curricula fach einschlägiger Weiterbildungsangebote von Pädagogischen Hochschulen sowie nationalen und internationalen Referenzdokumenten wie der Adaption des *Europäischen Kerncurriculums für inklusive Förderung der Bildungssprache (EUCIM-TE)* für Nordrhein-Westfalen (vgl. Brandenburger et al. 2011) und dem Rahmenmodell *Basiskompetenzen sprachliche Bildung für alle Lehrenden* (vgl. ÖSZ 2014).

Ähnliche Entwicklungen gibt es auch in Deutschland, wo in den vergangenen Jahren an vielen Universitäten im Rahmen der Lehramtsstudien verpflichtende *DaZ-Module* etabliert wurden. Die Frage nach Referenzmodellen für die Einschätzung und Evaluation der Qualifikationsziele hat unter anderem zur Entwicklung des Kompetenzmodells *Professionelle Kompetenzen angehender LehrerInnen (Sek I) im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DaZKom)* (vgl. Ehmke et al. 2018) geführt. Auf Basis der Analyse von 60 Curricula deutscher Universitäten und Institutionen sowie der Validierung durch Expert*innen veranschaulicht das DaZKom-Modell die Kompetenzen von angehenden Lehrkräften. Das DaZKom-Modell unterscheidet drei inhaltliche Dimensionen, die durch sechs Subdimensionen genauer spezifiziert werden:

- (1) Fachregister (Fokus auf Sprache): Grammatische Strukturen und Wortschatz; Semiotische Systeme,
- (2) Mehrsprachigkeit (Fokus auf Lernprozess): Zweitspracherwerb; Migration,
- (3) Didaktik (Fokus auf Lehrprozess): Diagnose; Förderung.

Die Subdimensionen werden wiederum durch inhaltliche Facetten genauer bestimmt. Für die Evaluation von Studienangeboten über die Kompetenzentwicklung im Bereich DaZ bei angehenden Lehrkräften wurde basierend auf dem DaZKom-Modell ein Testinstrument entwickelt (vgl. Ehmke et al. 2018; Hammer et al. 2015; Köker et al. 2015). Auf Basis einer Normierungsstichprobe von 1383 Studierenden deutscher Universitäten, mit der ein Standardsetting durchgeführt wurde (vgl. Gültekin-Karakoç 2018), können mit dem Testinstrument drei Kompetenzstufen für die Einordnung der Kompetenzen von angehenden Lehrkräften unterschieden werden:

- (1) Unter Mindeststandard – unspezifischer Ansatz zu DaZ
- (2) Mindeststandard – für DaZ sensibilisiert

(3) Regelstandard – über DaZ informiert

Neben dem Wissen als kognitives Konstrukt besitzen angehende Lehrkräfte auch (nicht rein kognitiv verankerte) Überzeugungen und es ist davon auszugehen, dass es eine Wechselbeziehung zwischen Wissenserwerb und Überzeugungen gibt, dass also einerseits Überzeugungen den Wissenserwerb mitbestimmen und umgekehrt erworbenes Wissen auch Überzeugungen verändern kann (vgl. Hammer et al. 2016). Deshalb wurde im Rahmen des DaZKom-Projekts auch ein Instrument zur Untersuchung von Überzeugungen zu Sprache im Fachunterricht entwickelt, mit den drei Subskalen (1) Sprachsensibilität im Fachunterricht, (2) die Zuständigkeit für Sprachförderung und (3) die generelle Wertschätzung von Mehrsprachigkeit im Unterricht (vgl. Fischer et al. 2018; Hammer et al. 2016).

Bislang gibt es für Österreich keine Studien über die Wirkung der Qualifikationsinhalte, d. h. ob sie angehende Lehrkräfte auf sprachliche Diversität im Schulalltag vorbereiten. Um empirisch belastbare Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung der Studienangebote zu bekommen, untersuchte ein kooperatives Forschungsprojekt der Pädagogischen Hochschulen Steiermark, Tirol und Vorarlberg die Umsetzung curricular intendierter Inhalte im Lehramtsstudium Primarstufe und die Kompetenzentwicklung der Studierenden. Dabei wurde erhoben, welche curricularen Inhalte in der Lehre umgesetzt werden, welches sprachliche Repertoire und welche Sprachlernbiographien Studierende haben, wie sich ihr Wissen und ihre Überzeugungen entwickeln und wie sie ihre eigene Kompetenzentwicklung und die Qualität der Lernangebote beurteilen. Dieser Beitrag berichtet Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung von Studierenden dreier österreichischer Pädagogischer Hochschulen im Bereich Wissen und Überzeugungen, die mithilfe der DaZKom-Testinstrumente (vgl. Ehmke et al. 2018) untersucht wurden.

2 Ziele und Forschungsfragen

Das Ziel dieser Studie ist die Evaluation von bestehenden Lerngelegenheiten zu Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache in aktuellen Curricula des Lehramtsstudium Bachelor Primarstufe. Ausgehend von empirischen Daten zur Verankerung des Themenfeldes in den aktuellen Curricula (vgl. Schrammel-Leber et al. 2019) wurde untersucht, inwiefern die vorhandenen Lerngelegenheiten wirken und die Qualifikationsziele erreicht werden.

Die Wirkung der untersuchten Lerngelegenheiten wurde über den Wissenszuwachs und die Überzeugungen der Studierenden operationalisiert. Untersucht wurden wählbare einschlägige Studienschwerpunkte sowie die Pflichtanteile des Lehramtsstudiums Bachelor Primarstufe. Folgende Forschungsfragen stehen im Zentrum der Untersuchung:

1. Wie wirken sich aktuelle Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium Bachelor Primarstufe auf den Wissenszuwachs von Studierenden im Bereich Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache aus?
2. Wie verteilen sich die Studierenden der untersuchten Gruppen vor und nach Besuch der Lerngelegenheiten auf die DaZKom-Kompetenzstufen?
3. Wie wirken sich aktuelle Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium Bachelor Primarstufe auf die Überzeugungen der Studierenden aus?

Die Ausgangshypothese für die Untersuchung ist, dass sich der Besuch von Lerngelegenheiten positiv auf den Wissenszuwachs, die Überzeugungen und die Verteilung auf die DaZKom-Kompetenzstufen auswirkt.

3 Methodische Überlegungen

3.1 Die Testinstrumente

Für die Untersuchung wurden die im Rahmen des DaZKom-Projekts entwickelten Instrumente zu DaZ-Wissen und Überzeugungen verwendet¹. Die Entscheidung für diese Instrumente begründet sich dadurch, dass die DaZKom-Testinstrumente derzeit die einzig verfügbaren validierten Instrumente im deutschsprachigen Raum sind, die DaZ-Kompetenzen und Überzeugungen detailliert erfassen. Darüber hinaus deckt sich die inhaltliche Ausrichtung der DaZKom-Testinstrumente genau mit dem Forschungsinteresse der vorliegenden Untersuchung.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen in Bezug auf den Wissenszuwachs wurde die Paper-Pencil-Version des DaZKom-Testinstruments verwendet. Die Kurzversion des Testinstruments (Testheft 40 Minuten), die in der Untersuchung zum Einsatz kam, enthält 47 Items zu 9 Aufgabenunits. Jedes Item ist einer der drei Dimensionen des DaZKom-Modells zugeordnet: Fachregister (17 Items), Mehrsprachigkeit (15 Items) und Didaktik (15

¹ Die Vergabe der Testinstrumente an Dritte erfolgt unter Auflage. Kontakt siehe <https://www.dazkom.de/instrumente-1/>

Items). Die Items enthalten jeweils einem authentischen Stimulus und eine dazugehörige Aufgabe. Der Stimulus ist inhaltlich im Fach Mathematik angesiedelt und besteht z. B. aus einer Textaufgabe aus einem Mathematikschulbuch, einer Interaktion zwischen Lehrkraft und Schüler*in oder einem Lernendentext. Das Fach Mathematik wurde deshalb gewählt, da das Instrument ursprünglich für Lehramtsstudierende der Mathematik konzipiert wurde. In der Validierung hat sich gezeigt, dass die Messung der Kompetenzen in Bezug auf DaZ unabhängig vom mathematischen Wissen der Studierenden ist und das Testinstrument insofern für Studierende aller Fächer eingesetzt werden kann (vgl. Koch-Priewe 2018). In der Auswahl der Stimuli wurde Wert darauf gelegt, dass diese möglichst realitätsnah sind. Deshalb wurden Beispiele als Mathematikbüchern, Fallbeispiele, dokumentierte Unterrichtsinteraktionen sowie Schülertexte für die Erstellung der Stimuli herangezogen und ausgewertet (vgl. ebd.). Das folgende Beispielitem der Bezirksregierung Münster (2008, zit. nach Hammer et al. 2015, S. 43) zeigt exemplarisch eine Operationalisierung aus dem Bereich Fachregister:

Peter möchte in der Pause im Schulkiosk Süßigkeiten kaufen. Er kauft 10 Bonbons für jeweils 20 Cent. Sein Freund Max kann nicht widerstehen und kauft sich ebenfalls 5 Leckereien für je 50 Cent. Wer hat mehr Geld ausgegeben – Peter oder Max?

1. Nennen Sie vier Wörter, die einen DaZ-Lernenden verwirren könnten.
2. Bei welchen sprachlichen Referenzen im Text, die für die Beantwortung der Aufgabe jeweils relevant sind, können DaZ-Lernende Schwierigkeiten haben? *Erläutern Sie die Schwierigkeit.*

Zusätzlich werden Merkmale wie Alter, Geschlecht, Erstsprache, Anzahl der studierten Semester, Ausmaß von Lerngelegenheiten zu DaZ und im Studium gewählte Unterrichtsfächer erfasst.

Veränderungen in Bezug auf die Überzeugungen der Studierenden wurden mit dem im DaZKom-Projekt entwickelten Instrument erhoben. Es besteht aus Aussagen zu Sprachsensibilität im Fachunterricht, Zuständigkeit für Sprachförderung und Wertschätzung von Mehrsprachigkeit im Unterricht, die die Untersuchungsteilnehmer*innen anhand einer vierstufigen Likert-Skala einschätzen müssen (vgl. Fischer et al. 2018; Hammer et al. 2016).

Die Verwendung der DaZKom-Testinstrumente erfolgte auf Basis einer Kooperationsvereinbarung mit dem DaZKom-Team. Die Kodierung der Testhefte erfolgte durch geschulte Projektmitarbeiter*innen anhand bestehender Kodierleitfäden des DaZKom-Projekts (vgl. Universität Bielefeld & Leuphana-Universität Lüneburg 2016). Die Datenauswertung erfolgte durch das DaZKom-Team. Dabei wurden die Daten Rasch-skaliert und unter Einbezug der Item-Parameter der Normierungsstichprobe des DaZKom-Projekts in „Warm’s Mean Weighted Likelihood Estimates“ (WLEs) (vgl. Warm 1989) transformiert. Für die Messung der Veränderung in den Bereichen Wissen und Überzeugen wurden jeweils T-Tests zur Feststellung von signifikanten Mittelwertunterschieden durchgeführt sowie die Effektstärke Cohen’s d (vgl. Cohen 2009) berechnet. Die Einordnung der Teilnehmer*innen der Untersuchung in die DaZ-Kompetenzstufen erfolgte auf Basis des DaZKom-Standardsettings (vgl. Gültekin-Karakoç 2018).

Ein potentieller Einwand gegen die gewählten Auswertungsmethoden könnten die kleinen und zum Teil sehr kleinen Größen der untersuchten Gruppen sein, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse in Hinblick auf die statistische Signifikanz der Mittelwertunterschiede führen könnte. Die Ergebnisse zeigen jedoch signifikante Werte auch für die sehr kleinen Gruppen. Auf inhaltlicher Ebene muss kritisch angemerkt werden, dass die den untersuchten Lerngelegenheiten zugrundeliegenden Curricula nicht auf eine inhaltliche Passung mit dem DaZKom-Testinstrument untersucht wurden. Auf diese Passung wurde verzichtet, da, wie bereits angemerkt, kein anderes vergleichbares Testinstrument zur Verfügung steht.

3.2 Stichprobe und Durchführungssetting

Die Stichprobe für die Untersuchung besteht aus mehreren Gruppen von Studierenden des Lehramtsstudiums Bachelor Primarstufe der Pädagogischen Hochschulen Vorarlberg (PHV), Tirol (PHT) und Steiermark (PHSt). Die Standorte werden in Folge mit 1 (PHV), 2 (PHT) und 3 (PHSt) abgekürzt. An der PHV nahmen Studierende eines Gesamtjahrgangs (JG1), an der PHT Studierende des Studienschwerpunkts „Deutsch und Mehrsprachigkeit“ (SP2) und an der PHSt Studierende des Studienschwerpunkts „Sprachliche Bildung und Diversität“ (SP3) sowie Studierende eines Gesamtjahrgangs (JG3) an der Untersuchung teil. Die Erhebung erfolgte in einem Prä- und Post-Test De-

sign. Am Prä-Test nahmen insgesamt 240 Studierende teil, am Post-Test 166 Studierende. Um Veränderungen feststellen zu können, wurden in der Auswertung nur Personen berücksichtigt, für die ein Prä- und Post-Test vorliegt, das sind insgesamt 128 Personen. Die Anzahl der weiblichen Teilnehmer*innen überwiegt in allen Gruppen deutlich (im Durchschnitt sind 87 % weiblich) und 90 % der Teilnehmer*innen haben Deutsch als Erstsprache. Die Teilnehmer*innen waren im Durchschnitt zwischen 20 und 22 Jahre alt. Die Durchführung der Erhebung erfolgte im Rahmen von Lehrveranstaltungen durch Projektmitarbeiter*innen an den einzelnen Standorten.

Die beiden Studienschwerpunkte haben einen Umfang von 60 ECTS-AP und erstrecken sich vom fünften zum achten (SP2) bzw. vom dritten zum achten (SP3) Semester des Bachelorstudiums. Die Gruppe SP2 nahm im WS 2019/20 am Prä-Test und im SoSe 2021 am Post-Test teil. In der Gruppe SP3 wurde der Prä-Test im WS 2019/20 und der Post-Test im SoSe 2022 durchgeführt.

Im Lehramtsstudium Bachelor Primarstufe an der PHV, das von der Gruppe JG1 besucht wurde, sind im aktuell gültigen Curriculum 5 ECTS-AP im Modul „Sprachliche Bildung“ dem Thema Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache gewidmet. Der Prä-Test für die Gruppe JG1 wurde im WS 2019/20 durchgeführt, der Post-Test im SoSe 2022.

An der PHSt sind im aktuell gültigen Curriculum des Bachelorstudiums, das von der Gruppe JG3 besucht wurde, insgesamt 4 ECTS-AP dem Thema Deutsch als Zweitsprache gewidmet und weitere 5 ECTS-AP dem Thema Sprachbewusster Unterricht. Die Gruppe JG3 hat im SoSe 2020 am Prä-Test teilgenommen und im SoSe 2023 am Post-Test.

Standort	Gruppe	Schwerpunkt	ECTS-AP	N
Vorarlberg	JG1	nein	5	36
Tirol	SP2	ja	60	9
Steiermark	SP3	ja	60	19
Steiermark	JG3	nein	9	64

Übersicht 1: Stichprobe (Quelle: eigene Darstellung)

4 Darstellung der Ergebnisse

4.1 Kompetenzentwicklung im Bereich DaZ-Wissen

In allen vier Gruppen zeigen sich für die Gesamtskala (Fachregister, Mehrsprachigkeit und Didaktik) signifikante Zuwächse in den DaZ-Kompetenzen zwischen Messzeitpunkt (MZP) 1 und Messzeitpunkt 2: Nach Besuch der jeweiligen Lerngelegenheiten schneiden die Studierenden signifikant besser ab als vor dem Besuch der Lerngelegenheiten.

Gruppe	N	MZP1		MZP2		M-Differenz	T	p
		M	SD	M	SD			
JG1	36	-,694	,685	,092	,448	,786	6,954	<,001
SP2	9	-,231	,488	,650	,378	,881	3,865	,002
SP3	19	-,206	,450	,639	,669	,825	6,638	<,001
JG3	64	-,355	,523	-,100	,496	,255	3,460	<,001

Übersicht 2: Mittelwertvergleiche DaZ-Wissen Gesamtskala (Quelle: eigene Darstellung)

Die Daten machen deutlich, dass die Studierenden der SP-Gruppen auf einem höheren Anfangsniveau starten und zu MZP 2 ein höheres Niveau erreichen als die JG-Gruppen. Der größere Lernzuwachs in JG1 im Vergleich zu JG3 ist dadurch zu erklären, dass das Ausgangsniveau von JG1 deutlich niedriger ist als das von JG3, die beiden Gruppen sich zu MZP 2 aber auf einem ähnlichen Niveau befinden. Vergleicht man die Gruppen SP3 und JG3, die am gleichen Standort ihr Studium absolvieren und sich im Umfang der besuchten DaZ-Lerngelegenheiten unterscheiden, so sieht man bei einem ähnlichen Ausgangsniveau einen deutlichen Unterschied in der Kompetenzentwicklung: Gruppe SP3 erreicht zu MZP 2 ein deutlich höheres Niveau und somit einen deutlich höheren Lernzuwachs. Betrachtet man die Effektstärke nach Cohen (2009), so zeigen sich für drei der untersuchten Gruppen sehr starke Effekte (JG1 $d = 1,159$; SP2 $d = 1,288$; SP3 $d = 1,523$), für eine Gruppe ein kleiner Effekt (JG3 $d = 0,432$).

Die Auswertung nach den Teilskalen des DaZKom-Testinstruments macht deutlich, dass die Gruppen je nach Teilskala unterschiedliche Wissenszuwächse aufweisen. In Bezug auf die Teilskala *Fachregister* starten die beiden SP-Gruppen und die beiden JG-Gruppen zu MZP 1 auf einem ähnlichen Niveau, das in den JG-Gruppen niedriger ist als in den SP-Gruppen. In drei von

vier Gruppen ist ein signifikanter Wissenszuwachs zu beobachten. Während es in JG1 und SP3 sehr deutliche Zuwächse gibt, fällt dieser für JG3 viel geringer aus. Auch in der Gruppe SP2 gibt es sehr deutliche Zuwächse. Dass der Zuwachs statistisch nicht signifikant ist, könnte an der sehr kleinen Gruppengröße liegen.

Gruppe	N	MZP1		MZP2		M-Differenz	T	p
		M	SD	M	SD			
JG1	36	-,650	,851	-,046	,611	,604	4,613	<,001
SP2	9	-,357	1,081	,258	,453	,615	1,478	n.s.
SP3	19	-,334	,598	,666	,660	1,000	5,256	<,001
JG3	64	-,629	,990	-,278	,967	,351	2,528	,007

Übersicht 3: Mittelwertvergleiche DaZ-Wissen Teilskala Fachregister (Quelle: eigene Darstellung)

Für die Teilskala *Mehrsprachigkeit* gibt es in drei Gruppen signifikante Zuwächse. Besonders deutlich ist der Zuwachs in Gruppe JG1, die auch das mit Abstand niedrigste Ausgangsniveau hat. Interessant ist, dass die Gruppen SP2 und SP 3 ein ähnliches Ausgangsniveau haben, der Zuwachs in Gruppe SP3 allerdings weitaus deutlicher ausfällt. Die Tatsache, dass der Zuwachs in SP2 statistisch nicht signifikant ist, könnte an der sehr kleinen Gruppengröße liegen.

Gruppe	N	MZP1		MZP2		M-Differenz	T	p
		M	SD	M	SD			
JG1	36	-,522	,950	,470	,723	,992	5,344	<,001
SP2	9	,121	,662	,413	,762	,292	0,798	n.s.
SP3	19	,283	,839	,701	,748	,418	2,082	,021
JG3	64	,012	,771	,276	,762	,264	2,295	,017

Übersicht 4: Mittelwertvergleiche DaZ-Wissen Teilskala Mehrsprachigkeit (Quelle: eigene Darstellung)

Für die Teilskala *Didaktik* gibt es signifikante Zuwächse in den Gruppen JG1, SP2 und SP3. Die Zuwächse fallen in allen Gruppen sehr deutlich aus, besonders hoch sind die Zuwächse in SP2. Interessant ist, dass die Gruppen SP2 und SP3 ein ähnliches Ausgangsniveau haben, der Zuwachs in Gruppe SP2 aber beinahe doppelt so hoch ausfällt wie in Gruppe SP3.

Gruppe	N	MZP1		MZP2		M-Differenz	T	p
		M	SD	M	SD			
JG1	36	-1,020	1,468	-,037	,823	,983	4,224	<,001
SP2	9	-,576	1,398	1,153	,3171	1,729	3,328	,006
SP3	19	-,443	,941	,548	1,199	,991	3,843	<,001
JG3	64	-,447	1,017	-,213	,801	,234	1,627	n.s.

Übersicht 5: Mittelwertvergleiche DaZ-Wissen Teilskala Didaktik (Quelle: eigene Darstellung)

4.2 Einordnung nach den DaZKom-Kompetenzstufen

Betrachtet man die Ergebnisse zu den zwei Messzeitpunkten nach den DaZ-Kom-Kompetenzstufen, so wird deutlich, dass sich zu MZP 1 beinahe alle Studierenden auf der Stufe „Unter Mindeststandard“ befinden, nur zwei Studierende befinden sich auf der Stufe „Mindeststandard“. Diese Ausgangslage ähnelt dem Bild der Normierungsstichprobe des Standardsettings bzw. vergleichbaren Studien (vgl. z. B. Berkel-Otto et al. 2020), bei denen sich auch deutlich über 90 % der Teilnehmer*innen zum ersten Messzeitpunkt auf der untersten Kompetenzstufe befanden und nur ein kleiner Prozentsatz bzw. niemand auf den anderen beiden Stufen. Nach Besuch der Lerngelegenheiten erreichen 18 Personen die Stufe „Mindeststandard“ und 4 Personen die Stufe „Regelstandard“.

	1 Unter Mindeststandard	2 Mindeststandard	3 Regelstandard
MZP1	126 / 98,4 %	2 / 1,6 %	–
MZP2	106 / 82,8 %	18 / 14,1 %	4 / 3,1 %

Übersicht 6: Entwicklung in Bezug auf DaZ-Kompetenzstufen (Quelle: eigene Darstellung)

4.3 Entwicklung im Bereich Überzeugungen

Auch in Hinblick auf die Überzeugungen der Studierenden zeigt sich, dass die Lerngelegenheiten einen positiven Einfluss haben: in allen vier Gruppen haben die Studierenden nach Besuch der Lerngelegenheiten signifikant positivere

Überzeugungen als davor². Für die Gruppen JG1 und JG3 kann ein mittlerer Effekt nachgewiesen werden (JG1: $d=,509$; JG3: $d=,679$), für die Gruppen SP2 und SP3 ein starker Effekt (SP2: $d=,877$; SP3: $d=,963$).

Gruppe	N	MZP1		MZP2		M-Differenz	T	p
		M	SD	M	SD			
JG1	36	2,076	,230	2,225	,339	,149	3,056	,002
SP2	9	2,164	,316	2,436	,241	,272	2,632	,015
SP3	19	2,145	,251	2,436	,268	,291	4,197	<,001
JG3	64	2,079	,283	2,293	,304	,214	5,390	<,001

Übersicht 7: Mittelwertvergleiche Überzeugungen (Quelle: eigene Darstellung)

5 Interpretation und Diskussion

In der untersuchten Stichprobe konnte für alle untersuchten Gruppen ein signifikanter Kompetenzzuwachs im Bereich Wissen nachgewiesen werden. Das legt den Schluss nahe, dass alle Studierenden von den im Studium angebotenen Lerngelegenheiten in Bezug auf ihre DaZ-Kompetenz profitiert haben. Bei der Betrachtung der Effektstärken zeigt sich, dass in den Gesamtjahrgängen ohne spezielles Lernangebot im Bereich DaZ bzw. Sprachenbildung die niedrigsten, in den Schwerpunktgruppen, in denen zusätzliche Lernangebote im Bereich DaZ/Sprachenbildung bestanden, die höchsten Effektstärken erreicht wurden. Der Kompetenzzuwachs korrespondiert also mit der Intensität der Lernangebote, d. h. umfangreichere Lernangebote wie das der wählbaren Studienschwerpunkte wirken sich positiv auf die DaZ-Kompetenz aus.

Die Ergebnisse machen auch deutlich, dass die Studierenden zu Beginn ihres Studiums sehr geringe Kompetenzen im Bereich Wissen aufweisen und zu über 98 % unter Mindeststandard liegen. Nach Besuch der Lerngelegenheiten erreichen über 17 % die höheren Kompetenzstufen, allerdings nur gut 3 % die höchste Kompetenzstufe, den Regelstandard. Diese 3 % gehören alle den Schwerpunktgruppen an, d. h. den Gruppen mit umfassenderen Lernangeboten. Über 82 % der Studierenden verbessern zwar ihre Kompetenzen ge-

² Die Daten zu Überzeugungen wurden im vorliegenden Projekt von 0 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 3 „stimme völlig zu“ kodiert. In anderen Studien erfolgte die Kodierung von 1 bis 4. Bei Vergleichen mit den Ergebnissen anderer Studien müssen die hier dargestellten Mittelwerte daher um 1 erhöht werden.

genüber ihrem Ausgangsniveau, erreichen jedoch auch bis zum Abschluss ihres Bachelorstudiums nicht den Mindeststandard. Dass die in den Mittelwertvergleichen doch recht deutlichen Zuwächse in der DaZ-Kompetenz sich nicht so deutlich in den Kompetenzstufen niederschlagen, könnte daran liegen, dass das Ausgangsniveau der Studierenden niedriger war als das der Normierungsstichprobe.

Die untersuchten Lerngelegenheiten haben auch einen positiven Einfluss auf die Überzeugungen der Studierenden. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die einzelnen Gruppen im Bereich Überzeugungen weniger stark voneinander unterscheiden als im Bereich DaZ-Wissen. Daraus lässt sich schließen, dass auch der Pflichtbereich des Studiums positiv auf die Überzeugungen der Studierenden wirkt, während es für spezifisches DaZ-Wissen spezialisierte und intensivere Lerngelegenheiten braucht. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass der Bereich Überzeugungen in vielen Lernangeboten des Lehramtsstudiums bearbeitet wird, nicht nur in solchen, die sich speziell der Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache widmen.

Insgesamt entspricht die in dieser Studie beobachtete Kompetenzentwicklung in den Bereichen Wissen und Überzeugungen den Ergebnissen von vergleichbaren Studien (vgl. Berkel-Otto et al. 2020; Darsow et al. 2019).

Als mögliche Einschränkung der Aussagekraft der Ergebnisse muss angeführt werden, dass im Vorfeld nicht genau untersucht wurde, ob und in welchem Umfang die Curricula der drei untersuchten Pädagogischen Hochschulen Lerninhalte in Bezug auf die im DaZKom-Modell vorgesehenen und getesteten Kompetenzen enthalten. Eine andere Einschränkung ist die Unsicherheit, inwieweit tatsächlich die besuchten Lerngelegenheiten die Kompetenzentwicklung bewirkt haben, oder ob andere Faktoren wie z. B. die allgemeine Professionalisierung im Studium oder Erfahrungen in der Schulpraxis dafür (mit)verantwortlich sind. Wenn allerdings die Jahrgangsstufe JG3, die nur das Pflichtangebot an DaZ-bezogenen Lehrveranstaltungen absolviert hat, als Quasi-Kontrollgruppe für die Schwerpunktgruppe SP3 interpretiert wird, die als Interventionsgruppe mit zusätzlichen Lerngelegenheiten gesehen werden kann, zeigt sich, dass die Gruppe mit zusätzlichen Lerngelegenheiten auch einen ausgeprägteren Lernzuwachs verzeichnen konnte, was ein klarer Hinweis auf die Relevanz des einschlägigen Lernangebots ist.

6 Ausblick

Die Ergebnisse dieser Studie machen deutlich, dass für die Entwicklung spezifischer Kompetenzen zum Umgang mit sprachlicher Heterogenität im Unterricht umfassende Studienangebote notwendig sind. Während die im Rahmen des Pflichtstudiums vorgesehenen Lerngelegenheiten eine erste Sensibilisierung für das Thema ermöglichen und auch positiv auf die Überzeugungen der Studierenden wirken, zeigen die Ergebnisse, dass Studienschwerpunkte, also weitaus umfassendere Lerngelegenheiten, eine weit höhere Wirkung auf den Lernzuwachs zeigen. Insofern sollten in zukünftigen Curricula der Lehramtsausbildung solche spezifischen, umfassenden Studienangebote unbedingt bestehen bleiben bzw. weiter ausgebaut werden. Aber auch im Pflichtbereich der Lehramtsstudien sollte in Bezug auf Lerngelegenheiten zu Sprachenbildung und DaZ nachgeschärft werden, da ja nur ein Teil der Studierenden das Angebot der Studienschwerpunkte wählt. Aufgrund der beschränkten Anzahl an verfügbaren ECTS-AP im Pflichtbereich des Studiums sollte neben den bestehenden expliziten Lernangeboten Aspekte von Sprachenbildung und Deutsch als Zweitsprache stärker als bisher in den Fachdidaktiken aller Fächer berücksichtigt werden. Damit würde sich einerseits die Intensität der Lerngelegenheiten im Pflichtstudium erhöhen und andererseits deutlich gemacht werden, dass die Zuständigkeit für Sprachenbildung in allen Fächern und bei allen Lehrkräften liegt.

Wünschenswert wäre es auch, die vorliegende Untersuchung auch auf das Lehramtsstudium Sekundarstufe bzw. Weiterbildungsangebote auszudehnen. Gerade letztere sind nach wie vor sehr stark von Lehrkräften aus der Praxis nachgefragt, bislang gibt es für Österreich aber keine Studien zur Wirksamkeit der Angebote. Außerdem stellen sie ein lohnendes Forschungsfeld dar, da in einer vergleichenden Untersuchung mit Lernangeboten der Erstausbildung auch der Einfluss der Unterrichtspraxis auf Wissen und Überzeugungen mit in den Blick genommen werden könnte.

Literatur

Berkel-Otto, L., Böttger, L., Fischer, N., Vasylyeva, T., Hammer, S., & Niederhaus, C. (2020). Weiterbildendes Studium »Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit« an der Universität Paderborn: Ausgestaltung und Evaluation einer Professionalisierungsmaßnahme im Bereich Inklusion. *Journal für Psychologie*, 27(2),

- S. 237–262. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.30820/0942-2285-2019-2-237> (2024-02-26).
- Biffi, G., & Bock-Schappelwein, J. (2003). Soziale Mobilität durch Bildung? – Das Bildungsverhalten von MigrantInnen. In: H. Faßmann & I. Stacher (Hrsg.), *Österreichischer Migrations- und Integrationsbericht. Demographische Entwicklungen – sozioökonomische Strukturen – rechtliche Rahmenbedingungen* (S. 120–130). Klagenfurt/ Celovec: Drava.
- Boeckmann, K.-B. (2009). Ausbildungsangebote und Qualifikationsmaßnahmen für Unterrichtende in Österreich: Die Ausbildungssituation von Lehrenden an Schulen. In V. Plutzer & N. Kerschhofer-Puhalo (Hrsg.), *Nachhaltige Sprachförderung. Zur veränderten Aufgabe des Bildungswesens in einer Zuwanderergesellschaft – Bestandsaufnahmen und Perspektiven* (S. 64–74). Innsbruck: Studien Verl.
- Boeckmann, K.-B. (2021). Lehrer/innenbildung zu den Themen „Deutsch als Zweitsprache“ und „kulturelle Diversität“ in Österreich. In: İ. Dirim & A. Wegner (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Inter- und transdisziplinäre Zugänge* (S. 85–98). Leverkusen-Opladen: Barbara Budrich.
- Boeckmann, K.-B., & Schrammel, B. (2022). Sprachliche und kulturelle Diversität in der Ausbildung von Lehrer*innen. In: E. Stadnik (Hrsg.), *Sprachenvielfalt und Mehrsprachigkeit im Unterricht. Linguistische, sprachdidaktische und bildungswissenschaftliche Beiträge zur sprachlichen Bildung* (S. 11–22). Münster: LIT Verlag.
- Brandenburger, A., Bainski, C., Hochherz, W., & Roth, H.-J. (2011). *European Core Curriculum for Inclusive Academic Language Teaching. National Adaptation of the European Core Curriculum for Inclusive Academic Language Teaching North Rhine Westphalia (NRW), Germany – Adaption des europäischen Kerncurriculums für inklusive Förderung der Bildungssprache Nordrhein-Westfalen (NRW), Bundesrepublik Deutschland*. (EUCIM-TE Consortium, Hrsg.). Cologne: EU Comenius Project European Core Curriculum for Mainstreamed Second Language – Teacher Education. Abrufbar unter: <https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso27/File/Material/NRW.%20Adaptation.pdf> (2016-09-14).
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung [BMBWF]. (2021). Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.17888/NBB2021> (2024-02-26).
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung [BMBWF] & Zentrum Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit [BIMM] (2019/2023). *Deutsch als Zweitsprache – Kompetenzprofil für PädagogInnen (DaZKompP)*. Abrufbar unter: <https://www.bimm.at/themenplattform/wp-content/uploads/2017/08/230913dazkompetenzprofilbf.pdf> (2024-02-26).
- Cohen, J. (2009). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl., Wiederabdruck). New York, NY: Psychology Press.

- Dannerer, M., Knappik, M., & Springsits, B. (2013). PädagogInnenbildung in einer mehrsprachigen Gesellschaft: Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeitsdidaktik in der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Kindergartenpädagoginnen in Österreich. In: R. de Cillia & E. Vetter (Hrsg.), *Sprachenpolitik in Österreich: Bestandsaufnahme 2011* (S. 29–47). Frankfurt am Main und New York: Peter Lang.
- Darsow, A., Wagner, F. S., & Paetsch, J. (2019). Kompetenzzuwachs von Berliner Lehramtsstudierenden im Bereich Deutsch als Zweitsprache. In: B. Ahrenholz, S. Jeuk, B. Lütke, J. Paetsch, & H. Roll (Hrsg.), *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen* (S. 321–338). Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. doi: 10.1515/9783110570380-015.
- Ehmke, T., Hammer, S., Köker, A., Ohm, U., & Koch-Priewe, B. (Hrsg.). (2018). *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache*. Münster und New York: Waxmann.
- Fischer, N., Hammer, S., & Ehmke, T. (2018). Überzeugungen zu Sprache im Fachunterricht: Erhebungsinstrument und Skalendokumentation. In: T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm, & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 149–178). Münster und New York: Waxmann.
- Gültekin-Karakoç, N. (2018). Sicherung der Inhaltsvalidität und Festlegung von Kompetenzstufen durch Expertenbefragungen. In: T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm, & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 109–128). Münster und New York: Waxmann.
- Haider, M., & Lindemann, R. (2023). Migrationshintergrund und Kompetenzen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft. In: B. Toferer, B. Lang, & S. Salchegger (Hrsg.), *PISA 2022. Kompetenzen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich* (S. 80–87). Salzburg: Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen (IQS). Abrufbar unter: <https://www.iqs.gv.at/downloads/internationale-studien/pisa/pisa-2022> (2024-02-16).
- Hammer, S., Fischer, N., & Koch-Priewe, B. (2016). Überzeugungen von Lehramtsstudierenden zu Mehrsprachigkeit in der Schule. In: B. Koch-Priewe & M. Krüger-Potratz (Hrsg.), *Qualifizierung für sprachliche Bildung: Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften*. Münster und New York: Waxmann.
- Hammer, S., Carlson, S. A., Ehmke, T., Koch-Priewe, B., Köker, A., Ohm, U., Rosenbrock, S., & Schulze, N. (2015). Kompetenz von Lehramtsstudierenden in Deutsch als Zweitsprache. Validierung des GSL-Testinstruments. *Zeitschrift für Pädagogik, Suppl.* 61, S. 32–54.

- Koch-Priewe, B. (2018). Das DaZKom-Projekt – ein Überblick. In: T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm, & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 7–37). Münster und New York: Waxmann.
- Köker, A., Rosenbrock-Agyei, S., Ohm, U., Carlson, S. A., Ehmke, T., Hammer, S., Koch-Priewe, B. & Schulze, N. (2015). DaZKom – Ein Modell von Lehrerkompetenz im Bereich Deutsch als Zweitsprache. In: B. Koch-Priewe, A. Köker, J. Seifried, & E. Wuttke (Hrsg.), *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung: zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte* (S. 177–205). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Nusche, D., Shewbridge, C., & Lamhauge Rasmussen, C. (2009). *OECD Reviews of Migrant Education. Austria*. Paris: OECD. Abrufbar unter: <https://web-archiv.oe.cd.org/2012-06-14/111417-44192225.pdf> (2024-02-26).
- Österreichisches Sprachenkompetenzzentrum [ÖSZ] (2014). *Basiskompetenzen Sprachliche Bildung für alle Lehrenden*. Abrufbar unter: https://www.oesz.at/OESZNEU/UPLOAD/016/Basiskompetenzen_sprachliche_Bildung_FINAL.pdf (2024-02-26).
- Purkarthofer, J. (2016). *Begriffe von Mehrsprachigkeit – sprachliche Bildung der PädagogInnen vom Kindergarten bis zur Erwachsenenbildung. Eine empirische Untersuchung ausgewählter Curricula*. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. Abrufbar unter: https://www.arbeiterkammer.at/infopool/wien/Judith_Purkarthofer_Langfassung.pdf (2024-02-26).
- Reutler, L., & Steinlechner, P. (2018). *Komparative Lehramt-Curriculum-Analyse. Diversität und Inklusion. Inhaltsanalyse zu ausgewählten Curricula der Lehramtsstudiengänge in Österreich. Unveröffentlichter Forschungsbericht. Zusatzstudie zum Nationalen Bildungsbericht Österreich 2018 im Auftrag des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)*. Pädagogische Hochschule Steiermark.
- Schrammel-Leber, B., Boeckmann, K.-B., Gilly, D., Gućanin-Nairz, V., Carré-Karlinger, C., Lanzmaier-Ugri, K., & Theurl, P. (2019). Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit in der Pädagog_innenbildung. *ÖDaF-Mitteilungen*, 35(1+2), 176–190. doi:10.14220/odaf.2019.35.1.176.
- Statistik Austria. (2024). Schüler:innen im Schuljahr 2022/23 nach Staatsangehörigkeit bzw. Alltagssprache (.ods). Abrufbar unter: https://www.statistik.at/fileadmin/pages/443/5_-_Schueler22_Sprachen_Staaten.ods (2024-02-26).
- Universität Bielefeld, & Leuphana-Universität Lüneburg. (2016). *Codebook zum Testinstrument – Kurzversion. DaZKom. Professionelle Kompetenzen angehender LehrerInnen (Sek I) im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DazKom)*. DaZKom.
- Warm, T. A. (1989). Weighted likelihood estimation of ability in item response theory. *Psychometrika*, 54(3), S. 427–450.

Deutschunterricht aus der Balance?

Untersuchung zum Umfang sprachlicher Themen bei der Mündlichen Reifeprüfung sowie im Literaturunterricht der AHS-Oberstufe

Martin Ertl

Abstract Deutsch

Aktuelle Studien attestieren Deutsch-Lehramtsstudierenden ein begrenztes Wissen über die deutsche Sprache. Ein Grund dafür könnte der geringe Umfang sein, der dem Sprachunterricht innerhalb des schulischen Deutschunterrichts zukommt. Diesen Eindruck erweckt die für diesen Beitrag vorgenommene Analyse von 792 Matura-Themen aus ganz Österreich: Die Themen der mündlichen Matura sind zu fast drei Vierteln der Literaturwissenschaft zuzuordnen. Literarische Themen werden, wie die Analyse der verbreitetsten Literaturbücher zeigt, weitgehend ohne Einbezug der sprachlichen Ebene bearbeitet. Der rezente Deutschunterricht an AHS-Oberstufen scheint somit im Wesentlichen aus zwei Säulen zu bestehen, und zwar dem Textsorten-Training für die schriftliche sowie dem Literaturunterricht als Vorbereitung auf die mündliche Reifeprüfung.

Schlüsselwörter

Literaturunterricht, Sprachunterricht, Grammatikunterricht, integrativer Deutschunterricht, integrativer Grammatikunterricht

Abstract English

Current studies attest that German teacher education students have limited knowledge of the German language. One reason for this could be the limited emphasis placed on language instruction within school-based German curriculum. This impression is reinforced by the analysis conducted for this article of 792 final exam topics from across Austria carried out for this article: Almost three quarters of the topics in the oral final exams can be assigned to literary studies. Literary topics, as shown by the analysis of the most common

literatur textbooks, are largely addressed without incorporating the linguistic level. Thus, recent German lessons at the Sixth Form – upper secondary schools – appear to consist essentially of two pillars: Text type training for the written exam and literature instruction as preparation for the oral final exams.

Keywords

Literature lessons, language lessons, grammar lessons, integrative german lessons, integrative grammar lessons

Zum Autor

Martin Ertl, Ing. MMag. Dr.; Pädagogische Hochschule Steiermark, Studienleiter und Hochschullehrer für Deutsch mit fachlichem Schwerpunkt Rechtschreib- und Grammatikdidaktik.

Kontakt: martin.ertl@phst.at

1 Ausgangslage und Problemstellung

Während die neuere fachdidaktische Forschung in enger Anbindung an die Erkenntnisse der Linguistik eine Vielzahl an grammatikdidaktischen Modellen und Unterrichtsvorschlägen hervorbringt, zeigen Studien wie TEDS-LT (vgl. Blömeke et al. 2011), FALKO (vgl. Krauss et al. 2017) oder PlanvoLL-D (vgl. Bremerich-Vos et al. 2019), dass der rezente (hoch-)schulische Grammatikunterricht keine nachhaltigen Einsichten in die Form und Funktion sprachlicher Strukturen zu vermitteln vermag. Scherner (2011) bezeichnet den Deutschunterricht der Oberstufe an deutschen Gymnasien als „eine weithin von Sprachbetrachtung und grammatischer Analytik freie Zone“ (ebd., S. 364). Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage, inwiefern sich dieser Befund auf AHS-Oberstufen¹ in Österreich übertragen lässt.

Der Lehrplan für das Schulfach Deutsch an AHS sieht in der Sekundarstufe II sechs wesentliche (Kompetenz-)Bereiche vor: Mündliche Kompetenz, Schriftliche Kompetenz, Textkompetenz, Literarische Bildung, Mediale Bildung, Sprachreflexion.² Diese unterliegen keiner speziellen Gewichtung und

¹ AHS = Allgemeinbildende Höhere Schule; österreichische Bezeichnung für das Gymnasium

² Der Kompetenzbereich *Sprachreflexion* soll im Allgemeinen nicht isoliert, sondern in die anderen Kompetenzbereiche integriert unterrichtet werden (vgl. Lehrplan AHS, online).

stehen demnach gleichberechtigt nebeneinander. Die fachliche Bezugswissenschaft der Germanistik unterteilt sich traditionell in die Teilfächer Linguistik (Sprachwissenschaft), Literaturwissenschaft und Mediävistik. Auf welche fachbezogenen Inhalte der Deutschunterricht in den AHS-Oberstufen in welchem Umfang abzielt, ist mangels einschlägiger Untersuchungen derzeit nicht bekannt. Der vorliegende Beitrag möchte sich diesem Desiderat in Form eines genaueren Blicks auf die mündliche Deutsch-Matura annähern, die ex lege den Unterricht der Sekundarstufe II in seiner gesamten Breite widerspiegeln soll.

2 Ziele – Forschungsfragen – Hypothesen

Der vorliegende Beitrag befasst sich demnach mit der Frage, in welchem Umfang sprachliche Themen Gegenstand der mündlichen Deutsch-Matura sind. Wenn der eingangs zitierte Befund von Scherner (2011) zutrifft und die systematische Auseinandersetzung mit der deutschen Sprache, d. h. mit Phonetik, Morphologie, Syntax, Semantik, Textgrammatik, Pragmatik usw., im Deutschunterricht der Sekundarstufe II unterrepräsentiert ist, dann müsste dies bei der mündlichen Deutsch-Matura ebenfalls der Fall sein. Der empirische Zugriff auf diese Frage erfolgt über die Analyse der Themen der mündlichen Reifeprüfung im Fach Deutsch.³

Da zahlreiche Schulen die Themenkörbe der mündlichen Matura auf ihrer Homepage veröffentlichen, konnten diese für die Analyse herangezogen werden. Für das Schuljahr 2022/23⁴ wurden die Themenkörbe von 44 Schulen aus allen österreichischen Bundesländern ausgewertet, das entspricht etwa einem Achtel der Grundgesamtheit von 359 gymnasialen Oberstufen in Österreich. Jeder Themenkorb enthält 18 Themen, womit insgesamt 792 Maturathemen zur Analyse vorlagen.

Die Zusammenstellung des Maturathemen-Korpus erfolgte mittels Recherche, die sämtliche Internetauftritte (Homepages) der 359 gymnasialen Oberstufen, die im Portal www.schulen-online.at gelistet sind (Stand 11/2023), berücksichtigte. Verfügte ein Jahrgang einer Schule über mehrere

³ Aufgrund der je speziellen Ausrichtung der Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS) konzentriert sich der vorliegende Beitrag auf die AHS-Oberstufen.

⁴ Bis auf wenige Ausnahmen, wo mangels Verfügbarkeit der Themenkörbe 2022/23 auf jene der Schuljahre 2021/22 bzw. 2023/24 zurückgegriffen wurde.

Parallelklassen, deren Themenkörbe nicht identisch waren, wurde ausschließlich der Jahrgang A herangezogen, sodass pro Schule jeweils ein Themenkorb Eingang in das Korpus fand. Die 44 Themenkörbe sind nicht gleichmäßig auf die Bundesländer verteilt; aus Niederösterreich und Oberösterreich konnte jeweils nur der Themenkorb einer einzigen Schule gewonnen werden. Somit steht für die Auswertung eine zwar solide, aber leider keine österreichweit repräsentative Datenbasis zur Verfügung. Die Zusammensetzung des Maturathemen-Korpus ist in der folgenden Übersicht 1 dargestellt:

Bundesland	Anzahl Themenkörbe	Anzahl Themen
Burgenland	1	18
Kärnten	11	198
Niederösterreich	1	18
Oberösterreich	1	18
Salzburg	6	108
Steiermark	10	180
Tirol	8	144
Vorarlberg	3	54
Wien	3	54
Summe	44	792

Übersicht 1: Zusammensetzung des Maturathemen-Korpus nach Bundesländern (Quelle: eigene Darstellung)

3 Darstellung der Ergebnisse

3.1 Statistische Auswertung der Maturathemen

Die Zuordnung der 792 Maturathemen wurde in einem ersten Schritt anhand der drei Teildisziplinen der Germanistik vorgenommen.⁵ Themen, die nicht eindeutig zugeordnet werden konnten, wie etwa kulturwissenschaftliche Themen oder gesellschaftliche Fragestellungen und Diskurse (Medien, Gender usw.), wurden in einer vierten Kategorie *Sonstige* subsummiert. Die Verteilung stellt sich demnach wie folgt dar:

⁵ Da der vorliegende Beitrag die Schnittstelle zwischen dem Schulfach Deutsch und fachwissenschaftlichen Inhalten an Hochschulen in den Blick nimmt, werden die Teildisziplinen der Germanistik und nicht der Deutschdidaktik – Sprachdidaktik, Literaturdidaktik und Mediendidaktik (vgl. Frederking et al. 2018, S. 79) – als Referenzgrößen herangezogen.

Kategorie	Anzahl Themen
Literaturwissenschaft	575
Sprachwissenschaft	64
Mediävistik	34
Sonstige	119
Summe	792

Übersicht 2: Verteilung der Maturathemen nach Teildisziplinen der Germanistik (Quelle: eigene Darstellung)

Wie Übersicht 2 zeigt, gibt es eine deutliche Konzentration auf literaturwissenschaftliche Themen; diese dominieren im Verhältnis von etwa 9:1 gegenüber sprachwissenschaftlichen und 17:1 gegenüber mediävistischen Themen. Insgesamt umfasst die Auswertungskategorie *Literaturwissenschaft* 72,6 % und damit fast drei Viertel aller Maturathemen; sprachwissenschaftliche Themen machen 8,1 % aus und Themen, die der Mediävistik zugerechnet werden können, kommen auf 4,3 % (Sonstige 15 %). Bemerkenswert ist dabei, dass zwölf der 44 Themenkörbe kein sprachwissenschaftliches Thema enthalten.

Die literaturwissenschaftlichen Themen lassen sich binnendifferenziert in die Bereiche *Literatur der Frühen Neuzeit bis 1945*, *Gegenwartsliteratur (ab 1945)* und *Literaturtheorie* einteilen. Die Subkategorie *Literaturtheorie* umfasst dabei Themen, Motive, literarische Gattungen und Genres sowie literaturwissenschaftliche Analysetechniken.

Subkategorien der Kategorie <i>Literaturwissenschaft</i>	Anzahl Themen
<i>Literatur der Frühen Neuzeit bis 1945</i>	236
<i>Gegenwartsliteratur (ab 1945)</i>	39
<i>Literaturtheorie</i>	300
Summe	575

Übersicht 3: Subkategorien der Kategorie *Literaturwissenschaft* (Quelle: eigene Darstellung)

Übersicht 3 zeigt innerhalb der literarischen Themen eine (statistisch signifikante) Gleichverteilung von literaturgeschichtlichen und literaturtheoretischen Themen. Im Hinblick auf literarische Epochen gilt das Hauptaugenmerk literarischen Texten, die vor 1945 entstanden, und weniger der Literatur der Gegenwart.

3.2 Fazit

Die Auswertung der vorliegenden Daten zeigt für die Prüfungsfragen der mündlichen Matura einen klaren Fokus auf literaturwissenschaftliche Themen. Während der geringe Anteil mediävistischer Fragestellungen den curricularen Vorgaben⁶ entspricht und auch sachlich begründet werden kann, wirft der geringe Anteil sprachwissenschaftlicher Prüfungsthemen Fragen auf. Denn der Lehrplan sieht, wie eingangs erwähnt, keine derartige Schwerpunktsetzung vor. Daher ist es notwendig, den Blick zu weiten und eine qualitative Analyse anzuschließen. Denn es ist durchaus denkbar, dass sprachliche Bildung nicht isoliert, sondern im Sinne des integrativen Deutschunterrichts mit anderen Lernbereichen verschränkt behandelt und auch bei der mündlichen Matura mit diesen gemeinsam geprüft wird.⁷ Ob und inwieweit sprachliche Bildung mit anderen Lernbereichen des Deutschunterrichts, insbesondere der literarischen Bildung, verknüpft wird, wird in weiterer Folge betrachtet.

3.3 Begleitinformationen- und Literaturbuch-Analyse

Der empirische Zugriff bei der Beantwortung der Frage, ob und in welchem Umfang sprachwissenschaftliche Inhalte in die Bearbeitung literaturwissenschaftlicher Themen miteinfließen, erfolgt in zwei Schritten: Zunächst werden die Begleitinformationen untersucht, die den einzelnen Themenbezeichnungen bei acht der 44 Themenkörbe angeschlossen waren und die Rückschlüsse auf den integrativen Charakter des vorgelagerten Unterrichts zulassen.

In einem weiteren Schritt werden Unterrichtsmittel analysiert, die im Rahmen des literarischen Lernens an Schulen zum Einsatz kommen. Die Auswahl aus dem umfangreichen Angebot an Literaturbüchern für die Sekundarstufe II erfolgt nach dem Kriterium der Häufigkeit. Die beiden in AHS-Oberstufen am häufigsten bestellten Literaturbücher im Schuljahr 2022/23 sind *lesenswert* vom Veritas-Verlag (vgl. Rainer 2018) und *Literaturräume* vom Österreichi-

⁶ Inhalte der Mediävistik werden im aktuellen Lehrplan der AHS-Oberstufe nur im 1. Semester der 10. Schulstufe als eine von drei literarischen Epochen erwähnt.

⁷ Allgemein zum integrativen Deutschunterricht vgl. z. B. Bredel und Pieper 2021; zur Verknüpfung von Literatur und Sprache aus sprachdidaktischer Perspektive vgl. etwa Gornik 2006 oder Peyer 2022 und aus literaturdidaktischer Perspektive vgl. etwa Spinner 2006 sowie 2022.

schen Bundesverlag (vgl. Stangel 2019).⁸ Beide Bücher sind chronologisch nach Epochen gegliedert, für den Einsatz im Schulunterricht der Oberstufe konzipiert und verfolgen das Ziel, die Schüler*innen auf die Reifeprüfung vorzubereiten. Zusätzlich zu den Primärtexten und Erläuterungen zu Epochen und Texten enthalten sie Aufgabenstellungen, die die Schüler*innen zur selbstständigen Auseinandersetzung mit den Texten oder mit sich aus der Lektüre ergebenden Fragen auffordern. Einige der Aufgabenstellungen beziehen sich explizit auf die mündliche oder schriftliche Reifeprüfung, sie unterliegen jedoch keiner Kategorisierung nach Komplexität.

Die Analysekriterien, die an das Datenmaterial angesetzt werden, leiten sich aus dem aktuellen Stand der fachdidaktischen Forschung zur integrativen Vermittlung von Sprache und Literatur ab, der nachfolgend skizziert wird.

Für eine gelungene Integration von Literatur- und Sprachunterricht ist es unabdingbar, dass beide, Literatur wie auch Sprachbetrachtung, im jeweils anderen Gegenstandsbereich eine explizite Rolle spielen. So hat eine grammatische Analyse ohne Einbezug der semantischen Ebene, beispielsweise in Form einer bloßen Identifizierung des Satzbauplans, wenig Relevanz für die Analyse literarischer Texte. Vielmehr muss die grammatische Analyse für die Interpretation des Textes relevant sein, indem sie diese unterstützt, also dabei hilft, zu einem genaueren Textverständnis zu kommen und interpretatorische Assoziationen überprüfbar zu machen oder überhaupt zu entwickeln (vgl. Gornik 2006, S. 827); der grammatische Zugang ist weder Ausgangspunkt noch Hauptaspekt der lesenden Verarbeitung. Der Einbezug der sprachlichen Ebene ist dennoch wichtig, denn andernfalls bleibt der Zugang „weithin intuitiv-assoziativ“ (Schermer 2011, S. 364). Wie das Ineinandergreifen der sprachlich-grammatischen Ebene und der literarischen konkret realisiert werden kann, ist ausführlich in Ágels grammatischer Textanalyse beschrieben (vgl. Ágel 2017 bzw. kompakter in Ágel et al. 2023) und u. a. am Beispiel des Romans *Widerfahrnis* von Bodo Kirchhoff in Ágel (2023) anschaulich dargestellt.⁹ Zentral ist hierbei die Einsicht, dass Grammatik keineswegs bedeutungsfrei ist, sondern „Sinnhaft“ (Ágel 2023, S. 26). Wie bei einzelnen Wörtern handelt es sich bei den Satzbauplänen des Deutschen ebenfalls um Sprachzei-

⁸ Basierend auf der Rückmeldung des österreichischen Bildungsministeriums sowie des Veritas-Verlags im Februar 2024.

⁹ Für weitere Beispiele für eine gelungene Integration von Sprach- und Literaturbetrachtung siehe etwa Ziegler 2007, Klotz 2019, S. 45ff. oder Bredel & Pieber 2021, S. 291ff.

chen, deren Formseite untrennbar mit einer inhaltlichen Seite verknüpft ist, wobei die grammatische Analyse eines Textes nicht nur die syntaktische Ebene umfasst, sondern jene des gesamten Textes (vgl. Ágel 2023, S. 32). Bei jeder Analyse eines literarischen Textes gilt es, sich darüber im Klaren zu sein, dass der*die Autor*in die verwendeten grammatischen Muster gezielt wählt und dabei gleichzeitig mögliche Alternativen abwählt (vgl. Ágel 2023, S. 37). Nur eine derartig gelagerte sprachliche Analyse kann einen Mehrwert leisten.

Für eine gelungene Integration von Literatur- und Sprachunterricht ist ferner die Textauswahl von Bedeutung. Hier ist zentral, dass Texte in Inhalt und Form *literarisch* sind (zum hier verwendeten Begriff von Literarizität vgl. Bär 2023) und ein poetischer Sprachgebrauch vorliegt. Nur wenn dies gegeben ist, können Schüler*innen nachvollziehen, dass und wie die Sprachform die Wirkung, Aussage und den Inhalt eines Textes beeinflusst.

Ausgehend von dieser idealtypischen Modellierung soll die Analyse der Lehrwerke klären, ob und wie die sprachlich-grammatische Ebene in die schulische Beschäftigung mit Literatur integriert stattfindet. Oben beschriebene Literarizität kann dabei aufgrund der Publikation in einem Medium, das explizit für den Literaturunterricht konzipiert ist, als gegeben vorausgesetzt werden. In weiterer Folge gilt es daher, basierend auf einem systematischen und kriteriengeleiteten Vorgehen, in den beiden exemplarischen Literaturbüchern Formen und Ausprägungen sprachdidaktischer Inhalte zu identifizieren. Ein Vorgehen, das in Anlehnung an die elaborierte und methodisch stringente Lehrwerk-Untersuchung von Landgraf (2020) alle *Aufgabenstellungen* heranzieht, erscheint im Rahmen des zugrundeliegenden Forschungsinteresses nicht zielführend, da auch Textstellen abseits der Aufgabenstellungen aufschlussreich dahingehend sein können, ob ein Lehrwerk einen integrativen Ansatz verfolgt. Um mehrere Lehrwerke effizient und zugleich systematisch erschließen zu können, wird daher folgendes Vorgehen gewählt: Die digitalen Ausgaben der ausgewählten Literaturbücher werden mittels Stichwortsuche ausgewertet. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass sich der Einbezug sprachlich-grammatischer Inhalte an der Textoberfläche der Literaturbücher widerspiegelt. Über eine systematische Stichwortsuche können somit Textstellen identifiziert werden, die die Betrachtung der sprachlichen Verfasstheit des literarischen Texts miteinbeziehen. Aufbauend auf ein deduktiv-induktives Mischverfahren mitsamt mehrfacher Überarbeitung wurden als Suchbegriffe die folgenden Wörter bzw. Wortteile festgelegt (der Asterisk kennzeichnet Auslassungen,

die in den Stichwortsuchen nicht eingegeben werden mussten; die Sensitivität auf Groß- und Kleinschreibung ist bei allen Suchfunktionen standardmäßig deaktiviert):

*grammati** (für *Grammatik, grammatisch, grammatikalisch*)

*Satzbau, Satzart, synta** (für *Syntax, syntaktisch*)

*struktur** (für *Struktur, strukturell, Satzstruktur*)

*sprachlich** (für *sprachliche Form/Gestaltung* usw. – *sprach** generiert zu viele Treffer)

stil, Ausdruck, drück**, (für *stilistisch, ausdrücken, drückt aus* usw.)

Relevante Treffer wurden dokumentiert und die entsprechenden Textstellen analysiert. Die Analysekriterien leiten sich einerseits aus den obigen Ausführungen zur Verbindung von Sprach- und Literaturunterricht und andererseits aus grundlegenden Anforderungen ab, die an einen gelingenden Sprachunterricht zu stellen sind (vgl. hierzu insbesondere Hoffmann 2022, S. 65 sowie Lütke 2019, S. 216f.). Das Vorhandensein entsprechender Merkmale lässt schließlich Rückschlüsse darauf zu, ob und in welcher Form der Einbezug der sprachlich-grammatischen Ebene in den Literaturbüchern gegeben ist. Die ebenfalls aus einem deduktiv-induktiven Mischverfahren resultierenden und mehrfach überarbeiteten Analysekategorien lauten wie folgt:

Einbezug der sprachlichen Ebene: Die Verknüpfung der inhaltlichen Ebene eines Textes mit der sprachlichen erfolgt durch klare Verweise auf bestimmte Textpassagen und die Benennung konkreter Strukturmerkmale auf der Textoberfläche.

Vertiefung: Der Einbezug der sprachlichen Ebene erfolgt in der dafür notwendigen Tiefe, erschöpft sich also nicht in bloßen Hinweisen etwa auf die „sprachliche Gestaltung“.

Funktionalität: Formbezogene Ausführungen und Aufgabenstellungen werden mit deren kommunikativ-pragmatischen Funktionen verbunden (Form-Funktions-Verhältnisse), wodurch der Einbezug der sprachlichen Ebene zu einem besseren Textverständnis beiträgt.

Systematizität: Der Eigengesetzlichkeit der sprachlichen Analyse wird Rechnung getragen, indem auf deren Methoden und Terminologie zurückgegriffen wird.

Stimmigkeit der Einbindung: Die Einbindung der sprachlichen Ebene erfolgt logisch aus der Sache heraus.

Zielsetzung: Der Einbezug bzw. die Thematisierung sprachlicher Strukturen verfolgt das Ziel, Sprachkompetenz auszubilden und zur Sprachreflexion anzuleiten.

3.4 Auswertung

3.4.1 Ergebnisse der Begleitinformationen-Analyse

Acht der 44 Themenkörbe beinhalten Begleitinformationen in Form von stichwortartigen Aufschlüsselungen in Unterfragen bzw. Kompetenzen, die unter den einzelnen Themenbezeichnungen aufgelistet sind. Von diesen 144 näher beschriebenen Matura-Themen entfallen 100 auf die Literaturwissenschaft. In 14 davon wird ein Bezug zur sprachlichen Ebene hergestellt und dieser z. T. klar benannt, etwa wenn Bezüge zwischen Form und Inhalt hergestellt oder sprachliche Auffälligkeiten eines Textes erkannt, benannt und hinsichtlich ihrer möglichen Wirkung auf die Leser*innen analysiert werden sollen. Neben diesen Beispielen wurden auch weniger deutliche Formulierungen berücksichtigt, z. B. wenn sprachliche und formale Mittel als ein Aspekt unter mehreren unter einer Epoche angeführt waren. Nicht einbezogen wurden jedoch Beschreibungen, bei denen der sprachliche Bezug zwar denkbar, aber nicht explizit formuliert wird, etwa wenn Werke analysiert und interpretiert oder Texte auf ihre Wirkung untersucht werden sollen.

Insgesamt deutet eine Häufigkeit von 14 % auf einen geringen Einbezug der sprachlichen Ebene in die Behandlung literarischer Themen hin, zumal neun der 14 Fälle einem einzigen Themenkorb entspringen. Es scheint im Rahmen der mündlichen Matura demnach eine Trennung zwischen sprachlichen und literarischen Themen und Kompetenzen vorzuliegen, bei der das Herausarbeiten von Form-Funktions-Beziehungen auf faktuale Texte wie Sachtex te und Reden beschränkt und jenen Matura-Themen vorbehalten bleibt, die der Sprachwissenschaft zuzuordnen sind.

3.4.2 Ergebnisse der Literaturbuch-Analyse

Die nachfolgende Übersicht 4 zeigt die relevanten Textstellen, die mittels der Stichwortsuche identifiziert werden konnten. Die Auflistung der entsprechenden Seitenzahlen ist nach Suchbegriffen und Literaturbüchern gegliedert.

Suchbegriffe	Seitenzahlen relevanter Textstellen	
	<i>lesenswert</i>	<i>Literaturräume</i>
grammati*	92	157, 252, 293, 306, 308, 404, 444
Satzbau, Satzart, synta*	57, 64, 110, 113, 114, 115, 134, 150, 184, 199, 204, 210, 224, 293, 306, 325	116, 119, 142, 154, 157, 170, 269, 271, 289, 294, 320, 368, 406, 417, 447
struktur*	141, 200, 286	170
sprachlich*	33, 57, 58, 62, 102, 110, 130, 133, 142, 184, 186, 189, 205, 215, 285, 325, 329	119, 241, 271
stil*, Ausdruck, drück*	25, 27, 31, 32, 33, 46, 201, 61, 107, 129, 131, 150, 153, 184, 199, 210, 219, 241, 244, 252, 272, 278, 293, 297, 304, 325, 329	64, 119, 122, 142, 219, 252, 271, 320, 406, 414, 417, 418, 424, 440

Übersicht 4: Suchbegriffe und Seitenzahlen der relevanten Treffer (Quelle: eigene Darstellung)

Nachfolgend werden exemplarisch einzelne Textstellen herausgegriffen, um die Ergebnisse der Analyse zusammenfassend zu präsentieren. Beispiele für einen Einbezug der sprachlich-grammatischen Ebene in die Betrachtung von literarischen Texten lassen sich in beiden untersuchten Literaturbüchern finden: In den *Literaturräumen* (vgl. Stangel 2019) soll auf den S. 170 und 368 der Satzbau analysiert und die Absicht und Wirkung der Satzstruktur erklärt werden; auf den S. 417 und 440 sollen Satzbau und/oder Stilmittel bestimmt werden, um diese anschließend in Bezug zum Thema des literarischen Textes zu setzen und zu erläutern, welche Stimmung damit erzeugt wird. Auf S. 142 wird konkret nach stilistischen Mitteln (mit Verweis auf den Satzbau) gefragt, durch die eine Beschleunigung und Verdichtung des Geschehens erreicht wird; auf S. 130 soll untersucht werden, wie die Schnelligkeit der erzählten Ereignisse stilistisch zum Ausdruck gebracht wird. In *lesenswert* (vgl. Rainer 2018)

ist auf den S. 113 und 293 der Satzbau zu bestimmen und dessen Wirkung zu erklären; an weiteren Stellen verbinden konkretisierte Aufgabenstellungen sprachliche oder stilistische Mittel mit bestimmten Wirkungen (S. 184, 293, 325). Über die eben angeführten Textstellen hinaus lassen sich keine weiteren Belege für eine explizite integrative Behandlung sprachlicher und literarischer Aspekte in den untersuchten Literaturbüchern finden. Vereinzelt lassen sich Textstellen oder Aufgabenstellungen identifizieren, bei denen eine Verbindung angedeutet wird, wie etwa der Verweis in *lesenswert*, wonach die filmische Zeitlupentechnik in Texten sprachlich umgesetzt werde (S. 130).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Einbezug der sprachlichen Ebene in den genannten Beispielen gegeben ist und auch logisch aus der Sache heraus erfolgt. Eine sinnstiftende und integrierende Anbindung an konkrete grammatisch-strukturelle Textoberflächenmerkmale fehlt jedoch. Weitere Treffer, die in der Übersicht 4 aufgeführt sind, betreffen Textstellen, in denen die sprachliche Ebene nur beiläufig Erwähnung findet und oberflächlich bleibt. Beispielsweise wird auf die sprachliche Gestaltung, die sprachlichen Mittel oder einen bestimmten Sprachstil von Autor*innen hingewiesen, ohne die entsprechenden grammatisch-strukturellen Muster zu benennen oder diese mit inhaltlichen Implikationen zu verbinden. Dies gilt auch für die Aufgabenstellungen, bei denen in vielen Fällen sprachliche (Stil-)Mittel (z. B. *Literaturräume*, S. 64/122) oder der Satzbau (z. B. *Literaturräume*, S. 154/449; *lesenswert* S. 57/64) bestimmt werden sollen; der Zweck bzw. ein weiterführendes Ziel der Identifikation wird jedoch nicht benannt, sodass es bestenfalls zu einem Nebeneinander von sprachlicher und literarischer Betrachtung kommt. Ein vertiefter, funktionaler Einbezug der sprachlichen Ebene im Sinne der oben angeführten Analysekatoren ist somit nicht gegeben. Ein großer Teil der sprachlichen Aufgabenstellungen bezieht sich auf lyrische Texte, insbesondere Gedichtformen und rhythmische Besonderheiten.

Insgesamt zeigt die Analyse der Literaturbücher, dass integrative Passagen und Aufgabenstellungen zwar durchaus angelegt sind, jedoch die Ausnahme bleiben. Vorwiegend wird die sprachliche Ebene benannt, ohne genauer zu spezifizieren, welchen Zweck die Hinweise bzw. Aufgabenstellungen verfolgen und inwiefern sie für die literarische Auseinandersetzung relevant sind. Eine systematische Auseinandersetzung mit dem Ziel, Sprachkompetenz auszubilden und zur Sprachreflexion anzuleiten, ist nicht erkennbar. Auf Basis der erhobenen Daten ergibt sich der Befund, dass eine integrative Verbindung von

Literatur- und Sprachunterricht in den untersuchten Literaturbüchern nur ansatzweise gegeben ist.

4 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Die erhobenen Daten erhärten die Annahme, dass eine systematische Auseinandersetzung mit sprachlichen Strukturen im Vergleich zu anderen Bereichen des Faches Deutsch unterrepräsentiert ist. Der rezente Deutschunterricht der Sekundarstufe II an österreichischen Gymnasien scheint im Wesentlichen auf das obligatorische Training der sieben Textsorten für die standardisierte schriftliche Reifeprüfung sowie den (isolierten) Literaturunterricht zu fokussieren. Wenn es tatsächlich so ist, dass Sprach- und Literaturbetrachtung im Unterrichtsgeschehen strikt voneinander getrennt erfolgen, käme dies einer sachlich kaum zu rechtfertigenden „Zerschlagung eines einheitlichen Phänomens“ (Redder 2000, S. 5) gleich. Die Gründe dafür wären laut Ziegler (2007) jedoch weder allein noch ursächlich an den Schulen bzw. im Schulunterricht zu suchen, sondern vielmehr an den Universitäten und Hochschulen, an denen Sprachwissenschaft und Literaturwissenschaft als eigene und unterschiedliche, wenn nicht gar als gegensätzlich wahrgenommene Disziplinen vermittelt werden (vgl. ebd., S. 80). Demnach ist es keine Überraschung, wenn Lehrer*innen, die unter diesen Vorzeichen ausgebildet wurden, diese Strukturen auf den eigenen Unterricht übertragen und die Trennung zwischen Sprach- und Literaturwissenschaft fortführen und verankern. Ziegler (2007, S. 81) wirft diesbezüglich die berechtigte Frage auf, wie Lehrer*innen überhaupt einen integrativen Unterricht leisten sollen, wenn sie diesen selbst nie erlebt haben.

Die vorliegende Untersuchung nähert sich der Frage nach dem relativen Anteil des Sprachunterrichts in der gymnasialen Oberstufe mittels einer Maturathemen- und Literaturbuchanalyse an. Eine solche Annäherung ist selbstredend Limitationen unterworfen. Auch wenn die vorliegenden Analyseergebnisse ein deutliches Bild vermitteln, könnte der tatsächliche Anteil des Sprachunterrichts in der gymnasialen Oberstufe größer sein, als es die erhobenen Daten vermuten lassen. So könnten Lehrkräfte diesen zwar konsequent durchführen, aber keinen Anlass oder keine Möglichkeit sehen, sprachliche Themen bei der mündlichen Matura adäquat abzufragen. Ein Grund für den hohen Anteil literarischer Themen bei der mündlichen Matura könnte deren

geringe Berücksichtigung in der standardisierten schriftlichen Reifeprüfung sein, die Deutschlehrer*innen in der mündlichen Reifeprüfung kompensieren wollen.

Weitere Begrenzungen hinsichtlich der Aussagekraft der Ergebnisse ergeben sich aus dem vom Umfang her zwar soliden, jedoch nicht repräsentativen Maturathemen-Korpus. Auch die Begleitinformationen zu den Maturafragen, die nur in geringem Umfang und in wenig expliziter Form vorliegen, geben nur bedingt Aufschluss darüber, was bei der Analyse literarischer Texte von den Schüler*innen auf Basis des vorgelagerten Unterrichts tatsächlich erwartet wird. Diese Einschränkung gilt auch für die Ergebnisse der Literaturbuch-Analyse, denn sämtliche Unterrichtsmaterialien sind stets nur Hilfsmittel, und es wäre eigens zu untersuchen, wie Deutschlehrkräfte diese einsetzen. Auch wenn den Materialien eine stark unterrichtssteuernde Funktion zukommt (vgl. Fuchs et al. 2014 oder Wedenig 2018), hat nicht zuletzt die Hattie-Studie (vgl. Hattie 2018) gezeigt, dass es von den Lehrer*innen abhängt, was und wie gelehrt und gelernt wird. Aus diesem Grund können Analysen wie die vorliegende zwar wichtige Anhaltspunkte liefern, jedoch keine vollständigen Antworten auf Fragen nach Art und Umfang des Sprach- wie auch des Literaturunterrichts an österreichischen AHS-Oberstufen geben. Hierzu sind umfangreichere Untersuchungen notwendig, etwa in Form von Fragebogen- und Interviewstudien, die zusätzlich das Unterrichtsgeschehen selbst – z. B. mittels Audio- und/oder Video-Aufzeichnungen von Unterrichtsstunden – in den Blick nehmen.

5 Ausblick

Die vorliegende Untersuchung kann als erster Schritt in Richtung einer ganzheitlichen Beschäftigung mit dem Deutschunterricht gesehen werden. Forschungen zum konkreten Unterrichtsaufbau und -ablauf stellen ein wesentliches Desiderat dar; Analysen von Audio- und Videoaufzeichnungen von (Grammatik-)Unterricht liegen nur vereinzelt vor (vgl. hierzu Stahns 2022). Entsprechende Untersuchungen wären jedoch aufschlussreich und könnten wertvolle Impulse zur Beantwortung der Frage liefern, wie sich Sprachunterricht in Schulen derzeit gestaltet und sich im Sinne eines integrativen Deutschunterrichts künftig gestalten ließe. Integrativer Deutschunterricht könnte etwa realisiert werden, indem Fragen an den literarischen Text gestellt werden,

die auf sprachliche Zusammenhänge abzielen. Diese würden für sich thematisiert, um anschließend auf den Text zurückbezogen zu werden (vgl. Klotz 2011, S. 63f.). Eine grammatische, textstrukturelle Analyse muss stets von einer kommunikativ-funktionalen begleitet werden (vgl. Ziegler 2006, S. 30f.). Wird die sprachliche Ebene nicht in den Umgang mit Texten einbezogen, bleibt dieser weitgehend intuitiv-assoziativ. Die grammatische Analyse kann zu einem genaueren Textverständnis führen, interpretatorische Assoziationen möglich und überprüfbar machen (vgl. Gornik 2006, S. 827).

Neben der Unterrichtsforschung sollte künftig auch die Forschung zur Lehrer*innenbildung, d. h. zur Profession, Professionalität und Professionalisierung von Lehrpersonen, verstärkt werden. Dabei gilt es insbesondere, die angesprochene Trennung von Linguistik und Literaturwissenschaft in der Lehramtsausbildung an Universtitäten und Hochschulen zu überwinden sowie die Verbindung von Sprach- und Literaturunterricht in der Lehramtsausbildung curricular zu verankern. Der Zeitpunkt für eine derartige Neuausrichtung wäre angesichts der anstehenden Curricula-Überarbeitung, die sich aus der Verkürzung des Lehramtsstudiums von sechs auf fünf Jahre ergibt, günstig. Zentral und unabdingbar ist dabei auch die Anpassung bzw. Modernisierung der Schulunterrichtsmaterialien. Qualitativ hochwertigen Medien, die auf dem aktuellen fachdidaktischen Stand aufbauen, wird durch die unvermeidbare Kürzung fachdidaktischer Ausbildungsinhalte künftig noch größere Bedeutung zukommen als bisher.

Literatur

- Ágel, V. (2017). *Grammatische Textanalyse. Textglieder, Satzglieder, Wortgruppenglieder*. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Ágel, V. (2023). Literaturgrammatische Textanalyse. *Der Deutschunterricht 1/2023*, S. 23–40.
- Ágel, V. et al. (2023). *Grammatische Textanalyse. Eine Einführung in die Syntax*. Berlin und Boston: De Gruyter Studium (= Germanistische Arbeitshefte).
- Bär, J. (2023). Literaturlinguistik – Anliegen und Möglichkeiten. *Der Deutschunterricht 1/2023*, S. 2–12.
- Blömeke, S., Bremerich-Vos, A., Haudeck, H. et al. (Hrsg.) (2011). *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT*. Münster: Waxmann.

- Bredel, U. & Pieber, I. (2021). *Integrative Deutschdidaktik*. 2. Aufl. Paderborn: Brill/Schöningh.
- Bremerich-Vos, A., König, J. & Fladung, I. (2019). Fachliches und fachdidaktisches Wissen von angehenden Deutschlehrkräften im Referendariat: Konzeption und Ergebnisse einer Testung in Berlin und NRW. *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung* 2/2019, S. 155–172.
- Fuchs, E., Niehaus, I. & Stoletzki, A. (2014). *Das Schulbuch in der Forschung. Analysen und Empfehlungen für die Bildungspraxis*. Göttingen: unipress.
- Frederking, V., Krommer, A. & Maiwald, K. (2018). *Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. Berlin: Schmidt.
- Gornik, H. (2006). Methoden des Grammatikunterrichts. In: U. Bredel, H. Günther & P. Klotz (Hrsg.), *Didaktik der deutschen Sprache* (S. 814–829). Band 2. 2., durchges. Aufl. Paderborn: Schöningh.
- Hattie, J. (2018). *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitet von K. Zierer und übersetzt von W. Beywl und K. Zierer. 4., unveränd. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider.
- Hoffmann, L. (2022). Linguistische Theoriebildung, Schulgrammatik und Terminologie. In: H. Gornik & I. Rautenberg (Hrsg.), *Sprachreflexion und Grammatikunterricht* (S. 56–88). Baltmannsweiler: Schneider.
- Klotz, P. (2011). Integrativer Deutschunterricht. In: M. Kämper-van den Boogaart (Hrsg.), *Deutsch-Didaktik. Leitfaden für die Sekundarstufe I und II* (S. 58–71). 4. Aufl. Berlin: Cornelsen.
- Klotz, P. (2019). Sprachbewusstsein und funktionales Sprachwissen. In: M. Kämper-van den Boogaart (Hrsg.), *Deutsch-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (S. 45–63). 7., überarb. Neuaufl. 2. Druck 2021. Berlin: Cornelsen.
- Krauss, S., Lindl, A., Schilcher, A. et al. (Hrsg.) (2017). *FALKO: Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissenstests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik*. Münster: Waxmann.
- Landgraf, T. (2020). *Sprachbetrachtung im Literaturunterricht? Integration von sprachlichem und literarischem Lernen in der Sekundarstufe II*. Münster und New York: Waxmann.
- Lehrplan AHS (Allgemeinbildende Höhere Schule). Verordnung des Bundesministers für Unterricht und Kunst vom 14. November 1984 über die Lehrpläne der allgemeinbildenden höheren Schulen, BGBl. 88/1985 in der Fassung BGBl. II Nr. 239/2023. Abrufbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568> (2024-07-04).
- Lütke, B. (2019). Sprachdidaktik. In: M. Kämper-van den Boogaart (Hrsg.), *Deutsch-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (S. 189–218). 7., überarb. Neuaufl. 2. Druck 2021. Berlin: Cornelsen.

- Peyer, A. (2022). Methodische Konzepte der Sprachreflexion im Unterricht. In: H. Gornik & I. Rautenberg (Hrsg.), *Sprachreflexion und Grammatikunterricht* (S. 339–366). Baltmannsweiler: Schneider.
- Rainer, E. (2018). *lesenswert. ein roter Faden durch die Literaturgeschichte*. 2. Aufl. Linz: Veritas.
- Redder, A. (2000). Sprachliche Formen und literarische Texte – eine interdisziplinäre Aufgabe. In: K. Bühlig & A. Redder (Hrsg.), *Sprachliche Formen und literarische Texte* (S. 5–18). Duisburg: Gilles & Francke.
- Schermer, M. (2011). Über die Schulgrammatik hinaus. Von der Phrase zur Textverarbeitung – Ein integrativer Neuansatz für die Deutschdidaktik der Sekundarstufe II. In: K. M. Köpcke & A. Ziegler (Hrsg.), *Grammatik – Lehren, Lernen, Verstehen. Zugänge zur Grammatik des Gegenwartsdeutschen* (S. 363–381). Berlin und Boston: de Gruyter.
- Spinner, K. H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 6/2006, S. 6–16.
- Spinner, K. H. (2022). *Literarisches Lernen. Aufsätze*. Ditzingen: Reclam.
- Stahns, R. (2022). Zur empirischen Erforschung der Prozessqualität des Grammatikunterrichts. In: H. Gornik & I. Rautenberg (Hrsg.), *Sprachreflexion und Grammatikunterricht* (S. 415–429). Baltmannsweiler: Schneider.
- Stangel, J. (2019). *Literaturräume*. 2. Aufl. Wien: öbv.
- Wedenig, H. (2018). *Und wie „lernt“ das Schulbuch? Potenziale für Innere Differenzierung durch adaptive Schulbücher: Experimentelle Evaluation der Präferenzen Lehrender und Lernender*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ziegler, A. (2006). Angewandte Textlinguistik – Eine Linguistik für die Schule? In: M. Scherner & A. Ziegler (Hrsg.), *Angewandte Textlinguistik. Perspektiven für den Deutsch- und Fremdsprachenunterricht* (S. 19–36). Tübingen: Narr.
- Ziegler, A. (2007). Vom Text zur Form zum Inhalt und zurück. Grammatische Analysen literarischer Texte – Eine funktionale Perspektive für die Deutschlehrerbildung In: K. M. Köpcke & A. Ziegler (Hrsg.), *Grammatik in der Universität und für die Schule. Theorie, Empirie und Modellbildung* (S. 79–93). Tübingen: Niemeyer.

Der Erstsprachenunterricht in Österreich: Eine mehrperspektivische Studie zur Erhebung und Sichtbarmachung des Ist-Standes in den Bundesländern Burgenland, Kärnten und Steiermark

Katharina Ogris, Barbara Schrammel, Eva Hartmann, Andrea Bicsar,
Katharina Lanzmaier-Ugri, Ema Chevalier, Daniel Wutti

Abstract Deutsch

Der Erstsprachenunterricht ist ein freiwilliges und kostenloses Angebot für Schüler*innen, deren Erst- und/oder Familiensprache nicht Deutsch ist. Trotz der pädagogischen Bedeutung und der langjährigen Verankerung dieses Angebotes im Regelschulwesen ist der Erstsprachenunterricht bis heute von schwierigen Rahmenbedingungen geprägt. Die hier präsentierten Teilergebnisse einer Studie, die von vier Pädagogischen Hochschulen basierend auf einem Mixed-Methods-Forschungsansatz generiert wurden, beleuchten aus der Perspektive von Erstsprachenlehrer*innen aus vier Bundesländern aktuelle Rahmenbedingungen und methodisch-didaktische Implikationen, die Rollenvielfalt der Lehrer*innen sowie Herausforderungen während der Covid-19 Pandemie.

Schlüsselwörter

Erstsprache(n) – Erstsprachenunterricht – Rolle(n) von Erstsprachenlehrer*innen – Rahmenbedingungen – Herausforderungen durch Covid-19

Abstract English

First language instruction is a voluntary and free service for pupils whose first and/or family language is not German. Despite the educational significance and long-standing integration of this offer and its long-lasting implementation in the Austrian school system, first language instruction is still characterized by challenging prevailing conditions. The partial results of this mixed-methods study, which have been generated in an inter-institutional project by four universities of teacher education in southeastern Austria, draw attention to

the diversity of roles of heritage language teachers, the prevailing conditions under which first language teaching takes place as well as the challenges during the Covid-19 pandemic.

Keywords

first language(s) – heritage language teaching – role(s) of heritage language teachers – prevailing conditions for heritage language teaching

Zu den Autor*innen

Katharina Ogris, Mag.^a Dr.ⁱⁿ BEd; Private Pädagogische Hochschule Augustinum, Institut für Primarstufe, Elementarpädagogik und Inklusion.

Kontakt: katharina.ogris@pph-augustinum.at

Barbara Schrammel, Mag.^a Dr.ⁱⁿ; Pädagogische Hochschule Steiermark, Institut für Diversität und Internationales & Zentrum Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM).

Kontakt: barbara.schrammel@phst.at

Eva Hartmann, BEd MA; Pädagogische Hochschule Kärnten, Institut für Mehrsprachigkeit und Transkulturelle Bildung.

Kontakt: eva.hartmann@ph-kaernten.ac.at

Andrea Bicsar, MMag.^a Dr.ⁱⁿ MA; Private Pädagogische Hochschule Burgenland, Zentrum für Inklusion und Mehrsprachigkeit.

Kontakt: andrea.bicsar@ph-burgenland.at

Katharina Lanzmaier-Ugri, MA BEd; Pädagogische Hochschule Steiermark, Institut für Diversität und Internationales & Zentrum Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM).

Kontakt: katharina.lanzmaier@phst.at

Ema Chevalier, BA MA; Private Pädagogische Hochschule Burgenland, Stabstelle Minderheitenschulwesen.

Kontakt: ema.chevalier@ph-burgenland.at

Daniel Wutti, MMag. Dr. MSc; Pädagogische Hochschule Kärnten, Institut für Mehrsprachigkeit und Transkulturelle Bildung.

Kontakt: daniel.wutti@ph-kaernten.ac.at

1 Ausgangslage und theoretischer Hintergrund

Der Erstsprachenunterricht ist im österreichischen Schulsystem ein freiwilliges und kostenloses Angebot für alle Schüler*innen, die im Familienverband „ausschließlich oder teilweise (eine) andere Sprache(n) als Deutsch verwenden, und zwar ungeachtet ihrer Staatsbürgerschaft, ihres Geburtsortes, ihrer Schulbesuchsdauer in Österreich und ihrer Kompetenz in der Unterrichtssprache Deutsch“ (Fleck 2013, S. 15). Das zu verhandelnde Thema fand in Österreich in den 1970er Jahren seinen Ausgang. Unter der Bezeichnung „Muttersprachlicher Zusatzunterricht“ wurden Schüler*innen, vorwiegend aus Elternhäusern mit Gastarbeiter*innenbiographien, vorerst in den Sprachen Serbokroatisch, Slowenisch und Türkisch unterrichtet mit dem Ziel, „ihre Muttersprache zu pflegen und weiterzuentwickeln sowie Kenntnisse über ihr Heimatland zu erwerben“ (Fleck 2011, S. 1 zit. nach Cinar 1998, S. 28). Dabei ging es jedoch nicht um die Förderung der Zwei- und/oder Mehrsprachigkeit oder einer kulturellen Identität der Schüler*innen, sondern – bei allfälliger Rückkehr der Kinder und ihrer Eltern – um eine möglichst rasche Re-Integration in ihren Herkunftsländern ohne sprachliche Schwierigkeiten (vgl. Fleck 2011, S. 1). Die gesellschaftlichen Entwicklungen widersprachen bald den hier in aller Kürze angeführten Zielen des muttersprachlichen Zusatzunterrichtes, Schüler*innen (und deren Familien) blieben in Österreich und kehrten lediglich im Einzelfall in die Heimatländer der Eltern zurück. Somit wurde der muttersprachliche Unterricht 1992 im Regelschulsystem gesetzlich verankert, mit der Überarbeitung der Lehrpläne 2023 erfolgte die Umbenennung in Erstsprachenunterricht. Trotz der jahrzehntelangen Verankerung des Erstsprachenunterrichts im österreichischen Schulsystem muss mit Verweis auf Schrammel und Geldner (2022, S. 175) auf die bis heute andauernde „marginale Stellung“ als Schulfach aufmerksam gemacht werden, welche von „prekären Rahmenbedingungen geprägt“ ist. Diese betreffen in Bezug auf die Lehrpersonen die vertragliche Schlechterstellung, die bis heute gar nicht oder in geringem Ausmaß vorhandenen Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote sowie das vielfältige und unklare Rollenbild. In Bezug auf die Unterrichtsorganisation ist der Erstsprachenunterricht geprägt von Unsicherheiten betreffend das Stundenausmaß und die Kontinuität des Unterrichts; die heterogene Zusammensetzung der Schüler*innen und die Frage nach geeigneten Unterrichtsmaterialien stellen pädagogische Herausforderungen für die Un-

terrichtsdurchführung dar. Für Österreich wurden diese Rahmenbedingungen erstmals von Çinar (1998) beschrieben. Rezentere Studien haben die prekären Rahmenbedingungen und die davon ableitbaren notwendigen Verbesserungsdesiderate mehrfach bestätigt (vgl. Fleck 2011; Otterup & Fleck 2018; Hawlik 2021; Schrammel & Geldner 2022; Unterköfler-Klatzer, Ressmann & Wutti 2022). Ähnliche Befunde liegen auch für Deutschland und die Schweiz vor (vgl. Caprez-Krompæk 2011; Löser & Woerfel 2017; Reich 2017; Brehmer & Mehlhorn 2018; Woerfel, Küppers & Schröder 2020).

Den pädagogischen und organisatorischen Rahmen zur Umsetzung des Erstsprachunterrichts bildet der Lehrplan 2023. Aus diesem ist zu entnehmen, dass der Erstsprachenunterricht die Aufgabe hat, „die individuellen Sprachen der Schülerinnen und Schüler um die Standardsprache ihrer Erstsprache, Zweitsprache bzw. Alltags- und/oder Familiensprache zu erweitern“ (Lehrplan der Volksschule, S. 113), wobei unterschiedliche Sprachausgangslagen in der Planung, Durchführung und Beurteilung des Unterrichts zu berücksichtigen sind. Weiters wird explizit angeführt, dass eine „mehrsprachige Identitätsentwicklung“ (ebd.) unterstützt werden soll. In den Kompetenzbereichen orientiert sich der Lehrplan am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen des Europarates und fächert die zentralen Kompetenzbereiche Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben und Linguistische Kompetenzen auf. Der Erstsprachenunterricht wird in der Primarstufe als unverbindliche Übung angeboten und nicht benotet; Schüler*innen haben keinen Rechtsanspruch auf dieses Angebot (vgl. Schrammel & Geldner 2022, S. 177). Mit Ausnahme von Wien wird der Erstsprachenunterricht vorwiegend als zusätzliches Unterrichtsangebot am Nachmittag angeboten (vgl. BMBWF 2022, S. 8), was sich potenziell sowohl auf die Anerkennung des Erstsprachenunterrichts als „reguläres Schulfach“ (Reich 2017, S. 91) als auch auf die Attraktivität des Angebots auswirkt. Die aktuellsten derzeit verfügbaren statistischen Zahlen zum Erstsprachenunterricht beziehen sich auf das Schuljahr 2020/21 (vgl. BMBWF 2022). Der prozentuelle Anteil der Schüler*innen, die in diesem Schuljahr am Erstsprachenunterricht teilgenommen haben, beträgt im Verhältnis zu allen Schüler*innen, für die Deutsch nicht die erstgenannte im Alltag gebrauchte Sprache ist, über alle Schultypen hinweg 12,8 %, für Volksschulen liegt der Anteil bei 21,3 % (vgl. BMBWF 2022, S. 10). In den im aktuellen Forschungsprojekt untersuchten Bundesländern liegt der Anteil an Volksschu-

len bei 11,5 % in Kärnten, 15 % im Burgenland und 20 % in der Steiermark (ebd.).

Um neues Wissen zu verschiedenen Aspekten des Erstsprachenunterrichts zu generieren, wurde ausgehend vom Forum Primar, einer Maßnahme des Pädagogischen Hochschulen-Verbundes Süd-Ost zur Förderung und Stärkung der institutionellen Zusammenarbeit, eine hochschulübergreifende Forschungsagenda zum Erstsprachenunterricht initiiert. Das Projekt, das seit 2021 in Umsetzung ist, bündelt Expertisen und Ressourcen der vier Hochschulen des PH-Verbundes Süd-Ost (PH Kärnten, PPH Burgenland, PPH Augustinum, PH Steiermark). Dieser Beitrag berichtet erste Ergebnisse aus dieser interinstitutionellen Zusammenarbeit.

2 Ziele und Forschungsfragen

Die oben beschriebene Forschungsagenda zum Erstsprachenunterricht hat zum Ziel, ein umfangreiches aktuelles Bild zur Situation des Erstsprachenunterrichts in der Primarstufe in den beteiligten Bundesländern Burgenland, Kärnten und Steiermark abzubilden. Dazu werden seit 2021 qualitative und quantitative Erhebungen zu Struktur und Organisation des Erstsprachenunterrichts, zu Rolle(n), Aufgaben und Stellung der Erstsprachenpädagog*innen sowie zu methodischen und didaktischen Aspekten des Unterrichts durchgeführt. Aus aktuellem Anlass wurde die Forschungsagenda um Fragen zum Umgang mit Covid-19 und seinen speziellen Herausforderungen ergänzt. Befragt wurden Lehrer*innen des Erstsprachenunterrichts sowie Schulleiter*innen von Volksschulen in den drei Bundesländern. Die Auswahl der Bundesländer impliziert nicht die Erwartung bzw. das Forschungsziel, Unterschiede zwischen den Regionen aufzuzeigen, sondern ergibt sich aus den im Forschungsprojekt involvierten Pädagogischen Hochschulen. Die Auswahl kann allerdings als exemplarisch für Österreich gesehen werden: Es handelt sich hauptsächlich um ländliche Regionen mit einem städtischen Ballungszentrum (Graz) in der Steiermark.

Als längerfristige Zielperspektive sollen Projektergebnisse dazu dienen, die Professionalisierung der Pädagog*innen voranzutreiben, um dadurch die Qualität und den Output des Unterrichts zu heben – angelehnt an die Inhalte und Kompetenzformulierungen des Lehrplans für den Erstsprachenunterricht der ersten bis vierten Schulstufe. Die im Projekt zusammengeschlossenen Hoch-

schulen wollen weiters die Forschungsergebnisse dazu nutzen, Angebote der Fort- und Weiterbildung passgenauer für die untersuchte Zielgruppe zu adaptieren und auszuweiten. Nicht zuletzt geht es den Forscher*innen darum, durch aktuelle Daten und daraus resultierende Publikationen den aktuellen Diskurs in der Forschungslandschaft zu diesem Thema in das Bewusstsein politischer und pädagogischer Stakeholder zu rücken.

Im vorliegenden Beitrag werden Ergebnisse aus einem Teilaspekt des Projekts, nämlich der qualitativen Befragung von Erstsprachenlehrer*innen, berichtet. Dabei wurden die folgenden Forschungsfragen in den Fokus genommen:

- *Wie beurteilen Erstsprachenlehrer*innen ihre persönliche gegenwärtige Stellung im System Schule, im unmittelbaren Umfeld der Schulen und jene des Erstsprachenunterrichts per se? Welche Auswirkungen haben die aktuellen organisatorischen Rahmenbedingungen auf die sprachendidaktische Umsetzung des Unterrichts?*
- *Welche Herausforderungen ergaben sich für die Umsetzung des Erstsprachenunterrichts während der Covid-19 Pandemie?*

Die folgenden Abschnitte beziehen sich ausschließlich auf die qualitative Untersuchung zu diesen Forschungsfragen.

3 Methodische Überlegungen

Da in den oben dargelegten Forschungsfragen die subjektiven Sichtweisen, Meinungen und Erfahrungen von Lehrer*innen des Erstsprachenunterrichts im Zentrum standen, wurde eine qualitative Befragung, im Konkreten Leitfadeninterviews, als methodisches Instrument gewählt (vgl. Bortz & Döring 2006, S. 308). Diese Methode gewährleistet durch den durchgängig verwendeten Leitfaden einerseits die größtmögliche Vergleichbarkeit, ermöglicht gleichzeitig im Sinne der Exploration aber auch eine gewisse Offenheit durch die Möglichkeit situationsspezifisch spontane Zusatzfragen zu stellen (vgl. Bortz & Döring 2006, S. 372). Das Gruppensetting wurde gewählt um die Sichtweisen, Meinungen und Erfahrungen einer größeren Anzahl von Lehrer*innen in die Untersuchung einbeziehen zu können.

Die Teilnehmerinnen der Leitfadeninterviews wurden heterogen in ihrem Dienstalter, in der von ihnen unterrichteten Sprache und ihrem Standort gewählt. Insgesamt haben in vier Fokusgruppeninterviews 14 Lehrpersonen an

der Untersuchung teilgenommen¹. Mit Hilfe eines Fragebogens wurden vorab Daten zu unterrichteten Sprachen, Anzahl der Dienstjahre, Qualifikationen, Unterrichtssettings, Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen sowie Kooperation und Kommunikation am Schulstandort erhoben. Alle Teilnehmerinnen waren weiblich und haben zwischen einem und 25 Jahren Diensterfahrung als Lehrpersonen im Erstsprachenunterricht. Bis auf eine Person verfügen alle über eine Lehramtsausbildung für die Primar- oder Sekundarstufe; die Mehrheit der Teilnehmerinnen hat ihre Ausbildung im Ausland erworben. Die von teilnehmenden Lehrpersonen unterrichteten Sprachen sind Albanisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch, Farsi, Italienisch und Ungarisch. Die Erstsprachenpädagoginnen unterrichten mehrheitlich im additiven Erstsprachenunterricht in Kursform, einige Teilnehmerinnen unterrichten sowohl in der additiven Kursform als auch in der integrativen Form des Erstsprachenunterrichts.

Die Daten wurden mit einem Aufnahmegerät festgehalten und anschließend vollständig transkribiert. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mittels Qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2022). Entsprechend dem Grundvorgang wurden im Zuge der Codierung einerseits vorab auf Basis der Forschungsfragen deduktiv gebildete Kategorien nach inhaltsanalytischen Zuordnungsregeln konkreten Textstellen zugeordnet, andererseits wurden Kategorien induktiv aus dem Material entwickelt und in den Auswertungsprozess integriert. Die damit sowohl deduktiv als auch induktiv durchgeführte Analyse ermöglichte einerseits eine systematische und umfassende Auswertung der Daten und ließ andererseits gleichzeitig Raum für neue Erkenntnisse (vgl. Mayring & Fenzl 2019).

4 Darstellung der Ergebnisse

Die nachfolgende Präsentation erster Ergebnisse aus den Fokusgruppeninterviews widmet sich den Themenfeldern des Rollenbildes der Lehrkräfte, der Verankerung und Umsetzung des Erstsprachenunterrichts an unterschiedlichen Standorten sowie der Auswirkungen der Covid-19 Pandemie auf den Erstsprachenunterricht.

¹ Die ursprünglich geplante Anzahl von Fokusgruppen musste im Laufe der Erhebung auf Grund von Absagen und terminlichen Schwierigkeiten der Teilnehmer*innen auf die Minimalanzahl von vier reduziert werden.

4.1 Eine (Lehr-)Person – viele Rollen

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels werden die vielfältigen Rollen, welche Erstsprachenlehrer*innen im schulischen Setting einnehmen, sowie die Heterogenität ihrer Aufgaben diskutiert. Dabei wird deutlich, dass nicht nur Schüler*innen Adressat*innen ihrer Tätigkeiten sind, sondern auch die Erziehungsberechtigten.

4.1.1 Unterstützer*innen von Schüler*innen sowie deren Eltern

Die befragten Lehrpersonen für den Erstsprachenunterricht thematisieren in den Fokusgruppeninterviews die vielfältigen Rollen, die sie in ihrem beruflichen Alltag erfüllen. Neben ihrer primären Rolle als Lehrperson für den Erstsprachenunterricht sehen sie sich auch als Begleitperson und damit als Unterstützerin für jene Kinder, deren (Erst-)Sprache(n) sie beherrschen. Die gemeinsame Sprache wird hier als relevantes verbindendes Element beschrieben, sie scheint bei den Kindern ein Gefühl von Vertrautheit und Geborgenheit zu erwecken, wie eine interviewte Person erklärt: „Sie (die Schüler*innen; Anm. d. Verf.) fühlen sich bei uns wie zu Hause“ (GI 2: 424). Durch die gemeinsame Sprache kann eine sehr enge, bisweilen familiäre Beziehung zu den Lehrpersonen aufgebaut werden, die sich nicht nur als Lehrerin sehen, sondern beispielsweise auch als „Dolmetscher, Mama, Oma“ (GI 2: 860). Dabei sei es wichtig, dass jene Kinder, die erst seit Kurzem in Österreich leben, bei der Eingewöhnung an ihre neue Umgebung besonders unterstützt werden. Wie mit den neuen Lebensumständen individuell umgegangen wird, dürfte auch altersabhängig sein, so die Beobachtungen der Befragten. Insbesondere für jüngere Kinder scheint es schwieriger zu sein, im neuen Umfeld zurechtzukommen; hier ist Unterstützung in hohem Maße gefordert. Die beschriebene nahe Beziehung zu den Schüler*innen bringt mitunter auch Herausforderungen mit sich. Die Lehrkräfte versuchen reflektiert, nämlich aus einer „professionellen Distanz“ (GI 2: 1312) mit dem Thema der Nähe und Abstand umzugehen, um nicht von einzelnen Schüler*innen vereinnahmt zu werden.

Als eine Aufgabe erhöhter Komplexität wird die Begleitfunktion für Erziehungsberechtigte beschrieben, da Lehrkräfte auch mit den Eltern bzw. Familienverbänden ihrer Schüler*innen in engem Kontakt stehen. Die Befragten berichten von Hilfestellungen in Angelegenheiten jeglicher Art, die weit über die Kontaktaufnahme in schulischen Belangen hinausgehen. Vor allem orga-

nisatorische, logistische und emotionale Unterstützung ist gefragt, so wird die Elternarbeit auch als „Seelsorge“ (GI 3: 276) betitelt. Unterstützung bei existenziellen Problemen, beispielsweise beim Ausfüllen von Dokumenten oder bei der Arbeitssuche (vgl. GI3: 276), spielt bei neu zugewanderten Familien eine große Rolle. Für die Eltern ist es besonders wichtig, eine Kontaktperson in der Schule zu haben, die ihnen das Gefühl von Sicherheit vermittelt, meinen die Erstsprachenpädagoginnen.

In den durchgeführten Interviews wird auch die Erreichbarkeit der Lehrpersonen außerhalb der Unterrichtszeiten thematisiert. Eine befragte Lehrperson erzählt, dass sie ihre private Telefonnummer aus Mitgefühl an Eltern weitergibt. Sie weiß nämlich aus eigener Erfahrung wie schwer es ist, sich ohne Unterstützung in einem neuen Umfeld zurechtfinden zu müssen: „Ich weiß noch wie ich mich gefühlt habe in der Zeit, als ich gekommen bin, und ich hatte niemanden um nachzufragen“ (GI 2: 887). Die (durchgehende) telefonische und virtuelle Erreichbarkeit wird auch als Belastung wahrgenommen; verschärft wurde diese Situation durch die Covid-Pandemie, in welcher sich der Kontakt zu den Eltern intensiviert hat. Dementsprechend beschäftigt die befragten Lehrkräfte, wo und wie sie die Grenze zwischen privatem und beruflichem Elternkontakt am besten ziehen, damit der schulische Erfolg der Kinder und nicht (nur) die privat geprägten Probleme der Familien im Vordergrund stehen.

4.1.2 Dolmetscherinnen und Konfliktlöserinnen

Die befragten Lehrpersonen übernehmen aufgrund ihrer Sprachkenntnisse außerhalb ihres eigenen Unterrichts häufig Übersetzungs- und Beratungstätigkeiten. In diesem Zusammenhang beraten sie sowohl Schüler*innen als auch Eltern und Kolleg*innen zu Fragen der Erstsprachenförderung und in allgemeinen schulischen Belangen. Dabei steht für die Lehrpersonen im Vordergrund, die Bedeutung und Relevanz der Erstsprache für den Bildungserfolg der Kinder hervorzuheben und die Wertschätzung gegenüber allochthonen Minderheitensprachen zu erhöhen. Wie im vorangegangenen Unterkapitel dargestellt, erledigen die Lehrpersonen diese Tätigkeiten häufig in ihrer Freizeit.

Aus den Schilderungen kann nachvollzogen werden, dass vor allem die Wertigkeit und das unterschiedliche gesellschaftliche Prestige von Sprachen ein Hemmnis für die Erstsprachenförderung sein kann (vgl. GI 1: 343; 544). Dementsprechend leisten die Lehrkräfte insbesondere gegenüber den Eltern

und Kolleg*innen wichtige Überzeugungsarbeit, damit diese als Bildungspartner*innen die Entwicklung der Erstsprache im schulischen und außerschulischen Kontext mittragen.

Gefragt sind Sprachkenntnisse der Lehrpersonen insbesondere auch in Konfliktsituationen, um Problemlagen zu identifizieren und aufzulösen. Dies machen die Pädagoginnen entweder aus Eigeninitiative oder sie werden durch die Schulleitung dazu aufgefordert (vgl. GI 2: 864-867; GI 3: 44). Die Zusammenarbeit mit Kolleg*innen bei der gemeinsamen Problemlösung wird als positiv bewertet: „(. . .) dann können wir gemeinsam (ah) besser Probleme lösen und uns besser um das Kind sorgen, ja“ (GI 3: 283). Dabei wird besonders der Austausch mit Kolleg*innen hervorgehoben, um die ganzheitliche Entwicklung der Schüler*innen optimal zu fördern.

Nicht zuletzt gaben die befragten Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts an, dass ihnen eine Vielzahl weiterer Funktionen übertragen wird, die nicht an einen Fachunterricht gebunden sind. So sind einige an der Organisation von Projekttagen, Sporttagen, Schulfesten und Schüler*innenparlamenten beteiligt. Andere tragen zur künstlerischen Gestaltung der Schulräume bei, vertreten die*den Klassenvorständin*Klassenvorstand oder unterrichten je nach Ausbildung weitere Fächer, wie bspw. Werkerziehung (vgl. GI 1: 402), Musik (vgl. GI 2: 26) oder Englisch (vgl. GI 1: 405). Resultierend aus den vielen verschiedenen Rollen und zusätzlichen Aufgaben, die von den Lehrkräften übernommen werden, kommt es zusammenfassend zu einer hohen Arbeitsbelastung, wie eine Person berichtet: „Es ist anstrengend. Ich bin fix und fertig“ (GI 2: 824).

4.2 Erstsprachenunterricht an unterschiedlichen Standorten

In diesem Abschnitt werden die Herausforderungen rund um die organisatorischen Rahmenbedingungen vorgestellt. Dabei zeigt sich, dass die Lehrpersonen auf verschiedenen Ebenen mit großen Unsicherheiten konfrontiert sind und auf Grund dieser eine große Bereitschaft zur Flexibilität zeigen müssen.

4.2.1 Abstimmungsprobleme mit Klassenlehrer*innen

In Bezug auf das Thema Schulstandort führen die Lehrpersonen an, dass es nachteilig für die Unterrichtsorganisation ist, wenn Lehrkräfte an vielen verschiedenen Schulstandorten tätig sind. So erzählen sie, dass dadurch eine effek-

tive Zusammenarbeit mit den Klassenlehrer*innen schwierig ist, insbesondere die „inhaltliche Abstimmung“ (GI 1: 518) stellt sich als besonders herausfordernd dar.

Die Tatsache, dass sich die Schulstandorte für die Erstsprachenlehrerinnen immer wieder ändern und sie oft nicht wissen, an welchen Standorten sie zukünftig tätig sein werden, birgt große Unsicherheiten. Auch die Anmeldung von Kindern zum Unterricht wird durch diese Planungsunsicherheit beeinflusst, da es für eine Entscheidung der Eltern pro Erstsprachenunterricht wesentlich ist, ob der Unterricht am Schulstandort des Kindes angeboten werden kann: „Ja ich melde mein Kind an, wenn der Unterricht an der Schule stattfindet“ (GI 3: 366), zitiert eine Lehrperson einen Vermerk am Anmeldeformular, der von Erziehungsberechtigten als Bedingung für die Anmeldung kommuniziert wurde. Besonders im ländlichen Raum ist es eine große Herausforderung für Eltern, ihre Kinder für den Erstsprachenunterricht an einen anderen Schulstandort – und damit in einen anderen Ort oder Ortsteil – zu bringen.

Positiv angemerkt wurde, dass im ländlichen Raum manchmal Volksschulen und Mittelschulen an einem Standort angesiedelt sind und eine Lehrperson in beiden Schulformen tätig sein kann, was bewirkt, dass manche Kinder ihre ganze Pflichtschulzeit über den Erstsprachenunterricht besuchen. Die Pädagoginnen berichten, dass die Zusammenarbeit mit der Schulleitung je nach Schulstandort unterschiedlich gut funktioniert; an den Stammschulen der Lehrkräfte wird die Zusammenarbeit positiver erlebt, Unterrichtsverpflichtungen an vielen verschiedenen Standorten hemmen eine zufriedenstellende Zusammenarbeit.

4.2.2 Ungleiche Rahmenbedingungen

An den unterschiedlichen Standorten finden die Erstsprachenpädagoginnen auch unterschiedliche räumliche Rahmenbedingungen vor, wobei ein eigener Raum, in dem sie auch Unterlagen, Bücher und Materialien für ihren Unterricht ablegen können, positiv beurteilt wird. Nicht an allen Standorten steht dieser zur Verfügung, was dazu führt, dass Lehrkräfte erst einen leeren Raum für den Unterricht suchen, oder an unpassenden Orten wie Werkräumen, Gängen oder Abstellräumen unterrichten müssen: „Vorher war ich immer irgendwo in einem Kammerl (. . .) oder in einem großen leeren Werkraum, am Gang und so weiter“ (GI 2: 8). Diese oft prekäre Raum- und Ausstattungs-

situation an den Schulen wird von den Befragten als eine Geringschätzung der Bedeutung des Erstsprachenunterrichts erlebt. Konkret müssen Materialien von den Lehrkräften jedes Mal neu an die Schulstandorte mitgenommen werden, da keine sicheren Aufbewahrungsorte von der Schule zur Verfügung gestellt werden. Es wird auch berichtet, dass es an manchen Schulstandorten zu Konflikten kommt, weil Lehrkräfte des Erstsprachenunterrichts mit dem Vorwurf konfrontiert werden, dass sie bzw. ihre Schüler*innen Klassenräume nicht ordnungsgemäß hinterlassen.

4.2.3 Organisation des Erstsprachenunterrichts: Verortung im Stundenplan

In Bezug auf die Unterrichtszeit merken die Lehrkräfte wiederholt an, dass die Ansiedlung des Erstsprachenunterrichts am Nachmittag nach der regulären Unterrichtszeit viele Nachteile hat. Vor allem für jüngere Kinder in der Primarstufe sind die späten Unterrichtszeiten eine große Herausforderung, da die Kinder am Nachmittag schon sehr müde und „die Kinder eigentlich schon absolut nicht mehr aufnahmefähig (sind; Anm. d. Verf.)“ (GI 1: 23). Das führt dazu, dass Kinder aufgrund der späten Unterrichtszeit vom Erstsprachenunterricht abgemeldet werden. Die befragten Lehrpersonen merken an, dass der Erstsprachenunterricht als Nachmittagsangebot auch als weniger bedeutsam wahrgenommen wird. Das äußert sich unter anderem darin, dass der Erstsprachenunterricht bei Stundenplanänderungen weichen muss bzw. in Ganztagschulen in Konkurrenz zu Lern- und Hausübungsstunden aber auch Freizeitangeboten steht. Eine bezeichnende Aussage dazu bezieht sich auf den mangelnden Austausch zwischen den Lehrkräften am Vormittag und den am Nachmittag tätigen Lehrkräften des Erstsprachenunterrichts, wenn eine Person berichtet: „(. . .) du kommst am Nachmittag in die Schule, du hast keine Ahnung, was am Vormittag los war“ (GI 3: 44).

4.2.4 Unklares Stundenausmaß

Die Erstsprachenlehrerinnen sind jedes Schuljahr mit Unsicherheiten konfrontiert, ob und wie viele Stunden sie im kommenden Schuljahr unterrichten können. Sie berichten, dass das Stundenausmaß von der Anzahl der Anmeldungen abhängt. Insgesamt wird der Prozess über die Zuteilung des Stundenkontingents für den Erstsprachenunterricht als intransparent und belastend beschrieben, der sogar als „ständiger Kampf“ (GI 3: 52) empfunden wird.

Zum Stundenausmaß konkret wird in den Interviews angegeben, dass die Wochenstundenzahl maximal zwei Stunden beträgt, in manchen Fällen auch nur eine Stunde. Dieses Stundenausmaß macht es laut den Aussagen der Interviewten unmöglich alle im Lehrplan vorgesehenen Kompetenzen ausreichend zu berücksichtigen. Vor allem, wenn zudem weitere Schriftsysteme (bspw. Kyrillisch) gelehrt werden müssen, reicht die Unterrichtszeit nicht dafür aus, um den Schriftspracherwerb zu festigen. Abseits des geringen Stundenausmaßes werden als eine der weiteren vielfältigen Herausforderungen etwa die sehr heterogenen Gruppenzusammensetzungen genannt: Die Schüler*innen kommen aus verschiedenen Schulstufen, verfügen über verschiedene Sprachausgangsniveaus, besuchen unterschiedliche Klassen. Hinzu kommen Quereinsteiger*innen, die im laufenden Schuljahr mit zum Teil deutlich unterschiedlichen Voraussetzungen zur Gruppe hinzustoßen. Zudem werden die Gruppen jährlich neu zusammengestellt, was eine Binnendifferenzierung innerhalb des Unterrichts erforderlich macht. Die Umsetzung erfordert differenzierte Kompetenzen, da eine einzige Lehrperson nicht ständig allen Schüler*innen zur Verfügung stehen kann – was aber durchaus notwendig ist, denn: „(. . .) meine Kinder können nicht selbstständig arbeiten. Wenn ich, wenn ich nicht in der Nähe bin, dann können sie es selbst ohne meine Hilfe nicht schaffen“ (GI 4: 175). Um diesen Herausforderungen zu begegnen, suchen viele individuelle Lösungen, so z. B. die Bildung kleinerer, homogenerer Lerngruppen, was wiederum zu einer geringeren Stundenanzahl pro Kind führt. Außerdem werden auch ältere Schüler*innen als Unterstützung für jüngere eingesetzt.

4.2.5 Organisationsform der Durchführung

Die Mehrheit der Interviewten unterrichtet additiv in Kursform; wenige Personen unterrichten sowohl additiv als auch integrativ, weil sie an verschiedenen Schulstandorten tätig sind und diese unterschiedliche Durchführungsmodelle erlauben. Eine Kombination aus beiden Organisationsformen würde als optimal angesehen, weil damit einerseits eine Verschränkung mit Themen des Vormittagsunterrichts und gleichzeitig eine Vertiefung in Bezug auf Sprachfertigkeiten in der Kursform am Nachmittag möglich wäre, wie eine Befragte zusammenfasst: „Eigentlich, für mich würde das optimal sein, wenn die Kinder integrativ und additiv haben“ (GI 2: 79). Als Vorteil der additiven Kursform wird angesprochen, dass ausschließlich in der jeweiligen Erstsprache gesprochen werden kann, die Lehrkräfte selbstständig und ohne Ab-

sprachenotwendigkeit den Unterricht gestalten können, mehr Zeit zum Üben zur Verfügung steht und die Kursform insgesamt somit einen „geschützten Raum“ (GI 1: 103) vermittelt. Dagegen werden die Herausforderungen, die auch schon in Bezug auf die Gruppenkonstellation und Unterrichtszeit oben dargestellt wurden, als Nachteile der additiven Kursform erwähnt.

Die integrative Organisationsform wird von den Lehrkräften positiv erlebt und mit folgenden Argumenten untermauert: Die Zusammenarbeit mit den Klassenlehrer*innen, die Verknüpfung mit allen Fächern, die Planungssicherheit, weil alle Kinder immer anwesend sind sowie die Möglichkeit, Quereinsteiger*innen im Klassenunterricht sprachlich zu unterstützen. Besonders positiv wird die integrative Form des Erstsprachenunterrichts in Hinblick auf die Sichtbarkeit und Akzeptanz der Lehrkräfte gesehen, wie eine Pädagogin aus ihrer eigenen Erfahrung erzählt: „Aber es ist für mich der Wendepunkt wirklich, wo wir auch ernst genommen wurden und wo wir auch erkannt wurden“ (GI 4: 30). Durch die Anwesenheit am Vormittag werden Lehrkräfte des Erstsprachenunterrichts nun als Teil des Schulteamts wahrgenommen, sie nennen aber auch kritische Aspekte der integrativen Organisationsform. So ist ihnen bewusst, dass sie in ihrem Tun stark von den Klassenlehrer*innen abhängig sind, sich anpassen müssen und dass von ihnen erwartet wird zu übersetzen und die Kinder beim Deutscherwerb zu unterstützen: „Jeder erwartet von dir, dass du eher den Kindern hilfst (. . .) Deutsch zu lernen“ (GI 4: 37). Sie haben zwar die Möglichkeit mit den Schüler*innen zwischendurch in Kleingruppen unterrichtsparallel an Sprachfertigkeiten zu arbeiten, jedoch befürchten diese dabei, dass sie Inhalte aus dem Klassenunterricht versäumen. Insgesamt sind sich die Lehrkräfte einig, dass sie im integrativen Erstsprachenunterricht viel weniger Zeit für den Aufbau von Sprachkompetenz haben. Als organisatorische Herausforderung beschreiben die Lehrkräfte, dass der integrative Unterricht nur bei einer größeren Anzahl von Kindern der gleichen Erstsprache in einer Klasse durchführbar ist. Als weiterer Nachteil wird berichtet, dass sie vermehrt zum Supplieren eingeteilt werden und damit der Erstsprachenunterricht entfällt.

4.3 Erstsprachenunterricht während der Covid-19 Pandemie

Entwicklungen rund um die Covid-19 Pandemie und damit einhergehende Schulschließungen führten zu einer kurzfristigen Erweiterung des Forschungs-

fokus. Während der Phasen der Schulschließungen und des Homeschoolings im Zuge der Covid-19 Pandemie kamen den Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts verschiedenste Aufgaben zu: Neben dem Erstellen von Lernpaketen für das selbstständige Lernen zu Hause, wurden Unterrichtssequenzen sowie Schüler*innen- und Elternberatungen online bzw. via Telefon abgehalten, Lernvideos und -applikationen für den Erstsprachenunterricht erstellt sowie Informationen zu neuesten Entwicklungen und Regelungen für den Schulbetrieb für die Schulhomepage übersetzt. Diese Aufgaben übernahmen die befragten Pädagoginnen zusätzlich zu Betreuungs- und Unterrichtstätigkeiten für Schüler*innen, die keine Möglichkeit hatten, zu Hause betreut bzw. beschult zu werden. Eine belastende Situation, wie eine Lehrperson schildert: „(...) weil ich habe (...), glaube ich, 125 Schüler gehabt und ich habe sicher mit 100 Kontakt halten müssen per E-Mail. (...) ich habe für alle Aufgaben machen müssen und dann aber, weil die Klassenlehrer so viel zu tun (gehabt; Anm. d. Verf.) haben, werden die Nicht-Klassenlehrer für die Aufsicht eingeteilt“ (GI 1: 665). Der Kontakt zwischen den Pädagoginnen und den Eltern habe sich in dieser Phase zum Teil noch intensiviert, da die Lehrpersonen „eigentlich Nonstop für sie (die Eltern; Anm. d. Verf.) erreichbar“ waren (GI 2: 1195). Nicht nur die Einstellung der Eltern hinsichtlich der Notwendigkeit der Erstsprachenförderung in Zeiten der Schulschließungen, sondern auch jene der Kolleg*innen ist sichtbar geworden: „Bei mir haben die Kolleginnen gesagt: ‚Du brauchst Ungarisch nichts tun, die Kinder werden sowieso keine Zeit haben.‘ (...) Trotzdem habe ich immer etwas geschickt“ (GI 1: 587-591).

Abgesehen von den vielen Herausforderungen, die mit dem Homeschooling einhergingen, gab es auch positive Erfahrungen hinsichtlich des Erstsprachenunterrichts auf Distanz. So berichtet eine Lehrperson davon, den Schüler*innen im Zuge des online-Unterrichts endlich auch ansprechenderes, buntes Unterrichtsmaterial zur Verfügung gestellt haben zu können, was an der Schule auf Grund von schwarz-weiß Kopien nicht möglich ist. Der Fernunterricht hat in ihrem Fall gut funktioniert, weil sowohl Schüler*innen als auch Eltern bemüht waren.

Große Einigkeit herrscht unter den interviewten Personen in der Beobachtung, dass sich die Pandemie negativ auf den Lernstand der Schüler*innen ausgewirkt hat. Der fehlende bzw. inkonsequente Schulbesuch während und auch nach den Lockdown-Phasen machte sich in den schulischen Leistun-

gen bemerkbar. Dies war sowohl im Deutschen als auch in der Erstsprache der Kinder zu beobachten: „Dadurch, dass die Kinder auch weniger Deutsch geredet haben und eben nur zu Hause waren die ganze Zeit in ihrer Muttersprache, (...) merkt man jetzt viel mehr beim Reden teilweise, dass sie am Anfang immer ein bisschen brauchen“ (GI 2: 120). Aber auch das neuerliche Gewöhnen an die sprachlichen Praktiken im Unterricht (bspw. das Prinzip one person – one language) hat nach den Phasen des Lockdowns seine Zeit gebraucht.

Dass der persönliche Kontakt beim Lernen eine wesentliche Rolle spielt, hat sich während der Pandemie stark gezeigt: „Ich glaube, durch dieses Corona sind die Lehrer in der Schule für viele Kinder eigentlich die, wie sagt man das (...), eine Oase, Ruheoase oder wie soll ich mich ausdrücken. (...) Die Kinder gehen in die Schule und dann wissen sie, ah, das ist meine Lehrerin. (...) Und sie tut das für mich, nur für mich“ (GI 2: 1343-1347).

5 Zusammenfassung und Diskussion

Die in diesem Beitrag präsentierten Daten bestätigen die Befunde aus früheren Untersuchungen zum Muttersprachlichen Unterricht bzw. Erstsprachenunterricht (vgl. Fleck 2011; Otterup & Fleck 2018; Hawlik 2021; Schrammel & Geldner 2022; Unterköfler-Klatzer, Ressmann & Wutti 2022). Wie auch in diesen Studien bereits mehrfach dargestellt, übernehmen Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts abseits ihres eigentlichen Unterrichts eine Vielzahl an zusätzlichen Aufgabenbereichen wahr, die ihnen zum Teil direkt oder indirekt übertragen werden, oder die sie aus einer idealistischen Grundhaltung heraus selbst übernehmen: Eltern- bzw. Familienbetreuung, Konfliktlösung, Dolmetsch, Beratung und Aufklärung, um nur einige in diesem Beitrag thematisierte Felder zu nennen.

Neben diesem vielfältigen Rollenbild wird in der vorliegenden Untersuchung einmal mehr deutlich gemacht, dass die Durchführung des Erstsprachenunterrichts nach wie vor mit organisatorischen und strukturellen Herausforderungen verbunden ist. Das betrifft zum einen die Unsicherheit, ob Erstsprachenunterricht für eine bestimmte Sprache an einem bestimmten Schulstandort zustande kommt, vor allem aber auch strukturelle Aspekte wie die räumliche Infrastruktur, die Stellung im Stundenplan sowie die Zusammenarbeit innerhalb des Schulteams. Die Unsicherheiten, die sich daraus in Bezug auf Anstellungsverhältnisse aber auch Umsetzungsmöglichkeiten im Un-

terricht ergeben, werden von den Lehrpersonen als sehr belastend erlebt und tragen weiter zum Prekariat der Berufsgruppe bei. Dabei muss festgehalten werden, dass die in dieser Untersuchung einmal mehr festgestellten schwierigen Rahmenbedingungen bereits in der Studie von Çinar (1998) angesprochen und seitdem mehrfach empirisch bestätigt wurden. Während im Bereich der pädagogischen Ausrichtung des Erstsprachenunterrichts durch die neuen Lehrpläne eine Qualitätsentwicklung angestrebt wurde, wird diese wohl erst tatsächlich in der Praxis Eingang finden können, wenn auch die organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen so weiterentwickelt werden, dass Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts angemessene Arbeitsbedingungen vorfinden.

Ein weiterer zentraler Befund dieser Untersuchung ist, dass sich die Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts ihrer erheblichen Relevanz als Bezugspersonen für ihre Schüler*innen und deren Familien bewusst sind. Das Gefühl von Vertrautheit und Geborgenheit, das durch das verbindende Element Sprache im Erstsprachenunterricht von den Pädagog*innen vermittelt wird, unterstreicht den identitätsstiftenden Charakter von Sprache bzw. Erstsprache(n) und somit auch ihre affektive Relevanz für das Lehren und Lernen (vgl. Krumm 2020, S. 131; Angerer-Pitschko & Wakounig 2022, S. 12).

Die Covid-19 Pandemie hat einige der in der Literatur (siehe Kapitel 1) und von den Lehrpersonen geschilderten prekären Rahmenbedingungen verschärft: Zu den bisher schon vielfältigen Aufgaben von Lehrer*innen des Erstsprachenunterrichts kamen weitere wie bspw. die Betreuung von Schüler*innen hinzu. Die wichtige Rolle von Erstsprachenlehrer*innen für die Beratung und Unterstützung von Eltern hat sich während der Zeit der Schulschließungen noch einmal intensiviert. Die „marginale Stellung“ (Schrammel & Geldner 2022, S. 175) des Erstsprachenunterrichts im Schulsystem wurde während der Covid-19 Pandemie einmal mehr deutlich: so wurde die Fortführung des Erstsprachenunterrichts im Kollegium als weniger relevant erachtet und Lehrpersonen des Erstsprachenunterrichts wurden für andere Tätigkeiten in der Schule eingesetzt. Aus den positiven Erfahrungen in Bezug auf den Distanzunterricht während der Pandemie lassen sich jedoch auch methodisch-didaktische Implikationen für den (regulären) Erstsprachenunterricht sowie etwaige Fortbildungsmaßnahmen ableiten: Der Einsatz digitaler Medien ermöglichte es den Lehrpersonen, mangelnde Ressourcen in Bezug auf Unterrichtsmaterialien zu kompensieren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Ergebnisse dieser Studie einmal mehr zeigen, dass die vielfach wiederholten Desiderate für die Verbesserung der Rahmenbedingungen des Erstsprachenunterrichts bis heute nicht umgesetzt wurden. Eine Aufwertung des Erstsprachenunterrichts im österreichischen Schulwesen bleibt somit weiter aus, auch wenn die sprachlichen Repertoires Österreichs Schüler*innen immer vielfältiger werden. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen auch, dass Lehrkräfte des Erstsprachenunterrichts all dieser Widrigkeiten zum Trotz mit höchstem Engagement einen wichtigen Beitrag zum schulischen Umgang mit (sprachlicher) Heterogenität leisten.

Literatur

- Angerer-Pitschko, M. & Wakounig, V. (2022). Einleitende Worte. In: M. Angerer-Pitschko & V. Wakounig (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit, Identität und Bildung* (S. 12–14). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- BMBWF=Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2022). *Der muttersprachliche Unterricht in Österreich. Statistische Auswertung für das Schuljahr 2020/21*. Informationsblätter zum Thema Migration und Schule Nr. 5/2022. Wien: BMBWF.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin und Heidelberg: Springer.
- Brehmer, B. & Mehlhorn, G. (2018). *Herkunftssprachen*. Tübingen: Narr, Francke & Attempto.
- Caprez-Krompæk, E. (2011). Was bringt der HSK-Unterricht für die Sprachentwicklung? *vpod bildungspolitik*. 174, S. 9–12.
- Çinar, D. (Hrsg.) (1998). *Gleichwertige Sprachen? Muttersprachlicher Unterricht für die Kinder von Einwanderern*. Innsbruck: Studienverlag.
- Fleck, E. (2011). Der muttersprachliche Unterricht: Schulrechtliche und schulorganisatorische Rahmenbedingungen. In: Kroatisches Kultur- und Dokumentationszentrum (hKdc) und Landesschulrat für das Burgenland (Hrsg.), *Der Weg zur Mehrsprachigkeit*. Eisenstadt, S. 37–46.
- Fleck, E. (2013). Zur Situation von lebensweltlich mehrsprachigen SchülerInnen: aktuelle Lage und neuere Entwicklungen in der Bildungspolitik. In: R. De Cillia & E. Vetter (Hrsg.), *Sprachenpolitik in Österreich, Bestandsaufnahme 2011* (S. 9–28). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hawlik, R. (2021). How do teachers of mother tongue tuition in Austria perceive their role? *Education in the North* 28(1) *Wayfinding Conversations: rethinking education to disrupt marginality*. Abrufbar unter: <https://www.abdn.ac.uk/education/research/eitn/journal/636/> (2024-02-26).

- Krumm, H.-J. (2020). Mehrsprachigkeit und Identität. In: I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 131–136). Wiesbaden: Springer VS.
- Lehrplan der Volksschule. BGBl.Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl.Nr. 267/1963 vom 31.08.2023. Abrufbar unter: [https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275&\(2023-08-31\)](https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275&(2023-08-31)).
- Löser, J. & Woerfel, T. (2017). Herkunftssprachenunterricht in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: B. Ahrenholz & I. Oomen-Welke (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Deutschunterricht in Theorie und Praxis* 9 (S. 588–589). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 13. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2019). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In: N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543–556). Wiesbaden: Springer VS.
- Otterup, T. & Fleck, E. (2018). *Mother tongue instruction in Austria and Sweden – a comparative study*. Abrufbar unter: http://www.mloe.at/images/pdf/Mother_Tongue_Instruction_in_Austria_and_Sweden_final_version.pdf (2024-02-26).
- Reich, H.-J. (2017). Institutionelle Entwicklungen des Herkunftssprachenunterrichts in Deutschland (mit einem Seitenblick auf Österreich und die Schweiz). In: C. Yildiz, N. Topaj, R. Thomas et al. (Hrsg.), *Die Zukunft der Mehrsprachigkeit im deutschen Bildungssystem: Russisch und Türkisch im Fokus* (S. 81–97). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Schrammel, B. & Geldner, A. (2022). Der Muttersprachliche Unterricht als Teil der sprachlichen Bildung in Österreich. *Zeitschrift für Deutsch im Kontext von Mehrsprachigkeit* 38(1+2), S. 175-188. doi:10.14220/odaf.2022.38.1.175.
- Unterköfler-Klatzer, D., Ressmann, M. & Wutti, D. (2022). Lehrer*innen des Muttersprachlichen Unterrichts in Kärnten/Koroška. Gegenwärtige Situation und mögliche Professionalisierungsmaßnahmen. In: E. Stadnik (Hrsg.), *Sprachenvielfalt und Mehrsprachigkeit im Unterricht. Linguistische Beiträge zur sprachlichen Bildung* (S. 273–283). Wien: Lit.
- Woerfel, T., Küppers, A. & Schroeder, Ch. (2020). Herkunftssprachlicher Unterricht. In: I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 207–212). Wiesbaden: Springer VS.

Textverständlichkeit von Wetterberichten – Können sie von Schüler*innen verstanden werden?

Stefan Gritsch, Ingrid Krumphals

Abstract Deutsch

Wetterberichte begleiten uns zwar täglich, dennoch ist deren Verständlichkeitsgrad noch ungeklärt. Diesem Desiderat folgend untersucht die vorliegende Studie, ob Wettertexte für Schüler*innen verständlich sind. Konkret wurden mittels des Regensburger Analysetools für Texte (RATTE) die österreichischen Tagesprognose-Wettertexte der GeoSphere Austria (Österreichischer Wetterdienst) der Jahre 2020 und 2021 hinsichtlich diverser Lesbarkeitsindizes analysiert. Zusätzlich wurden mittels der Datenbank childLex erste mögliche inhaltliche Hürden aufgedeckt. Die Ergebnisse zeigen eine durchschnittliche Lesbarkeit der Wettertexte zwischen der 5. und 7. Schulstufe sowie inhaltliche Schwierigkeiten, vor allem hinsichtlich der verwendeten Fachbegriffe.

Schlüsselwörter

Wettertexte, Lesbarkeit, Lesbarkeitsindex, Verständlichkeit

Abstract English

Although, weather reports accompany us daily, their level of comprehensibility remains unclear. Addressing this gap, the present study examines whether weather texts are understandable for school students. Specifically, using the Regensburger Text Analysis Tool for Texts (RATTE), the daily weather texts from the GeoSphere Austria of the years 2020 and 2021 were analyzed for various readability indices. Additionally, with the Database childLex and its interpretation, initial potential content barriers were uncovered. The results indicate an average readability of the weather texts from the 5th-7th grade onwards, as well as content-related difficulties, particularly concerning the use of technical terms.

Keywords

weather texts, readability, readability index, comprehensibility

Zur Autorin / Zum Autor

Stefan Gritsch, BEd MEd, Pädagogische Hochschule Steiermark, Dissertant im Projekt ProQ-STEAM.

Kontakt: stefan.gritsch@phst.at

Ingrid Krumphals, Mag.^a Dr.ⁱⁿ, Pädagogische Hochschule Steiermark, Hochschulprofessorin für Fachdidaktik Physik.

Kontakt: ingrid.krumphals@phst.at

1 Ausgangslage

Wetterberichte erreichen uns täglich in den Nachrichten, über diverse Apps, in Zeitungen und anderen Medien. Wie wir sie interpretieren und welche Konsequenzen wir daraus ziehen, beeinflusst unseren Alltag an vielen Stellen. Welche Kleidung wir tragen, welche Freizeitaktivitäten wir planen oder mit welchem Verkehrsmittel wir uns fortbewegen, hängt zum Beispiel vom aktuellen Wetter ab und natürlich auch davon, wie sich das Wetter unserer Meinung nach im Laufe des Tages entwickeln wird. Daher haben auch das Verständnis und die Interpretation von Wetterberichten einen großen Einfluss auf unser tägliches Leben.

Ob Wetterberichte auch wirklich verstanden und adäquat interpretiert werden bzw. wie verständlich sie für die Konsument*innen tatsächlich sind, ist eine bedeutende Fragestellung vor dem Hintergrund des Einflusses auf den Alltag der Menschen. Jede*r kennt die Situation von Diskrepanzen zwischen dem individuell erwarteten Wetter und dem tatsächlich vorherrschenden Wetter. So kann es sein, dass man das falsche Schuhwerk trägt oder die Grillparty wegen starken Regens abgesagt werden muss. Die Häufigkeit solcher Fehlinterpretationen von Wetterberichten möchte man jedoch so gering wie möglich halten.

Wetterberichte sind nicht nur in Fernsehen oder Radio zu sehen bzw. hören, sondern bilden sich auch in Form von Texten ab, wie in Zeitungen oder auf diversen Internetseiten und werden meist von Grafiken oder anderen bild-

lichen Darstellungen begleitet (siehe z. B. Krycki 2009). Die Texte allein werden im Folgenden als Wettertexte bezeichnet.

Bezüglich dieser Wettertexte stellt sich in einem ersten Schritt die Frage, wie verständlich diese Wettertexte sind. Diesem Desiderat geht die vorliegende Studie nach, die unter anderem im Zuge einer Abschlussarbeit durchgeführt wurde (Gritsch 2023)¹. Dabei werden erste sprachliche Aspekte von Wettertexten der GeoSphere Austria (vormals ZAMG) hinsichtlich ihrer Lesbarkeit untersucht.

1.1 Forschungslage

Bisherige Forschungsarbeiten zu Wetterberichten, vor allem im deutschsprachigen Raum, konzentrierten sich hauptsächlich auf linguistische Analysen der Textsorte Wetterbericht (z. B. Rath 1968; Krycki 2001, 2006, 2009) sowie auf Aspekte in den Medien- und Kommunikationswissenschaften (z. B. Klauser 1998; Scharfe 1998). Diese Arbeiten untersuchten stilistische Aspekte sowie die Darstellungsformen in den Medien. Diese Studien bieten nur einen begrenzten Einblick in die Frage, wie verständlich die Wettertexte für die breite Öffentlichkeit sind und wie diese interpretiert werden.

Eine erste Studie, die sich der Thematik der Verständlichkeit von einzelnen Begrifflichkeiten in Wetterberichten widmet, ist jene von Krumphals und de Wit (2022). Konkret wurden Nutzer*innen (Gesamtstichprobe n = 1302) der Wettertexte der ZAMG (seit 2023 GeoSphere Austria) mittels Fragebogen zur Interpretation unterschiedlicher Begriffe, die in Wetterberichten vorkommen, befragt. Kernergebnisse der Studie zeigen unterschiedliche Interpretationen der Befragten zu denselben Begriffen (bspw. „stark bewölkt“). Diese stehen auch nicht zwangsläufig im Einklang mit den Erwartungen der Meteorolog*innen. Die Studie deckt damit erste Desiderate auf, die es gilt, tiefergehend zu untersuchen.

Ein Grundstein für das Verstehen von Wettertexten wird in der Schule gelegt. So stellt sich in einem ersten Schritt die Frage, wie verständlich und lesbar Wettertexte überhaupt für Schüler*innen sind. So können in weiterer Folge fördernde Maßnahmen im Unterricht gesetzt werden, um das Verständnis und die Lesbarkeit von Wetterberichten zu erhöhen. Die Lesbarkeit steht

¹ Die Abschlussarbeit wurde im Rahmen des Projekts „Wetter verstehen“ verfasst (Krumphals, Plotz & Watzka 2023).

in engem Zusammenhang mit dem Begriff Textverständlichkeit. Im Folgenden wird beschrieben, wie die beiden Begriffe im vorliegenden Rahmen der Studie gedeutet werden.

1.2 Sprachwissenschaftlicher Hintergrund

Textverständlichkeit wird als das Maß definiert, wie leicht sich ein Text verstehen lässt (vgl. Friedrich 2017, S. 21). Während diese Definition suggeriert, dass die Textverständlichkeit nur vom Text abhängt, zeigt sich jedoch, dass es verschiedene Einflussfaktoren gibt. Diese Einflussfaktoren teilen sich in drei Bereiche auf. Erstens zählen dazu lesendenseitige Faktoren, wie beispielsweise das Vorwissen oder die Sprach- und Lesefähigkeiten der Lesenden (vgl. Thoms 2022, S. 13–34). Zweitens wirken textseitige Aspekte, die auf der Wort-, Satz- und Textebene auftreten (vgl. Thoms 2022, S. 13–34). Bei der dritten Art der Einflussfaktoren handelt es sich um die inhaltliche Gestaltung der Texte (vgl. Bamberger & Vanecek 1984, S. 40; Schmitz 2015, S. 16).

Im vorliegenden Beitrag werden die Wettertexte der GeoSphere Austria vor allem hinsichtlich deren textseitiger Einflussfaktoren auf die Textverständlichkeit analysiert. Die Analyse der textseitigen Aspekte der Textverständlichkeit sind der Lesbarkeitsforschung zuzuordnen. Ausgehend von Merkmalen an der Textoberfläche wird dabei ermittelt, mit welcher Leichtigkeit und Schnelligkeit Texte von einer bestimmten Gruppe von Lesenden gelesen und verstanden werden können (vgl. Heijnk 1997, S. 86). Durch den Einbezug verschiedener Parameter auf der Wort- und Satzebene wurden in der Forschung sogenannte Lesbarkeitsformeln aufgestellt – diese bilden Indikatoren, die Aufschluss über die Lesbarkeit eines Textes geben (vgl. Schmitz 2015, S. 20).

Für die Erfassung und Quantifizierung der Lesbarkeit wurden vor allem der Wortlänge und der Satzlänge große Bedeutung zugeschrieben. Ein besonders bekanntes Beispiel hierfür ist die bereits 1948 aufgestellte, vor allem im angloamerikanischen Raum gebrauchte Reading-Ease-Formel nach Flesch, deren Berechnung sich aus der Anzahl der Silben pro 100 Wörter und der durchschnittlichen Satzlänge zusammensetzt (vgl. Lameira 2023, S. 69–71).

Im Zuge der Lesbarkeitsforschung gab es hinsichtlich der Lesbarkeitsformeln jedoch immer wieder Kritik, die die Limitationen der Formeln hervorgehoben hat. Bei der Berechnung der Lesbarkeit wird schnell erkenntlich, dass nur Merkmale an der Textoberfläche (Satzlänge, Wortlänge) untersucht wer-

den. Inhaltliche oder lesendenseitige Faktoren werden dabei nicht beachtet (vgl. Zamanian & Heydari 2012, S. 47).

Metastudien zeigen jedoch, dass die Parameter Wortlänge und Satzlänge bereits große Aussagekraft über die Lesbarkeit von Texten liefern (z. B. Klare 1974; Swartz et al. 2014). Die Lesbarkeit gibt dabei erste Hinweise über den Schwierigkeitsgrad der Texte, indem Merkmale an der Textoberfläche mit Hilfe von Lesbarkeitsformeln untersucht werden. Einen ganzheitlichen Blick auf die Textverständlichkeit können die Lesbarkeitsformeln also nicht geben, jedoch darf man ihnen eine wesentliche Bedeutung bezüglich der Lesbarkeit und in weiterer Folge der Textverständlichkeit eines Textes zuordnen (vgl. Lameira 2023, S. 73).

Um diesen ganzheitlichen Blick auf die Textverständlichkeit von Texten zu erhalten, wurde ausgehend von der Lesbarkeitsforschung das Konzept der Textkomplexität eingeführt. Diese verbindet die quantitativen Elemente der Lesbarkeitsforschung mit qualitativen Methoden und versucht, Texte in ihrer Gesamtheit und strukturellen Beschaffenheit zu untersuchen (vgl. Lameira 2023, S. 91). Überlegungen der Textkomplexitäts- und Lesbarkeitsforschung gelten als Schnittpunkt von Sprachwissenschaft und der Didaktik (vgl. Schrott et al. 2023, S. 14).

In den Sprach- und Lesedidaktiken ist in diesem Zusammenhang der Einsatz von „Leichter Sprache“ in den Fokus gerückt. Darunter versteht man eine Varietät des Deutschen, die eine erhöhte Wahrnehmbarkeit und (Text-)Verständlichkeit für Personen mit Leseeinschränkungen aufweisen und gilt als ein Instrument zur Implementierung von Inklusion (vgl. Bredel & Maaß 2018, S. 251). Ursprünglich wurde Leichte Sprache für Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung eingeführt, fand jedoch auch in der Didaktik als Fördermittel von Lesekompetenz ihren Platz. Leichte Sprache zeichnet sich beispielsweise durch die Verwendung kurzer Wörter und Sätze oder die übersichtliche Strukturierung durch Unterüberschriften aus (vgl. Bormann & Böhme 2021). Es ist kein Novum, dass Lehrer*innen die Texte, die im Unterricht verwendet werden, an die Schüler*innen anpassen – die Studie von Bormann und Böhme (2021) unterstreicht darüber hinaus den Wunsch nach bereits differenzierten Arbeitsmaterialien.

Vor diesem Hintergrund scheinen die doch so alltäglichen Wettertexte mehr in den Vordergrund zu rücken, da sie das Ziel verfolgen sollten, von der breiten Öffentlichkeit, also von möglichst vielen Personen, verstanden zu

werden. Umso wichtiger erscheint z. B. im Sinne eines sprachsensiblen Physikunterrichts die Frage, wie verständlich Wettertexte für Schüler*innen sind. Um erste Hinweise zur Textverständlichkeit bzw. Textkomplexität, vor allem auf Textebene, zu generieren, verfolgt die vorliegende Studie das Ziel die Wettertexte bezogen auf deren Lesbarkeit zu analysieren.

Die Wettertexte der GeoSphere Austria wurden demnach mittels oben beschriebener Lesbarkeitsindizes untersucht, um einen ersten Einblick zu möglichen Hürden beim Lesen von Wettertexten zu erhalten.

2 Ziele und Forschungsfragen

Ziel der vorliegenden Studie ist, zu untersuchen, ob bzw. ab welcher Schulstufe Wettertexte der GeoSphere Austria lesbar sind. Hand in Hand damit geht die Frage, ob es bereits auf der Textoberfläche zu Verständnisschwierigkeiten kommt oder ob es tieferliegende Hürden beim Verstehen von Wettertexten gibt.

Konkret wird ein Fokus auf die Zielgruppe der Schüler*innen der achten Schulstufe gelegt. Dies geschieht vor dem Hintergrund des neuen Lehrplans des Fachs Physik, laut dem das Fachgebiet Wetter in der achten Schulstufe behandelt werden soll (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2023). Somit verfolgt die Studie die Beantwortung folgender Forschungsfragen:

FF1: „Inwiefern spielen linguistische Mittel an der Textoberfläche eine Rolle bei der Lesbarkeit und in weiterer Folge bei der Textverständlichkeit von Wettertexten für Schüler*innen zwischen der 1. und 12. Schulstufe?“ (Gritsch 2023)

FF2: „Welche Hinweise auf inhaltliche Einflussfaktoren auf die Textverständlichkeit lassen sich in den Wettertexten identifizieren?“ (Gritsch 2023)

3 Methodische Vorgehensweise

Im vorliegenden Beitrag wurden die österreichischen Tagesprognose-Wettertexte der GeoSphere Austria der Jahre 2020 und 2021 (N = 713) herangezogen.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde das Regensburger Analysetool für Texte, kurz RATTE, herangezogen. Es handelt sich dabei um ein kostenloses Onlinetool, das von der Universität Regensburg entwickelt wurde (Schilcher & Wild 2019).

Das Tool analysiert Texte anhand verschiedener Parameter. Grundlegend für die Analyse sind die Anzahl der Wörter, die Länge der Wörter (Buchstaben/Wort, Silben/Wort) sowie die Anzahl der Sätze und die Länge der Sätze (Wörter/Satz, Silben/Satz). Des Weiteren werden die Anzahl der Nebensätze und Pronominalisierungen gezählt und die Parameter Type und Token untersucht. Types sind dabei die Anzahl der unterschiedlichen Wörter, Tokens die Gesamtzahl der Wörter im Text. Aus der Relation dieser beiden Variablen kann erhoben werden, ob es zu Wortwiederholungen kommt. Man spricht dabei von der Type-Token-Ratio. Ausgehend von diesen qualitativen Werten werden von dem RATTE außerdem vier verschiedene Lesbarkeitsindizes angegeben, die einen ersten Überblick über die Lesbarkeit der Texte geben sollen und ein passendes Alter, ab dem die Texte lesbar sein sollten. Die Lesbarkeitsindizes, die für die Beantwortung von Forschungsfrage 1 herangezogen wurden und mittels RATTE analysiert werden, sind:

- **gSmog** (German Simple Measurement of Gobbledygook): Bei dieser Formel wird die Zahl der mehrsilbigen (drei oder mehr) Wörter in Relation mit der Anzahl der Sätze im gesamten Text gestellt (vgl. Wild & Pissarek 2021, S. 7).
- **Lesbarkeitsindex nach Björnsson (LIX)**: Die durchschnittliche Satzlänge und der prozentuale Anteil langer (sechs oder mehr Buchstaben) Wörter werden für diese Formel herangezogen (ebd.).
- **Vierte Wiener Sachtextformel (WST4)**: Auch hier werden die durchschnittliche Satzlänge mit der Wortlänge in Silben herangezogen. Es werden jedoch nur Wörter mit mehr als drei Silben gezählt (ebd.).

Das RATTE erfasst darüber hinaus auch den Lesbarkeitsindex FLESC.Hincaid. Dieser wurde in der vorliegenden Studie ausgeklammert, da dieser Index nur bedingt auf deutschsprachige Texte übertragbar ist, weil er vor allem an englischsprachige Texte angepasst ist (vgl. Schmitz 2015, S. 21).

Die Ergebnisse der Analyse zu Forschungsfrage 1 liefert die Basis für die Untersuchung von Forschungsfrage 2. Während sich Forschungsfrage 1 mit

der Textoberfläche beschäftigt, behandelt Forschungsfrage 2 inhaltliche Einflussfaktoren. So werden Hinweise generiert, um erste tieferliegende, inhaltliche Hürden beim Verständnis der Wettertexte der GeoSphere Austria aufzudecken.

Um den möglichen inhaltlichen Hürden der Wettertexte auf den Grund zu gehen, wurde zusätzlich der sogenannte *childLex*, der im Zuge vom *RATTE* ebenfalls angegeben wird, herangezogen. Beim *childLex* handelt es sich um eine Datenbank, die ausgehend von deutschsprachigen Kinderbüchern zehn Millionen Wörter enthält und je nach Altersgruppen (6–8, 9–10, 11–12) angibt, welche Wörter den Lesenden geläufig sind und welche Wörter wahrscheinlich nicht bekannt sind (vgl. Schroeder et al. 2015, S. 1085).

Im Onlinetool *RATTE* werden mit Hilfe des *childLex* für eine zuvor definierte Altersgruppe möglicherweise unbekannte Wörter farbig markiert. Die Altersgruppen werden dabei als Schulstufen gedeutet: 6–8 Jahre (1.–2. Schulstufe), 9–10 Jahre (3.–4. Schulstufe) und 11–12 Jahre (5.–7. Schulstufe). Auf Basis der Datenbank werden je nach Schulstufe 25 % der am wenigsten geläufigen Wörter sowie die nicht in der Datenbank gelisteten Wörter markiert. (vgl. Wild & Pissarek 2022)

Somit liefert dies einen Hinweis, ob Lesende einer bestimmten Altersgruppe die markierten Wörter kennen oder nicht (vgl. Wild & Pissarek 2022). Zwar bezieht sich der *childLex*-Korpus auf Wörter in Kinderbüchern und nicht direkt auf Wettertexte, ein Überblick über Schwierigkeiten im Rahmen der inhaltlichen Textverständlichkeit dieser Wörter lässt sich dennoch generieren. Dementsprechend wurde in den Wettertexten der GeoSphere Austria überblicksmäßig nach Wörtern gesucht, die laut *childLex* unbekannt und in weiterer Folge nicht verständlich sein könnten.

4 Ergebnisse

Die Analyse der österreichischen Tagesprognose-Wettertexte der GeoSphere Austria aus den Jahren 2020 und 2021 (insgesamt $N = 713$) zeigt unterschiedlichste Werte für Lesbarkeitsindizes sowie dahinter liegende Parameter. In Übersicht 1 sind Werte angeführt, die über die Anzahl der Wörter, Anzahl der Sätze und die Länge der Wörter und Sätze Auskunft geben. Für den vor-

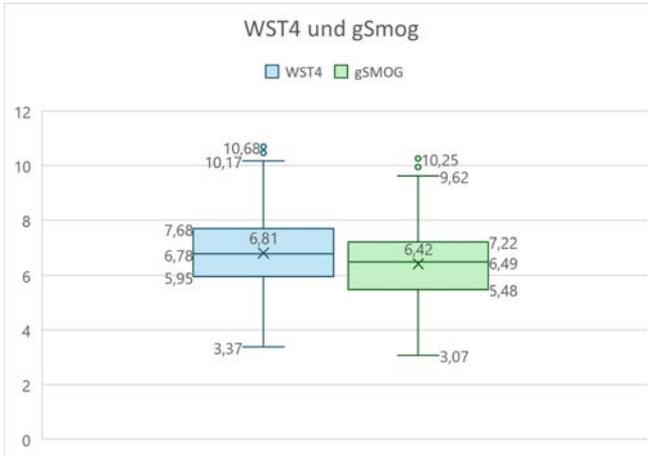
liegenden Beitrag soll nun, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, vor allem auf die Lesbarkeitsindizes eingegangen werden.²

	Werte	Minima/Maxima
Wörter	74,24	[Min.: 26,00; Max.: 140,00]
Sätze	5,43	[Min.: 2,00; Max.: 11,00]
Buchstaben/Wort	5,57	[Min.: 4,65; Max.: 7,74]
Wörter/Satz	13,84	[Min.: 8,00; Max.: 25,00]
Silbe/Wort	1,70	[Min.: 1,40; Max.: 2,29]
Silben/Satz	22,71	[Min.: 11,75; Max.: 40,75]
gSmog	6,42	[Min.: 3,07; Max.: 10,25]
LIX	42,69	[Min.: 23,62; Max.: 61,44]
WST4	6,81	[Min.: 3,37; Max.: 10,68]

Übersicht 1: Zusammenfassung der ausgewerteten Daten der Wettertexte der GeoSphere Austria der Jahre 2020 und 2021 (N = 713) (Quelle: eigene Darstellung)

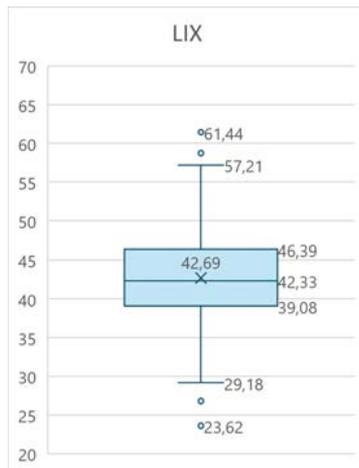
Die Werte der WST4 und des gSmogs, die durch die Berechnung durch das RATTE zustande gekommen sind, sind als vorgeschlagene Schulstufen zu werten (vgl. Wild & Pissarek 2021, S. 7–8). Betrachtet man nun die Ergebnisse der Analyse durch das RATTE, so erkennt man, dass die Texte laut WST4 und gSmog durchschnittlich in der sechsten bis siebenten Schulstufe lesbar sein sollten, wobei es Texte gibt, die ab der dritten Schulstufe lesbar sein sollten (Minima), aber auch Texte mit Werten von mehr als 10 und somit vermutlich erst in der zehnten Schulstufe lesbar sind (Maxima). In Übersicht 2 sind die Ergebnisse der Indizes gSmog und WST4 dargestellt.

² Hierbei handelt es sich nur um eine Auswahl an für diesen Beitrag relevanten Daten. Zusätzliche Ergebnisse, die über weitere Aspekte der Verständlichkeit der Wettertexte informieren, sind in der Abschlussarbeit, auf die dieser Beitrag basiert, beschrieben. (Gritsch 2023)



Übersicht 2: Boxplot – Analyse der Wettertexte (N = 713): Lesbarkeitsindizes WST4 und gSmog

Die Ergebnisse des LIX nach Björnsson werden im Gegensatz zu den beiden bereits angesprochenen Lesbarkeitsindizes nicht als Schulstufen interpretiert, sondern mithilfe einer Tabelle interpretiert (vgl. Wild & Pissarek 2021, S. 7). Die Ergebnisse des LIX und die Tabelle zur Interpretation der Werte sind nachstehend angeführt:



Übersicht 3: Boxplot – Analyse der Wettertexte (N=713): LIX nach Björnsson

Schwierigkeit	LIX	Jahrgangsstufe
sehr leicht	15+	2.
leicht	30+	3.-4.
mittel	40+	5.-7.
schwer	50+	8.-9.
sehr schwer	60+	10.-12.

Übersicht 4: Interpretation der Werte des LIX nach Björnsson (Wild & Pissarek 2021, S. 7)

Interpretiert man die Werte aus der Abbildung mit der Tabelle, so erkennt man, dass die Wettertexte laut LIX nach Björnsson durchschnittlich eine mittlere Schwierigkeit aufweisen und somit für die fünfte bis siebente Schulstufe geeignet sein sollten. Auch hier gibt es wiederum Ausreißer, die eine sehr geringe oder aber auch sehr hohe Schwierigkeit der Lesbarkeit der Wettertexte angeben.

Zusammenfassend lässt sich bis hierhin festhalten, dass die analysierten Wettertexte ausgehend von den Ergebnissen der Lesbarkeitsindizes gSmog, LIX und WST4 im Mittel etwa zwischen der 5. bzw. 7. Schulstufe lesbar sein sollten.

Wie in der theoretischen Rahmung über die Lesbarkeitsforschung schon erwähnt, analysieren die Lesbarkeitsindizes die Texte jedoch nur an der Textoberfläche. Einen Einblick in mögliche inhaltliche oder lesendenseitige Einflussfaktoren geben die Formeln nicht. Daher folgt nun die Darstellung der Ergebnisse zum childLex, die Hinweise über mögliche inhaltliche Schwierigkeiten liefern können. Ausgehend von den bereits erörterten Ergebnissen, denen zufolge die Wettertexte laut Lesbarkeitsindizes zwischen der fünften und siebenten Schulstufe sprachlich passend gestaltet sind, wurden Begriffe angegeben, die in diesen Schulstufen laut childLex möglicherweise unbekannt sind.

Die Analyse zeigte, dass bestimmte Begriffe, wie beispielsweise Toponymika (Wörter zur Beschreibung von Regionen (vgl. Krycki 2001, S. 49) oder meteorologische Begrifflichkeiten, immer wieder in den Texten anzufinden sind, die laut childLex den Schüler*innen zwischen der fünften und siebten Schulstufe nicht bekannt sein könnten (eine Auswahl dieser Begriffe und deren Anzahl in den analysierten Wettertexten sind in Übersicht 5 angeführt).

Wort	Anzahl	Wort	Anzahl
Alpenostrand	99	Wolkenfelder	132
Alpenhauptkamm	63	Quellwolken	122
Nebelfelder	106	Schneefallgrenze	151
Kaltfront	47	Staulagen	29

Übersicht: 5 Worthäufigkeit möglicher unbekannter Wörter in den Wettertexten der GeoSphere Austria der Jahre 2020 und 2021 laut childLex für Schüler*innen zwischen der 5. und 7. Schulstufe (Quelle: eigene Darstellung)

Wenn man bedenkt, dass diese Begriffe laut childLex für Schüler*innen zwischen der fünften und siebenten Schulstufe wahrscheinlich unbekannt sind, die Lesbarkeitsindizes jedoch angeben, dass die Wettertexte in diesen Schulstufen lesbar sein sollten, liegt die Vermutung nahe, dass es beim Lesen der Wettertexte doch zu Verständnisschwierigkeiten auf inhaltlicher Ebene kommt.

5 Interpretation und Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war, Hinweise zu generieren, ob Wettertexte für Schüler*innen überhaupt lesbar sind. So wurde die Lesbarkeit von Wettertexten der GeoSphere Austria mittels Lesbarkeitsindizes analysiert, um jene Altersgruppe zu identifizieren, ab welcher die Texte sprachlich adäquat sind.

Die Ergebnisse zur Untersuchung von Forschungsfrage 1, inwiefern linguistische Mittel an der Textoberfläche eine Rolle bei der Lesbarkeit von Wettertexten für Schüler*innen zwischen der ersten und zwölften Schulstufe eine Rolle spielen, lassen festhalten, dass die Wettertexte im Durchschnitt für eine Lesendengruppe zwischen der fünften und siebten Schulstufe passend sind. Gleichzeitig zeigten sich jedoch teilweise große Spannweiten hinsichtlich der identifizierten Altersgruppen bei den einzelnen analysierten Lesbarkeitsindizes. Dabei wurde insbesondere sichtbar, wie sich die Variabilität der Wettertexte hinsichtlich ihrer Länge, der Wörter oder der Sätze auf die Lesbarkeit auswirkt.

Forschungsfrage 2 zielte auf die Herausarbeitung von ersten Hinweisen in den Wettertexten ab, ob Schüler*innen die Wettertexte auf inhaltlicher Ebene verstehen können bzw. welche tieferliegenden inhaltlichen Hürden sich ergeben können. Diesbezüglich liefert die vorliegende Studie Hinweise, dass die verwendeten Fachbegriffe aus der Meteorologie (z. B. Wolkenfelder, Kaltfront)

und Geografie (z. B. Alpenostrand, Alpenhauptkamm) die Textverständlichkeit für die jüngere Altersgruppe einschränken. Dies ist keineswegs überraschend, denn je jünger die Schüler*innen, desto weniger ist anzunehmen, dass Fachbegriffe bekannt sind. Folglich führt eine vermehrte Verwendung von unbekanntem Fachbegriffen wahrscheinlich zu einer Verminderung der Textverständlichkeit. Diese Zusammenhänge zeigen sich bereits in Studien zur Textverständlichkeit beziehungsweise zur Textoptimierung (siehe z. B. Heijnk 1997).

Ausgehend von diesen Überlegungen zeigen sich verschiedene Implikationen sowohl für Lehrer*innen als auch für Meteorolog*innen, also den Verfasser*innen von Wettertexten.

Die Ergebnisse deuten auf einen Handlungsbedarf für Lehrer*innen hinsichtlich der sprachlichen Differenzierung in der Bearbeitung von Texten auf. Vor allem nach der PIRLS-Studie 2021 ist dies hinsichtlich der oft unterschiedlichen und vom sozioökonomischen Hintergrund abhängigen Lesekompetenz der Schüler*innen (vgl. Schmich et al. 2023) zu beachten. Immerhin ist von der Lesekompetenz der Schüler*innen abhängig, ob ein Text als leicht oder schwierig angesehen wird (vgl. Rosebrock, 2019, S. 93). Betrachtet man nun die textseitigen Einflussfaktoren, so können diese beispielweise mit Hilfe von RATTE und durch die Reduktion langer Sätze und Wörter an die Lesekompetenz der Schüler*innen angepasst werden. Auf inhaltlicher Seite sollten Lehrer*innen auch lesendenseitige Aspekte beachten – so muss die Wissensbasis, die für das Verstehen des Textes notwendig ist, auch dem Vorwissen der Schüler*innen entsprechen (vgl. Rosebrock, 2019, S. 106). Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, so müssten im Sinne der Binnendifferenzierung bspw. Fremdwörter oder Fachbegriffe reduziert bzw. vielmehr erklärt werden (vgl. Schilcher & Wild 2019, S. 3). Vor allem im Fachunterricht, in diesem Fall im Physikunterricht, erscheinen Erklärungen von ausgewählten Fachtermini als sinnvoll.

Für Meteorolog*innen stellt sich im Zusammenhang mit den Ergebnissen die Frage, für welche Zielgruppe die Texte geschrieben werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wettertexte für junge Lesende und Personen mit schwächerer Lesekompetenz nicht lesbar sind, wodurch eine Teilgruppe der breiten Öffentlichkeit vom Lesen von Wettertexten ausgeschlossen ist. Möchte man auch diese Gruppe miteinschließen, rückt der Begriff „Leichte Sprache“ in den Fokus. Wie in Kapitel 1.2 beschrieben, handelt es sich bei „Leichter Sprache“ um

eine vereinfachte Form der Sprache eines Textes, um den Inhalt wahrnehmbarer und dadurch verständlicher zu machen. Ein Lösungsansatz könnte sein, die Wettertexte nur in „Leichter Sprache“ zu verfassen, was jedoch fachliches Lernen in den Hintergrund stellen würde. Vorrangiger Lösungsansatz, im Sinne einer naturwissenschaftlichen Grundbildung, sollte jedoch eine Differenzierung in Form eines zusätzlichen Angebots sein.

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund der vorliegenden Limitationen der Studie zu interpretieren. So sind ausschließlich Wettertexte der Jahre 2020 und 2021 der GeoSphere Austria analysiert worden, weitere Wettertexte von diversen anderen Anbieter*innen könnten möglicherweise andere Strukturen aufweisen. Davon ausgegangen wird jedoch nicht, sofern die Texte von Meteorolog*innen verfasst werden. Zudem können durch die vorliegende Studie inhaltliche oder lesendenseitige Aspekte der Textverständlichkeit nur bedingt beleuchtet werden und daher nur als Hinweise bzgl. der Textverständlichkeit gedeutet werden. So wurden ausschließlich Wettertexte untersucht, welche jedoch in Wetterberichten meist in Zusammenhang mit Wetterkarten oder ähnlich gestalteten Grafiken präsentiert werden. Durch die weiteren Repräsentationsformen kann die Textverständlichkeit erhöht bzw. mehr und weitere Informationen geliefert werden. Wie sich diese Grafiken zusätzlich auf die Textverständlichkeit von Wetterberichten auswirken, bleibt an dieser Stelle offen und ist Gegenstand weiterer Untersuchungen.

6 Ausblick

Wettertexte spielen nicht nur im Alltag eine Rolle, sie erhalten vor allem in Hinblick auf den neuen Lehrplan der Unterstufe im Fach Physik (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2023), durch die explizite Fokussierung in der achten Schulstufe auf das Themengebiet Wetter und Klima Raum für eine genaue Auseinandersetzung. Damit einhergehend ist eine sprachliche und inhaltliche Auseinandersetzung unabdinglich, um auch an den Schülerperspektiven und -vorkenntnissen entsprechend anknüpfen zu können und Unterricht vor dem Hintergrund des Kontextes Wetter auf die Förderung inhaltlicher als auch transversaler Kompetenzen ausrichten zu können. Auf der anderen Seite ist auch die Zugänglichkeit zu Wettertexten und damit die Öffnung für breitere Zielgruppen (also auch jüngere Schüler*innen) von hoher Bedeutung, da die Interpretation von Wetterberichten als eine

grundlegende Kompetenz angesehen werden kann. Diese Kompetenz ermöglicht Erleichterungen im Alltag, die von der geeigneten Kleiderwahl bis hin zu adäquaten Verhaltensweisen bei Wetterwarnungen reichen.

Die vorliegenden Ergebnisse stellen nur erste Hinweise zur (Text-)Verständlichkeit von Wettertexten dar und beschreiben die Wettertexte vorwiegend auf der Textoberfläche bezüglich ihrer Lesbarkeit. Um tiefergehende Einblicke in Vorstellungen zu einzelnen Begrifflichkeiten in Wettertexten zu erhalten, werden derzeit im Rahmen des Projekts „Wetter verstehen“ (Krumphals, Plotz, Watzka 2023) u.a. qualitative Studien mit Schüler*innen zu Lernenden-vorstellungen zu Wetterberichten und -warnungen durchgeführt. Außerdem werden dabei auch diverse Piktogramme, die in Wetterberichten vorkommen, hinsichtlich ihrer Interpretation untersucht. Die Ergebnisse aus diesen Studien werden als Basis für weitere Entwicklungen hinsichtlich der Verbesserung der Textverständlichkeit von Wetterberichten für Unterricht sowie auch auf Seiten der Meteorolog*innen genutzt.

Abschließend sei gesagt, dass sowohl von Bildungsseite (also im Unterricht) als auch von den Ersteller*innen, also den Meteorolog*innen, Maßnahmen gesetzt werden sollten, die die Textverständlichkeit erhöhen. Damit könnte die Quote einer adäquaten Interpretation und auch die Wahrscheinlichkeit für angemessene Handlungen bei den Lesenden erhöht werden. Dies ist nicht nur im alltäglichen Wettergeschehen von Vorteil, sondern vor allem bei Wetterwarnungen zum Schutz der eigenen Person von höchster Relevanz. Daher ist die Förderung der Kompetenz Wetterberichte adäquat interpretieren zu können von essenzieller Bedeutung.

7 Danksagung

Wir danken der GeoSphere Austria für die Kooperation und die Bereitstellung der Wettertexte als Datenbasis.

Literaturverzeichnis

Krumphals, I. & de Wit, R. (2022). Wetterprognosetexte. Wie verständlich sind die verwendeten Begriffe? In S. Habig (Hrsg.), *Unsicherheit als Element von naturwissenschaftsbezogenen Bildungsprozessen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung, Online 2021 (1–4). Essen: GDGP. Verfügbar unter: <https://gdcp-ev.de/tagungsbaende/tagungsband-2022-band-42>

- Gritsch, S. (2023). Verständlichkeit von Wettertexten in der Sekundarstufe I. Masterarbeit. Pädagogische Hochschule Steiermark, Graz.
- Krumphals, I., Plotz, T., Watzka, B. (2023). Ein deutsch-österreichisches Entwicklungsprojekt zum Thema Wetter. In H. van Vorst (Hrsg.), *Lernen, Lehren und Forschen in einer digital geprägten Welt*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung, Aachen, 2022 (584–587). Essen: GDGP.
- Bamberger, R. & Vanecek, E. (1984). *Lesen – Verstehen – Lernen – Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache*. Wien: Jugend und Volk.
- Bormann, S. & Böhme, K. (2021). *Einstellungen von Lehrkräften der Sekundarstufe I zur sprachlichen Anpassung von Sachtexten und zur Leichten Sprache*. Abrufbar unter: <https://www.friedrich-verlag.de/friedrich-plus/sekundarstufe/deutsch/schreiben-analysieren/einstellungen-von-lehrkraeften-der-sekundarstufe-i-zur-sprachlichen-anpassung-von-sachtexten-und-zur-leichten-sprache-7874> (2024-08-19).
- Bredel, U. & Maaß, C. (2018). Leichte Sprache. In C. Maaß & I. Rink (Hrsg.), *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (S. 251–272). Frank & Timme.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2023). *Lehrpläne der Mittelschulen (neu)*. Abrufbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850> (2024-08-19).
- Fleischer, W., Michel, G. & Starke, G. (1993). *Stilistik der deutschen Sprache*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Wien: Lana.
- Friedrich, M. (2017). *Textverständlichkeit und ihre Messung* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 97). Münster, New York: Waxmann.
- Groeben, N. (1982). *Leserpsychologie: Textverständnis – Textverständlichkeit*. Münster Westfalen: Aschendorff.
- Heijnk, S. (1997). *Textoptimierung für Printmedien*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Klare, G. R. (1974). *Assessing readability*. *Reading Research Quarterly*, 10(1), S. 62–102. <https://doi.org/10.2307/1747086>.
- Klauser, R. (1998). Immer schönes Wetter – zur Bedeutung von Wetterinformationen im Alltag und in den modernen Medien. In W. Wehry (Hrsg.), *Wetterinformation für die Öffentlichkeit – aber wie?* (S. 129–142). Berlin: Dt. Meteorologische Ges. Zweigverein Berlin und Brandenburg; Inst. für Meteorologie Freie Univ. Berlin.
- Krycki, P. (2001). *Zur sprachlichen Gestaltung von Wetterberichten in Zeitungen unter besonderer Berücksichtigung der Mittel zum Ausdruck der Modalität des Geltungsgrades. Textsorten des Alltags und ihre typischen sprachlichen Mittel*. Frankfurt am Main, S. 35–46.
- Krycki, P. (2006). *Lexikalische Besonderheiten der Wetterberichte. Das Deutsche als Forschungsobjekt und als Schulfach. Synchronie–Diachronie–Glottodidaktik*. Frankfurt am Main, S. 293–298.
- Krycki, P. (2009). *Die Textsorten Wettervorhersage im Kommunikationsbereich Wissenschaft und Wetterbericht im Kommunikationsbereich Massenmedien. Eine textlinguis-*

- tische, systemtheoretische und funktionalstilistische Textsortenbeschreibung*. Dissertation. Universität Greifswald.
- Lameira, K. D. (2023). Zur Komplexität von Texten. Von der Lesbarkeitsformel zur textlinguistischen Komplexität. In A. Schrott, J. Wolf & C. Pflüger (Hrsg.), *Textkomplexität und Textverstehen. Studien zur Verständlichkeit von Texten* (Linguistik – Impulse & Tendenzen, Band 106, S. 69–97). Berlin: de Gruyter.
- Rath, R. (1968). „Unvollständige Sätze“ im heutigen Deutsch. Eine Studie zur Sprache des Wetterberichts. Zur Syntax des Wetterberichts und des Telegrammes. Mannheim: Dudenverlag, S. 9–22.
- Rosebrock, C. (2019). Leichte Texte. In C. Hochstadt & R. Olsen (Hrsg.), *Handbuch Deutschunterricht und Inklusion*. (S. 93–110). Weinheim: Beltz.
- Scharfe, W. (1998). Wetter in der Tagespresse. In W. Wehry (Hrsg.), *Wetterinformation für die Öffentlichkeit – aber wie?* (S. 81–96). Berlin: Dt. Meteorologische Ges. Zweigverein Berlin und Brandenburg; Inst. für Meteorologie Freie Univ. Berlin.
- Schilcher, A. & Wild, J. (2019). *Das Regensburger Analysetool für Texte – RATTE*. Sprachschätze. Materialsammlung, S. 1–4.
- Schmich, J., Wallner-Paschon, C. & Illetschko, M. (Hrsg.). (2023). PIRLS 2021. *Die Lesekompetenz am Ende der Volksschule*. Erste Ergebnisse. Salzburg: Institut für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen.
- Schmitz, A. (2015). *Verständlichkeit von Sachtexten. Wirkung der globalen Textkohäsion auf das Textverständnis von Schülern*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schroeder, S., Würzner, K.-M., Heister, J., Geyken, A. & Kliegl, R. (2015). *childLex: a lexical database of German read by children*. Behavior Research Methods, 47(4), S. 1085–1094. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0528-1>.
- Schrott, A., Wolf, J. & Pflüger, C. (Hrsg.). (2023). *Textkomplexität und Textverstehen. Studien zur Verständlichkeit von Texten* (Linguistik – Impulse & Tendenzen, Band 106). Berlin: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111041551>.
- Schrott, A., Wolf, J. & Pflüger, C. (2023). Textkomplexität und Textverstehen. Einführende Überlegungen zu einer interdisziplinären Modellierung. In A. Schrott, J. Wolf & C. Pflüger (Hrsg.), *Textkomplexität und Textverstehen. Studien zur Verständlichkeit von Texten* (Linguistik – Impulse & Tendenzen, Band 106, S. 3–27). Berlin: de Gruyter.
- Swartz, C.W., Burdick, D.S., Hanlon, S.T., Stenner, A. J., Kyngdon, A., Burdick, H. et al. (2014). *Toward a theory relating text complexity, reader ability, and reader comprehension*. Journal of Applied Measurement, 15(4), S. 359–371.
- Thoms, C. (2022). *Im Sinne der Medien – Textverständlichkeit im Nachrichtenauswahlkontext*. Wiesbaden: Springer VS.
- Wild, J. & Pissarek, M. (2021). *RATTE 2 Regensburger Analysetool für Texte*. Dokumentation, Universität Regensburg. Aufrufbar unter: <https://www.uni->

- regensburg.de/assets/sprache-literatur-kultur/germanistik-did/RATTE_Dokumentation_2.pdf (2024-08-19).
- Wild, J. & Pissarek, M. (2022). RATTE 2.0. *Regensburger Analysetool für Texte*, Universität Regensburg. Aufrufbar unter: <https://wild.shinyapps.io/ratte-shiny/> (2024-08-26).
- Zamanian, M. & Heydari, P. (2012). *Readability of Texts: State of the Art. Theory and Practice in Language Studies*, 2(1), S. 43–53.

Die Adressierung von Migrationsanderen: Wie interpretieren Lehramtsstudierende Fremdpositionierungen als (Nicht-)Zugehörige?

Rainer Hawlik

Abstract Deutsch

Der vorliegende Beitrag untersucht auf der Basis eines offenen Fragebogens die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden hinsichtlich der Legitimität von Mehrsprachigkeit. Im Zentrum der Untersuchung steht ein Fallbeispiel als Key Incident, der an die bildungstheoretische Subjektivierungsforschung anschließt: Einer subjektivierungstheoretischen Prämisse folgend wird einem Grundschüler von einer Lehrkraft durch Adressierung eine Position zugewiesen. Den Lehramtsstudierenden obliegt es schriftlich darzulegen, wie sie diese Zuschreibung wahrnehmen. Das Forschungsinteresse bei vorliegender Erhebung (n = 147) liegt darin zu erfahren, wie Studierende im ersten Studienabschnitt Lehramt Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Wien die im Raum stehenden Zugehörigkeiten interpretieren und wie sie Fremdpositionierungen als (Nicht-)Zugehörige erleben.

Schlüsselwörter

Heterogenität, Hochschulentwicklung, Lehrer*innenbildung, Professionalisierung, pädagogische Beziehung

Abstract English

The present article is based on an open-ended questionnaire and investigates the beliefs of teacher training students regarding the legitimacy of multilingualism. The study centre is a case study as a key incident that ties in with subjectivation research in educational theory: Following a subjectivation-theoretical premise of subjectivisation theory, a primary school pupil is assigned a position by a teacher through addressing. It is up to the students to explain in writing how they perceive this attribution of a position. The research interest of the present survey (n = 147) lies in finding out how first-year primary school teacher training

students at the University College of Teacher Education Vienna experience affiliations at hand and how they experience external attributions as (non-)affiliates.

Keywords

heterogeneity, university development, teacher education, professional practice, pedagogic relationship

Zum Autor

Rainer Hawlik, promoviert und habilitiert an der Universität Wien, arbeitet als Hochschul-lehrperson an der Pädagogischen Hochschule Wien. Schwerpunkt: Mehrsprachigkeit und Erstsprachenunterricht.

Kontakt: rainer.hawlik@phwien.ac.at

1 Ausgangslage

Angeleitet von dem ersten PISA-Schock im Jahr 2000 scheint Heterogenität das Schlagwort zu sein, wenn von der Schule in der Migrationsgesellschaft die Rede ist. Bei der ersten OECD-Erhebung zu den Lernergebnissen von Schüler*innen in Europa lagen Österreich und Deutschland – entgegen der eigenen positiven Wahrnehmung ihrer Bildungssysteme – in allen repräsentativen Bereichen (Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften) unter dem OECD-Durchschnitt. Umso schockierender war die Tatsache, dass ein Land wie Österreich, das im europäischen Vergleich sehr viel Geld in sein öffentliches Bildungssystem investiert, sich aus ökonomischer Sicht als *ineffizient* erweist. Zudem zeigten die PISA-Ergebnisse, dass Bildung in Österreich und Deutschland stark vererbt wird. Daran hat sich in den letzten 24 Jahren trotz grundlegender Reformen in Österreich und Deutschland nicht viel geändert (vgl. IQS 2023). Weiterhin gibt es einen starken Zusammenhang zwischen dem sozio-ökonomischen Status von Schüler*innen und ihren erbrachten Leistungen. Es stellt sich nun seit dem Jahr 2000 die Frage, was ein öffentliches Schulsystem, insbesondere im Pflichtschulbereich, eigentlich bei den Schüler*innen bewirkt, wenn es die ungleichen Startbedingungen der Schüler*innen in den Bereichen Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften innerhalb von neun Jahren allgemeinbildender Pflichtschule (APS) nicht einmal annähernd verbessern oder ausgleichen kann. In der Fein-

analyse der Daten wurde bereits im Jahr 2000 erkannt, dass ein intersektional wirkender Faktor besonders schwer wiegt: Schüler*innen, die aus sozio-ökonomisch benachteiligten Verhältnissen kommen und nicht nur Deutsch als Umgangssprache sprechen, fielen bei der näheren Analyse besonders negativ auf. Für diese Schüler*innen wurde in weiterer Folge nach 2000 die euphemistische Bezeichnung *Schüler*innen mit Migrationshintergrund* populär. Auffallend am öffentlichen Diskurs über *Schüler*innen mit Migrationshintergrund* ist die Tatsache, dass diese eben durchwegs nicht Sprachen des schulischen Fremdsprachenunterrichts (Spanisch, Französisch, Englisch etc.) sprechen, sondern Sprachen, die in Österreich und Deutschland tatsächlich im Alltag gesprochen werden, wie z. B. Türkisch, Arabisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch und Albanisch. Es handelt sich um Migrationssprachen, die seit der Anwerbung von Arbeitskräften in den 1960er Jahren in Österreich und Deutschland von Menschen gesprochen werden, die als sogenannte Gastarbeiter*innen oft selbst aus sozio-ökonomisch benachteiligten Verhältnissen kamen. Im öffentlichen Diskurs wurde oft beklagt, dass Menschen aus beschriebenen Verhältnissen als angeworbene Arbeitskräfte nicht durchwegs die Ideale von Bildungsversprechen zu teilen schienen, wie jene für die Schule scheinbar *erfunden* wurde: Deutschsprecher*innen aus Mittelschicht. Ihnen und ihren nachfolgenden Generationen mehrsprachig aufwachsender Schüler*innen dieser neuen Arbeiterfamilien wurde vorgeworfen, in Bezug auf eine bestimmte Vorstellung von Schul-Bildung *bildungsfern* zu sein (Reichenbach 2020).

Im Zusammenhang mit der Frage nach der Beschulung von jenen mehrsprachigen Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache wurde nach 2000 rasch die Frage nach der Relevanz von Kompetenzen von Lehrer*innen gestellt, die „als zentraler Prädiktor für gelingende Lehr-Lern-Prozesse“ (Köker 2018, S. 62) gelten. Selbst zehn Jahre nach PISA 2000 war man sich laut Krumm (2010) aber noch uneins, „über welches pädagogische (z. B. diagnostische, interkulturelle), fachdidaktische und sprachliche Fachwissen Lehrende verfügen müssen, um den Unterrichtsaufgaben angesichts einer zunehmenden sprachlich-kulturellen Heterogenität der Lernenden gerecht zu werden“ (ebd., S. 187). Bildungspolitischen Debatten folgten Reformen: Das im Rahmen von FörMig¹ entwickelte Konzept der durchgängigen Sprachbildung als zentra-

¹ Abkürzung für das Wissenschaftsprojekt „Förderung von Kindern und Jugendlichen mit

les Anliegen für den kumulativen Aufbau bildungssprachlicher Kompetenzen wurde zum Grundtenor der schulischen DaZ-Bildung nach PISA 2000. Es hat sich seit den 2010er Jahren in Deutschland und in der Folge auch in Österreich in Ansätzen durchgesetzt, indem Hochschullehrgänge und Fortbildungsmaßnahmen gemäß den Schwerpunkten der österreichischen Pädagogischen Hochschulen im Rahmen von Multiplikator*innenschulungen durchgeführt wurden. Auf die FörMig-Zeit rückblickend, beklagt Köker (2018) aber, dass ihrer Einschätzung nach „der Entwicklung und Evaluation von Sprachförderkonzepten und -maßnahmen (Koch-Priewe & Krüger-Potratz 2016; Krüger-Potratz & Supik 2014)“ (ebd., S. 59) in Deutschland deutlich mehr Bedeutung zugemessen wurde, als der Frage über welche spezifische Voraussetzungen Lehrer*innen für Unterricht in der Schule der Migrationsgesellschaft verfügen müssen (vgl. ebd.). Es ist m. E. unbestritten, dass das fachdidaktische Können von (angehenden) Lehrer*innen in Bezug auf Unterrichtsgestaltung, Diagnose und Förderung – kurz: das *Wissen* – mit einer durch habitualisierte Überzeugungen bestimmten *Haltung* einhergeht: Wie begegnen Lehrer*innen in ihrem Professionsverständnis ihren Schüler*innen? So erkennt Fischer (2019) in ihren Untersuchungen, dass zu den kontrovers diskutierten Charakteristika von Überzeugungen „(a) Handlungsleitende Funktion, (b) Einfluss von Erfahrungen, (c) Bewusstheit, (d) Veränderbarkeit und (e) Zusammenhang mit Wissen“ zählen (ebd., S. 13).

Die hier vorgelegte Analyse einer Erhebung zu Überzeugungen von Lehramtsstudierenden des Studiums Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Wien (PH Wien) geschieht anlässlich eines Fallbeispiels als Key Incident. Im ersten Schritt wird der Key Incident den Studierenden in der Erhebungssituation vorgelegt. Die Studierende lesen den Text durch und sind dann gefordert, das Unterrichtsgeschehen zu analysieren. Der verwendete Key Incident schließt an die bildungstheoretische Subjektivierungsforschung an und folgt der subjektivierungstheoretischen Prämisse, die „die Hervorbringung von Subjekten als eine machtvoll und ambivalente ‚Vernähung‘ mit gesellschaftlichen Differenzkategorien wie Migration, Geschlecht oder Milieu“ (Kuhlmann 2023, S. 71) versteht. Die im Zuge der Erhebung elizitierten Überzeugungen rekurren auf persönliche Wahrnehmungen als individuelle Erfahrungen

Migrationshintergrund“, das ausgehend von der Universität Hamburg von 2004 bis 2009 in verschiedenen deutschen Bundesländern durchgeführt wurde.

des Lernens und Lehrens (vgl. Kagan 1990, S. 310f.; Trautwein 2013, S. 4), die von Studierenden u. a. im Rahmen der Pädagogisch-Praktischen Studien (PPS) an der Pädagogischen Hochschule Wien gesammelt werden, aber auch mit den persönlichen Erfahrungen als Student*in im Privaten eng verbunden sind: „Von Überzeugungen (beliefs) spricht man, wenn (meist) nicht-wissenschaftliche Vorstellungen darüber, wie etwas beschaffen ist oder wie etwas funktioniert, mit dem Anspruch der Geltung für das Handeln auftreten“ (Oser & Blömeke 2012, S. 415).

2 Ziele

Als forschungstechnischer Zugang vorliegender qualitativ-empirischer Forschung wurde die Key Incident-Analyse (Kroon & Sturm 2002) gewählt. Der Key Incident in der folgenden Einbettung des Fragebogens ist ein Gedächtnisprotokoll von İnci Dirim, das für diese Untersuchung dankenswerter Weise verwendet werden durfte. Als Zeitpunkt der Beobachtung ist von İnci Dirim Februar 2009 notiert. Der folgende Text als Auszug aus dem Fragebogen verdeutlicht die Herangehensweise bei der Befragung:

„Liebe Studierende!

In diesen Einheiten beschäftigen Sie sich im Zuge der Auswahl Ihres Schwerpunkts für das Lehramt Primarstufe mit den Bereichen Deutsch als Zweitsprache (DaZ) und Mehrsprachigkeit.

Wenn Sie nun beginnen, die folgende Beschreibung eines Moments vor Unterrichtsbeginn zu lesen, fokussieren Sie bitte Ihre Gedanken in dem beschriebenen Geschehen auf den Aspekt „Sprache“.

In einer sprachlich gemischten Hamburger Grundschulklasse soll am frühen Morgen der Unterricht beginnen. Die meisten Kinder sitzen schon an ihrem Platz; einige von ihnen essen etwas, andere unterhalten sich, andere sind mit Unterlagen beschäftigt – es ist noch unruhig. An der Tafel stehen zwei Studentinnen der Universität Hamburg, die im Rahmen eines Kurzpraktikums Lehr- und Unterrichtserfahrungen sammeln und an dem Tag ein wenig unterrichten werden. In einer der hinteren Ecken sitzt ihre Dozentin İnci Dirim, die ihren Einsatz beobachten wird, um später mit ihnen zusammen eine Reflexion der Stunde durchführen zu können. Die Tür geht auf und die Türkischlehrerin kommt herein, um die

krankte Klassenlehrerin zu vertreten. Zunächst verschafft sie sich einen Überblick über das Geschehen, geht, ohne die Anwesenheit von İnci Dirim und den Studentinnen zu kommentieren, vielleicht ohne İnci Dirim bemerkt zu haben, zu einem Schüler, den sie mit den folgenden Worten auffordert, seinen Tisch aufzuräumen: „Bu sıranın hali ne böyle! Hemen eşyalarını topl! Almanlar hakkımızda ne düşünsün?!“ (auf dt. = „Wie sieht dein Tisch denn aus? Räum sofort deine Sachen weg! Was sollen bloß die Deutschen von uns denken?!“)

Nachträglich stellt sich heraus, dass der Schüler bei ihr den (erstsprachlichen) Türkischunterricht besucht. Dieser Schüler spricht sowohl Deutsch als auch Türkisch und ist in Deutschland geboren und aufgewachsen.

Wie analysieren Sie dieses Unterrichtsgeschehen? [. . .]“

Der hier verwendete Key Incident eröffnet das Feld für zahlreiche soziologische Re-konstruktionen protokollierter Bedeutungen, die verschiedene Fragen aufwerfen. Die Befragten sollen ein Unterrichtsgeschehen analysieren, das – streng genommen – (noch) gar nicht stattfindet. Durch ein nicht beschriebenes Signal hat die Unterrichtszeit schon begonnen, aber noch werden ausschließlich erzieherische Handlungen getätigt. Das Setting umfasst die Schüler*innen, die anscheinend schon auf ihren vorgesehenen Plätzen sitzen. Auch die Praxisberaterin und ihre Studierenden haben schon die für sie vorgesehenen Positionen eingenommen. Die Praxisberaterin sitzt hinten im Raum. Vor ihr die Rücken der Schüler*innen, die ihrerseits ihre Blicke wohl mehrheitlich nach vorne richten, selbst wenn einige unter ihnen noch gierig ein paar Bissen ihrer Jause verschlingen. Vorne bei der Schultafel stehen zwei Praxisstudent*innen, die vielleicht noch einen letzten Blick auf die Unterrichtsvorbereitung und ihre mitgebrachten Materialien werfen. Alle warten und es entsteht langsam Unruhe, weil Schule ist, aber paradoxerweise kein Unterricht. Die Tür geht auf, alle Blicke richten sich auf die eintretende Person. Im Türrahmen steht aber nicht die erwartete Lehrerin. Statt der Praxislehrerin steht die Lehrerin für Erstsprachenunterricht Türkisch im Raum. Dieser Umstand ist allen Beteiligten bewusst, vor allem jener Person, auf der in diesem Moment alle Blicke ruhen. Es ist nicht überliefert, ob alle Schüler*innen sie kennen: Handelt es sich um eine Klasse, in der ab der ersten Schulstufe mehrsprachig

alphabetisiert wird oder in der Türkisch als Kursform oder unterrichtsintegriert gelehrt wird?

Die folgende Interaktion ist in ihrer Figuration beachtlich: Die Erstsprachenunterrichtslehrerin scheint sich nicht zu erklären, was sie hier tut. Sie schaut in die Runde und durchschreitet den Klassenraum. Sie lässt sich auch nicht anmerken, dass – gut sichtbar – Studierende der Universität Hamburg anwesend sind, um bitte jetzt gleich eine Sequenz zu unterrichten. Einer Lesart folgend, dürfte für die eingetretene Lehrerin klar sein, dass sie hier nicht suppliert, um zu unterrichten. Sie geht aber auf einen Schüler zu und sagt: „Bu sıranın hali ne böyle! Hemen eşyalarını topla! Almanlar hakkımızda ne düşünün?“ Unterricht und Erziehung gehen spätestens seit Herbart (1806/2015) Hand in Hand und diese Lehrkraft ist in den Unterricht gekommen, um zu erziehen. Einen einzelnen Schüler maßregelt sie. In einer Sprache, die nicht alle im Klassenraum verstehen, aber der adressierte Schüler und pikanterweise auch die Praxisberaterin der Studierenden. Es ist nicht protokolliert, was dann geschieht. Wahrscheinlich gehorcht der Schüler und räumt seine Sachen auf. Dann wird auch den anderen Beteiligten klar, was sie zu ihm gesagt hat. Das weiß die Lehrkraft auch schon im vorhinein. Sie weiß, dass die anderen bloß die performative Handlung des Schülers wahrnehmen werden. Die gesagten Wörter bleiben geheim für Personen, die nicht Türkisch verstehen. Ihre Adressierung und die damit verbundenen Implikationen bleiben im Verborgenen. Wir sehen das, was alle sehen. Sie hat Ordnung hergestellt. Die Erstsprachenunterrichtslehrerin hat dafür gesorgt, dass ihr zufolge nun der Unterricht der Studierenden beginnen kann. Bloß weil ein Schüler seinen Platz aufgeräumt hat.

Aus migrationswissenschaftlicher Perspektive (vgl. Mecheril et. al 2010, S. 43) eröffnet sich ein Bild, das seitens der Lehrkraft auf der explanativen Ebene der Vorstellung einer „Multikulturellen Gesellschaft“ (ebd., S. 43) entspricht: Es gibt für die Lehrkraft eine kulturelle Identität der Deutschen und eine kulturelle Identität der Türken. Auf phänomenaler Ebene stellen Türken gegenüber den Ton angebenden Deutschen eine kulturell-ethnische Minderheit dar. Normativ gesehen bedeutet es, dass gesellschaftlich Differenz anerkannt wird. Die Erstsprachenunterrichtslehrerin macht sich in dieser Figuration selbst für andere unsichtbar, indem sie bewusst Türkisch und nicht die gemeinsame Sprache Deutsch spricht, aber warum? Ist sie unsicher, wenn sie Deutsch spricht? Hat sie Angst ihre pädagogische Autorität zu verlieren, falls

sie (fehlerhaft) Deutsch spricht? Oder ist es bloß Code-Switching: Sie sieht einen Schüler, mit dem sie Türkischsprechen verbindet, weil er ihren Erstsprachenunterricht (ESU) besucht? Paradoxaerweise unterwirft sie sich jedenfalls durch den türkischsprachigen Sprechakt dem monolingualen Habitus der multilingualen Schule (vgl. Gogolin 1994). Sie stellt auf Türkisch Ordnung her, damit sich in weiterer Folge ungestört der vermutlich deutschsprachige Unterricht der Studierenden entfalten kann. Spekulativ bleibt auch die Frage, warum dieser Vorstellung – so sie zutrifft – zufolge deutsche Lehramtsstudierende Ordnung brauchen, um unterrichten zu können? Sind unaufgeräumte Verhältnisse am Sitzplatz nur bei bilingual türkisch-deutschsprechenden Schüler*innen der Fall? Was sollen angehende deutsche Lehrer*innen bei dieser angeblichen Herausforderung lernen? Oder braucht es für die Erstsprachenunterrichtslehrerin generell aufgeräumte Sitzplätze mit allen Unterlagen im Bankfach, um dem Unterricht im Allgemeinen aufmerksam folgen zu können? Würde sie es gerne allen Schüler*innen auftragen, ihren Platz nun sauber zu machen, traut sich es aber nur dem einen Schüler zu sagen, mit dem sie schnell auf Türkisch sprechen kann?

Fokussieren wir – in einer anderen Lesart – auf den Schüler, geschieht Subjektivierung in der genannten Situation durch Anrufung (vgl. Althusser 1970/2010). Er wird performativ zu dem, was ihm geheißen wird: *der unordentliche Türkisch sprechende Schüler*. In der Schule als Raum vollzieht sich Subjektivierung für Schüler*innen erzieherisch wegen der notwendigen Bindung an die ihr zugewiesene(n) Autoritätsperson(en). Es geschieht auch, weil der Mensch sich selbst von anderen her lernt und ohne andere nicht zu jemandem, sondern wahrscheinlich zu niemandem werden würde (vgl. Ricken & Rose 2023, S. 37). In Bezug auf frühe Erziehung wie sie in der beschriebenen Klassensituation der ersten Schulstufe geschieht, schreibt Butler (1997/2001): „[...] das Kind weiß nicht, woran es sich bindet, aber es muss sich binden, um überhaupt und um als es selbst weiterzuleben. Ohne diese in Abhängigkeit ausgebildete Bindung kann kein Subjekt entstehen [...]“ (ebd., S. 13). In der Performativität des subjektivierenden Sprechakts in dem eingesetzten Key Incident ist es die Erstsprachenunterrichtslehrerin für Türkisch die eine „Konstitution ihres Adressaten“ (Butler 1998, S. 32) vollzieht und dem Primarstufenschüler durch ihre Adressierung eine Position zuweist. Sie macht ihn zum *Migrationsanderen*: Mit diesem Begriff wird zum Ausdruck gebracht, dass es Migrant*innen und Ausländer*innen und komplementär Nicht-Migrant*innen

und Nicht-Ausländer*innen nicht an sich, sondern nur als relationale Phänomene gibt. *Migrationsandere* stellt somit eine Konkretisierung politischer und kultureller Differenz- und Dominanzverhältnisse dar (vgl. Mecheril 2010, S. 14). Aus migrationswissenschaftlicher Perspektive könnte eine Diskrepanz im Verhältnis zwischen der Lehrerin und ihrem Schüler bestehen. Es wird davon ausgegangen, dass mehrsprachig in Deutschland aufwachsende Schüler*innen der zweiten und dritten Generation in Deutschland sich transmittorisch (vgl. Mecheril et al. 2010, S. 43) stärker in transnationalen Räumen wähen und sich auf ihre hybride Identität verstehen: Der Schüler ist immer alles gleichzeitig. Er spricht sprachenfluid Türkisch, Deutsch und andere Sprachen mit unterschiedlichen Personen in sich stets ändernden Situationen und denkt transkulturell nicht in kategoriellen Zuordnungen, die der Türkei alles so genannte Türkische und Deutschland alles so genannte Deutsche strikt zuweisen und unterordnen.

3 Forschungsdesign, Forschungsfragen, Hypothese und methodische Überlegungen

Das Forschungsinteresse bei vorliegender Erhebung liegt darin zu erfahren, welche habitualisierten Überzeugungen Studierende im ersten Studienabschnitt Lehramt Primarstufe an der PH Wien artikulieren: Wie interpretieren Lehramtsstudierende Fremdpositionierungen als (Nicht-)Zugehörige?

Daran schließen die Forschungsfragen an: Wie werden die Positionierungen und Fremdpositionierungen in Schule als Raum mit den ihr währenden Figurationen anhand des Key Incidents von angehenden Lehrer*innen interpretiert? Welche habitualisierten Überzeugungen scheinen sich in diesem Zusammenhang bei den Studierenden bereits entwickelt zu haben?

Die aus dem Datensatz elizitierten Antwortfelder wurden als Datenmaterial einer Inhaltsanalyse unterzogen (vgl. Mayring 2010; Früh 2011). Die Erfassung von Aussagemerkmalen in den elizitierten Dokumenten erfolgte durch Strukturierung des Datenmaterials und Markierung von Aussagen: Es wurden inhaltliche Merkmale berücksichtigt. Es wurde ein hypothesengeleiteter, diagnostischer Zugang zum erhobenen Datenmaterial gewählt: Wie wird argumentiert? Lässt sich ein gewisser Sprachgebrauch feststellen? Anschließend an diesen Anspruch interpretativer Forschung, bei dem Phänomene der sozialen Wirklichkeit nicht objektivierend bzw. quantitativ gemessen werden können,

sondern nur interpretativ zu erschließen sind, indem Konstruktionsprozesse rekonstruiert werden (vgl. Koller 2012, S. 147), wurde somit in vorliegender kategoriengeleiteter Auswertung des Datensatzes bei der Codierung auf den Linguizismus-Aspekt *Gebrauch anderer Sprachen als Deutsch im Klassenzimmer* fokussiert. Es wurden deduktiv Kategorien erstellt, die sich aus drei dezidiert subjektivierenden Leitfragen mit Aufforderungscharakter ergaben, die im Fragebogen enthalten waren: (i) Halten Sie es für angemessen, dass die Türkischlehrerin ihn auf Türkisch im Klassenverband anspricht? (ii) Wer ist in dem zitierten Satz der Türkischlehrerin mit „die Deutschen“ gemeint? (iii) Wer ist mit „uns“ gemeint?

Durch den Fokus auf den Linguizismus-Aspekt wird thematisiert, wie Studierende Ausgrenzungserfahrungen über sprachliche Mechanismen wahrnehmen: Natio-ethno-kulturelle Zuweisungen (vgl. Mecheril 2010, S. 14) wurden als zugehörigkeitsrelevante Differenzkonstruktionen um den Aspekt „lingual“ (Thoma 2018, S. 14) erweitert. Von einem Diskurs um Gewalt in der Sprache ausgehend, ist es relevant zu erfahren, ob Studierende das Gesagte als „verletzendes Sprechen“ (Ricken & Rose 2023, S. 51) wahrnehmen: Wurde der Adressat zum *Migrationsanderen* gemacht, indem er diskreditiert, beschämt, herabgesetzt oder verunglimpft wurde? Oder spielt das für die (Mehrheit der) Studierenden gar keine Rolle in der Interpretation des Key Incidents?

4 Erhebung und Darstellung der Ergebnisse

Bis zum Zeitpunkt der Erhebung an der PH Wien wurden Studierende zeitgleich in der verpflichtend zu absolvierenden Vorlesung „AGGPM4 Bildung – Diversität – Intersektionalität“ (VO, 5 ECTS) über diese genannten Themen in ihrem Studium Lehramt Primarstufe an der PH Wien unterrichtet, allerdings nicht durch mich als Erhebenden dieser vorliegenden Untersuchung. Die meisten Studierenden kannten mich bis zum Zeitpunkt der Erhebung nicht und so war es mir ein Anliegen, meine Erwartungen mit der Erhebungssituation² vorab zu verschriftlichen. Dem ersten Teil des schriftlich auszufül-

² Die Erwartungshaltung als Vorannahme wurde drei Tage vor der Erhebung wie folgt festgehalten:

Es ist nicht gesichert, wie intensiv sich Studierende des Fachs Primarstufe (für diese Erhebung: vorwiegend im 3. Semester ihres Studiums) an der PH Wien mit dem tagesaktuellen politischen Geschehen auseinandersetzen, aber es ist davon auszugehen, dass sich die Studierenden bei der angewiesenen Fixierung auf den Aspekt „Sprache“ mit dem Thema der Unterrichtssprache

lenden Fragebogens folgte eine Diskussion über die Inhalte, die von mir als Lehrveranstaltungsleiter moderiert wurde und bei der Aspekte des institutionellen, aber auch sinnstiftenden Agierens mit (mehrsprachigen) Schüler*innen in der Primarstufe mit den Studierenden erörtert wurden. Die Erhebung wurde im Wintersemester 2018/19 am 19. und 20. November 2018 an der PH Wien durchgeführt. Das Datenkorpus bestand aus 170 Exemplaren eines Fragebogens mit offenen Fragen (samt Leitfragen), wobei als Stichprobe $n = 147$ als gültig gezählt wurden, was einer Rücklaufquote von 86,47 Prozent entspricht. Von den Studierenden befanden sich ein*e Teilnehmer*in jeweils im ersten und vierten Semester, sieben Teilnehmer*innen im zweiten Semester und 138 Teilnehmer*innen im dritten Semester (93,87 Prozent) ihres Studiums Lehramt Primarstufe an der PH Wien. 67,34 Prozent aller Befragten waren zum Zeitpunkt der Befragung im Alter von 18–24 Jahren. Befragt wurden Studierende, die im Rahmen des Seminars „5P4B6S000S Schwerpunkt Sprachliche Bildung“ in sechs Gruppen à 28–29 Studierenden jeweils 90 Minuten erstmals mit dem Schwerpunktaspekt „DaZ und Mehrsprachigkeit“ im Studium Lehramt Primarstufe (1. Studienabschnitt) vertraut gemacht wurden. Markante Textstellen aus den schriftlichen Erhebungen der Studierenden über diesen Key Incident wurden als „Werkzeuge der Wahrnehmung“ verstanden,

*Deutsch und der sogenannten Deutschpflicht in Schulen auseinandersetzen, die den aktuellen Diskurs zum Zeitpunkt der Erhebung in Österreich weitgehend prägt. Es ist wahrscheinlich, dass sie in ihren Texten thematisieren, ob es angemessen ist, dass eine erwachsene Person in einer „Geheimsprache“ vor Unterrichtsbeginn mit einem Schüler spricht, obwohl sie doch weiß, dass nicht alle Schüler*innen dieser Sprache (Türkisch) mächtig sind. Inwiefern andere Sprachen als Deutsch als legitime Sprachen in der Schule wahrgenommen werden, wissen die Studierenden aus den Pädagogisch-Praktischen Studien, in denen sie sehr unterschiedliche Erfahrungen im Umgang mit anderen Erstsprachen an Schulpraxisstandorten machen, die sie gerne thematisieren und womöglich in der Bearbeitung des Key Incidents in Relation stellen. Es ist ebenfalls zu erwarten, dass sich die Studierenden mit dem Aspekt der Zugehörigkeit unter dem Blickpunkt der „Vereinnahmung“ beschäftigen: Die Türkischlehrerin macht den Jungen mit ihrer Äußerung vor allen anderen zum „Türken“; der Schüler kann es sich gar nicht aussuchen „der Deutsche“ zu sein, da er als „der Türke“ tituiert wird; Ich hoffe (aber halte es für unwahrscheinlich), dass die Studierenden Erst- und Zweitsprache vom nationalen Raum losgekoppelt wahrnehmen, indem sie Deutschland als einen mehrsprachigen Raum beschreiben, in dem Türkisch wie Deutsch (neben anderen Migrationssprachen) ihre gleichwertige Berechtigung haben, selbst wenn der monolinguale Habitus die Institution Schule dominiert. Es ist ebenso zu erwarten, dass die Stereotypisierung der „ordentlichen“ Deutschen wahrgenommen wird, aber da es sich bei den Analysierenden um Studierende in Wien handelt, wird dies eher eine untergeordnete Rolle spielen. (Wien am 16.11.2018)*

„die eine bestimmte Sicht auf Wirklichkeit ermöglichen, weil sie bestimmte Aspekte und Nuancen in den Vordergrund stellen“ (Mecheril 2011, S. 95).

Die beschriebene Szene stellt eine Irritation dar, bei der Sprache als Differenzmerkmal fungiert. Inhaltlich ist die Szene nur zu verstehen für die Akteur*innen im Klassenraum, die Türkisch sprechen. Das waren neben der Erstsprachenunterrichtslehrerin einige Schüler*innen und İnci Dirim. Es zeigte sich bereits in der Strukturierung des Datenmaterials, dass die Studierenden an den Key Incident inhaltlich leicht anschließen können, vermutlich weil er eine Situation in der Primarstufe widerspiegelt, in der sich Studierende rasch wiederfinden – „Wenn ich mich in die Studentinnen hineinversetze, waren da bestimmt einige Fragezeichen in den Gesichtern und ich wäre verunsichert, da ich ja nicht weiß, was sie sagt“ (Bogen Nr. 14), wurde beispielsweise in einem der anonym abgegeben Bögen festgehalten.

In Bezug auf die Leitfrage „Halten Sie es für angemessen, dass die Türkischlehrerin ihn auf Türkisch im Klassenverband anspricht?“ (i) gingen von 147 gültigen Bögen 132 Bögen direkt auf diese Frage ein, womit 89,79 Prozent aller gültigen Fragebögen erfasst sind. Für einen Großteil (52 Bögen) war es absolut unangemessen, dass die Türkischlehrerin ihn auf Türkisch ansprach, da für die Studierenden die Unterrichtssprache Deutsch in der österreichischen Primarstufe als unumstritten gilt. In neun Bögen wurde notiert, dass es unangemessen war, Türkisch zu sprechen, da die Lehrerin beim Betreten des Klassenraums in ihrer Rolle als Supplierkraft die (Deutsch sprechende) Lehrerin ersetzt. In acht Bögen wurde es als *unhöflich* gewertet, dass sie Türkisch sprach, ohne dass dabei diese Sprache explizit diskreditiert wurde. In sieben Bögen wurde es der Türkischlehrerin zugestanden Türkisch zu sprechen, weil sie vor Unterrichtsbeginn (und nicht während des Unterrichts) mit dem Schüler Türkisch sprach. Für 27 Studierende war es laut ihren Bögen zwar vertretbar und verständlich, dass die Lehrerin Türkisch mit dem Jungen sprach, aber nicht akzeptabel, da der Junge ohnehin Deutsch als Language 2 (L2) spricht, wie dem Text zu entnehmen ist. Schließlich war in 29 Bögen zu lesen, dass es als normal erachtet wird, dass sie ihn auf Türkisch anspricht, weil es – auch bewusst ihres vermeintlich minderen Prestiges wegen – eine Sprache wie jede andere Sprache ist: „Eine Englischlehrerin würde es möglicherweise auch auf Englisch sagen“ (Bogen Nr. 33).

In Bezug auf (ii) Wer ist in dem zitierten Satz der Türkischlehrerin mit „die Deutschen“ gemeint? gingen von den 147 gültigen Bögen 105 Bögen direkt

auf diese Frage ein; das ergibt 71,42 Prozent aller gültigen Fragebögen. Hier gab es mannigfaltige Antworten: die Klasse (ein Bogen), ‚DaZ-Schüler*innen‘ im Allgemeinen (ein Bogen), die ‚Ausländer*innen‘ (drei Bögen) und die Türkischlehrerin (sechs Bögen). In 15 Bögen war zu lesen, dass mit der geleisteten Figuration durch das Personalpronomen „uns“ Türkisch sprechende Personen gemeint sind. Für die restlichen Antworten zeichnet sich eine deutliche „natio-ethno-kulturelle“ (Mecheril 2010, S. 14) Zuordnung *Migrationsanderen* ab, jenseits und diesseits des so genannten Integrationsparadigmas: Eine eindeutige nationale Zugehörigkeitszuweisung für Lehrerin und Schule und alle nicht aufgezählten *Anderen* mit Diskreditierung als Türk*innen (Volk und Nation) war 21 Bögen zu entnehmen; in 15 Bögen wurde die nationale Zugehörigkeitszuweisung des Schülers durch die Erstsprachenlehrerin ebenfalls zwar notiert, aber seitens der Studierenden nicht gutgeheißen; bei 43 Bögen wurde deutlich artikuliert, dass diese Zugehörigkeitszuweisung des Schülers durch die Erstsprachenlehrerin nicht rechtens ist, weil ihm eine Zugehörigkeit zu dem Land Türkei aufoktroiiert wird. Diese wird für den Jungen angesichts seines Aufwachsens in Deutschland als nicht zutreffend empfunden und so gewertet.

Die dritte Leitfrage (iii) „Wer ist mit „uns“ gemeint?“ wurde in nur 57 Fragebögen explizit beantwortet. Hier gab es Bögen die explizit auf die Situation bezogen meinten, „alle anderen als die zwei im Fokus der Aufmerksamkeit stehenden Türkisch sprechenden Personen“ (12 Bögen), „die Student*innen mit/ohne Praxisberaterin İnci Dirim“ (17 Bögen) oder die Variante, dass damit die (unhinterfragte) deutsch sprechende Majoritätsgesellschaft (11 Bögen) oder eine (hinterfragbare) stereotype Vorstellung der Majoritätsgesellschaft (15 Bögen) gemeint sein könnte. In zwei Bögen war „keine Ahnung“ zu lesen. In 79 Bögen (53,74 Prozent) wurde eindeutig auf die Fremdpositionierung des Schülers eingegangen, wobei davon in 58 Bögen deutlich gemacht wurde, dass es sich um verletzendes Sprechen handelt, das die Lehrerin in ihrer Adressierung des Schülers vollzieht, wenn sie ihm natio-ethno-kulturell-linguale Differenz zuschreibt.

5 Interpretation und Ausblick

Es zeigt sich die Hypothese bestätigt, dass habitualisierte Überzeugungen über Deutsch als die einzig legitime Sprache der Institution Schule von angehen-

den Lehrkräften inkorporiert scheinen. Als Quintessenz ist für diese Stichprobe folgende Passage aus einem Bogen charakteristisch: „Im Klassenverband sollte auf Deutsch gesprochen werden, schließlich ist das in Österreich und Deutschland die [...] allgemein gültige Unterrichtssprache“ (Bogen Nr. 18). Wenn das nicht geschieht, „haben die anderen häufig das Gefühl, dass man vielleicht auch über sie spricht. Auch ich spreche eine zweite Sprache und würde das umgekehrt nicht tun“ (Bogen Nr. 17). Es zeigt sich bei Bogen Nr. 17 das Phänomen, dass „viele Mehrsprachige selbst den monolingualen Habitus so internalisiert haben, dass sie das eigene Mischverhalten kritisch sehen und sich selbst herabsetzen. Die eigentliche Virtuosität und Sprachbeherrschung, die für flüssiges Codeswitching nötig ist, wird nicht erkannt“ (Wiese et al. 2020, S. 580). Wie Bjegač (2020) festgestellt hat, sehen mehrsprachige Schüler*innen die Hauptverantwortung für die Sprachaneignung und -optimierung bei sich selbst und unterwandern die monolingualen Verhältnisse der Schule bewusst nicht: „Um sich als Deutschsprecher*innen positionieren zu können, kommt es somit zu einem Wunsch nach Zurückdrängung anderer Sprachen als der deutschen sowohl im schulischen als auch außerschulischen Kontext“ (ebd., S. 235).

Aus bisheriger Forschung (vgl. Hachfeld et al. 2015) ist bekannt, dass Überzeugungen die über einen langen Zeitraum gelebt und erlebbar werden, nur schwer zu verändern sind und, „dass beliefs von Lehrkräften, die seit Jahren im Beruf aktiv tätig sind, oftmals die Überzeugungen der Mehrheitsgesellschaft spiegeln“ (Grannemann 2021, S. 103). Um so wichtiger scheint es, in der Ausbildung der Lehrer*innen bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Ausbildung den Akzent auf die gesellschaftliche Einbettung der Schule zu legen und in Lehrveranstaltungen bewusst auf betreffende Bias einzugehen. Für die Lehrer*innenbildung ist hochschuldidaktisch an die Konzeption von Lernsettings zu denken, die sich methodisch z. B. an Vignetten, Portfolios (Action Research, Lesson Study) und Rollenspielen orientiert. Es gilt (in Wien) eine Reflexive Praxis als Methode (Bräuer 2021) im Studium auszubilden, die sich potentiell auf zukünftige Handlungsweisen in der Schule der Migrationsgesellschaft auswirkt, „denn wenn die Überzeugung, dass Reflexion wertvoll und bedeutsam für die eigene Entwicklung ist, gefestigt wird, wird diese reflexive Praxis auch in der Berufspraxis fortgeführt“ (Fischer 2019, S. 38). Es bedarf einer Lehrer*innenbildung, die sich in einem hohen Maß für die (professionelle) Selbstreflexivität der Akteur*innen einsetzt, denn um z. B. der forcier-

ten Schlechterstellung von zu *Migrationsanderen* gemachten Schüler*innen in nationalen Bildungseinrichtungen entgegenzuwirken, gilt es konkrete Handlungsmöglichkeiten anzuleiten, um sich „vom organisatorischen Kalkül oder der exkludierenden Kultur der [jeweiligen] Institution“ (Mecheril 2010, S. 74, Hervorhebung R. H.) abzusetzen und anders zu handeln:

„Es ist an diesem Punkt ein Zeichen pädagogischer Professionalität, sich nicht als Opfer, sondern in einer methodischen Einstellung der (Selbst-)Reflexion als Verursacherin der Verhältnisse zu verstehen, nicht um das institutionalisierte pädagogische Tun zu zerstören, sondern um es zu überdenken, neu auszurichten und zu verfeinern“ (Heinemann & Mecheril 2018, S. 263).

Es muss demnach zur pädagogischen Professionalität von (angehenden) Lehrer*innen gehören, „von der Idee der Veränderung der Verhältnisse inspiriert“ (Mecheril 2015, S. 49) zu sein. Letztlich ist die Beschränkung der pädagogischen Perspektive auf eine Kritik der Ordnung nicht überzeugend. Es geht darum, dass wir in der Lehrer*innenbildung einen pädagogischen Beitrag dazu leisten, dass Schüler*innen unter den gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen handlungsfähig werden: Wie kann ein pädagogischer Beitrag zur Handlungsfähigkeit aussehen, der nicht erniedrigend ist? Wie funktioniert das nicht-assimilierende Erlernen einer Sprache? (vgl. Mecheril 2022). Wie kann eine Praxis in Schulen von Standort zu Standort besser gelingen? Was sind die Bedingungen unserer Praxis an einzelnen Schulstandorten und was können wir an ihnen verändern, um – mit Samuel Beckett (1983, S. 8) gesprochen – „es noch einmal zu probieren, wieder zu scheitern, um besser zu scheitern.“ Schule bedarf einer kontinuierlichen zuschreibungreflexiven Haltung für immer wieder neue Figurationen am Standort und Interaktionen im Unterricht. Es ist Ziel, eine Lehrer*innenbildung zu entwickeln, bei der sich die Ausbildungsstätten (Pädagogische Hochschulen und Universitäten) selbst als reflexive, lernende Institutionen wahrnehmen, die Sorge dafür tragen, dass angehende Lehrer*innen einen reflexiven Habitus entwickeln, „der zu einer interpretativen Praxis der Kritik in der Lage ist, die nicht zynisch, sondern pädagogisch produktiv ist“ (Heinemann & Mecheril 2018, S. 268), denn Reflexivität als „methodische Kompetenz sowie das Vertrauen in die eigene Handlungsfähigkeit im Umgang mit Unsicherheit und offenen Prozessen sind [...] nicht nur im Studium und in wissenschaftlichen Kontexten relevant, sondern auch für professionelles Handeln“ (Dausien 2007, S. 6). Wenn Schule

ein Ort gesellschaftlicher Kohäsion und Lernfähigkeit sein soll, besteht Handlungsbedarf bei Einsicht der herrschenden Tendenz, dass sie sich gegenwärtig vorwiegend darin versteht, durch Distinktionen Schüler*innen wirkmächtig Differenz zuzuschreiben.

Literatur

- Althusser, L. (1970/2010). *Ideologie und ideologische Staatsapparate*. Hamburg: VSA.
- Beckett, S. (1983). *Worstward Ho*. New York: Grove Press.
- Bjegač, V. (2020). *Sprache und (Subjekt-)Bildung – Selbst-Positionierungen mehrsprachiger Jugendlicher*. Opladen: Barbara Budrich.
- Bräuer, G. (2021). Schreibend sich als schreibende Person besser verstehen lernen: anderen Schreibenden besser helfen können. In: R. Behrendt & D. Kreitz (Hrsg.), *Autobiografisches Schreiben in Bildungskontexten: Konzepte und Methoden*. (S. 99–118). Stuttgart: UTB.
- Butler, J. (1997/2001). *Psyche der Macht: Das Subjekt der Unterwerfung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Butler, Judith (1998). *Hass spricht. Zur Politik des Performativen*. Berlin: Berlin Verlag.
- Dausien, B. (2007). *Reflexivität, Vertrauen, Professionalität. Was Studierende in einer gemeinsamen Praxis qualitativer Forschung lernen können*. Diskussionsbeitrag zur FQS-Debatte „Lehren und Lernen der Methoden qualitativer Sozialforschung“. Abrufbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0701D4Da3> (2024-05-28).
- Fischer, N. (2019). *Überzeugungen angehender Lehrkräfte zu sprachlich-kultureller Heterogenität in Schule und Unterricht*. Abrufbar unter: http://opus.uni-lueneburg.de/opus/volltexte/2020/14644/pdf/Dissertation_NeleFischer.pdf (2024-05-28).
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse*. Konstanz: UVK.
- Grannemann, K. (2021). Zur Bedeutung von beliefs als Thema in der Ausbildung von Lehrkräften. In: M.-T. Gruber, K. Ogris & B. Breser (Hrsg.), *Diversität im Kontext Hochschullehre: Best Practice* (S. 99–113). Münster: Waxmann.
- Gogolin, I. (1994). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- Hachfeld, A., Hahn, A., Schroeder, S., Anders, Y. & Kunter, M. (2015). Should teachers be colorblind? How multicultural and egalitarian beliefs differently relate to aspects of teachers' professional competence for teaching in diverse classrooms. In: *Teaching and Teacher Education*, 48, S. 44–55.
- Heinemann, A. & Mecheril, P. (2018). (Schulische) Bildung, normative Referenzen und reflexive Professionalität. In: I. Dirim & P. Mecheril (Hrsg.), *Heterogenität, Sprache(n), Bildung* (S. 247–270). Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag.

- Herbart, J. F. (1806/2015). *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Bochum: Kamp.
- IQS (2023). *PISA 2022 – Ergebnisse der internationalen Studie*. Abrufbar unter: <https://www.iqs.gv.at/services/aktuelles/pisa-2022-ergebnisse-veroeffentlicht> (2024-05-28).
- Kagan, D. (1990). Ways of Evaluation Teacher Cognition: Inferences Concerning the Goldilock Principles. *Review of Educational Research*, 3, S. 419–460.
- Koch-Priewe, B. & Krüger-Potratz, M. (Hrsg.). (2016). Qualifizierung für sprachliche Bildung. Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften. *Die Deutsche Schule*, Beiheft 13. Münster: Waxmann.
- Koller, H.-C. (2012). *Bildung anders denken*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Köker, A. (2018). Zur Relevanz der Ausbildung von Kompetenzen von Lehrkräften im Bereich DaZ. In: T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 57–67). Münster: Waxmann.
- Kroon, S. & Sturm, J. (2002). ‚Key Incident Analyse‘ und ‚internationale Triangulierung‘ als Verfahren in der empirischen Unterrichtsforschung. In: C. Kammler & W. Knapp (Hrsg.), *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik* (S. 96–114). Baltmannsweiler: Schneider.
- Krumm, H. J. (2010). Lehrerwissen. In: H. Barkowski & H. J. Krumm (Hrsg.), *Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (S. 187). Tübingen: A. Francke.
- Krüger-Potratz, M. & Supik, L. (2014). Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung. In: B. Ahrenholz & I. Oomen-Welke (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache* (S. 298–311). Baltmannsweiler: Schneider.
- Kuhlmann, N. (2023). Adressierungsanalyse als Zugang zur Subjektivierungsforschung. Methodologisch-methodische Weiterentwicklungen und Werkstattbericht. In: N. Ricken et al. (Hrsg.), *Die Sprachlichkeit der Anerkennung* (S. 68-111). Weinheim: Beltz Juventa.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Technik*. Weinheim: Beltz.
- Mecheril, P. (2010). Migrationspädagogik. Hinführung zu einer Perspektive. In: P. Mecheril, M. d. M. Castro Varela, I. Dirim, A. Kalpaka & C. Melter (Hrsg.), *Migrationspädagogik* (S. 7–22). Weinheim: Beltz.
- Mecheril, P. (2015) Das Anliegen der Migrationspädagogik. In: R. Leiprecht & A. Steinbach (Hrsg.), *Schule in der Migrationsgesellschaft. Ein Handbuch. Band 1: Grundlagen – Diversität – Fachdidaktik, Band 2: Sprache – Rassismus – Professionalität* (S. 25-53). Debus Verlag: Schwalbach.
- Mecheril, P. (2022). *Dehumanisierung. Zur Un_Eindeutigkeit von Rassismus*. Abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=yFRUPdhZYXA> (2024-05-28).
- Reichenbach, R. (2020). *Bildungsferne*. Zürich: Diaphanes.

- Ricken, N. & Rose, N. (2023). Anerkennung und Adressierung. Theoretische Grundlagen und systematische Perspektiven. In: N. Ricken et al. (Hrsg.), *Die Sprachlichkeit der Anerkennung* (S. 20-67). Weinheim: Beltz Juventa.
- Thoma, Nadja (2018). *Sprachbiographien in der Migrationsgesellschaft. Eine rekonstruktive Studie zu Bildungsverläufen von Germanistikstudent*innen*. Bielefeld: transcript.
- Trautwein, C. (2013). Lehrerbezogene Überzeugungen und Konzeptionen – eine konzeptuelle Landkarte. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 3, S. 1–14.
- Wiese, H., Tracy, R. & Sennema, A. (2020). *Deutschpflicht auf dem Schulhof?: Warum wir Mehrsprachigkeit brauchen*. Berlin: Duden, Kindle-Version.

Diversität

Subjektive Wahrnehmungen und Erfahrungen Primarstufenstudierender im Umgang mit Diversität in der Sommerschule

Sabine Hofmann-Reiter, Gabriele Kulhanek-Wehlend

Abstract Deutsch

Der Beitrag stellt ausgewählte Ergebnisse aus einer Begleitforschung zur Sommerschule der Pädagogischen Hochschule Wien vor. Im Zentrum steht die Frage: Wie reflektieren Lehramtsstudierende für das Lehramt Primarstufe ihren subjektiven Kompetenzzuwachs und ihre pädagogische Professionalisierung durch das Arbeiten mit heterogenen Lerngruppen? Abgeleitet aus der Fragestellung wurden nach Festlegung der Strukturierungsdimensionen deduktiv Kategorien gebildet und systematisch interpretiert. Als Stichprobenumfang wurden 50 Lehramtsstudierende festgelegt, die in den Studienjahren 2021, 2022 und 2023 entweder erstmalig oder mehrmalig im Rahmen der Sommerschule als Lehrpersonen im Einsatz waren. Sie wurden nach ihrem Einsatz in der Sommerschule mit einem qualitativ ausgerichteten Fragebogen, der drei Fragen umfasste und schriftlich beantwortet werden sollte, befragt. Die erhobenen Daten wurden mit der Methode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet.

Die gewonnenen Einsichten untermauern die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt zur Sommerschule 2020. Im Allgemeinen sehen die Lehramtsstudierenden für sich einen Kompetenzzuwachs, nehmen eine Weiterentwicklung in ihrer Professionalisierung wahr, fühlen sich aber im Umgang mit den Diversitätsdimensionen weniger kompetent. In einem Ausblick werden unter anderem aufgrund der Ergebnisse Weiterentwicklungen der Sommerschule angedacht.

Schlüsselwörter

Sommerschule, Kompetenzzuwachs, Diversität

Abstract English

This article presents selected results from accompanying research on the summer school at the University College of Teacher Education Vienna. The focus is on the question: How do student teachers for primary education reflect on their subjective increase in competence and their pedagogical professionalization through working with heterogeneous learning groups? Derived from the research question, categories were deductively formed and systematically interpreted after defining the structuring dimensions. The sample size of 50 teacher training students was set, who were either working as teachers for the first time or several times during the summer school in the academic years 2021, 2022 and 2023. After their participation in the summer school, they were using a qualitative questionnaire consisting of three questions to be answered in writing. The collected data was analyzed using the Mayring's method of summarizing content analysis.

The insights gained reinforce the results from the 2020 summer school research project. In general, the student teachers see an increase in their skills and perceive a further development in their professionalization but feel less competent in dealing with the dimensions of diversity. In the forward-looking perspective, further developments of the summer school are being considered based on the results, among other things.

Keywords

summer school, competence development, diversity

Zu den Autorinnen

Sabine Hofmann-Reiter, Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Wien, Hochschulprofessorin am Institut für Primarstufenausbildung.

Kontakt: sabine.hofmann@phwien.ac.at

Gabriele Kulhanek-Wehlend, Mag. Dr., Pädagogische Hochschule Wien, Hochschulprofessorin für Pädagogik; Schwerpunkt Schulpädagogik.

Kontakt: gabriele.kulhanek-wehlend@phwien.ac.at

1 Einleitung

Fast 200 Lehramtsstudierende des Bachelor- und Masterstudiums Primarstufe der Pädagogischen Hochschule Wien waren im Sommer 2020 im Rahmen der erstmalig vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung initiierten Sommerschule österreichweit an Schulstandorten für die Gestaltung und Durchführung des zweiwöchigen Unterrichts zur gezielten Förderung von

Schüler*innen als Lehrpersonen im Einsatz. Im Anschluss an die Sommerschule wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes mittels Fragebogen die Wirksamkeit der Sommerschule, die Selbsteinschätzung professioneller Kompetenzen sowie die Effektivität des Formats als Teil Pädagogisch-praktischer Studien im Rahmen der Pädagog*innenbildung untersucht. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich Lehramtsstudierende durch ihr bisheriges Studium (mindestens 4 Studiensemester) auf die Tätigkeit als Lehrperson der Sommerschule gut vorbereitet sehen und ihre pädagogischen Fähigkeiten gefördert scheinen. Für die sprachdidaktischen Kompetenzen und Einstellungen zur Mehrsprachigkeit scheint dies allerdings weniger zuzutreffen als für allgemeine pädagogische, erzieherische und didaktische Kompetenzen (vgl. Lauss 2021). Alle detaillierten Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden im Sonderband 3 „Sommerschule 2020: SUMMERSPLASH – zur wissenschaftlichen Verortung der Sommerschule“ der Publikationsreihe Forschungsperspektiven der Pädagogischen Hochschule Wien veröffentlicht (vgl. Kaluza et al. 2021).

Die offizielle Evaluierung der Sommerschule erfolgt über die Universität Passau im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Diese wurde als Langzeitstudie im Schuljahr 2021/22 konzipiert und erstreckt sich insgesamt über drei Erhebungsjahre: 2022, 2023 und 2024. Ziel der Evaluierung ist es, die Wirkung der Sommerschule auf das schulische Lernen von Schüler*innen zu beleuchten, abschließende Ergebnisse sind noch ausständig (vgl. Sailer et al. 2023). An Universitäten und Pädagogische Hochschulen setzt man sich ebenso mit unterschiedlichen Fragestellungen zur Sommerschule auseinander, beispielsweise mit dem Fokus auf die Bedeutung der Sommerschule als Lerngelegenheit für Studierende (vgl. Gamsjäger et al. 2022), als neues Lehr/Lern-Format (vgl. Festman et al. 2022), als Service-Learning zur Professionalisierung (vgl. Groß-Ophoff et al. 2023) und als Lernfeld für Lehramtsstudierende (vgl. Lenz et al. 2023).

2 Forschungsinteresse

Arbeiten in der Sommerschule bedeutet für Lehramtsstudierende, dass sie am Ende der Sommerferien zwei Wochen lang Schüler*innen betreuen, die schulische – unter anderem auch sprachliche – Defizite aufholen sollen. So benennt das BMBWF folgende Aufgaben und Ziele der Sommerschule für Schü-

ler*innen: „Den Lernstoff vergangener Jahre wiederholen beziehungsweise vertiefen und sich so auf die nächste Schulstufe, eine neue Schulart, Prüfungen oder Schulwettbewerbe vorbereiten: In der Sommerschule wird Schüler*innen jene Unterstützung geboten, die sie brauchen, um im Herbst sicher in das neue Schuljahr zu starten.“ Lehramtsstudierende sollen „[...] auf herausfordernde Unterrichtssituationen und ein gesamthaftes Unterrichtskonzept durch Vermittlung von Grundlagen der Unterrichts- und Schulorganisation [...]“ vorbereitet werden. (BMBWF 2024).

Herausfordernd sind die sehr heterogenen Schüler*innengruppen. Die zu betreuenden Schüler*innen kommen aus unterschiedlichen Schulstandorten der Region und sind nicht immer auf der gleichen Schulstufe. Außerdem ist mit Beginn der Sommerschule in der Regel die aktuelle Lernausgangslage der teilnehmenden Schüler*innen nicht bekannt (vgl. Danter & Wagner 2021).

Ziel der Erhebung ist es, Meinungen, Vorstellungen und Ansichten von Lehramtsstudierenden, die das erste Mal oder bereits mehrmals im Rahmen der Sommerschule unterrichteten, einerseits zu ihrem individuellen Kompetenzzuwachs und der Weiterentwicklung der eigenen pädagogischen Professionalität zu befragen und andererseits ihre Wahrnehmungen zu drei unterschiedlichen Diversitätsdimensionen zu erheben. Dabei stehen die Diversitätsdimensionen ethnische Herkunft und Nationalität im Hinblick auf Mehrsprachigkeit, heterogene Altersdurchmischungen sowie Behinderung im Sinne der Inklusion im Fokus. Befragt wurden Lehramtsstudierende des Bachelor- und Masterstudiums Primarstufe, die 2021, 2022 und 2023 an der Sommerschule als Lehrperson im Einsatz waren. Weiters sollen die Ergebnisse der Erhebung 2020 (vgl. Lauss 2021) mit den Ergebnissen der Jahre 2021 – 2023 verglichen werden.

Angeleitet wird die Erhebung durch die Forschungsfrage „Wie reflektieren Lehramtsstudierende ihren subjektiven Kompetenzzuwachs und ihre pädagogische Professionalisierung durch das Arbeiten mit heterogenen Lerngruppen?“ Durch die schriftlichen Antworten auf drei offene Fragen in Form eines Fragebogens, der am Ende der Begleitlehrveranstaltung Coaching und Reflexion beantwortet wurde, sollen die individuellen Konzepte der Lehramtsstudierenden zu Kompetenzzuwachs und pädagogischer Professionalisierung sowie zu den angeführten Diversitätsdimensionen am Ende ihrer Unterrichtstätigkeit in der Sommerschule erfasst werden. Fragen zur Selbsteinschätzung sind nicht zwingend ein Maß für objektive Kompetenzmessung, trotzdem sagen die

Antworten etwas über die subjektive Vertrautheit mit einem Tätigkeitsbereich aus. Laut Cramer ist ein Vorteil die „Nähe der Kompetenzerwartungen zum (beruflichen) Selbstverständnis der befragten Personen“ (vgl. Cramer, 2010, S. 89). In diesem Zusammenhang sei auch auf die Feststellung von Lange verwiesen, der meint: „Wenn wir uns mit Verstehensprozessen, Konzept- und Strukturbildung, Verstehensstrukturen [...] beschäftigen, versuchen wir, [...] Orientierungs- und Deutungsstrategien besser zu verstehen“ (Lange 2008, S. 39).

Dem inhaltsanalytischen Kommunikationsmodell nach Mayring folgend ist die Analyse in die Richtung ausgelegt, dass durch den Text Aussagen über den pädagogischen Hintergrund der Lehramtsstudierenden im Hinblick auf den Bedeutungshorizont und Wissenshintergrund ihre pädagogischen Erfahrungen im Bereich der drei oben angeführten Diversitätsdimensionen gemacht werden können (vgl. Mayring 2016).

3 Methodische Vorgehensweise

Die Lehramtsstudierenden erhielten einen Fragebogen mit drei offenen Fragestellungen, bei denen die Antworten nicht durch festgeschriebene Antwortkategorien vorgegeben waren. Der Spielraum der*s Antwortenden ist daher groß. Die Lehramtsstudierenden formulierten ihre Antworten in ihrer individuellen Ausdrucksweise (vgl. Atteslander 2000), diese schriftlich festgehaltenen Aussagen dienten als Grundlage der Inhaltsanalyse. Mit der Frage „Insgesamt war die Sommerschule 202x für mich ...“ sollte der subjektiv empfundene Kompetenzzuwachs erhoben werden. Die Frage „Das brachte mir die Sommerschule 202x für meine Professionalisierung als Lehrer*in ...“ wurde auf den Aspekt der zunehmenden pädagogischen Professionalisierung fokussiert. Frage 3 diente Überlegungen zu zukünftig organisierten Sommerschuleinsätzen „Das sollte in der Sommerschule 202x verbessert/geändert werden ...“ und wurde in die Auswertung aufgenommen, da auch hier die vorab genannten Kategorien zu finden waren.

Die Auswertung erfolgte nach der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring. Im Fokus qualitativen Denkens stehen fünf Grundsätze: „Die Forderung stärkerer Subjektbezogenheit der Forschung, die Betonung der Deskription und der Interpretation der Forschungsobjekte, die Forderung, die Subjekte auch in ihrer natürlichen, alltäglichen Umgebung (statt im Labor)

zu untersuchen, und schließlich die Auffassung von der Generalisierung der Ergebnisse als Verallgemeinerungsprozess“ (Mayring 2016, S. 19). So verlangt die qualitative Forschung die Mitberücksichtigung der Ganzheit des Subjekts, dessen Gewordenheit und die Orientierung an konkreten, praktischen Problemen, des Weiteren größtmögliche Offenheit gegenüber dem Subjekt, die Explikation des Vorverständnisses der Forschenden und nach Begründungen der Verallgemeinerbarkeit der Forschungsergebnisse (vgl. Mayring 2016).

Die hier dargestellte empirisch qualitative Forschung geht von der sozialen Realität der Befragten aus, die Begriffsbildung erfolgte deduktiv. So wurden ausgehend vom Forschungsinteresse folgende Kategorien vorab bestimmt und das Material im Hinblick darauf gesichtet und ausgewertet. Als Kategorie 1 wurde der von den befragten Lehramtsstudierenden *subjektiv empfundene Kompetenzzuwachs* festgelegt. Kategorie 2 beschreibt die *Weiterentwicklung der individuellen Professionalität* und Kategorie 3 beschäftigt sich mit dem Erkennen und Bearbeiten der *Diversitätsdimensionen ethnische Herkunft und Nationalität* im Hinblick auf Mehrsprachigkeit, *heterogene Altersdurchmischungen* sowie *Behinderung im Sinne der Inklusion*.

Qualitative Forschung sucht nach dem Sinn aus der Perspektive der Subjekte, um die Relevanzsysteme der Betroffenen zu erfassen und zu verstehen. Es soll dargestellt werden, welchen Sinn die Handelnden mit ihrem Tun verbinden, wie Wirklichkeit hergestellt wird, welche latenten Strukturen sich in den Einstellungen oder Handlungen finden lassen (vgl. Hager & Paseka 2005).

3.1 Datenerhebung – Festlegung des Materials

Qualitative Forschung bevorzugt Erhebungsinstrumente, die die Proband*innen in ihrer natürlichen Umgebung belassen, im Fall dieser Studie, der Pädagogischen Hochschule Wien. Den Befragten wird die individuelle Ausdrucksmöglichkeit ihres Alltags zugebilligt. Da es auf die Erhebung typischer Strukturen und Muster in den Aussagen geht, verlangt die qualitative Forschung keine große Zahl an Proband*innen (vgl. Hager & Paseka 2005). Aus den insgesamt 99 abgegebenen Fragebögen aus den Sommern 2021, 2022 und 2023 wurden 25 Fragebögen aus dem Bereich des erstmaligen Einsatzes und 25 Fragebögen aus dem Bereich des mehrmaligen Einsatzes als Stichprobenumfang dieser Studie festgelegt. Die Auswahl erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Von den insgesamt 50 ausgewerteten Fragebögen wurden 3 von männ-

lichen Lehramtsstudierenden und 47 von weiblichen Lehramtsstudierenden beantwortet. Im Rahmen der Querschnittuntersuchung wurde diese Zahl an Personen zu dem Zeitpunkt befragt, an dem sie am Ende des Unterrichts in der Sommerschule standen.

3.2 Interpretation des Datenmaterials

Für die Interpretation des Datenmaterials wurde die sozialwissenschaftliche Methode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse gewählt, da das Ziel „die Analyse von Material, das aus irgendeiner Art von Kommunikation stammt, (ist)“ (Mayring 2016, S. 11). Dies bestätigt auch Flick, der die systematische Bearbeitung von Kommunikationsmaterial als Ziel der Inhaltsanalyse definiert (vgl. Flick 2000). Die Technik der inhaltsanalytischen Zusammenfassung reduziert das umfangreiche vorliegende Material in einer Weise, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben, durch Abstrahieren aber ein Corpus geschaffen wird, der das Grundmaterial immer noch abbildet (vgl. Mayring 2016). Eine fragebogenübergreifende Interpretation, bei der Deutungs- und Erklärungsmuster mehrerer Befragten gegenübergestellt werden, erschien sinnvoll (vgl. Fridrich 2009). In diesem Zusammenhang sollen die Interpretationsregeln vorgestellt werden, die Mayring für die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse beschrieben hat. Die Paraphrasierung des Materials streicht alle wenig oder nicht inhaltstragenden Textbestandteile, wählt für die inhaltstragenden Textbestandteile eine einheitliche Sprachebene und transformiert auf eine grammatikalische Kurzform. Anschließend sind die Paraphrasen auf eine definierte Abstraktionsebene zu generalisieren, bedeutungsgleiche Paraphrasen werden im Rahmen der ersten Reduktion gestrichen, zentrale Paraphrasen übernommen. Abschließend werden inhaltsgleiche oder -ähnliche Paraphrasen gebündelt (vgl. Mayring 2016).

Die Bildung der deduktiven Kategorien erfolgte vorab und definierte sich aus dem Forschungsinteresse. Abschließend wurde das Kategoriensystem im Sinne der Fragestellung interpretiert (vgl. Mayring 2016). So erfolgte nach der getrennten Analyse der Aussagen von Lehramtsstudierenden des erstmaligen Einsatzes eine Analyse der Aussagen der Lehramtsstudierenden des mehrmaligen Einsatzes um daran anschließend diese Ergebnisse miteinander zu verknüpfen und Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten. Abschließend wurden die Wahrnehmungen zu den drei vorab festgelegten Diversitätsdimensionen ausgewertet und einander gegenübergestellt (vgl. Lamnek 2005).

4 Darstellung und Analyse ausgewählter Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse auf Basis der ausgewerteten Daten in der Logik der Kategorien zusammenfassend dargestellt und analysiert.

4.1 Auswertung erstmaliger Einsatz Kategorien gesamt

Zur Beantwortung der gestellten Forschungsfrage wurden Kategorien festgelegt (vgl. Abschnitt 3).

Übersicht über die Kategorien	
Kategorie 1	subjektiver Kompetenzzuwachs
Kategorie 2	Weiterentwicklung der pädagogischen Professionalisierung
Kategorie 3	Wahrnehmung von Heterogenität

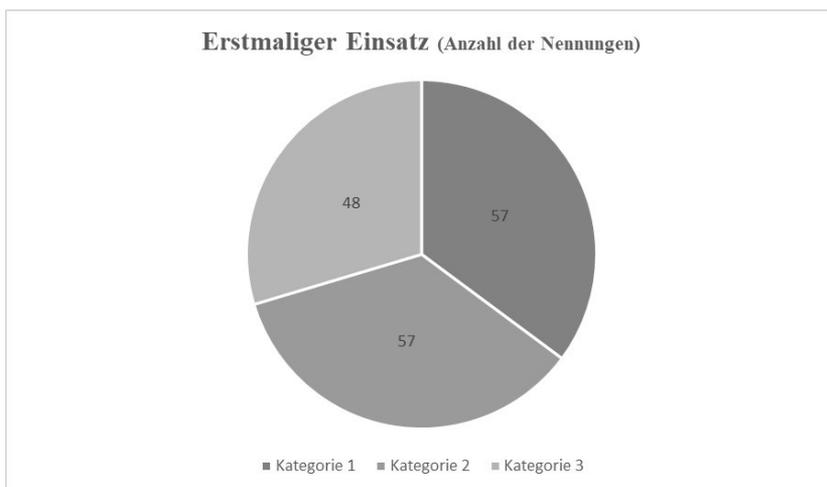
Übersicht 1: Kategorien (Quelle: eigene Darstellung)

Bei der Auswertung der erhobenen Daten zum erstmaligen Einsatz konnte festgestellt werden, dass der subjektiv empfundene Kompetenzzuwachs mit 57 Nennungen und die Wahrnehmung von Heterogenität mit 57 Nennungen deutlich häufiger genannt wurden als die Weiterentwicklung der pädagogischen Professionalität mit 48 Nennungen.

Beispielhaft kann zu Kategorie 1 die Aussage der Studierenden Gw herangezogen werden, die beschrieb: „Ich habe in diesen zwei Wochen mehr über den Lehrberuf, mich selbst und das Schulwesen gelernt, da ich komplett eigenständig entscheiden konnte, ob ich den Ablauf der Einheit noch einmal ändere, ob ich kürzer/länger Pause mache, aber auch worauf ich meinen Fokus lege. Ich war vollständig verantwortlich für diese Kinder, die Klasse, den Inhalt und den Ablauf dieser Tage und das hat mir sehr viel Erfahrung gegeben.“

Kategorie 2 kann durch folgende Aussage des Studierenden Lm illustriert werden: „Neben der Unterrichtsplanung, die dieses Mal nicht nur eine Einheit wie in der Praxis, sondern eine gesamte Planung für zwei Wochen am Stück war kamen auch administrative Aufgabenstellungen und teilweise Elternarbeit auf mich zu.“

Bei der Auswertung der Antworten zur Wahrnehmung von Heterogenität im Rahmen des Unterrichts der Sommerschule erschien es den Forscherinnen, als ob die Lehramtsstudierenden mehrheitlich von der Herausforderung in heterogenen Gruppen zu unterrichten, überrascht wurden. So beschrieb die Studierende Pw: „Ich habe auch gelernt, dass Kinder unterschiedlich sind und unterschiedliche Bedürfnisse haben. Jedes Kind steht wo anders und muss dort abgeholt werden.“ Übersicht 2 zeigt die Auswertung der vorab festgelegten Kategorien.

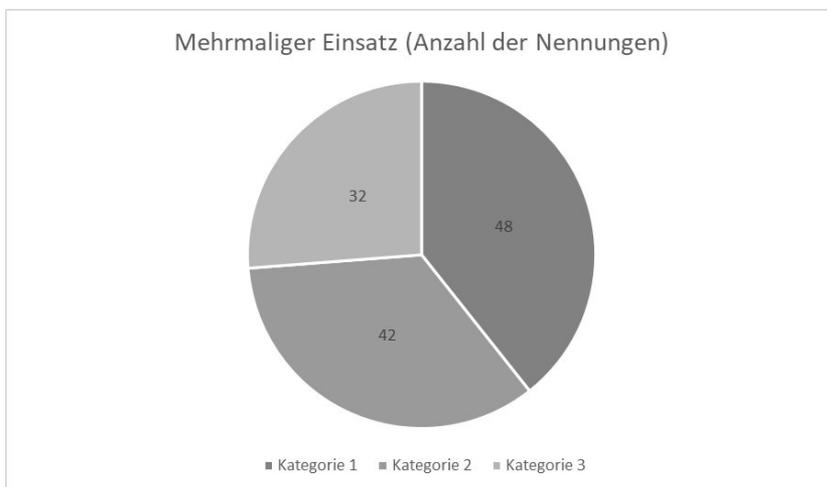


Übersicht 2: Auswertung erstmaliger Einsatz (Quelle: eigene Darstellung)

4.2 Auswertung mehrmaliger Einsatz Kategorien gesamt

Bei der Auswertung der erhobenen Daten zum mehrmaligen Einsatz konnte festgestellt werden, dass der subjektiv empfundene Kompetenzzuwachs nur mehr mit 48 Nennungen, die Weiterentwicklung der pädagogischen Professionalität mit 42 Nennungen und die Wahrnehmung von Heterogenität mit 32 Nennungen deutlich unter den Nennungen in den Antworten der Lehramtsstudierenden des erstmaligen Einsatzes lagen. Beispielfhaft kann zu Kategorie 1 die Aussage der Studierenden Cw genannt werden, die beschrieb „... doch nun bin ich weitaus gelassener und weiß, wie wichtig es ist flexibel zu sein.“ Kategorie 2 kann durch folgende Aussage der Studierenden Iw beschrieben werden: „... habe ich Einblick in die Klassenführung erhalten.“

Bei der Auswertung der Antworten zur Wahrnehmung von Heterogenität im Rahmen des Unterrichts der Sonderschule schien es den Lehramtsstudierenden aus dem Unterricht des Vorjahrs bereits bekannt zu sein, dass Schüler*innengruppen heterogen zusammengesetzt sind. So beschrieb die Studierende Mw: „... wie wichtig und notwendig Individualisierung ist. Es gibt unglaublich viele Möglichkeiten den Wissensstand eines Kindes zu überprüfen, um daraufhin die Aufgaben nach ihrem individuellen Niveau anzupassen. In diesem Fall hatte ich auch mehrere ukrainische Kinder, welche in verschiedenen Schulstufen waren und mit verschiedenen Deutschniveau in die Gruppe hinzugefügt wurden.“ Übersicht 3 zeigt die Auswertung der vorab festgelegten Kategorien.



Übersicht 3: Auswertung mehrmaliger Einsatz (Quelle: eigene Darstellung)

4.3 Auswertung Wahrnehmung von Heterogenität

In einem zweiten Durchgang wurde das Datenmaterial von Kategorie 3 im Hinblick auf die vorab festgelegten *Diversitätsdimensionen Mehrsprachigkeit* (Kategorie A), *heterogene Altersdurchmischungen* (Kategorie B) sowie die *inklusive Einbeziehung von Schüler*innen mit Beeinträchtigung* (Kategorie C) ausgewertet.

Hier zeigte sich, dass die Lehramtsstudierenden beim erstmaligen Einsatz 15-mal auf Wahrnehmungen bezüglich der Mehrsprachigkeit hinwiesen,

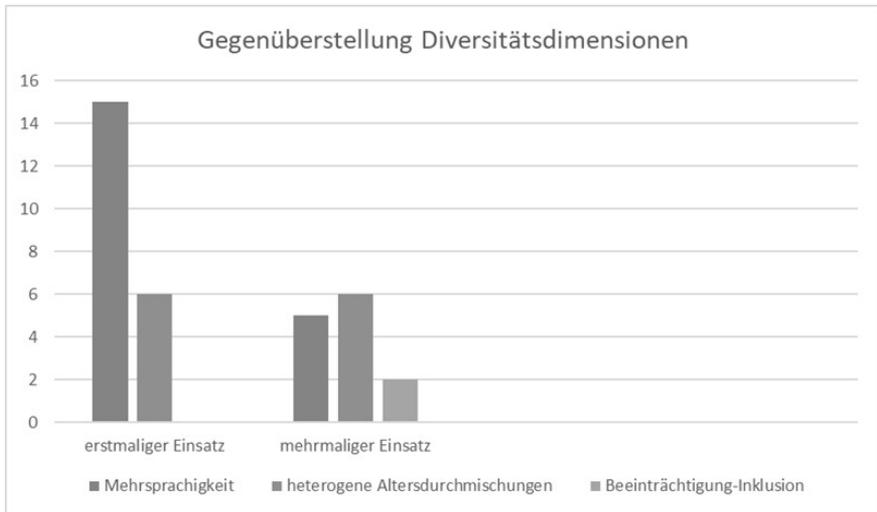
Lehramtsstudierende des mehrmaligen Einsatzes nur mit 5 Nennungen. So meinte die Studierende Mw (mehrmaliger Einsatz): „Abgesehen davon merke ich wie schwer es ist Kinder mit einem so großen Unterschied im Wissensstand zu unterrichten. Im Fach Mathematik ist es für mich kein so großes Problem zu differenzieren, aber in Deutsch ist es unglaublich schwer. Die meisten Kinder waren in der Lage sich mit uns zu unterhalten, aber zwei konnten beinahe kein Wort Deutsch. Es ist sehr schwierig diese Kinder in den Unterricht mit den anderen zu integrieren, wenn sie sich kaum zu Themen äußern können.“ Die Studierende Uw (erstmaliger Einsatz) gab an: „Für mich war die Sommerschule etwas ganz besonderes, da ich ausschließlich für DaZ und ukrainische Kinder da war.“

Die durchwegs kritischen Nennungen zur Altersdurchmischung im Rahmen der Sommerschule zeigte sich mit jeweils 6 Nennungen ident. Beispielhaft sollen hier die Aussage der Studierenden Ww (erstmaliger Einsatz) „Auch wären (alters)homogene Gruppen sehr wünschenswert.“ sowie die beinahe erleichterte Aussage der Studierenden Hw: „Darüber hinaus war ich sehr froh, dass ich dieses Jahr nicht zwei Schulstufen in meiner Gruppe hatte, sondern nur eine (1. Klasse), auf die ich mich konzentrieren konnte. Denn dies hat mir die Vorbereitung und auch die Durchführung der Stunden extrem erleichtert.“ Offenbar erschien der Umgang mit Mehrstufigkeit den befragten Lehramtsstudierenden schwieriger als der mit Mehrsprachigkeit.

Lehramtsstudierende des erstmaligen Einsatzes machten keinerlei Angaben zur Diversitätsdimension Beeinträchtigung, Lehramtsstudierende des mehrmaligen Einsatzes gaben 3-mal an, mit inklusiv beschulten Schüler*innen gearbeitet zu haben. So gab die Studierende Qw (mehrmaliger Einsatz) an: „Fordernd war es deshalb für mich, weil sich am dritten Tag herausstellte, dass das Kind aus der Sonderschule sehr verhaltensauffällig war, ständig aus der Klasse lief, sich nicht selbstständig beschäftigen konnte und für sehr viel Unruhe im Klassenraum sorgte.“ Im Diagramm wird die Gegenüberstellung der Aussagen sichtbar (Übersicht 4).

5 Ausblick

Die in dieser Forschung gewonnenen Erkenntnisse zu den Sommerschulen der Jahre 2021, 2022 und 2023, bestätigen die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt zur Sommerschule 2020 (vgl. Lauss 2021). Lehramtsstudierende, die



Übersicht 4: Gegenüberstellung Diversitätsdimensionen (Quelle: eigene Darstellung)

teilgenommen haben, sehen für sich einen Kompetenzzuwachs und nehmen eine Weiterentwicklung in ihrer Professionalisierung wahr. Im Umgang mit den Diversitätsdimensionen ethnische Herkunft und Nationalität im Hinblick auf Mehrsprachigkeit, heterogene Altersdurchmischungen sowie Behinderung im Sinne der Inklusion fühlen sie sich herausgefordert und weniger kompetent.

Hier wäre auch im Sinne einer Weiterentwicklung der Sommerschule, besonders aber auch der Pädagog*innenbildung anzusetzen, ist doch laut Statistik Austria nach Berücksichtigung der österreichischen Bevölkerungsprognose mit einem weiteren Anstieg an mehrsprachigen Schüler*innen zu rechnen (vgl. Statistik Austria 2022). Ein kompetenter Umgang mit Diversität, besonders in urbanen Regionen, ist daher notwendig. Bereits 1992 schrieb Skutnabb-Kangas: „In einem demokratischen Land sollte es die Pflicht des Schulsystems sein, jedem Kind, unabhängig vom sprachlichen Hintergrund, die gleiche Chance zu geben, am demokratischen Prozeß [sic] teilzuhaben. Wenn das erfordert, dass (wenigstens) einige Kinder (. . .) multilingual werden, dann sollte es die Pflicht des Erziehungssystems sein, sie zu (. . .) multilingualen Individuen heranzubilden“ (Skutnabb-Kangas 1992, S. 42).

Im OECD-Länderbericht zu Migration und Bildung wird hervorgehoben, dass der Unterricht von sozial, kulturell und sprachlich heterogenen Schü-

ler*innen spezielle Kompetenzen erfordert und die Vermittlung dieser Kompetenzen daher eine zentrale Rolle in der Pädagog*innenbildung spielen müssen (Nusche et al. 2009). Eine Analyse des Curriculums für das Lehramtsstudium Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Wien zeigt, dass beispielsweise die Themenbereiche Mehrsprachigkeit und sprachliche Bildung in den Studienplänen des Bachelor- und Masterstudiums präsent sind, sich im Bachelorstudium aber hauptsächlich auf den zu wählenden Studienschwerpunkt Sprachliche Bildung beschränken und demnach nicht alle erreicht werden (PH Wien 2023).

Auch Untersuchungen, die sich mit Mehrsprachigkeit in der Ausbildung von Lehrer*innen sowie mit den Einstellungen von Lehramtsstudierenden zu Mehrsprachigkeit auseinandersetzen, sind zwar limitiert, belegen aber, dass bei Lehramtsstudierenden diesbezügliche Kompetenzen in unterschiedlichem Maße vorhanden sind, die Überzeugungen zu sprachlicher und kultureller Vielfalt variieren und die Lehramtsstudierenden sich mehrheitlich (eher) weniger gut auf den Unterricht in Klassen vorbereitet fühlen (vgl. Hammer et al. 2015; Ehmke und Lemmrich 2018; Grießhaber 2019; Borowski 2021).

Dies bedeutet für die Pädagog*innenbildung der Zukunft, dass es Ziel sein muss, dass Lehramtsstudierende verstärkt ihre interkulturelle Kompetenz aufbauen, um mit Diversität im Klassenzimmer kompetenter umgehen zu können und eine erweiterte Perspektive auf Migrationsprozesse haben. Weiters bräuchte es auch mehr Sensibilisierung bei Lehramtsstudierenden, die selbst einen Zuwanderungshintergrund haben. Ihnen ist vielfach nicht bewusst, dass sie über Ressourcen verfügen, die sie für ihr professionelles Handeln nützen könnten.

Anhand der Ergebnisse kann weiters festgestellt werden, dass das Thema Diversität und die Maßnahmen zu Differenzierung und Individualisierung im Rahmen der Ausbildung besonders im Bereich der Fachdidaktik der einzelnen Fächer verstärkt umgesetzt werden müssten. Eine Möglichkeit wären beispielsweise längere Praxisphasen im Rahmen des Studiums.

Gesetzliche Änderungen in Österreich bringen aber neue Chancen. Ab 2025 wird eine andere Studienarchitektur (3 Jahre Bachelor/2 Jahre Master) in allen Lehramtsstudien umgesetzt werden, dies bedingt auch Änderungen in den Curricula. Und: Sowohl der verantwortliche Bundesminister als auch der Qualitätssicherungsrat für Pädagog*innenbildung fokussieren zwei Themenfelder, die in den Curricula verankert sein müssen – dies sind *Sprachliche*

Bildung mit Mehrsprachigkeit, Deutsch als Bildungssprache und Deutsch als Zweitsprache und *Diversität und Inklusion* (QSR 2024).

„Durch die verpflichtende Verankerung von entsprechenden Lerngelegenheiten sollen professionelle Kompetenzen bei allen künftigen Lehrkräften aufgebaut werden, die dann nicht nur über ausgeprägte theoretische Kenntnisse zum individuellen und gemeinsamen Unterricht, sondern auch über die Fähigkeit verfügen, diese in die Praxis umzusetzen“ (QSR 2024 S. 3).

Literatur

- Atteslander, P. (2000). Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: de Gruyter.
- BMBWF (2024). Sommerschule. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/sommerschule.html#Ziele%20Der%20Sommerschule> (2024-08-19).
- Borowski, D. (2021). Überzeugungen über Mehrsprachigkeit in der Lehrerbildung. In N. Beck, T. Bohl, S. Meissner (Hg.), *Vielfältig herausgefordert: Forschungs- und Entwicklungsfelder der Lehrerbildung auf dem Prüfstand. Diskurse und Ergebnisse der ersten Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Tübingen School of Education (TüSE)* (S. 191–205). Tübingen: University Press.
- Cramer, C. (2010). Kompetenzerwartungen Lehramtsstudierender: Grenzen und Perspektiven selbsteingeschätzter Kompetenzen in der Lehrerbildungsforschung. In A. Gehrmann, U. Hericks & M. Lüders (Hg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle: Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 85–97). Klinkhardt.
- Danter, M., Wagner, O. (2021). Sommerschule 2020 – Entwicklungsbeobachtung und Evaluation. In C. Kaluza, G. Kulhanek-Wehlend, G. Lauss, J. Majcen, Sommerschule 2020: Summersplash – zur wissenschaftlichen Verortung der Sommerschule. (S. 205–214). Sonderband 3. Wien: LIT.
- Ehmke, T., Lemmrich, S. (2018). Bedeutung von Lerngelegenheiten für den Erwerb von DaZ-Kompetenz. In T. Ehmke, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm, B. Koch-Priewe (Hg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 201–220). Waxmann.
- Festman, J., Maldonado, L. (2022). Die Sommerschule des BMBWF als neues Lehr/Lern-Format in der COVID-19-Pandemie: Ein Blick in Tiroler Volksschulen. In *transfer Forschung <-> Schule*, 8, S. 110–132, Klinkhardt.
- Flick, U., Kardoff von, E.; Steinke, I. (Hg.) (2000). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Hamburg: Rowohlt.

- Fridrich, C. (2009). Leitfadeninterview und qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring im Rahmen der qualitativen Sozialforschung. In Ch. Fridrich (Hg.), *Forschungsperspektiven 1*. S. 153–173 Wien: LIT.
- Gamsjäger, M., Lenz, S., Severa, M. (2022). Die Sommerschule als Lerngelegenheit für Studierende. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 5(1). <https://doi.org/10.11576/hlz-5343>.
- Grieffhaber, W. (2019). DaZ-relevantes Können von Lehramtsstudierenden. In D. Maak, J. Ricart Brede (Hg.), *Wissen, können, wollen – sollen?! (Angehende) LehrerInnen und äußere Mehrsprachigkeit* (S. 145–160). Waxmann.
- Groß Ophoff, J., Pham X., Kart, A. (2023). Die österreichische Sommerschule als Service-Learning. Ein Beitrag zur Professionalisierung? In *Journal für LehrerInnenbildung* 23 (2023) 2. S. 48–61 <https://doi.org/10.35468/jlb-02-2023-03>.
- Hammer, S., Carlson, S. A., Ehmke, T., Koch-Priewe, B., Ohm, U., Rosenbrock, S., Schulze, N. (2015). Kompetenz von Lehramtsstudierenden in Deutsch als Zweitsprache: Validierung des GSL-Testinstruments. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft* (61), S. 32–54.
- Hager, C., Paseka, A. (2005). Stichwort: Methoden in der Bildungsforschung. In C. Fridrich et al. (Hg.), *Journal für Bildungsforschung an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Wien*, Band 1. S. 105–117 Wien: LIT.
- Kaluza, C., Kulhanek-Wehlend, G., Lauss, G., Majcen, J., (2021). Sommerschule 2020: Summersplash – zur wissenschaftlichen Verortung der Sommerschule. Sonderband 3. Wien: LIT.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Lange, B. (2008). Imagination aus der Sicht von Grundschulkindern. Datenerhebung, Auswertung und Ertrag für die Schulpädagogik. In Ph. Mayring, M. Gläser-Zikuda (Hg.), *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse*. (S. 37–62). Weinheim/Basel: Beltz.
- Lauss, G. (2021). Sommerschule 2020 – eine Studierendenevaluation der PH Wien. Methodischer Zugang und vergleichende Analyse. In C. Kaluza, G. Kulhanek-Wehlend, G. Lauss, J. Majcen (2021). *Sommerschule 2020: Summersplash – zur wissenschaftlichen Verortung der Sommerschule*. (S. 129–152). Sonderband 3. Wien: LIT.
- Lenz, S., Gamsjäger, M., Severa, M., Kladnik, Ch., Prammer-Semmler, E., Plaimauer, Ch. (2023). „und dann sagten sie plötzlich Frau Lehrerin zu mir!“ Die Sommerschule als Lernfeld für Lehramtsstudierende. In *ZBF* 13. S. 237–257, Wiesbaden: Springer.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 6., überarbeitete Auflage, Weinheim: Beltz.
- Nusche, D., Shewbridge, C., Rasmussen, C. L. (2009). *OECD-Länderprüfungen Migration und Bildung: Österreich*. <https://www.oecd.org/en/publications/oec>

- d-reviews-of-migrant-education-austria-2010_9789264086180-en.html (2024-08-19).
- Qualitätssicherungsrat für Pädagoginnen- und Pädagogenbildung (2024). Verfahren für Stellungnahmen des QSR zu Curricula für Lehramtsstudien gemäß Hochschulrechtsreform 2024. https://www.qsr.or.at/dokumente/1854-20240708-111401-GZ_QSRA012024_Stellungnahmeverfahren_NEU.pdf (2024-08-19).
- Pädagogische Hochschule Wien (2023). Curriculum Bachelorstudium für das Lehramt Primarstufe. https://phwien.ac.at/wp-content/uploads/2023/06/0075.3-04.2023_PHW_Curriculum-BachelorcurriculumPrimarstufe_Version-2_02062023_final.pdf (2024-08-19).
- Sailer, M., Herrmann, Ch., Vorderobermeier, A., Hansen, Ch. (2023). Lehrerziele und Selbstwirksamkeitserwartungen bei Lehrkräften der Sonderschule – Erste Ergebnisse des Projekts Kompetenzmessung in der Sonderschule (KoMeSos). Zeitschrift für Bildungsforschung. In Vorbereitung.
- Skutnabb-Kangas, T. (1992). Mehrsprachigkeit und die Erziehung von Minderheitenkindern. *Deutsch lernen. Zeitschrift für den Sprachunterricht mit ausländischen Arbeitnehmern*, 17(1), S. 38–67.
- Statistik Austria (Hg.). (2022). Schülerinnen und Schüler im Schuljahr 2020/21, für die Deutsch nicht die erstgenannte im Alltag gebrauchte Sprache ist. https://www.statistik.at/fileadmin/pages/325/Bildung_in_Zahlen_20_21_Tabellenband.pdf (2024-08-19).

Subjektiv wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen in einer Grundschule mit Herausforderungen

Sandra Matschnigg-Peer, Tamara Peer

Abstract Deutsch

Im vorliegenden Beitrag wird eine Grundschule mit Herausforderungen in Wien als Einzelfall in den Blick genommen. Daten, die aus einem ethnographischen Zugang sowie durch problemzentrierte Expert*inneninterviews mit zwei Lehrpersonen gewonnen werden konnten, dienen als Grundlage, um sich durch eine inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse jenen Problem- und Benachteiligungskonstellationen anzunähern, die an diesem Schulstandort vor und während der Covid-Krise wahrgenommenen wurden. Ziel ist es, sichtbar zu machen, auf welche Weise sich diese Konstellationen an einem Schulstandort veränderten.

Schlüsselwörter

Schulen mit Herausforderungen, wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen, Covid-Krise, Einzelfallanalyse

Abstract English

In the present article, a primary school facing challenges in Vienna is examined as a case study. Data obtained through an ethnographic approach and problem-centered expert interviews with two teachers serve as the basis for approaching the problem and disadvantage constellations perceived at this school location before and during the Covid crisis through a content-structuring analysis. The aim is to make visible how these constellations changed at a school location.

Keywords

primary school facing challenges, Covid-19 pandemic, case-study

Zu den Autorinnen

Sandra Matschnigg-Peer, Sandra, Dr. MA BEd, Pädagogische Hochschule Wien, Institut Primarstufenausbildung.

Kontakt: sandra.matschnigg-peer@phwien.ac.at

Tamara Peer, Tamara, Dr. MA BEd, Pädagogische Hochschule Wien, Institut Primarstufenausbildung.

Kontakt: tamara.peer@phwien.ac.at

1 Ausgangslage

Schulen, die eine Differenz zwischen den an sie gerichteten Erwartungen und ihrer Performanz aufweisen, deren Ergebnisse bei diversen Messverfahren nicht entsprechen, deren Schulqualität nicht ausreichend erscheint, deren Entwicklung scheinbar nicht gelingt, werden unter anderem als *failing schools*, als *schools in difficulties* (vgl. Clarke 2005; Stoll & Myers 1998), als *struggling schools*, als Schulen in herausfordernden Lagen (vgl. Holtappels et al. 2017; Turner 1998; Zvyagintsev 2021) oder als Schulen mit Herausforderungen (vgl. Bundesministerium für Bildung 2018) bezeichnet. Während sich der Begriff *failing school(s)* auf ein „relatives bzw. partielles Scheitern oder Schulversagen“ (Holtappels et al. 2017, S. 17f.) bezieht und damit festgelegt wird, dass „Schulen gesetzte Ziele oder den geforderten Bildungserfolg für die Lernenden zumindest teilweise verfehlen oder nur unbefriedigend erreichen“ (Holtappels et al. 2017, S. 17), werden mit den Begriffen Schulen in herausfordernden Lagen oder *schools in challenging circumstances* (vgl. Cuklevski & Schwarz 2021; Reynolds, Harris & Clarke 2006) zudem Problem- und Benachteiligungskonstellationen angesprochen, welche auf jene Standorte wirken und zu einem Scheitern bzw. zum *Failing* führen können (vgl. Holtappels et al. 2017, S. 18).

Mögliche Problem- und Benachteiligungskonstellationen können als externe bzw. interne Faktoren gefasst werden: Externe Faktoren sind nach Meyers und Murphy (2008) unter anderem Armut bzw. soziale Segregation, daher jene Aspekte, die als außerhalb der Schule liegend verortet werden. Auch nicht-förderliche Bedingungen im Elternhaus werden als solche erkannt (vgl. Hol-

tappels et al. 2017, S. 18). Als interne Faktoren werden unter anderem fehlende Kompetenzen der Führungskraft und der Lehrpersonen „in Bezug auf ziel- und unterrichtsbezogene Führung“ (Holtappels et al. 2017, S. 18) aufgefasst. Die Akteur*innen seien „bei gravierenden Problemen nicht in der Lage [...], selbst eine angemessene Diagnose zu stellen und adäquate Lösungsstrategien zu entwickeln“ (Huber 2013, S. 12). Geringe Kooperation im Kollegium, Mängel im Management der Klasse, starre Lehr- und Lernformen, geringe Leistungserwartungen in Bezug auf Schüler*innen sowie fehlende Entwicklungsprozesse (vgl. Holtappels et al. 2017, S. 24; Matschnigg-Peer 2024, S. 171) können als weitere interne Faktoren verstanden werden. Darüber hinausgehend werden die Fluktuation in der Schüler*innenschaft sowie im Kollegium und die „erfolglose Akquise kompetenten Personals“ (Holtappels et al. 2017, S. 24) als weitere Faktoren genannt, die neben den Kompetenzen der Schüler*innen auf das Scheitern wirken.

Trotz vorhandener Studien, die „Erkenntnisse zu Schlüsselfaktoren für Schulqualität und Bildungserfolg von Schulen“ (ebd., S. 23) gewinnen lassen, würden vor allem in Bezug auf nicht effektive Schulen noch Forschungsdefizite bestehen – externe und interne Belastungsfaktoren würden nicht durchgängig oder systematisch berücksichtigt werden (vgl. ebd., S. 23f.).

Dieses Desiderat wird als Anlass verstanden, um im vorliegenden Beitrag den Blick auf Schulen mit Herausforderungen – auf externe und interne Problem- und Belastungsfaktoren – zu richten. Der Fokus soll auf einen Schulstandort vor und während der Covid-Pandemie gelegt werden.

Während der Schulschließungen im Zuge der Covid-Pandemie zwischen März 2020 und Juni 2021¹ wurde in Österreich mit unterschiedlichen Maßnahmen versucht, Schüler*innen bestmöglich zu unterstützen und vorhandene soziale Ungleichheit im Bildungssystem nicht weiter zu verstärken. Unter anderem wurden E-Learning-Angebote initiiert und realisiert (vgl. Kayali et al. 2021). Unter dem Titel *Corona trifft arme Kinder am stärksten* beschreibt Erkurt (2020), dass soziale Ungleichheit trotz gesetzter Maßnahmen im österreichischen Bildungssystem massiv wirkte und sich die Ungleichheitsschere in der Krisenzeit vergrößerte. Auch Hopmann (2020) skizziert Herausforderungen

¹ „In Österreich waren die Schulen mit rund 9 Monaten (39 Wochen) etwas mehr als die Hälfte der Zeit teilweise oder gänzlich geschlossen“ (Bock & Famira-Mühlberger 2021).

besonders für Schüler*innen aus sozioökonomisch benachteiligten Haushalten während und nach den pandemiebedingten Schulschließungen in Österreich:

Die „unterschiedlichen [...] sozialen, ökonomischen usw. Ressourcen, die Familien zum Einsatz bringen können, um ihren Nachwuchs zu schützen“ (Hopmann 2020), wirkten und wirken – auf die Schulen, auf die Familien und somit auf soziale Ungleichheit in Österreich.

2 Ziele und Forschungsfrage

Ziel der vorliegenden Einzelfallanalyse ist es, den Blick dezidiert auf eine Volksschule mit Herausforderungen und deren Akteur*innen zu richten, um sich den Problem- und Benachteiligungskonstellationen anzunähern, um jene externen als auch internen Faktoren sichtbar zu machen, die in einer Grundschule mit Herausforderungen vor und während der Corona-Pandemie wahrgenommen wurden.

Durch eine kategorienbasierte Analyse entlang der Hauptkategorien soll es ermöglicht werden, folgende zentrale Frage einer Beantwortung zu unterziehen (vgl. Kuckartz & Rädiker 2022, S. 129–156):

Auf welche Weise veränderten sich subjektiv wahrgenommene Problem- und Benachteiligungskonstellationen vor und während der Covid-Krise an einer Volksschule mit Herausforderungen?

Zunächst sollen jene methodischen Schritte vorgestellt werden, die in der vorliegenden Untersuchung gesetzt wurden, um wahrgenommene Problem- und Benachteiligungskonstellationen in einer Grundschule mit Herausforderungen sichtbar machen zu können.

Nach dieser Kontextualisierung wird es möglich sein, die Ergebnisse der Untersuchung vorzustellen, sie darauf aufbauend miteinander in ein Verhältnis zu setzen und sie abschließend zu deuten.

3 Methodisches Vorgehen

Um sich den wahrgenommenen Benachteiligungskonstellationen in einer Volksschule mit Herausforderungen annähern zu können, wurde eine Einzelfallstudie realisiert (vgl. Yin 2018).

3.1 Datenerhebung und -auswertung

In der vorliegenden Untersuchung wurde einerseits auf Daten zurückgegriffen, die in dem Forschungsprojekt *Zwischen Erwartung und Performanz im Zeitalter der Kompetenzorientierung und Leistungsvermessung* (vgl. Matschnigg-Peer 2024) im Schuljahr 2019/2020 erhoben wurden:

Durch einen ethnografischen Zugang wurde durch Teilnahme an und Beobachtungen in der Sozialwelt Grundschule, durch Gespräche, durch das Sammeln von Dokumenten und Artefakten ein umfassender Datenkorpus geschaffen, auf den in der vorliegenden Untersuchung zurückgegriffen werden konnte und der es ermöglichen sollte, *wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen* vor und während der Corona-Pandemie an einer Grundschule mit Herausforderungen sichtbar zu machen (vgl. Strübing 2018, S. 59–84; Thomas 2019, S. 67–91). So repräsentieren 27 Beobachtungsprotokolle (vgl. Matschnigg-Peer 2024), die „direkte Einsichten in den Alltag der Menschen“ (Thomas 2019, S. 69) darstellen und im ersten Semester des Schuljahres 2019/2020 erhoben und verfasst wurden, die Zeit vor der Corona-Pandemie. Ab dem zweiten Semester, vor allem ab März 2020, als die ersten Schulschließungen in Österreich realisiert wurden, konnten Daten in Gestalt von weiteren 16 Beobachtungsprotokollen (vgl. Matschnigg-Peer 2024) gewonnen und gesammelt werden, die auf wahrgenommene Problem- und Benachteiligungskonstellationen während der Corona-Pandemie schließen lassen (vgl. Kayali et al. 2021). Als direkte Feldzugänge aufgrund der Pandemie nicht mehr möglich waren, dienten Telefonate, Zoom-Meetings, Chats mit Lehrpersonen und der Direktorin oder verfasste Tagebucheinträge von Schüler*innen als Grundlage, um Protokolle zu erstellen (vgl. Matschnigg-Peer 2024). Neben den Daten, die aus dem ethnografischen Zugang gewonnen werden konnten und die als *Beobachtungsprotokolle* bezeichnet werden, wurden weitere methodische Schritte gesetzt:

Um sich der „Erfassung der Sozialwelt aus der Perspektive der Anderen“ (Thomas 2019, S. 69), den *implizit wahrgenommenen Problem- und Benachteiligungskonstellationen durch Lehrpersonen* annähern zu können, wurden im Sommersemester 2020 problemzentrierte Expert*inneninterviews mit zwei Lehrpersonen² realisiert. Das *problemzentrierte Expert*inneninterview* wurde

² Der Zugang zu den befragten Lehrpersonen kann durch deren Bereitschaft begründet werden, auch während der Pandemie das Forschungsprojekt aktiv zu unterstützen.

als geeigneter Weg verstanden, um „implicit, interpretative expert knowledge“ zu erfassen – „to move beyond the focus on explicit expert knowledge by emphasizing the experts' individual perspectives that affect social practices in a field of action“ (Döringer 2020, S. 265). Für die Konzeption des Gesprächsleitfadens wurden Prinzipien des problemzentrierten Expert*inneninterviews (vgl. Döringer 2020) berücksichtigt:

Im Vorfeld wurde ein heuristischer Rahmen entwickelt, der es erlaubte, wahrgenommene Problem- und Benachteiligungskonstellationen in einer Schule mit Herausforderungen zu thematisieren. Der Leitfaden beinhaltete eine offene, erzählgenerierende Frage³ sowie Folge- und Sondierungsfragen⁴ und konkrete Nachfragen⁵, die es ermöglichten, thematische Aspekte in den Interviewverlauf einzuführen (vgl. Döringer 2020; Misoch 2015). Die Interviews wurden virtuell via Zoom⁶ durchgeführt, aufgezeichnet und vollständig transkribiert.

Die aus dem ethnografischen Zugang gewonnenen Beobachtungsprotokolle sowie aus den vollständig transkribierten, problemzentrierten Expert*inneninterviews gewonnenen Daten wurden zusammengeführt und durch eine inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse unter Zuhilfenahme der Software MAXQDA sequenziell kodiert (vgl. Kuckartz & Rädiker 2022). Die zwei Hauptkategorien wurden direkt aus der Theorie abgeleitet. Ihnen wurden im weiteren Verlauf induktive Subkategorien aus dem Textmaterial zugewiesen. Durch die Nutzung von *Visual Tools* der Software MAXQDA konnten hierarchische Kategoriensysteme mit mehreren Ebenen konstruiert werden, die nach einer Kontextualisierung des Schulstandortes vorgestellt und beschrieben werden sollen (vgl. ebd., S. 215f.).

³ Erzählgenerierende Einleitungsfrage: Wie würden Sie einer*m Freund*in Ihre Schule beschreiben?

⁴ Auszug aus den Folge- und Sondierungsfragen: Wie nehmen Sie die aktuelle Corona-Krise wahr? Wie gestalten Sie Unterricht? Wie findet die Betreuung in den Familien Ihrer Einschätzung nach statt? Wie gestalten die Schüler*innen, Ihrer Meinung nach, Freizeit in der Ausgangsbeschränkung?

⁵ Konkrete Nachfragen: Mit welchen Herausforderungen sind, Ihrer Meinung nach, die Schüler*innen/die Erziehungsberechtigten und Sie als Lehrperson gegenwärtig konfrontiert?

⁶ Die Interviews wurden von den Autor*innen des vorliegenden Beitrags geführt.

3.2 Sampling

Die Volksschule mit Herausforderungen, die Teil des nationalen Projekts „Grundkompetenzen absichern“ war und die demnach bei den nationalen Bildungsstandardtestungen über mehrere Jahre hinweg unter den an sie gestellten Erwartungen blieb, befindet in einem Bezirk in Wien, in welchem „*Schüler*innen einen unterdurchschnittlichen Sozialstatus*“⁷ (Biedermann, Weber, Herzog-Punzenberger & Nagel 2016, S. 146) aufweisen und in dem der Anteil an Menschen, die als „*Wiener*innen mit ausländischer Herkunft*“⁸ (Boztepe et al. 2022, S. 10) determiniert werden, über 45 Prozent liegt.

Der Schulstandort selbst spiegelt diese Diversität wider, wobei auf eine Darstellung der Zusammensetzung der Schüler*innen – und damit auf eine Reduktion der Kinder auf Indizes – bewusst verzichtet werden soll. Im Schuljahr 2019/2020 arbeiteten 20 Lehrpersonen an dieser Grundschule mit Herausforderungen. Es gab insgesamt 14 Klassen, die von 315 Schüler*innen besucht wurden.

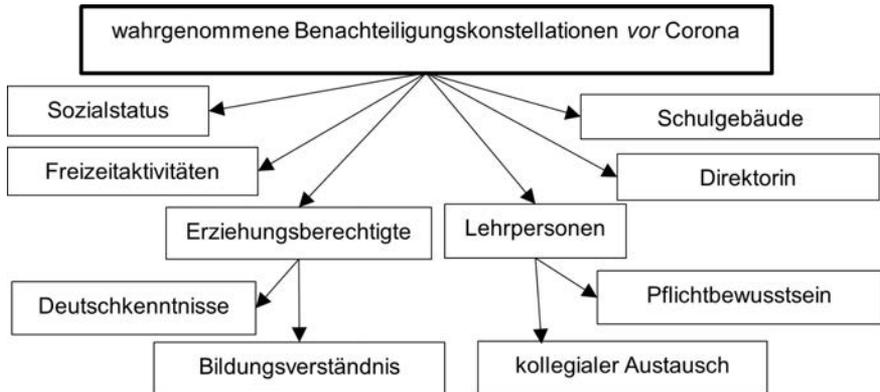
4 Ergebnisse

Die Deskription der Kategorien dient als Grundlage, um darauf aufbauend der Frage nachgehen zu können, auf welche Weise die wahrgenommenen Benachteiligungskonstellationen vor und während der Corona-Pandemie einer Veränderung unterlagen.

⁷ Der Sozialstatus wird als Index „auf Basis der Bildung und beruflichen Position der Eltern sowie der Anzahl der Bücher zu Hause erfasst“ (Biedermann et al. 2016, S. 145). Als Schüler*innen mit geringem Sozialstatus werden jene Kinder sowie Jugendliche bezeichnet, die den „unteren 50 % der Verteilung der Variable Sozialstatus“ (Biedermann et al. 2016, S. 148) entsprechen.

⁸ Darunter werden jene Wiener*innen subsumiert, die österreichische Staatsbürger*innen sind und im Ausland geboren wurden sowie Wiener*innen, die eine andere Staatsangehörigkeit haben und im Ausland oder in Österreich geboren wurden (vgl. Boztepe, Hadj-Abdou & König 2022, S. 5).

4.1 Faktoren wahrgenommener Problem- und Benachteiligungskonstellationen vor der Covid-Krise



Übersicht 1: Benachteiligungskonstellationen vor der Corona-Pandemie (Quelle: eigene Darstellung)

Geringer Sozialstatus der Familien: Eine Benachteiligungskonstellation, auf die Lehrpersonen im problemzentrierten Expert*inneninterviews verweisen, stellt der geringe Sozialstatus der Familien dar. Eine Lehrperson macht darauf aufmerksam, dass die Schüler*innen als „eher weniger privilegiert“ (Interview 1: 6) verstanden werden – dies wird von der zweiten Lehrperson bestätigt (Interview 2: 6). Darüber hinaus werden die hohe Arbeitslosigkeit von Erziehungsberechtigten, die hohe Geschwisteranzahl sowie die fehlenden Mittel der Familien, um die Kinder adäquat zu unterstützen und zu fördern, genannt (Interview 1: 7–8; Interview 2: 8, 32; 34; Beobachtungsprotokoll: 1, 4, 11).

Wahrgenommene Qualität der Freizeitaktivitäten: Als weitere Benachteiligungskonstellation wird eine wenig förderliche Freizeitgestaltung erwähnt. So würden Computerspiele, das Handy und der Fernseher als Unterhaltungsprogramm dienen, selten würden sich Erziehungsberechtigte aktiv um die Kinder kümmern und beispielsweise Gesellschaftsspiele mit ihnen spielen oder andere Aktivitäten wie Zeichnen oder Basteln umsetzen (Interview 1: 10; 32; Interview 2: 36).

Erziehungsberechtigte: Eine Lehrerin beschreibt, dass sie am Standort „viele Eltern haben, die bildungsfern sind, die die deutsche Sprache nicht beherrschen und da schon mal die Kommunikation mit den Eltern sicher schwieriger ist, als

mit muttersprachlichen Eltern natürlich“ (Interview 1: 4). *Mangelnde Deutschkenntnisse* bzw. das *mangelnde Bildungsverständnis* der Erziehungsberechtigten werden von den Lehrkräften als Problem- und Benachteiligungskonstellationen wahrgenommen, die auf die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Erziehungsberechtigten wirken: So erwähnt eine Lehrperson, dass Erziehungsberechtigte nicht verstehen könnten, was sie ihnen sagen wolle. Das liege ihrer Meinung nach jedoch nicht nur an den sprachlichen Kompetenzen, sondern auch an der fehlenden Bildungsnähe (Beobachtungsprotokoll: 8, Interview 1: 4).

Neben externen Faktoren, die primär die Familien der Schüler*innen betreffen, werden noch weitere Problem- und Benachteiligungskonstellationen wahrgenommen.

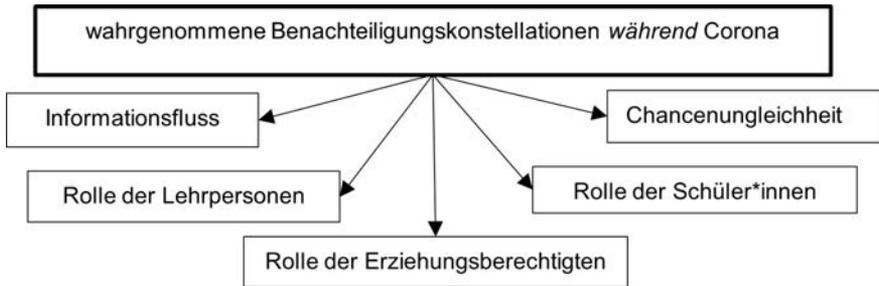
Lehrpersonen: So werden die Lehrpersonen selbst, der *fehlende kollegiale Austausch* im Kollegium sowie ihr *mangelndes Pflichtbewusstsein* als interne Faktoren erkannt, aus denen sich Nachteile ergeben können. Eine Lehrperson weist darauf hin, dass die Kommunikation zwischen den Kolleg*innen als herausfordernd beschrieben werden müsse, es herrsche wenig Austausch. Nur mit einer Kollegin der Parallelklasse spreche sie regelmäßig, sie wisse eigentlich „gar nicht, was die anderen machen“ (Beobachtungsprotokoll: 8). Ein Austausch zwischen den Lehrpersonen wird als kaum gegeben bzw. wenig kollegial wahrgenommen (Beobachtungsprotokoll: 1). Auch das fehlende Pflichtbewusstsein mancher Lehrpersonen wird als Benachteiligungskonstellation gefasst: Dass es Lehrpersonen am Standort gibt, deren Pflichtbewusstsein nicht besonders ausgeprägt zu sein erscheint, kann durch verabsäumte Erledigungen von Aufgaben nachvollziehbar gemacht werden. So befinden sich in einer Vitrine, die Ende November betrachtet wird, und die unmittelbar beim Betreten des Schulgebäudes gesehen werden kann, Zeichnungen, die Kinder in Badehosen und -anzügen am Strand zeigen (Beobachtungsprotokoll: 14). Doch nicht nur Aufgaben, für die einzelne Lehrpersonen außerhalb des Unterrichts zuständig sind, scheinen vergessen zu werden. Auch ein verpflichtender Test – BU8-Überprüfung – wird in einer der ersten Klassen monatelang nicht durchgeführt. Weder Kolleg*innen noch die Direktorin machen die Klassenlehrperson auf ihr Vergessen, auf die ausstehende Erfüllung ihrer Pflicht aufmerksam (Beobachtungsprotokoll: 12).

Fehlende Präsenz der Direktorin: Eine Lehrperson erwähnt, „dass immer alle für die Direktorin mitdenken müssen und dass dies eine massive Herausforderung darstellt“ (Beobachtungsprotokoll: 4). Probleme im Kollegium werden von der Direktorin nicht weiter thematisiert, sogar ignoriert (Beobachtungsprotokoll: 1; 4). Gespräche mit ihr werden von den Lehrpersonen größtenteils vermieden – stattdessen werden alternative Informationsquellen genutzt: „Eine Kollegin, welche das Gespräch gehört hat und in einer Ecke steht, rät: ‚Geh zur Direktorin und informiere dich, was du machen sollst.‘ Die Lehrerin schüttelt den Kopf. Sie meint, dass sie bei der Infohotline der Bildungsdirektion anrufen werde“ (Beobachtungsprotokoll: 27).

Unangemessenes Schulgebäude: „Das Schulgebäude wirkt alt und renovierungsbedürftig. An den Außenwänden gibt es Stellen, an denen der Putz abbröckelt“ (Beobachtungsprotokoll: 1). Übelriechende Sanitäranlagen, vergilbte Wände und weitere Mängel werden neben der kargen Ausstattung mancher Klassenräume bzw. des Lehrpersonenzimmers, welches ausschließlich Platz für die Hälfte der angestellten Lehrpersonen bietet, als Problem- und Benachteiligungskonstellationen wahrgenommen (Beobachtungsprotokoll: 1).

Faktoren, die in einer Grundschule mit Herausforderungen vor der Pandemie als problematisch und benachteiligend wahrgenommen werden, scheinen einander zu bedingen und ineinander zu wirken. Dazu zählen: Zuschreibungen, damit verbundene Schuldzuweisungen, fehlender Austausch und Distanzierung sowie Stagnation. Sie wirken übergreifend und ermöglichen es, die wahrgenommenen Benachteiligungskonstellationen in ein Verhältnis zu setzen und sie gleichermaßen als Bedingungen, aber auch als Konsequenzen zu deuten.

5 Faktoren wahrgenommener Problem- und Benachteiligungskonstellationen während der Covid-Krise



Übersicht 2: Benachteiligungskonstellationen während der Corona-Pandemie (Quelle: eigene Darstellung)

Fehlender Informationsfluss: Als Problemkonstellation in Krisenzeiten kann der fehlende Informationsfluss wahrgenommen werden. So scheinen fehlende Informationen vom Ministerium, der Bildungsdirektion, aber vor allem auch der fehlende Informationsfluss innerhalb des Teams zu wirken. Am Tag vor dem ersten Lockdown berichtet eine Lehrerin, „dass sie bislang keine offizielle Meldung erhalten hat. ‚Ich fühle mich irgendwie verloren. Jetzt kommen die Kinder, was soll ich ihnen sagen?‘“ (Beobachtungsprotokoll: 28).

Doch auch der Direktorin ist nicht klar, was passieren wird: „Es gibt so viele Anrufe. [...] Alle sind total verunsichert. Niemand kennt sich mehr aus“ (Beobachtungsprotokoll: 28). Es gibt an diesem Morgen, am Tag, nachdem medial verkündet wurde, dass es zu Schulschließungen kommen wird, keine offizielle Meldung aus dem Bildungsministerium, aber auch keine direkte Kommunikation zwischen der Direktorin und den Lehrpersonen: „Kinder der 4. Klasse betreten den Klassenraum einer 2. Klasse und teilen der Lehrperson mit, dass die Direktorin schreibt, dass keine Elternbriefe ausgeteilt werden dürfen. Sie halten der Lehrerin einen Zettel hin, welchen sie unterzeichnet. Darauf steht die Weisung, dass derzeit keine Informationen an die Eltern weitergegeben werden dürfen“ (Beobachtungsprotokoll: 28).

Auch während der Krise muss die Präsenz der Direktorin, die Kommunikation zwischen der Direktorin und den Lehrpersonen, aber auch die Kommunikation zwischen den Lehrpersonen selbst als unzureichend beschrieben werden und findet im fehlenden Informationsfluss Ausdruck: „Dadurch, dass das

Team auch erst immer so spät Bescheid bekommt, wird alles noch viel komplizierter“ (Beobachtungsprotokoll: 33). Den Lehrpersonen fehlt es an konkreten Handlungsanweisungen und klaren Kommunikationswegen (Beobachtungsprotokoll: 33): Die Kommunikation findet sporadisch über WhatsApp bzw. über Mails statt. Eine Lehrperson schreibt per WhatsApp: „Ehrlich, ich fühle mich komplett alleingelassen. Es gab bis auf einen vierzeiligen Elternbrief nichts von ihrer Seite [der Direktorin]“ (Beobachtungsprotokoll: 29).

Am betreffenden Standort fehlt die Präsenz der Direktorin, deren Bedeutung während Corona aufgrund der konkreten Abhängigkeit der Lehrpersonen von adäquaten Handlungsanweisungen eigentlich gestiegen ist, und scheint während der Pandemie durch den fehlenden Informationsfluss noch verstärkt von den Lehrpersonen wahrgenommen zu werden. Seinen Ausdruck findet dies in der Verunsicherung, dem Gefühl des Alleingelassen-Seins und dem Gefühl des Verloren-Seins.

Veränderte Rolle der Lehrpersonen: Am Nachmittag, unmittelbar vor dem ersten Lockdown wirken die meisten Lehrpersonen bemüht, für die Kinder ihrer Klassen adäquate Arbeitsmaterialien für das bevorstehende Homelearning vorzubereiten: „Im Lehrpersonenzimmer herrscht reges Treiben. Eine Klassenlehrperson der dritten Schulstufe betritt den Raum und weist lautstark darauf hin, sich nicht sicher zu sein, was sie den Kindern mitgeben soll, erklärt, nicht alles kopieren zu wollen und informiert sich bei den anderen Lehrpersonen, was sie hätten. Eine Klassenlehrerin der zweiten Schulstufe antwortet, dass sie nur wenige Zettel kopiert und stattdessen einige Weblinks aufgeschrieben habe. ‚Aber das können dann wieder nur die Sternchenkinder machen‘, sagt eine weitere Lehrperson, die am PC sitzt. Auf die Rückfrage, welche Kinder Sternchenkinder seien, antwortet sie: ‚Die guten Kinder, wo die Eltern eh helfen. Schlimm wird es bei den anderen. Die machen dann jetzt gar nichts. Aber was sollen wir machen‘“ (Beobachtungsprotokoll: 28). Die Rolle der Lehrpersonen verändert sich schlagartig: Klassenlehrer*innen müssen Homelearning-Aufträge bereitstellen. Sie wissen allerdings nicht, welche Aufgaben von den Kindern ohne Unterstützung erledigt werden können, machen sich Gedanken, welche Schüler*innen Online-Angebote nutzen werden. Doch nicht nur das Bereitstellen von adäquaten Arbeitsmaterialien ist etwas, das auf Lehrpersonen wirkt: „Schreib, die Schule bleibt ab Mittwoch geschlossen. Der Unterricht entfällt.“ Die Lehrperson tippt diesen Satz ein. Eine weitere Lehrkraft

meldet sich zu Wort: „Das kannst du so nicht schreiben, das stimmt nicht“ (Beobachtungsprotokoll: 28).

Die Information der Erziehungsberechtigten über etwas, das außerhalb ihres Wirkungs- und Wissensbereiches liegt, ist auch etwas, das von den Klassenlehrpersonen erledigt werden muss. Fehlende Informationen und fehlende Anweisungen führen zu Unsicherheit, münden sogar in Überforderung. So weist eine Klassenlehrperson mehrmals darauf hin, „dass sie mit der gesamten Situation überfordert ist“ (Beobachtungsprotokoll: 30). Nach der ersten Woche im Lockdown werden Erfahrungen eingeholt. Eine Klassenlehrperson weist bei einem Telefonat darauf hin, viele Familien nicht zu erreichen: „Derzeit bekommt sie [die Lehrperson] von einigen Schüler*innen Fotos von den umgesetzten Arbeitsaufträgen. Von dem Großteil würde sie aber nichts bekommen“ (Beobachtungsprotokoll: 29). Die Herstellung und Aufrechterhaltung der Kommunikation mit den Familien kann als weitere zentrale Aufgabe verstanden werden, die die veränderte Rolle der Klassenlehrpersonen während der Corona-Pandemie beschreiben lässt. Im Gegensatz zu einer Klassenlehrperson, die versucht, alle Erziehungsberechtigten telefonisch zu kontaktieren (Beobachtungsprotokoll: 29), scheinen sich viele Lehrperson nicht dafür verantwortlich zu fühlen, alle Familien zu erreichen: „Wir [Lehrpersonen der Schule] haben unsere Schul-E-Mail-Adresse bekannt gegeben und jeder Elternteil kann entweder in der Schule anrufen, auf der Homepage nachschauen oder ein Mail schreiben“ (Interview 2: 16). Als Begründung, warum unerreichte Familien nicht persönlich kontaktiert werden, wird auf fehlendes technisches Equipment verwiesen: „Wir haben leider kein Diensthandy, was ich jetzt als ganz großen Mangel sehe. Meine private Nummer WILL ich aber nicht hergeben“ (Interview 1: 38). Dass die veränderte Rolle der Lehrpersonen als Problem- und Benachteiligungskonstellation wahrgenommen wird, kann durch die zentral gewordene Bereitschaft der Klassenlehrpersonen begründet werden, sich für die Kontaktaufnahme mit den Erziehungsberechtigten verantwortlich zu fühlen. So können hohes persönliches Engagement und ein hohes Pflichtbewusstsein der Klassenlehrpersonen als Voraussetzungen verstanden werden, um auch jene Erziehungsberechtigte erreichen zu können, die sich nicht selbstständig darum kümmern wollen oder können.

Während Klassenlehrpersonen für die Bereitstellung der Arbeitspakete und für die Kommunikation mit den Erziehungsberechtigten und Schüler*innen ihrer Klassen zuständig sind, wirken Begleitlehrpersonen im ersten

Lockdown unsichtbar. Sie scheinen keine konkreten Aufgaben zugewiesen bekommen zu haben und treten erst wieder in Erscheinung, als es zu ersten Öffnungen der Schulen kommt (Beobachtungsprotokoll: 36).

Veränderte Rolle der Erziehungsberechtigten: Die Verantwortung wird primär den Erziehungsberechtigten übertragen. Es liegt an ihnen, Informationen einzuholen, in Kontakt zu treten und diesen zu halten (Interview 1: 42; Interview 2: 20; Beobachtungsprotokoll: 28; 34). Erziehungsberechtigte sollen das von den Lehrpersonen bereitgestellte Material ausdrucken bzw. von der Schule abholen. Sie sollen ihren Kindern helfen, sie unterstützen, sie motivieren und loben, sie sollen konsequent sein, sich durchsetzen, Ratschläge von Lehrpersonen beachten, aber auch adäquate Freizeitangebote setzen (Interview 1: 24; 26; Interview 2: 18; 29–30; 36). Dass die Situation äußerst belastend auf Familien wirken kann und dass die an die Erziehungsberechtigten übertragene Aufgaben kaum von diesen bewältigt werden können, scheint den Lehrpersonen trotz ihrer hohen Erwartungen bewusst zu sein: „Bei vielen bin ich mir sicher, dass die Eltern überfordert sind, da mit den Kindern zusammen zu sein. [...] Also, sie [...] werden emotional sicher auch an ihre Grenzen kommen“ (Interview 1: 22, 18). Die Übertragung der Verantwortung an die Erziehungsberechtigten wird als Problem- und Benachteiligungskonstellation wahrgenommen und steht nicht nur in engem Zusammenhang mit der veränderten Lehrpersonenrolle, sondern auch mit der veränderten Rolle der Schüler*innen.

*Veränderte Rolle der Schüler*innen:* „Viele Kinder sind dann jetzt komplett auf sich allein gestellt. Ich bin gespannt, wie das funktionieren soll“ (Beobachtungsprotokoll: 28). Problem sei, dass Unterstützungsmöglichkeiten wie der Besuch einer Nachmittagsbetreuung bzw. der Lerntafel nun nicht mehr möglich sind. Zuhause bekommen diese Kinder jedoch keine Hilfe (Interview 1: 34; 36; 42; Interview 2: 32; 34). Da ein Bewusstsein darüber besteht, dass es manchen Erziehungsberechtigten nicht möglich ist, ihre Kinder adäquat zu unterstützen, wird die Verantwortung kurzerhand den Kindern selbst übertragen: Schüler*innen müssen selbstständig und eigenverantwortlich agieren. So liegt es laut Lehrpersonen an den Schüler*innen, „sich weiterzubilden“ (Interview 2: 25) bzw. den Lernstoff zu wiederholen und zu festigen (Interview 2: 12), schließlich würden ja auch nur Aufgaben gegeben werden, die „eigentlich allein zu bewältigen“ (Interview 2: 28) wären. Dass die Verantwortung nun

bei dem*der Schüler*in selbst liegt, da diese weder vom Ministerium, der Bildungsdirektion, der Direktorin, den Lehrpersonen noch von den Erziehungsberechtigten übernommen wird, kann als weitere Problem- und Benachteiligungskonstellation wahrgenommen werden, die während Corona dezidiert zum Ausdruck gebracht und dadurch sichtbar und bewusst gemacht wird.

Chancenungleichheit: Chancenungleichheit wird als weitere Problem- und Benachteiligungskonstellation gefasst, die während der Corona-Pandemie explizit angesprochen und auf mehreren Ebenen bewusst wahrgenommen wird und darüberhinausgehend den Zusammenhang zwischen den Problem- und Benachteiligungskonstellationen zum Ausdruck bringen lässt:

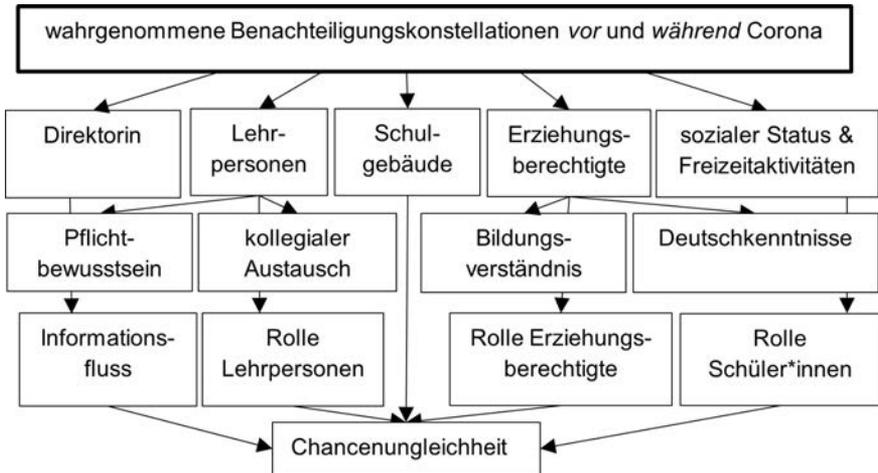
Nur wenige Kinder des Schulstandortes haben Zugang zu einem Computer oder einem Laptop, manche haben auch keinen Internetzugang (Beobachtungsprotokoll: 30).

Da digitale Geräte als Voraussetzung für Kommunikation und Homelearning im öffentlichen Diskurs verhandelt werden, wird diesem offensichtlichen Ausdruck von sozialer Ungleichheit politisch begegnet (Beobachtungsprotokoll:27; 30). So wird nach mehreren Wochen im Lockdown in einer Pressekonferenz vom Bildungsministerium bekanntgegeben, dass sozial benachteiligte Schulen bei Bedarf mit Laptops ausgestattet werden. Dass am Standort schlussendlich kein Bedarf gemeldet wird, kann auf Uneinigkeiten im Kollegium zurückgeführt werden (Beobachtungsprotokoll: 32). Ein weiterer Aspekt, der Chancenungleichheit zum Ausdruck bringen lässt, stellt die Betreuung der Kinder dar. Sie steht nur jenen Kindern zu, deren Eltern arbeitstätig sind: „Die Lehrerin schreibt, dass ausschließlich fünf Schüler*innen in der Schule waren. Davon wurden vier Kinder wieder abgeholt, da diese Eltern arbeitslos sind und somit nachweislich die Betreuung der Schüler*innen selbst übernehmen können“ (Beobachtungsprotokoll: 35).

Benachteiligungskonstellationen, die in einer Grundschule mit Herausforderungen während der Pandemie wahrgenommen werden, wirken ineinander, bedingen einander: So sind es fehlende Verantwortungsübernahme, fehlender Informationsfluss, Überforderung, Gefühle des Alleingelassen-Seins und des Verloren-Seins, die während Corona übergreifend wirken.

6 Faktoren wahrgenommener Problem- und Benachteiligungskonstellationen vor und während der Covid-Krise

Um zu beantworten, auf welche Weise sich subjektiv wahrgenommene Benachteiligungskonstellationen vor und während der Covid-Krise an einer Grundschule mit Herausforderungen veränderten, gilt es, die gewonnenen Ergebnisse miteinander in ein Verhältnis zu setzen.



Übersicht 3: Benachteiligungskonstellationen vor und während Corona (Quelle: eigene Darstellung)

Fehlende Präsenz der Direktorin: Die fehlende Präsenz der Direktorin wird bereits vor Corona als Problemkonstellation wahrgenommen. So fehlen die Führung und Leitung der Schule, Konflikte werden ignoriert, die (nicht) geleistete Arbeit der Lehrpersonen scheint nicht gesehen zu werden – die Direktorin ist nicht präsent. Lehrpersonen vermeiden Gespräche mit der Direktorin, nutzen stattdessen andere Informationsquellen, wenn dies nötig ist. Durch die veränderte Situation während der Pandemie sind die Lehrpersonen jedoch von der direkten Informationsweitergabe der Direktorin abhängig. Der Informationsfluss funktioniert allerdings nicht: Es können keine klaren Kommunikationswege aufgebaut werden, es werden keine konkreten Handlungsanweisungen gegeben, es werden keine definitiven Entscheidungen – auch aufgrund externer Faktoren – getroffen. Dies mündet in Verunsicherung. Lehrpersonen berichten, sich verloren zu fühlen, sich alleingelassen zu fühlen. So scheint die

fehlende Präsenz der Direktorin, aber auch der Behörden während der Pandemie in Gestalt der Problem- und Benachteiligungskonstellation *fehlender Informationsfluss* verstärkt wahrgenommen zu werden und auf andere Problem- und Benachteiligungskonstellationen zu wirken. Als konkrete Beispiele, die die fehlende Präsenz der Direktorin sowie der Behörden zum Ausdruck bringen lassen, kann nicht nur das *unangemessene Schulgebäude* genannt werden, sondern auch das Nichtbestellen von Laptops während der Pandemie: Die vom Bildungsministerium zur Verfügung gestellten Geräte werden nicht bestellt, weil sich das Kollegium nicht einigen konnte, wie viele Geräte gebraucht werden, weil keine Entscheidung getroffen wird.

Lehrpersonen: Fehlender kollegialer Austausch zwischen den Lehrpersonen, aber auch *fehlendes Pflichtbewusstsein* können als Problem- und Benachteiligungskonstellationen verstanden werden, die vor und während der Krise an diesem Standort wahrgenommen werden. Während mangelndes Pflichtbewusstsein vor der Krise an einer nicht jahreszeitengemäßen Gestaltung einer Vitrine bzw. anhand eines verabsäumten Tests festgemacht gemacht wird, findet es in Zeiten von Corona Ausdruck in Resignation:

So weisen Klassenlehrpersonen, die mehrere Wochen nicht in Kontakt mit ihren Schüler*innen treten, darauf hin, dass Erziehungsberechtigte nicht erreicht werden könnten oder dass ihnen das technische Equipment in Gestalt eines Diensthandys fehle. Weil auch konkrete Vorgaben seitens der Direktorin fehlen, tun sie das Nötigste: Sie stellen Arbeitspakete zur Verfügung, geben ihre E-Mail-Adresse bekannt und übertragen kurzerhand die Verantwortung. So sind es die Erziehungsberechtigten – bzw. wenn diese die Verantwortung ebenfalls nicht übernehmen können oder wollen, die Kinder selbst – die für den Lernerfolg verantwortlich gemacht werden.

Erziehungsberechtigte: Erziehungsberechtigten wird vor Corona zugeschrieben, fehlende sprachliche Deutschkompetenzen bzw. ein *mangelndes Bildungsverständnis* zu haben.

Diese beiden Zuschreibungen werden als Problem- und Benachteiligungskonstellationen von den Lehrpersonen wahrgenommen und bereits vor Corona als Begründungen genannt, warum kaum ein Austausch zwischen Lehrpersonen und Erziehungsberechtigten erfolgt. Während die Kommunikation mit Eltern vor der Krise primär über Elternbriefe abgewickelt werden kann, in denen diese informiert werden, wird in der Krise der Dialog notwendig. Famili-

en, welche die technischen Voraussetzungen (E-Mail, Telefon . . .) nicht haben und/oder die sich nicht um die Herstellung des Kontaktes mit den Lehrpersonen kümmern können oder wollen, bleiben unerreicht: Nur eine Lehrperson nutzt verschiedene Möglichkeiten, um so viele Erziehungsberechtigte wie möglich zu kontaktieren. Obwohl Lehrpersonen den Erziehungsberechtigten zuschreiben, *bildungsfern* zu sein oder ihre Kinder *nicht adäquat zu fördern*, sind es die Erziehungsberechtigten, denen die volle Verantwortung für den Lernprozess der Kinder von den Lehrpersonen übertragen wird. Es liegt an ihnen, den Kontakt herzustellen, zu halten, sie sind es, die die Lernpakete von der Schule abholen oder das Material ausdrucken und zurück zur Schule bringen müssen und die die Kinder bei der Bearbeitung der Arbeitsaufträge unterstützen sollen. Dass diese Aufgaben von vielen Erziehungsberechtigten nicht erfüllt werden (können), ist den Lehrpersonen bewusst. Die Lösung scheint weitere Verantwortungsübertragung zu sein.

Geringer sozialer Status der Familien und wahrgenommene Qualität der Freizeitaktivitäten: Weil die Verantwortung weder von allen Erziehungsberechtigten übernommen wird noch von den Behörden oder der Direktorin noch von den meisten Lehrpersonen an diesem Standort, ist es das Kind, das für den eigenen Lernerfolg verantwortlich gemacht wird. Allen anderen ist es möglich, sich der Verantwortung zu entziehen.

7 Interpretation und Diskussion

Ziel der Studie war es, die sich verändernden, von verschiedenen Akteur*innen wahrgenommenen Problem- und Benachteiligungskonstellationen an einem Schulstandort mit Herausforderungen zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass bereits bestehende Konstellationen während der Corona-Pandemie noch verstärkt werden: Durch Zuschreibungen, damit verbundene Schuldzuweisungen, einen fehlenden Austausch, Distanzierung sowie Stagnation lassen sich die subjektiv wahrgenommenen Problem- und Benachteiligungskonstellationen vor der Pandemie in ein Verhältnis setzen und finden während der Corona-Krise Ausdruck in fehlendem Informationsfluss, in Überforderung sowie in Gefühlen des Alleingelassen-Seins und des Verloren-Seins.

Die Ergebnisse der vorliegenden Einzelfallanalyse tragen dazu bei, bestehende Erkenntnisse zu externen bzw. internen Problem- und Benachteiligungskonstellationen von Schulen mit Herausforderungen zu bekräftigen: So

scheinen die Faktoren Armut, soziale Segregation sowie nichtförderliche Bedingungen im Elternhaus in den Darstellungen der Kategorien *geringer sozialer Status der Familien*, *wahrgenommene Qualität der Freizeitaktivitäten* sowie *Erziehungsberechtigte* implizit aufgegriffen zu werden (vgl. Holtappels et al. 2017; Meyers & Murphy 2008).

Interne Faktoren wie fehlende Kompetenzen der Führungskraft und der Lehrpersonen werden durch die Kategorien *fehlende Präsenz der Direktorin* und *Lehrpersonen* beschrieben. Geringe Kooperation im Kollegium, Mängel im Management der Klasse, starre Lehr- und Lernformen sowie fehlende Entwicklungsprozesse finden im *fehlenden Pflichtbewusstsein der Lehrpersonen* sowie im *fehlenden kollegialen Austausch* Ausdruck (vgl. Holtappels et al. 2017; Huber 2013).

Der Blick auf den einzelnen Schulstandort kann – wie von Holtappels et al. (2017) dargestellt – als Möglichkeit erkannt werden, Schulentwicklung zu evozieren. So macht der Blick auf wahrgenommene Problem- und Benachteiligungskonstellationen Handlungsfelder für Akteur*innen ableitbar: Die Ergebnisse lassen spezifische Konstellationen dieses Schulstandortes mit Herausforderungen erkennen und können als Ausgangspunkt für eine weitere „Analyse der aktuellen schulischen Situation“ (ebd., S. 30) sowie der Einbettung des Standortes in mögliche Netzwerke nach der Corona-Pandemie gefasst werden. Eine Interpretation vorhandener Daten, die sich auf eine Krisenzeit beziehen und vorhandene Problem- und Benachteiligungskonstellationen teilweise verstärkt darstellen lassen, könnten als Anlass dienen, um „Ziele und Arbeitsschwerpunkte für die einzelschulische Entwicklung und die schulübergreifende Kooperation“ (ebd.) festzulegen. Daraus abgeleitete „Konzepte, Maßnahmen und Ziele zur schulischen Qualitätsentwicklung“ (ebd.) würden als Grundlage dienen, um geplante Entwicklungsvorhaben mit externer Unterstützung zu realisieren. Die Evaluation gesetzter Maßnahmen, die Überprüfung der „Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der intendierten und implementierten Vorhaben“ (ebd., S. 31) ließe für alle Akteur*innen des Schulstandortes und des Schulnetzwerkes weitere Schritte ableiten. Schulnetzwerke, Kooperationen von Schulen und externen Institutionen könnten für mehr Verbindlichkeit sorgen und so einen Entwicklungsprozess vorantreiben, vor allem an diesem Schulstandort, an dem fehlende Verantwortungsübernahme als zentrale Problem- und Benachteiligungskonstellation erkannt wird: Fehlende Verantwortungsübernahme auf unterschiedlichen Ebenen kann als Bedingung

verstanden werden, die implizit vor als auch explizit während der Pandemie auf diesen Standort mit Herausforderungen wirkte und Unbewusstes bewusst machen ließ. Die Verantwortung wurde an diesem Schulstandort mit Herausforderungen nicht von jenen getragen, die sie tragen müssten, sondern von denen, die sie nicht tragen können – das Kind wurde zum*r Verantwortlichen für den eigenen Lernerfolg, für seine*ihre Bildungschancen.

Literaturverzeichnis

- Biedermann, H., Weber, C., Herzog-Punzenberger, B., & Nagel, A. (2016). Auf die Mitschüler/innen kommt es an? Schulische Segregation – Effekte der Schul- und Klassenzusammensetzung in der Primarstufe und der Sekundarstufe I. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel, & Ch. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2* (S. 133–175). Graz: Leykam.
- Bock S. & Famira-Mühlberger, U. (2021). *Ausmaß und Effekte von Schulschließungen*. Abrufbar unter: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=69247&mime_type=application/pdf (2024-02-01).
- Boztepe, K., Hadj-Abdou, L., & König, K. (2022). *Wiener Bevölkerung*. Abrufbar unter: <https://www.wien.gv.at/menschen/integration/daten-fakten/bevoelkerung-migration.html> (2024-02-08).
- Breit, S., Brunerfoth, M., Lassnig, L., Schreiner, C., & Vogtenhuber, S. (2016). *Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren. Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015*. Band 1: Graz: Leykam.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2018). *Projekt „Grundkompetenzen absichern“*. Abrufbar unter: <http://www.sqa.at/course/view.php?id=177> (2024-01-17).
- Clarke, P. (2005). *Improving Schools in Difficulty*. London: Bloomsbury Publishing.
- Cuklevski, I. & Schwarz, J. (2021). *Schulentwicklungsberatung an Schulen mit besonderen Herausforderungen*. Abrufbar unter: <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/977> (2024-02-10).
- Döringer, S. (2020). The problem-centred expert interview. *International Journal of Social Research Methodology*, 24, 265–278.
- Erkurt, M. (2020). *Corona trifft arme Kinder am stärksten*. Abrufbar unter: https://www.falter.at/zeitung/20200318/corona-trifft-arme-kinder-am-staerksten/_3b8c33a3e0?ref=nav (2024-01-24).
- Holtappels, H., Webs T., Kamarianakis, E., & van Ackeren, I. (2017). Schulen in herausfordernden Problemlagen – Typologien, Forschungsstand und Schulentwicklungsstrategien. In V. Minitius & P. Dobbstein (Hrsg.), *Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen* (S. 17-35). Göttingen: Waxmann.

- Hopmann, S. (2020). *Schule und Corona*. Abrufbar unter: <https://www.furche.at/bildung/schule-und-corona-das-leben-ist-wichtiger-als-der-lehrplan-2545624> (2024-01-26).
- Huber, R. (2013). Vorwort und Einleitung. In C. Quesel, V. Husfeldt, N. Landwehr, & P. Steiner (Hrsg.), *Failing Schools: Herausforderungen für die Schulentwicklung* (S. 7–22). Bern: hep.
- Kayali, F., Brandhofer, G., Ebner, M., Luckner, N., Schön, S., & Trültzsch-Wijnen, C. (2021). Distance Learning 2020. In Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021* (S. 337–372). Graz: Leykam.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Grundlagentexte Methoden* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Matschnigg-Peer, S. (2024). *Zwischen Erwartung und Performanz im Zeitalter der Kompetenzorientierung und Leistungsvermessung*. Wien: LIT.
- Meyers, C. V. & Murphy, J. (2008). *Turning around failing schools: leadership lessons from the organizational sciences*. California: Corwin Press.
- Misoch, S. (2015). *Qualitative Interviews*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Reynolds, D., Harris, A., & Clarke, P. (2006). Challenging the challenged: Developing an improvement programme for schools facing exceptionally challenging circumstances. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(4), 425–439...
- Stoll, L. & Myers, K. (1998). No Quick Fixes: An Introduction. In L. Stoll & K. Myers (Hrsg.), *No Quick Fixes: Perspectives on Schools in Difficulty* (S. 1–14). London: Taylor and Francis.
- Strübing, J. (2018). *Qualitative Sozialforschung. Eine komprimierte Einführung*. München: De Gruyter.
- Thomas, S. (2019). *Ethnografie. Eine Einführung*. Berlin: Springer.
- Turner, L. (1998). Turning Around a Struggling School: A Case Study. In L. Stoll & K. Myers (Hrsg.), *No Quick Fixes: Perspectives on Schools in Difficulty* (S. 96–106). London: Taylor and Francis.
- Yin, R. (2018). *Case study research and applications: design and methods*. Los Angeles: Sage.
- Zvyagintsev, R. (2021). *Personality Traits of Students in Resilient and Struggling Schools: Different Children or Different Schools*. Abrufbar unter: <https://cyberleninka.ru/article/n/personality-traits-of-students-in-resilient-and-struggling-schools-different-children-or-different-schools> (2024-02-01).

Spezifika

Einblicke in Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern der 8. Schulstufe zum weiblichen Zyklus: Eine qualitative Studie

Bernhard Müllner, Heidemarie Amon, Ilse Wenzl, Marlene Niederleuthner, Philipp Rass, Peter Lampert, Andrea Möller

Abstract Deutsch

Den weiblichen Zyklus zu verstehen ist ein wichtiges Ziel des Biologieunterrichts und essenziell, um verantwortungsvoll und selbstbestimmt in Bezug auf die eigene Familienplanung zu handeln. Bestehende biologiedidaktische und sexualpädagogische Publikationen in diesem Bereich legen allerdings nahe, dass zu diesem Thema diverse Mythen existieren. Studien zu Schüler*innen-Vorstellungen fehlen jedoch. Diese Forschungslücke soll die vorliegende Studie schließen. Mit Hilfe von Gruppeninterviews wurden von sechs Schüler*innen der 8. Schulstufe Vorstellungen zum weiblichen Zyklus erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Befragten vor allem im Hinblick auf die Fruchtbarkeit abweichende Vorstellungen zu den wissenschaftlich akzeptierten Sichtweisen haben.

Schlüsselwörter

Schüler*innen-Vorstellungen, Menstruationszyklus, Sexualbildung, Gruppeninterview

Abstract English

Understanding the menstrual cycle is an important goal in biology education and is essential to act responsible and self-determined regarding to one's own family planning. However, existing studies in biology and sex education suggest that various myths exist on this topic. Furthermore, studies on students' conceptions are missing. Therefore, this study investigates conceptions of six male and female 8th graders using group interviews. The results show that students have different conceptions to the scientifically accepted views, particularly regarding to fertility.

Keywords

Students' Conceptions, Menstrual cycle, Sexual Education, Group interview

Zu den Autor*innen

Bernhard Müllner, Mag., Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie & Pädagogische Hochschule Wien.

Kontakt: bernhard.muellner@univie.ac.at

Heidemarie Amon, Mag., Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie & Pädagogische Hochschule Wien.

Kontakt: heidemarie.amon@univie.ac.at

Ilse Wenzl, Mag., Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie & Pädagogische Hochschule Wien.

Kontakt: ilse.wenzl@univie.ac.at

Marlene Niederleuthner, MEd, Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie.

Philipp Rass, BEd, Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie.

Peter Lampert, Mag. PhD, Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie & Universität Karlstad, Department of Environmental and Life Sciences.

Kontakt: peter.lampert@kau.se

Andrea Möller, Univ.-Prof. Dr., Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie & Fakultät für Lebenswissenschaften, Department für Evolutionsbiologie.

Kontakt: andrea.moeller@univie.ac.at

1 Einleitung

Eine Voraussetzung, dass Menschen verantwortungsvoll und selbstbestimmt in Bezug auf ihre Familienplanung handeln können, ist ein fachlich fundiertes Wissen über den weiblichen Zyklus (vgl. Hennegan et al., 2019). So legt etwa eine Studie von Foster et al. (2012) über Einstellungen von Frauen zu ungeschütztem Geschlechtsverkehr offen, dass fehlendes Wissen über den ei-

genen Zyklus die Ursache ungeplanter Schwangerschaften sein kann. Ebenfalls ein Risiko für ungewollte Schwangerschaften ist das fehlende Wissen über den weiblichen Zyklus unter Männern. Verma et al. (2017) halten fest: „Educating [...] men about the fertile window and other reproductive functions is the ultimate solution to remove the misconceptions regarding the concept among them“ (ebd. S. 8).

Ziel schulischer Sexualbildung muss es demnach sein, ein Verständnis über Ablauf und Funktion des weiblichen Zyklus unabhängig vom Geschlecht der Lernenden aufzubauen, damit Schüler*innen ihr Wissen in persönlichen sowie gesellschaftlich relevanten Situationen anwenden können. Laut der deutschen Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2011) soll die Beschäftigung mit dem weiblichen Zyklus zu einem Zeitpunkt erfolgen, „bevor das Kind die entsprechende Entwicklungsphase erreicht, um es auf die bevorstehenden Veränderungen vorzubereiten“ (ebd. S. 25). Im österreichischen Lehrplan der Biologie der Sekundarstufe I (vgl. BMBWF, 2023) ist die Auseinandersetzung mit dem weiblichen Zyklus daher bereits in der 5. („Fortpflanzungssystem des Menschen“, S. 3), in weiterer Folge aber auch in der 8. Schulstufe („hormonelle Steuerung der Geschlechtszellenbildung“, S. 4) verankert.

In der biologiedidaktischen Forschung gibt es zum weiblichen Zyklus bislang wenige Studien. Bestehende biologiedidaktische und sexualpädagogische Publikationen weisen allerdings bereits darauf hin, dass im schulischen Kontext diverse Mythen zu diesem Thema existieren. Kriete und Schaal (2022) führen etwa an, dass in deutschen Schulbüchern oftmals der weibliche Zyklus mit 28 Tagen angegeben wird, ohne auf inter- und intraindividuelle Abweichungen zu achten. Weidinger (2009) weist darauf hin, dass sich die Angaben zur Überlebensfähigkeit von Spermien- und Eizellen von Schulbuch zu Schulbuch unterscheiden. Zudem sei es eine „verbreitete Theorie“ (Weidinger, 2009, S. 36), noch zirka eine Woche nach der Menstruation ungeschützten Geschlechtsverkehr haben zu können. Des Weiteren werde fälschlicherweise davon ausgegangen, dass der Eisprung immer zur Zyklushälfte stattfindet. Die Publikationen greifen dabei auf Schulbuchanalysen zurück oder bleiben hinsichtlich ihrer Datengrundlage undurchsichtig. Eine wichtige Lücke in der biologiedidaktischen Forschung ist das Fehlen von Studien über Schüler*innenvorstellungen zum weiblichen Zyklus (vgl. Amon et al., 2024), obwohl Schüler*innenvorstellungen von entscheidender Bedeutung für die Planung und Durchführung von Unterricht sind (vgl. Hoppe et al., 2020).

Um diese Forschungslücke zu schließen, wurde 2022 eine Querschnittsstudie am Österreichischen Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie gestartet, in welcher gezielt Schüler*innenvorstellungen zum weiblichen Zyklus erhoben wurden. Als Zielgruppe für die vorliegende Studie wurde die 8. Schulstufe gewählt. Die Auswahl der Schüler*innen fiel auf diese Zielgruppe, da im österreichischen Lehrplan (vgl. BMBWF, 2023) der weibliche Zyklus in der 8. Schulstufe verankert ist. Die erhobenen Schüler*innenvorstellungen werden im Sinne der didaktischen Rekonstruktion (vgl. Reinfried et al., 2009) mit fachlich geklärten Inhalten verglichen und diskutiert, um daraus konkrete Handlungsempfehlungen für den Unterricht abzuleiten. In der vorliegenden Arbeit werden erste Ergebnisse dieser Vorstellungen von Schüler*innen der 8. Schulstufe präsentiert, die bereits konkrete Implikationen für den Biologieunterricht ermöglichen.

2 Theoretischer Hintergrund

Im Modell der didaktischen Rekonstruktion stehen Vorstellungen von Schüler*innen sowie fachlich geklärte Vorstellungen in enger Wechselbeziehung zueinander. Ziel dabei ist es, einen Unterricht zu planen, der Schüler*innenvorstellungen explizit berücksichtigt. Demzufolge gliedert sich das Modell in drei große Bereiche: Die fachliche Klärung des zu vermittelnden Inhalts (siehe Kapitel 2.1), die Lernpotential-Diagnose und somit Ausgangslage der Schüler*innen (siehe Kapitel 2.2.) sowie die sich aus den beiden erstgenannten ergebende didaktische Strukturierung. Aufgabe der Forschung ist es, Schüler*innenvorstellungen als Form der Lernpotential-Diagnose zu erheben, diese anschließend mit den fachwissenschaftlich aktuellen Sichtweisen zu konfrontieren und daraus passende Lehr-Lern-Arrangements zu entwickeln (vgl. Reinfried et al., 2009).

2.1 Der weibliche Zyklus – Eine fachliche Klärung

In der Fachliteratur findet man für den Terminus *weiblicher Zyklus* synonyme Bezeichnungen wie *Menstruationszyklus* (vgl. Wehner & Gehring, 2013; Geist & Ahrendt, 1995) oder *menstrueller Zyklus* (vgl. Lasch & Fillenberg, 2017). Er dauert zwischen 25 und 35 Tage und wird durch das Luteinisierende Hormon (LH), das Follikelstimulierende Hormon (FSH) sowie Östrogen und Progesteron gesteuert. Laut Definition beginnt und endet der weibliche Zyklus mit

dem Einsetzen der Blutung (vgl. Ayoola et al., 2016), bei der Teile der Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium) gemeinsam mit der unbefruchteten Eizelle ausgeschieden werden (vgl. Wehner & Gehring, 2013).

In der Literatur wird die erste Zyklushälfte (Follikelphase) als variabel und die zweite Zyklushälfte (Lutealphase) oft mit 14 Tagen angegeben (vgl. Lasch & Fillenberg, 2017; Gruber, 2009). Allerdings ist Studien zufolge (vgl. Raith-Paula & Frank-Herrmann, 2020; Frank-Herrmann et al., 2015) die Annahme von 10–16 Tagen angemessener.

Mit dem ersten Tag der Menstruationsblutung beginnt der Abbau der Gebärmutter Schleimhaut. Die Hypophyse beginnt mit der Bildung des FSH, das für die Reifung von mehreren Follikeln im Eierstock (Ovar) sorgt. In den Zellen des Follikels bildet sich das Hormon Östrogen. Dies hat zur Folge, dass die Gebärmutter Schleimhaut erneut aufgebaut wird und es dadurch zu einer leichten Dehnung des Gebärmuttermundes kommt. Dies ermöglicht den Spermien in den Bereich des Gebärmuttermundes zu gelangen und in weiterer Folge durch die Gebärmutter in den Eileiter zu wandern, um dort die Eizelle zu befruchten.

Als Voraussetzung für die Befruchtung im Eileiter verursacht die Produktion von LH den Eisprung (Ovulation). Nach dem Eisprung bildet sich im Eierstock aus dem Follikelrest im Rahmen der Lutealphase der Gelbkörper, der mit der Produktion des Gelbkörperhormons Progesteron beginnt. Progesteron und Östrogen verursachen gemeinsam die Verdickung der Gebärmutter Schleimhaut, die auf ein befruchtetes Ei zur Einnistung vorbereitet wird. Die FSH- und LH-Produktion wird reduziert, wodurch ein weiterer Eisprung verhindert wird. Kommt es zu keiner Befruchtung der Eizelle, wird der Gelbkörper abgebaut und somit die Bildung von Progesteron eingestellt. Die Gebärmutter Schleimhaut wird abgebaut und ein weiterer Menstruationszyklus setzt ein. Kommt es zur Befruchtung der Eizelle, wird zumindest zu Beginn der Schwangerschaft noch Progesteron gebildet (vgl. Lasch & Fillenberg, 2017).

Innerhalb des weiblichen Zyklus steht nur eine kurze Zeitspanne für die Befruchtung der Eizelle zur Verfügung. Diese kurze Zeitspanne, auch *fertiles Fenster* genannt, ist von der Lebensdauer der Eizelle und der Spermien begrenzt (vgl. Bull et al., 2019). Die Eizelle selbst ist nur wenige Stunden befruchtungsfähig, wohingegen die Spermien bis zu fünf Tage im Körper der Frau überleben können. Das *fertile Fenster* umfasst daher mehrere Tage vor und nach dem Eisprung. Dieses Zeitfenster unterliegt Schwankungen, wie

auch der gesamte Zyklus zeitlichen Schwankungen unterliegt (vgl. Frank-Herrmann et al., 2015). Mit unterschiedlichen Zykluslängen verschiebt sich daher auch das *fertile Fenster*.

2.2 Schüler*innen-Vorstellungen und *Conceptual Change*

Schüler*innen nehmen am Unterricht nicht als „unbeschriebenes Blatt“ (Krüger, 2007, S. 81) teil. Vielmehr bringen sie je nach Vorerfahrungen unterschiedliche Vorstellungen (*Conceptions*) – also „subjektive gedankliche Konstruktionen“ (Gropengießer & Marohn, 2018, S. 51) – in den Unterricht mit, die ihre Lernausgangslage bilden (vgl. Schrenk et al., 2019). Vorstellungen lassen sich entlang steigender Komplexität in Begriffe, Konzepte, Denkfiguren und Theorien unterteilen. Im Rahmen dieser Studie stehen Begriffe und Konzepte im Mittelpunkt. Begriffe weisen die niedrigste Komplexität auf. Sie beziehen sich unter anderem auf Prozesse und Dinge, die unter Verwendung von Wörtern oder Fachtermini ausgedrückt werden. Werden Begriffe miteinander in Beziehung gesetzt und dadurch ein bestimmter Sachverhalt beschrieben, so wird von einem *Konzept* gesprochen (vgl. Gropengießer & Marohn, 2018).

Folgt man der konstruktivistischen Lerntheorie (vgl. Gerstenmaier & Mandl, 1995), so konstruieren Schüler*innen ihr Wissen, indem sie neue Informationen mit bereits vorhandenen Vorstellungen verknüpfen, die allerdings für gewöhnlich von den wissenschaftlich akzeptierten Sichtweisen abweichen. Eine Veränderung dieser Vorstellungen (*Conceptual Change* bzw. *Conceptual Reconstruction*) ist allerdings komplex, da sich Vorstellungen nicht einfach durch andere ersetzen lassen. Vielmehr hat es eine Umstrukturierung ganzer Wissensstrukturen zur Folge, die Schritt für Schritt erfolgt (vgl. Krüger, 2007). Ausgangspunkt eines *Conceptual Change* ist das Wissen darüber, welche Vorstellungen zu einem Thema existieren. Die Erhebung von Schüler*innen-Vorstellungen ist demnach für einen „auf einen Erkenntnisgewinn ausgerichteten Vorstellungswandel“ (ebd. S. 83) unabdingbar – so auch im Falle des weiblichen Zyklus.

3 Ziel und Forschungsfragen

Vor dem Hintergrund bereits analysierter Mythen (siehe Kapitel 1) untersucht die vorliegende Studie erstmalig Vorstellungen von Schüler*innen der

8. Schulstufe zum weiblichen Zyklus. Die Studie beantwortet die folgenden Hauptforschungsfragen:

- Welche Vorstellungen zum weiblichen Zyklus haben Schüler*innen der 8. Schulstufe am Gymnasium?
- Inwieweit gibt es Unterschiede und/oder Gemeinsamkeiten bei den Vorstellungen von Mädchen und Burschen?

4 Forschungsdesign

4.1 Stichprobe

In dieser Studie wurden Vorstellungen von jeweils drei Schülerinnen einer Klasse und drei Schülern einer anderen Klasse der 8. Schulstufe zweier Wiener Gymnasien erhoben. Die 8. Schulstufe wurde gewählt, da im österreichischen Lehrplan die „hormonelle Steuerung der Geschlechtszellenbildung“ (BMBWF, 2023, S. 4) und somit der weibliche Zyklus verankert ist.

Bei der Stichprobe handelt es sich um ein *convenience sampling*, da es sich bei beiden Schulen um Kooperationsschulen der Universität Wien handelt. Beide Schulen werden zudem von Schüler*innen mit ähnlichem soziodemographischem Hintergrund besucht, wobei der Bildungsgrad der Eltern tendenziell hoch ist. Diese Auswahl der Stichprobe soll eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse ermöglichen.

Die Lehrkräfte beider Klassen haben eine Ausbildung im Bereich der reflexiven Geschlechterpädagogik und arbeiteten mit demselben Schulbuch. In beiden Fällen erfolgte die Erhebung der Daten nach dem Sexualkundeunterricht. Alle teilnehmenden Schüler*innen gaben zum Zeitpunkt der Datenerhebung an, dass das Thema „weiblicher Zyklus“ bereits im Unterricht behandelt worden war.

Die Auswahl der Schüler*innen basierte auf Freiwilligkeit. Die Daten wurden anonym erhoben und ausgewertet, eine Genehmigung durch eine Ethikkommission der Universität Wien (2022-05-24) lag vor. Bei der Zusammenstellung der Gruppen wurden bewusst reine Mädchen- bzw. Burschengruppen gebildet, um in Anbetracht des sensiblen Themas und etwaig vorliegender Unsicherheiten einen geschützten Raum und damit ein möglichst offenes und ehrliches Interviewklima zu schaffen.

4.2 Datenerhebung

Für die Erhebung wurde die Methode des leitfadengestützten Gruppeninterviews (vgl. Bortz & Döring, 2006) gewählt. Mädchen und Burschen wurden dabei in separaten Gruppen befragt, wobei die interviewende Person bei den Mädchen weiblich und bei den Burschen männlich war. Dass das Geschlecht des*der Interviewers*Interviewerin einen Einfluss auf die Antworten der Befragten hat, legt eine Studie von Padfield und Procter (1996) nahe. Bei Themen die Sexualität betreffend gaben Frauen eher Informationen preis, die nicht explizit erfragt wurden, wenn die interviewende Person ebenfalls weiblich war.

Begonnen wurden die Gruppeninterviews mit einem offenen Einstiegsimpuls (vgl. Niebert & Gropengießer, 2014), bei dem die Schüler*innen aufgefordert wurden, auf Kärtchen Assoziationen zum weiblichen Zyklus zu notieren und diese anschließend zu erläutern. In einem zweiten Schritt wurden die Schüler*innen darum gebeten, den Ablauf des weiblichen Zyklus grafisch darzustellen und zu beschreiben, wobei die bereits von ihnen beschrifteten Kärtchen des ersten Schritts an die entsprechenden Stellen des gezeichneten Zyklus gelegt werden konnten.

4.3 Datenauswertung

Die Gruppeninterviews wurden mit einem digitalen Endgerät aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die Auswertung erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2003) unter Verwendung von MAXQDA 2022.

Nach dem Redigieren der Aussagen wurden diese in verschiedene Kategorien geordnet. Die Kategorien wurden deduktiv gebildet (siehe Übersicht 1). Abschließend wurden aus den kodierten Aussagen Konzepte herausgearbeitet, die nachfolgend im Ergebnisteil genauer beleuchtet und mit Ankerzitate aus den Interviews illustriert werden.

Oberkategorie	Unterkategorie
Zyklusphysiologie	Zyklusdauer
	Menstruation
	Zeitpunkt des Eisprungs
	Ablauf des Eisprungs
	Aufbau der Gebärmutterschleimhaut
Fruchtbarkeit	Fertiles Fenster
	Überlebensdauer der Ei- und Spermienzellen
	Körperliche Zeichen der Fruchtbarkeit
Verwendete Termini	Menstruation
	Menstruationszyklus
	Blutung
	Monatsblutung

Übersicht 1: Auswahl einzelner Ober- und Unterkategorien des Kategoriensystems (Quelle: eigene Darstellung)

5 Ergebnisse

Das folgende Kapitel ist in drei Abschnitte gegliedert. Zuerst werden die Vorstellungen der Schüler*innen auf der Begriffsebene vorgestellt. Anschließend werden Konzepte zur Dauer des Zyklus präsentiert und darauf aufbauen Vorstellungen zum fertilen Fenster während des Zyklus angeführt.

5.1 Verwendung von Begriffen zum weiblichen Zyklus

Viele für das Verständnis des weiblichen Zyklus relevanten Begriffe, wurden von allen interviewten Schüler*innen fachlich adäquat verwendet (z. B. Eizelle, Eisprung, Gebärmutterschleimhaut), was sich auch in den von ihnen erstellten Grafiken zeigt (siehe Übersichten 2 und 3). Ein Unterschied zwischen den interviewten Mädchen und Burschen zeigte sich bei den Begriffen *Menstruation* und *Menstruationszyklus*. Während die Mädchen diese beiden Begriffe klar voneinander abgrenzen konnten, war das bei den Burschen nicht klar möglich:

Markus: [...] Ist Menstruation das Ganze?

Jona: Das sind einfach die Blutungen.

Adam: Nein, Menstruation ist glaub' ich —

Markus: Das Ganze – der ganze Zyklus glaub ich

Jona: Ach so, okay, okay. [IB, Z. 325–327]

Im Laufe des Gruppeninterviews werden von den Burschen für den Begriff Menstruation häufig die Worte „*Blutung*“ [z. B. IB, Z. 76; IB, Z. 247] und „*Monatsblutung*“ [z. B. IB, Z. 235; IB, Z. 241] verwendet.

5.2 Konzepte zur Zyklusdauer und zum Zeitpunkt des Eisprungs

In Bezug auf die Zyklusdauer werden unter den Mädchen verschiedene Ideen diskutiert. Ana geht von einer Gesamtzyklusdauer von „*einem Monat*“ [IM, Z. 71] aus, scheint sich dabei allerdings nicht ganz sicher zu sein. Charlotte äußert sich darauf wie folgt:

Ich glaube es ist bei jeder Frau anders, weil jede Frau hat, glaube ich, einen anderen Zyklus. Bei manchen dauert es länger, bei manchen ist es genau oder bei manchen dauert es kürzer. [IM, Z. 72]

Mit der Angabe „*genau*“ [IM, Z. 72] bezieht sich die Schülerin auf die Zyklusdauer von einem Monat, die ihre Kollegin zuvor geäußert hat.

Die Burschen geben die Dauer des Zyklus mit 28 Tagen an (siehe Übersicht 2). Adam gibt allerdings zu bedenken, dass es „*nicht die achtundzwanzig Tage sein [müssen], es können ja auch dreißig sein, glaub ich*“ [IB, Z. 186f]. Markus pflichtet ihm bei.

Um einen tieferen Einblick in die Vorstellungen zur Dauer des Zyklus und die dabei auftretenden Prozesse zu gewinnen, erstellten die Schüler*innen während der Interviews eigene grafische Darstellungen des weiblichen Zyklus. Die Burschen wählten für die Darstellung einen Zeitstrahl (siehe Übersicht 2). In dieser Abbildung zeichnen sie den Eisprung mittig ein.

Während der Anfertigung der Zeichnung entsteht folgendes Gespräch:

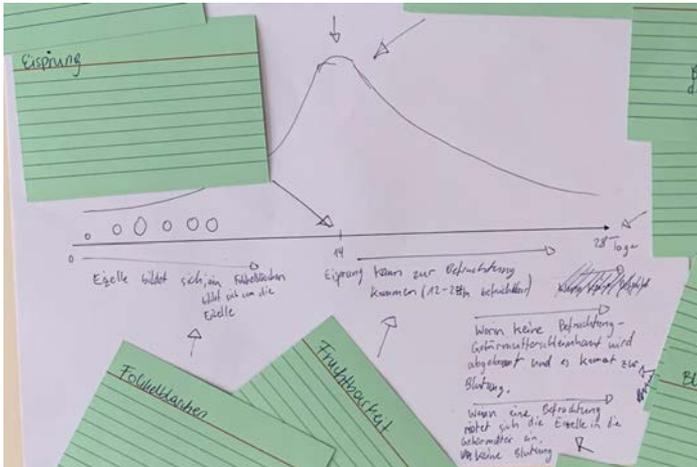
Adam: [. . .] Und dann in der Mitte ist ja Tag 14, der Eisprung? Aber ist es vierzehn und fünfzehn oder dreizehn und vierzehn? Oder am 14.?

Markus: Das kann variieren.

Jona: Ja, das ist unterschiedlich.

Adam: Aber ist nicht- aber irgendwas ist doch gleich? Ich glaub es sind immer vierzehn Tage.

Jona: Ja, genau, der Eisprung ist dann vierzehn Tage entfernt, oder nicht?



Übersicht 2: Grafische Darstellung des weiblichen Zyklus mit dem Eisprung in der Mitte des Zyklus (Burschen)

Adam: Vom Ende, oder?

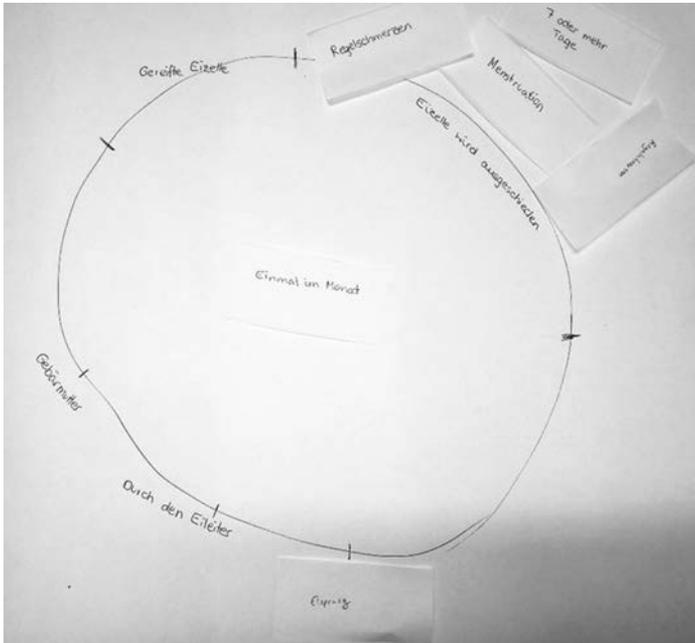
Jona: Genau. Ich glaube ja. [IB, Z. 178–185]

Obwohl Adam zunächst angibt, dass der Eisprung in der Mitte des Zyklus und somit am vierzehnten Tag stattfindet, entwickelt sich eine Diskussion darüber, wie der Eisprung berechnet werden kann. Die Burschen kommen zu dem Schluss, dass die Zeitspanne zwischen Eisprung und dem Ende des Zyklus vierzehn Tage beträgt. Die Zeichnung bleibt unverändert.

Die von den Mädchen erstellte grafische Darstellung des weiblichen Zyklus (siehe Übersicht 3) illustriert, wie sie sich die Abfolge und Zeiträume der unterschiedlichen Phasen im Zyklus vorstellen. Als Darstellungsform wählten die Mädchen einen Kreis, in welchem die Phasen und ausgewählte Prozesse eingezeichnet wurden. Der Eisprung wird in dieser Übersicht genau in der Zyklushälfte eingezeichnet.

5.3 Konzepte zum fertilen Fenster während des weiblichen Zyklus

Aus den Antworten auf die Frage nach der Verortung des fertilen Fensters im Zyklus lassen sich mehrere verknüpfte Konzepte erkennen. Ein erstes beobachtbares Konzept ist: **Während der Menstruation ist es nicht möglich, schwanger zu werden.** Die Mädchen formulieren dieses Konzept explizit:



Übersicht 3: Grafische Darstellung des weiblichen Zyklus mit dem Eisprung in der Mitte des Zyklus (Mädchen)

Ana: Also während der Menstruation kann man nicht schwanger werden, glaub ich, ja.

Charlotte: Ja.

Ana: Glaube ich. [IM, Z. 82–84]

Sie verweisen in diesem Zusammenhang auch auf Menschen, „die mit Kalender verbüten“ [IM, Z. 96] und dadurch darauf „schauen, wann die fruchtbaren Tage sind“, um „davor Geschlechtsverkehr [zu] haben“ [IM, Z. 97].

Die Burschen äußern ihre Vorstellungen diesbezüglich nicht so explizit wie die Mädchen. Auf die Nachfrage, ob es während des Zyklus Tage gebe, an denen man nicht schwanger werden könne, antworten die Burschen:

Markus: Ja.

Adam: Ja.

Jona: Ja, also, vor dem Eisprung.

Markus: Aber ich – ich glaub, man kann sich nicht hundert Prozent darauf verlassen.

Jona: Genau, also man kann's nicht immer genau wissen. [IB, Z. 468–471]

Auf die formulierte Unsicherheit angesprochen, antwortet Jona, dass man „*nie genau wissen [kann], wann diese Tage sind*“ [IB, Z. 472f]. Markus ergänzt: „*der Zyklus kann sich ja auch verschieben*“ [IB, Z. 474].

In den Aussagen der Burschen ist somit ein weiteres Konzept beobachtbar: **Das fertile Fenster beginnt erst nach dem Eisprung**. Die Mädchen als auch die Burschen gehen davon aus, dass das fertile Fenster erst nach dem Eisprung beginnt:

Ana: [. . .] Wenn der Eisprung ist, kann man schwanger werden.

Charlotte: Ja, es gibt diese befruchtbaren Tage.

Ana: Fruchtbare Tage, ja.

Charlotte: Ja. [IM, Z. 84–87]

Auf die Frage, ob in irgendeiner Zyklusphase die Wahrscheinlichkeit höher ist, schwanger zu werden, antworten die Burschen:

Markus: Vor dem Eisprung ist ja keine Befruchtung möglich, das heißt, das kann man schon ausschließen.

Jona: Mhm.

Adam: Nach dem Eisprung schon. [IB, Z. 446–449]

Die Burschen erklären sich dieses Phänomen, indem sie davon ausgehen, dass „*man einfach vor dem Eisprung nicht befruchtet werden kann, weil keine Eizelle im Eileiter ist*“ [IB, Z. 461f]. Auch die Mädchen geben die „*gereifte Eizelle*“ [IM, Z. 90] und somit den Eisprung als Startpunkt des fertilen Fensters an, das sich dann „*bis zu[m] Anfang der Menstruation*“ [IM, Z. 89] erstreckt. Die Burschen führen aus, dass es nach dem Eisprung einen „*fixen [. . .] Zeitraum [gibt], wo es zu einer Befruchtung kommen kann*“ [IB, Z. 450f.] und machen diesen – mit Verweis auf das Schulbuch – mit „*14 Tagen*“ [IB, Z. 435] fest.

Somit ist für das Verständnis des fertilen Fensters ein weiteres Konzept relevant: **Ei- und Spermienzelle haben eine begrenzte Lebensdauer**. Während die Mädchen keine Angaben zur Überlebensdauer von Ei- und Spermienzelle

le machen, erwähnen die Burschen im Gespräch über das fertile Fenster die Lebensdauer beider Geschlechtszellen:

Adam: Also Eisprung und dann kommt es zur Befruchtung.

Markus: Könnte es zur Befruchtung kommen. Wie lange ist es [Anm. gemeint ist die Eizelle] dann fruchtbar? Zwölf bis vierundzwanzig Tage, oder? Äh, Stunden?

Jona: Ja, ich glaub das war's.

Adam: Und ein Spermium kriegt drei Tage oder sowas, oder mehr. Sieben.

Markus: Fünf glaub ich. Fünf. [IB, Z. 215–220]

6 Diskussion

Die vorliegende Studie hat es sich zur Aufgabe gemacht, Vorstellungen zum weiblichen Zyklus von Schüler*innen der 8. Schulstufe offenzulegen. Die in Gruppeninterviews erhobenen Daten bieten erste Einblicke in Schüler*innen-Vorstellungen zur Menstruation, Zyklusdauer und zum fertilen Fenster, die wiederum Rückschlüsse auf mögliche Implikationen für den Unterricht zulassen.

6.1 Begriffliche Abgrenzungen

Zunächst zeigen die Ergebnisse, dass unter den Burschen Unklarheiten bei der begrifflichen Abgrenzung zwischen *Menstruation* und *Menstruationszyklus* auszumachen sind. Die Menstruationsblutung als Teil sowie als Start- und Endpunkt des Zyklus (vgl. Ayoola et al., 2016) wird sprachlich mit dem gesamten Zyklus in Verbindung gebracht. Durch die mangelnde Differenzierung zwischen Menstruation und Menstruationszyklus kann es passieren, dass die einzig sichtbare Phase des Zyklus in den Fokus gerückt wird, die komplexen Zusammenspiele im Körperinneren (vgl. Horvath, 2011) hingegen in den Hintergrund geraten. Für den Unterricht empfiehlt es sich daher, vom *weiblichen Zyklus* und der *Menstruation* zu sprechen, um eine synonyme Verwendung der beiden Termini zu vermeiden.

6.2 Die Variabilität des weiblichen Zyklus

Sowohl Kriete und Schaal (2022) als auch Weidinger (2009) weisen auf die Wichtigkeit der Vermittlung unterschiedlicher Zykluslängen hin, da „gerade bei jüngeren Frauen [...] häufig Zyklusschwankungen“ (Kriete & Schaal,

2022, S. 17) vorkommen. Der Mythos der einheitlichen Zykluslänge von 28 Tagen wird vor allem durch Schulbücher und Informationsmaterialien verstärkt (vgl. Kriete & Schaal, 2022).

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen offen, dass bei den befragten Schüler*innen ebenfalls die Vorstellung eines 28-Tage-Zyklus vorliegt. Dies zeigt sich unter anderem an der Zeichnung der Burschen (siehe Übersicht 1). Auch die Mädchen gehen von einer Zyklusdauer von einem Monat bzw. 28 Tagen aus. Andere Zykluslängen werden zwar besprochen, allerdings als Abweichung von der Norm gesehen. So weist Charlotte zwar darauf hin, dass es Frauen mit längeren und kürzeren Zyklen gibt, lässt aber mit der Phrase „*bei manchen ist es genau*“ darauf schließen, dass die Dauer von einem Monat der Norm entspricht. Auch die Burschen diskutieren über unterschiedliche Zykluslängen. Neben den 28 Tagen erwähnen sie ebenfalls den 30-Tage-Zyklus. Eine kürzere Zyklusdauer wird nicht besprochen.

Mit der Variabilität der Zyklusdauer geht auch die Variabilität des Zeitpunkts des Eisprungs einher. Die Zeichnung der Burschen zeigt bei einem 28-Tage-Zyklus den Eisprung am 14. Tag an, die Zeichnung der Mädchen, die ohne Skalierung auskommt, zeigt ebenfalls den Eisprung zur Zyklushälfte.

Insbesondere die Studie von Bull et al. (2019) legt offen, dass der Eisprung in der Mitte des Zyklus nicht die Regel sein muss. Bei Frauen mit einer Zykluslänge von 25 bis 30 Tagen trat der durchschnittliche Eisprung am 15. Tag auf. Bei Frauen mit einer kürzeren Zykluslänge (15 bis 20 Tage) trat der durchschnittliche Eisprung am 10. Tag auf. Ebenfalls zeigt die Studie, dass die Zyklusdauer intra- und interindividuellen Schwankungen ausgesetzt ist.

Im Hinblick auf Konsequenzen für den Unterricht kann davon ausgegangen werden, dass eine Beschäftigung mit unterschiedlichen Zykluslängen wesentlich dazu beitragen kann, Schüler*innen für ein verändertes Normverständnis zu sensibilisieren. Dies ist wichtig, da damit gezeigt werden kann, dass die Möglichkeiten der Beobachtung oder des Ausrechnens des Eisprungs zu ungenau sind, um eine ungewollte Schwangerschaft zu verhindern (Weidinger et al., 2004).

6.3 Die Verortung des fertilen Fensters

Publikationen zeigen, dass ebenfalls Mythen rund um das fertile Fenster existieren – also um jene Zeit, in der eine Schwangerschaft möglich ist (Weidin-

ger, 2009; Weidinger et al. 2004). In der vorliegenden Studie manifestiert sich dieser Mythos in drei Konzepten: (1.) Während der Menstruation ist es nicht möglich, schwanger zu werden; (2.) Das fertile Fenster beginnt erst nach dem Eisprung; (3.) Ei- und Spermienzellen haben eine begrenzte Lebensdauer. Die Mädchen gaben im Zuge des Interviews an, während der Menstruation nicht schwanger werden zu können. Die Burschen gehen davon aus, dass die Wahrscheinlichkeit vor dem Eisprung schwanger zu werden (und somit auch während der Menstruation) nicht vorhanden ist. Wie auch die Mädchen sehen sie den Eisprung als Ausgangspunkt der fruchtbaren Phase, da dieser es erst möglich macht, dass die Eizelle in den Eileiter gelangt, wo sie schlussendlich auch von einer Spermienzelle befruchtet werden kann. Obwohl die Burschen fachlich richtig darauf hinweisen, dass die Spermienzelle eine Überlebensdauer von etwa fünf Tagen besitzt, können sie diese Information nicht mit dem Beginn des fertilen Fensters vor dem Eisprung in Zusammenhang bringen. Diese Vorstellung hat auch deshalb eine hohe Alltagsrelevanz für Burschen und Mädchen, da ungeschützter Verkehr einige Tage vor dem Eisprung klar im fertilen Fenster liegt.

Obwohl sich die Menstruation und das fertile Fenster nur bei den wenigsten Zyklen überschneiden, kann sich der Zeitpunkt der fruchtbaren Phase aufgrund von Schwankungen ändern (vgl. Frank-Herrmann et al., 2015). Bei sehr kurzen Zyklen kann das etwa bedeuten, dass das fertile Fenster bereits gegen Ende der Menstruation beginnt. Die Möglichkeit während der Menstruation schwanger zu werden, ist demnach durchaus gegeben.

Auch wenn die hier erhobene convenience sample möglicherweise nicht typisch für die Gesamtpopulation von Schüler*innen der 8. Schulstufe in Österreich ist, so lassen sich aus den hier vorgestellten Ergebnissen dennoch zwei erste Handlungsempfehlungen für den Biologieunterricht ableiten: Einerseits muss kenntlich gemacht werden, dass die Überlebensdauer der Spermienzellen das fertile Fenster mitbedingt und die fruchtbare Phase somit bereits vor dem Eisprung beginnt. Andererseits muss mit Zyklen gearbeitet werden, die das fertile Fenster bereits am Ende der Menstruation abbilden. Erste Ansätze in diesem Bereich bieten Weidinger et al. (2004), die mit ihren linearen Darstellungen von weiblichen Zyklen bereits auf die oben angesprochenen Schwankungen und Zeitfenster der fruchtbaren Phasen grafisch hinweisen.

7 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die befragten Schüler*innen vor allem im Hinblick auf die Fruchtbarkeit (fertiles Fenster) abweichende Vorstellungen zu den wissenschaftlich akzeptierten Befunden besitzen. Da es sich hierbei um einen essenziellen Bereich handelt, der sowohl für die Selbstbestimmung von Frauen als auch in Bezug auf deren Lebensqualität eine entscheidende Rolle spielt, gilt es, in weiterer Folge Lehr-Lern-Arrangements zu implementieren, die diese Vorstellungen beleuchten. Hierbei sollte stets klargestellt werden, dass dieses Thema eine hohe Relevanz für alle Geschlechter hat. Besonders jungen Männern kann durch das Wissen zum weiblichen Zyklus die in der reflexiven Geschlechterpädagogik geforderte Teilhabe an Empfängnisverhütung und Familienplanung ermöglicht und eine größere Übernahme von Verantwortung gefördert werden.

Die vorgestellte Studie bietet zudem die Basis für weitere biologiedidaktische Forschung: Einerseits soll der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit die hier offengelegten Vorstellungen auch in der Sekundarstufe II auftreten (Forschungen in diesem Bereich laufen bereits). Andererseits ist es von Interesse, wie häufig diese Vorstellungen sind und ob es weitere für den Unterricht relevante Vorstellungen gibt.

Literatur

- Amon, H., Müllner, B., Wenzl, I., Niederleuthner, M., & Möller, A. (2024). Mit Stop-Motion-Videos Schüler/innenvorstellungen zum weiblichen Zyklus begegnen. *MNU Journal*, 1 (2024), S. 25–29.
- Ayoola, A. B., Zandee, G. L., & Adams, Y. J. (2016). Women's Knowledge of Ovulation, the Menstrual Cycle, and Its Associated Reproductive Changes. *Birth*, 43(3), S. 255–262. <https://doi.org/10.1111/birt.12237>.
- BMBWF (2023). *Biologie und Umweltbildung (Sekundarstufe I)*. Abrufbar unter: <https://www.paedagogik-paket.at/component/edocman/278-lehrplan-2/download.html?Itemid=0> (2024-08-26).
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bull, J. R., Rowland, S. P., Scherwitzl, E. B., Scherwitzl, R., Danielsson, K. G., & Harper, J. (2019). Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. *NPJ Digital Medicine* 2, 83 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7>.

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2011). *Standards für die Sexualaufklärung in Europa Rahmenkonzept für politische Entscheidungsträger, Bildungseinrichtungen, Gesundheitsbehörden, Expertinnen und Experten*. Abrufbar unter: https://www.oif.ac.at/fileadmin/user_upload/p_oif/andere_Publikationen/WHO-Standards_DE_Endfassung_11_10_2011.pdf.pdf (2024-08-26).
- Foster, D. G., Higgins, J. A., Karasek, D., Ma, S., & Grossman, D. (2012). Attitudes Toward Unprotected Intercourse and Risk of Pregnancy among Women Seeking Abortion. *Women's Health Issues, 22*(2), S. 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2011.08.009>.
- Frank-Herrmann, P., Baur, S., Freundl, G., Gnoth, C., Rabe, T., & Strowitzki, T. (2015). Natürliche Familienplanung – aktueller Stand. *Gynäkologe, 48*(9), S. 657–666.
- Geist, C., & Ahrendt, C. (Hrsg.) (1995). *Hebammenkunde: Lehrbuch für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf*. Stuttgart & New York: Georg Thieme Verlag.
- Gerstenmaier, J., & Mandl, H. (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik, 41*(6), S. 867–888.
- Gropengießer, H., & Marohn, A. (2018). Schülervorstellungen und Conceptual Change. In: D. Krüger, I. Parchmann, H. Schecker (Hrsg.), *Theorien in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 49–67). Berlin & Heidelberg: Springer.
- Gruber, S. (2009). *BASICS Gynäkologie und Geburtshilfe*. München: Urban & Fischer.
- Hennegan, J., Tsui, A. O., & Sommer, M. (2019). Missed Opportunities: Menstruation Matters for Family Planning. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 45*(1), S. 55–59. <https://doi.org/10.1363/45e7919>.
- Hoppe, T., Renkl, A. & Rieß, W. (2020). Förderung von unterrichtsbegleitendem Diagnostizieren von Schülervorstellungen durch Video- und Textvignetten. *Unterrichtswissenschaft 48*, S. 573–597. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00075-7>.
- Horváth, A. (2011). *Die Flüssigkeits- und Energieaufnahme durch Getränke und ihre Schwankungen während des Menstruationszykluses von in Österreich lebenden, jungen Frauen*. (Diplomarbeit, Universität Wien). Abrufbar unter: <https://core.ac.uk/download/pdf/11596189.pdf> (2024-08-26).
- Kriete, H. & Schaal, S. (2022). Mythengruppe 1: Der weibliche Zyklus. *Unterricht Biologie 472* (2022), S. 14-21.
- Krüger, D. (2007). Die Conceptual Change-Theorie. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung* (S. 81–92). Berlin: Springer.
- Lasch, L & Fillenber, S. (2017). *Basiswissen Gynäkologie und Geburtshilfe*. Berlin & Heidelberg: Springer.

- Mayring, P. (2003): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Niebert, K., & Gropengießer, H. (2014). Leitfadengestützte Interviews. In D. Krüger, I. Parchmann, & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 121-132). Berlin & Heidelberg: Springer.
- Padfield, M., & Procter, I. (1996). The effect of interviewer's gender on the interviewing process: A comparative enquiry. *Sociology*, 30(2), S. 355–366.
- Raith-Paula, E. & Frank-Herrmann, P. (2020). *Natürliche Familienplanung heute: Modernes Zykluswissen für Beratung und Anwendung*. Heidelberg: Springer.
- Reinfried, S., Mathis, C., & Kattmann, U. (2009). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. Eine innovative Methode zur fachdidaktischen Erforschung und Entwicklung von Unterricht. *Beiträge zur Lehrerbildung* 27 (2009) 3, S. 404–414. <https://doi.org/10.25656/01:13710>.
- Schrenk, M., Gropengießer, H., Groß, J., Hammann, M., Weitzel, H., & Zabel, J. (2019). Schülervorstellungen im Biologieunterricht. In J. Groß, M. Hammann, P. Schmiemann & J. Zabel (Hrsg.), *Biologiedidaktische Forschung: Erträge für die Praxis* (S. 3–20). Heidelberg, Berlin, New York: Springer.
- Verma, P., Singh, K. K., & Singh, A. (2017). Pregnancy risk during menstrual cycle: misconceptions among urban men in India. *Reproductive health*, 14(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0332-3>.
- Wehner, R., & Gehring, W. (2013). *Zoologie: Glossar mit 830 Stichworten*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Weidinger, B., Kostenwein, W. & Dörfler, D. (2004). Sexualität im Beratungsgespräch mit Jugendlichen. Wien: Springer.
- Weidinger, B. (2009). Biologische Grundlagen. In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hrsg.), *Das Manual zum Film. Sex we can?!* (S. 31–44). Wien: BMUKK.

Methodenbeiträge

Die klassische Fragebogenuntersuchung. Methodische Tipps und Auswertungsbeispiele in SPSS

Gundula Wagner

Zur Autorin

Gundula Wagner, HS-Prof. Dr., MEd., Pädagogische Hochschule Wien.

Kontakt: gundula.wagner@phwien.ac.at

1 Einleitung

Schriftliche Befragungen sind die bevorzugte Methode der Datenerhebung in quantitativen Studien. Aus dem Blickwinkel des Forschungsdesigns betrachtet, stellt die klassische Fragebogenuntersuchung eine *Querschnittstudie* dar (vgl. Atteslander 2010, S. 143; Bortz & Döring 2006). Das bedeutet, dass die Erhebung der Daten zu *einem* Messzeitpunkt erfolgt und *ex-post-facto*, also im Rückblick, nach möglichen Kausalzusammenhängen gesucht wird (vgl. Döring 2023, S. 203). Im Unterschied dazu werden in Interventionsstudien oder Längsschnittuntersuchungen wiederholt Daten erhoben und Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge durch eine gemessene Veränderung zwischen den Erhebungszeitpunkten erklärt.

Trotz der wissenschaftstheoretischen Einschränkung, Ursachen nur rückblickend zu erklären, lässt sich die Popularität von Querschnittuntersuchungen in den Sozialwissenschaften dadurch begründen, dass die in Interventionsstudien angestrebte Kontrolle von Variablen im sozialen Feld vielfach nicht möglich ist (vgl. Wagner 2023, S. 202f.). Zweifellos steht die Popularität von Fragebogenuntersuchungen, insbesondere wenn diese online erfolgen, auch mit der Effizienz dieser Art von Erhebungen in Zusammenhang (vgl. Döring 2023, S. 409).

Umso wichtiger erscheint es daher, sich den methodischen Aspekten der klassischen Fragebogenuntersuchung zu widmen. Anhand eines konkreten Beispiels werden in dieser Einführung Kriterien eines *guten* Fragebogens, mögliche zu untersuchende Hypothesen und daran anschließende Auswertungsschritte thematisiert.

2 Auswahl eines Fragebogens

Einen guten, validen Fragebogen erkennt der Laie vorrangig am *Testmanual* oder *Skalenhandbuch*, das idealerweise zusätzlich zum eigentlichen Fragebogen vorhanden ist (vgl. Döring 2023, S. 270). Hier findet sich eine Beschreibung zu Theorie und Entwicklung der jeweiligen Skalen einschließlich einer Angabe zur Reliabilität¹.

Eine *Skala* repräsentiert in einem Fragebogen ein *latentes Merkmal* (= nicht beobachtbares psychologisches Konstrukt wie z. B. Motivation, Schulangst, Zufriedenheit oder Belastung), das durch min. drei *Items* (= Fragen bzw. Aussagen) gemessen wird (vgl. Döring 2023, S. 401). Den Begriff Skala könnte man umgangssprachlich daher auch mit Oberbegriff zu entsprechenden Items übersetzen. Die Items stellen dabei *manifeste Merkmale*, also Aussagen mit leicht zu beobachtbarem Antwortverhalten, dar (vgl. Bühner 2021, S. 109). In unserem Beispiel (siehe Übersicht 1) wurde ein Fragebogen zum Thema *Berufbelastung von Lehrkräften* aus folgenden drei Skalen zusammengestellt:

- Berufliche Belastung durch die Bildungspolitik (Item 1–3) (Ditton & Merz 2000),
- Berufliche Belastung durch die Eltern (Item 4–6) (Bos et al. 2013) und
- Berufliche Belastung durch fehlende Unterstützung durch die Schulleitung (Item 7–9) (ebd.).

Jede Skala wird hier durch jeweils drei Items gemessen, insgesamt hat unser Fragebogen daher drei Skalen bzw. neun Items².

¹ Inzwischen gibt es auch eine Reihe von Online-Portalen, die Skalen inklusive einer Kurzbeschreibung anbieten. Siehe z. B. <https://www.gesis.org/angebot/studien-planen-und-daten-erheben/items-und-skalen> oder <https://www.fdz-bildung.de/konstruktliste.php>

² Aus Platzgründen beschränkt sich unser Fragebogen auf drei Skalen. Weitere Skalen zur Lehrer*innenbelastung finden sich unter https://www.fdz-bildung.de/konstrukt.php?const_ruct_id=5

Unter dem Begriff der *Reliabilität* einer Skala versteht man die Messgenauigkeit (vgl. Bühner 2021, S. 107). Sie zählt neben der Objektivität und Validität zu den Testgütekriterien nach der klassischen Testtheorie. Die Reliabilität wird zumeist über das Cronbach-Alpha (α) gemessen, das im Falle der Skala *Belastung durch die Bildungspolitik* mit $\alpha = 0.86$ sehr hoch ist wie auch im Falle der Skala *Fehlende Unterstützung durch die Schulleitung* ($\alpha = 0.88$)³. Das Cronbach-Alpha der Skala *Belastung durch die Eltern* ist mit $\alpha = 0.62$ hingegen eher mittelmäßig, aber auch eine schwächere Reliabilität ist besser als eine Skala ohne jegliche Reliabilität. Denn ohne testtheoretische Absicherung des Fragebogens, ist eine auf diesen Daten aufbauende Studie vergleichbar mit dem Schiefen Turm von Pisa: Es fehlt ein stabiles Fundament!

Von der eigenständigen Entwicklung von Skalen bzw. Items wird daher *dringend* abgeraten (vgl. Döring 2023, S. 270). Fragebögen aus eigenständig entwickelten Items können im Bereich qualitativer Studien problemlos zur Anwendung kommen, weil die so erhobenen Daten interpretiert, mit ihnen aber keine weiteren Berechnungen angestellt werden. In quantitativen Studien wird in einem Fragebogen hingegen gemessen, worunter die „systematische Zuordnung einer Menge von Zahlen oder Symbolen zu den Ausprägungen einer Variable“ (Friedrichs 1990, S. 97) zu verstehen ist. Für die Genauigkeit der Messung sind die oben beschriebenen Gütekriterien zuständig. Im Falle quantitativer Studien wird daher nachdrücklich empfohlen, für den jeweiligen Bedarf Fragebögen aus testtheoretisch geprüften Items bzw. Skalen zusammenzustellen, so wie es auch im vorliegenden Beispiel in Übersicht 1 geschehen ist.

Fragen nach erwünschten Angaben zur Person (Geschlecht, Alter, Familienstand etc.) können hingegen selbstständig dazu formuliert werden. Hierbei handelt es sich um manifeste, also leicht zu beobachtende, Merkmale, zu deren Messung es keiner so umfassenden testtheoretischen Überlegungen bedarf. In unserem Beispiel wurden die Items der Skalen um Angaben zu *Geschlecht*, *Alter*, *Schultyp*, *Schulträger* und *Postleitzahl* der Schule erweitert. Außerdem üblich ist eine kurze Fragebogeninstruktion, die sog. *Präambel*, in der sich auch ein Hinweis zum Hintergrund der Befragung sowie die Zusicherung der Anonymität etc. finden (vgl. Döring 2023, S. 402).

³ Die Werte bewegen sich zwischen 0 und 1 und sollten möglichst nahe bei 1 liegen. Von einem guten Cronbach-Alpha kann ab 0,7 gesprochen werden (vgl. Atteslander 2010, S. 206).

Sehr geehrte Lehrkräfte!

(Lfd. Nr.:.....)

Der vorliegende Fragebogen dient der Erfassung von Belastungen im Lehrberuf. Ihre Angaben werden vertraulich und gemäß den Bestimmungen des Datenschutzes verarbeitet.

Wir ersuchen Sie zunächst um Angaben zur Ihrer Person und zu Ihrem Schulstandort:

Geschlecht männlich weiblich divers

Alter.....

Schultyp VS MS AHS BHS sonstige

Schulträger öffentlich privat

PLZ der Schule.....

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen zu Ihrer Person. Kreuzen Sie bei jeder Aussage eine Kategorie von „stimme zu“ bis „stimme nicht zu“ an, je nachdem, was Ihrer Einschätzung am besten entspricht.

Mich belastet / belasten...					stimme zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
1.	die Ungewissheit über zukünftige bildungspolitische Entscheidungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
2.	die Unbeständigkeit bildungspolitischer Vorgaben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
3.	nicht nachvollziehbare bildungspolitische Entscheidungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
4.	Eltern, die sich nicht für die Schulleistung ihrer Kinder interessieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
5.	unrealistische Erwartungen von Eltern an die Schulleistungen ihrer Kinder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
6.	Eltern, die mit mir über die Schulleistung ihrer Kinder diskutieren wollen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
7.	das mangelnde Interesse der Schulleitung an meinen pädagogischen Ideen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
8.	ein zu geringes Vertrauen der Schulleitung in meine Fähigkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
9.	die fehlende Unterstützung der Schulleitung bei meiner Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Übersicht 1: Beispiel eines Fragebogens zur Lehrer*innenbelastung mit Präambel, erwünschten Angaben zur Person sowie geprüften Skalen (Quelle: eigene Darstellung)

3 Variablenniveau des Fragebogens

Methodisches Basiswissen für den Einsatz eines Fragebogens in einer Studie ist die Kenntnis der verschiedenen Arten von Variablen. Bekanntlich hat das Wort Variable seinen Ursprung darin, dass ein Merkmal *variieren* kann, also in unterschiedlichen Ausprägungen auftritt (z. B. Augenfarbe oder Körpergröße von Personen) (vgl. Atteslander 2010, S. 48). Um ein Personenmerkmal wie die Augenfarbe zu erheben, wird man in einem Fragebogen unterschiedliche Auswahlmöglichkeiten an Farben zum Ankreuzen bereitstellen, bei der Angabe zur Körpergröße höchstwahrscheinlich ein freies Feld zum Eintragen der Zahl und nur die Maßeinheit angeben. Hierbei handelt es sich also um Beispiele von Merkmalen mit unterschiedlichen *Variablenniveaus*, die unterschiedliche Antwortschemata benötigen. Man unterscheidet ein nominales, ordinales und metrisches Variablenniveau. Allerdings liest man in der Literatur beinahe häufiger vom *Skalenniveau*, quasi als Sammelbegriff für die Variablenniveaus der Items einer Skala. Es ist daher wichtig zu wissen, dass diese Begriffe synonym verwendet werden.

In unserem Fragebogen (siehe Übersicht 1) finden sich Angaben zum Geschlecht (männlich, weiblich, divers), zum Schultyp (VS, MS, AHS, BHS und sonstige) sowie zum Schulträger (öffentlich bzw. privat). Hierbei handelt es sich jeweils um eine *nominale Skala*. Diese kennzeichnet sich dadurch, dass die einzelnen Ausprägungen für sich stehen und sich in keiner Relation zueinander befinden. Weder aus Angaben zum Geschlecht, noch aus Angaben zum Schultyp oder zum Schulträger lässt sich ein Mittelwert bilden. Weitere Beispiele für eine nominale Skala wären Angaben zum Familienstand, zum Religionsbekenntnis oder zur Muttersprache.

Ebenfalls kein Mittelwert lässt sich aus den Angaben der Postleitzahl bilden. Daher handelt es sich auch hier vorrangig um eine Nominalskala. Unter Zuhilfenahme entsprechender Tabellen der Statistik Austria könnten die angegebenen Bezirke jedoch z. B. nach dem mittleren Haushalteinkommen geordnet werden. Werden also eigentlich nominale Variablen in eine Rangordnung zueinander gebracht, spricht man von einer *ordinalen Skala*. Ein anderes, typisches Beispiel für eine ordinale Skala wäre die Kennzeichnung von Skipisten, wo die einzelnen Farbbezeichnungen (blau–rot–schwarz) nicht unabhängig voneinander sind, sondern für unterschiedliche Schwierigkeitsgrade stehen. Hinter unseren Items zu den Skalen *Belastung durch die Bildungspoli-*

tik, Belastung durch die Eltern und fehlende Unterstützung durch die Schulleitung verbirgt sich ebenfalls ein ordinales Skalenniveau. Bei dem 4-teiligen Antwortschema („stimme zu“, „stimme eher zu“, „stimme eher nicht zu“ und „stimme nicht zu“) handelt es sich um sog. Ratingskalen, mittels derer die Personen ihre Einschätzungen bzw. Bewertungen abgeben (vgl. Bühner 2021, S. 58).

Allerdings gibt es auch die Ansicht, dass es sich bei den markierten Abschnitten einer Ratingskala um ein Merkmalskontinuum handelt und die Personen bei der Bewertung in der Regel von gleichen Abständen zwischen den Stufen ausgehen (vgl. Döring 2023, S. 247). Dies ist das Charakteristikum einer *metrischen Skala*. Aus Variablen mit einem metrischen Skalenniveau lässt sich ein Mittelwert bilden, der wiederum Ausgangspunkt für eine Reihe höherer Berechnungsarten ist. Es spricht daher viel dafür, im Falle unserer drei Rating-Skalen ein metrisches Skalenniveau anzunehmen. Nur so können wir in Kap. 6.1 aus den Items der einzelnen Skalen einen Mittelwert bilden und drei neue Variablen berechnen. Ein *typisches Beispiel* für eine Variable mit metrischem Skalenniveau in unserem Fragebogen ist das *Alter*, d. h. die Abstände zwischen den Ausprägungen sind hier tatsächlich gleich groß (vgl. Atteslander 2010, S. 260).

4 Hypothesen zum Fragebogen

Will man wissenschaftstheoretisch korrekt vorgehen, müssen vermutete Kausalzusammenhänge (= Hypothesen) aus der Theorie bzw. aus den Erkenntnissen anderer Studien abgeleitet werden. Da sich der vorliegende Beitrag aber ausschließlich den methodischen Aspekten einer Fragebogenuntersuchung widmet, wird die theoretische Absicherung der Hypothesen hier vernachlässigt⁴. Folge dessen können hier nur sog. ungerichtete Hypothesen formuliert werden, da es ohne Theorie keine Vorstellung gibt, wie sich der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang gestalten könnte (vgl. Wagner 2023, S. 200f.). Bei der Formulierung der hier abgebildeten Hypothesen wird das Augenmerk vorrangig auf das Skalenniveau der Variablen gelenkt, das im Falle von Unterschiedshypothesen unbedingt zu beachten ist. Beginnen wir aber zuerst mit der leichteren Form, den Zusammenhangshypothesen.

⁴ Für eine theoretische Begründung der Hypothesen siehe z. B. Schaarschmidt und Kieschke (2018).

Zusammenhangshypothesen können grundsätzlich mit Variablen aller drei Skalenniveaus formuliert werden (siehe dazu Roßnagl 2023). Folgende sechs Hypothesen erscheinen der Autorin inhaltlich sinnvoll:

- Es wird ein Zusammenhang zwischen dem Alter von Lehrkräften (= metrisch) und der Belastung durch die Bildungspolitik (= metrisch) angenommen.
- Es wird ein Zusammenhang zwischen dem Alter von Lehrkräften (= metrisch) und der Belastung durch die Eltern (= metrisch) angenommen.
- Es wird ein Zusammenhang zwischen dem Alter von Lehrkräften (= metrisch) und der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung (= metrisch) angenommen.
- Es wird ein Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Bildungspolitik (= metrisch) und der Belastung durch die Eltern (= metrisch) angenommen.
- Es wird ein Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Bildungspolitik (= metrisch) und der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung (= metrisch) angenommen.
- Es wird ein Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Eltern (= metrisch) und der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung (= metrisch) angenommen.

Bei der Formulierung von *Unterschiedshypothesen* gilt es zu beachten, dass die *unabhängige Variable* (= uaV; Variable von der eine Wirkung ausgehen soll) mathematisch zwingend ein nominales oder ordinales Skalenniveau aufweisen muss. Die *abhängige Variable* (aV) hingegen ist jene Variable, an der die Wirkung gemessen wird, weshalb hier üblicherweise ein metrisches Skalenniveau vorausgesetzt wird, aus dem sich ein Mittelwert bilden lässt. Folgende sechs Unterschiedshypothesen wurden unter methodischen wie inhaltlichen Gesichtspunkten formuliert:

- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen (= uaV nominal) hinsichtlich der Belastung durch die Bildungspolitik (= aV metrisch) angenommen.
- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen (= uaV nominal) hinsichtlich der Belastung durch die Eltern (= aV metrisch) angenommen.

- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen (= uaV nominal) hinsichtlich der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung (= aV metrisch) angenommen.
- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften verschiedener Schultypen (= uaV nominal) hinsichtlich der Belastung durch die Eltern (= aV metrisch) angenommen.
- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften verschiedener Schultypen (= uaV nominal) hinsichtlich der Belastung durch die Bildungspolitik (= aV metrisch) angenommen.
- Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften verschiedener Schultypen (= uaV nominal) hinsichtlich der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung (= aV metrisch) angenommen.

5 Datenerhebung und Anlegen einer Datenmatrix

Wie eingangs erwähnt, stellt die klassische Fragbogenuntersuchung eine Querschnittstudie dar, in der die Daten zu *einem* Messzeitpunkt erhoben werden. Unklarheiten betreffend Durchführung einer solchen quantitativen Studie beziehen sich zumeist auf die Größe der Stichprobe. Gerade Anfänger*innen können mit der Aussage, „so viele wie möglich [= Probanden, Anm. d. Autorin]“ (Bortz 1999, S. 11), wenig anfangen. Allerdings findet sich bei Bortz (1999, S. 94) auch eine sehr klare Regelung, die lautet: „Für praktische Zwecke können wir davon ausgehen, daß [sic!] die Mittelwertsverteilung für beliebige Verteilungsformen des Merkmals bereits dann hinreichend normal ist, wenn $n \geq 30$ ist“. Hintergrund ist das *statistische Grenzwerttheorem*, nachdem wir bei einem wachsenden Stichprobenumfang von einer Normalverteilung ausgehen können. Mit anderen Worten: Es braucht daher min. 31 Personen, um die Normalverteilung als wichtige Voraussetzung für den Signifikanztest zu erfüllen (siehe Kap. 6). Wir sollten in unserer Fragebogenuntersuchung daher min. 31 Lehrkräfte befragen, wobei eine größere Stichprobe immer wünschenswert ist. Anschließend können wir die Daten aus den Fragebögen in die Datenmatrix eines Statistikprogramms übertragen. Die nun folgenden Erklärungen beziehen sich auf das Statistikprogramm SPSS Version 29.

Startet man SPSS, erscheint automatisch eine zunächst leere Matrix der *Variablenansicht*. Hier legen wir nun nacheinander die Variablen des Fragebogens an. Wir beginnen mit der Variable mit dem Namen *lfd. Nummer* in

der ersten Zeile, es folgen die Variablen mit der Bezeichnung *Geschlecht*, *Alter*, *Schultyp*, *Schulträger* und *Postleitzahl* (siehe Übersicht 2). Für alle Variablen tragen wir die Bezeichnung nominal in der Spalte *Messniveau* ein. Nun kommen in den nächsten Zeilen die Items der drei Skalen an die Reihe. Als Bezeichnung vergeben wir z. B. die Abkürzungen *fr1*, *fr2*, *fr3* usw. In der Spalte *Beschriftung* kann nach Belieben der genaue Wortlaut der Items aus dem Fragebogen übertragen werden. Dies ist aber mehr als Fleißaufgabe zu betrachten und hat für die weiteren Berechnungen keine Bedeutung. Wichtiger, weil übersichtlicher, ist, dass in der Spalte *Dezimalstellen* für die Variablen der Wert 0 eingetragen ist. Außerdem achten wir darauf, dass für die Variablen in Zeile 7–15 in der Spalte *Messniveau* die Bezeichnung *metrisch* eingetragen ist.

Lehrerbelastung.sav [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Name	Typ	Breite	Dezimalst.	Beschriftung	Werte	Fehlend	Spalten	Ausrichtung	Messniveau
1 Lfd.Nummer	Numerisch	8	0		Ohne	Ohne	8	Rechts	Nominal
2 Geschlecht	Numerisch	8	0		{1, männlich...}	Ohne	8	Rechts	Nominal
3 Alter	Numerisch	8	0		Ohne	Ohne	8	Rechts	Metrisch
4 Schultyp	Numerisch	8	0		{1, VS}...	Ohne	9	Rechts	Nominal
5 Schulträger	Numerisch	8	0		{1, öffentlich...}	Ohne	7	Rechts	Nominal
6 PLZ	Numerisch	8	0		Ohne	Ohne	8	Rechts	Nominal
7 fr1	Numerisch	8	0	1. Mich belastet die Ungewiss...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
8 fr2	Numerisch	8	0	2. Mich belastet die Unbeständ...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
9 fr3	Numerisch	8	0	3. Mich belasten nicht nachvoll...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
10 fr4	Numerisch	8	0	4. Mich belasten Eltern, die sic...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
11 fr5	Numerisch	8	0	5. Mich belasten unrealistisch...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
12 fr6	Numerisch	8	0	6. Mich belasten Eltern, die mit...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
13 fr7	Numerisch	8	0	7. Mich belastet das mangelnde...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
14 fr8	Numerisch	8	0	8. Mich belastet ein zu geringes...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch
15 fr9	Numerisch	8	0	9. Mich belastet die fehlende U...	{1, stimme ...}	Ohne	8	Rechts	Metrisch

Übersicht 2: Variablenansicht nach dem Anlegen der Variablen aus dem Fragebogen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Bevor es nun an die Dateneingabe geht, müssen die Werte einiger Variablen noch beschriftet bzw. codiert werden. Wir beginnen mit der Wertebeschriftung der Variable *Geschlecht*. Dazu klicken wir in der Spalte *Werte* auf das Kästchen in Zeile 2, wo zu diesem Zeitpunkt noch *Ohne* (Werte, Anm. der Autorin) vermerkt ist. Es öffnet sich das Dialogfenster *Wertebeschriftung* (siehe Übersicht 3). Durch Betätigung der Plus-Taste werden die Felder für Wert und Beschriftung hinzugefügt. Wir tragen für den Wert 1 die Bezeichnung *männlich*, für den Wert 2 die Bezeichnung *weiblich* und für den Wert 3 die Bezeichnung *divers* ein und bestätigen mit *OK*. Nach diesem Schema führen wir auch die Beschriftungen für die Variablen *Schultyp* und *Schulträger* durch.



Übersicht 3: Dialogfenster des Daten Editors für Wertebeschriftungen der Variablen Geschlecht und Schultyp (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Die Variablen in Zeile 7–15, also die Items des Fragebogens 1–9, müssen wir nur einmal für das erste Item beschriften und können die Wertebeschriftung für die restlichen Zeilen kopieren. Wir klicken also in das Kästchen der Spalte *Werte* in Zeile 7 (siehe Übersicht 2). Dort führen wir die Beschriftung durch, wie in Übersicht 3 dargestellt. Die Wertebeschriftungen lauten hier: 1 „stimme nicht zu“, 2 „stimme eher nicht zu“, 3 „stimme eher zu“ und 4 „stimme zu“⁵. Anschließend klicken wir in der Variablenansicht mit der rechten Maustaste, in das Kästchen, in dem wir nun die Wertebeschriftungen sehen. Es erscheint ein Button-Down-Menü mit dem Befehl *Kopieren*. Wir klicken auf *Kopieren* und können anschließend durch *Einfügen* die Wertebeschriftungen für die restlichen Variablen in die Spalte *Werte* einfügen.

Nachdem wir die Variablen unseres Fragebogens in der Variablenansicht angelegt haben, suchen wir am Bildschirm links unten den Reiter *Datenansicht* und klicken darauf. In der Datenansicht treten die eben in Zeilen angelegten Variablen in Spaltenform auf, d. h. jede Spalte trägt den Namen der entsprechenden Variablen (siehe Übersicht 4). Die Zeilen entsprechen den Proband*innen bzw. den jeweiligen Fragebögen, die diese Personen ausgefüllt haben. Diese Zeilen sind zunächst natürlich leer und füllen sich erst im Laufe der Dateneingabe. Wir starten, indem wir den ersten Fragebogen von unserem Stapel zur Hand nehmen und ihm eine laufende Nummer geben. Diese Nummer tragen wir in das erste Kästchen der ersten Zeile ein. Zudem ist es zu

⁵ Wesentlich ist, dass die höchste Zustimmung den höchsten Wert bekommt und hier *keine* Schulnoten vergeben werden, nach denen die Zahl 1 den höchsten „Wert“ hat! Dies würde die Berechnung der Mittelwerte verfälschen.

*Lehrerbelastung.sav [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

	Lfd.Nr. nummer	Geschlecht	Alter	Schultyp	Schulträger	PLZ	nr1	nr2	nr3	nr4	nr5	nr6	nr7	nr8	nr9
1	1	1	37	3	1	3020	3	4	3	1	1	2	2	2	2
2	2	1	29	3	2	7098	2	2	2	2	2	3	3	3	2
3	3	2	45	2	2	8012	3	2	2	3	3	2	4	2	4
4	4	2	32	1	1	6034	1	2	2	2	1	1	1	1	2
5	5	2	49	2	1	1100	1	3	3	3	2	2	2	3	2
6	6	2	36	3	1	1190	4	3	4	3	1	1	2	2	1
7	7	2	42	1	2	2390	2	2	2	4	4	3	3	3	3
8	8	1	33	2	2	4390	1	2	1	3	2	4	2	4	2
9	9	1	51	2	1	2038	4	2	4	3	2	2	2	3	3

Übersicht 4: Ausschnitt der Datenansicht nach Eingabe der Werte aus dem Fragebogen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Beginn hilfreich, die oben codierten Wertebeschriftungen für die Antworten auch am Fragebogen zu vermerken, solange bis wir die jeweiligen Wertecodes verinnerlicht haben. Nun übertragen wir von links nach rechts Spalte für Spalte die Werte aus dem ersten Fragebogen in die erste Zeile der Datenmatrix. Anschließend nehmen wir den nächsten Fragebogen zur Hand. Dessen Daten kommen in die zweite Zeile der Datenmatrix. Auf diese Weise übertragen wir Zeile für Zeile die Werte der einzelnen Fragebögen in die Datenmatrix von SPSS. Abschließend speichern wir die Daten unter einem beliebigen Dateinamen ab.

6 Auswertung des Fragebogens

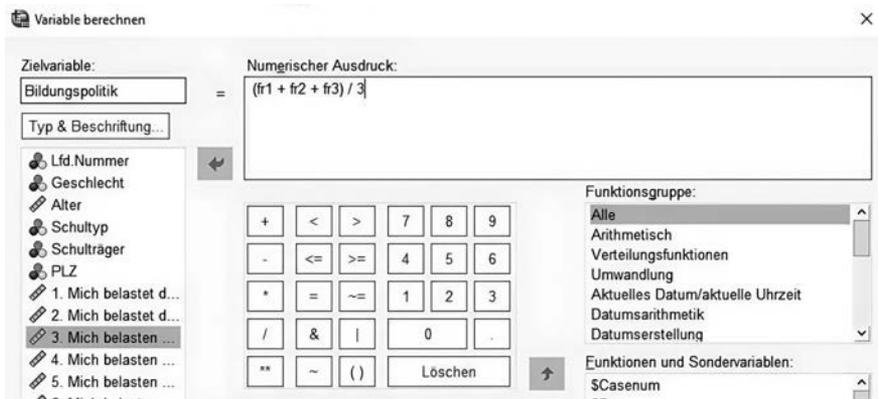
Von den in Kap. 4 formulierten Hypothesen werden hier exemplarisch *eine* Zusammenhangs- und *eine* Unterschiedshypothese anhand eines fiktiven Übungsdatensatzes im Statistikprogramm SPSS 29 ausgewertet und interpretiert. Sollten in einer tatsächlichen Untersuchung alle zwölf in Kap. 4 formulierten Hypothesen geprüft werden, müsste eine Bonferoni-Korrektur durchgeführt werden, um eine Kumulierung des α -Fehlers zu vermeiden (vgl. Wagner 2023, S. 209). Fortgeschrittene sollten daher idealerweise auf multivariate Verfahren zurückzugreifen, im Konkreten wäre dies eine Kovarianzanalyse (siehe z. B. Backhaus et al. 2021, S. 140f.).

6.1 Variable berechnen

Bevor es ans Auswerten geht, müssen wir aus den einzelnen Items der drei Skalen jeweils einen Summenscore bilden und drei neue Variablen berechnen.

Für ein besseres Verständnis erfolgt hier nochmals die entsprechende Erklärung: Eine Skala repräsentiert ein latentes Merkmal (z. B. Belastung durch die Bildungspolitik), das durch mehrere Items mit leicht zu beobachtbarem Antwortverhalten gemessen wird (siehe Kap. 2). Für die weiteren Analysen interessieren uns nun nicht die einzelnen Items, sondern wir berechnen einen Mittelwert aus den Antworten der Items und erhalten eine neue Variable. Diese Variable repräsentiert die jeweilige Skala und erhält deren Namen. Für ihre Berechnung addieren wir die Werte der Items der jeweiligen Skala und dividieren sie durch die Anzahl der Items.

Die konkrete Berechnung wird hier exemplarisch für die Skala *Belastung durch die Bildungspolitik* durchgeführt. Für die Berechnungen der beiden anderen Variablen ist analog vorzugehen.



Übersicht 5: Dialogfenster zur Berechnung einer neuen Variable (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Wir klicken in der Menüleiste von SPSS auf den Button *Transformieren* und im sich nun öffnenden Button-Down-Menü sogleich auf den ersten Befehl *Variable berechnen*. Es öffnet sich das Dialogfenster wie in Übersicht 5 abgebildet. Als ersten Schritt geben wir der neuen *Zielvariable* im Feld links oben einen neuen Namen. Der Name der neuen Variablen unterliegt einer Zeichenoberzahl, weshalb die Kurzform *Bildungspolitik* anstatt *Belastung durch die Bildungspolitik* gewählt wurde. Nun klicken wir auf das Feld mit der *Klammer* neben dem Ziffernblock, die daraufhin automatisch im Feld *Numerischer Ausdruck* erscheint. Als nächstes schicken wir die betreffenden drei Items der Skala *Bildungspolitik* (fr1, fr2, fr3) von der Liste der Variablen links per Pfeil-

taste in das Feld *Numerischer Ausdruck*. Dazwischen setzen wir jeweils ein Pluszeichen durch Betätigung des entsprechenden Feldes. Anschließend positionieren wir den Cursor außerhalb der Klammern und klicken auf das Feld mit dem Schrägstrich. Dieser symbolisiert hier das Zeichen der Division und wir dividieren durch die Anzahl der Items. Zu guter Letzt bestätigen wir mit *OK*.

fr7	fr8	fr9	Bildungspolitik	Eltern	Schulleitung
2	2	2	3,33	1,33	2,00
3	3	2	2,00	2,33	2,67
4	2	4	2,33	2,67	3,33
1	2	2	1,67	1,33	1,67
2	3	2	2,33	2,33	2,33
2	2	1	3,67	1,67	1,67
3	3	3	2,00	3,67	3,00
2	4	2	1,33	3,00	2,67
2	3	3	3,33	2,33	2,67

Übersicht 6: Ausschnitt der Datenmatrix mit den neu berechneten Variablen (Quelle: eigenen Darstellung in SPSS 29)

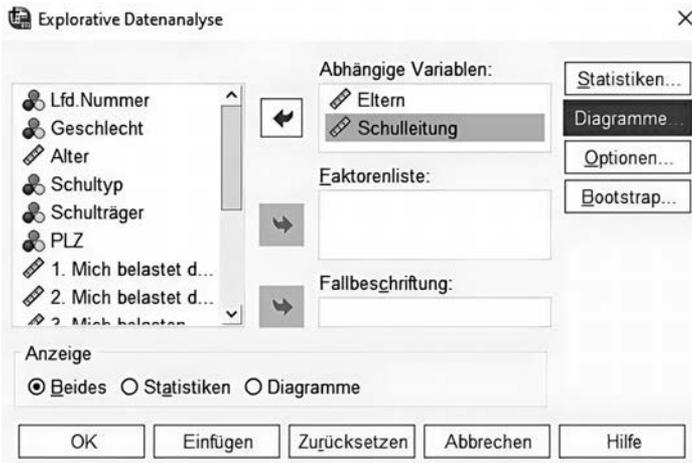
Die auf diese Weise neu berechneten Variablen, werden automatisch an die Datenmatrix angehängt (siehe Übersicht 6). Scrollt man also in der Datenansicht etwas nach rechts, findet man dort die neu berechneten Variablen. Anschließend speichern wir den Datensatz erneut ab.

6.2 Prüfen einer Zusammenhangshypothese

In dem folgenden Kapitel wollen wir die Hypothese „Es wird ein Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Eltern und der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung angenommen“ prüfen (siehe Kap. 4). Korrekterweise ist zu jeder Forschungshypothese die entsprechende Nullhypothese zu formulieren, da sie die Grundlage für den Signifikanztest bildet (vgl. Wagner 2023, S. 205f.). Unsere H_0 lautet: „Es wird *kein* Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Eltern und der fehlenden Unterstützung durch die Schulleitung angenommen“.

Zur Überprüfung benötigen wir einen Signifikanztest, der zunächst den Zusammenhang zwischen den beiden Variablen berechnet und diesen dann gegenüber einem nur zufällig in der betreffenden Stichprobe aufgetretenem Zusammenhang absichert (vgl. ebd.). Nun gibt es aber nicht einen Signifikanz-

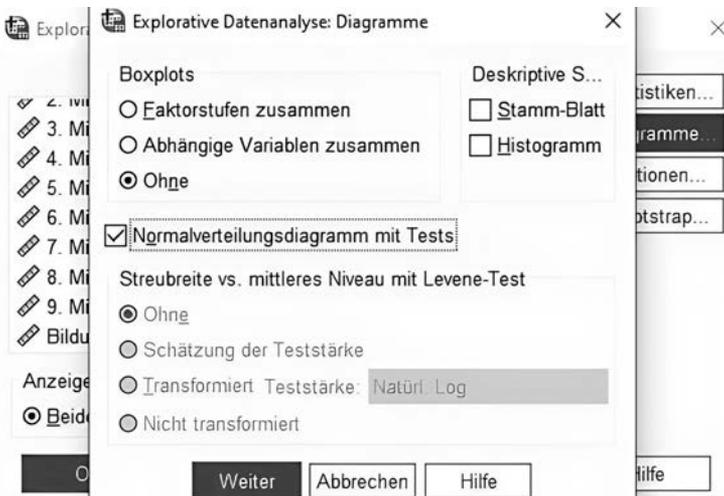
test, der Zusammenhangsanalysen zwischen – in unserem Fall zwei Merkmalen – berechnet, sondern eine ganze Reihe. Die Wahl des richtigen Signifikanztests hängt dabei entscheidend vom Skalenniveau der Merkmale bzw. Variablen ab. Eine gute Übersicht zum Verständnis von Zusammenhangsanalysen entsprechend des jeweiligen Skalenniveaus findet sich bei Roßnagl (2023, S. 214). Bevor wir also unsere Hypothese prüfen können, müssen wir uns zunächst das Skalenniveau der Variablen in Erinnerung rufen. Sowohl bei der Variable *Belastung durch die Eltern* als auch bei der Variable *fehlende Unterstützung durch die Schulleitung* gehen wir von einem metrischen Skalenniveau aus (siehe Kap. 3). Daher ist eine Pearson Produkt-Moment Korrelation anzuwenden (Roßnagl 2023, S. 214). Um aber eine endgültige Entscheidung treffen zu können, müssen wir die beiden Variablen noch auf Normalverteilung prüfen. Die Verteilung der Daten einer Variablen hat nämlich ebenso einen Einfluss auf die Wahl des Signifikanztests (ebd., S. 215).



Übersicht 7: Dialogfenster der explorativen Datenanalyse (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Um die Normalverteilung der Variablen *Belastung durch die Eltern* und *fehlende Unterstützung durch die Schulleitung* zu prüfen, suchen wir in der Menüleiste in SPSS den Button *Analysieren*. Hier öffnet sich ein Button-Down-Menü, wo wir auf *Deskriptive Statistik* und anschließend in einem weiteren Button-Down-Menü auf *Explorative Datenanalyse* klicken. Es öffnet sich das Dialogfenster wie in Übersicht 7. Hier bringen wir die Variablen *Eltern* und *Schulleitung* per Pfeiltaste von der Liste der Variablen links in das Feld *Abhän-*

gige Variablen. Anschließend klicken wir auf den Button *Diagramme*, wodurch sich ein weiteres Dialogfenster öffnet, welches wir in Übersicht 8 sehen. Hier setzen wir ein Häkchen bei *Normalverteilungsdiagramm mit Test* und klicken auf *Weiter*. Wir gelangen in das Dialogfenster aus Übersicht 7 zurück und bestätigen dort mit *OK*.



Übersicht 8: Dialogfenster der explorativen Datenanalyse zur Anforderung der Normalverteilungstests (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Nun öffnet sich in SPSS ein weiteres Fenster, das wir bisher noch nicht kennengelernt haben. Es ist das sog. *Ausgabefenster*, in dem die Ergebnistabellen und Diagramme der Auswertungen zu finden sind. Hier scrollen wir hinunter, bis wir die Tabelle der Tests auf Normalverteilung finden (siehe Übersicht 9). SPSS weist sowohl den Kolmogorov-Smirnov-Test als auch den Shapiro-Wilk-Test aus. Beide Tests prüfen die Variablen *Belastung durch die Eltern* und *fehlende Unterstützung durch die Schulleitung* auf die Abweichung von der Normalverteilung und beide Tests weisen ein nicht signifikantes Ergebnis aus (Kolmogorov-Smirnov $p > 0,2$; Shapiro-Wilk $p > 0,5$). Das bedeutet, dass beide Variablen nicht signifikant von der Normalverteilung abweichen, also normalverteilt sind. Nun haben wir eine weitere Bestätigung dafür, dass die Wahl einer Pearson Produkt-Moment-Korrelation korrekt ist (vgl. Roßnagl 2023, S. 216).

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Eltern	,186	9	,200*	,936	9	,542
Schulleitung	,205	9	,200*	,933	9	,510

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

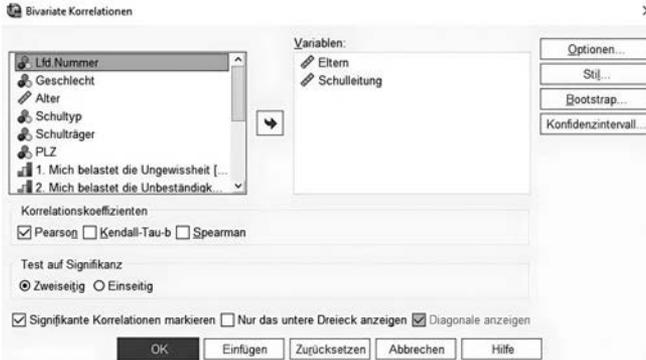
Übersicht 9: Tabelle mit Testergebnissen nach Prüfung der Normalverteilung (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Wir können daher mit dem eigentlichen Signifikanztest zur Berechnung des Zusammenhangs starten. Dazu gehen wir in der Menüleiste von SPSS abermals auf *Analysieren* und suchen in dem sich öffnenden Button-Down-Menü die Bezeichnung *Korrelation*. In einem weiteren sich öffnenden Button-Down-Menü klicken wir nun auf *Bivariat* (*bi* griech. für zwei). Es öffnet sich das Dialogfenster wie in Übersicht 10. Hier bringen wir die Variablen *Eltern* und *Schulleitung* per Pfeiltaste in das Feld der *Variablen*. Der Pearson-Korrelationskoeffizient ist voreingestellt⁶, ebenso wie der zweiseitige Signifikanztest. Hier brauchen wir also nichts ändern, setzen aber zusätzlich ein Häkchen bei *Signifikante Korrelationen* markieren, die dann mit einem Sternchen versehen werden. Anschließend klicken wir auf *OK*.

Im Ausgabefenster sehen wir nun die Tabelle mit den Ergebnissen der Korrelation (Übersicht 11). In Zeile zwei der Tabelle finden wir den Nachweis der hoch signifikanten Korrelation zwischen den Variablen *Belastung durch die Eltern* und *fehlende Unterstützung durch die Schulleitung* ($p < 0,007$). Ebenfalls von Interesse ist der Korrelationskoeffizient in Zeile eins, der uns etwas über die Art des Zusammenhangs verrät (vgl. Roßnagl 2023, S. 212). Dieser ist positiv und mit $r = 0,82$ als stark oder eng zu bezeichnen.

Die korrekte Interpretation der Zusammenhangshypothese zu unserem Fragebogen – geprüft an einem fiktiven Datensatz – würde daher folgendermaßen lauten: H_0 ist zu verwerfen, die fehlende Unterstützung durch die

⁶ Wäre eine der beiden betreffenden Variablen (z. B. Eltern) schiefverteilt, die andere (z. B. Schulleitung) normalverteilt, wäre an dieser Stelle der Korrelationskoeffizient nach Kendall-Tau-b auszuwählen. Wären beide Variablen in die gleiche Richtung schiefverteilt, der Spearman Koeffizient (vgl. Roßnagl 2023, S. 216).



Übersicht 10: Dialogfenster zur Eingabe bivariater Korrelationen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Korrelationen

		Eltern	Schulleitung
Eltern	Pearson-Korrelation	1	,821**
	Sig. (2-seitig)		,007
	N	9	9
Schulleitung	Pearson-Korrelation	,821**	1
	Sig. (2-seitig)	,007	
	N	9	9

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Übersicht 11: Ergebnistabelle der Korrelation zwischen Belastung durch Eltern und fehlender Unterstützung durch die Schulleistung (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Schulleitung steht in einem engen, positiven, sehr signifikanten⁷ Zusammenhang mit der Belastung, die Lehrkräfte durch die Eltern erleben, $r = 0,82$, $p < 0,007$. Je mehr die Unterstützung durch die Schulleitung fehlt, desto höher wird von Lehrkräften die Belastung durch die Eltern erlebt.

6.3 Prüfen einer Unterschiedshypothese

Im folgenden Kapitel wollen wir die Hypothese „Es wird ein Unterschied zwischen Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen hinsichtlich der Be-

⁷ Für eine Erklärung zur Interpretation der Signifikanzniveaus siehe z. B. Bühl (2019, S. 171).

lastung durch die Eltern angenommen“ prüfen (siehe Kap. 4). Wie schon in Kap. 6.2 erklärt, ist zunächst die dazu passende Nullhypothese zu formulieren. Sie lautet: „Es wird *kein* Unterschied zwischen Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen hinsichtlich der Belastung durch die Eltern angenommen“. Um unsere Unterschiedshypothese zu prüfen, benötigen wir einen Signifikanztest, der zuerst die Mittelwertdifferenz zwischen den beiden Gruppen von Lehrkräften an öffentlichen und privaten Schulen berechnet und diese Differenz anschließend gegenüber einer nur in der betreffenden Stichprobe zufällig aufgetretenen Differenz absichert (vgl. Wagner 2023, S. 206). Auch hier stehen wieder mehrere Signifikanztests zur Auswahl, am häufigsten Anwendung findet der *t-Test*. Für seine Anwendung gibt es drei mathematische Voraussetzungen:

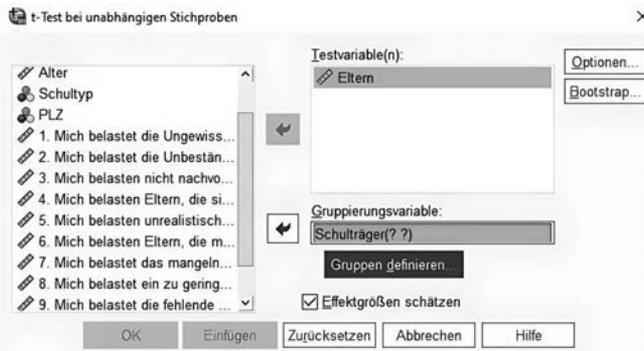
- die abhängige Variable muss metrisch sein;
- die abhängige Variable muss normalverteilt sein;
- die Streuung der abhängigen Variablen muss für die Unterstichproben (z. B. Lehrkräfte an öffentlichen und privaten Schulen) ähnlich sein. Man spricht von der Varianzhomogenität (vgl. Rasch et al. 2010, S. 59).

Aus Kap. 3 wissen wir bereits, dass wir für unsere abhängige Variable, die Skala *Belastung durch die Eltern*, ein metrisches Skalenniveau annehmen können. Die Normalverteilung dieser Variablen wurde schon in Kap. 6.2 geprüft und von dort wissen wir bereits, dass sie vorhanden ist. Daher ist nur die Prüfung der Varianzhomogenität durch den Levene-Test ausständig. Dieser ist in SPSS bereits in den *t-Test* integriert, weshalb wir sogleich mit dem Signifikanztest starten können.

Wir klicken in der Menüleiste von SPSS auf *Analysieren* und in dem sich öffnenden Button-Down-Menü auf *Mittelwerte und Proportionen vergleichen* und in dem sich abermals öffnenden Button-Down-Menü auf *t-Test bei unabhängigen Stichproben*⁸. Es öffnet sich das Dialogfenster wie in Übersicht 12. Wir bringen die Variable *Eltern* per Pfeiltaste in das Feld *Testvariable(n)*, die Variable *Schulträger* kommt in das Feld *Gruppierungsvariable*. Das voreinge-

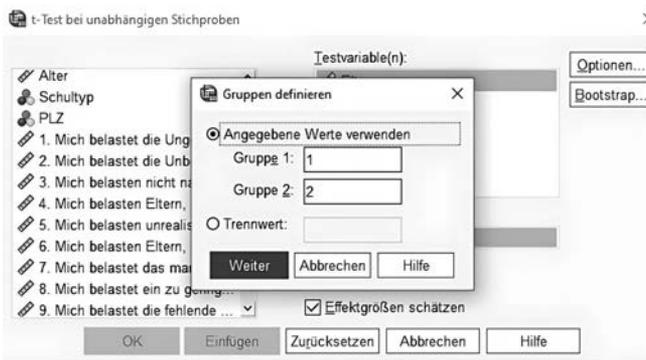
⁸ Wäre die aV (hier: Eltern) nicht normal- sondern schiefverteilt, wäre der Mann-Whitney-U-Test auszuwählen. Dieser findet sich unter *Analysieren* und im dortigen Button-Down-Menü unter *Nicht parametrische Tests, Klassische Dialogfenster, 2 unabhängige Stichproben*. Das sich nun öffnende Dialogfenster sieht ähnlich aus wie in Übersicht 12 dargestellt. Der Mann-Whitney-U-Test ist dort voreingestellt.

stellte Häkchen zu *Effektgrößen schätzen* lassen wir bestehen, anschließend klicken wir auf *Gruppen definieren*.



Übersicht 12: Dialogfenster zur Eingabe des t-Tests bei unabhängigen Stichproben (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Es öffnet sich ein Unterfenster (siehe Übersicht 13), indem die für die Gruppen definierten Werte aus Kap. 5, nämlich 1 für *öffentlicher Schulträger* und 2 für *privater Schulträger* bereits voreingestellt sind. Diese müssen wir nur bestätigen, indem wir auf *Weiter* klicken und anschließend mit *OK* den Rechengvorgang starten.



Übersicht 13: Dialogfenster zur Definition der Unterschiedsgruppen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im Ausgabefenster von SPSS suchen wir zunächst die Tabelle für die Gruppenstatistik (Übersicht 14). Hier sehen wir bereits einen deutlichen Mittelwertunterschied der Elternbelastung in öffentlichen Schulen ($M = 1,8$) und

privaten Schulen ($M = 2,9$). Ob diese Differenz von 1,1 Einheiten tatsächlich signifikant ist, verrät uns aber erst der t-Test in Übersicht 15.

Gruppenstatistiken

Schulträger		N	Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Eltern	öffentlich	5	1,8000	,50553	,22608
	privat	4	2,9167	,56928	,28464

Übersicht 14: Tabelle der Mittelwerte für die Gruppen öffentliche und private Schulen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Zunächst interessiert uns in Übersicht 15 aber der Levene-Test, der sich im ersten Teil der Tabelle befindet. Er prüft, vergleichbar mit den Tests auf Normalverteilung, die Nullhypothese, also das Nichtabweichen von der Gleichheit der Varianzen. Daher ist das hier nicht signifikante Ergebnis ($p > 0,95$) erwünscht, es steht für eine Gleichheit der Varianzen. Folge dessen interpretieren wir beim t-Test die erste Zeile. Hier interessiert uns zunächst die Prüfgröße $T (-3,12)$. Sie wird verwendet um den Signifikanzwert aus der t-Verteilung⁹ zu bestimmen. Gleich daneben stehen die Freiheitsgrade $df (7)$, die das Aussehen der t-Verteilung bestimmen und damit auch die Signifikanz (vgl. Rasch et al. 2010, S. 36). Außerdem interessiert uns das Ergebnis der zweiseitigen Signifikanz. In unserem Beispiel liegt sie mit $p < 0,017$ unter der Signifikanzgrenze von $p < 0,05$. Es liegt daher ein signifikanter Unterschied vor.

Test bei unabhängigen Stichproben

Levene-Test der Varianzgleichheit				t-Test für die Mittelwertgleichheit					
		F	Sig.	T	df	Signifikanz Einseitiges p	Signifikanz Zweiseitiges p	Mittlere Differenz	Differenz für Standardfehler
Eltern	Varianzen sind gleich	,004	,951	-3,119	7	,008	,017	-1,11667	,35807
	Varianzen sind nicht gleich			-3,072	6,145	,011	,021	-1,11667	,36350

Übersicht 15: Ergebnistabelle des Levene-Tests bzw. t-Tests (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Neben der Signifikanz interessiert uns aber auch die Effektstärke, die als *Maß der praktischen Bedeutsamkeit* bezeichnet wird (vgl. Döring 2023, S. 800). Wir finden sie in einer eigenen Tabelle, wo wir die Effektgröße „d“ nach Cohen betrachten (siehe Übersicht 16). Sie erklärt den Unterschied der Mittelwerte in Einheiten der Standardabweichung (SD). Unser Cohen's $d = 0,53$ be-

⁹ Hierbei handelt es sich um eine theoretische Verteilung, welche die Berechnung der Irrtumswahrscheinlichkeit erlaubt (vgl. Bühl 2019, S. 171).

deutet, dass der Mittelwert der einen Gruppe um 0,53 SD größer ist als derjenige der Vergleichsgruppe (vgl. Reisinger, Svecnik & Schwetz 2012, S. 115). Es handelt sich dabei um einen mittelgroßen Effekt (vgl. Döring 2023, S. 802).

Effektgrößen bei unabhängigen Stichproben

		Standardisierer ^a	Punktschätzung	95% Konfidenzintervall	
				Unterer Wert	Oberer Wert
Eltern	Cohen's d	,53378	-2,092	-3,747	-,352
	Hedges' Korrektur	,60097	-1,858	-3,328	-,312
	Glass' Delta	,56928	-1,962	-3,895	,078

a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.
 Cohen's d verwendet die zusammengefasste Standardabweichung.
 Hedges' Korrektur verwendet die zusammengefasste Standardabweichung und einen Korrekturfaktor.
 Glass' Delta verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe von der Kontrollgruppe.

Übersicht 16: Ergebnistabelle der Effektgrößen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Die Interpretation der Ergebnisse des t-Tests – geprüft an einem fiktiven Datensatz – würde folgendermaßen lauten: H_0 ist zu verwerfen, es gibt einen statistisch signifikanten Unterschied hinsichtlich der Belastung durch die Eltern zwischen Lehrkräften an öffentlichen Schulen und Lehrkräften in privaten Schulen, wo die Belastung durch die Eltern durchschnittlich um 1,1 Einheiten höher war, $t(7) = -3,12$, $p < 0,017$, $d = 0,53$. Ebenfalls richtig wäre die Formulierung: Es gibt einen statistisch signifikanten, mittelgroßen Effekt von Privatschulen auf die Belastung, die Lehrkräfte durch die Eltern erleben. Oder auch: Lehrkräfte an Privatschulen erleben eine signifikant höhere Belastung durch die Eltern als Lehrkräfte an öffentlichen Schulen. Der Effekt der Privatschulen kann als mittelgroß bezeichnet werden.

7 Zusammenfassung

Aus einem methodischen Blickwinkel betrachtet, ist das Verständnis des Variablen- bzw. Skalenniveaus eine grundlegende Voraussetzung zur Durchführung einer Fragebogenuntersuchung. Es verbirgt sich hinter den verschiedenen Antwortschemata in Fragebögen, hilft bei der Formulierung von korrekten Hypothesen und bestimmt die Wahl des Signifikanztests wesentlich mit. Hat man also die verschiedenen Skalenniveaus verinnerlicht, besitzt man ein wichtiges Know-How, um Fragebogenuntersuchungen methodisch weitgehend einwandfrei durchzuführen. Die hier im Beitrag ebenfalls thematisierte

technische Anleitung zur Auswertung in SPSS ist eine zusätzliche Hilfestellung, kann aber das methodische Verständnis nicht ersetzen.

Eine methodisch einwandfreie Untersuchung beginnt jedoch nicht erst bei der Formulierung korrekter Hypothesen oder der Wahl des richtigen Signifikanztests, sondern bereits bei der Auswahl testtheoretisch geprüfter Skalen. Verfügt man nicht über die notwendige Kompetenz, um die Validierung eines Fragebogens eigenständig durchzuführen, wird nochmals mit Nachdruck auf die Verwendung von in der Literatur publizierten Items bzw. Skalen mit entsprechenden Gütekriterien hingewiesen.

Abschließend muss trotz oder gerade wegen der großen Popularität von Fragebogenuntersuchungen nochmals auf die wissenschaftstheoretische Einschränkung von Querschnittstudien betreffend Ursache-Wirkungs-Erklärungen hingewiesen werden. Echte Kausalzusammenhänge können nur in Interventionsstudien mit einem experimentellen Untersuchungsdesign nachgewiesen werden, die im nächsten Beitrag dieses Bandes erklärt werden.

Literatur

- Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 13. Aufl. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, Th. (2021). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 16. Aufl. Berlin: Springer Gabler Verlag.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Aufl. Berlin: Springer.
- Bos, W., Bonsen, M., Gröhlich, C., Guill, K. & Scharenberg, K. (2013). Berufliche Belastung – Eltern – Lehrkräfte. In W. Bos et al. (Hrsg.), *Kompetenzen und Einstellungen von Schüler*innen, Jahrgangsstufe 7 – Fragebogenerhebung (KESS 7)*. Frankfurt am Main: Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF. <https://doi.org/10.7477/17:29:1>
- Bühl, A. (2019). *SPSS. Einführung in die moderne Datenanalyse ab SPSS 25*. 16. Aufl. München: Pearson.
- Bühner, M. (2021). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. 4. Aufl. München: Pearson.
- Ditton, H. & Merz, D. (2000). *Qualität von Schule und Unterricht. Kurzbericht über erste Ergebnisse einer Untersuchung an bayerischen Schulen*. Eichstätt: Universität. Abrufbar unter https://www.fdz-bildung.de/skala.php?skala_id=4518&erhebung_id=0 (2024-08-26).

- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 6. Aufl. Berlin: Springer.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung*. 14. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden Band 1. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. 3. Aufl. Berlin: Springer.
- Reisinger, M., Svecnik, E. & Schwetz, H. (Hrsg., 2012). *Fehlende Werte und keine Normalverteilung? Tipps und Abhilfen für das quantitative Forschen*. Wien: Facultas.
- Roßnagl, S. (2023). Bivariate Korrelationen – Unterschiedliche Methoden und deren Anwendung. In Ch. Fridrich et al. (Hrsg.), *Forschungsperspektiven 15* (S. 211–223). Wien: LIT Verlag.
- Schaarschmidt, U. & Kieschke, U. (2018). Lehrerbelastung und Burnout. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 390–400). 5. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Wagner, G. (2023). Die Hypothesenprüfung – Eine schrittweise Anleitung. In Ch. Fridrich et al. (Hrsg.), *Forschungsperspektiven 15* (S. 197–210). Wien: LIT Verlag.

Das Vorher-Nachher-Design in Interventionsstudien. Vom Entwurf bis zur Auswertung in SPSS

Gundula Wagner

Zur Autorin

Gundula Wagner, HS-Prof. Dr., MEd, Pädagogische Hochschule Wien.

Kontakt: gundula.wagner@phwien.ac.at

1 Einleitung

Im Bildungsbereich gibt es viele Fragestellungen, die die Wirksamkeit von Lehrmethoden oder anderer Förder- und Entwicklungsmaßnahmen betreffen. So könnte im schulischen Kontext der Effekt eines (digitalen) Lernspiels, eines Unterrichtsprojekts oder eines Motivationstrainings interessieren. Im Hochschulbereich will man hingegen vielleicht die Wirkung einer Fortbildung auf die Professionalisierung von Lehrkräften untersuchen und auch im Zusammenhang mit der Qualitätsentwicklung gibt es vielfach den Wunsch, den Effekt einer Maßnahme (z. B. eines Schulversuchs) zu kennen.

Alle eben genannten Problemstellungen verlangen nach *Interventionsstudien*, die auf einem Vorher-Nachher-Design basieren, einschließlich einer entsprechenden Signifikanzprüfung zur Absicherung gegenüber nur zufällig aufgetretenen Wirkungen in der jeweiligen Stichprobe. Wie nun solche experimentellen Untersuchungsdesigns im Detail aussehen, wie sie ausgewertet werden und wie die Ergebnisse zu interpretieren sind, will der vorliegende Beitrag beantworten.

2 Versuchsplanung

Das klassische Design zur Untersuchung eines Kausalzusammenhangs zwischen einer Intervention und deren Wirkung ist das *Experiment*. Dieses besteht im einfachsten Fall aus einer Versuchs- und Kontrollgruppe sowie aus einem Prä- und Post-Test (z. B. Atteslander 2010; Döring 2023; Rost 2022). Bekannt ist dieses Untersuchungsdesign v. a. aus der Medizin zur Testung von Medikamenten oder Therapien. Das Grundprinzip dieser Art von Versuchsplanung sieht wie folgt aus:

Personen mit Bluthochdruck werden eingeladen, an einer Studie teilzunehmen. Per Zufall werden sie der Versuchs- oder der Kontrollgruppe zugeteilt. Die Personen in der Versuchsgruppe bekommen ein blutdrucksenkendes Medikament verabreicht (= Intervention/Treatment), während die Personen in der Kontrollgruppe lediglich ein Placebo erhalten. Der Blutdruck aller Personen wird vor der Einnahme des Medikaments (Prä-Test) und nach einer vorab festgesetzten Zeitspanne (z. B. 3 Wochen) gemessen (Post-Test).

Anschließend wird aus den erhobenen Daten ermittelt, ob die Blutdruckwerte in der Versuchsgruppe vom 1. zum 2. Messzeitpunkt im Unterschied zur Kontrollgruppe signifikant stärker gesunken sind. Ist dies der Fall, kann ein Kausalzusammenhang zwischen der Einnahme des Medikaments und dem Wert des Blutdrucks angenommen werden. Es darf von der Wirkung des Medikaments gesprochen werden, welches hier das *Treatment* bzw. die *Intervention* darstellt.

Eine wesentliche Voraussetzung, damit von einem Kausalzusammenhang ausgegangen werden kann, ist die *zufällige Aufteilung* der Personen auf die Versuchs- und Kontrollgruppe (= Randomisierung). Der Zufall soll garantieren, dass mögliche andere Einflüsse (z. B. regelmäßiger Sport) auf den Blutdruck ausgeschlossen werden, indem sie sowohl in der Versuchs- als auch in der Kontrollgruppe mit der gleichen Wahrscheinlichkeit auftreten können. Im Falle einer Randomisierung kann also davon ausgegangen werden, dass das Treatment bzw. die Intervention der einzige Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist. In einem Experiment wird also versucht, eine möglichst *direkte Kontrolle der unabhängigen Variable* (z. B. Medikament) auf die *abhängige Variable* (z. B. Blutdruck) auszuüben (vgl. Rost 2022, S. 157). Zu diesem kontrollierten Einsatz der unabhängigen Variable gehört auch, dass diese ma-

nipuliert bzw. variiert wird, d. h. die Versuchsgruppe erhält im vorliegenden Beispiel das richtige Medikament, die Kontrollgruppe ein Placebo.

2.1 Quasi-experimenteller Versuchsplan

In der pädagogischen Praxis ist es jedoch vielfach nicht möglich, eine zufällige Aufteilung der Probanden auf Versuchs- und Kontrollgruppe zu bewerkstelligen, um anschließend die Wirkung einer Intervention zu messen. Schulklassen oder auch Semingruppen sind vorgegebene Einheiten, die aus organisatorischen Gründen nicht so einfach neu zusammengewürfelt werden können. Belässt man Versuchs- und Kontrollgruppe in ihren schon bestehenden Aufteilungen, spricht man von einem *quasi-experimentellen Design* (vgl. Döring 2023, S. 203). Eine direkte Kontrolle der unabhängigen Variablen (uaV) auf die abhängige Variable (aV) ist hier nur eingeschränkt möglich, weshalb man auch von einer Vergleichsgruppe anstelle einer Kontrollgruppe spricht (vgl. Rost 2022, S. 158). In einem quasi-experimentellen Versuchsplan würde man zur Testung eines blutdrucksenkenden Medikaments z. B. Senior*innen aus zwei Altersheimen einladen. Senior*innen des einen Heims würden die Versuchsgruppe bilden, Senior*innen des anderen Heims die Vergleichsgruppe.

Ohne Randomisierung können in beiden Gruppen jedoch sehr leicht Störvariablen auftreten. Unter einer *Störvariable* versteht man ein Merkmal, das zusätzlich zum Treatment auf die aV wirkt (vgl. Döring 2023, S. 198). So könnten z. B. nur die Senior*innen in der Vergleichsgruppe an einem in ihrem Heim etablierten Programm zum Seniorenturnen teilnehmen. Die sportliche Betätigung, die hier nicht auf beide Gruppen zufällig aufgeteilt ist, sondern verstärkt in der Vergleichsgruppe auftritt, könnte ebenfalls blutdrucksenkende Wirkung haben, wodurch sich die Wirkung des Medikaments in der Versuchsgruppe nicht eindeutig nachweisen ließe. Zum besseren Verständnis einer Störvariablen im pädagogischen Bereich ist hier ein weiteres Beispiel eines Quasi-Experiments angeführt:

Untersucht werden soll die motivationale Wirkung eines webbasierten Leseförderungsprogramms (= Intervention/Treatment) auf die Leseleistung. Klasse A dient als Versuchsgruppe. Hier arbeiten die Schüler*innen mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin¹. Dieses Tool ermöglicht es der Lehrkraft, ohne großen Aufwand eine Leseliste aus Büchern zusammenzustellen, die die Schü-

¹ <https://antolin.westermann.de>

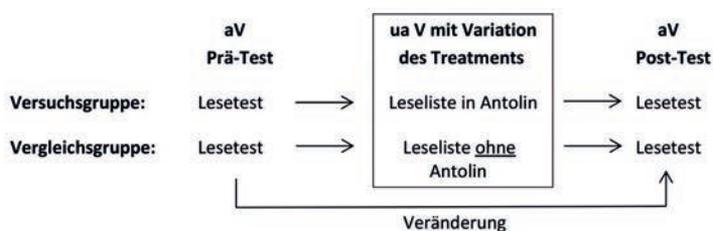
ler*innen in einem gewissen Zeitrahmen lesen und Quizfragen zum Gelesenen beantworten müssen. Dabei können sie Punkte erwerben, anhand derer die Lehrkraft eine Rangliste der Schüler*innen erstellen und Urkunden verteilen kann. Die motivierenden Faktoren sind also Regelmäßigkeit, Wettbewerb und Belohnung. Klasse B dient als Vergleichsgruppe. Hier erhalten die Schüler*innen dieselbe Leseliste im Rahmen der üblichen Lese(haus)übungen. Der Inhalt des Gelesenen wird stichprobenartig mündlich überprüft, somit gibt es weniger Regelmäßigkeit als mit dem Webprogramm, sowie keinen Wettbewerb und keine Belohnung.

In unserem Beispiel könnte Klasse B aber grundsätzlich deutlich motivierter und leistungsstärker sein als Klasse A, weil z. B. der sozio-ökonomische Hintergrund der Eltern höher ist und die Schüler*innen generell mehr Förderung erhalten (= Störvariable). Würde daher in Klasse A kein stärkerer Zuwachs in der Leseleistung als in Klasse B nachgewiesen, muss dies nicht an der fehlenden Wirksamkeit von Antolin liegen, sondern die Wirksamkeit könnte von der generellen häuslichen Unterstützung in Klasse B überlagert werden. Eine eindeutige Aussage über die motivations- und damit lesefördernde Wirkung von Antolin wäre hier also nicht möglich. Bei der Interpretation von Ergebnissen eines quasi-experimentellen Versuchsplans ist daher immer eine gewisse Vorsicht notwendig. Laut APA (2020, S. 90) müssen Studienautor*innen deshalb stets mögliche Störvariablen mitdenken und denkbare zusätzliche Einflüsse auf das Ergebnis in den *Limitationen* ihrer Publikationen anführen.

Da aber das Quasi-Experiment ein in den Sozialwissenschaften sehr häufiger Versuchsplan ist, wollen wir uns die Erstellung des Designs hier nochmals genauer ansehen. Wie bereits oben beschrieben, besteht ein Quasi-Experiment aus einer Versuchs- und einer Vergleichsgruppe. Die Gruppen unterscheiden sich vorrangig (aber nicht ausschließlich) durch die Intervention, die variiert wird (vgl. Döring, 2023, S. 201). Das Merkmal, an dem die Wirkung gemessen wird, wird als abhängige Variable (aV) bezeichnet (hier: Leseleistung). Die unterschiedlichen Treatments in beiden Gruppen (hier: webbasiert versus nicht webbasiert) werden als zwei Ausprägungen der unabhängigen Variablen (uaV) bezeichnet (vgl. Atteslander 2010, S. 180), zwischen denen eine *Unterschiedsmessung* vorgenommen wird. Zudem wird in einem experimentellen Design *vor* dem Treatment (= Prä-Test) und zumindest einmal *nach* dem Treatment (= Post-Test) gemessen (vgl. ebd., S. 204). Die Unterschiedsmessungen

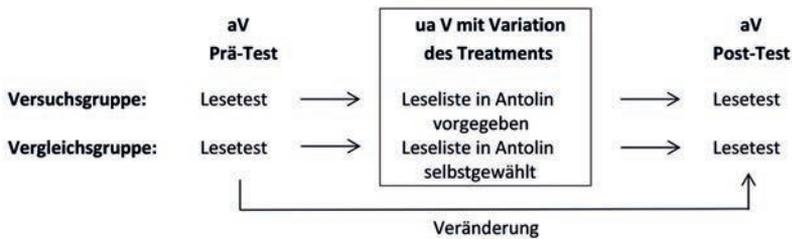
werden also zu min. zwei Zeitpunkten getätigt, weshalb es gleichzeitig auch eine *Veränderungsmessung* gibt.

Experimentelle Versuchspläne sind also durchaus komplex, weshalb immer wieder eine gewisse Verunsicherung besteht, wie sie aufgebaut sein müssen, damit die gewünschte Wirkung gemessen werden kann. Als Daumenregel gilt: Die Intervention wird in Versuchs- und Vergleichsgruppe (uaV) variiert, gemessen wird die Wirkung der Intervention an min. zwei Zeitpunkten an der aV. Dies soll mit einer grafischen Darstellung von möglichen Versuchsplänen (siehe Übersicht 1, 2 & 3) zusätzlich verdeutlicht werden. Das erste Beispiel in Übersicht 1 bezieht sich auf den oben beschriebenen Versuchsplan zum Tool „Leseliste“ in Antolin. Variiert wird hier die Art der Leseförderung (= Intervention/Treatment), indem die Versuchsgruppe mit Antolin arbeitet, die Vergleichsgruppe nicht. Der Versuchsplan misst somit – sofern es keine Störvariable(n) gibt – die motivationale Wirkung des webbasierten Leseförderprogramms auf die Leseleistung im Unterschied zur Wirkung der üblichen Lesehausübungen.



Übersicht 1: Quasi-experimentelles Design zur Messung der Wirksamkeit des Leseförderprogramms Antolin (Quelle: eigene Darstellung)

Etwas gänzlich anderes misst der Versuchsplan in Übersicht 2. Hier arbeiten sowohl Versuchs- als auch Vergleichsgruppe mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin. Motivierende Faktoren wie Regelmäßigkeit, Wettbewerb und Belohnungen gibt es hier also in beiden Gruppen. Während aber in Klasse A die Leseliste von der Lehrkraft vorgegeben wird, dürfen sich in Klasse B die Schüler*innen ihre Bücher selbst aussuchen (= Variation der Intervention/des Treatments). Vorgegeben ist in der Vergleichsgruppe nur die Anzahl der Bücher und der Zeitrahmen. Mit der Frage „*Was wird variiert?*“, lässt sich sehr leicht herausfinden, welche Wirkung im jeweiligen Versuchsplan gemessen wird.



Übersicht 2: Quasi-experimentelles Design zur Messung der Wirksamkeit von vorgegebenen Leselisten (Quelle: eigene Darstellung)

In Übersicht 2 ist es die lesefördernde Wirkung einer vorgegebenen Lektüre. Kann also im Post-Test eine signifikant höhere Leseleistung in der Versuchsgruppe im Unterschied zur Vergleichsgruppe nachgewiesen werden, würde dies die lesefördernde Wirkung der vorgegebenen Lektüre auf die Leseleistung nahelegen². Aussagen zu einer motivationalen Wirkung des webbasierten Leseförderprogramms Antolin sind in diesem Design nicht zulässig!

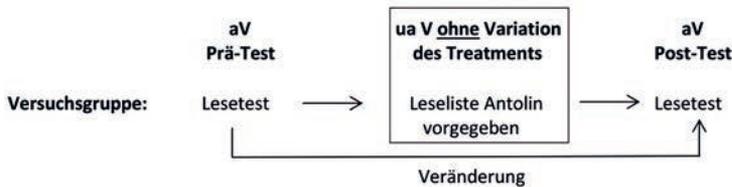
2.2 Vorexperimenteller Versuchsplan

Wir wissen bereits, dass quasi-experimentelle Versuchspläne mit einer Vergleichsgruppe weniger aussagekräftig sind hinsichtlich der Wirkung einer Maßnahme als es experimentelle Versuchspläne mit echten Kontrollgruppen sind. Dennoch kann es im pädagogischen Bereich passieren, dass nicht einmal ein quasi-experimentelles Design aufgebaut werden kann. Dies ist dann der Fall, wenn keine Vergleichsgruppe bei der Hand ist und dennoch ein Unterschied vor und nach einer bestimmten Intervention gemessen werden soll. Da diese Art von Design nur aus einer Versuchsgruppe besteht, wird sie als Ein-Gruppen-Design oder auch als *vorexperimentelles Design* bezeichnet (vgl. Rost 2022, S. 158). Gemessen wird hier nur eine Veränderung zwischen den Zeitpunkten, aber kein Unterschied zwischen den Gruppen. Eine Messung der Wirkung eines Treatments ist daher nur eingeschränkt möglich. Zur An-

² Die lesefördernde Wirkung einer vorgegebenen Leseliste könnte in einem Experiment natürlich auch gänzlich ohne webbasiertes Förderprogramm geprüft werden. Um aber den Unterschied zum Experiment in Übersicht 1 herauszuarbeiten, nämlich dass auf die Variation im Treatment zu achten ist, wird es hier ebenfalls webbasiert vorgestellt.

wendung kommen vorexperimentelle Versuchspläne z. B. im Bereich der Qualitätssicherung an Schulen:

Eine Lehrkraft möchte Kenntnis haben, ob die Arbeit der Klasse mit dem Leseförderprogramm Antolin (= Intervention/Treatment) die Leseleistung ihrer Schüler*innen verbessert hat. Allerdings ist die Lehrkraft in der Parallelklasse nicht bereit, sich als Vergleichsgruppe mit ihrer Klasse zur Verfügung zu stellen, oder es soll auch dort mit Antolin gearbeitet werden. Somit bleibt in diesem Fall nichts anderes übrig, als die Wirksamkeit der Maßnahme nur an der eigenen Klasse im zeitlichen Vergleich zu messen.



Übersicht 3: Vorexperimenteller Versuchsplan zur eingeschränkten Messung der Wirksamkeit des Leseförderprogramms Antolin (Quelle: eigene Darstellung)

Bei der Interpretation der Ergebnisse aus solchen vorexperimentellen Designs ist zu beachten, dass hier mit einer noch *viel größeren Zahl* an Störvariablen zu rechnen ist, als dies bei quasi-experimentellen Studien der Fall ist. Die Ergebnisse können daher zur Unterrichtsentwicklung in der betreffenden Klasse herangezogen werden, eine Verallgemeinerung der Aussage zur Wirkung der Fördermaßnahme wäre nicht seriös. Plant man daher eine Publikation in einem hochwertigen wissenschaftlichen Journal, ist von vorexperimentellen Studien abzuraten.

3 Datenerhebung

Interventionsstudien kennzeichnen sich dadurch, dass es min. *zwei Messzeitpunkte* gibt, nämlich vor und nach der Intervention. Wichtig ist hier zu beachten, dass die Prä-Testung abgeschlossen sein muss, *bevor* das Treatment durchgeführt wird. Ihre Daten dienen als Vergleichsmaßstab für die Veränderungsmessung *nach* dem Treatment, dem sog. Post-Test. Werden mehrere Interventionen nacheinander gesetzt, ist *nach jeder* Intervention ein Post-Test

durchzuführen, woraus sich ein Untersuchungsdesign mit mehr als zwei Messzeitpunkten ergibt.

Erhoben werden zu den verschiedenen Messzeitpunkten in erster Linie Daten der aV (siehe Übersichten 1, 2 & 3). Standardisierte Fragebögen oder Leistungstests sind hier die häufigste Form der Datenerhebung, eine weitere Möglichkeit stellen standardisierte Beobachtungen oder standardisierte Interviews dar³. Im Falle von Fragebögen zur Selbsteinschätzung (z. B. der eigenen Motivation), können ein- und dieselben Erhebungsinstrumente sowohl in der Prä- als auch in der Postmessung verwendet werden. Bei standardisierten Beobachtungen werden zweimal dieselben Kriterien verwendet, bei standardisierten Interviews zweimal dieselben Fragen gestellt. Einen speziellen Fall stellen hingegen Leistungstests dar: Um nicht die Erinnerungsleistung an den bereits absolvierten Prä-Test zu messen, sind nachfolgende Leistungstests immer entsprechend zu variieren. Im Rahmen der Designbeispiele aus Kap. 2.1 würde sich für die Testung der Leseleistung der *Allgemeine Schulleistungstest* anbieten, den es für die Klassenstufen 2, 3 und 4 gibt, und der jeweils Untertests zum Lesen inklusive Parallelversionen enthält (siehe z. B. AST 3; Fippinger 1991). Setzt man zur Prä-Testung die Version A ein, sollte im Post-Test die Parallelversion B zum Einsatz kommen.

Zu den jeweiligen Messzeitpunkten ist zwingend auch die Gruppenzugehörigkeit zu erheben, die wir für die Unterschiedsmessung benötigen. Hierbei handelt es sich um die uaV oder *Gruppierungsvariable*, die ausweist, ob die Befragten zur Versuchs- oder Vergleichsgruppe gehören (siehe Übersicht 1, 2 & 3). In dieser Variablen versteckt sich quasi auch die Information, welche Art von Intervention die Befragten erlebt haben. Das bedeutet, dass Informationen zum Treatment nur *indirekt* über die Gruppierungsvariable erfragt werden. Gerade dies ist für Forschungsanfänger*innen immer wieder verwirrend, weil sie meinen, die eigentliche Intervention müsse prominenter im Untersuchungsdesign vertreten sein. Tatsächlich wird das Treatment im Untersuchungsdesign aber nur über die Gruppierungsvariable erhoben bzw. gemessen. Eine ausführliche Beschreibung der Intervention hat im Kapitel *Durchführung der Untersuchung* Platz. Dort wird im Rahmen eines Forschungsberichts das

³ Experimentelle Versuchspläne sind laut APA (2020, S. 80) eindeutig der quantitativen Forschung zuzuordnen und es bedarf standardisierter Erhebungsinstrumente. Narrative Interviews, Leitfadenterviews oder offene Beobachtungen z. B. in Form von Lerntagebüchern eignen sich demnach nicht für eine Veränderungsmessung in einem Experiment.

Lernspiel oder das Trainingsprogramm etc. vorgestellt und sein Einsatz im Unterricht beschrieben.

Nun aber zurück zur Datenerhebung: Wissen die Personen im Falle bereits bestehender Gruppierungen, welcher Gruppe sie angehören (bei Schulklassen ist dies z. B. der Fall), können sie dies selbstständig auf einem Erhebungsbogen notieren. Ist ihnen ihre Zuteilung zu Versuchs- oder Vergleichsgruppe unbekannt, müssen dies die Versuchsleiter*innen durch eine entsprechende Codierung am Erhebungsbogen vornehmen. Daher ist während der Datenerhebungen genau darauf zu achten, dass eine Zuordnung des Erhebungsbogens der Person A zum ersten Messzeitpunkt mit dem Erhebungsbogen der Person A zum zweiten Messzeitpunkt gewährleistet wird. Dazu müssen die Bögen von den Versuchsleiter*innen entsprechend markiert oder im Sinne des Datenschutzes mit entsprechenden Codes versehen werden. Diese Markierungen oder Codes müssen neben dem Messzeitpunkt auch die Gruppierungsvariable enthalten, also ob der Erhebungsbogen aus der Versuchs- oder aus der Vergleichsgruppe stammt. Ohne eine eindeutige Zuordnung der Erhebungsbögen zu Personen, Messzeitpunkten und Gruppen ist eine seriöse Auswertung der Daten nicht möglich. Eine einfache Codierung eines Erhebungsbogens enthält eine laufende Nummer für die teilnehmenden Personen, ein Gruppierungsmerkmal und den Zeitpunkt der Erhebung (z. B. 001_GruppeA_t1).

	 FbNr	 Geschlecht	 Alter	 Klasse	 Leistung_t1	 Leistung_t2
1	1	w	8,9	A	2,4	2,7
2	2	w	9,1	A	1,9	2,2
3	3	m	8,7	A	2,2	2,1
4	4	w	9,3	B	3,0	3,1
5	5	m	9,0	B	2,6	2,6
6	6	m	8,9	B	1,7	1,9

Übersicht 4: Ausschnitt aus einer Datenansicht zur Vorbereitung einer Veränderungsmessung (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Die genaue Zuordnung der Daten einer Person muss auch bei der Übertragung in die Datenmatrix eines Statistikprogramms gewährleistet werden. Wir starten also SPSS, wo automatisch eine zunächst leere *Variablenansicht* erscheint. Hier legen wir zunächst die Variablen FbNr, Geschlecht, Alter, Klasse

etc. an⁴. Anschließend suchen wir am Bildschirm links unten den Reiter *Datenansicht* und klicken darauf. In dieser Ansicht können wir unsere Daten aus den Fragebögen eingeben (siehe Übersicht 4). Hier entspricht nun jede Spalte einer Variable (FbNr, Geschlecht, Alter etc.), jede Zeile einer befragten Person. Wie in Übersicht 4 ersichtlich, wird für Person 1 in der ersten Spalte zunächst die laufende Nummer des Erhebungsbogens eingegeben. Dies ist für einen ev. späteren Abgleich der Daten im Programm mit den Daten am Erhebungsbogen hilfreich. Danach folgen in Spalte zwei und drei Angaben zu Geschlecht, Alter etc., wie sie zur Beschreibung der Stichprobe zumeist üblich sind. In der vierten Spalte werden die Daten der Gruppierungsvariablen (uaV) eingegeben. In unserem Beispiel ist es die Zugehörigkeit zu einer Klasse, die mit A und B kodiert ist. Diese Gruppierungsvariable ist für die weitere Auswertung von großer Bedeutung (siehe Übersicht 9 & 14). In Spalte 5 folgen die Daten des ersten Messzeitpunktes (= Summenscores der Punkte im Lesetest). Der Name der aV (hier: Leseleistung) ist zusätzlich mit dem üblichen Kürzel t1 versehen. In der sechsten Spalte erfolgt der Eintrag der Daten zum zweiten Messzeitpunkt (t2). Nur so kann das Programm die Zugehörigkeit der Daten von Personen aus verschiedenen Gruppen und zu verschiedenen Messzeitpunkten erkennen. Sobald die Daten ins Statistikprogramm übertragen und gespeichert sind, kann anschließend die Auswertung beginnen.

4 Auswertung

Die Auswertung einer Veränderungsmessung basiert bei normalverteilten Daten im einfachsten Fall auf einem Mittelwertvergleich, dem sog. *t-Test*. Vom Mittelwert der aV zum ersten Messzeitpunkt (t1) wird der Mittelwert der aV zum zweiten Messzeitpunkt (t2) subtrahiert (vgl. Bortz 1999, S. 137). Anschließend wird im Signifikanztest geprüft, ob der Unterschied nur zufällig in der untersuchten Stichprobe oder systematisch in der Population vorliegt (vgl. Wagner 2023, S. 205f.). Im t-Test kann aber immer nur jeweils ein Mittelwertvergleich angestellt werden, also entweder zwischen zwei Messzeitpunkten oder zwischen zwei Klassen bzw. Gruppen.

Soll in einem quasi-experimentellen Design aber nicht nur eine Veränderung über die Zeit oder der Unterschied zwischen zwei Gruppen, sondern

⁴ Eine schrittweise Erklärung dazu findet sich im Beitrag „Die klassische Fragebogenuntersuchung“ in diesem Band.

der Effekt einer Intervention durch die *Wechselwirkung* zwischen Zeit und Gruppenzugehörigkeit berechnet werden (vgl. Rudolf & Müller 2004, S. 99), muss auf eine *Varianzanalyse* zurückgegriffen werden. Bei der Varianz handelt es sich, salopp gesagt, um den Mittelwert aller Abweichungen vom Mittelwert, die sog. Standardabweichung, die auch noch zusätzlich quadriert wird. Nach der korrekten Definition ist die Varianz die „mittlere quadratische Abweichung“ (vgl. Backhaus et al. 2021, S. 176) und ist ein Maß für die Streuung der aV, die zusätzlich zum Mittelwert wertvolle Informationen liefert. In der klassischen Varianzanalyse nach Fisher werden nun die Quadratsummen der Abweichungen vom Mittelwert zerlegt (üblich sind Quadratsummen vom Typ III) und damit ist sie wesentlich genauer als ein einfacher Mittelwertvergleich⁵ (vgl. Bühl 2019, S. 523).

Die nun folgenden Erklärungen zur Auswertung beginnen mit der Prüfung der Voraussetzungen (siehe Kap. 4.1), anschließend folgt die Erklärung des leichter verständlicheren t-Tests (siehe Kap. 4.2) und schlussendlich die Erklärung der um einiges komplexeren Varianzanalyse (siehe Kap. 4.3). Die Berechnungen werden zu Zwecken der Demonstration mit einem eigens dafür erstellten Übungsdatensatz in SPSS Version 29 durchgeführt und die fiktiven Ergebnisse als Vorlage für Qualifikationsarbeiten oder Publikationen interpretiert.

4.1 Prüfen der Voraussetzungen

Sowohl der t-Test als auch die Varianzanalyse setzen *vier Bedingungen* voraus, bevor seriöser Weise überhaupt Berechnungen angestellt werden können. Es sind dies die *Intervallskalierung*, die *Normalverteilung*, die *Varianzenhomogenität* sowie die Annahme der *Sphärizität* aller aV (vgl. Rasch et al. 2010, S. 49).

Von Intervallskalierung spricht man, wenn die Abstände zwischen den einzelnen Ausprägungen der Variable gleich groß sind, vergleichbar mit den Zentimeterangaben auf einem Lineal, weshalb SPSS auch dieses Symbol bei Variablen dieser Art anzeigt. Alle aV in unserem Beispiel (Leistung_t1 & t2) sind Summenscores der Punkte im Lesetest. Ein Proband mit 4,2 Punkten hat doppelt so viele Punkte wie jener mit 2,1 Punkten (vgl. Atteslander 2010,

⁵ Zu näheren Erklärungen zum Grundprinzip der Varianzanalyse siehe Rasch et al. (2010, S. 6ff.).

S. 260). Daran erkennt man intervallskalierte oder metrische Werte, aus denen sich ein Mittelwert berechnen lässt, womit die erste Voraussetzung erfüllt ist⁶.

Für die Prüfung der Normalverteilung sowie der Varianzenhomogenität benötigen wir die Hilfe von SPSS. Wir starten daher das Statistikprogramm und klicken auf den Menüpunkt *Analysieren*. Es öffnen sich eine Reihe von Untermenüs, aus denen wir *Deskriptive Statistiken* auswählen und dort wiederum *Explorative Datenanalyse*. In dem sich öffnenden Dialogfenster (siehe Übersicht 5) müssen wir die beiden Variablen Leistung t1 und t2 per Klick auf die Pfeiltaste ins Feld der *Abhängigen Variablen* bringen. Die Variable Klasse bringen wir ebenfalls per Pfeiltaste in das Feld *Faktorenliste*. Nun klicken wir auf den Button *Diagramme*.

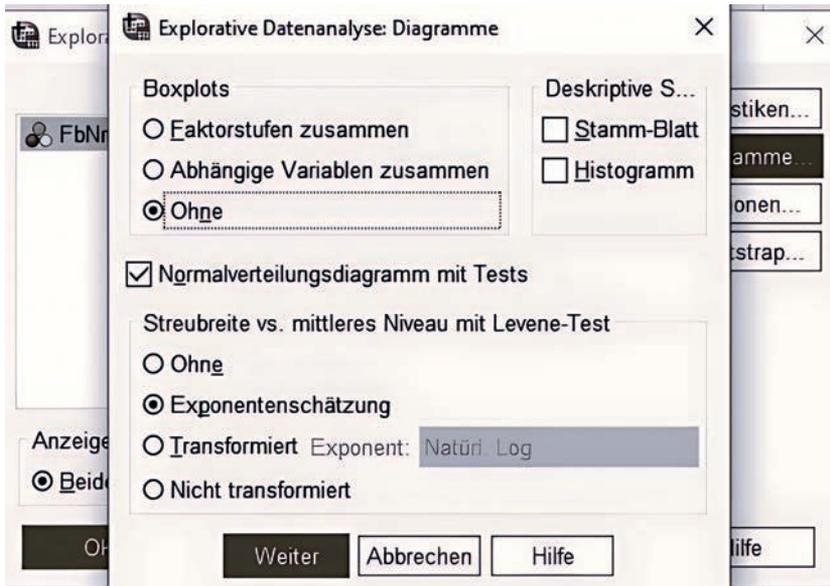


Übersicht 5: Dialogfenster zur Explorativen Datenanalyse (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im sich nun öffnenden Dialogfenster (siehe Übersicht 6) setzen wir ein Häkchen bei *Normalverteilungsdiagramm mit Tests* und klicken bei dem Levene-Test auf *Exponentenschätzung*. Wir klicken auf den Button *Weiter* und be-

⁶ Für eine genauere Erklärung zu den einzelnen Variablenniveaus siehe den Beitrag „Die klassische Fragebogenuntersuchung“ in diesem Band.

finden uns nun wieder im ursprünglichen Dialogfenster (siehe Übersicht 5), wo wir mit dem Button *OK* die Berechnung starten.



Übersicht 6: Dialogfenster zu den Diagrammen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Es öffnet sich das *Ausgabefenster* von SPSS, in dem die Ergebnisse der Berechnungen ausgewiesen werden. Zuerst sehen wir zunächst eine Tabelle zur deskriptiven Statistik, die uns nicht weiter interessiert. Unser Interesse gilt der Tabelle mit den Tests auf Normalverteilung, weiter unten im Ausgabefenster. SPSS weist sowohl den Kolmogorov-Smirnov-Test als auch den Shapiro-Wilk-Test aus (siehe Übersicht 7). Beide Tests prüfen die *aV* (hier: Leistung *t1* & *t2*) auf Normalverteilung, also ob die Daten eine schöne Normalverteilungskurve oder eine schiefe Kurve aufweisen. Allerdings sind die beiden Tests nicht ganz einfach zu interpretieren, denn normalerweise suchen wir nach einem signifikanten Ergebnis. Hier ist es aber genau umgekehrt. Wir suchen ein *nicht signifikantes* Ergebnis, denn beide Tests prüfen auf die Abweichung von der Normalverteilung (vgl. Bühl 2019, S. 275). Ein nicht signifikantes Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests wie bei Leistung *t1* ($p > 0,200$) bzw. bei Leistung *t2* ($p > 0,200$) bedeutet, dass die Daten – wie gewünscht – nicht signifikant von der Normalverteilung abweichen. Das gleiche gilt für die

Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests. Ein signifikantes Ergebnis hingegen hätte bedeutet, dass die Verteilungen der Variablen signifikant von der Normalverteilung abweichen, also schief sind.

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Leistung_t1	,111	30	,200 ^a	,953	30	,201
Leistung_t2	,119	30	,200 ^a	,976	30	,712

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

Übersicht 7: Ergebnisse der Prüfung auf Normalverteilung (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Gleich darunter sehen wir im Ausgabefenster den Levene-Test (siehe Übersicht 8), der die Homogenität der Varianzen in den aV testet. Dieser ist sinngemäß wie die Tests auf Normalverteilung zu interpretieren, d. h. wir suchen auch hier ein nicht signifikantes Ergebnis. Ein nicht signifikantes Ergebnis wie bei Leistung_t1 ($p > 0,889$) bzw. bei Leistung_t2 ($p > 0,479$) bedeutet, dass die Varianzen nicht von der Nullhypothese abweichen, also homogen sind. Ein signifikantes Ergebnis hätte hingegen bedeutet, dass die Variablen signifikant von der Nullhypothese abweichen, also heterogen sind.

Die Prüfungen haben ergeben, dass drei Voraussetzungen für die Durchführung eines t-Tests bzw. einer Varianzanalyse erfüllt sind. Die vierte Voraussetzung, die Annahme der Sphärizität, also dass die Messwerte zu den verschiedenen Zeitpunkten untereinander korrelieren, wird in SPSS automatisch bei der Auswertung durch den t-Test bzw. die Varianzanalyse mitgeliefert. Wir können daher mit den eigentlichen Berechnungen zur Prüfung der Hypothesen in einem experimentellen Design beginnen.

4.2 Auswertung eines vorexperimentellen Designs

Das in Übersicht 3 dargestellte vorexperimentelle Design wird hier mit einem *t-Test bei Stichproben mit paarigen Werten* geprüft. Die Bezeichnung *paarige Werte* bezieht sich darauf, dass die Daten einer Person zu t1 bzw. t2 quasi ein *Paar* bilden, also zusammen gehören. Vor der Prüfung durch einen Signifikanztest muss, entsprechend der Versuchsplanung in Übersicht 3, noch das

Test auf Homogenität der Varianz

		Levene- Statistik	df1	df2	Signifikanz
Leistung_t1	Basiert auf dem Mittelwert	,020	1	28	,889
	Basiert auf dem Median	,006	1	28	,940
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,006	1	27,820	,940
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	,017	1	28	,898
Leistung_t2	Basiert auf dem Mittelwert	,515	1	28	,479
	Basiert auf dem Median	,378	1	28	,544
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,378	1	27,825	,544
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	,510	1	28	,481

Übersicht 8: Ergebnisse der Prüfung auf Varianzenhomogenität (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

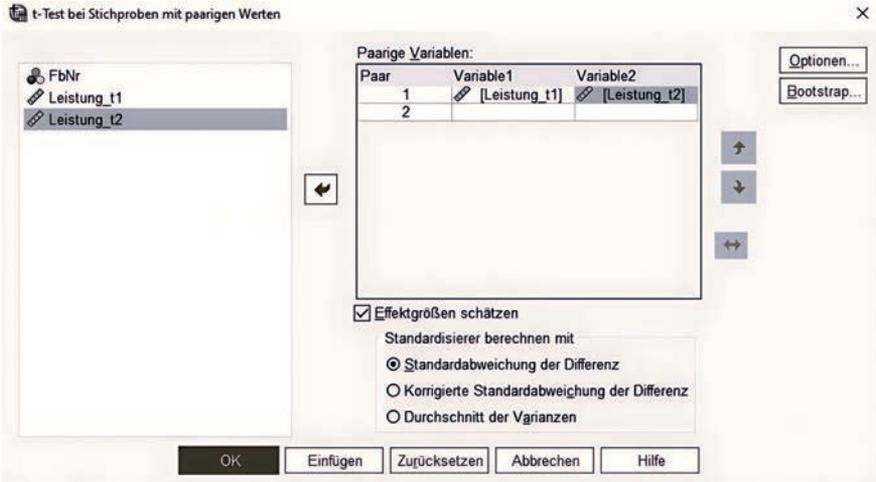
entsprechende statistische Hypothesenpaar mit Alternativ- und Nullhypothese formuliert werden. Es lautet:

H_0 : Es wird angenommen, dass die Schüler*innen nach Absolvierung des web-basierten Lesetrainings mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin *keine* höhere Leseleistung zeigen.

H_1 : Es wird angenommen, dass die Schüler*innen nach Absolvierung des web-basierten Lesetrainings mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin eine höhere Leseleistung zeigen.

Die Prüfung unserer Alternativhypothese verlangt nach einer Veränderungsmessung zwischen den Messzeitpunkten vor und nach dem Treatment. Dazu wird unter dem Menüpunkt *Analysieren* aus dem Untermenü *Mittelwerte vergleichen* der *t-Test bei Stichproben mit paarigen Werten* ausgewählt. Es öffnet sich das Dialogfenster wie in Übersicht 9, in dem die Variablen *Leistung_t1* und *Leistung_t2* per Klick auf die Pfeiltaste in das Feld *Paarige Variablen* gebracht werden. Wir setzen ein Häkchen bei *Effektgrößen schätzen* und bestätigen mit *OK*.

Im Ausgabefenster von SPSS erscheint nun zunächst eine Tabelle mit deskriptiver Statistik (siehe Übersicht 10), aus der uns in der ersten Spalte die Mittelwerte der Leseleistung zu den beiden Messzeitpunkten interessieren.



Übersicht 9: Dialogfenster zum t-Test mit paarigen Werten (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Die Mittelwerte steigen vom 1. zum 2. Messzeitpunkt leicht an ($M = 2,287$; $M = 2,387$), ob dieser Unterschied signifikant ist, lässt sich hier aber noch nicht herauslesen.

Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	Leistung_t1	2,287	30	,3821	,0698
	Leistung_t2	2,387	30	,3665	,0669

Übersicht 10: Deskriptiver Statistik (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Eine weitere Tabelle, die hier nicht gesondert dargestellt wird, weist die signifikante Korrelation zwischen 1. und 2. Messzeitpunkt aus (= Sphärizität). Voraussetzung ist, dass die beiden aV von t1 und t2 voneinander abhängig sind, also untereinander korrelieren. Wäre dies nicht der Fall, würde eine Modellverletzung vorliegen und ein Mittelwertvergleich wäre nicht seriös. Allerdings können wir bei zwei Messzeitpunkten immer davon ausgehen, dass die Sphärizität gegeben ist (siehe Kap. 4.3.1).

Erst die dritte Tabelle im Ausgabefenster weist nun den eigentlichen t-Test aus (siehe Übersicht 11). Von Interesse ist hier zunächst die Mittelwertdiffe-

renz in der zweiten Spalte der Tabelle, die hier ein Minus trägt (-0,1). Dies bedeutet, dass der Mittelwert zum 2. Messzeitpunkt höher ist. Wie zu Beginn des Kapitels erklärt, wird vom Mittelwert t1 der Mittelwert t2 subtrahiert. Ist Letzterer größer als Ersterer, ist das Ergebnis der Subtraktion automatisch im Minusbereich. Die nächste wichtige Information in Übersicht 11 ist die Prüfgröße T (-2,95), die man verwendet um den Signifikanzwert aus der t-Verteilung⁷ zu bestimmen. In der nächsten Spalte stehen die Freiheitsgrade df (29), die das Aussehen der t-Verteilung bestimmen und damit auch die Signifikanz (vgl. Rasch et al. 2010, S. 36). Schließlich wird in der letzten Spalte die zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeit p ausgewiesen. In unserem Beispiel liegt sie mit $p < 0,006$ unter der Signifikanzgrenze von $p < 0,05$. Es liegt daher ein signifikanter Unterschied vor.

Test bei gepaarten Stichproben										
Gepaarte Differenzen										
Paaren 1	Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes		95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Signifikanz	
			Unterer Wert	Oberer Wert	Einseitiges p	Zweiseitiges p				
Leistung_t1 - Leistung_t2	-1,000	,1957	,0339	Unterer Wert	Oberer Wert	-2,950	29	,003	,006	

Übersicht 11: Ergebnisse des t-Tests bei gepaarten Stichproben (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Das Ergebnis des, anhand fiktiver Daten berechneten, t-Tests kann folgendermaßen interpretiert werden (siehe Übersicht 11): In der vorliegenden Stichprobe zeigte sich eine signifikante Steigerung in der Leseleistung zwischen 1. und 2. Messzeitpunkt ($t: -2,95; p < 0,006$). H_0 ist zu verwerfen, der Mittelwertunterschied zwischen t1 ($M = 2,287$) und t2 ($M = 2,387$) ist systematisch und nicht zufällig aufgetreten. Entsprechend der Annahme in H_1 kann daher davon ausgegangen werden, dass das Tool „Leseliste“ einen signifikanten Einfluss auf die Leseleistung hat. Der Effekt ist mit $d = 0,1857$ aber als schwach zu bezeichnen (siehe Übersicht 12)⁸.

Zusätzlich wäre in den Limitationen der Studie unbedingt zu vermerken, dass keine Vergleichsgruppe hinzugezogen wurde und es daher nicht auszuschließen ist, dass sich die Leseleistung der Schüler*innen in der dazwischen liegende Zeit auch durch andere Ursachen (z. B. Lesen von Texten am Smartphone) verbessert haben könnte.

⁷ Hierbei handelt es sich um eine theoretische Verteilung, welche die Berechnung der Irrtumswahrscheinlichkeit erlaubt (vgl. Bühl 2019, S. 171).

⁸ Für eine nähere Erklärung zur Effektgröße Cohen's d siehe den Beitrag „Die klassische Fragebogenuntersuchung“ in diesem Band.

Effektgrößen bei Stichproben mit paarigen Werten

Paaren 1	Leistung_t1 - Leistung_t2	Cohen's d	Standardisiere	Punktschätzun	95% Konfidenzintervall	
			r ^a	g	Unterer Wert	Oberer Wert
			,1857	-,539	-,918	-,151
		Hedges' Korrektur	,1907	-,524	-,894	-,147

a. Der bei der Schätzung der Effektgrößen verwendete Nenner.

Cohen's d verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe der Mittelwertdifferenz.

Hedges' Korrektur verwendet die Standardabweichung einer Stichprobe der Mittelwertdifferenz und einen Korrekturfaktor.

Übersicht 12: Ergebnistabelle der Effektgrößen (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

4.3 Auswertung eines quasi-experimentellen Designs

Die nun folgende Auswertung bezieht sich auf das in Übersicht 1 dargestellte quasi-experimentelle Design. Die dazugehörigen Hypothesen lauten:

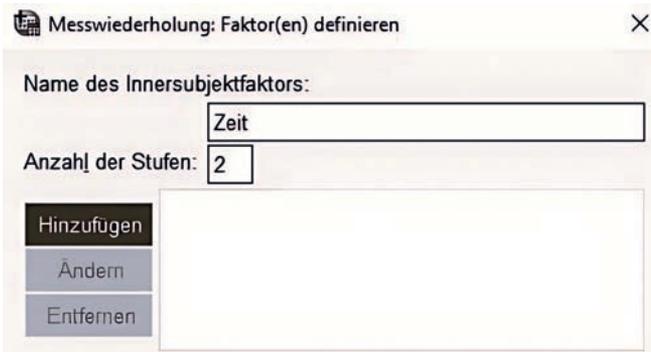
H_0 : Es wird angenommen, dass die Leseleistung der Schüler*innen in Klasse A nach Absolvierung des webbasierten Lesetrainings mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin *nicht* höher ausfällt, als bei jenen Schüler*innen in Klasse B, die ohne webbasierte Unterstützung gelesen haben.

H_1 : Es wird angenommen, dass die Leseleistung der Schüler*innen in Klasse A nach Absolvierung des webbasierten Lesetrainings mit dem Tool „Leseliste“ in Antolin höher ausfällt, als bei jenen Schüler*innen in Klasse B, die ohne webbasierte Unterstützung gelesen haben.

Die Forschungshypothese H_1 enthält die Suche nach einer *signifikanten Wechselwirkung* zwischen dem Lesetraining während des 1. und 2. Messzeitpunkts (= Veränderungsmessung) und der Gruppenzugehörigkeit zu Klasse A und B (= Unterschiedsmessung). Die Nullhypothese H_0 besagt, dass es diese Wechselwirkung nicht gibt. Geprüft wird dieses Hypothesenpaar hier mit einer *zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf einem Faktor* (vgl. Rasch et al. 2009, S. 122ff.). Da die Erklärungen dazu recht umfangreich sind, werden sie auf zwei Kapitel aufgeteilt. In Kap. 4.3.1 werden jene Tests vorgestellt, die die zeitliche Veränderung und den Unterschied zwischen Versuchs- und Vergleichsgruppe messen. In Kap. 4.3.2 folgt die Erklärung zum Profildia-gramm sowie den geschätzten Randmitteln, aus denen ersichtlich ist, welche Gruppe besser abgeschnitten hat. Dort findet sich auch die Interpretation der Ergebnisse.

4.3.1 Varianzanalyse

In SPSS wird unter dem Menüpunkt *Analysieren* aus dem Untermenü *Allgemeines lineares Modell* die Varianzanalyse mit *Messwiederholung* ausgewählt. Es öffnet sich das Dialogfenster, um den Faktor der Messwiederholung zu definieren (siehe Übersicht 13). Wir benennen ihn mit *Zeit* und geben zwei Stufen⁹ für die zwei Messwiederholungen an. Anschließend klicken wir auf den Button *Hinzufügen* und anschließend *Definieren*.



Übersicht 13: Dialogfenster zum Definieren der Faktoren (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im nächsten Dialogfenster (siehe Übersicht 14) müssen wir die beiden Variablen *Leistung t1* und *t2* per Klick auf die Pfeiltaste ins Feld der *Innersubjektvariablen* bringen. Dieses Feld heißt so, da sich die Veränderungen über die *Zeit innerhalb* der Personen abspielen (= Faktor mit Messwiederholung). Die Gruppierungsvariable *Klasse* bringen wir ebenfalls per Pfeiltaste in das Feld *Zwischensubjektfaktoren*. Dieses ist nach den Unterschieden *zwischen* den Personen in den Gruppen (hier Klassen) benannt (= Faktor ohne Messwiederholung). Außerdem klicken wir auf den Button *Optionen* und setzen in dem sich öffnenden Dialogfenster ein Häkchen bei *Schätzungen der Effektgröße* und bei *Homogenitätstests*¹⁰ und klicken auf *Weiter*. Wir befinden uns nun wieder im ursprünglichen Dialogfenster und bestätigen mit *OK*.

⁹ Hätte unsere Studie 3 Messzeitpunkte, müsste bei der Anzahl der Stufen logischerweise die Zahl 3 eingetragen werden.

¹⁰ Dabei handelt es sich um den, uns schon aus Kap. 4.1 bekannten Levene-Test, der in SPSS in die Varianzanalyse integriert ist. Hier muss er also nicht, wie im Falle eines t-Tests, vorab angefordert werden.



Übersicht 14: Dialogfenster zur Messwiederholung (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im Ausgabefenster von SPSS sehen wir nun eine Reihe von Tests, von denen in der vorliegenden Einführung in die Varianzanalyse nur die wichtigsten erklärt werden, so wie es auch Bühl (2019, S. 538) vorschlägt. Wir suchen zunächst den Levene-Test, der, wie wir bereits wissen, die α auf Varianzhomogenität – eine wichtige Voraussetzung zur Durchführung der Varianzanalyse – prüft (siehe Übersicht 8). Die Interpretation erfolgt wie in Kapitel 4.1 erklärt.

Nun folgen Tests zur eigentlichen Auswertung der Varianzen. Es beginnt mit multivariaten Tests nach dem allgemeinen linearen Modell¹¹ (siehe Übersicht 15). Von diesen vier Tests (Wilks-Lambda, Hotelling-Spur etc.) ist die sog. *Pillai-Spur* am robustesten, weshalb wir vorrangig die erste Zeile der Tabelle interpretieren (vgl. Bühl 2019, S. 538). Wir sehen einen signifikanten aber schwachen Einfluss des Haupteffekts *Zeit* ($p < 0,003$; $\eta^2 = 0,271$)¹² bzw. der Wechselwirkung *Zeit*Klasse* ($p < 0,015$; $\eta^2 = 0,192$) auf die Leseleistung. Außerdem zu beachten ist der F-Wert (10,396 bzw. 6,653). Das F steht für die Berechnung nach der theoretischen F-Verteilung und die Zahl ist jener Wert,

¹¹ Grundlage des allgemeinen linearen Modells sind Korrelations- und Regressionsanalysen im Unterschied zur klassischen Methode nach Fisher (vgl. Bühl 2019 S. 523).

¹² In der Varianzanalyse wird als Effektgröße das Eta-Quadrat ausgegeben, das mit η^2 abgekürzt wird. Es bewegt sich zwischen 0 und 1. Je näher an 1 desto größer ist die Effektstärke.

der zur Berechnung der Signifikanz herangezogen wird (vgl. Rasch et al. 2010, S. 21f.).

Multivariate Tests ^a							
Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Zeit	Pillai-Spur	,271	10,396 ^b	1,000	28,000	,003	,271
	Wilks-Lambda	,729	10,396 ^b	1,000	28,000	,003	,271
	Hotelling-Spur	,371	10,396 ^b	1,000	28,000	,003	,271
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,371	10,396 ^b	1,000	28,000	,003	,271
Zeit * Klasse	Pillai-Spur	,192	6,653 ^b	1,000	28,000	,015	,192
	Wilks-Lambda	,808	6,653 ^b	1,000	28,000	,015	,192
	Hotelling-Spur	,238	6,653 ^b	1,000	28,000	,015	,192
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,238	6,653 ^b	1,000	28,000	,015	,192

a. Design: Konstanter Term + Klasse
Innersubjektdesign: Zeit

b. Exakte Statistik

Übersicht 15: Ergebnisse der multivariaten Tests nach dem allgemeinen linearen Modell (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im Ausgabefenster folgt nun der sog. Mauchly-Test auf Sphärizität, der die Variablen Leistung t1 und t2 dahingehend prüft, ob ihre Messwerte zu den verschiedenen Zeitpunkten untereinander korrelieren (Übersicht 16). Es ist für Anwender*innen nicht notwendig zu wissen, wie dieser Test genau funktioniert, es ist ausreichend, wenn wir festhalten, dass hier – wie schon beim Test auf Normalverteilung und beim Levene Test – ein nicht signifikantes Ergebnis gesucht wird ($p > 0,05$). Allerdings sehen wir in Übersicht 16 anstelle eines p-Werts bei der Signifikanz nur einen Punkt, was daran liegt, dass unser Innersubjektfaktor *Zeit* hier nur zwei Stufen hat. Wir merken uns: Bei zwei Stufen kann der Mauchly-Test nicht berechnet werden, wir können uns aber darauf verlassen, dass die Sphärizität bei zwei Stufen immer gegeben ist (vgl. Hemmerich 2024).

Nun folgen zwei Tabellen mit praktisch derselbe Berechnung wie in Übersicht 15, diesmal aber nach der klassischen Methode nach Fisher. In Übersicht 17 lesen wir die Ergebnisse in der ersten Zeile *Sphärizität angenommen* ab (vgl. Bühl 2019, S. 539). Wir sehen denselben signifikanten Einfluss des Haupteffekts *Zeit* ($p < 0,003$; $\eta^2 = 0,271$) bzw. der Wechselwirkung *Zeit*Klasse* ($p < 0,015$; $\eta^2 = 0,192$). Für die Interpretation der Wechselwirkung in Kap. 4.2.2 wichtig sind außerdem der F-Wert 6,653 sowie die Freiheitsgrade df (1 bzw. 28) für die Wechselwirkung *Zeit*Klasse* bzw. *Fehler (Zeit)*.

Mauchly-Test auf Sphärizität^a

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Ungefähres Chi-Quadrat	df	Sig.	Greenhouse-Geisser	Epsilon ^b Huynh-Feldt (HF)	Untergrenze
Zeit	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000

Prüft die Nullhypothese, dass sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a. Design: Konstanter Term + Klasse
Innersubjektdesign: Zeit

b. Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

Übersicht 16: Ergebnisse zum Mauchly-Test (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Typ III Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Zeit	Sphärizität angenommen	,150	1	,150	10,396	,003	,271
	Greenhouse-Geisser	,150	1,000	,150	10,396	,003	,271
	Huynh-Feldt (HF)	,150	1,000	,150	10,396	,003	,271
	Untergrenze	,150	1,000	,150	10,396	,003	,271
Zeit * Klasse	Sphärizität angenommen	,096	1	,096	6,653	,015	,192
	Greenhouse-Geisser	,096	1,000	,096	6,653	,015	,192
	Huynh-Feldt (HF)	,096	1,000	,096	6,653	,015	,192
	Untergrenze	,096	1,000	,096	6,653	,015	,192
Fehler(Zeit)	Sphärizität angenommen	,404	28	,014			
	Greenhouse-Geisser	,404	28,000	,014			
	Huynh-Feldt (HF)	,404	28,000	,014			
	Untergrenze	,404	28,000	,014			

Übersicht 17: Ergebnisse für den Faktor mit Messwiederholung nach Fisher (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Es folgt die Tabelle mit den Ergebnissen des Faktors ohne Messwiederholung (siehe Übersicht 18), in unserem Fall der Faktor *Klasse*, der die Unterschiede zwischen Vergleichs- und Versuchsgruppe misst. Die Berechnungen erfolgten hier ebenfalls nach der klassischen Methode nach Fisher (vgl. Bühl 2019, S. 539).

In Übersicht 18 sehen wir, dass der Haupteffekt *Klasse* keinen signifikanten Einfluss sowie kaum eine Effektstärke auf die Leseleistung zeigt ($p > 0,491$; $\eta^2 = 0,017$). Es ist wohl richtig, wenn wir an dieser Stelle interpretieren, dass der Besuch der Klasse A oder B und somit die unterschiedlichen Lesetrainings keinen Einfluss auf die Leseleistung zeigen, jedoch haben wir in Übersicht 15 bzw. 17 bereits die signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit und Klasse beobachten können. Von einer Wechselwirkung wird gesprochen, wenn der Ef-

Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Typ III Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Konstanter Term	327,601	1	327,601	1223,260	<,001	,978
Klasse	,131	1	,131	,488	,491	,017
Fehler	7,499	28	,268			

Übersicht 18: Ergebnisse für den Faktor ohne Messwiederholung nach Fisher (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

fekt einer der beiden Variablen (hier: Klasse) abhängig ist von der Ausprägung der anderen Variablen (hier: Zeit) (vgl. Döring 2023, S. 697). Das bedeutet, die Zugehörigkeit zu einer Klasse und somit die unterschiedlichen Lesetrainings zeigen *alleine* keine Wirkung auf die Leseleistung, sehr wohl jedoch in Kombination mit der *Zeitspanne* zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt. Wie schon in der Einleitung zu Kap. 4.3 erklärt, suchen wir laut unserer Forschungshypothese nach *genau* dieser Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppenzugehörigkeit. Signifikante Haupteffekte der Zeit oder der Gruppenzugehörigkeit alleine wären nämlich kein Nachweis eines Trainingseffekts, denn sie könnten auch andere Gründe haben (vgl. Rudolf & Müller 2004, S. 99).

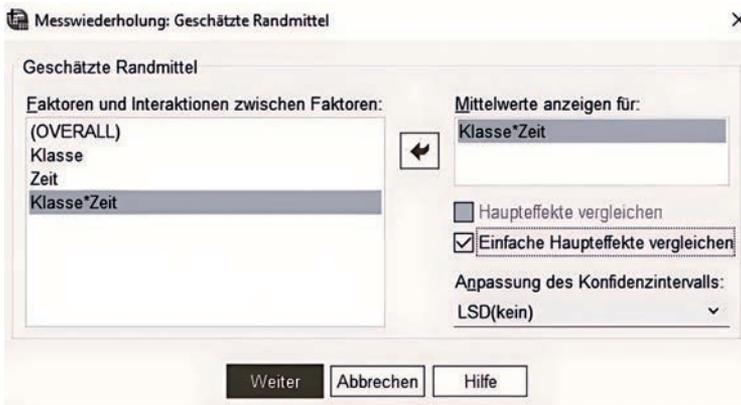
Wir wissen nun also, dass es eine signifikante Wechselwirkung zwischen der Zeit und der Klassenzugehörigkeit und damit zwischen Lesetraining mit und ohne Antolin gegeben hat, aber wir wissen noch nicht, welche Klasse besser abgeschnitten hat. Dies wird im nächsten Kapitel thematisiert, wo wir uns zur leichteren Interpretation der Wechselwirkung auch deren grafische Darstellung in einem Profildiagramm ansehen.

4.3.2 Profildiagramm

Das Anfordern eines Profildiagramms kann grundsätzlich gleichzeitig mit der Eingabe der Varianzanalyse im entsprechenden Dialogfenster erfolgen (vgl. Bühl 2019, S. 529). Allerdings waren die Erklärungen zur Varianzanalyse in Kap. 4.3.1 für Einsteiger*innen so umfangreich, dass die Erklärungen zum Profildiagramm hier bewusst in einem eigenen Kapitel erfolgen. Ein weiterer Grund ist, dass ein Profildiagramm eigentlich nur von Interesse ist, wenn die Wechselwirkungen auch tatsächlich signifikant sind. Womöglich hätten wir also im Kapitel zuvor ein Profildiagramm angefordert, obwohl keine signi-

fikante Wechselwirkung vorgelegen wäre. Nachdem wir anhand der Berechnungen aber inzwischen wissen, dass die Wechselwirkung zwischen Zeit und Klassenzugehörigkeit signifikant ist, wollen wir nun gezielt das dazu passende Profildigramm anfordern. Dazu müssen wir an dieser Stelle einige Schritte zurück zu jenem Dialogfenster machen, das wir bereits aus Übersicht 14 kennen. Dort wird in der rechten Leiste nämlich nicht nur der Button *Optionen*, sondern nacheinander auch die Button *Diagramme* sowie *Geschätzte Randmittel* angeklickt, bei denen sich jeweils Unterfenster öffnen.

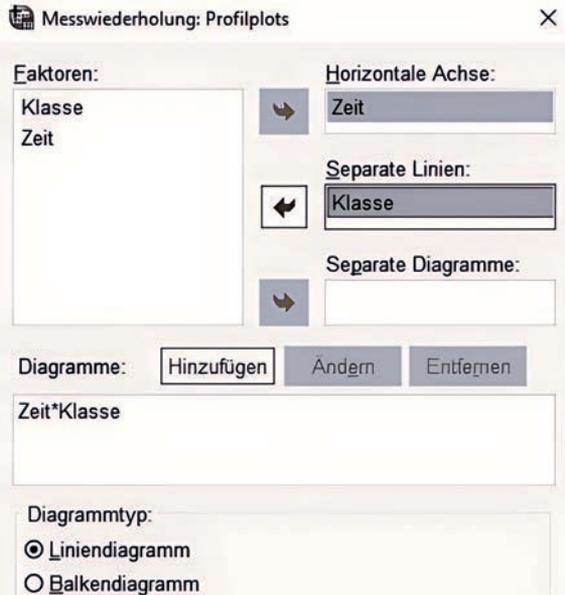
Im Dialogfenster der geschätzten Randmittel (siehe Übersicht 19) wählen wir die Wechselwirkung *Zeit*Klasse* und schicken sie mittels Pfeiltaste in das Feld *Mittelwerte anzeigen für* und setzen ein Häkchen bei *einfache Haupteffekte vergleichen*. Anschließend klicken wir auf *Weiter*.



Übersicht 19: Dialogfenster für die geschätzten Randmittel (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Unter dem Button *Diagramme* (siehe Übersicht 14) öffnet sich das Dialogfenster des Profilplots (siehe Übersicht 20). Dort bringen wir per Klick auf die Pfeiltaste den Faktor *Zeit* in das Feld *horizontale Achse*, sowie den Faktor *Klasse* in das Feld *separate Linien*. Nach Betätigung des Buttons *Hinzufügen* sehen wir die Interaktion *Zeit*Klasse* im Fenster darunter. Außerdem wählen wir das *Liniendiagramm* aus und klicken schließlich auf *Weiter*. Wir kommen zum Dialogfenster in Übersicht 14 zurück und bestätigen mit *OK*.

Im Ausgabefenster von SPSS sehen wir jetzt zunächst wieder sämtliche Tests der Varianzanalyse, scrollt man aber an das Ende des Ausgabefensters, wird dort nun auch die Tabelle für die geschätzten Randmittel ausgegeben



Übersicht 20: Dialogfenster für die Profildiagramme (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

(siehe Übersicht 21). Diese, auch Residual-Mittelwerte genannt, dienen als Schätzung für die vorhergesagten Mittelwerte und werden für die Interpretation von Wechselwirkungen herangezogen (vgl. Bortz 1999, S. 289). Die Werte der vorhergesagten Mittelwerte für die Wechselwirkung Klasse*Zeit finden wir in der dritten Spalte der Tabelle. Zu erkennen ist, dass die Werte zum 2. Messzeitpunkt in beiden Klassen höher sind als zum 1. Messzeitpunkt.

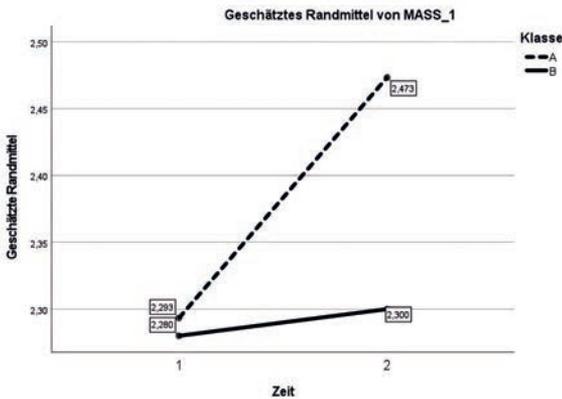
Klasse * Zeit

Maß: MASS_1

Klasse	Zeit	Mittelwert	Std.-Fehler	95% Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
A	1	2,293	,100	2,088	2,499
	2	2,473	,093	2,282	2,665
B	1	2,280	,100	2,074	2,486
	2	2,300	,093	2,109	2,491

Übersicht 21: Ergebnisse der geschätzten Randmittel (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Im Profildiagramm in Übersicht 22 werden die geschätzten Randmittel nun grafisch dargestellt. Wir sehen die geschätzten Randmittel der Zeit auf der x-Achse und die geschätzten Randmittel der Leseleistung auf der y-Achse abgetragen. Die Profillinien repräsentieren die Klassen A und B. Eine Wechselwirkung erkennt man daran, dass die Linien nicht parallel verlaufen. Anhand des Diagramms lässt sich die Wechselwirkung nun relativ einfach interpretieren. Zu erkennen ist, dass die Leseleistung in beiden Klassen über die Zeitspanne steigt, allerdings steigt sie in Klasse A (strichlierte Linie) deutlich mehr an als in Klasse B (durchgehende Linie).



Übersicht 22: Profildiagramm für die Wechselwirkung Zeit*Klasse (Quelle: eigene Darstellung in SPSS 29)

Das anhand fiktiver Daten vorliegende Ergebnis der Varianzanalyse kann daher folgendermaßen interpretiert werden: In der vorliegenden Stichprobe zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung allerdings mit geringer Effektstärke zwischen der Zeit und der Klassenzugehörigkeit auf die Leseleistung, Sphärizität angenommen $[F(1, 28) = 6,653; p < 0,015; \eta^2 = 0,192]$ ¹³ (vgl. Hemmerich 2024). Bei Schüler*innen der Klasse A, in der mit Unterstützung der webbasierten Leseliste in Antolin gelesen wurde, zeigte sich vom 1. zum 2. Messzeitpunkt eine höhere Zunahme in der Leseleistung ($M = 2,293$; $M = 2,473$) als bei jenen Schüler*innen in Klasse B, die ohne webbasierte Unterstützung gelesen haben ($M = 2,280$; $M = 2,300$). H_0 ist zu verwerfen,

¹³ Die Werte sind Übersicht 17 entnommen.

es kann von einer schwachen, aber dennoch signifikanten Wirkung des Tools „Leseliste“ in Antolin gesprochen werden.

Allerdings wäre in den Limitationen der Studie zu vermerken, dass keine Randomisierung in den Gruppen vorhanden war und es wären Überlegungen anzustellen, welche möglichen Störvariablen zusätzlich auf die Leseleistung eingewirkt haben könnten.

5 Zusammenfassung

Für experimentelle Untersuchungsdesigns, die der Erklärung eines Kausalzusammenhangs zwischen Ursache und Wirkung dienen, gibt es im Bildungsbereich vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Im folgenden Beitrag wurde die motivationale Wirkung eines webbasierten Lesetrainings auf die Leseleistung zu Demonstrationszwecken anhand fiktiver Daten ausgewertet. Die Wirkung wurde zunächst in einem vorexperimentellen Design ohne Vergleichsgruppe nur über die zeitliche Veränderung geprüft. Der eingesetzte t-Test zeigte eine signifikante Steigerung der Leseleistung, allerdings kann in einem vorexperimentellen Design keine eindeutige Ursachenerklärung erfolgen. Daher sind, wenn keine echten experimentellen Studien möglich sind, quasi-experimentelle Versuchspläne mit Versuchs- und Vergleichsgruppen zu bevorzugen. Für ein solches Design erfolgte die Prüfung mittels Varianzanalyse. In der fiktiven Stichprobe zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeitspanne und Klassenzugehörigkeit. Unter Verweis auf mögliche Störvariablen, wie sie in Experimenten ohne Randomisierung immer auftreten können, könnte im Falle realer Daten von einer Wirkung des Lesetrainings gesprochen werden.

Literatur

- American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association. The official guide to APA style*. 7. Aufl. Washington, DC: APA.
- Atteslander, P. (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 13. Aufl. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, Th. (2021). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 16. Aufl. Berlin: Springer Gabler Verlag.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. 5. Aufl. Berlin: Springer.

- Bühl, A. (2019). *SPSS. Einführung in die moderne Datenanalyse ab SPSS 25*. 16. Aufl. München: Pearson.
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 6. Aufl. Berlin: Springer.
- Fippinger, F. (1991). Allgemeiner Schulleistungstest für die 3. Klassen. Göttingen: Hogrefe.
- Hemmerich, W. A. (2024, August). *Anova mit Messwiederholung in SPSS. StatistikGuru*. Abgerufen von <https://statistikguru.de/spss/rm-anova/einleitung-3.html> (2024-08-19).
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden Band 2. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. 3. Aufl. Berlin: Springer.
- Rost, D. H. (2022). *Interpretation und Bewertung pädagogischer und psychologischer Studien*. 4. Aufl. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*. Göttingen: Hogrefe.
- Wagner, G. (2023). Die Hypothesenprüfung – Eine schrittweise Anleitung. In Ch. Fridrich et al. (Hrsg.), *Forschungsperspektiven 15* (S. 197–210). Wien: LIT Verlag.

Die beiden Dimensionen Sprache und Diversität in Schule und Hochschule stehen im Zentrum der vorliegenden Ausgabe der Reihe Forschungsperspektiven. Damit trägt dieser Band der zunehmenden sprachlichen und kulturellen Diversität Rechnung. Zwei Methodenbeiträge zum quantitativen Forschungsparadigma runden diesen Sammelband ab, in dem 12 innovative Beiträge von 31 Autor*innen versammelt sind.

PH
Wien

LIT
www.lit-verlag.at

978-3-643-51165-2



9 783643 511652