

Berichte aus der Psychologie

**Michael Krämer, Stephan Dutke, Gesa Bintz und  
Maike Lindhaus (Hrsg.)**

**Psychologiedidaktik und Evaluation XIV**

Materialien aus der Sektion Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie (AFW)  
im Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP)  
Band 17

Den Autorinnen und Autoren wurde nur eine Empfehlung gegeben, was das „Gendern“ betrifft. Die Leserinnen und Leser werden daher gebeten, die Heterogenität der Schreibweise zu akzeptieren.

Um den Datenschutz zu wahren, wurde auf die Veröffentlichung der Autorinnen- und Autorenadressen verzichtet. Wenn Sie Kontakt zu einer Autorin oder einem Autor aufnehmen wollen, schreiben Sie bitte eine e-mail an folgende Adresse: [kraemer@fh-muenster.de](mailto:kraemer@fh-muenster.de). Ihr Wunsch wird gerne weitergeleitet werden.

# Inhalt

Vorwort	IX
---------	----

## **Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie – Grundlegende Konzepte**

JUSTINE PATRZEK, ELENA BENDER UND INGRID SCHARLAU	3
Psychologiedidaktik an der Universität Paderborn: Darstellung theoretischer, empirischer sowie hochschuldidaktischer Entwicklungen	
WILLI NEUTHINGER	11
Psychologieausbildung und Polyvalenz im Bachelorstudium Psychologie	
KATHARINA REBOLY UND GEORG FRANZEN	17
Die hochschuldidaktische Umsetzung der Deutschen Approbationsordnung im akademischen Direktstudium Psychotherapie	
MICHAELA ZUPANIC, JAN P. EHLERS, HEIKE BECKER UND DANIELA SCHMITZ	25
Leben in Institutionen – Der psychologische Blick auf die betroffene Person	

## **Hochschullehre während der COVID-19-Pandemie**

MARIE OHLMS UND UWE P. KANNING	35
Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Hochschullehre – Was sich Dozierende und Studierende zu Pandemiezeiten sowie langfristig wünschen	
MICHAEL KRÄMER	45
Unnachgiebig flexibel sein – Lehrende an Hochschulen zu Zeiten der COVID-19-Pandemie	
NIKOL PESTEREVA	55
Erhaltung der Leistungseffektivität von Studenten innerhalb des Programms für den Psychologieunterricht während der Pandemie	

## **Psychologie an Schulen**

UTE-REGINA ROEDER, MICHAELA RASTEDE UND SILVIA GREITEN	67
Psychologie geht durch die Digitale Drehtür	

LINDA WIRTHWEIN, NADINE DROBNY-LIPPERT UND RICARDA STEINMAYR	75
Zur Relevanz des Psychologieunterrichts in der Schule: Unterscheiden sich Psychologieschüler*innen in vorurteilsfreiem Verhalten, kritischem Denken und intrinsischer Motivation?	

CAMILLA HEYER UND JUTTA STANDOP	85
Zur Wertschätzung von Unterrichtsstörungen	

## **Ausbildung von Lehrkräften**

CHRISTINE SCHREIBER, JUSTINE PATRZEK UND INGRID SCHARLAU	95
Aktuelle Forschung auf dem Prüfstand – Überlegungen zur Wissenschafts- didaktik und zum Aufbau von Urteilskompetenz im Psychologieunterricht	

CHARLOTTE HAGENAU, GESA UHDE UND BARBARA THIES	103
Evaluation der veränderten Begleitstruktur des Allgemeinen Schul- praktikums (ASP) Lehramtsstudierender an der Technischen Universität Braunschweig – Schwerpunkt: Zufriedenheit der Mentor*innen	

LARS BEHRMANN	113
Das Forschende Lernen an der WWU – was sagen Studierende dazu?	

LARISSA AUST, MAREIKE EHLERT UND ELMAR SOUVIGNIER	123
E-Learning-Kurs oder Online-Vorlesung? - Effekte von selbstregulativen Lernprinzipien auf den Wissenserwerb und die Einstellungen von Lehramtsstudierenden	

DEMIAN SCHERER UND STEPHAN DUTKE	131
„Was wäre wenn?“ – Konzept einer digitalen fallbasierten Exploration in der Lehramtsausbildung	

HENRIKE MENTEL, NATALIE FÖRSTER, MAREIKE EHLERT, LAURA THOMAS UND ELMAR SOUVIGNIER	139
Förderung evidenzbasierten Unterrichtens durch das Projekt „Lese-Sportler: Mit PS in die Schule“	

## **Lehren und Lernen**

MARIA TULIS	151
Problemorientiertes Lernen einmal anders: Wie „Frau T.“ Bachelorstudierenden half, Psychologie zu verstehen	

LENA GOLDENSTEIN UND ULRIKE STARKER	161
Reflexion beim komplexen Problemlösen, oder doch besser Flow?	

MARKUS KNÖPFEL	167
Geeignete Settings und Eingangskriterien beim Einsatz von Problem-Based Learning (PBL) im Hochschulstudium der Psychologie	
RÜDIGER VON DER WETH, PHILIPP BALLIN, GEORG FREITAG UND UND DIETRICH KAMMER	173
Immersive Virtuelle Umgebungen als Kontext für handlungsorientiertes Lernen	
MELANIE SCHLIEBENER UND MICHAELA ZUPANIC	181
Konzeption und Evaluation einer Übung zur psychologischen Diagnostik in Präsenz- und Online-Format	
KARISHMA JAGDISH GAVALI, SABINE OESTE, TOBIAS JAKUBOWITZ UND RÜDIGER VON DER WETH	189
Simulationen als Werkzeug für die Qualifikation – Wie erzeugt man realistische Simulationsmodelle?	
ERIC BERKMANN, BJÖRN FISSELER, OLIVER CHRIST UND LENA SCHÜTZLER	197
DIStaM – Digitale Interaktive Statistik in der psychologischen Methodenlehre	
LAURA SCHÄFER	207
Nutzt der Nutzen? Die Wirkung einer Nutzwertmanipulation auf das Statistik-Interesse und die Leistung	

## **Internationale und interkulturelle Aspekte**

PAUL GEORG GEIß	219
Einführungslehrwerke in die Psychologie – Deutschsprachige und amerikanische Einführungswerke im Vergleich	
PETIA GENKOVA UND HENRIK SCHREIBER	229
Diversity nutzen und annehmen – Eine Untersuchung zu Diversity-Einstellungen im MINT Studium	
ELENA ZVONOVA	237
Symbolik der Musikkunst als Unterrichtsmittel der interkulturellen Kommunikation	

## **Stressbewältigung und Gesundheit**

SOPHIE PAECH	247
Qualitative Expert*inneninterviews: Bedingungsfaktoren psychischer Gesundheit von Schüler*innen im deutschen staatlichen Schulsystem	

TIM HAINI UND CLEMENS LOREI	255
Evaluation des Einsatzes von videobasierten Interviews mit Polizist*innen zum Thema Stress in der Lehre im Studiengang Bachelor of Arts Schutzpolizei	
 <b>Evaluation</b>	
SEBASTIAN BLÄSER, KAI NIEDERMOWE UND MICHAELA ZUPANIC	263
Survival of the prettiest? Attraktivitätsbias im Auswahlverfahren Psychologie der Universität Witten/Herdecke	
TIMO BERSE, JUDITH HEBE-HUSAIN, HENNING STAAR, JULIANE WIGH UND GINA ROSA WOLLINGER	271
Erfolgreich Studieren im dualen Studium: Zwischenergebnisse aus einer Längsschnittstudie an der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW)	
GESA BINTZ, STEPHAN DUTKE UND JONATHAN BARENBERG	279
Aufwendig aber lernförderlich? Konventionelle Psychologievorlesung vs. „Flipped Classroom“	
MAIKE LINDHAUS, LUISA OEST, LAURA KÄTKER UND STEPHAN DUTKE	287
Messung von Social Agency in schriftlichen Lernmaterialien	
CARINA HÜBNER UND DANIELA LIMBURG	295
Transfer von bindungstheoretischem Wissen in Schule und Unterricht – Relevanz der Bindungstheorie aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden	
ULI SANN, FRANK UNGER UND DAGMAR WIESMANN	303
Vertrauen schenken, Kontrolle loslassen: Eine veränderungsorientierte motivierende Gesprächsführung im Kontext der arbeitsmarktbezogenen Beratung lehren, lernen und anwenden	
MARKUS GERTEIS	311
Didaktische Implikationen für Rollenspiele in der Kommunikations- psychologischen Ausbildung aufgrund von Voraussetzungen und Präferenzen von Lernenden	
ANITA CHASIOTIS, GESA BENZ, MARK JONAS, MARTIN KERWER UND MARLENE STOLL	319
Psychologie für alle: Kurze, laiengerechte, allgemeinverständliche, richtlinienbasierte Zusammenfassungen („KLARtexte“) psychologischer Evidenz	

DOROTHEA KRAMPEN UND ANDREAS GOLD	327
Der Einfluss von Feedback auf die Lehrveranstaltungsevaluation	
FRANZISKA OHL, SEBASTIAN LAUBE, MARGARETE IMHOF UND MARIUS HARRING	337
Portfolioarbeit und Feedbackkultur gemeinsam entwickeln	





## Vorwort

Die 14. Tagung zu den Themen Psychologiedidaktik und Evaluation konnte als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden. Bei der Mehrzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmern rief dies Freude hervor, wie die Rückmeldungen zur Tagung zeigen. Vor 2020 war dies nicht der Rede wert, weil selbstverständlich. Obwohl die Coronakrise noch nicht überwunden ist, bestand die Möglichkeit, sich wieder persönlich zu begegnen und auszutauschen. Auch wenn Online-Kommunikation vieles erleichtert, so kann sie nicht alles kompensieren. Im Rahmen der Tagung gab es die Möglichkeit, neben fachlicher Information und Diskussion im Park spazieren zu gehen, bei Bedarf auf dem Markt einzukaufen und sogar ein Geburtstagsständchen zu intonieren. Für die Tagung die Räumlichkeiten des fürstbischöflichen Schlosses in Münster nutzen zu können, war etwas Besonderes und trug zur positiven Atmosphäre bei. Bei all dem kamen die Inhalte nicht zu kurz.

Im Tagungsband sind mehrere grundlegende Artikel zu finden, die sich mit der Gestaltung von Curricula zur Vermittlung von Psychologie an Hochschulen befassen. Diese beziehen sich auf die Hauptfach- wie auch Nebenfachausbildung, insbesondere auch auf die Ausbildung von Lehrkräften.

Weiterhin sind Studien zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Hochschullehre vertreten.

Zum thematischen Jahresschwerpunkt „Mehr Psychologie in die Schulen“ des Berufsverbands Deutscher Psychologinnen und Psychologen sind in diesem Band mehrere Artikel versammelt.

Weitere Schwerpunkte bilden, wie in den vorangegangenen Tagungen, Artikel zu Lehr- und Lernmethoden und deren Evaluation.

Die Herausgeberinnen und Herausgeber danken allen, die zum Gelingen der Tagung beigetragen und einen Artikel zum Tagungsband beigesteuert haben.

Michael Krämer  
Stephan Dutke  
Gesa Bintz  
Maike Lindhaus



**Teil 1:**

**Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie –  
Grundlegende Konzepte**



# **Psychologiedidaktik an der Universität Paderborn: Darstellung theoretischer, empirischer sowie hochschuldidaktischer Entwicklungen**

**Justine Patrzek, Elena Bender und Ingrid Scharlau**

Die Psychologiedidaktik schlägt eine Brücke zwischen der Wissenschaft Psychologie und deren Vermittlung im Unterrichtsfach Psychologie. Sie stellt ein Instrumentarium dar, um Psychologie als Fach, ihre Geschichte und Strukturen zu reflektieren. Seit Einführung des Unterrichtsfachs Psychologie wurden unterschiedliche psychologiedidaktische Theorien entwickelt; diesen psychologiedidaktischen Überlegungen folgten jedoch kaum empirische Untersuchungen. In unserem Beitrag diskutieren wir psychologiedidaktische Theorien und leiten Bedarfe ab, die die Forschung an der Universität Paderborn leiten sollen. Unser Beitrag informiert weiterhin darüber, wie die Psychologiedidaktik innerhalb unseres Studiums am Standort Paderborn hochschuldidaktisch aufgearbeitet wird.

Fachdidaktiken werden unterschiedliche Aufgaben zugeschrieben. Zum einen schlagen sie eine Brücke zwischen einer Wissenschaft und der Vermittlung dieser Wissenschaft im (schulischen und außerschulischen) Unterrichtsfach; nicht selten werden sie somit zum Instrumentarium, um die expliziten und impliziten Strukturen eines Faches offen zu legen und zu reflektieren. Kern der Fachdidaktiken ist die Auseinandersetzung mit dem fachspezifischen Lehren und Lernen und somit der Legitimation von Lerngegenständen und Unterrichtszielen, dem Berücksichtigen der Ausgangsbedingungen der Schülerschaft und nicht zuletzt der Erstellung von Lernmaterialien. Fachdidaktiken sind eigenständige wissenschaftliche Disziplinen, die in Theorie und Empirie die ihnen inhärenten Fragestellungen bearbeiten (vgl. Vollmer, 2017).

Wirft man nun einen Blick auf die Psychologiedidaktik, so lässt sich feststellen, dass seit der Einführung des Unterrichtsfachs eine Bandbreite an Theorien entwickelt wurde, die die Übersetzung der Wissenschaft Psychologie in die Schule und Universität leiten (vgl. Bovet, 2021). Zu nennen sind hier unter anderem die Paradigmenorientierung (Sämmer, 1999), nach der der Psychologieunterricht in den Schulen in Nordrhein-Westfalen gestaltet wird, aber auch die Wissenschaftsorientierung (Seiffge-Krenke,

1981), die Integrative Didaktik (Nolting, 2016), sowie die Psychologische Bildung (Geiß, 2019). Nicht zuletzt ist für das Berufskolleg die Lernfelddidaktik wichtig (Bader, 2003; Kremer & Sloane, 2000). All diese Theorien beziehen Stellung zu Lerngegenständen, die sie als maßgeblich für den Psychologieunterricht bewerten, benennen Unterrichtsziele und leiten die Erstellung von Unterrichtsreihen mit den dazugehörigen Lernmaterialien. Sie wirken auch als Reflexionsfläche für die Wissenschaft Psychologie, indem sie beispielsweise Entwicklungslinien der Psychologie betrachten (vgl. Paradigmenorientierung), ein integratives Modell forcieren und weniger in Theorien denken (vgl. Integrative Didaktik) oder über psychologisch mündige Bürger\*innen nachdenken (vgl. Psychologische Bildung).

Diese Situationsaufnahme zur Psychologiedidaktik sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die vielfältigen Theorien nur sehr wenig empirische Forschung nach sich gezogen haben. Das stellt für das Verständnis der Psychologiedidaktik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin eine erhebliche Lücke dar. Wie Bovet (2021) ausführt, ist diese Tatsache unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Psychologiedidaktik im deutschsprachigen Raum nicht durch Psychologieprofessuren verankert ist und es somit auch wenig Raum gibt, in dem psychologiedidaktische Forschung stattfinden kann. Durch die Einrichtung des Studiums des Unterrichtsfachs Psychologie eröffnet sich an der Universität Paderborn ebendieser Raum.

## **Psychologiedidaktische Forschung an der Universität Paderborn**

In der psychologiedidaktischen Forschung an der Universität Paderborn nehmen wir unterschiedliche Forschungsperspektiven ein (u.a. die Perspektive auf die angehenden Lehrkräfte und auf die Schüler\*innen im Psychologieunterricht), die wir nachfolgend beschreiben. Außerdem geben wir einen kurzen Einblick in theoretische Weiterentwicklungen, die wir verfolgen.

### **Forschungsperspektive auf angehenden Lehrkräfte**

In Diskussionen um die Psychologiedidaktik stehen bislang Theorien im Vordergrund; viel weniger wird darauf geschaut, wie Psychologielehrkräfte psychologiedidaktische Theorien verinnerlichen und von welchen personellen und kontextuellen Faktoren dies beeinflusst wird. Das ist insofern überraschend, da Psychologiedidaktik nur

dann zum Leben erwacht und Psychologieunterricht leitet, wenn ihre Grundsätze auch tatsächlich von Lehrkräften umgesetzt werden.

Eine zentrale Frage ist für uns, welche psychologiedidaktischen Vorstellungen angehende Psychologielehrkräfte haben und wie sich diese über den Verlauf des Studiums und des Vorbereitungsdiensts entwickeln. Die Arbeitsdefinition von psychologiedidaktischen Vorstellungen bestimmt diese als Wissen, Überzeugungen sowie Handlungsvorstellungen zur Psychologiedidaktik. Damit nähern wir uns den Vorstellungen von Geiß und Tulis (2021, S. 22), dass das Ziel universitärer Psychologiedidaktik unter anderem in der „Vermittlung von Denk- und Handlungsfertigkeiten für gelungene Formen des Unterrichtens von Psychologie“ liegt samt „einem Orientierungswissen, das für die Entwicklung von Handlungskompetenz von Psychologielehrenden notwendig ist“. Die Untersuchung wird informiert von theoretischen und empirischen Erkenntnissen zu Überzeugungen von Lehrkräften bzw. sogenannten teacher beliefs (z. B. Fives & Gill, 2015) sowie zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften (z. B. Baumert & Kunter, 2006).

Das Vorhaben wird mittels qualitativer Interviewstudien durchgeführt, die zu sechs Messzeitpunkten stattfinden werden: (1) zu Beginn des Studiums, (2) nach dem dritten Semester, (3) zum Ende des Bachelorstudiums, (4) nach dem Praxissemester sowie (5) im Vorbereitungsdienst und (6) im Berufsleben. Die Erhebungszeitpunkte sind so gewählt, dass die angehenden Lehrkräfte jeweils wichtige Meilensteine erreichen. Wir erhoffen uns Implikationen für die Weiterentwicklung von psychologiedidaktischen Theorien wie auch Informationen für die Weiterentwicklung universitärer Lehre zur Psychologiedidaktik.

### **Forschungsperspektive auf Schüler\*innen im Fach Psychologie**

Der Unterricht im Fach Psychologie hat im Vergleich zu vielen anderen Schulfächern eine Besonderheit: Psychologisches Wissen ist - in unterschiedlichem Ausmaß - bei den Schüler\*innen bei Eintritt in den Unterricht in Form von laienpsychologischen Vorstellungen (Alltagsvorstellungen, Präkonzepten) bereits vorhanden (Nolting, 2012; Tulis, 2021). Eine Schwierigkeit für den Psychologieunterricht liegt darin, dass das Alltagswissen und das neu erworbene Schulwissen überwiegend als unverbundene Einheiten nebeneinander bestehen bleiben (Schnotz, 2006). Eine Ursache

für die Entstehung dieser unverbundenen Wissens-Einheiten wird in tief verankerten Überzeugungen vermutet, die sich als Grundgerüst fest verankert haben (wie z.B. die Vorstellung, Menschen seien manipulierbare Automaten; Tulis, 2021). Die Herausforderung für den Psychologieunterricht liegt darin, eine kognitive Umstrukturierung des laienpsychologischen Wissens anzustoßen und die Integration der Fachinhalte in bestehende Wissensstrukturen zu ermöglichen.

Der Fokus des Psychologieunterrichts sollte demnach auf einem Dazu- bzw. Umlernen von psychologischen Inhalten liegen, einem *conceptual change*, bei dem (je nach Art und Umfang des Vorwissens) vorhandene psychologische Konzepte verändert, durch Fachwissen ergänzt, ausdifferenziert oder ersetzt werden (Reinfried, Mathis & Kattmann, 2009; Tulis, 2021).

Um vorhandene psychologische Konzepte zu verändern, erweitern oder ausdifferenzieren zu können, müssen diese zunächst einmal bekannt sein. Dazu, welche laienpsychologischen Vorstellungen und Konzepte Schüler\*innen bei der Bearbeitung psychologischer Aufgaben heranziehen, ist bislang wenig bekannt. Ein zentraler Zugang ist, die Konzepte und Prozesse der Schüler\*innen während der Bearbeitung von psychologischen Aufgaben mithilfe der Methode des lauten Denkens sichtbar zu machen und zu analysieren. Voraussetzung für die qualitätsvolle Durchführung dieser Methodik ist, mithilfe von Expert\*innen (Psychologielehrkräften, Psychologieprofessor\*innen) typische oder exemplarische Aufgaben des Psychologieunterrichts für bestimmte Inhaltsfelder zu entwickeln und zu erproben. Ein weiterer Zugang sind Interviews (Einzel-/Fokusgruppen) mit Psychologielehrer\*innen zu den laienpsychologischen Vorstellungen der Schüler\*innen.

### **Theoretische Weiterentwicklungen**

Bei Weiterentwicklungen fachdidaktischer Theorien steht für uns ein Verständnis von Wissenschaftsdidaktik als Kommunikationsanalyse im Vordergrund. Sie fokussiert, wie psychologisches Wissen in Fachzeitschriften, Lehrbüchern etc. kommuniziert wird, und was dies für das Lernen und das psychologische Wissen bedeutet (u.a. Scharlau, Schreiber & Patrzek, 2020).



Auf der Basis dieses Ansatzes und einem Konzept zur psychologischen Urteilsbildung entwickeln wir Unterrichtsreihen zum Einbezug aktueller Forschung in den Psychologieunterricht (Scharlau, Schreiber, & Patrzek, 2021<sup>1</sup>).

## Unterrichtsfach Psychologie an der Universität Paderborn

Die Psychologiedidaktik stellt natürlich auch einen integralen Bestandteil des Studiums zum Unterrichtsfach Psychologie dar, das ab dem Wintersemester 2022/2023 an der Universität Paderborn beginnt. Unser Curriculum zielt darauf ab, die Psychologiedidaktik durchgängig mitzudenken. So wird die Paradigmenorientierung im ersten Semester eingeführt und an zentralen Stellen der inhaltlichen Module aufgegriffen. Weiterhin fungiert die Idee der Integrativen Didaktik nach Nolting (2016) als verbindendes Element. Neben Modulen zu psychologischen Teildisziplinen belegen die Studierenden im fünften und sechsten Semester des Bachelorstudiums und im ersten Semester des Masterstudiums psychologiedidaktische Module (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2; für eine ausführliche Darstellung des Studiengangs siehe Buhl et al., 2020).

Studienverlaufsplan Bachelor Unterrichtsfach Psychologie

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Allgemeine Psychologie		Entwicklungspsychologie		Fachdidaktik Psychologie	
Psychologische Forschungsmethoden		Differentielle und Klinische Psychologie		Pädagogische Psychologie	
Sozial- Arbeits- & Organisationspsychologie	optional: Bachelorarbeit				

Abb. 1: Studienverlaufsplan Bachelorstudium

<sup>1</sup> siehe „Aktuelle Forschung auf dem Prüfstand - Überlegungen zur Wissenschaftsdidaktik und zum Aufbau von Urteilskompetenz im Psychologieunterricht“ von Christine Schreiber, Justine Patrzek und Ingrid Scharlau in diesem Band (S. 95-102)

## Studienverlaufsplan Master Unterrichtsfach Psychologie

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Gesundheit & Wohlbefinden (I)	Praxissemester	Gesundheit & Wohlbefinden (II)	optional: Masterarbeit
Fachdidaktik Psychologie	Begleitveranstaltungen zum Praxissemester	Aktuelle Diskurse in der Psychologie	

Abb. 2: Studienverlaufsplan Masterstudium

Ziel des psychologiedidaktischen Moduls im Bachelorstudiengang ist es, allgemein- und psychologiedidaktische Theorien einzuführen und eine kritische Reflexion der Theorien anzuregen. Für die Schulform Berufskolleg wird dies durch die Besonderheit des Konzepts der Lernfelddidaktik ergänzt (Bader, 2003; Kremer & Sloane, 2000). Das Modul mündet in der Erstellung einer Unterrichtsreihe, in der ein aktueller psychologischer Forschungsgegenstand und aktuelle psychologiedidaktische Theorien gleichermaßen im Mittelpunkt stehen. Im psychologiedidaktischen Modul im Masterstudiengang fokussieren wir auf die Lernprozesse der Schüler\*innen und erarbeiten mit den Studierenden konkrete Unterrichtsplanungen. Die Studierenden sollen weiterhin lernen, psychologische Kenntnisse im Sinne von Evaluationsmethoden auf Schulentwicklungsprozesse zu beziehen.

## Literatur

- Bader, R. (2003). Lernfelder konstruieren - Lernsituationen entwickeln. *Die berufsbildende Schule*, 55, 7-8.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469-520.
- Bovet, G. (2021). Entwicklungslinien der Fachdidaktik Psychologie. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten: Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 26-43). Opladen & Toronto: Budrich.

- Buhl, H. M., Scharlau, I., Patrzek, J., Hiller, S. & Klingsieck, K. B. (2020). Psychologie als Unterrichtsfach: Konzeption des Curriculums an der Universität Paderborn. In M. Krämer, J. Zumbach & I. Deibl, (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XIII* (S. 83-91). Düren: Shaker.
- Fives, H. & Gill, M. G. (Eds.) (2015). *International handbook of research on teachers' beliefs*. New York: Routledge.
- Geiß, P. G. (2019). Psychologische Bildung im Psychologiestudium und Psychologieunterricht. *Journal für Psychologie*, 1, 3-29.
- Geiß, P. G. & Tulis, M. (2021). Einleitung. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten: Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 11-25). Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Kremer, H. & Sloane, P. F. E. (2000). Lernfelder implementieren - erste Umsetzungserfahrungen lernfeldstrukturierter Curricula. In A. Lipsmeier, & G. Pätzold, *Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Beiheft 15 zur ZBW* (S. 15-32). Stuttgart: Steiner.
- Nolting, H.-P. (2012). *Abschied von der Küchenpsychologie: Das Wichtigste für Ihre psychologische Allgemeinbildung*. Reinbek: Rowohlt.
- Nolting, H.-P. (2016). Einführung in die Psychologie: themenbezogen oder systembezogen? Das Konzept der Integrativen Didaktik. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XI* (S. 73-80). Aachen: Shaker.
- Reinfried, S., Mathis, C. & Kattmann, U. (2009). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion: Eine innovative Methode zur fachdidaktischen Erforschung und Entwicklung von Unterricht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 27, 404-414.
- Sämmer, G. (1999). *Paradigmen der Psychologie: Eine wissenschaftstheoretische Rekonstruktion paradigmatischer Strukturen im Wissenschaftssystem der Psychologie*. Dissertation. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Scharlau, I., Schreiber, C. & Patrzek, J. (2021). „Power-Posen“ - Fakten, frisierte Daten, Forschungslyrik? Eine Unterrichtsreihe zu Praktiken und Darstellungsformen psychologischer Forschung. *Unterrichtsmaterial des Verbandes der Psychologielehrerinnen und -lehrer*. Nr. 42.

- Scharlau, I., Schreiber, C. & Patrzek, J. (2020). Psychologiedidaktik durch Kommunikationsanalyse. In M. Krämer, J. Zumbach, & I. Deibl (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XIII* (S. 23-31). Düren: Shaker.
- Seiffge-Krenke, I. (1981). *Handbuch Psychologieunterricht. Bd. 1: Theoretische Grundlagen*. Düsseldorf: Schwan.
- Schnotz, W. (2006). Conceptual Change. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 77-82). Weinheim: Beltz PVU.
- Tulis, M. (2021). Konzeptverändernde Psychologiedidaktik - Eine Fortführung der Überlegungen von Seiffge-Krenke. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten: Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 26-43). Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Vollmer, H. J. (2017). Zur jüngeren Entwicklung der Fachdidaktiken in Deutschland. In H. Bayrhuber, U. Abraham, V. Frederking, W. Jank, M. Rothgangel & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Allgemeine Fachdidaktik* (S. 11-14). Münster: Waxmann.

# Psychologieausbildung und Polyvalenz im Bachelorstudium Psychologie

**Willi Neuthinger**

Im Bachelorstudium Psychologie ist die *Polyvalenz*, im Sinne der Vielfältigkeit der Psychologie und der Verwendbarkeit des Hochschullabschlusses in vielen Berufsfeldern, ein zentrales Merkmal der Hochschulbildung. Diese Polyvalenz der Psychologieausbildung hat für *Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* einen hohen Stellenwert. An der Fakultät für Angewandte Psychologie der SRH Hochschule Heidelberg wird die Umsetzung der Polyvalenz methodisch und didaktisch durch eine integrative Konzeption des Studiengangs Psychologie Bachelor of Science unterstützt.

## Polyvalenz und Psychologische Handlungskompetenz

Das Zitat „Non vitae sed scholae discimus“ von Seneca (Epistulae morales ad Lucilium) – „Nicht für das Leben, sondern für die Schule lernen wir“ (Giebel, 2019), lässt sich im Hinblick auf die Polyvalenz in folgenden Leitsatz für die Hochschulbildung umformulieren: *Nicht für die (Hoch)schule, sondern für das (Berufs)leben lernen wir.*

Im Zuge der Änderung der Psychologieausbildung im Rahmen des neuen Gesetzes über den Beruf der Psychotherapeutin und des Psychotherapeuten (PsychThG) (Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs), 2022a), ist im Bachelorstudium die *Polyvalenz* als ein zentrales Merkmal der Hochschulbildung vermehrt in den Fokus gerückt. In besonderem Maße gilt dies für *Hochschulen für Angewandte Wissenschaften* mit dem Fokus auf dem Bildungsziel der *Psychologischen Handlungskompetenz* im Zusammenspiel von *Lehre, Forschung* und *Praxistransfer*.

In der psychologischen Hochschulbildung wird mit der Kompetenzorientierung in Lehre, Forschung und Praxistransfer (vgl. Fritz, Lauermann, Pächter et al., 2019) durch die *Integration* von *Fach-, Sozial-, Methoden- und Selbstkompetenz*, in Anlehnung an den Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen (DQR; EQR) (DQR, 2022; Europäische Union, 2022), eine berufsqualifizierende *Psychologische Handlungskompetenz* für Psychologen angestrebt (vgl. Schaper, Reis, Wildt et al., 2012; Schaper, 2019). Gerade für die SRH Hochschule Heidelberg mit ihrem kompetenzorientierten

Lehr- und Lernmodell CORE (Competence Oriented Research and Education) hat dies einen hohen Stellenwert (Neuthinger, 2016; 2019) (s. Abb. 1.).

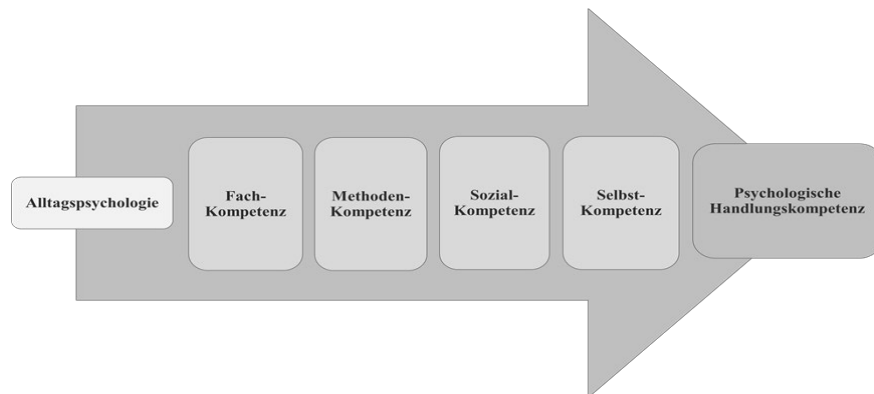


Abb. 1: Von der Alltagspsychologie zur Psychologischen Handlungskompetenz durch Integration von Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz

## Polyvalenz und Kompetenzintegration im Studium

Polyvalenz im Studium bedeutet in diesem Zusammenhang eine breite berufliche Einsatzmöglichkeit der Studierenden nach dem Bachelor- bzw. Masterstudium und zielt damit auf eine gut ausgebildete *Psychologische Handlungskompetenz* ab (vgl. DGPs, 2022b). Dieses Ziel lässt sich, als *kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)*, durch die *studiengangübergreifende Implementierung forschungs- und anwendungsbezogener Inhalte* und die *konsequente Verbindung des Bachelorstudiums mit dem konsekutiven Masterstudium* erreichen (s. Abb. 2.).

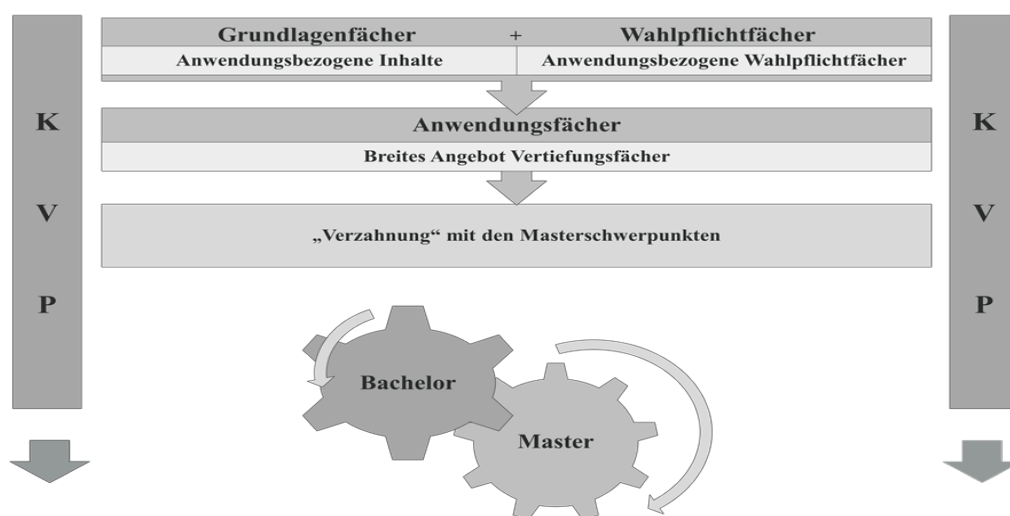


Abb. 2: Studiengangübergreifende Implementierung anwendungsbezogener Inhalte und Verbindung mit dem Masterstudium als kontinuierlicher Verbesserungsprozess

An der Fakultät für Angewandte Psychologie der SRH Hochschule Heidelberg wird dieses Ziel vor allem durch vier Komponenten der Studiengangskonzeption verfolgt:

- I. Bereits zu Beginn des Studiums werden durchgehend *anwendungsbezogene Inhalte aus den verschiedenen Berufsfeldern der Psychologie* in die Grundlagenfächer (Fachmodule) oder in das Empirisch-wissenschaftliche Praktikum *integriert*. In den Grundlagenfächern sind das z.B. *Rechtspsychologie* in Entwicklungspsychologie und in den Anwendungsfächern z.B. *Personalpsychologie* in Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie oder *Sportpsychologie* in Pädagogik und Pädagogische Psychologie. Im Empirisch-wissenschaftlichen Praktikum geschieht dies durch ein vielfältiges Angebot an Themen aus den verschiedenen Grundlagen- und Anwendungsfächern der Psychologie.
- II. Im zweiten Studienjahr folgt dann ein breites Angebot von *Wahlpflichtfächern mit einem weiten beruflichen Anwendungsbezug*. Diese sind, neben dem Pflichtmodul „Medizinische Grundlagen, Prävention, Psychopharmakologie“ (gemäß PsychThG), z.B. *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Notfallpsychologie und Krisenintervention* oder *Rehapsychologie*.
- III. Im dritten Studienjahr werden verschiedene Vertiefungsfächer zur *ersten fachlichen Schwerpunktbildung* angeboten. Neben *Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie*, sind das z.B. *Gesundheits-, Rechts- und Sportpsychologie*.
- IV. Die „*Verzahnung*“ des Bachelorstudiums mit dem konsekutiven Masterstudium Psychologie erfolgt durch das *inhaltlich-methodische Synchronisieren* der angebotenen Masterschwerpunkte (z.B. *Personal- und Organisations-, Gesundheits-, Rechts-, Sport- und Neuropsychologie*) mit den *Grundlagen-, Wahlpflicht- und Vertiefungsfächern und den Thesisthemen* im Bachelorstudium. (Neuthinger, 2020).

Ergänzt werden diese vier Komponenten der Studiengangskonzeption durch die studienbegleitende „*Ringvorlesung Berufsfelder der Psychologie*“ mit Berufspraktikern aus den verschiedenen Anwendungsgebieten der Psychologie. Weitere dahingehende Angebote sind die *fachspezifische Studienberatung (durch die Lehrenden der Fachmodule im Studiengang)*, die *Modulevaluations- und Feedbackgespräche*, die *Mentorengespräche* und die *individuellen Beratungsgespräche* mit den Studierenden.

Der stufenweise integrative Aufbau der Polyvalenz verläuft im Bachelorstudium vom „Grundlagenstudium“, über den „Anwendungsbereich“ über die Wahlpflichtfächer, die Vertiefungsfächer sowie die Bachelorthesis und wird im „allgemeinen“ (klassischen)

Masterstudium mit den individuell wählbaren Modulen *Masterschwerpunkt(e)*, *Forschungsprojektstudium*, *anwendungsorientiertes Wahlpflichtfach* (z.B. *Marktpsychologie und Marktforschung*, *Arbeitspsychologie* oder *Klinische Psychologie*) und *Masterthesis* curricular abgeschlossen.

Ziel ist es die Absolventen, grundlegend im Bachelorstudium und vertiefend im Masterstudium, zu befähigen in den vielfältigen beruflichen Anwendungsfeldern der Psychologie arbeiten zu können (vgl. DGPs, 2022c; Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP), 2022; European Federation of Psychologists' Associations (EFPA), 2022). Die Basis für die notwendige berufliche Handlungskompetenz und Employability ist durch den integrativ-polyvalenten Ansatz der Studiengangskonzeption strukturell gegeben.

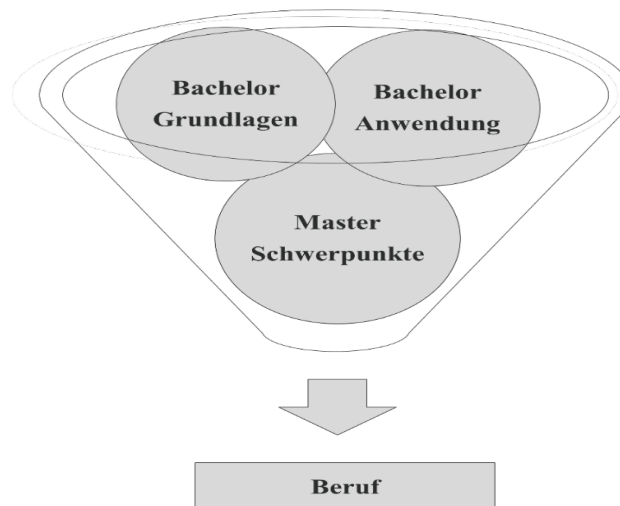


Abb. 3: Vom Bachelor zum Master zum Beruf

## Fazit

Rückmeldungen von Studierenden zu dem neuen polyvalenten Bachelor sind bis dato positiv. Die bereits zu Studienbeginn erfolgende Integration der Anwendungsfelder in die Grundlagenfächer bietet den Studierenden die Möglichkeit frühzeitig eigene fachspezifische Interessen ausbilden und diese in Wahlpflicht- und Vertiefungsfächern ausbauen zu können. Das Bildungsziel durch die Polyvalenz im Psychologiestudium eine breitgefächerte und grundlegende Psychologische Handlungskompetenz zu vermitteln, wird aufgrund der bisherigen Erfahrungen erreicht und im Sinne des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses konsequent weiterverfolgt.



Der eingangs in Anlehnung an Seneca umformulierte Leitsatz für die Hochschulbildung kann nun für Studierende und Lehrende wie folgt präzisiert werden: *Nicht (nur) für die (Hoch)schule, sondern (auch) für das (Berufs)leben lernen (lehren) wir.*

## Literatur

Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP) (2022).

*Berufsbild Psychologie*. Verfügbar unter:

<https://www.bdp-verband.de/profession/ausbildung/berufsbild.html> (abgerufen am 15.06.2022).

Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) (2022a). *Psychotherapie-Gesetzesreform*. Verfügbar unter:

<https://www.dgps.de/schwerpunkte/psychotherapie-gesetzesreform/> (abgerufen am 15.06.2022).

Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) (2022b). *Empfehlungen des Vorstands*. Verfügbar unter: <https://www.dgps.de/aktuelles/details/empfehlungen-des-vorstands-zu-bachelor-und-masterstudiengaengen-und-der-benennung-von-masterabschlussen/> (abgerufen am 15.06.2022).

Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) (2022c). *Ein Studium – viele Berufsfelder*. Verfügbar unter:

<https://www.dgps.de/psychologie-studieren/berufsfelder/standard-titel/> (abgerufen am 15.06.2022).

Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR) (2022). *Deutscher Qualifikationsrahmen*. Verfügbar unter:

[https://www.dqr.de/dqr/de/home/home\\_node.html](https://www.dqr.de/dqr/de/home/home_node.html) (abgerufen am 15.06.2022).

Europäische Union (2022). *Europäischer Qualifikationsrahmen*. Verfügbar unter:

<https://europa.eu/europass/de/european-qualifications-framework-eqf> (abgerufen am 15.6.2022).

European Federation of Psychologists' Associations (EFPA) (2022). *Missions – Values*.

Verfügbar unter: <https://www.efpa.eu/about-us/missions-values>. (abgerufen am 15.6.2022).

Fritz, U., Lauermann, K., Pächter, M., Stock, M. & Weirer, W. (Hrsg.). (2019). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Giebel, M. (Hrsg.). (2019). *Seneca. Epistulae morales ad Lucilium. Briefe an Lucilius über Ethik*. Stuttgart: Reclam.

Neuthinger, W. (2020). *Ideen zur Studiengangkonzeption Polyvalenter Bachelor Psychologie B.Sc.*. Unveröffentlichtes Manuskript. SRH Hochschule Heidelberg: Fakultät für Angewandte Psychologie.

- Neuthinger, W. (2019). (Hrsg.). *Kompetenzorientierung im CORE-Prinzip am Beispiel des Moduls Pädagogische Psychologie*. Reihe Good Practice in CORE-Teaching. Heidelberg: Heidelbergischer Hochschulverlag.
- Neuthinger, W. (2016). Didaktische Konzepte im Fach Psychologie. In R. Brinkmann (Hrsg.), *Problembasiertes Lernen im Studienfach Psychologie. Konzepte, Methoden, Evaluation* (S. 33-50). Heidelberg: Heidelbergischer Hochschulverlag.
- Schaper, N. (2019). Aus- und Weiterbildung: Konzepte der Trainingsforschung. In: F.W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (4. vollständig überarb. Aufl., S. 509-539). Berlin: Springer.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. HRK Hochschulrektorenkonferenz. Projekt nexus. Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre*. Bonn: HRK.

# **Die hochschuldidaktische Umsetzung der Deutschen Approbationsordnung im akademischen Direktstudium Psychotherapie**

**Katharina Reboly und Georg Franzen**

In Österreich wurde mit dem Jahr 1990 das Psychotherapiegesetz verabschiedet, das den Grundstein für weitere Regelungen zur Verankerung der Psychotherapie als eigenständige Heilkunde für weitere Länder innerhalb der Europäischen Union legte. Der Deutsche Bundesrat hat Ende des Jahres 2019 die Reform des Psychotherapeutengesetzes endgültig beschlossen, welches am 26. September 2019 im Bundestag verabschiedet wurde. Der für Deutschland neue Ausbildungsweg etabliert ein einschlägiges und spezifisches fünfjähriges Hochschulstudium, welches sich gemäß der Bologna-Richtlinien in ein dreijähriges polyvalentes oder konsekutives Bachelor- und ein zweijähriges konsekutives Masterstudium unterteilt und mit einer bundeseinheitlichen staatlichen Prüfung endet. Das in diesem Beitrag vorgestellte Studium der Psychotherapiewissenschaft richtet sich nach österreichischem Recht und endet mit einem österreichischen Hochschulabschluss, der EUweit anerkannt wird. Das Studium orientiert sich an den Vorgaben der deutschen Approbationsordnung. Der Antrag auf Erteilung der Approbation ist daher nach § 12 PsychThG möglich.

Analog zur Ärzt\*innenausbildung führt das neue mindestens fünfjährige Studium, direkt nach erfolgreichem Abschluss und bestandener staatlicher Prüfung zur Approbation als Psychotherapeut\*in, also der berufsrechtlichen Anerkennung, die Adnex „Psychologisch\*r“ entfällt. Die sich dem Approbationsstudium anschließende Fachkundausbildung regelt sich nach jeweiligem Länderrecht und wird im Rahmen einer Weiterbildungsordnung (MWBO), welche die Bundespsychotherapeutenkammer federführend mittlerweile entwickelt hat, administriert. „Psychotherapeut\*innen in Weiterbildung PiW“ absolvieren sodann als Assistenzpsychotherapeut\*innen nicht mehr eine Ausbildung, sondern werden im Rahmen der mindestens fünfjährigen Weiterbildung im stationären, teilstationären, ambulanten und präventiven Kontexten tarifvertraglich vergütet. Mit der Weiterbildung wird die Fachkunde erworben, der geschützte Berufstitel

„Fachpsychotherapeut\*in“ kann geführt werden, um sich bei der zuständigen Kassenärztlichen Vereinigung KV des Landes in das Arztregister eintragen zu lassen und erhalten somit die sozialrechtliche Befugnis, sich bei der KV um eine Zulassung für eine eigenständige Niederlassung als Vertragspsychotherapeut\*in in der Gesetzlichen Versorgung zu bemühen.

Der Entwicklung eines Direktstudiums in Österreich und Deutschland gehen Professionalisierungsprozesse und -dynamiken voraus, die bis in die 30er Jahre des vergangenen Jahrhunderts zurückreichen. Als Zeitmarker können Freuds Anfänge und Bestrebungen zur Institutionalisierung und Regelung der Ausbildung zum Psychoanalytiker\*in sowie das Zusammenschließen und Sich-Organisieren von Fachverbänden herangezogen werden. Vor jedem Akademisierungsprozess steht die Professionalisierung. Unter Professionalisierung versteht man Verberuflichung, also die prozesshafte Entwicklung einer privat oder ehrenamtlich ausgeübten Tätigkeit zu einem eigenständigen Beruf. Dadurch kommt es zu einer Steigerung der Effizienz, insbesondere in Bezug auf Qualitätssteigerungen oder zur Konstituierung von Standardisierungen usw. (vgl. Dewe, 2011). Professionalisierung bedeutet die gesellschaftliche Anerkennung und das öffentliche Selbstverständnis eines Berufsstandes, wie die der Ärzt\*innen, Jurist\*innen oder Geistlichen. Die Professionalisierung des Arztberufes geht medizingeschichtlich bis auf das Altertum zurück, im Vergleich dazu hat die Professionalisierung der Psychotherapeut\*innen ein rasantes Tempo genommen.

1996 gab Alfred Pritz das bedeutende Werk *Psychotherapie – eine neue Wissenschaft vom Menschen* heraus, in dem die Notwendigkeit der Akademisierung der Psychotherapie ergänzend zum Professionalisierungsprozess des Berufsstandes erstmals im deutschsprachigen Raum postuliert wurde. Psychotherapie, ein Phänomen einer individualisierten Gesellschaft, wo sich etwa gesellschaftliche Konventionen und traditionelle Sozialgefüge verändern und in manchen Bereichen gar auflösen (Bienenstein, 2009), erfährt zunehmenden Einzug und Akzeptanz in der Öffentlichkeit. Aufgrund dieses aktualgeschichtlichen Phänomens, beispielsweise in Bezug auf ein Bedürfnis nach Bindung, Feedback, Richtungsweisung und Einordnung spricht Pritz (1996) in diesem Zusammenhang von „... der radikalen Anerkennung einer subjektiven Wahrheit“. Psychotherapeut\*innen implizieren seit ihrer Ausbildung der Psychotherapie als Methode zur Behandlung krankheitswertiger psychischer Störungen und je nach

Richtlinienverfahren und Methode, Schule, Technik, ideengeschichtlichem Konzept und Menschenbild eine übergeordnete Theorie vom Menschen. Es genügt nicht, dass die Psychotherapie ein verankerter Gegenstand bleibt, der sich schlicht der wissenschaftlichen Methodologie der angrenzenden Wissenschaftsdisziplinen bedient, um auch im wissenschaftlichen Diskurs eine Existenzberechtigung zu beweisen und zu belegen. Für das Fach der Psychotherapiewissenschaft stellt sich die Herausforderung, die Bologna-Reform umzusetzen bei gleichzeitiger Integration fachspezifischer Gegebenheiten, wie die inhaltliche Umsetzung der spezifischen Psychotherapiegesetzgebungen und der Strasbourg-Declaration (1990):

1. Psychotherapy is an independent scientific discipline, the practice of which represents an independent and free profession
2. Training in psychotherapy takes place at an advanced, qualified and scientific level
3. The multiplicity of psychotherapeutic methods is assured and guaranteed
4. A full psychotherapeutic training covers theory, self-experience, and practice under supervision. Adequate knowledge of various psychotherapeutic processes is acquired. ([www.europsyche.org](http://www.europsyche.org))

Spezifiziert auf die Situation in Deutschland besteht die historische Chance, die Etablierung der Direktausbildung bzw. des Direktstudiums Psychotherapie(wissenschaft) für die Bereiche der Berufsausübung, der Weiterbildung und der Akademisierung des Faches nachhaltig für die nächsten Generationen zu verankern. Die Integration (angrenzender) Wissenschaften und Methoden sowie die gleichzeitig eigenständige und gerechtfertigte Positionierung gemäß ihrem Wesen der Methodenvielfalt in der „scientific und practioner communities“ sind schlussendlich die komplexe Herausforderung an die (postmoderne) und zukunftsgerichtete Psychotherapiewissenschaft. Die spezifischen Wissenschafts-, Methoden-, Theorie- und Professionsverständnisse spiegeln einen Teil der Vielschichtigkeit und den dynamisch anhaltenden Diskurs der menschlichen Kultur- und Ideengeschichte wider. Gleichzeitig steigen die berufspraktischen Anforderungen an den zukünftigen Psychotherapeuten\*innen. Mit der Angleichung an den Arztberuf und die Integration in die fachärztlicher Versorgungsstruktur haben Psychotherapeut\*innen zunehmend mehr Kompetenzen aber auch Pflichten. Mit der Möglichkeit Krankenhauseinweisungen auszustellen und Ergotherapie oder häusliche Pflege zu verordnen sind erweiterte sozialmedizinische Kenntnisse unabdingbar. Gutachten für

medizinische Dienste der Krankenkassen und Rentenversicherungen müssen erstellt werden. Es besteht die Verpflichtung psychotherapeutische Akutprechstunden durchzuführen und bereits nach einer Therapiestunde qualitative diagnostische Einschätzungen vorzunehmen. Dies stellt besondere Herausforderung an die Lehre aber auch an die Lehrenden. Letztere müssen über fachpraktische Erfahrungen als Psychotherapeut\*innen verfügen und gleichzeitig wissenschaftliche und hochschuldidaktische Qualifikationen nachweisen können.

Im Zuge dessen werden hochschuldidaktische Fragen an Universitäten immer virulenter:

- Wie lernt man Psychotherapie?
- Wie lehrt man Psychotherapie?

Um ein Studium der Psychotherapie an Universitäten durchführen zu können, bedarf es innovativer Hochschuldidaktik und studierendenzentrierte Lehre, um eine curriculare Kohärenz im Dreiklang mit Theorie, Praxis und persönlicher Entwicklung, zu ermöglichen, wobei die Lehre die Zusammenschau zwischen wissenschaftlichen Theorien und Methoden und der Berufs- und Lebenspraxis verdeutlichen soll.

Psychotherapiewissenschaft bezieht Erkenntnisse der Biologie, Psychologie, Medizin und Sozialwissenschaften in ihr Selbstverständnis mit ein. Zudem bedient sie sich eigener professionstheoretischer Methoden. Die Lehre ist praxisorientiert und umfasst Theorie, persönliche Selbsterfahrung und Erwerb psychotherapeutischer Handlungskompetenz.

Der Studiengang Psychotherapiewissenschaft vermittelt wissenschaftliche Grundlagen zu:

- Gesunde und pathologische Entwicklung
- Diagnostik von gesunden und kranken Erscheinungen
- Behandlung von erlebnisbedingten Krankheitsbildern – unter Einbeziehung der psychologischen, medizinischen, soziologischen und anthropologischen Dimensionen
- Forschungsmethodik
- Rechtliche, ökonomische und gesellschaftliche Rahmen
- Praxis, Reflexion und Persönlichkeitsentwicklung
- Erwerb und zur Erprobung praktischer Kenntnisse

Der Erwerb aufbauender praxeologischer Kenntnisse bildet einen wichtigen Teil des Studiums. Der praktische Anteil muss von den Studierenden in einer klinischen Einrichtung absolviert werden.

Eigenverantwortlich und selbstständig handeln durch Kenntnisse und Fertigkeiten in:

- Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Störungen mit Krankheitswert, bei denen Psychotherapie indiziert ist.
- Wissenschaftliche und ethische Grundlagen
- Psychologie und Medizin, Funktionen des Körpers sowie komplexe bio-psycho-soziale Zusammenhänge
- Praxeologie: Strategien, Intervention, Gesprächsführung

Die Integration (angrenzender) Wissenschaften und des herrschenden Methodenpluralismus in der Psychotherapie sowie die gleichzeitig eigenständige und gerechtfertigte Positionierung gemäß ihrem Wesen sind schlussendlich die komplexe Herausforderung an die postmoderne und zukunftsgerichtete Psychotherapiewissenschaft als genuine Einzelwissenschaft.

Nur in der Vernetzung und Verzahnung wissenschaftlicher und fachpraktischer Kompetenzen werden Psychotherapeut\*innen der kommenden Generationen eine berufliche Erstidentität im Sinne des „Scientific-Practitioner-Modells“ entwickeln, um dann eine erweiterte Kompetenz und Professionalisierung für die akademischen aber gleichzeitig ambulanten, stationären und präventiven Bereiche sowie Versorgungsstrukturen zu erzielen.

## Literatur<sup>2</sup>

Barth, T. (2013). *Wer Freud Ideen gab. Eine systematische Untersuchung*. Münster: Waxmann

Banscherus, U., Gulbins, A., Himpele, K. & Staack, S. (2009). *Der Bologna-Prozess zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Die europäischen Ziele und ihre Umsetzung in Deutschland*. Eine Expertise im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung. Frankfurt/M.: GEW.

---

<sup>2</sup> Im Artikel zitierte Quellen sind fett gedruckt, alle anderen Quellenangaben sind weiterführend

- Benecke, C. (2012). *Direktausbildung Psychotherapie mit „breitem Zugang“*. Vortrag beim Hochschullehrertreffen der Psychotherapeutenkammer Hessen am 10.10.2012.
- Bienenstein, S.** (2009). *Psychotherapie als Wissenschaft?* Arbeitsunterlage Sigmund Freud PrivatUniversität: Wien.
- Braakmann, D. (2015). Historical Paths in Psychotherapy Research. In O. C. G. Gelo; A. Pritz & B. Rieken (Eds.), *Psychotherapy Research. General Issues, Process, and Outcome*. (pp. 29-65). Wien: Springer.
- BPtK (2008). *Kernkompetenzen von Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten*, Positionspapier (Entwurf) 12.09.2008, S. 1-5.
- BPtK (2009). *Perspektiven der Psychotherapieausbildung*. Ein Diskussionspapier. Berlin: Bundespsychotherapeutenkammer.
- BPtK (2021). *Muster-Weiterbildungsordnung-Psychotherapeut\*innen*. Berlin: Bundespsychotherapeutenkammer.
- Bvvp (2014). Schwerpunkt Ausbildungsreform. Neue Wege für den Nachwuchs. *Projekt Psychotherapie. Meinung-Wissen-Nachrichten*. 04/2014. Berlin: Verlag Medienanker Marketing & Kommunikation e.K.
- Dewe, B.** (2012). Professionsverständnisse – Eine berufssoziologische Betrachtung. In: J. Pundt (Hrsg.), *Professionalisierung im Gesundheitswesen. Positionen, Potenziale, Perspektiven* (2. Aufl.). Bern: Huber.
- European Association for Psychotherapy (EAP) (2013). *The Core Competencies of An European Psychotherapist*. Verfügbar unter: [www.europsyche.org](http://www.europsyche.org) (abgerufen am 24.05.2013; siehe auch [www.psychotherapy-competency.eu](http://www.psychotherapy-competency.eu)).
- Fiegl, J. & Sindelar, B. (2014). Zur Frage der Eignung für die Psychotherapieausbildung. Persönlichkeitsprofile von Studienanfängerinnen und Studienanfängern der Psychotherapiewissenschaft und Psychotherapieausbildung – ein empirischer Beitrag zur Ausbildungsforschung. *Forschungsbulletin Research Bulletin*, 2(2), DOI: 10.15135/14.2.2.27-44 ISSN: 2308-0795.
- Fiegl, J. (2015). Erstidentität Psychotherapie – Direktstudium ohne Umweg. In *Empirische Untersuchung zur Direktausbildung Psychotherapie*. Waxmann: Münster (im Druck).



- Franzen, G. (2020). Psychotherapie, Kunst & Kreativität. In A. Pritz, J. Fiegl, H. Laubreuter & B. Riecken (Hrsg.), *Universitäres Psychotherapiestudium* (S. 447-466). Lengerich: Pabst.
- Freud, S. & Breuer, J. (1895). *Studies on Hysteria*. The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud (vol. II). London: The Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.
- Freud, S. (1914): Remembering, Repeating and Working-Through. The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, vol. XII. London: The Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.
- Freud, S. (2003). *Vorlesung zur Einführung in die Psychoanalyse. Und Neue Folge* (14. korrr. Aufl.). Frankfurt/M.: Fischer.
- Hillecke, T. (2013). Der Psychotherapeut als Scientist-Practitioner. *Psychotherapeuten-journal* 4/2013.
- Pritz, A.** (1996). *Psychotherapie – eine neue Wissenschaft vom Menschen*. Wien, New York: Springer.
- Pritz, A. (2002). *Globalized Psychotherapy*. Wien: Facultas.
- Pritz, A. & Teufelhart, M. (1996). Psychotherapie – Wissenschaft vom Subjektiven. In A. Pritz (Hrsg.): *Psychotherapie – eine neue Wissenschaft vom Menschen* (S. 1-18). Wien, New York: Springer.
- Pritz, A. et al. (2010). *Psychotherapiewissenschaft und die Akademisierung der Psychotherapie in Europa*. Konferenz 18.-20.03.2010 an der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien Paris Berlin. Wien: SFU Press.
- Pritz, A., Fiegl J., Laubreuter, H. & Riecken, B. (2020). *Universitäres Psychotherapiestudium*. Lengerich: Pabst.
- PsychThApprO (2020). *Approbationsordnung für Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten vom 04.03.2020*. Bundesgesetzblatt vom 11.03.2020.
- PsychThG** (1998). *Gesetz über die Berufe des Psychologischen Psychotherapeuten und des Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten vom 16.06.1998*.
- PsychThG** (2019). *Gesetz über die Berufe der Psychotherapeutin und des Psychotherapeuten vom 15.11.2019*.
- Reboly, K. (2014). *Forschungstagebuch zum Dissertationsprojekt von 2009 bis 2014*. Wien, Berlin.

- Reboly K. (2020). Das Psychotherapeutengesetz (PsychThG) in Deutschland. In A. Pritz, J. Fiegl, H. Laubreuter & B. Rieken (Hrsg.): *Universitäres Psychotherapiestudium*. Das Modell der Sigmund Freud PrivatUniversität, Lengerich: Pabst.
- Reboly K. (2020). Psychotherapie als first profession. In A. Pritz, J. Fiegl, H. Laubreuter & B. Rieken (Hrsg.), *Universitäres Psychotherapiestudium*. Das Modell der Sigmund Freud PrivatUniversität. Lengerich: Pabst.
- Rieken, B. (2011). Elemente einer psychodynamischen Psychotherapiewissenschaft. In B. Rieken, B. Sindelar & T. Stephenson (Hrsg.), *Psychoanalytische Individualpsychologie in Theorie und Praxis. Psychotherapie – Pädagogik – Gesellschaft* (S. 411-415). Wien: Springer.
- Ver.di, Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (2010). *Reform der Psychotherapieausbildung – Vorschläge der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) zur Reform des Psychotherapeutengesetzes*. Berlin.
- Widmann-Mauz, A. (2011). *Aspekte der Direktausbildung in der Psychotherapie*. Grußwort am 30.11.2011. Berlin.

## **Leben in Institutionen – Der psychologische Blick auf die betroffene Person**

**Michaela Zupanic, Jan P. Ehlers, Heike Becker und Daniela Schmitz**

Bei der Konzeption einer Lehrveranstaltung für einen berufsbegleitenden Masterstudiengang der Universität Witten Herdecke (UW/H) für unterschiedliche Professionen konnte nicht von einer gemeinsamen Wissensbasis ausgegangen werden, die das Erlernen neuer Theorien und Modelle einer wiederum anderen Profession, hier der Psychologie, erleichtert. Demnach sollte unter Berücksichtigung einer systemisch-konstruktivistischen Didaktik der Interaktion und (Selbst-) Reflexion viel Raum gegeben werden, damit Neues in die jeweils vorhandenen Wissenskonzepte integriert werden kann. Die hier vorgestellte Lehrveranstaltung wurde nach dem Modell des Constructive Alignment geplant, d. h. von den Lernzielen her gedacht. Die teilnehmenden Masterstudierenden sollten ein Verständnis davon haben, mit welchen theoretischen Modellen die Psychologie auf Personen in Institutionen blickt.

### **Theoretischer Hintergrund**

Der berufsbegleitende Masterstudiengang (M.A.) Multiprofessionelle Versorgung von Menschen mit Demenz und chronischen Einschränkungen der Universität Witten/Herdecke (UW/H) zielt, ausgehend von einem steigenden Versorgungsbedarf, auf die Aneignung fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse und berufspraktischer Qualifikationen. Diese sollen die Absolvent:innen zum eigenverantwortlichen und multiprofessionellen Handeln in ihren verschiedenen beruflichen Tätigkeitsfeldern der Versorgung befähigen (Studien und Prüfungsordnung, § 1, Abs. 2). Der modulare Studiengang richtet sich an Interessierte, die beruflich auf unterschiedlichen Versorgungsebenen eine Verbesserung der Lebensqualität von betroffenen Menschen und ihren Familien leisten möchten. Im 2. Semester wird das Modul 3 angeboten, das die ‚Lebensweltorientierte Versorgungsgestaltung im Spannungsfeld von Institution und Person‘ fokussiert (Modulhandbuch Masterstudiengang). Diese interprofessionell angelegten Lehrveranstaltungen mit Dozierenden aus den Professionen Psychologie, Gesundheitswissenschaften und Soziale Arbeit sollen die Studierenden an die bewusste

und fallbezogene Nutzung der zentralen sozialrechtlichen Grundlagen der Versorgung ihrer Zielgruppen heranführen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von Strategien zur Sicherung von Lebensqualität, Versorgungskontinuität und Selbstbestimmung der Betroffenen. Schmitz & Höhmann (2016) haben eine qualitativ-explorative Befragung der insgesamt 12 Lehrenden dieses Studiengangs aus unterschiedlichen Professionen durchgeführt, wobei, vor dem Hintergrund des sehr divergierenden Vorwissens der Studierenden aus Gesundheits- und Nicht-Gesundheitsberufen als zentrale Herausforderung resultierte, eine Balance zwischen Expertise und Langeweile zu finden. Didaktische Konzepte zur gemeinsamen Qualifizierung dieser Berufsgruppen fehlten noch.

Ziel der hier vorgestellten Lehrveranstaltung für das Wintersemester 2021/22 war die interaktive Vermittlung psychologischer Theorien und Modelle unter Berücksichtigung der erfahrungsbasierten Kompetenz der Masterstudierenden, die i. S. einer systemisch-konstruktivistischen Didaktik den Ausgangspunkt für die Gestaltung interprofessioneller Lehre darstellt. Basierend auf den eigenen Erfahrungen wird dabei neues, fachfremdes Wissen in das eigene kognitive Schema assimiliert oder die Organisationsstruktur an die neuen Gegebenheiten akkommodiert (Piaget, 1977). Dieses konstruktivistische Lehr-Lernverständnis (Klein, 2006) wurde von Biggs & Tang (2011) im Constructive Alignment mit einem ergebnisorientierten Lehrdesign verbunden, in dem Lehr- und Lernmethoden und Prüfungsformate mit den angestrebten Lernzielen kohärent abgestimmt werden. Ausgehend von den Lernzielen werden geeignete Lehr- und Lernmethoden sowie Prüfungsmethoden gewählt, mit denen abschließend die Erreichung der Lernziele getestet werden kann. Bezogen auf das Lernziel einer interdisziplinären Kompetenz haben Lattuca, Knight und Bergom (2013) aus einer Stichprobe mit 5.249 Studierenden des Ingenieurwesens (USA) drei diskrete Skalen mittels Faktorenanalysen ermittelt: 1.) das Verständnis von unterschiedlichem disziplin-basiertem Wissen und unterschiedlichen Methoden, Erwartungen und Grenzen, 2.) das (An-)erkennen unterschiedlicher Perspektiven sowie die Verbindung, Integration und Synthese dieser Perspektiven, um Ansätze für eine Problemlösung zu entwickeln sowie 3.) reflektierendes Verhalten, in dem das eigene Denken und die eigenen Lösungsstrategien hinterfragt und gegebenenfalls angepasst werden. Das Modell des Constructive Alignment wurde von Braßler (2020) unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse auf die interdisziplinäre Lehre

übertragen und ergänzt um das Verständnis disziplinärer Perspektiven, Zusammenarbeit und Mehrwerte durch die Integration der Perspektiven. Wesentlich für interprofessionelles Lernen sind dabei neben einer strukturierten Interaktion die begleitenden Reflexionsprozesse.

Gemäß der Konzeptionierung der Lehrveranstaltung nach dem Constructive alignment wurden zur inhaltlichen Strukturierung anfangs drei Lernziele für die Masterstudierenden benannt, die nach der Lehrveranstaltung die Antworten auf folgende Fragen kennen:

1. Wie werden die individuelle Entwicklung und Persönlichkeitseigenschaften von Menschen mit psychologischen Modellen beschrieben?
2. Wie werden Gesundheit, Krankheit und Krankheitsbewältigung aus Sicht der Medizinpsychologie und der betroffenen Person betrachtet?
3. Wie (über-)leben Menschen in Institutionen?

## **Durchführung**

Die vierstündige Lehrveranstaltung (14-18 Uhr) wurde als kompakter, interaktiver Workshop von einer Psychologin (MZ) im Wintersemester 2021/22 erstmals obligatorisch angeboten und von 8 Masterstudierenden im hybriden Format (3 in Präsenz, 5 online) besucht. Die meisten Studierenden waren in Gesundheitsberufen tätig und nannten zu Beginn nach dem Partner:ininterview und der gegenseitigen Vorstellung ihre Erwartungen. Da niemand konkretes Vorwissen in der Psychologie hatte, waren alle gespannt auf Neues. Der Ablauf des Workshops ist mit Inhalt und didaktischer Methode in der Tabelle 1 dokumentiert.

Als Einstieg in die Thematik wurden in einem interaktiven Impulsvortrag Theorien und Modelle der Psychologie zur Entwicklung und zur Persönlichkeit vorgestellt und diskutiert. Der traditionellen Konzeption von entwicklungsmäßigen Veränderungen mit dem Lebensalter wurde die einer diskontinuierlichen Entwicklung von Birch (2016)<sup>3</sup> gegenübergestellt mit sensiblen Phasen, in denen – im Vergleich zu vorangehenden und nachfolgenden Perioden – spezifische Erfahrungen maximale positive oder negative Wirkungen haben. Als Beispiele für sensible Phasen wurden die

---

<sup>3</sup> Eine vollständige Liste der Referenzliteratur zu den vorgestellten psychologischen Theorien und Modellen kann bei den Autor:innen angefragt werden

Eltern-Kind-Bindung, die Sprach- und die Intelligenzentwicklung angeführt. Die Bindungsstile nach Bowlby (1940) und ihre Untersuchung bei Kindern von ein bis zwei Jahren mit dem Fremde-Situationen-Test (Ainsworth, 1952) wurden in einem Zusammenhang gestellt mit dem Modell eines höheren Risikos für eine psychische Störung, bedingt durch eine frühkindliche Bindungsstörung (Bodenmann, 2016). Der Vorteil moderner dimensionaler Modelle wurde anhand des Big-Five-Models (Costa & McCrae, 1997) verdeutlicht, bei dem sich die Persönlichkeit aus mehreren, frei miteinander kombinierbaren Dimensionen zusammensetzt und so die Vielfalt menschlicher Persönlichkeiten abbilden kann. Als Abschluss dieses ersten Themenblocks erfolgte eine Übung mit der standardisierten Erfassung der individuellen Ängstlichkeit anhand des State/Trait Anxiety Inventory (STAI), der Auswertung und dem Vergleich mit den Normen. Wesentlicher Punkt bei der Selbstreflexion durch die Masterstudierenden war die Frage, welchen Mehrwert die Kenntnis der Ausprägung eines Persönlichkeitsmerkmal für die betroffene Person selbst und welche Relevanz diese Information über das Persönlichkeitsmerkmal Ängstlichkeit im Krankheitsfall hat.

Tab. 1: Ablauf des Workshops ‚Leben in Institutionen – Der psychologische Blick auf die betroffene Person‘ im Masterstudiengang der UW/H

<b>Zeit</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Methode</b>
15 Min.	Begrüßung und Vorstellung	Partner:ininterview bzgl. Vorwissen & Wünschen
30 Min.	Einstieg: Entwicklung und Persönlichkeit	Interaktiver Impulsvortrag
30 Min.	Standardisierte Erfassung eines Persönlichkeitsmerkmals	Übung mit Fragebogen (STAI)
15 Min.	Pause	
30 Min.	Annäherung: Krankheit, Stress und Coping-Strategien	Interaktiver Impulsvortrag
30 Min.	Best Case- und Worst Case-Patient:innen	Erfahrungsaustausch in zwei Kleingruppen (hybride)
15 Min.	Pause	
30 Min.	Impuls: (Über-)Leben in Institutionen und Salutogenese	Interaktiver Impulsvortrag
15 Min.	Salutogenese – Sence of Coherence	Übung mit Fragebogen (SOC)
15 Min.	Integration in das Trajekt-Modell	Diskussion im Plenum
15 Min.	Reflexion und Abschluss des Workshops	Blitzlicht mit Take Home Messages

Im nächsten Themenblock wurden in Annäherung an den beruflichen Kontext der meisten Masterstudierenden Krankheit, Stress und Coping-Strategien aus psychologischer Sicht im interaktiven Impulsvortrag vorgestellt. Die Unterschiede in der Wahrnehmung von Krankheit wurden anhand von ausgewählten Fallbeispielen zur Konvergenz/Divergenz von subjektivem Befinden und medizinischem und/oder psychologischem Befund diskutiert. Die Entscheidungsstadien von Patient:innen wurden nachvollzogen, von der Symptomwahrnehmung über die Interpretation der Behandlungsbedürftigkeit bis zum Kontakt mit dem Versorgungssystem und den darauffolgenden Ebenen der Krankheitsverarbeitung (Kessler, 2021). Im transaktionalen Stressmodell (Lazarus, 1984) wird Stress, hier eine mögliche Gesundheitsgefährdung, als Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt betrachtet und nach primärer und sekundärer Bewertung als Herausforderung für die persönlichen Ressourcen zur Bewältigung oder als Belastung interpretiert. Bei der Diskussion von problemorientierten oder emotionsorientierten Coping-Strategien zur Krankheitsbewältigung wurden auch die Persönlichkeit-Prototypen bezüglich Resilienz von Rammstedt et al. (2004) vorgestellt, bei denen das soeben gelernte Big-Five-Persönlichkeitsprofil von den Masterstudierenden zum Verständnis verwendet werden konnte. ‚Resilients‘ zeichnen sich demnach durch vorteilhafte Beschreibungen auf den fünf Persönlichkeitsdimensionen aus und zeigen schnelles und effektives Coping, um mit gesundheitlichen Belastungssituationen umzugehen (s. Abbildung 1). Dies unterscheidet sie von ‚Overcontrolled‘ mit hoher Ängstlichkeit und Impulskontrolle und insgesamt unvorteilhaften internalisierenden Tendenzen sowie von ‚Undercontrolled‘ mit niedriger Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Impulskontrolle und unvorteilhaften externalisierenden Tendenzen. In der folgenden Übung mit der Reflexion der eigenen Erfahrungen aus dem beruflichen Alltag tauschten sich die Masterstudierenden über den Umgang mit sogenannten Best Case- und Worst Case-Patient:innen aus und überlegten, inwieweit das vorgestellte psychologische Modell auf die berufliche Praxis passen und dort auch Verwendung finden könnte.

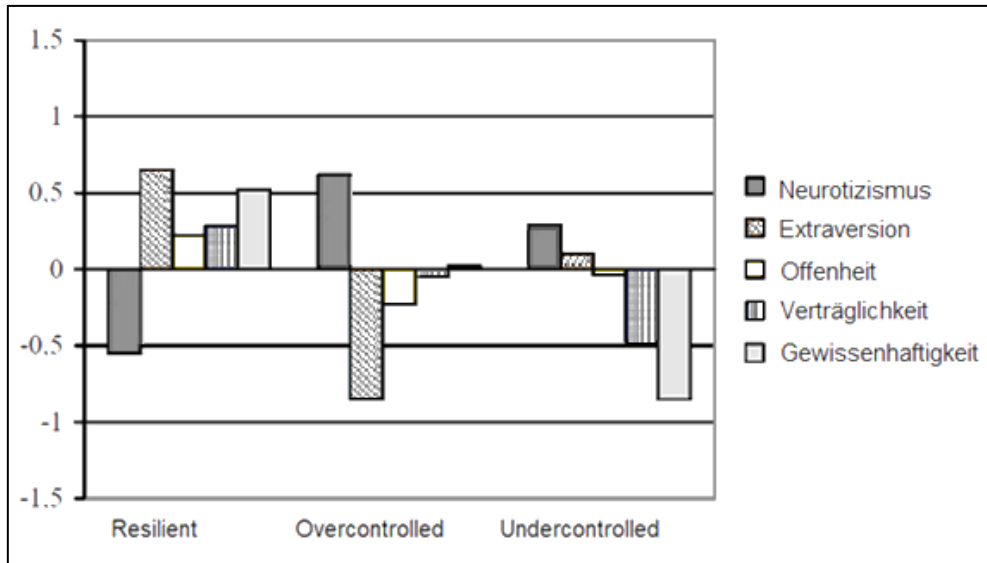


Abb. 1: Typische Big-Five-Muster von Resilient, Overcontrolled und Undercontrolled (nach Rammstedt et al., 2004, Fig. 1)

Im letzten interaktiven Impulsvortrag zum titelgebenden Thema der Lehrveranstaltung wurden anhand psychologischer Theorien und Forschungsergebnisse das (Über-) Leben in Institutionen vor dem Hintergrund der Salutogenese (Antonovsky, 1987) beschrieben. Dabei zeigen nicht nur die altersbedingten Funktionseinschränkungen der Sinne deutliche Auswirkungen auf das Wohnerleben im Alter (Oswald, 1998), sondern auch mögliche Beeinträchtigungen des Bewegungsapparates. Zwischen den gesunden und gehbeeinträchtigten Menschen über 60 Jahren werden signifikante Unterschiede in der Präferenz der Kategorien Wohnanlage, Anbindung und Anregung (eher Gesunde) und Gewöhnung, Vertrautheit und Verinnerlichung (eher Gehbeeinträchtigte) ersichtlich (Lehr, 2007). Die Institution Altenheim gilt als unwiderruflich letzte Station des Lebens und wird deswegen von vielen abgelehnt oder auch als abgeschoben werden von der Familie aufgefasst. Aus psychologischer Sicht müssen Institutionalisierungseffekte und eine relative Deprivation bei beschränkter Autonomie (Kahana, 1995) diskutiert werden, die bei den betroffenen Menschen Reaktanz hervorrufen können (Brehm, 1966). Dieses Verhalten als Ausdruck des psychischen Bedürfnisses Freiheit wiederherzustellen, war den Masterstudierenden aus ihrer beruflichen Praxis gut bekannt und wurde mit dem Hinweis auf das mit qualitativen Forschungsmethoden erfasste subjektive Erleben der Heimbewohner:innen lebhaft und kontrovers diskutiert. Aus der Diskussion wurde dann die Fragestellung der Salutogenese



abgeleitet, warum Menschen trotz einer Vielzahl von krankheitsförderlichen Risikokonstellationen und kritischen Lebensereignissen gesund bleiben. Der Kohärenzsinn als umfassendes, dauerhaftes und dynamisches Vertrauen, dass das Leben und seine Anforderung verstehbar, handhabbar und sinnerfüllt sind, wurde in der anschließenden Übung standardisiert erfasst, ausgewertet und das individuelle Ergebnis mit den Normen verglichen.

Die Integration des Gelernten in das bei den meisten Masterstudierenden vorhandene berufspraktische Wissen erfolgte anhand des in den Pflegewissenschaften verwendeten Trajekt-Modells (Höhmnn & Lautenschläger, 2014), das Krankheitsverläufe aus strukturell interaktionaler Perspektive beschreibt mit Einflussgrößen, Bewältigungsarbeiten und Unterstützungserfordernissen. Nicht erst an dieser Stelle im Workshop, aber spätestens hier fand interprofessionelles Lernen aller Masterstudierenden und der Dozentin (MZ) im wahrsten Sinne des Wortes statt, gemäß der Definition von Caipe (1997): „Interprofessional Education occurs when two or more professions learn with, from and about each other to improve collaboration and the quality of care.“ (ebenda, S. 6). Das abschließende Blitzlicht ergab als Take-Home-Message für die Masterstudierenden, dass „sie viel Neues über Krankheit und Entwicklung“ gelernt hätten, insgesamt „viel Neues und Interaktion“, sie hätten „viel mitgenommen“, vieles habe einen Namen bekommen“, und sie würden in ihrem beruflichen Alltag nunmehr „anders hinschauen“ und „mehr auf Emotionen achten“.

## **Diskussion**

Die inhaltliche Strukturierung der Lehrveranstaltung anhand der drei Themenbereiche mit interaktiven Impulsreferaten, praktischen Übungen sowie Raum zur Diskussion und Reflexion kann als gelungen bewertet werden. Die positiven Rückmeldungen der Masterstudierenden und die Erfahrungen aus der anwendungsbezogenen Diskussion werden für die Planung der Lehrveranstaltung im kommenden Semester genutzt, um die Verbindung von Theorie und interprofessioneller Praxis noch stärker sichtbar zu machen. Kritisch muss angemerkt werden, dass das Erreichen der interprofessionellen Lernziele der obligatorischen Lehrveranstaltung nicht belegt werden kann, da sie kein Gegenstand der mündlichen Modulabschlussprüfung sind. Ein über die reine Akzeptanzanalyse hinausgehendes Evaluationskonzept soll demzufolge entwickelt

werden, um den Lernerfolg und eine gegebenenfalls stattfindende Verhaltensänderung in der beruflichen Praxis (Evaluationsstufen 2+3 nach Kirkpatrick, 1976) abzubilden.

## Literatur

- Biggs, J. B. & Tang, C. S. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Maidenhead: Open University Press.
- Braßler, M. (2020). *Praxishandbuch Interdisziplinäres Lehren und Lernen. 50 Methoden für die Hochschullehre*. Weinheim: Beltz Juventa.
- CAIPE (1997). *Interprofessional education a definition*. CAIPE Bulletin.
- Kessler H (2021). *Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie* (4. überarb. Aufl.). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Kirkpatrick, D. L. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training and development journal*, 33(6), 78-92.
- Klein, J. T. (2006). A platform for a shared discourse of interdisciplinary education. *Journal of Social Science Education*, 5 (2), 10-18.
- Lattuca, L., Knight, D., Bergom, L. M. (2013). Developing a Measure of Interdisciplinary Competence. *International Journal of Engineering Education*, 29(9), 726-739.
- Lehr, U. (2007). *Psychologie des Alterns* (11. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- Modulhandbuch Masterstudiengang Multiprofessionelle Versorgung von Menschen mit Demenz und chronischen Einschränkungen. Verfügbar unter: [https://www.uni-wh.de/fileadmin/user\\_upload/03\\_G/07\\_Humanmedizin/Multiprofessionelle\\_Versorgung/20181017\\_Modulhandbuch\\_aktuell.pdf](https://www.uni-wh.de/fileadmin/user_upload/03_G/07_Humanmedizin/Multiprofessionelle_Versorgung/20181017_Modulhandbuch_aktuell.pdf) (abgerufen am 13.07.2022).
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibrium of cognitive structure*. New York, NY: Viking Press.
- Schmitz, D. & Höhmann, U. (2016). Properties, promotive and obstructive conditions of multi-professional teaching and learning of health professions and non-health professions: an explorative survey from the perspective of teachers. *GMS J Med Educ*. 33(2): Doc26. DOI: 10.3205/zma001025.

## **Teil 2:**

### **Hochschullehre während der COVID-19-Pandemie**



# **Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Hochschullehre – Was sich Dozierende und Studierende zu Pandemiezeiten sowie langfristig wünschen<sup>4</sup>**

**Marie Ohlms und Uwe P. Kanning**

In einer Online-Befragung während des ersten Corona-Semesters im Frühjahr 2020, wurde die Zufriedenheit mit der Hochschullehre in Zeiten der Corona-Pandemie an einer Stichprobe von 669 Dozierenden und 279 Studierenden untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass die Präsenzlehre im Vergleich zu digitalen Formen der Lehre in beiden Gruppen mit einer höheren Zufriedenheit einherging. Im Kontext der digitalen Lehre, waren synchrone Lehrformate gegenüber asynchronen Formaten sowohl bei Studierenden als auch bei Dozierenden mit einer höheren Zufriedenheit assoziiert. Während in Zeiten der Pandemie beide Gruppen die digitale Lehre präferierten, gaben die Befragten an, sich nach der Pandemie mehrheitlich eine Rückkehr zur Präsenzlehre zu wünschen.

Mehr als zwei Jahre ist es her, dass die WHO das Coronavirus zur Pandemie erklärte (Rothe et al., 2020). Zu diesem Zeitpunkt mögen wohl die wenigsten damit gerechnet haben, dass diese Krise, für solch einen beachtlichen Zeitraum mit so drastischen Einschränkungen in nahezu allen Lebensbereichen verbunden sein würde. Neben dem coronabedingten Einbruch der deutschen Wirtschaft, stand seit Tag eins der Pandemie insbesondere das Bildungswesen täglich vor großen Herausforderungen. So waren Schulen und Hochschulen quasi von einem auf den anderen Tag damit konfrontiert, sämtliche Lehrveranstaltungen von Präsenzformaten auf Online-Äquivalente umzustellen (Koch, 2020). Mit anhaltender Dauer der Pandemie stieg die Relevanz, einer

---

<sup>4</sup> Teile dieses Manuskripts wurden bereits in folgenden Artikeln publiziert:

Kanning, U. P. & Ohlms, M. (2021a). Einsatz digitaler Lehrformen in Zeiten von Corona. *Die neue Hochschule*, 62(1), 18-21

<https://www.yumpu.com/de/document/read/65291159/die-neue-hochschule-heft-1-2021>

Kanning, U. P. & Ohlms, M. (2021b). Hochschullehre in Zeiten von Corona. *Wirtschaftspsychologie*, 23(2), 44-55

Kanning, U. P. & Ohlms, M. (2021c). On the higher education teaching management in the corona crisis. *Application-Oriented Higher Education Research (AOHER)*, 6(3), 69-72

sowohl für Studierende als auch Lehrende effektiven und effizienten Gestaltung der Online-Lehre. Zumal auch nach der Aufhebung der drastischen coronabedingten Einschränkungen damit zu rechnen ist, dass digitale oder hybride Lehrformate weiterhin in den Hochschulalltag Einzug finden werden.

Doch welchen Ansprüchen muss ein digitaler Hochschulalltag zu Zeiten der Corona-Pandemie beziehungsweise nach der Krise genügen? Was braucht es, um Zufriedenheit hinsichtlich der Lehre unter Studierenden und Lehrenden zu schaffen? Die vorliegende Studie soll diese Fragen zumindest teilweise beantworten.

## **Theoretischer Hintergrund**

Die klassische Form der Hochschullehre, war bis vor Beginn der Corona-Pandemie die Präsenzlehre. Sie beinhaltet eine Vielfalt verschiedener Lehrformate, wie Vorlesungen oder Seminare, welche allesamt ein Charakteristikum gemein haben, Dozierende und Studierende kommen zur gleichen Zeit an einen physischen Ort zusammen. Demnach besteht die Möglichkeit zur direkten Interaktion. Die digitale Hochschullehre hingegen, differenziert sich dadurch, dass die Vermittlung der Lehrinhalte ausschließlich technologie-mediiert stattfindet, sodass Dozierende sowie Studierende sich nicht zeitgleich im selben Raum befinden. Dabei bietet die Onlinelehre eine Reihe verschiedener Formate, die zur Informationsvermittlung der Dozierenden genutzt werden können. Diese lassen sich in erster Linie in synchrone und asynchrone Lehrveranstaltungen differenzieren. Erstere zeichnen sich dadurch aus, dass die Dozierenden und Studierenden zeitgleich miteinander über technische Medien kommunizieren. Dies ist beispielsweise bei einer Vorlesung über Zoom oder Skype der Fall, bei der die Lernenden in Echtzeit mündlich oder schriftlich Rückfragen zum Lehrinhalt stellen können. Bei asynchronen Lehrveranstaltungen findet die Wissensvermittlung hingegen zeitversetzt statt. Beispielsweise werden die Lehrinhalte den Studierenden über das hochschulinterne Intranet zur Verfügung gestellt. Diese können sich dann zu einem beliebigen Zeitpunkt im Semester den Stoff eigenständig aneignen (Kauffeld, 2016). Ersichtlich wird schnell, dass die digitale Lehre einige Vorteile in sich birgt. So ist eine Wissensvermittlung losgelöst von Raum und Zeit möglich. Insbesondere Dozierenden und Studierenden mit zusätzlichen außeruniversitären Verpflichtungen, wird so die Vereinbarkeit verschiedener Lebensbereiche erleichtert. Allerdings bringt die

klassische Hochschullehre in Form von Präsenzveranstaltungen zweifelsfrei einen gewissen Charme mit sich. So ist für einen Großteil der Studierenden das Campusleben, welches sich durch ein gemeinsames Miteinander nach den Lehrveranstaltungen wie beispielsweise einem Mensabesuch oder die Prüfungsvorbereitung in Lerngruppen auszeichnet, für ein vollkommendes Studierenerlebnis unabdingbar. Empirische Studien deuten denn auch darauf hin, dass die Möglichkeit zur sozialen Interaktion eine wichtige Einflussvariable für die Zufriedenheit von Studierenden sowie deren Lernerfolg darstellt (Gunawardena & Zittle, 1997; Park & Kim, 2020). Demnach sollte die Zufriedenheit mit der Präsenzlehre höher ausfallen als die Zufriedenheit mit synchroner und asynchroner digitaler Lehre (Hypothese 1). Zudem sollte die Präsenzlehre stärker als die digitale Lehre präferiert werden. (Hypothese 2).

Im Bereich der digitalen Lehrformate scheint insbesondere der *sozialen Präsenz* eine zentrale Bedeutung hinsichtlich der Akzeptanz dieser Lehrformen zuzukommen. Unter dem Begriff der sozialen Präsenz wird dabei das Ausmaß verstanden, in dem man sich mit einer Person, die physisch nicht anwesend ist, bei der Interaktion über ein technisches Medium verbunden fühlt (Mühlenfeld, 2004). Eine Vielzahl an Befunden zeigt, dass die soziale Präsenz mit einer höheren Zufriedenheit bei Studierenden einhergeht (Gunawardena & Zittle, 1997; Park & Kim, 2020). Da bei der synchronen digitalen Lehre die Möglichkeit zur unmittelbaren Kommunikation besteht, sollte die soziale Präsenz entsprechend höher ausfallen als bei der asynchronen Digitallehre, bei der die Interaktion lediglich zeitversetzt möglich ist. Schließlich bietet die synchrone Digitallehre die Gelegenheit direkt auf verbale und nonverbale Informationen des Gegenübers einzugehen. Zumindest bei einer stabilen Internetverbindung und dem technischen Funktionieren des Videokonferenztools sollte die räumliche Distanz in den Hintergrund rücken. Somit sollte die Zufriedenheit mit der synchronen digitalen Lehre höher ausgeprägt sein als die Zufriedenheit mit der asynchronen digitalen Lehre (Hypothese 3).

## **Methode**

### **Messinstrument**

Im Rahmen einer Online-Studie wurden zwei anonyme Online-Umfragen in der Zeit von Mai bis Oktober 2020 durchgeführt. Die beiden Fragebögen richteten sich

einerseits an Dozierende und andererseits an Studierende, wobei die Inhalte nahezu identisch waren und sich lediglich in notwendigen sprachlichen Anpassungen, entsprechend der jeweiligen Zielgruppe, unterschieden. Proband\*innen mussten Angaben zu ihrer Zufriedenheit mit bzw. ihrer Präferenz für die synchrone und asynchrone Digitallehre sowie Präsenzlehre machen.

### *Zufriedenheit mit der Hochschullehre*

Die Zufriedenheit mit der Präsenz- sowie der synchronen und asynchronen digitalen Hochschullehre wurde auf einer 5-stufigen Likert-Skala (1= *unzufrieden* bis 5 = *zufrieden*) in Bezug auf fünf Aspekte erhoben. Konkret wurde die Zufriedenheit mit den verschiedenen Lehrformen bezüglich der Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden, der Interaktion zwischen Studierenden, der Möglichkeit Lehrinhalte verständlich zu vermitteln, der Einfachheit der Bedienungsfreundlichkeit der Software und dem technischen Funktionieren der Software abgefragt (die letzten zwei nur für digitale Lehrformen).

### *Präferenz*

Die Präferenz für verschiedene Lehrformen wurde in Bezug auf fünf verschiedene Aspekte abgefragt sowie im Allgemeinen während und nach der Pandemiezeit. Bewertet werden musste die Präferenz bezogen auf die Kriterien Vereinbarkeit mit weiteren Verpflichtungen jenseits der Lehre, Verständlichkeit der Lehrinhalte, Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden, Interaktion zwischen Studierenden und Spaß an der Lehre. Es gab drei Antwortoptionen (1 = *Präsenzlehre*, 2 = *Onlinelehre*, 3 = *weder/noch*).

### **Stichprobe**

An der Umfrage nahmen insgesamt 948 Personen teil, wobei sich die Gesamtstichprobe aus 669 Dozierenden (28,1% weiblich, 70,7% männlich, 1,2% divers) und 279 Studierenden (65,6% weiblich, 34,4% männlich) deutscher Hochschulen zusammensetzte. Das Durchschnittsalter in der Gruppe der Dozierenden betrug 51,33 Jahre ( $SD = 7,92$ ), wohingegen die befragten Studierenden im Mittel 23,77 Jahre ( $SD = 3,85$ ) alt waren.



## Ergebnisse

Zur Überprüfung etwaiger Effekte der verschiedenen Lehrformen im Hinblick auf die Zufriedenheit unter Studierenden und Dozierenden (Hypothese 1 und 3), wurden unifaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholungen durchgeführt. Als unabhängige Variable fungierte die Lehrform (Präsenzlehre, synchrone Digitallehre, asynchrone Digitallehre), während die Zufriedenheit mit den fünf Aspekten der Hochschullehre als abhängige Variablen fungierten. In der Gruppe der Studierenden zeigte sich zunächst für alle fünf Zufriedenheitsaspekte ein multivariater Effekt der Lehrform. Konkret war die Präsenzlehre mit einer signifikant höheren Zufriedenheit hinsichtlich der Möglichkeit die Lehrinhalte verständlich zu vermitteln, der Interaktion zwischen Studierenden sowie zwischen Dozierenden und Studierenden assoziiert als die asynchrone und synchrone Lehre (Abbildung 1). In der Dozierendengruppe fanden wir mit Ausnahme der Zufriedenheit mit dem technischen Funktionieren für alle Zufriedenheitsaspekte einen signifikanten Effekt für den Messwiederholungsfaktor.

In der Dozierendenstichprobe zeigte sich im Hinblick auf den Vergleich der Zufriedenheit zwischen Präsenz- und Onlinelehre das gleiche Ergebnismuster wie in der Studierendengruppe (Abbildung 2). Auch hier war die Präsenzlehre für alle Aspekte mit signifikant höheren Zufriedenheitswerten assoziiert als die digitalen Lehrformen. Zudem prüften wir, inwiefern die synchrone Hochschullehre mit einer höheren Zufriedenheit als die asynchrone Digitallehre einherging (Hypothese 3). Die Studierenden gaben signifikant höhere Zufriedenheitswerte für die synchrone Lehre hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit, dem technischen Funktionieren, der Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden sowie der Interaktion zwischen Studierenden an (Abbildung 1). In der Gruppe der Dozierenden zeigte sich ein ähnliches Befundmuster. Auch hier ging die asynchrone Digitallehre überwiegend mit einer höheren Zufriedenheit im Vergleich zur asynchrone Digitallehre einher (Abbildung 2). Dies galt für folgende Aspekte: Benutzerfreundlichkeit, Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden und Interaktion zwischen Studierenden.

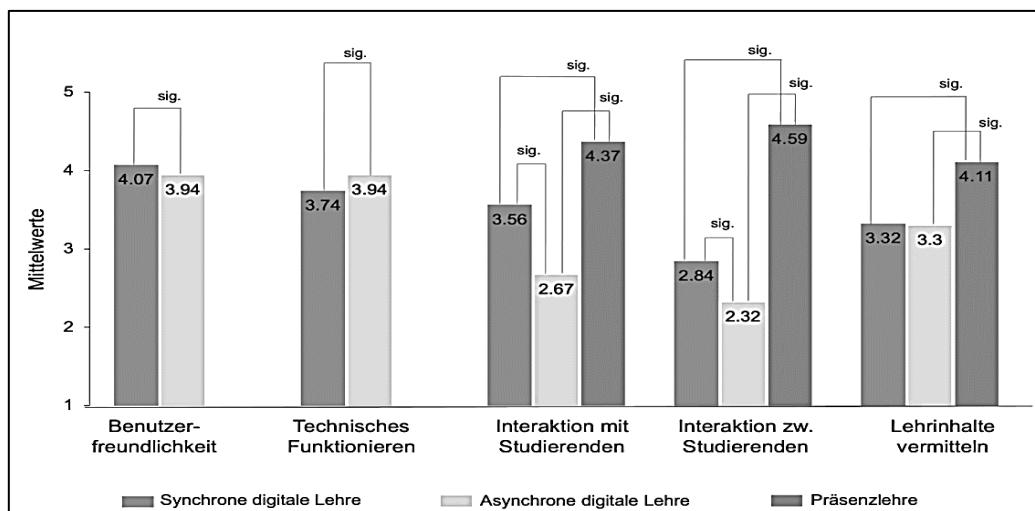


Abb. 1: Zufriedenheit der Studierenden mit verschiedenen Aspekten der Präsenzlehre, synchronen und asynchronen Lehre

Neben der Zufriedenheit mit den verschiedenen Lehrformaten wurde im Rahmen der Befragung die Präferenz für ein bestimmtes Lehrformat erfragt, und zwar sowohl während als auch nach der Corona-Pandemie. Um zu prüfen, ob jeweils ein höherer Prozentanteil der Studierenden beziehungsweise Dozierenden die Präsenz- oder Onlinelehre präferiert, wurden Chi<sup>2</sup>-Tests gerechnet (Hypothese 2). Das Ergebnismuster war in beiden Stichproben das Gleiche. Einerseits präferierten während der Corona-Pandemie signifikant mehr Dozierende (83,4%) und Studierende (62,5%) die Onlinelehre gegenüber der Präsenzlehre. Zum anderen wünschten sie sich aber für die Zeit noch der Pandemie eine Zurückkehr zur Präsenzlehre. So gaben 79,0% der Studierenden und 85,7% der Lehrkräfte an, mit dem Ende der Pandemie die Präsenzlehre gegenüber der digitalen Lehre vorzuziehen. Hinsichtlich der verschiedenen Präferenzaspekte präferierten sowohl in der Gruppe der Studierenden als auch in der Gruppe der Dozierenden ein signifikant höherer Prozentteil die Präsenzlehre gegenüber der digitalen Lehre. Lediglich im Hinblick auf die Vereinbarkeit der Lehre mit außeruniversitären Verpflichtungen erschien die Onlinelehre der Präsenzlehre überlegen. So präferieren 64,6% der Studierenden und 73,9% der Dozierenden digitale Lehrformate in Bezug auf die zeitliche und räumliche Flexibilität.

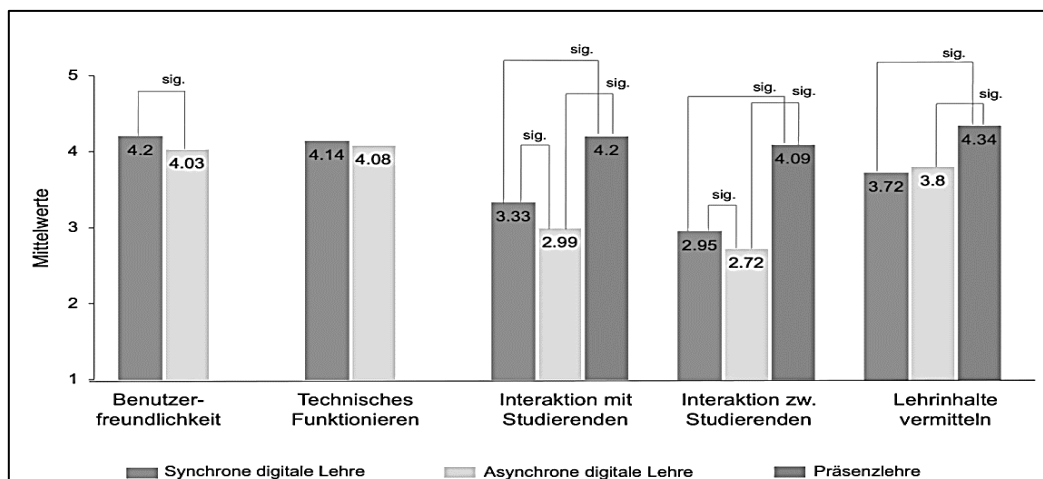


Abb. 2: Zufriedenheit der Dozierenden mit verschiedenen Aspekten der Präsenzlehre, synchronen und asynchronen Lehre

## Diskussion

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass vor der Corona-Pandemie weder Dozierende noch Studierende große Erfahrung mit digitalen Lehrformaten hatten. Gerade einmal 20 % der Lehrenden und 5 % der Studierenden haben vor der Pandemie Onlineveranstaltungen durchgeführt beziehungsweise besucht. Somit sahen sich im Frühjahr 2020 die allermeisten mit drastischen Veränderungen, durch die abrupte Umstellung auf die Onlinelehre, konfrontiert. Weiterhin zeigte sich, dass die Präsenzlehre in beiden Gruppen mit signifikant höheren Zufriedenheitswerten als die Onlinelehre einherging. Verschiedene Onlineformate der Hochschullehre wurden dabei in unserer Befragung keineswegs gleich gut akzeptiert. Synchrone Veranstaltung wurden gegenüber asynchronen Formaten im Allgemeinen bevorzugt. In Übereinstimmung mit vorherigen Forschungsergebnissen zeigte sich, dass das menschliche Miteinander eine zentrale Komponente in der Entstehung von Zufriedenheit im Hochschulalltag darstellt (Gunawardena & Zittle, 1997; Park & Kim, 2020; Schneider & Preckel, 2017). Die räumliche Trennung der Studierenden und Dozierenden erschwerte die Interaktion, schränkte den Aufbau von Sozialkontakten ein und erhöhte die Hemmschwelle der Studierenden, Rückfragen zum Lehrstoff zu stellen. Dabei kann sich die räumliche und zeitliche Flexibilisierung negativ auf den Lernerfolg auswirken, insbesondere bei Personen, die zur Prokrastination neigen (Güntert & Schleider 2011).

Während in Zeiten der Pandemie beide Gruppen deutlich die Onlinelehre befürworten, zeigte sich eine starke Präferenz zur Zurückkehr zur traditionellen Präsenzlehre nach einem Ende der Krisenzeit. Dabei sind es vor allem die Möglichkeit der sozialen Interaktion, der gesteigerte Spaß an der Lehre und die verständlichere Vermittlung der Lehrinhalte, die die Präsenzlehre im Vergleich zu digitalen Lehrformaten so attraktiv für Studierende und Dozierende macht. Lediglich in der verbesserten Vereinbarkeit von Verpflichtungen des Studiums mit außeruniversitären Verpflichtungen zeigte sich die Onlinelehre überlegen.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie sowie den empirischen Erkenntnissen zur Effektivität und Akzeptanz verschiedener Lehrformate (Park & Kim, 2020; Schneider & Preckel, 2017), sollten Überlegungen zur zukünftigen Gestaltung der Hochschullehre ansetzen. Dabei scheint sich eines herauszukristallisieren: Obwohl die digitale Lehre eine Reihe an Vorteilen, wie die zeitlich und räumlich flexible Gestaltung des Hochschulalltags bietet, wünschen sich Dozierende und Lehrende eine zumindest teilweise Rückkehr in die Präsenz. Selbst in Zeiten der Digitalisierung bedarf es eines gewissen Maßes an direkter sozialer Interaktion. In Anbetracht der Ergebnisse kann die hybride Hochschullehre mittel- und langfristig gewiss eine attraktive Ergänzung der traditionellen Präsenzlehre darstellen. Denkbare Ansatzpunkte wären hierbei etwa der Upload von Aufzeichnungen wichtiger Präsenzvorlesungen im hochschulinternen Intranet oder das Einführen von Online-Tutorien für Rückfragen der Studierenden. Folglich sollte vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung, welche durch die Corona-Pandemie noch beschleunigt wurde, die Entwicklung neuer Konzepte der Präsenzlehre sowie etwaiger hybrider Lehrkonzepte jetzt beginnen. Nur so kann Studierenden und Dozierenden auch zukünftig ein zufriedenstellender Hochschulalltag geboten werden.

## Literatur

- Gunawardena, C. N. & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26. <https://doi.org/10.1080/08923649709526970>
- Güntert, M. & Schleider, K. (2011). *Studienbezogene Lern- und Arbeitsstörungen*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

- Kauffeld, S. (2016). *Nachhaltige Personalentwicklung und Weiterbildung* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Koch, j. (2020). *Wie geht es für Studierende weiter?* Tagesschau vom 19.04.2020. <https://www.tagesschau.de/inland/coronavirus-studierende-101.html>
- Mühlenfeld, H. U. (2004). Soziale Präsenz – Kommunikation und ihre Komplexität. In H. U. Mühlenfeld (Hrsg.), *Der Mensch in der Online-Kommunikation* (S. 45-61). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-81327-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-322-81327-5_4)
- Park, C. & Kim, D. G. (2020). Exploring the roles of social presence and gender difference in online learning. *Journal of Innovative Education*, 18(2), 291-312. <https://doi.org/10.1111/dsji.12207>
- Rothe, C., Schunk, M., Sothmann, P., Bretzel, G., Froeschl, G., Wallrauch, C. et al. (2020). Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *New England Journal of Medicine*, 382, 970-971. <https://doi.org/10.1056/NEJM c2001468>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>



# **Unnachgiebig flexibel sein – Lehrende an Hochschulen zu Zeiten der COVID-19-Pandemie**

**Michael Krämer**

Nicht nur für Studierende, sondern auch für Lehrende an den Hochschulen stellen die Konsequenzen der COVID-19-Pandemie eine große Herausforderung dar. Im ersten davon betroffenen Semester war Improvisieren angesagt, um den Lehrbetrieb trotz Lockdown aufrecht zu erhalten. In den Folgesemestern standen hybride Lehr-/Lernformen im Vordergrund und in Phasen hoher Inzidenzzahlen wurde primär online gelehrt. All dies soll zur Überbrückung dienen, bis wieder zur Präsenzlehre zurückgekehrt werden kann. Die Planbarkeit und die Vorbereitung auf das jeweils nächste Semester war und ist beeinträchtigt. „Unnachgiebig flexibles“ Handeln wird bis zum jetzigen Zeitpunkt (Sommersemester 2022) gefordert. Mehrfach wurden seit Ausbruch der Pandemie Studierende zu deren Befindlichkeit befragt. In diesem Beitrag wird ergänzend auf die Reaktionen von Lehrenden eingegangen. Im Mai/Juni 2021 nahmen 153 Lehrende an der FH Münster an einer Befragung teil, die sich mit Auswirkungen auf die eigene Person, auf die Lehre und auf die Gesellschaft beschäftigt. Die Befürchtung, selbst an COVID-19 zu erkranken, ist bei der Mehrzahl zum Befragungszeitpunkt eher gering. Es wird eine Zunahme der Arbeitsbelastung und ein Rückgang der Arbeitszufriedenheit berichtet. Gelitten haben die Mitwirkung der Studierenden in den Lehrveranstaltungen und die Zusammenarbeit in den Fachbereichen. Besonders negativ werden die Auswirkungen auf die sozialen Kontakte sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich erlebt. Gleiches gilt für die Auswirkungen auf das kulturelle Leben. Eine wachsende Staatsverschuldung und negative Veränderungen auf die Sozialstruktur werden erwartet. Das Vertrauen in die politischen Entscheider\*innen hat gelitten.

## **Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Hochschullehre**

Das Sommersemester 2021 ist das dritte Semester, das unter restriktiven Bedingungen aufgrund der COVID-19-Pandemie durchgeführt wurde. Nachdem im Sommer 2020 die Inzidenzzahlen rückläufig waren und die Hoffnung bestand, zum Start des Wintersemesters wieder in Präsenz lehren zu können, hat sich diese Hoffnung mit

schnell steigenden Inzidenzzahlen im Herbst/Winter 2020 wieder zerschlagen. Die Lehre im anschließenden Sommersemester 2021 begann weitgehend online/hybrid und zum Befragungszeitpunkt konnte unter Einhaltung geringerer Raumauslastung, Abstandsgeboten und Maskenpflicht zumindest bei Veranstaltungen mit geringer Teilnehmer\*innenanzahl wieder zur Präsenzlehre zurückgekehrt werden (s. Tab. 1).

Tab. 1: Auswirkungen der Pandemie im zeitlichen Überblick

<b>Semester</b>	<b>Pandemie-Phase</b>	<b>Stichworte zu Auswirkungen auf die Hochschullehre</b>
Sommersemester 2020	Ausbruch der Pandemie in Deutschland im ersten Quartal 2020	Improvisation online/hybrid um den Lehrbetrieb aufrecht zu erhalten
Wintersemester 2020/21	Steigende Inzidenz	Verzögerter Semesterstart mit Präsenzveranstaltungen, online ab Dezember
Sommersemester 2021	Sinkende Inzidenz im Sem.-verlauf, noch keine Impfangebote für Studierende	Semesterstart online/hybrid, Präsenzveranstaltungen nur in der zweiten Sem.hälfte
Wintersemester 2021/22	Erneut steigende Inzidenz, Impfangebote für alle Erwachsenen	Präsenzveranstaltungen zum Semesterstart, ab Dezember wieder online/hybrid
Sommersemester 2022	Trotz hoher Inzidenzzahlen Rücknahme von Einschränkungen (z.B. Raumnutzung, Maskenpflicht)	Semesterstart online/hybrid, Rückkehr zur Präsenzlehre ab Mai

## Auswirkungen auf die Studierenden

Für Studierende hat die Pandemie gravierende Auswirkungen. Die Hochschulgebäude sind lange Zeit geschlossen. Die Studierenden nehmen von zuhause an Videokonferenzen teil und absolvieren Prüfungen online. Der Zugang zu Bibliotheken ist genauso erschwert wie die Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen oder das Absolvieren von Praktika. Viele geben ihre Wohnung am Studienort auf, u.a. weil Nebenverdienstmöglichkeiten entfallen. Wissensaneignung erfolgt primär im Selbststudium, was erhöhte Anforderungen an das Selbstmanagement und individuelle Arbeitstechniken stellt.

Auch als die Lehrveranstaltungen zeitweise wieder in Präsenz angeboten werden konnten, kehrt eine hier nicht zu beziffernde Zahl von Studierenden nicht an den Hochschulort zurück. Eine weiter sinkende Bereitschaft zur Wahrnehmung studentischer



Mitwirkungsmöglichkeiten in der Hochschulselbstverwaltung und zur studentischen Interessenvertretung ist wahrnehmbar (vgl. Ebbinghaus, 2021).

Aus einer unveröffentlichten Studie an der FH Münster mit 2.105 Teilnehmer\*innen, die zu einem vergleichbaren Zeitpunkt mit der hier wiedergegebenen Lehrendenbefragung durchgeführt wurde, geht hervor, dass zwei Drittel bis drei Viertel der Befragten fehlende soziale Kontakte untereinander und mit Lehrenden beklagen. Insbesondere Studierende, die angeben, dass ihnen das Studium schwerfällt, heben die fehlenden Kontakte hervor. Stocker et al. (2020) berichten eine Zunahme des Stressempfindens bis zum Auftreten depressiver Symptome bei vulnerablen Personen. Vergleichbare Ergebnisse liefert eine Studie von Bäuerle et al. (2020; vgl. auch Müller-Jung, 2021). In einer Metaanalyse berichten Ernst et al. (2022) eine Zunahme des Einsamkeitserlebens als einen der Effekte der pandemiebedingten Einschränkungen (vgl. Obertreis, 2021a). Die schlechtere Konzentration und Arbeitsorganisation im Homeoffice, das vielfältige Ablenkungen bereit hält, wird genannt (vgl. Obertreis, 2021b). Zur Erwartung einer Studienzeitverlängerung aufgrund der Pandemie zeigt sich in der schon erwähnten Studie an der FH Münster ein zweigeteiltes Ergebnis: ca. ein Viertel der Befragten fürchten eine pandemiebedingte Verlängerung des Studiums während 36 % dies nicht erwarten. Die Maßnahmen der Hochschule im Umgang mit der Pandemie, wie Informationspolitik und Prüfungsorganisation, werden in dieser Studie von den Studierenden mehrheitlich im positiven Bereich bewertet.

Ein Aspekt, über den öffentlich kaum diskutiert wird, sei erwähnt. Sinnvoll ist sicherlich, eine Studienzeitverlängerung, die durch die pandemiebedingten Restriktionen verursacht wird, soweit wie möglich zu vermeiden. Auch wenn es keinen offiziellen „Corona-Bonus“ gibt, so finden Prüfungen seit mehreren Semestern mit niedrigeren Anforderungen und unter erleichternden Bedingungen (Stichwort: „Freischussregelungen“) statt. Kals zitiert eine deutschlandweit durchgeführte Studie, die erbrachte, dass bei Onlineprüfungen 61 % der Studierenden unerlaubte Hilfsmittel nutzen verglichen mit 31 % bei Präsenzklausuren (Kals, 2021). Aus Datenschutzgründen ist bei Onlineprüfungen nicht überprüfbar, ob die Person, die sich einwählt, tatsächlich die zu prüfende Person ist oder ob dieser Person (wenn die Kamera abgeschaltet ist) bei einer Einzelprüfung unerlaubter Weise mehrere andere Personen Hilfestellung leisten.

Wenn Studium mehr als die Vermittlung von Faktenwissen umfasst, so kommt der Präsenzlehre eine besondere Bedeutung zu, die vielfältigere Interaktionsmöglichkeiten und Arbeitsformen verglichen mit Hybrid- und Online-Lehre bietet (vgl. Erdfelder et al., 2021; Kühl, 2021). Dies steht nicht im Widerspruch zur Nutzung digitaler Lehrangebote zur Ergänzung der Präsenzlehre. Ob jedoch, wie aktuell diskutiert wird, auch an Präsenzhochschulen bis zu 40 % der Lehre dauerhaft online angeboten werden wird, ist noch offen (Thiel, 2021; Rausch, 2021; Hornuff & Schütz, 2022). Einzelne Studierende möchten sich die Chance erhalten, aus der Distanz alle relevanten Inhalte, ob live oder aufgezeichnet, abrufen zu können. Fraglich ist, ob dieser Service weiterhin geboten werden sollte, da dann in Präsenz nur mit unterschiedlich zusammengesetzten Teilgruppen gearbeitet werden kann.

Im Folgenden sollen Auswirkungen auf die Lehrenden berichtet werden.

## **Methode und Stichprobe**

An der Online-Befragung im Zeitraum vom 10.05. bis 06.06.2021 nahmen 153 Lehrende der FH Münster teil<sup>5</sup>. Angesprochen wurden primär Professor\*innen und wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen. Die Hochschulleitung und der Personalrat für wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen waren mit der Datenerhebung einverstanden. Es handelt sich um keine nach repräsentativen Kriterien ausgewählte Stichprobe. Da der Link zur Befragung über die Dekanate der 12 verschiedenen Fachbereiche gestreut wurde, kann keine Angabe zur Rücklaufquote gemacht werden. Um die Anonymität zu wahren, wurde auf die Erhebung von soziodemographischen Daten verzichtet.

## **Ergebnisse**

Zunächst werden Auswirkungen auf die Lehre und Forschung, anschließend auf die eigene Person und schließlich auf die Gesellschaft als Ganzes aus Sicht der Lehrenden wiedergegeben.

---

<sup>5</sup> Mein Dank gilt allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie Frau Ronja Christ, die bei der Datensammlung unterstützt hat

## Auswirkungen der Pandemie auf Lehre und Forschung

Die Auswirkungen auf Lehre und Forschung werden bei allen Items als negativ beurteilt (s. Tab. 2). Die kritische Einschätzung bezieht sich sowohl auf den fachlich-inhaltlichen als auch auf den sozialen Bereich.

Tab. 2: Auswirkungen auf Lehre und Forschung  
(6-Punkte-Skala von 1=“sehr negativ“ bis 6=“sehr positiv“,  $n = 147-152$ )

	M	SD
1. Mitwirkung der Studierenden	2,5	1,3
1. Zusammenarbeit im Fachbereich	2,5	1,2
3. Rückmeldung durch Studierende	2,6	1,1
4. Berufliches Netzwerk	2,7	1,1
5. Praxistransfer der Lernergebnisse	2,8	1,1
6. Forschungsaktivitäten	3,0	1,1
7. Erreichung der Lehrziele	3,1	0,9
7. Qualifikation der Studierenden nach Abschluss	3,1	1,1

## Auswirkungen der Pandemie auf die eigene Person

Im 2. Quartal 2021 ist die Befürchtung, selbst an COVID-19 zu erkranken, bei ca. der Hälfte der Befragten eher gering (48 %), bei 11 % eher groß. Persönlich am stärksten beeinträchtigt fühlen sich die Befragten bei den Kontakten zum Freundeskreis ( $M=4,5$ ,  $SD=1,2$ ), in der Freizeitgestaltung ( $M=4,5$ ,  $SD=1,3$ ) und beruflich ( $M=3,7$ ,  $SD=1,4$ ; Skala jeweils von 1=sehr gering bis 6=sehr stark). Das Belastungserleben hat zugenommen während die Zufriedenheit abnimmt (s. Tab. 3).

Tab. 3: Auswirkungen auf die eigene Person  
(6-Punkte-Skala von 1=“sehr negativ“ bis 6=“sehr positiv“,  $n = 150-152$ )

	M	SD
1. Arbeitsbelastung	2,7	1,1
2. Arbeitszufriedenheit	2,9	1,1
2. Lebenszufriedenheit	2,9	1,1
4. Vertrauen in Politiker*innen	3,0	1,1

### Auswirkungen der Pandemie auf die Gesellschaft

Kritisch werden die Informationspolitik ( $M=2,9$ ,  $SD=1,2$ ) und das Krisenmanagement ( $M=2,9$ ,  $SD=1,3$ ) der politischen Entscheider\*innen beurteilt. Auch alle weiteren Auswirkungen werden negativ eingeschätzt (s. Tab. 4).

Tab. 4: Auswirkungen auf die Gesellschaft  
(6-Punkte-Skala von 1=„sehr negativ“ bis 6=„sehr positiv“,  $n = 145-150$ )

	M	SD
1. auf das kulturelle Leben	1,6	1,1
2. auf die Staatsverschuldung	1,8	1,2
3. auf die Sozialstruktur der Gesellschaft	2,3	1,1
4. auf Unternehmen/Wirtschaft	2,6	1,0
4. auf internationale Konflikte	2,6	0,9
6. auf internationale Zusammenarbeit	3,0	1,1
6. auf Wahlergebnisse	3,0	1,1

Wenn die Teilgruppe derer, die das Krisenmanagement der politischen Entscheider\*innen negativ beurteilt, verglichen wird mit der Teilgruppe, die es positiv beurteilt (t-Tests), dann zeigen sich statistisch signifikante Unterschiede bei folgenden Variablen: Auf der 6-Punkte-Skala (1=sehr negativ bis 6=sehr positiv) ist deren Vertrauen in Politiker\*innen geringer (neg.:  $M=2,6$ ,  $SD=1,0$ ;  $t=6,1$ ,  $df=146$ ,  $p<.001$ ; pos.:  $M=3,7$ ,  $SD=1,0$ ). Weiterhin ist die Arbeitszufriedenheit stärker beeinträchtigt (neg.:  $M=2,7$ ,  $SD=1,1$ ;  $t=2,5$ ,  $df=146$ ,  $p<.02$ ; pos.:  $M=3,1$ ,  $SD=1,2$ ). Eine geringere Qualifikation der Studierenden nach dem Studienabschluss wird befürchtet (neg.:  $M=2,9$ ,  $SD=0,9$ ;  $t=3,0$ ,  $df=146$ ,  $p<.003$ ; pos.:  $M=3,4$ ,  $SD=1,1$ ). Schließlich ist auch die Lebenszufriedenheit stärker beeinträchtigt (neg.:  $M=2,7$ ,  $SD=1,0$ ;  $t=2,8$ ,  $df=146$ ,  $p<.005$ ; pos.:  $M=3,2$ ,  $SD=1,2$ ).

Tab. 5: Zeitspanne bis zur Normalisierung des Alltags ab Mai/Juni 2021 ( $n = 151$ )

Noch 3 Monate	3,3 %
Noch bis Ende 2021	27,1 %
Noch bis Ende 2022	48,3 %
Noch mehrere Jahre	11,3 %

Zum Befragungszeitpunkt Mai/Juni 2021 erwarten die Teilnehmer\*innen mehrheitlich noch mindestens 18 Monate bis zu einer Normalisierung des Alltags (s. Tab. 5).

## **Diskussion**

Um die Daten korrekt zu interpretieren, sollte der Befragungszeitraum berücksichtigt werden. Zum Ende der „dritten Corona-Welle“ im Frühsommer 2021 waren in Deutschland „Öffnungstendenzen“ spürbar. Die hier vorliegenden Daten weisen dennoch auf eine negative Wahrnehmung und Bewertung der Pandemieeffekte hin. Kirchler et al. (2020, S. 43) messen der Corona-Krise eine „massive disruptive Kraft“ bei. Da die Pandemie zur Zeit des Abfassens dieses Artikels im Jahr 2022 nicht beendet ist, verbietet sich eine abschließende Betrachtung.

Einschränkend sei auf die Single-Items-Erfassung der Konstrukte hingewiesen (vgl. Beierlein, 2014).

Von den Befragten werden die Auswirkungen der Pandemie auf die eigene Person eher moderat negativ eingeschätzt. Die Arbeitsbelastung hat zugenommen und die Arbeitszufriedenheit leidet. Negative Auswirkungen auf die Lehre werden konstatiert und auf den Studienerfolg erwartet. Das geforderte Verhalten kann als „unnachgiebigen Flexibilität“ (Berkel (1985, S. 70) charakterisiert werden. Berkel nutzt diesen Begriff im Zusammenhang mit der Bewältigung von Konflikten. Nur auf den ersten Blick scheint das Geforderte paradox. Gemeint ist anhaltendes Engagement, auch unter schwierigen Bedingungen nach einer Lösung zu suchen, verknüpft mit großer Flexibilität, verschiedene Wege zu erproben und unterschiedliche Methoden einzusetzen. Die fehlende „Planbarkeit“ dominiert seit mehreren Semestern die Diskussion (vgl. Pomeranz, 2021). Studierende und Lehrende leiden gleichermaßen darunter, zu Beginn des Semesters nicht sicher sein zu können, wie lange Präsenzveranstaltungen möglich sein werden. Auch nach nunmehr fünf „Corona-Semestern“ muss „auf Sicht gefahren“ werden, was qualitätsmindernd und zermürend wirkt. Das Gefühl von Kontrollverlust macht sich breit (vgl. Witzeck, 2021).

Kritischer noch werden die gesellschaftlichen Auswirkungen (Kultur, Wirtschaft und internationale Zusammenarbeit) eingeschätzt. Der soziale Zusammenhalt leidet (vgl. Steffgen & Sischa, 2021; Plickert, 2022). Das Krisenmanagement der politischen Entscheider\*innen wird kritisiert. Köcher (2022) berichtet auf Basis einer repräsentativen

Stichprobe der deutschen Bevölkerung, dass ca. 50 % der Befragten mit dem staatlichen Krisenmanagement unzufrieden sind. Das Vertrauen ging seit 2020 laut des „Trust Index“ zurück (Creutzburg & Astheimer, 2022).

Auch wenn dieser Aspekt hier nicht untersucht wurde, so sei als problematisch angemerkt, dass die in der Außendarstellung genutzte, auch auf die Kommunikation der Lehrenden untereinander ausstrahlende, positive Darstellung der Krisenbewältigung wenig förderlich für Lernprozesse ist. Von einer gelungenen Umstellung der Lehre und des Lernens auf den online-Modus zu sprechen, ist sehr euphemistisch. Es fehlt die Freiwilligkeit und die didaktische Begleitung bei der Mehrheit der Lehrenden, die bis zu diesem Zeitpunkt wenig Erfahrung mit der Onlinelehre oder hybriden Lehrformaten hatte. Da von Semester zu Semester immer wieder die Rückkehr zur Präsenzlehre in Aussicht gestellt wurde und wird, dominieren kurzfristig wirksame Lösungen. Es sei die These gewagt, dass die fehlende Wahrhaftigkeit im Umgang mit Pandemie den Vertrauensschwund in die Institutionen fördert.

## Literatur

- Bäuerle, Alexander, Teufel, M., Musche, V. et al. (2020). Increased Generalized Anxiety, Depression and Distress During the COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study in Germany. *Journal of Public Health*, 42(4), pp. 672-678.
- Beierlein, Constanze, Kovaleva, A., Laszlo, Z., Kemper, Ch. J. & Rammstedt, B. (2014). *Eine Single-Items-Skala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit*. GESIS Working Papers 2014/33.
- Berkel, Karl (1985). *Konflikttraining*. Heidelberg: Sauer.
- Creutzburg, Dietrich & Astheimer, S. (2022). Das Vertrauen in den Staat schwindet. FAZ, Nr. 15 vom 19.01.2022.
- Ebinghaus, Uwe (2021). War's das mit dem Studentenleben? FAZ, Nr. 220 vom 22.09.2021.
- Erdfelder, Edgar, Antoni, C. H., Bermeitinger, Chr. et al. (2021). Präsenzveranstaltungen: Unverzichtbarer Bestandteil einer qualitativ hochwertigen universitären Psychologieausbildung. *Psychologische Rundschau*, 72(1), 19-26.

- Ernst, Mareike, Niederer, D., Werner, A. M. et al. (2022). Loneliness Before and During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review With Meta-Analysis. *American Psychologist*. Verfügbar unter:  
<https://www.apa.org/pubs/journals/releases/amp-amp0001005.pdf> (abgerufen am 29.06.22).
- Hornuff, Daniel & Schütz, M. (2022). *Lehren aus der Onlinelehre*. FAZ, Nr. 87 vom 13.04.2022.
- Kals, Ursula (2021). *Klausur im Kinderzimmer*. FAZ, Nr. 291 vom 14.12.2021.
- Kirchler, Erich, Pitters, J. & Kastlunger, B. (2020). *Psychologie in Zeiten der Krise*. Berlin: Springer.
- Köcher, Renate (2022). *Wachsende Gereiztheit*. FAZ, Nr. 21 vom 26.01.2022.
- Kühl, Stefan (2021). *Der Zauber des Zufälligen*. FAZ, Nr. 166 vom 21.07.2021.
- Müller-Jung, Joachim (2021). *Seelisches Trümmerfeld*. FAZ, Nr. 202 vom 01.09.2021.
- Obertreis, Sarah (2021a). *Kann man Freundschaften nachholen?* FAZ, Nr. 265 vom 13.11.2021.
- Obertreis, Sarah (2021b). *Gestresste Studentinnen*. FAZ, Nr. 295 vom 18.12.2021.
- Plickert, Philip (2022). *Klimawandel und soziale Spaltung als Hauptrisiken*. FAZ, Nr. 9 vom 12.01.2022.
- Pomeranz, Henrik (2021). *Genug von Zoom*. FAZ, Nr. 122 vom 29.05.2021.
- Rausch, Thore (2021). *Die Onlinelehre im Realitätstest*. FAZ, Nr. 202 vom 01.09.2021.
- Steffgen, Georges & Sischka, Ph. E. (2021). Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den sozialen Zusammenhalt. In: Ch. Benoy (Hrsg.), *COVID-19. Ein Virus nimmt Einfluss auf unsere Psyche* (2. erw. Aufl., S. 55-63). Stuttgart: Kohlhammer.
- Stocker, Desiree, Jäggi, J., Schläpfer, D., Nemeth, P. & Künzi, K. (2020). *Der Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit der Schweizer Bevölkerung und die psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung in der Schweiz*. Erster Teilbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Thiel, Thomas (2021). *Lehrst du noch, oder streamst du schon?* FAZ, Nr. 130 vom 09.06.2021.
- Witzek, Elena (2021). *Wenn alles vorbei ist*. FAZ, Nr. 110 vom 14.05.2021.





# **Erhaltung der Leistungseffektivität von Studenten innerhalb des Programms für den Psychologieunterricht während der Pandemie**

**Nikol Pestereva**

Die durch COVID-19 verursachte Pandemie hat die ganze Welt in eine schwere Krise gestürzt. Nicht nur die Wirtschaft ist davon betroffen, sondern auch das psychische Wohlergehen der Menschen. Durch die Unsicherheit über die Zukunft und das Gefühl der Stagnation und der Druck haben die Leistungsfähigkeit der Studenten beeinträchtigt. Wir haben psychologische Mechanismen erforscht, die den schädlichen Einfluss der Pandemie auf den Menschen verringern und zu seiner Leistungseffizienz beitragen. Die Ergebnisse wurden zu einem 2-Wochen-Programm strukturiert, die den Teilnehmenden geholfen hat, die Kontrolle über ihr Leben zu gewinnen und ihr Wohlergehen zu verbessern.

Die durch COVID-19 verursachte Pandemie hat die ganze Welt in eine schwere Krise gestürzt. Nicht nur die Wirtschaft ist davon betroffen, sondern auch das psychische Wohlergehen der Menschen (Horton, 2018). Die Unsicherheit über die Zukunft, das Gefühl der Stagnation und der Druck haben die Leistungsfähigkeit von Studierenden und berufstätigen Menschen verringert. Eine der größten Aufgaben seit 2020 ist die Entwicklung und Umsetzung psychologischer Programme, die psychologische Ressourcen aktivieren und die Leistungsfähigkeit der Menschen unterstützen. Wir haben entschieden, Kollegen und Kolleginnen aus verschiedenen Bereichen zusammenzubringen und einen Weg zu finden, um Menschen zu helfen, mit dieser Situation umzugehen. Das war eine gemeinsame Arbeit mit Kollegen und Kolleginnen aus verschiedenen Fachbereichen für den Frieden, für die Welt ohne Mauern zwischen den Menschen.

Im Frühjahr 2020 haben wir psychologische Mechanismen erforscht, die den schädlichen Einfluss der Pandemie auf die Menschen verringern und zu ihrem Wohlergehen und ihrer Leistungseffizienz beitragen (Zvonova, Pestereva, Chizhikova et.

al., 2021). Als theoretische Grundlage für unsere Forschung dienten die folgenden Aussagen der modernen Psychologie:

1. Das Bild der Zukunft und der Zeitperspektive sind die Determinanten der Idee der Selbstleistungseffizienz und des Zielniveaus der Leistungseffektivität. Das Bild der Zukunft wird als Ergebnis der Konstruktion eines generalisierten Plans mit der aktiven Einbeziehung der Studierende in das System der für das Subjekt bedeutsamen Ergebnisse der Lerntätigkeit betrachtet. Ein positives, flexibles und realistisches Zukunftsbild ist mit der erfolgreichen Verwirklichung von Lernzielen verbunden, während ein unsicheres und starres Zukunftsbild der Studierende die Verwirklichung ihres Potenzials erschwert (Seryakova, Pribytkova, Zvonova, 2016). Ein Zukunftsbild besteht aus einer Bewertung der Zeitperspektive (Lewin, 1951) und einer Toleranz gegenüber Unsicherheit (Zimbardo, Boyd, 1999).
2. Das Design Thinking-Modell als Mittel zur aktiven „Neugestaltung“ der Vision der aktuellen Situation: Wir haben praktische Entwicklungen in der Theorie und Praxis des Design Thinking aus Tim Browns Arbeit (2011) genutzt. Brown schlägt vor, sich nicht auf außergewöhnliche Ideen zu konzentrieren, die (vermeintlich) spontan von einem Genie hervorgebracht werden, sondern auf die Tatsache, dass die meisten innovativen Technologien durch eine sorgfältige Analyse entwickelt werden. Das Zusammenspiel mehrerer Ideen, das Aufeinanderprallen von Meinungen und Debatten führen zur Erkenntnis, zu einer Vision, zu einem Bild neuer Möglichkeiten, die schließlich neue praktische Lösungen hervorbringen. Vereinfacht ausgedrückt, kann ein „design change“ als eine radikale Veränderung des Bildes eines gewünschten Ergebnisses betrachtet werden. In dieser Forschung haben wir das vom Hasso-Plattner-Institut für Design an der Stanford University vorgeschlagene Design-Thinking-Modell verwendet.
3. Die Rolle der semiotischen Funktion bei der Schaffung eines Modells der Welt. Eine Person kann ein Objekt (eine Sache oder einen Vorgang) in einer Form mit Hilfe eines Zeichens identifizieren. Das Verstehen und Erleben eines Zeichens und seines Kontextes erheben das Zeichen in den Rang eines Symbols, und Symbole sind mit der Suche nach Bedeutung verbunden. Ein spezifisches Merkmal von Zeichen und Symbolen ist, dass sie nicht isoliert funktionieren, sondern immer Repräsentanten eines Systems sind, das die möglichen Formen der Vermittlung bestimmt. Zeichen „vertiefen“ sich nicht von selbst und erwerben mehrere Bedeutungen eines Symbols — der Übergang eines Zeichens in ein Symbol erfolgt durch eine zunehmende Umschließung von Zeichen-Symbol-Systemen, eine Bedeutungserweiterung

(Salmina, Zvonova, Tsukarzi, 2019). Die Symbolisierung ist ein psychologischer Mechanismus, der bewusste und unbewusste Prozesse miteinander verbindet (Bion, 2013). Durch die Steuerung des Prozesses der Verwendung von Zeichen und ihrer Umwandlung in Symbole können wir also das Bewusstsein einer Person steuern.

4. Die Fortschritte der modernen Neuropsychologie bei der Erforschung äußerer Einflüsse haben die Ergebnisse der Auswirkungen bestimmter Nahrungsmittel, angenehme Erfahrungen durch Musikhören und körperliche Aktivität auf die Gehirnaktivität hervorgehoben.

Insgesamt haben 51 Personen an der Forschung teilgenommen. Die zufällige Stichprobe: 34 Frauen und 8 Männer. Wir haben die folgenden Methoden angewandt:

- Mehrstufiger Persönlichkeitsfragebogen (MLE) zur „Anpassungsfähigkeit“ von A. G. Maklakova und S. V. Cherniyanina
- WAM (Well-being, Activity, Mood) Fragebogen
- State-Trait-Anxiety Inventory nach C. D. Spielberger (angepasst von Yu. L. Khanin)
- Fragebogen
- Selbstbeobachtung
- Tiefeninterview.

Das Computerprogramm IBM SPSS Statistics 23 wurde für die statistische Datenverarbeitung verwendet.

Die Forschung hat aus drei Phasen bestanden: Diagnose, Programmdurchführung, Wiederholungsdiagnose. Die zweite Phase dauerte zwei Wochen. Während dieser Zeit führten die Teilnehmende jeden Tag Aufgaben aus:

- To-Do-Liste für jeden Tag
- Visualisierung des anstehenden Tages (das Symbol wurde durch ein Bild, eine Metapher oder Worte dargestellt)
- Mindestens 20 Minuten lang Sport treiben
- Neue Informationen und Erfahrungen entsprechend der eigenen Interessen sammeln
- Eines der vorgeschlagenen Lebensmittel (Mandeln, Milch und Milchprodukte, Rindfleisch, Eier, Avocado) in die tägliche Ernährung aufnehmen
- Mindestens 20 Minuten ihre Lieblingsmusik anhören.

Eine Analyse der Selbsteinschätzung der Leistungseffektivität vor und nach dem Programm ergab eine überwiegend positive Veränderung. 43 % (18 Personen) schätzten ihre Arbeitsfähigkeit nach Abschluss des Programms höher ein. Die Selbsteinschätzung der Leistungseffektivität von 36 % (15 Personen) hat sich nach dem Abschluss des Programms nicht verändert. Und 21 % (9 Personen) schätzten ihre Leistungseffektivität nach Abschluss des Programms schlechter ein. Folgende Faktoren können den Rückgang der Leistungseffektivität erklären:

- Der Zeitpunkt der Forschung war durch das Schreiben von Diplomarbeiten bedingt
- Ein weiterer Teil der Befragende in dem Tiefeninterview ergab, dass ihre Arbeitsbelastung während der Pandemie und des Lockdowns zugenommen hat
- Das Programm war sehr kurz — es hat nur zwei Wochen gedauert.

Die Prüfung der Signifikanz der Veränderungen mit dem Vorzeichentest ergab, dass die positive Verschiebung auf dem Signifikanzniveau ( $p \leq 0,05$ ) zufällig war. Diese Ergebnisse könnten durch die Zufallsstichprobe beeinflusst worden sein.

Wir verwendeten den Spearman's rank correlation coefficient, um die Korrelation zwischen den Skalen vor und nach dem Programm zu analysieren. Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt.

Tab. 1: Die Analyse der Korrelation zwischen den Skalenergebnissen vor dem Programm

	Well-being	Activity	Mood
Neuropsychic stability (NPS)	-0.504	-0.456	-0.411
Communication skills	-0.379	-0.300	-0.454
Moral normativity (MN)	-0.004	-0.121	-0.082
Personal adaptive potential (PAP)	-0.456	-0.423	-0.427
State anxiety (SA)	-0.712	-0.467	-0.763
Trait anxiety (TA)	-0.615	-0.597	-0.403
Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).	

Tab. 2: Die Analyse der Korrelation zwischen den Skalenergebnissen nach dem Programm

	Well-being	Activity	Mood
Neuropsychic stability (NPS)	-0.414	-0.523	-0.459
Communication skills	-0.340	-0.400	-0.436
Moral normativity (MN)	-0.085	-0.236	-0.154
Personal adaptive potential (PAP)	-0.399	-0.518	-.469
State anxiety (SA)	-0.751	-0.517	-0.701
Trait anxiety (TA)	-0.453	-0.486	-0.493
Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).	

Zur Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes haben wir den Vorzeichentest und den Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test verwendet. Nach Abschluss des Programms verschlechterten sich die Indikatoren: „Neuropsychische Stabilität (NPS)“ und „Persönliches Anpassungspotenzial (PAP)“. Der Indikator „Allgemeiner Zustand“ hat sich verbessert. Die Ergebnisse des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests stimmten mit den Ergebnissen des Vorzeichentests überein, mit Ausschluss. Der Indikator „Mood“ im WAM (Well-being, Activity, Mood) Fragebogen hat sich verbessert auf das Signifikanzniveau ( $p \leq 0,05$ ).

Besonders interessant ist, wie die Befragende die Effektivität der Aufgaben eingestuft haben. Die To-Do-Liste (die Planung) wurde am häufigsten an erster Stelle genannt. An zweiter Stelle steht die Aufnahme neuer Informationen, an dritter Stelle die körperlichen Übungen, an vierter Stelle die Ernährung. Der fünfte Platz erhielt eine breite Streuung. Der sechste Platz wurde schließlich am häufigsten mit der Aufgabe belegt, den kommenden Tag zu symbolisieren.

Die Pandemie und die Lockdown-Situation hatten eine deprimierende Wirkung — es war die Unfähigkeit, langfristig für die Zukunft zu planen, die die Menschen am meisten beunruhigte. Die Planungsaufgabe war auch bei der Bewertung der Stärke ihrer Auswirkungen sehr beliebt: an erster und zweiter Stelle. Diese Aufgabe hat geholfen, die Kontrolle zu gewinnen und die Befragende zu einer kurzfristigen Planung zu bewegen. Bei dem Tiefeninterview nach dem Programm haben einige Befragende angegeben, dass

körperliche Übungen ihnen geholfen haben, ihr Wohlbefinden zu steigern. An zweiter Stelle - die Aufnahme neuer Informationen. Die Ernährung - den vierten Platz und das Hören von Lieblingsmusik - auf den sechsten Platz. Doch viele Befragende wählten diese Aufgabe auch auf den ersten Platz.

Tab. 3: Die Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes (der Vorzeichentest)

Questionnaire	Scale	Differences	Significance	
Adaptability	Neuropsychic stability (NPS)	Negative	0.002	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Communication skills	Negative	0.472	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Moral normativity (MN)	Ties	0.424	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Personal adaptive potential (PAP)	Negative	0.010	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
WAM	Well-being	Positive	0.029	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Activity	Positive	0.429	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Mood	Positive	0.109	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
Anxiety	State anxiety (SA)	Negative	0.155	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Trait anxiety (TA)	Negative	0.337	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )

Die Visualisierung steht an sechster Stelle und an erster Stelle. Es ist interessant festzustellen, dass einige Befragende diese Aufgabe als Tagebuch genutzt haben, in dem sie ihre Stimmung und ihren emotionalen Zustand am Ende des Tages beschrieben haben. In den meisten Fällen haben die Befragende diese Aufgabe am Ende des Tages und nicht am Anfang gemacht. Diese Aufgabe erwies sich als die schwierigste, birgt aber großes Potenzial.

Im September und Oktober 2020, während der „zweiten Welle“ der Pandemie, haben die Teilnehmende der Experimentalgruppe an einer Befragung teilgenommen und berichtet, dass sie die im Rahmen des Programms erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse weiterhin nutzen. Die in der Versuchsgruppe erzielten Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Programm wirksam war. Die Ergebnisse, die während der Forschung

und dem halben Jahr danach erzielt wurden, haben gezeigt, dass das von uns entwickelte Programm den Teilnehmenden geholfen hat, die Kontrolle über ihr Leben zu gewinnen und ihr Wohlergehen zu verbessern.

Tab. 4. Die Analyse der allgemeinen Richtung der Verschiebung in den Indizes (Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test)

Questionnaire	Scale	Differences	Significance	
Adaptability	Neuropsychic stability (NPS)	Negative	0.001	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Communication skills	Negative	0.656	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Moral normativity (MN)	Ties	0.816	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Personal adaptive potential (PAP)	Negative	0.004	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
WAM	Well-being	Positive	0.021	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Activity	Positive	0.279	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Mood	Positive	0.036	Non-random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
Anxiety	State anxiety (SA)	Negative	0.067	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )
	Trait anxiety (TA)	Negative	0.252	Random at the sign. level ( $p \leq 0.05$ )

Die hohe Wertschätzung der Teilnehmende für die To-Do-Liste bestätigte unsere Annahme, dass ein Zukunftsbild und eine Zeitperspektive für die Leistungseffektivität wichtig sind. Zvonovas Forschungsergebnisse (Seryakova, Pribytkova, Zvonova, 2016; Seryakova, Zvonova, Antonova, 2020) deuten darauf hin, dass die Vorstellung von der Zukunft auch eine wichtige Rolle für das Gefühl der Selbstleistungseffizienz und der Karriereplanung junger Fachleute spielt. Die Besonderheit unserer Forschung bestand lediglich darin, dass wir eine kurzfristige und keine langfristige Planung verwendeten. Unsere Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass das entwickelte Programm in Zukunft nicht nur während einer Pandemie, sondern auch zur Erhaltung der Leistungseffektivität in einer persönlichen Krisensituation eingesetzt werden kann.

Tab. 5: Die Analyse der Bewertung der Wirksamkeit von Aufgaben

Programme tasks	1	2	3	4	5	6
Planung	10	10	6	2	6	6
Visualisierung, Symbolisierung des eigenen Zustands	8	3	6	7	4	12
Körperliche Übungen	6	10	12	4	5	3
Neue Informationen	7	11	7	8	6	1
Lebensmittel	1	9	6	11	5	8
Hören der Lieblingsmusik	9	4	8	4	5	10

Die Entwicklung der semiotischen Funktion bei Studierenden birgt ein großes Potenzial nicht nur für die Erhaltung der Leistungseffektivität in einer Krisensituation, sondern auch für die Entwicklung der Fähigkeit zum interkulturellen Dialog. Auf der Grundlage der Analyse der Daten konzentrierten wir uns auf die Entwicklung eines Programms für den Psychologieunterricht, das die Leistungseffektivität der Studierende während der Pandemie beibehalten sollte. Das Programm richtet sich sowohl an Hochschulstudierenden als auch an Umschulungs- und Weiterbildungsstudierenden. Das Programm besteht aus zwei Teilen: den theoretischen Grundlagen und den praktischen Übungen. Die Untersuchung der semiotischen Funktion und ihrer Rolle bei der Schaffung eines Modells der Welt nimmt einen wichtigen Platz im Programm ein. Diskussionen und weitere Forschungen, die das Programm mit den Errungenschaften unserer Kollegen und Kolleginnen bereichern, könnten zur Schaffung eines internationalen psychologischen Programms führen, um die Leistung der Studierende unter pandemischen Bedingungen zu erhalten.

## Literatur

- Bion, W. R. (2013). *Attention and Interpretation: A scientific approach to insight in psycho-analysis and groups*. Abingdon: Routledge.
- Brown, T. (2011). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperCollins Publishers Inc..
- Horton, A. P. (2018). *How To Stay Motivated When Your Company Is Going Through A Crisis*. Fast Company. Retrieved from <https://www.fastcompany.com/40540335/how-to-stay-motivated-when-your-company-is-going-through-a-crisis>.



- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers (edited by D. Cartwright)*. Chicago: University of Chicago Press.
- Salmina, N. G., Zvonova, E. V. & Tsukarzi, A. E. (2019). Symbolic function in the structure of consciousness. *Moscow University Psychology Bulletin*, 3, 124-140.
- Seryakova, S. B., Pribytkova, Ya. D. & Zvonova, E. V. (2016). Image of future in the structure of social and pedagogical competence of social sphere experts. *Chelovek i obrazovanie (Man and Education)*, 49(4), 56-61.
- Seryakova, S. B., Zvonova, E. V., Antonova, U. A. (2020). Image of the future in career planning by young employees. *Human Capital*, 8(140), 69-77.
- Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (1999). Putting Time into Perspective: A Valid, Reliable Individual Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- Zvonova, E., Pestereva, N., Chizhikova, N. & Sidorov, M. (2021). Psychological program of resource conservation for effective work under crisis conditions. *EDULEARN21 Proceedings* (S. 1634-1640).



## **Teil 3:**

# **Psychologie an Schulen**



# **Psychologie geht durch die Digitale Drehtür**

**Ute-Regina Roeder, Michaela Rastede und Silvia Greiten**

„Mehr Psychologie in die Schulen“ lautet das Jahresschwerpunktthema des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP). Ein Teilziel ist das Bestreben, Schüler\*innen frühzeitig an psychologische Themen heranzuführen. Die „Digitale Drehtür“ bietet hierfür eine gute Möglichkeit. Drehtür-Angebote stützen sich auf das von Joseph Renzulli entwickelte Konzept der Begabungsförderung durch Enrichment. Die „Digitale Drehtür“ wurde im ersten Pandemiejahr als länderübergreifende Initiative entwickelt und bringt bundesweit Schüler\*innen und Wissenschaftler\*innen in digitalen Formaten zusammen. In diesem Beitrag werden zwei Beispiele für die didaktische Aufbereitung psychologischer Themen für Schüler\*innen im Drehtür-Format vorgestellt und Erfahrungen reflektiert. Abschließend werden Perspektiven für den Ausbau des psychologischen Angebots diskutiert.

## **Psychologie in die Schulen**

Dass Psychologie auch ein Unterrichtsfach ist, wissen nur wenige. Diese Information und das Fach an noch mehr Schulen zu bringen, ist eines der Ziele, die die Sektion Aus-, Fort- und Weiterbildung des BDP seit vielen Jahren verfolgt. Im Jahr 2022 wird das Thema als Jahresschwerpunktthema u.a. gemeinsam mit der Sektion Schulpsychologie vorangebracht (vgl. BDP, 2022). Doch warum ist es sinnvoll, dass Schüler\*innen etwas über Psychologie lernen? Stephan Dutke erklärt das Konzept der „Psychological Literacy“ so: „Die Beschäftigung mit Psychologie hilft, das Verhalten der eigenen sozialen Umwelt besser zu verstehen und zu begreifen, wie man sich selbst mit dieser Umwelt auseinandersetzt. Dieses Verstehen alleine kann eine Lernumgebung, ein berufliches Umfeld, die Familie oder eine gesellschaftliche Community voranbringen.“ (Roeder & Dutke, 2020). Der Anspruch des Unterrichtsfaches besteht darin, dass Schüler\*innen von den psychologischen Inhalten profitieren, eine wissenschaftliche Fragehaltung und eine evidenzbasierte Herangehensweise an Alltagsprobleme entwickeln. Während dem Schulfach Psychologie in den verschiedenen Bundesländern Curricula zugrunde liegen, die einen systematischen Wissens- und Kompetenzaufbau

gewährleisten, besteht für die Digitale Drehtür eine große Freiheit in der Auswahl und der Vermittlung psychologischer Appetizer. Ansinnen dieses Artikels ist, für die Gestaltung von Angeboten der Digitalen Drehtür Leitgedanken zu formulieren, die für die Vermittlung und Auseinandersetzung mit psychologischem Fachwissen gelten sollen. Zuvor wird das Konzept der Digitalen Drehtür kurz beschrieben, um auch aus dieser Perspektive Gestaltungsanforderungen zu formulieren.

## **Die Digitale Drehtür**

Die Digitale Drehtür adaptiert Prinzipien des Drehtür-Modells nach Renzulli (Renzulli et al. 1981; Renzulli & Reis, 2014) und basiert auf dem von ihm konzipierten Drei-Ringe-Modell der Begabungsförderung. Demnach entwickelt sich eine Hochbegabung durch das Zusammenspiel von überdurchschnittlichen Fähigkeiten, Aufgabenengagement und Kreativität. Um dieses Zusammenspiel in begabungsfördernde Lernsituationen zu bringen, konzeptualisierte Renzulli das „Enrichment-Triad“ Modell und später darauf aufbauend das Drehtür-Modell (Renzulli et al. 1981). Im Kern geht es um interessegeleitetes, projektartiges Arbeiten.

Auf der ersten Enrichmentstufe (Typ I) geht es darum, Interessen für ein eigenes Projekt zu wecken, indem Schüler\*innen Ideen, Erfahrungen und Innovationen in einem Wissensgebiet sammeln. Auf der zweiten Stufe (Typ II) werden in einem weiteren Projekt grundlegende Kompetenzen verbessert, Methoden und Arbeitstechniken erlernt sowie Selbstreflexion und Selbstvertrauen gestärkt. Auf der dritten Stufe (Typ III) bearbeiten Schüler\*innen echte und lebensnahe Problemstellungen mit dem Ziel, dass hohe Begabung in Kombination mit den erworbenen Kompetenzen und der geweckten Motivation wirken können, um letztlich Verantwortung für die Gesellschaft und die Umwelt zu übernehmen. Für die Realisierung im Schulkontext stellte Renzulli umfangreiche Materialien bereit (Renzulli et al. 1981; Greiten, 2016).

Zu Beginn der Pandemie wurden digitale Kontakte zum Schlüssel für interaktive Bildungsprozesse. Durch Förderungen der Karg-Stiftung und der Schwieter-Stiftung konnte in einer länderübergreifenden Initiative von LemaS-Landeskoordinator\*innen ein Konzept zur Digitalen Drehtür entwickelt werden, mit dem Ziel, Begabungs- und Begabtenförderung niederschwellig und kostenfrei zu installieren. Mittlerweile ermöglichen deutschlandweit Schulen ihren Schüler\*innen digital vernetztes Lernen in

der Digitalen Drehtür, wobei nicht nur hochbegabte Schüler\*innen teilnehmen. Die Schüler\*innen werden von den Schulen mit digitalen Endgeräten ausgestattet und vom Unterricht freigestellt. Zu Beginn war das Kursangebot in sogenannten „Inspiration Weeks“ organisiert. Mittlerweile bedienen die Kurse, Projekte und Blended-Learning-Angebote eine Themenvielfalt wie Psychologie, Sprachen, Kunst & Kreativität, Gesellschaft & Politik, Orientierung sowie MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft & Technik) & BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung). Die Digitale Drehtür orientiert sich dabei in der Themenwahl und der didaktischen Ausgestaltung auch an den 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung (s. Global Goals, 2022) und den Skills für 2030 (s. OECD-Lernkompass 2030).

Neben der Auswahl und Organisation der Kurse und der wissenschaftlichen Begleitung, macht das Konzept der Digitalen Drehtür vor allem das Netzwerk aus Wissenschaftler\*innen von aktuell etwa 15 Universitäten aus, die nicht nur selbst Kurse anbieten, sondern auch Studierende zur Kursentwicklung und -durchführung befähigen. Im zum „Digitaler Drehtür Campus“ avancierten Konzept ist der größte Benefit das mit wenig Aufwand verbundene Potenzial, länder- und klassenstufenübergreifend interessengeleitetes Lernen zu ermöglichen.

## **Anforderungen an psychologische Kursangebote**

Die Digitale Drehtür formuliert für die Kursleitungen acht grundlegende Prinzipien für die Gestaltung digitaler Drehtürangebote: Stärkenorientierung, Kompetenzorientierung, Zukunftsorientierung, Interessensorientierung, Zielgruppenorientierung, Handlungsorientierung, Prozessorientierung und Herausforderung. Aus Sicht der Psychologie gilt es, zunächst psychologische Inhalte zu identifizieren, die einen Mehrwert für das Alltagsleben der Schüler\*innen bieten, der sich über die Formulierung konkreter **Lernziele** fassen lässt. Insbesondere die Selbstregulation und die Selbstwirksamkeit lassen sich mit psychologischen Angeboten fördern. Die Schüler\*innen sollten im **Themeneinstieg** mit ihren Vorerfahrungen und Alltagswissen abgeholt und durch kognitiv aktivierende Methoden mit der Problematik konfrontiert werden. Günstig ist dabei, wenn es zu einem Conceptual Change kommen kann, d.h. wenn Alltagsmythen oder unzutreffende Erwartungen entlarvt und durch neues und gesichertes Wissen ersetzt werden.

Von besonderer Bedeutung für die Vermittlung psychologischen Fachwissens ist die Förderung des forschenden Lernens mit dem Ziel, die Psychologie als naturwissenschaftliche Disziplin darzustellen. Realisieren lässt sich beides bspw. über den Einbau von **Demonstrationsversuchen** in die Lerneinheit. Die nachvollziehbare **Datenauswertung** eines selbst durchgeführten Versuchs vermittelt den Schüler\*innen anschaulich, wie psychologische Erkenntnisse zustande kommen. Eine besondere Herausforderung mit hohem Lernpotenzial ist die Diskussion von Ergebnissen, die nicht mit Forschungsbefunden übereinstimmen. Die so gewonnenen empirischen Erkenntnisse sind durch **fachliche Vertiefung** in Form von theoretischen Erklärungen und ggf. weiteren empirischen Befunde zu erweitern. Abschließend profitieren die Schüler\*innen von einem erneuten **Alltagsbezug**, der Rückbezüge des neuen Wissens zur eigenen Erfahrungswelt herstellt. Eine Zusammenfassung im Sinne einer **Take Home-Message** unterstützt, das Gelernte klar zu fassen und strukturiert ins Langzeitgedächtnis zu übernehmen. Verschiedene DSGVO-konforme **interaktive Tools** helfen, diese Punkte didaktisch ansprechend umzusetzen und den Schüler\*innen Partizipation am Lernprozess zu ermöglichen.

## **Zwei Beispiele für Psychologische Schnupperkurse**

Im Herbst 2021 wurden von der Erstautorin zwei Psychologiekurse angeboten, die nachfolgend anhand der im Kapitel 3 definierten Anforderungen an solche Kurse kurz skizziert werden.

Die Kurse wurden synchron durchgeführt, während die Schüler\*innen vom regulären Unterricht freigestellt und mit einem digitalen Endgerät in einem anderen Raum waren. Leider konnten die Schüler\*innen sich nur im Ausnahmefall mit Bild und Ton in die Kurse einklinken. Zum Teil fehlte Equipment, zum Teil waren die räumlichen Bedingungen schwierig (z.B. akustische Probleme durch das Teilen des Raumes mit anderen Schüler\*innen). In der Konsequenz sahen zwar die Schüler\*innen die lehrende Person und auch die gezeigten Folien. Von den Mitlernenden jedoch sahen sie und auch die Dozentin nur eine Namensliste. Kontaktmöglichkeiten ergaben sich nur über den Chat sowie über verwendete interaktive Software, über die schriftlich kommuniziert werden konnten. Ein weiteres Problem ergab sich dann, wenn sich mehrere Schüler\*innen ein digitales Endgerät teilen mussten. Diese Details erschwerten die Interaktion sehr, zumal



diese Einschränkungen vorab nicht bekannt waren. Da kaum anzunehmen ist, dass sich die Situation sehr bald verändert, ist diesen Umständen in der didaktischen Planung Rechnung zu tragen. Der ständige Blick der Dozierenden auf Chatbeiträge und angemessene Einbindung dieser in den Lernprozess, kommt bei den Schüler\*innen sehr gut an, wie die Evaluation der Kurse zeigte. Ebenso zeigen sich die Schüler\*innen in der Evaluation darüber begeistert, dass sie selbst aktiv werden konnten und lobten explizit den Einsatz von Experimenten und „Aufgaben“. Die Bildungslandschaft verfügt bereits über eine Vielfalt an digitalen Tools (u.a. H5P-Formate), die auch aus datenschutzrechtlicher Sicht in der Schule einsetzbar sind.

Tab. 1: Konzeption der Psychologiekurse

<b>Titel des Kurses</b>	<b>Ich kann Multitasking</b>	<b>Schätz doch mal</b>
Dauer/Zielgruppe/TN-Zahl	90 Minuten/Schüler*innen ab Klasse 8/18 TN	90 Minuten/Schüler*innen ab Klasse 8/23 TN
Lernziel(e)	Conceptual Change: Mythos „Multitasking“ enttarnen und das „Problem“ im Gehirn erklären können. Schlussfolgerungen für das eigene Lern- und Leistungsverhalten ziehen	Conceptual Change: Mensch als kognitiver Geizhals, der auf automatischer Ebene durch Verwendung von Heuristiken Fehler macht. Schlussfolgerungen für aktive und passive Nutzung im Alltag ziehen.
Themeneinstieg	Definition + TaskCards zur Sammlung von Alltagsbeispielen	Einschätzung und Diskussion ob und welche Verzerrungen durch Anker zu erwarten sind.
Demonstrationsversuch	Schreibaufgabe von Buchstaben und Zahlen entweder nacheinander oder verschränkt erledigen.	Drei Schätzaufgaben im experimentellen Design mit entweder hohem oder niedrigem Anker, Aufgaben über Pingo gestellt.
Datenauswertung	Zeiten wurden über Pingo gesammelt und als Grafik präsentiert.	Ergebnisse von Pingo übernommen und als Grafiken präsentiert
Fachliche Vertiefung	Wechselkosten, kognitive Ressourcen, Stresserleben	Studien zu Ankereffekten in beruflichen Kontexten (Richter, Gutachter)
Alltagsbezug	Berufliche Unterbrechungen, Diskussion von Vor- und Nachteilen sowie Möglichkeiten der Selbstorganisation	Passiv: Spendenaufrufe und Ver-tricks; Aktiv: Feilschen auf dem Flohmarkt oder Diskussion mit Eltern über Taschengelderhöhung
Take Home-Message	Multitasking funktioniert nicht, Leistungseinbußen durch Parallelanforderungen lassen sich teilweise verhindern	Heuristiken als Strategien nutzen, aber bei wichtigen Dingen mit der kontrollierten Informationsverarbeitung überprüfen
Interaktive Tools	<a href="https://pingo.coactum.de/">https://pingo.coactum.de/</a> <a href="https://www.taskcards.de/">https://www.taskcards.de/</a>	<a href="https://pingo.coactum.de/">https://pingo.coactum.de/</a> <a href="https://www.taskcards.de/">https://www.taskcards.de/</a>
Literatur	Kirschner & de Bruyckere, 2017	Mussweiler, Englich & Strack, 2004

## **Überlegungen für den Ausbau Psychologischer Angebote**

Es waren die Schüler\*innen der ersten Digitalen Drehtür-Generationen selbst, die sich psychologische Inhalte wünschten, so dass sich die Verantwortlichen auf den Weg machten, diese zu finden. Es liegt auf der Hand, dass angesichts des rasanten Wachstums der Digitalen Drehtür ein ansprechendes Angebot nicht von ein oder zwei Lehrenden alleine erbracht werden kann. Wie in anderen Fächern braucht es also auch hier eine weiterführende Idee. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass psychologisches Fachwissen ausschließlich von Psycholog\*innen oder Psychologielehrkräften vermittelt wird. Die Kooperation mit Universitäten ist hier ein probates Mittel, jedoch bedarf es auch hier weiterführender Überlegungen. Wie gelingt es, solche Angebote in die Studienpläne einzubauen? Wo ist der Platz dafür in psychologischen Studiengängen bzw. in welchen Modulen? Wie kann es gelingen, Studierende des Lehramtes so weit zu qualifizieren, dass sie fachlich einwandfreie Angebote machen und gleichzeitig ihr eigener Studienfortschritt gewährleistet ist? Wie kann der enorme Zusatzaufwand für die beteiligten Lehrenden an den Universitäten, die die Studierenden betreuen, vergütet werden? Welche Anreize kann es für Studierende geben, um über das Einzelangebot im Seminar hinaus wiederholte Angebote zu machen?

Wie kann das Angebot, das sich bislang an Schüler\*innen ab Klasse 8 richtet, auch auf jüngere Schüler\*innen ausgeweitet werden und ist das überhaupt erstrebenswert? Lernziele und didaktisches Konzept müssten an die jeweilige Entwicklungsstufe angepasst werden (vgl. Hattie, 2012) und auf der anschaulichen Ebene verbleiben.

Schließlich lässt sich das Potenzial psychologischer Kursangebote vor allem dann entfalten, wenn auch die Lehrkräfte an den Schulen stärker mit eingebunden werden. Dazu bedarf es einerseits eines Grundlagenwissens über Psychologie, das im Idealfall bereits im Lehramtsstudium erworben wurde. Andererseits wäre es günstig, wenn die Lehrkräfte Informationen über die von den Schüler\*innen besuchten Kurse bekämen, damit sie die neu erworbenen Erfahrungen und Kenntnisse sinnvoll einbinden können bei der individuellen Förderung der Schüler\*innen. Wenn psychologische Angebote einen festen Platz bekommen in der Digitalen Drehtür, dann gelangt das Fach in viele Schulen und schlägt dort hoffentlich Wurzeln, so dass das Unterrichtsfach Psychologie in noch mehr Schulen und Bundesländern Blüte treiben kann.

## Literatur

- Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP) (2022). Arbeitsgruppe „Psychologie in die Schulen“: Mehr Psychologie in die Schulen. Jahresschwerpunkt 2022. *Report Psychologie*, 47(1), 2-7.
- Global Goals (2022). Verfügbar unter:  
<https://www.globalgoals.org/goals/> (abgerufen am 10.7.2022).
- Greiten, Silvia (Hrsg.) (2016). *Das Drehtürmodell in der schulischen Begabtenförderung. Studienergebnisse und Praxiseinblicke aus Nordrhein-Westfalen*. Frankfurt/M.: Karg-Stiftung.
- Hattie, John (2012): *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Kirschner, P.A. & de Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142.  
10.1016/j.tate.2017.06.001
- Mussweiler, T., Englich, B., & Strack, F. (2004). Anchoring effect. In R. Pohl (Ed.), *Cognitive illusions: A handbook of fallacies and biases in thinking, judgement, and memory* (pp. 183-200). London, UK: Psychology Press.
- OECD Lernkompass 2030 (2022). Verfügbar unter: [https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD\\_Lernkompass\\_2030.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Lernkompass_2030.pdf) (abgerufen am 10.7.2022).
- Renzulli, J. S., Reis, S. M. & Smith, L. H. (1981). *The Revolving Door Identification Model*. Mansfield Centre: Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S. & Reis S.M., (2014). *The Schoolwide Enrichment Model. A how-to guide for talent development* (2nd Ed.). Prufrock Press Inc., Waco, TX.
- Roeder, U.-R. & Dutke, S. (2020). Psychologie als Schulfach: Zwischen „Psychological Literacy“ und wissenschaftlicher Fragehaltung. *Report Psychologie* 45(3), 9-11.



## **Zur Relevanz des Psychologieunterrichts: Unterscheiden sich Psychologieschüler\*innen in kritischem Denken, vorurteilsfreiem Verhalten und intrinsischer Motivation?**

**Linda Wirthwein, Nadine Drobny-Lippert und Ricarda Steinmayr**

Im Rahmen einer Onlinebefragung untersuchten wir das kritische Denken, die Motivation gegenüber vorurteilsfreiem Verhalten sowie motivationale Werte für verschiedene Schulfächer von  $n = 179$  Psychologieschüler\*innen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von  $n = 157$  Jugendlichen ohne Psychologieunterricht. Psychologieschüler\*innen gaben – auch unter Konstanthaltung zentraler Persönlichkeitsmerkmale, Geschlecht, Alter und Schulform – signifikant höhere Werte im kritischen Denken an als die Vergleichsgruppe. Die schulischen Werte fielen für das Schulfach Psychologie signifikant höher aus als die Motivation für Mathematik, Englisch oder Deutsch. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie werden kritisch diskutiert im Hinblick auf zentrale, offene Forschungsfragen bzgl. etwaiger Auswirkungen des Psychologieunterrichts.

Als zentrale Aufgabe des Psychologieunterrichts gilt der Aufbau einer reflektierten psychologischen Kompetenz, die durch den Erwerb grundlegender Einsicht in menschliches Erleben und Verhalten gekennzeichnet ist (Malach & Peters, 2016). Unter dieser Kompetenz kann u.a. das „Beschreiben, Erklären, Prognostizieren, Beeinflussen und Bewerten von psychischen Phänomenen“ (Geiß, 2016, S. 131) verstanden werden. Vor allem die kritische Auseinandersetzung mit alltagsnahen psychologischen Problemstellungen soll dazu beitragen, psychologische Denk- und Handlungsfertigkeiten zu erwerben. Prinzipiell ist es außerdem Aufgabe, bestehende Vorurteile oder fehlerhaftes Vorwissen über psychologische Phänomene zu hinterfragen bzw. zu korrigieren, so dass im Psychologieunterricht in der Regel auch ein Umlernen stattfindet (Geiß, 2019; Tulis, 2021).

Darüber hinaus werden weitere Ziele des Psychologieunterrichts genannt: Der Kernlehrplan des Landes Nordrhein-Westfalen sieht vor, dass „wissenschaftlich fundierte Handlungsweisen und Verfahren“ (MSW, 2014, S. 12) abgeleitet werden. In diesem Kontext gilt es, sich mit wissenschaftlichen Erkenntnissen kritisch auseinanderzusetzen

(Scharlau & Schreiber, 2021). Auch die Persönlichkeitsbildung und -entwicklung steht im Fokus des Psychologieunterrichts, so dass Schüler\*innen ihr eigenes Denken und Handeln reflektieren (Koch, 2020). Des Weiteren sollen die soziale Verantwortlichkeit und die Toleranz der Schüler\*innen gefördert werden und durch wissenschaftlich basierte Handlungs- und Verhaltensweisen soll ein „verantwortliche[r] Umgang mit sich selbst und ihrer sozialen Umgebung“ (MSW, 2014, S. 12) erlernt werden.

Bislang existieren im deutschsprachigen Raum jedoch noch keine empirischen Studien, die sich der Überprüfung dieser Ziele des Psychologieunterrichts gewidmet haben. International wird dagegen seit einiger Zeit das Konstrukt der „psychological literacy“ erforscht, das als Leitkonzept des Lehrens und Lernens von Psychologie an amerikanischen Universitäten gilt (McGovern et al., 2010). Über verschiedene Studien hinweg werden hier unterschiedliche Facetten der psychologischen Kompetenz genannt, die sowohl psychologische Kenntnisse als auch unterschiedliche Fähigkeiten umfassen (Geiß, 2019). Hulme und Cranney (2021) verweisen in diesem Kontext darauf, dass vor allem das kritische Denken durch einen auf die psychologische Bildung ausgerichteten Unterricht verbessert werden könnte.

## **Fragestellungen**

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, ausgewählte Ziele des Psychologieunterrichts an Psychologieschüler\*innen im Vergleich zu Schüler\*innen ohne Psychologieunterricht zu überprüfen. Hierbei fokussieren wir auf die Fähigkeit des kritischen und reflektierten Denkens sowie die Motivation gegenüber vorurteilsfreiem Verhalten. Beide Konstrukte können den verschiedenen Facetten der psychologischen Bildung zugeordnet werden (vgl. McGovern et al., 2010).

Aufgrund des starken Alltags- und Erfahrungsbezugs des Psychologieunterrichts lässt sich außerdem vermuten, dass diesem Schulfach ein hohes Interesse entgegengebracht wird (Harackiewicz & Hulleman, 2010). Empirische Daten liegen diesbezüglich jedoch ebenfalls bislang nicht vor, so dass ein weiteres (exploratives) Anliegen der vorliegenden Studie darin besteht, das Interesse am Psychologieunterricht im Vergleich zu anderen Schulfächern zu untersuchen. Wir formulieren insgesamt drei Forschungsfragen:

1. Unterscheiden sich Schüler\*innen mit und ohne Psychologieunterricht im kritischen Denken? Wir vermuten einen Unterschied im kritischen Denken zugunsten der Schüler\*innen mit Psychologieunterricht.
2. Unterscheiden sich Schüler\*innen mit und ohne Psychologieunterricht in der Motivation gegenüber vorurteilsfreiem Verhalten? Wir nehmen an, dass Psychologieschüler\*innen eine höhere Motivation für vorurteilsfreies Verhalten aufweisen.
3. Bewerten Lernende das Unterrichtsfach Psychologie hinsichtlich motivationaler schulischer Werte (Wichtigkeit, Nützlichkeit, Interesse) höher als die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch?

## Methode

### Stichprobe

Die Stichprobe umfasst  $N = 336$  Teilnehmende im Alter von 16 bis 25 Jahren ( $M = 17.83$ ,  $SD = 1.77$ ) von insgesamt sieben Schulen in Nordrhein-Westfalen. Davon hatten  $n = 179$  Psychologieunterricht (Alter:  $M = 18.11$ ;  $SD = 2.06$ ) und  $n = 157$  keinen Psychologieunterricht (Alter:  $M = 17.52$ ;  $SD = 1.30$ ). Von den Psychologieschüler\*innen hatten  $n = 100$  den Psychologieunterricht als Pflichtkurs. Die Psychologieschüler\*innen wurden von einem Gymnasium, einer Gesamtschule und zwei beruflichen Gymnasien rekrutiert. Die Teilnehmenden der Vergleichsgruppe besuchten ein Gymnasium, eine Gesamtschule und ein berufliches Gymnasium. Genauere Angaben können Tabelle 1 entnommen werden. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und anonym.

Tab. 1: Anzahl der Teilnehmenden nach Schulform und Geschlecht

<b>Schulform</b>	<b>Psychologieunterricht Gesamt / weiblich</b>	<b>Kein Psychologieunterricht Gesamt / weiblich</b>
Gymnasium	77 ( $n = 57$ )	65 ( $n = 37$ )
Gesamtschule	41 ( $n = 31$ )	70 ( $n = 52$ )
Berufliches Gymnasium	61 ( $n = 42$ )	18 ( $n = 14$ )
Keine Angabe	0	4 ( $n = 1$ )
Gesamt	179 ( $n = 130$ )	157 ( $n = 104$ )

### Fragebogen

Das kritische Denken wurde anhand der „Critical Thinking Disposition Scale“ von Sosu (2013) mit elf Items erfasst. Die Subskala „reflektierte Skepsis“ (4 Items) erfasst die Tendenz, Quellen oder auch eigene Erfahrungen in Frage zu stellen (z.B. „Für gewöhnlich überprüfe ich die Glaubwürdigkeit einer Informationsquelle, bevor ich Urteile fasse.“).

Die zweite Subskala „kritische Offenheit“ (7 Items) veranschaulicht die Tendenz, inwiefern eine Person offen für neue Ideen ist (z.B. „Ich nutze oft neue Ideen, um die Art und Weise, wie ich Dinge tue, zu verändern.“).

Das vorurteilsfreie Verhalten wurde mit der 16 Items umfassenden Skala „Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten (MVV-16)“ von Banse und Gawronski (2003) erhoben (z.B. „Ich achte darauf, dass mein Verhalten nicht durch Vorurteile beeinflusst wird.“).

Für die Erfassung der subjektiven schulischen Werte wurde auf die Skala von Steinmayr und Spinath (2010) zurückgegriffen, die wir für die Schulfächer Mathematik, Deutsch, Englisch und Psychologie angepasst haben. Diese Skala umfasst neun Items, die drei Subskalen mit jeweils drei Items zugeordnet werden können: Wichtigkeit (z.B. „Gut in Psychologie zu sein, bedeutet mir viel.“), Nützlichkeit (z.B. „Psychologie wird mir in meinem Leben noch weiterhelfen.“) und intrinsische Werte (z.B. „Psychologie macht mir Spaß.“).

Um den etwaigen Einfluss von Persönlichkeitsunterschieden zwischen Schüler\*innen mit und ohne Psychologieunterricht zu kontrollieren, haben wir auf eine Kurzversion des NEO-Fünf-Faktoren-Inventars (NEO-FFI) von Körner et al. (2008) zurückgegriffen. Dieses Instrument erfasst die fünf Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mit jeweils sechs Items.

## **Statistisches Vorgehen**

Aufgrund der Online-Vorgabe des Fragebogens im Programm Lime Survey lagen keine fehlenden Werte vor. Die Skalen von Sosu (2013) und Banse und Gawronski (2003) wurden zunächst anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen mit dem Programm AMOS 28 (Arbuckle, 2021) überprüft. Da keine Informationen über die Klassenzugehörigkeit vorlagen, konnten wir leider nicht für die jeweilige Zugehörigkeit kontrollieren. Zur Überprüfung des Modellfits werden die folgenden Werte zugrunde gelegt:  $CFI \geq .90$ ,  $RMSEA \leq .08$ ,  $NFI \geq .90$ ,  $SRMR \leq .10$  (Kline, 2005). Zur Überprüfung der konfiguralen, metrischen und skalaren Messinvarianz führten wir konfirmatorische Mehrgruppen-Faktorenanalysen durch und überprüften die Anpassungsindizes zwischen den verschiedenen Modellen (vgl. Chen, 2007). Anschließend wurden Mittelwertsunterschiede mit



multivariaten Varianzanalysen mit anschließenden univariaten Analysen gerechnet. Des Weiteren werden Effektstärken mitgeteilt (vgl. Cohen, 1988). Die Unterschiede bzgl. der schulischen Werte wurden mit Ein-Stichproben T-Tests überprüft.

## **Ergebnisse**

### **Überprüfung der Skalenstruktur**

Für die Skala von Sosu (2013) ergab sich der relativ beste Fit für eine einfaktorielle verglichen mit einer zweifaktoriellen Lösung. Die entsprechenden Modifikationsindizes des Modells wiesen auf nicht spezifizierte Korrelationen zwischen den Messfehlern ähnlich formulierter Items hin (vgl. Byrne, 2010). Daher haben wir die Messfehler von sechs Items miteinander korrelieren lassen. Dennoch war der Modellfit nicht optimal:  $\chi^2(38) = 113.19, p < .001$ , CFI = .82, NFI = .76, RMSEA = .08, SRMR = .06. Die Messinvarianz zwischen den beiden Schülergruppen konnte – trotz des insgesamt weniger guten Modellfits – bestätigt werden.

Auch für die Skala von Banse und Gawronski (2003) ergab sich der relativ beste Fit für die eindimensionale Lösung:  $\chi^2(100) = 225.68, p < .001$ , CFI = .88, NFI = .81, RMSEA = .06, SRMR = .06. In diesem Modell wurden ebenfalls die Messefehler von vier ähnlich lautenden Items korreliert. Die Mehrgruppenanalysen weisen auf die Messinvarianz der Skala hin.

### **Mittelwertsvergleiche**

Tabelle 2 sind die deskriptiven Kennwerte sowie die internen Konsistenzen der Skalen zu entnehmen. Bis auf die Skala zum kritischen Denken ( $\alpha = .61$ ) fiel Cronbachs Alpha gut bis zufriedenstellend aus.

Es ergaben sich signifikante Korrelationen zwischen den BIG 5 (Ausnahme: Extraversion) und den Variablen kritisches Denken sowie Motivation ggü. vorurteilsfreiem Verhalten, so dass diese Persönlichkeitseigenschaften neben dem Alter, Geschlecht und der Schulform kovarianzanalytisch kontrolliert wurden. Die MANCOVA wies einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen auf,  $F(2, 322) = 15.10, p < .001, \eta^2 = .09, d = .62$ . Die anschließenden univariaten Tests ergaben einen signifikanten Unterschied für das kritische Denken,  $F(1,332) = 29.60, p < .001, \eta^2 = .08, d = .59$ : Psychologieschüler\*innen gaben hier höhere Werte an. Der Unterschied bzgl. der

Motivation gegenüber vorurteilsfreiem Verhalten war nicht signifikant ( $F(1,332) = 0.21$ ,  $p = .65$ ,  $\eta^2 < .01$ ).

Tab. 2: Deskriptive Kennwerte

			Psychologieunterricht ( $n = 179$ )			Kein Psychologieunterricht ( $n = 157$ )		
Skala	Item- anzahl	$\alpha$	$M$	$SD$	$\alpha$	$M$	$SD$	$\alpha$
Motivation ggü. vorurteilsfreiem Verhalten	16	.80	3.84	0.54	.78	3.94	0.53	.81
Kritisches Denken	11	.61	3.86	0.37	.59	3.64	0.45	.60
Neurotizismus	6	.85	2.79	1.03	.85	2.79	1.02	.85
Extraversion	6	.70	3.04	0.78	.74	3.14	0.72	.65
Offenheit für Erfahrung	6	.70	3.34	0.85	.73	3.47	0.76	.65
Verträglichkeit	6	.74	3.82	0.79	.72	3.95	0.78	.76
Gewissenhaftigkeit	6	.80	3.76	0.76	.77	3.88	0.77	.82
Wichtigkeit Ma	3	.88	3.20	1.18	.89	3.38	1.14	.87
Nützlichkeit Ma	3	.88	2.51	0.95	.86	2.68	1.03	.89
Interesse Ma	3	.93	2.67	1.21	.90	2.91	1.37	.96
Wichtigkeit D	3	.93	3.84	1.02	.92	3.61	1.14	.94
Nützlichkeit D	3	.86	3.41	1.03	.83	3.12	1.11	.88
Interesse D	3	.90	3.22	1.10	.90	2.94	1.09	.92
Wichtigkeit E	3	.92	3.80	1.07	.93	3.97	0.96	.91
Nützlichkeit E	3	.81	4.10	0.84	.82	4.16	0.78	.80
Interesse E	3	.94	3.34	1.31	.93	3.49	1.23	.95
Wichtigkeit P	3	.93	4.10	0.99	.93			
Nützlichkeit P	3	.93	4.02	0.99	.93			
Interesse P	3	.87	4.33	0.86	.69			

Anm.:  $M$  = Mittelwert;  $SD$  = Standardabweichung;  $\alpha$  = Cronbachs Alpha; Ma = Mathematik; D = Deutsch; E = Englisch; P = Psychologie

Sämtliche Ein-Stichproben T-Tests wiesen signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den subjektiven schulischen Werten der unterschiedlichen Unterrichtsfächer innerhalb der Psychologiegruppe auf (Ausnahme: Nützlichkeit Psychologie vs. Englisch). Die Ergebnisse können Tabelle 3 entnommen werden. Die höchsten Effektstärken ergaben sich bezüglich des Vergleichs der intrinsischen Werte in Psychologie und Mathe ( $d = 1.58$ ). Die Schüler\*innen schätzten somit das Unterrichtsfach Psychologie als interessanter, nützlicher und wichtiger ein. Die Ergebnisse änderten sich außerdem nicht bedeutsam, wenn man nur diejenigen

Psychologieschüler\*innen in die Analyse miteinbezog, die Psychologie nicht als Wahlfach, sondern als Pflichtkurs hatten.

Tab. 3: Ergebnisse der Ein-Stichproben-T-Tests für die schulischen Werte

Vergleich	Effektstärke <i>d</i>
Wichtigkeit P vs. M	0.83*
Nützlichkeit P vs. M	1.56*
Interesse P vs. M	1.58*
Wichtigkeit P vs. E	0.29*
Nützlichkeit P vs. E	-0.09
Interesse P vs. E	0.89*
Wichtigkeit P vs. D	0.26*
Nützlichkeit P vs. D	0.60*
Interesse P vs. D	1.12*

Anm.: P = Psychologie; M = Mathe; E = Englisch; D = Deutsch; \* =  $p < .001$

## Diskussion

Die vorliegende Studie ist die erste im deutschsprachigen Raum, die sich den Zielen des Psychologieunterrichts empirisch widmet. Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass Schüler\*innen mit Psychologieunterricht eine höhere kritische Denkfähigkeit angeben. Des Weiteren scheinen Schüler\*innen dem Psychologieunterricht ein sehr hohes Interesse entgegenzubringen und sprechen ihm eine hohe Nützlichkeit zu.

Der Psychologieunterricht soll dazu beitragen, sich kritisch mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und Sachverhalten auseinanderzusetzen, sie zu hinterfragen und über Möglichkeiten und Grenzen zu reflektieren. Darüber hinaus sollen sie auch lernen, ihre eigene Meinung und ihr Verhalten kritisch zu reflektieren und gleichzeitig offen für Haltungen und Meinungen Anderer zu sein. Entgegen unserer Vermutung scheinen jedoch keine Unterschiede hinsichtlich der Motivation ggü. vorurteilsfreiem Verhalten zu existieren. Deskriptiv zeigten sich sogar niedrigere Werte der Psychologieschüler\*innen. Eventuell könnte dieses Ergebnis dadurch erklärt werden, dass Psychologieschüler\*innen sich ihrer Vorurteile bewusster sind als andere. Demnach würde das Ziel des Unterrichtsfachs Psychologie nicht sein, dass die Schüler\*innen frei von Vorurteilen sind, sondern dass sie sich über deren Vorhandensein im Klaren sind.

Die höheren motivationalen Werte für das Schulfach Psychologie können durch den sehr starken Alltagsbezug des Psychologieunterrichts erklärt werden. Die hohen Nützlichkeitswerte implizieren außerdem, dass Schüler\*innen vermutlich tatsächlich „neue Optionen zur rationalen Bewältigung des täglichen Lebens“ (MSW, 2014, S. 12) vermittelt werden. Einschränkend muss hier jedoch erwähnt werden, dass das Unterrichtsfach Psychologie als „neues“ Fach in der gymnasialen Oberstufe eingeführt wird, so dass es eventuell als interessanter als andere „etablierte“ Fächer angesehen wird. Allerdings fanden wir in den Daten Hinweise darauf, dass die motivationalen Werte bezogen auf den Psychologieunterricht auch in den Stufen 12 und 13 vergleichbar hoch ausfielen, so dass von einem anhaltend hohen Interesse auszugehen ist.

In Anbetracht der Neuartigkeit und des Pilotcharakters der vorliegenden Studie müssen einige Limitationen aufgeführt werden. Die untersuchte Stichprobe war recht klein und es nahmen nur Schüler\*innen aus Nordrhein-Westfalen teil. Die psychometrischen Kennwerte zur Erfassung des kritischen Denkens waren zudem nicht optimal. Auch die durchgeführten Faktorenanalysen weisen auf ein recht heterogenes Konstrukt hin, so dass in zukünftigen Studien die Optimierung und Validierung dieser Skala fokussiert werden sollte. Das querschnittliche Design der Studie lässt außerdem offen, ob die aufgefundenen Unterschiede im kritischen Denken tatsächlich auf den Besuch des Psychologieunterrichts zurückzuführen ist – in Zukunft wären hier vor allem Längsschnittstudien notwendig.

## Literatur

- Arbuckle, J. L. (2021). *Amos 28.0 User's Guide*. Chicago: IBM SPSS.
- Banse, R., & Gawronski, B. (2003). Die Skala Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten: Psychometrische Eigenschaften und Validität. *Diagnostica*, 49(1), 4-13.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Chen, F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Routledge.

- Geiß, P. G. (2016). *Fachdidaktik Psychologie. Kompetenzorientiertes Unterrichten und Prüfen in der gymnasialen Oberstufe*. Bern: UTB.
- Geiß, P. G. (2019). Psychologische Bildung im Psychologiestudium und Psychologieunterricht. *Journal für Psychologie*, 27(1), 3-29.
- Harackiewicz, J. M., & Hulleman, C. H. (2010). The Importance of Interest: The Role of Achievement Goals and Task Values in Promoting the Development of Interest. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 42-52.
- Hulme, J. A., & Cranney, J. (2022). Psychological Literacy: Learning for life. In J. Zumbach, D. Bernstein, S. Narciss & P. Marsico (Eds.), *International handbook of psychology learning and teaching* (pp. 1-29). New York: Springer.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Koch, S. (2020). Psychologie als Schulfach. Zwischen „Psychological Literacy“ und wissenschaftlicher Fragehaltung. *Report Psychologie* 45(3), 9-11.
- Körner, A., Geyer, M., Roth, M., Drapeau, M., Schmutzer, G., Albani, C. et al. (2008). Persönlichkeitsdiagnostik mit dem NEO-Fünf-Faktoren-Inventar: Die 30-Item-Kurzversion (NEO-FFI-30). *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 58(6), 238-245.
- Malach, J., & Peters, M. (2016). Von der Input- zur Outputorientierung – Intention, Struktur und Implementation des kompetenzorientierten Kernlehrplans Psychologie für die gymnasiale Oberstufe in NRW. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XI* (S. 247-254). Aachen: Shaker Verlag.
- McGovern, T. V., Corey, L., Cranney, J., Dixon Jr. W. E., Holmes, J. D., Kuebli, J. E. et al. (2010). Psychologically literate citizens. In D. F. Halpern (Ed.), *Undergraduate education in psychology: A blueprint for the future of the discipline* (pp. 9-27). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2020). *Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2019/20. Statistische Übersicht Nr. 408*. Verfügbar unter:  
[https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/quantita\\_2019.pdf](https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/quantita_2019.pdf)  
 (abgerufen am 10.08.2022).

- Scharlau I., & Schreiber, C. (2021). In Zeiten von p-hacking und fake science – Wissenschaftsorientierung als Herausforderung für die Psychologiedidaktik. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten* (S. 67-84). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Sosu, E. M. (2013). The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale. *Thinking Skills and Creativity*, 9, 107-119.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2010). Konstruktion und erste Validierung einer Skala zur Erfassung subjektiver schulischer Werte (SESSW). *Diagnostica*, 56(4), 195-211.
- Tulis, M. (2021). Konzeptverändernde Psychologiedidaktik. In P. G. Geiß & M. Tulis (2021). *Psychologie unterrichten* (S. 158-186). Opladen: Verlag Barbara Budrich.

# Zur Wertschätzung von Unterrichtsstörungen

**Camilla Heyer und Jutta Standop**

Unterrichtsstörungen sind fester Bestandteil des schulischen Alltags. Sie stellen eine Herausforderung für alle Beteiligten dar. Oftmals wurde betont, dass gelingender Unterricht nur zustande kommen kann, wenn die Beziehungen zwischen den Lehrenden und Lernenden "stimmen". Es zeigte sich, dass Wertschätzung einen großen Einfluss auf den Lernprozess hat. Mit der wertschätzenden Beziehungsgestaltung zwischen Lehrkräften und ihren Lernenden beschäftigt sich der vorliegende Beitrag. Es wird diskutiert, inwiefern Unterrichtsstörungen durch eine positive Schüler\*innen-Lehrer\*innen-Beziehung verringert werden könnten.

Unterrichtsstörungen sind fester Bestandteil des schulischen Alltags, unabhängig davon, ob der Unterricht in Präsenz oder auf Distanz, wie z.B. während der Corona-Pandemie stattfindet. Störungen im Unterricht können sich zu einem gesundheitlichen Risikofaktor von Lehrkräften entwickeln, falls die Kompetenz, mit ihnen effektiv umzugehen, während Ausbildung und Lehrtätigkeit nicht erworben wurde (z. B. Jantowski, A., Bartsch, A.-M., Limmer, J. & Gumz, 2010). Zudem kann die Häufigkeit von Störungen im Unterricht sich negativ auf den Lernerfolg einzelner Schüler\*innen sowie der gesamten Lerngruppe auswirken (z. B. Makarova, Herzog & Schönbächler, 2014). Kiper (2015) betont, dass gelingender Unterricht nur dann zustande kommen kann, wenn die Beziehungen zwischen den Lehrenden und Lernenden "stimmen". Dieser Schluss lässt sich durch die Studienergebnisse bezüglich der Parameter *Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung* und *Lehrer\*innen-Persönlichkeit* von Hattie und Yates stützen (Beywl & Zierer, 2015), weshalb es lohnenswert erscheint, die Kommunikationsformen innerhalb des Klassenzimmers und die zwischenmenschlichen Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden weiter zu erforschen. Juul (2012) untersuchte den Unterschied zwischen den „alten“ Interaktionsmustern und einer verstärkt beziehungskompetenten Kommunikation im Klassenzimmer und kam dabei in Einklang mit Tausch und Tausch (1973) zum Schluss, dass Wertschätzung einen großen Einfluss auf den Lernprozess hat.

Mit der wertschätzenden Beziehungsgestaltung zwischen Lehrkräften und ihren Lernenden beschäftigt sich der Beitrag. Ausgehend von der Betonung der Bedeutsamkeit von Wertschätzung und Anerkennung für gelingende Lernprozesse, wird das Konstrukt *Unterrichtsstörung* in diesem Beitrag in seinen Zusammenhängen mit Beziehung und Wertschätzung empirisch multiperspektivisch untersucht.

Eine schweizerische Studie, durchgeführt von Makarova, Herzog und Schönbachler (2014), beschäftigte sich explizit mit dem Thema Unterrichtsstörungen. Im Rahmen dieser Studie konnten Hinweise darauf gefunden werden, dass in erster Linie eine vertrauensvolle, wertschätzende und anerkennende Beziehung der Lehrkraft zu den Schüler\*innen wichtig für die Wahrnehmung von Unterrichtssituationen ist. Positive Beziehungen sind Grundvoraussetzung für eine gelingende Klassenführung und einen konstruktiven Umgang mit Unterrichtsstörungen (z. B. Rüedi, 2014). Auch in der Theorie der Humanistischen Psychologie nach Rogers sowie Tausch und Tausch (1973) sind in diesem Zusammenhang die Konzepte Wertschätzung, Zuneigung und emotionale Wärme für gelingende Lehr-Lern-Prozesse sehr wichtig. Wertschätzung kann verbal und non-verbal ausgedrückt werden und lässt sich an Merkmalen wie Warmherzigkeit, Höflichkeit, Geduld, Achtung, Toleranz, Hilfe, Ermutigung und Partnerschaft erkennen (Hobmair, 1996, 225). Die herausragende Bedeutung einer respekt- und vertrauensvollen Beziehung zwischen Lehrkräften und Lernenden konnte vielfach belegt werden (Standop 2002; Prengel 2013). Schule kann in weiterem Sinn als sog. „Schutzraum“ bezeichnet werden, insofern, dass klinische Studien wiederholt zeigen konnten, dass Kinder mit Entwicklungsproblemen von den verfügbaren Erwachsenen in ihrem sozialen Umfeld außerhalb der Familie bei ihrer Entwicklung profitieren können. Somit lässt sich belegen, dass die Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung als Protektiv Faktor gegen eine Reihe von Problemen dienen kann (z. B. Beywl & Zierer, 2013, 151).

Was aber sind eigentlich Unterrichtsstörungen? Eine der bekanntesten Definition stammt von Winkel (2005): „Eine Unterrichtsstörung liegt dann vor, wenn der Unterricht gestört ist.“ Sie stellt eine Tautologie dar. Hier fehlt es sowohl an theoretischem Wissen als auch an empirischen Erkenntnissen. Es lassen sich bislang keine Studien über die Wirkungen, die unterschiedliche Ermahnungsformen von Lehrkräften auf Schüler\*innen haben können, finden. Es existiert noch keine hinreichende Differenzierung und Klassifizierung zwischen wertschätzendem und entmutigendem Verhalten im



Klassenzimmer. Anzunehmen ist, dass eine genauere Kenntnis der Lehrkräfte über das Ermutigungs- oder Entmutigungsempfinden von Schüler\*innen zu einem entsprechend achtsamen Verhalten bei ersteren führen kann. Die Sensibilisierung für den achtungsvollen Umgang mit Unterrichtsstörungen ermöglicht entsprechende Präventionen.

Das Forschungsprojekt DU STÖRST! 2.0 setzt hier an. Im Forschungsprojekt wurden Lehrkräfte und ihre Schüler\*innen danach befragt, wie sie die klasseninternen Störungssituationen bewerten. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Bestandteile aus Fragebögen für Lernende und Lehrkräfte von Schönbachler, Herzog und Makarova (2011) einer Pilotstichprobe aus Deutschland im Herbst 2019 vorgelegt. Die Skalen, die für den vorliegenden Beitrag relevant sind, lauten *Beziehung zur Lehrkraft*, *eigenes Stören* und *Störungen*. Das Projekt DU STÖRST! 2.0 erweitert die vorliegenden Erkenntnisse, da es anhand einer Schüler\*innenstichprobe des achten und neunten Jahrgangs an Gesamtschulen durchgeführt wurde (279 Schüler\*innen der Klassenstufen 8/9 einer Gesamtschule; davon 53% weiblich und 47% männlich). Im Projekt liegt der Schwerpunkt auf naturwissenschaftlichen Fächern (Fächer Mathematik und Chemie).

## **Fragestellung und Hypothesen**

Für das Konstrukt *Wertschätzung* lässt sich die folgende Fragestellung aufstellen: Besteht ein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Störungen durch die Schüler\*innen und ihrer Beziehung zur Lehrkraft? Die Forschungshypothesen zur *Wertschätzung* lauten: Die Wahrnehmung von Störungen steht in einem negativen Zusammenhang mit der Beziehung zur Lehrkraft. Je positiver die Beziehung eingeschätzt wird, desto weniger Störungen werden durch die Schüler\*innen wahrgenommen.

## **Methode und Ergebnisse**

Es wurden Korrelationen zwischen den interessierenden Konstrukten berechnet. Die Skala *Beziehungen* bestand aus den folgenden sechs Items: „*Ich mag meine Lehrkraft*“, „*Ich habe eine gute Beziehung zu meiner Lehrkraft.*“, „*Ich glaube, meine Lehrkraft unterrichtet unsere Klasse gern.*“, „*Meine Lehrkraft ist ein Vorbild für mich.*“, „*Sie unterstützt mich bei Problemen in der Schule.*“ und „*Ich glaube, sie mag unsere Klasse.*“ Die Skala erreichte ein Cronbach's  $\alpha$  von .88. Die Skala *Störungen* bestand aus den folgenden neun Items, wobei ein Item zur Verbesserung der Skalenreliabilität

nachträglich ausgeschlossen wurde bei den Berechnungen: „*Unsere Klasse stört im Chemie/Mathematik Unterricht...*“, „*Über Störungen ärgere ich mich selbst*“, „*Schülerinnen und Schüler stören absichtlich den Unterricht.*“, „*Für unsere Lehrkraft ist es nicht einfach, in der Klasse für Ruhe zu sorgen.*“, „*In unserer Klasse wird geschwätzt, wenn die Lehrkraft etwas erklärt.*“, „*Wenn wir Einzelaufgaben lösen, muss die Lehrkraft uns ermahnen, ruhig zu sein.*“, „*Es kommt in unserer Klasse vor, dass sich Sitznachbarn ablenken.*“ (ausgeschlossen), „*Im Unterricht beschäftigen sich einige oft mit ganz anderen Dingen, z.B. Briefe schreiben, Hausaufgaben erledigen*“, „*In unserer Klasse hören manche Schülerinnen und Schüler nicht richtig zu.*“ sowie „*In unserer Klasse kommt es vor, dass Schülerinnen und Schüler träumen.*“.

Für die Wahrnehmung von Störungen durch die Schüler\*innen ergab sich ein negativer Zusammenhang mit dem Konstrukt *Beziehung zur Lehrkraft*. Die bivariate Korrelation nach Pearson (zwei-seitig) zwischen den Konstrukten *Beziehung* und *eigenes Stören* betrug  $r = -.105$  ( $p = .08$ ), wodurch die Signifikanz knapp verfehlt wurde. Das Ergebnis bedeutet, dass sich ein Trend finden lässt für die Aussage, dass eine eigene gute Beziehung zur Lehrkraft das eigene Störverhalten minimieren könnte. Aggregiert über den Klassenverband ergab die Korrelation aus dem Konstrukt *Beziehung* und *Unsere Klasse stört den Unterricht* ein  $r$  von  $-.197$  ( $p = .001$ ). Diese Korrelation legt folgende Annahme nahe: Je besser die eigene Beziehung zur Lehrkraft beurteilt wird, desto weniger Störungen der Klasse werden wahrgenommen. Dies kann als Hinweis für die Hypothese zur Wertschätzung gelten. Zudem ergab sich bei der Korrelation aus der Skala *Beziehung* und der Skala *Störungen* ein  $r$  von  $-.231$  ( $p = .001$ ). Dieses Ergebnis kann wie folgt interpretiert werden: Je positiver die Beziehung beurteilt wird, desto weniger Störungen werden wahrgenommen. Insgesamt lässt sich die vorab aufgestellte Hypothese durch die Studienergebnisse stützen. Wertschätzung im Klassenzimmer ist ausschlaggebend für das Störverhalten sowie für die Wahrnehmung des Klassengeschehens. Je positiver die Beziehung, desto weniger Störungen werden wahrgenommen.

## **Diskussion und Limitationen**

Der Beitrag versucht Antworten auf die Fragestellung zu geben, inwiefern Interpretations- und Beziehungsmuster in einem Zusammenhang mit dem Auftreten von

Unterrichtsstörungen sowie der Selbsteinschätzung des Störverhaltens stehen. Es wird diskutiert, inwiefern Unterrichtsstörungen durch eine positive Schüler\*innen-Lehrer\*innen-Beziehung verringert werden könnten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass auf Grundlage der ersten Ergebnisse des Projekts DU STÖRST! 2.0 von einer klassenintern geteilten Wahrnehmung von Störungen ausgegangen werden kann. Die Beziehung zur Lehrkraft steht damit in Zusammenhang zu der Frage, ob Störungen im Klassenzimmer von den Schüler\*innen wahrgenommen werden. Dieses Ergebnis lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Arbeit an Beziehungen im Klassenzimmer dem Ausmaß an Störungen vorbeugen könnte. Wenn die Schüler\*innen sich im Unterricht durch ihre Lehrkraft wertgeschätzt und wahrgenommen fühlen, könnte dies ihr eigenes Stören reduzieren. Im Rahmen der vorliegenden Berechnungen wurde ein Trend dafür gefunden, weshalb es sich lohnt, die Studie anhand einer größeren Stichprobe zu wiederholen. Es wird davon ausgegangen, dass beim Erreichen einer größeren Stichprobe auch diese Korrelation Signifikanz erreichen wird.

Ein weiterer Diskussionspunkt sind die möglichen Auswirkungen verbaler Bedeutungsgehalte im Klassenzimmer. Die Kommunikation hat Einfluss darauf, ob sich Lernende wertgeschätzt oder entmutigt fühlen. Dies geschieht aber nicht nur durch verbale Äußerungen, sondern kann sich auch anhand von non-verbalen Ausdrucksformen zeigen. Eine Limitation der vorliegenden Studie besteht darin, dass sich anhand der Fragebogenerhebung keine Schlüsse auf das non-verbale Verhalten der Lehrkräfte ziehen lassen. Es ist anzunehmen, dass Unterschiede innerhalb in der non-verbalen (und verbalen) Ausdrucksweise die Lehrer\*innenkommunikation beeinflussen. Hier wäre es wünschenswert, kleinschrittige Unterrichtsbeobachtungen ergänzend zur Fragebogenerhebung durchzuführen, denn erst eine detailliertere Untersuchung der Bedeutungsgehalte ermöglicht Schlussfolgerungen über das Lehrkräfteverhalten und seine Zusammenhänge mit dem Auftreten von Unterrichtsstörungen.

Des Weiteren muss bedacht werden, dass das Unterrichtsgeschehen zeitgleich der subjektiven Wahrnehmung aller Beteiligten unterliegt. Diese Wahrnehmung muss nicht zwingend immer eine geteilte sein, wenn man bedenkt, dass das Verhalten der Schüler\*innen tagesaktuellen Schwankungen unterliegt und sich kaum eine Lehrkraft davon freisprechen kann, ebenfalls persönliche und stimmungsbasierte Faktoren in die

Klassensituation einzubringen. Die Annahme einer geteilten, reziproken Wahrnehmung, was Unterrichtsstörungen anbelangt, kann als mehrfach bestätigt gelten. Ob dies auch auf das sich gegenseitige Mögen und Wertschätzen im Klassenzimmer übertragen werden kann, bleibt offen. Um dies näher zu explorieren, müssten einzelne Lehrkräfte danach befragt werden, wie sie den Umgang mit einzelnen Schüler\*innen wahrnehmen und wie sie ihre Beziehung zu einzelnen Schüler\*innen beurteilen würden. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden die Lehrkräfte danach befragt, ob sie die Klasse als Gesamt gerne unterrichten etc. Eine Untersuchung von einzelnen Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehungspaaren könnte tiefere Einblicke ermöglichen, ob die Beziehungseinschätzung durch die Lernenden ebenso jener der Lehrkräfte entspricht. Zunächst aber erscheint es sinnvoll, die unterschiedlichen Bedeutungsgehalte von verbalem und non-verbalem Lehrer\*innenverhalten näher zu ergründen, um auf Grundlage dieser Erkenntnisse weitere Rückschlüsse ziehen zu können.

## **Ausblick**

Die Herausforderungen an Lehrkräfte bezüglich des Umgangs mit Unterrichtsstörungen bleiben bestehen, denn eine nachhaltige Präventionsmethode konnte bislang nicht gefunden werden. Die Studienergebnisse jedoch lassen darauf hoffen, durch die Gestaltung einer positiven, vertrauensvollen Beziehung zahlreiche Komplikationen im Unterricht auflösen zu können. Grundlegend hierfür ist die Erforschung, inwiefern Interpretations- und Beziehungsmuster mit dem Auftreten von Störungen zusammenhängen. Lässt sich die Annahme einer geteilten Wahrnehmung auch auf die Beziehungsqualität übertragen, ließen sich neue beziehungsorientierte Ansätze für den Umgang mit Unterrichtsstörungen entwickeln.

## **Literatur**

- Beywl, W. & Zierer, K. (2013). John Hattie: *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ übersetzt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Hohengehren: Schneider.
- Hobmair, H. (Hrsg.) (1996). Pädagogik. Köln: H. Stam.

- Jantowski, A., Bartsch, A.-M., Limmer, J. & Gumz, E. (2010). *Evaluationsbericht zum Praxissemester im Jenaer Modell des Lehramtsstudiengangs - Belastungsempfinden und Studienzufriedenheit im modularisierten Lehramtsstudiengang unter Praxisbedingungen*, Jena. Verfügbar unter:  
[http://www.lbf.uni-jena.de/zldmedia/Downloads/Forschung/Belastungsstudie\\_Evaluationsbericht.pdf](http://www.lbf.uni-jena.de/zldmedia/Downloads/Forschung/Belastungsstudie_Evaluationsbericht.pdf)  
 (abgerufen am 16.04.2019).
- Juul, J. (2012). *Ein Apfel für den Lehrer. Wertschätzung - die übersehene Dimension der Schule*. Männedorf: Verlag Family Management.
- Kiper, H. (2015). Beziehungen wertschätzend gestalten. *Pädagogik*, 67(4), S. 44-47.
- Makarova, E., Herzog, W. & Schönbächler, M.-T. (2014). Wahrnehmung und Interpretation von Unterrichtsstörungen aus Schülerperspektive sowie aus Sicht der Lehrpersonen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61, 127-140.
- Prenzel, A. (2013). *Pädagogische Beziehungen zwischen Anerkennung, Verletzung und Ambivalenz*. Opladen: Budrich.
- Rüedi, J. (2014). Zur Bedeutung positiver Beziehungen für die Klassenführung und den Umgang mit Unterrichtsstörungen. In: *Schulpädagogik heute*. Jg. 2014 (9). Prolog.
- Standop, J. (2002). *Emotionen und kognitives schulisches Lernen aus interdisziplinärer Perspektive. Emotionspsychologische, neurobiologische und schulpädagogische Zusammenhänge - ihre Berücksichtigung im schulischen Bildungsauftrag wie den Forschungen zum Unterrichtsklima und der Klassenführung*. Europäische Hochschulschriften: Reihe 11, Pädagogik; 873. Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag.
- Tausch, A.-M. & Tausch, R. (1973). *Erziehungspsychologie* (7. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Winkel, R. (2011). *Der gestörte Unterricht. Diagnostische und therapeutische Möglichkeiten* (11. Aufl.). Hohengehren: Schneider Verlag.



## **Teil 4:**

### **Ausbildung von Lehrkräften**





# **Aktuelle Forschung auf dem Prüfstand - Überlegungen zur Wissenschaftsdidaktik und zum Aufbau von Urteilskompetenz im Psychologieunterricht**

**Christine Schreiber, Justine Patrzek und Ingrid Scharlau**

Die Einbindung aktueller psychologischer Forschung in den Unterricht stellt ein anspruchsvolles didaktisches Problem dar, das durch die hohe Spezialisierung psychologischer Forschung und ihre Präsentation als Einheitswissenschaft erschwert wird. Dagegen betont die Schule die Vielfalt und die Paradigmen der Psychologie. In diesem Beitrag skizzieren wir zwei fachdidaktische Ansätze, die eine Integration aktueller Studien anleiten können: die Förderung der Urteilskompetenz (Schreiber, 2016) und das Konzept der Wissenschaftsdidaktik (Huber, 2018). Die Forschung, an der wir das Vorgehen illustrieren, beschäftigt sich mit den Auswirkungen von „Power-Posen“. Sie eignet sich wegen ihres Alltagsbezugs, der leichten Zugänglichkeit, aber auch wegen der ausgelösten Kontroversen, die ein begründetes Urteil herausfordern. Wir haben dazu eine Unterrichtsreihe entwickelt (Scharlau, Schreiber & Patrzek, 2021), die über den Verband der Psychologielehrer\*innen bezogen werden kann. Die folgenden Überlegungen zur Konstruktion von Unterrichtsreihen richten sich an Lehramtsstudierende, Lehrkräfte und Forscher\*innen; sie beziehen erste Erfahrungen mit der Erprobung in einem Leistungskurs (Q1) ein.

## **Power Posen**

Machtvolle, expansive Körperhaltungen von Tieren und Menschen schlagen Feinde in die Flucht und dienen evolutionsbiologisch gesehen dazu, die eigene Position zu verteidigen. Laut einer Studie von 2010 (Carney, Cuddy & Yap) führten sie aber auch dazu, dass sich Menschen machtvoller *fühlen*. Schon das kurze Einnehmen von „Power-Posen“ führe zu signifikanten physiologischen und mentalen Veränderungen, darstellbar am Hormonspiegel, am Risikoverhalten und an Selbstberichten der Versuchspersonen. Dieses Ergebnis habe große Relevanz für unterprivilegierte oder machtlose Menschen, schließen die Autor\*innen, denn diese könnten damit einen Weg finden, sich in Konflikten besser zu behaupten. Dieses Versprechen stand auch im Mittelpunkt eines

TED Talks von Amy Cuddy (2012), eine der Autor\*innen der Studie, welcher seit 2012 millionenfach aufgerufen wurde und zu einer enormen Verbreitung dieser Forschungsergebnisse führte. Allerdings regte sich schon früh Kritik an der Studie, weil Replikationen scheiterten und der Vorwurf des *p*-hacking im Raum stand. Diese Diskussion führte schließlich dazu, dass Dana Carney sich von den Ergebnissen distanzierte und sogar davon abriet, das Phänomen weiter zu untersuchen. Amy Cuddy ihrerseits widersprach.

Schon auf den ersten Blick ist das Thema für Schüler\*innen interessant. Der allgemeine Trend zur Selbstoptimierung, dem Amy Cuddy sicher auch den Erfolg ihres Videos verdankt, geht an Schüler\*innen nicht vorbei. Aber auch unabhängig davon wollen sich Jugendliche stark, erwachsen, durchsetzungsstark fühlen. Erste Erfahrungen im Unterricht zeigten, dass das Thema auf lebhaftes Interesse stößt.

Wie verwandelt man aber aktuelle Forschung in einen Unterrichtsgegenstand? Genauer gesagt wollten wir wissen, welche aktuellen Forschungen sich überhaupt für den Unterricht eignen und welche didaktischen Konzepte den Transfer von der Forschung in den Unterricht anleiten können, also die Reduktion von Komplexität erlauben, ohne dass die Behandlung des Themas trivial wird.

Dazu schlagen wir zwei fachdidaktische Konzepte vor, deren genaue theoretische Fassung noch aussteht, die wir aber am Beispiel oben genannter Forschung erproben wollten. Zum einen geht es um die Urteilsbildung im Psychologieunterricht, zum anderen um Überlegungen zur Wissenschaftsdidaktik. Beide Konzepte erläutern wir im Folgenden kurz und skizzieren, inwiefern sie die Konstruktion der Unterrichtsreihe beeinflusst haben.

## **Warum überhaupt Fachdidaktik?**

Anders als die meisten anderen Fächer der Schule kann das Unterrichtsfach Psychologie auf keine ausdifferenzierte Fachdidaktik mit langer Tradition blicken (Bovet, 2021), auch wenn es einige ermutigende Entwicklungen gibt, die nicht zuletzt der Tagung zur Psychologiedidaktik und Evaluation zu verdanken sind. Die Paradigmenorientierung (Sämmer & Paffrath, 2021), die das innere Gerüst vieler Lehrpläne und Unterrichtsvorhaben bildet, hat für eine erfolgreiche Unterrichtspraxis gesorgt. Aufgrund der damit verbundenen theoretischen Pluralität und eines wissenschaftshistorischen und kritischen

Impetus ist sie Hochschullehrer\*innen der Psychologie allerdings oftmals suspekt. Während dies an sich ein Argument gegen die Paradigmenorientierung darstellt, motiviert es doch, die Fachdidaktik weiter auszudifferenzieren. Das könnte vor allem dort notwendig sein, wo neueste Forschung in den Unterricht einbezogen werden soll.

Die Alternative zur Paradigmenorientierung kann jedenfalls nicht in der Übertragung einer fachwissenschaftlichen Systematik auf den Schulunterricht bestehen. Dies ist schon deshalb ausgeschlossen, weil die Schule in Landesverfassungen und Lehrplänen auf einen Bildungsauftrag festgelegt ist, demzufolge Kinder und Jugendliche auf eine mündige Teilhabe an der Demokratie vorbereitet werden. An diesem Großziel müssen sich in der Schule alle Fächer messen lassen, weshalb Lehrer\*innen und die Gestalter\*innen von Lehrplänen laut Wolfgang Klafki folgende Frage beantworten müssen: „Inwiefern sind wissenschaftliche Erkenntnisse notwendig, um [die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler] durchschaubar, verstehbar und den sich in ihr entwickelnden Menschen urteilsfähig, kritikfähig, handlungsfähig werden zu lassen?“ (Klafki, 2007/1985, S. 166). Unterricht kann in den Augen Klafkis nur exemplarisch vorgehen und er schlug deswegen vor, sich an gesellschaftlichen Schlüsselproblemen zu orientieren. Das können Themen wie der Klimawandel oder Fragen zu Krieg und Frieden sein; in Zeiten von Fake News sind sicher Aspekte der Einstellungsforschung zu nennen. Auch die Beschäftigung mit „Power-Posen“ und dem Thema Selbstoptimierung lässt sich mit der hohen gesellschaftlichen (und gesundheitlichen) Relevanz für Jugendliche begründen.

Die Fachwissenschaft kann solche thematischen Auswahlentscheidungen aus sich selbst heraus nicht begründen. Jeder Versuch einer Lehrplankommission, sich an der fachwissenschaftlichen Systematik zu orientieren, leidet unter Beliebigkeit und führt mit großer Wahrscheinlichkeit in eine stoffliche Überfülle, die mit mangelnder kognitiver Tiefe des Unterrichts bezahlt werden müsste (Geiß, 2016, S. 102).

Die weitere Entwicklung und Differenzierung der Fachdidaktik Psychologie ist also unbedingt wünschenswert, im Hinblick auf die begründete und an den Bildungszielen orientierte Festlegung des zu Lernenden, aber auch für die Frage, und damit sind wir wieder beim Anliegen dieses Textes, welche Konzepte geeignet sind, um die Verwandlung von Themen in Unterrichtsgegenstände anzuleiten.

## Der Aufbau von Urteilskompetenz im Psychologieunterricht

Die Frage, wie man Schüler\*innen befähigt, ein eigenes, fachlich begründetes Urteil abzugeben, stellt sich natürlich für alle Fächer. Um sie zu beantworten, müsste man zunächst klären, welche Anforderungen ein solches Urteil erfüllen muss. Kayser und Hagemann verstehen unter einem Urteil eine rational begründete Stellungnahme zu einer Fragestellung, die mindestens aus der „Verbindung einer eigenen Position (Zustimmung, Ablehnung, Differenzierung) mit einer schlüssigen, sachgerechten Begründung zu einer zu beurteilenden Frage bzw. einem zu beurteilenden Problem“ bestehen muss (2012, S.37). Wichtig scheint uns, dass Urteilsfähigkeit nur in Bezug auf komplexe Probleme eingeübt werden und zum Ausdruck kommen kann. Eine Unterrichtsstunde, in der die Schüler\*innen aufgrund der Struktur des Problems oder der Materialauswahl nur zu einem einzigen, sinnvollen Ergebnis kommen können, fördert keine Urteilskompetenz. Diese kann sich erst zeigen, wenn man begründet zu unterschiedlichen Urteilen kommen kann, auch (und vielleicht sogar gerade) einem anderen als dem Lehrer\*innenurteil. Daher schreiben Kayser und Hagemann, dass man für ein Modell von Urteilsbildung „ein wissenschaftlich tragfähiges Verfahren [brauche], welches gleichermaßen rationale *wie variable* Urteile bilden und reflektieren lässt“ (2012, S. 11).

Daraus ergeben sich Hinweise für die Konstruktion von Unterrichtsreihen. Man benötigt eine problemhaltige, komplexe Leitfrage und eine empirische Grundlage, bei der die Widersprüchlichkeit der realen Forschung nicht voreilig geglättet wird. Außerdem sind kontroverse Stellungnahmen nützlich, an denen die Kohärenz und Rationalität der Standpunkte und eventuell auch deren ethische Prämissen diskutabel werden.

Das hat zu folgenden Schlussfolgerungen geführt. Die Unterrichtsreihe beginnt mit einem Ausschnitt aus dem TED-Talk von Amy Cuddy, in dem ihr berechtigtes Anliegen der Stärkung junger Menschen deutlich wird. An diesem Beispiel werden auch die problematischen Implikationen von Selbstoptimierung thematisiert. Daraus ergibt sich folgerichtig die Frage nach der ursprünglichen Studie und ihren Ergebnissen. Die Schüler\*innen analysieren das Experiment und unterziehen es mit Hilfe der Hauptgütekriterien einer kritischen Prüfung. Nach einer Einführung in das Thema *p*-hacking beschäftigt sich die Lerngruppe mit systemischen Ursachen der Methodenkrise der Psychologie, etwa dem Veröffentlichungsdruck. Auf dieser Grundlage und in Kenntnis der gegensätzlichen Stellungnahmen von Dana Carney und Amy Cuddy wird eine

Podiumsdiskussion zu der Frage geführt, ob die Studie von 2010 zurückgezogen werden sollte. Die Argumentation der Schüler\*innen fiel erfreulich differenziert aus. So wurden die erheblichen methodischen Mängel genauso in die Bewertung einbezogen wie das nachvollziehbare Interesse von Amy Cuddy und der potentielle Gewinn weiterer Forschungen in diesem Bereich.

## **Wissenschaftsdidaktik**

Unser zweiter didaktischer Ansatz schließt an Überlegungen von Ludwig Huber an, die auf der Überzeugung basieren, dass Forschung erst durch Kommunikation zu Wissenschaft wird, Kommunikation zurück auf Wissenschaft wirkt und eine systematische Analyse und Reflexion von Kommunikation von Wissenschaft in Forschung und Lehre deswegen als Wissenschaftsdidaktik gelten kann (Huber, 2018).

Bereits früher haben wir in diesem Sinn aktuelle psychologische Texte analysiert, und zwar mithilfe zweier linguistischer Kategorien: „stance“, also sprachlichen Mitteln, mit denen Autor\*innen ihre Haltung zum Thema ausdrücken, und „engagement“, also Redewendungen, mit denen Leser\*innen und die Autor\*innen anderer Texte angesprochen werden. Im Bereich von „stance“ stellten wir fest, dass die Forscher\*innen zahlreiche einschränkende Formulierungen verwendeten, wenn es um die Behauptung von Kausalität ging, zugleich aber eine sehr starke sprachliche Markierung der Relevanz vornahmen. Im Fall von „engagement“ wurde deutlich, dass die Bezüge auf andere Forschungsarbeiten wegen der in der Psychologie üblichen Zitation (alphabetisch statt chronologisch und ohne Angabe der genauen inhaltlichen Bezüge) nur für Experten dieses Fachgebietes lesbar sind, während die Behauptung der Relevanz der Arbeit in Einleitung und Diskussion an Laien adressiert zu sein scheint.

Dieser Analysefokus scheint uns besonders für Studierende des Faches Psychologie gewinnbringend, fördert er doch eine Form von wissenschaftlicher Selbstreflexion, die wir uns von künftigen Lehrkräften des Unterrichtsfaches Psychologie wünschen. Wir wollten den Ansatz aber auch mit Schüler\*innen erproben. So schoben wir nach der Experimentalanalyse eine Unterrichtseinheit ein, die durch eine Hausaufgabe vorbereitet wurde, in der die Schüler\*innen Teile der Studie von 2010 induktiv auf sprachliche Mittel hin untersuchten. Im Unterricht selbst wurden dann gezielt die Kategorien „stance“ und „engagement“ verwendet. Die oben genannten Befunde ließen sich auch hier zeigen. Die

Behauptung von Kausalität ist in der Studie zu den „Power-Posen“ begleitet durch sprachliche Relativierungen und die Verwendung des Konjunktivs, auch – so die Schüler\*innen – um sich gegen Kritik zu schützen. Wenn allerdings die Relevanz der Studie betont werden sollte, finden sich starke Adjektive („zweifelsfrei“) und das Einbeziehen des Publikums durch das umschließende „wir“.

In der Diskussion zeigten die Schüler\*innen wieder reflektierte Urteile. So sei zwar verständlich, dass Wissenschaftler\*innen sich im Rahmen sprachlicher Konventionen bewegten. Aber die Tatsache, dass der Bezug auf weitere Forschung und damit die eigene Argumentation nicht wirklich offen gelegt werde, schränke die Glaubwürdigkeit ein. Dies führte keineswegs zu einer allgemeinen Relativierung von Forschungsergebnissen oder zu Wissenschaftsmüdigkeit. Vielmehr entstand eine angeregte Debatte über wünschenswerte Standards wissenschaftlicher Veröffentlichungen und eine Veränderung der Forschungskultur.

## **Fazit**

Aktuelle Forschungen lassen sich mit großem Gewinn in den Unterricht integrieren. Sie sollten im Sinne Klafkis relevante Probleme aufwerfen, an denen Schüler\*innen ihre Urteils- und Handlungsfähigkeit ausbilden können, um sich zu mündigen Bürger\*innen zu entwickeln, die Forschung aufgeklärt rezipieren. Die Probleme müssen hinreichend komplex sein, um variable fachliche Urteile herauszufordern. Das Material muss natürlich zugänglich sein und möglichst auch eine sprachliche Analyse erlauben. Schließlich sollte unserer Meinung nach das vorgelegte Problem auch eine kritische Reflexion methodischer Probleme in der Psychologie ermöglichen (die in der Unterrichtsreihe enthalten ist, hier aber nicht vorgestellt wurde).

Die beiden genannten fachdidaktischen Konzepte lieferten für diese Absicht eine gute Orientierung für Aufbau, didaktische Reduktion und inhaltliche Stringenz des Unterrichtsvorhabens.

## Literatur

- Bovet, G. (2021). Entwicklungslinien der Fachdidaktik Psychologie. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten: Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 26-43). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Carney, D. R., Cuddy, A. J. C. & Yap, A. J. (2010). Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science*, 21, 1363-1368.
- Cuddy, A. J. C. (2012). *Ihre Körpersprache beeinflusst, wer Sie sind* [Video]. TEDGlobal. Verfügbar unter:  
[https://www.ted.com/talks/amy\\_cuddy\\_your\\_body\\_language\\_may\\_shape\\_who\\_you\\_are?language=de#t-734189](https://www.ted.com/talks/amy_cuddy_your_body_language_may_shape_who_you_are?language=de#t-734189) (abgerufen am 26.10.2021).
- Geiß, P. G. (2016). *Fachdidaktik Psychologie. Kompetenzorientiertes Unterrichten und Prüfen in der gymnasialen Oberstufe*. Bern: utb/Haupt.
- Huber, L. (2018). SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. *Das Hochschulwesen*, 66(1/2), 33-41.
- Kayser, J. & Hagemann, U. (2012). *Urteilsbildung im Geschichts- und Politikunterricht*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (6., neu ausgestattete Aufl.; S. 162-172). Weinheim: Beltz.
- Sämmer, G. & Paffrath, G. (2021). Paradigmenorientierte Didaktik des Psychologieunterrichts. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hrsg.), *Psychologie unterrichten: Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 99-118). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Scharlau, I., Schreiber, C. & Patrzek, J. (2020). Psychologiedidaktik durch Kommunikationsanalyse. In M. Krämer, J. Zumbach & I. Deibl (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XIII* (S. 23-30). Aachen: Shaker Verlag.
- Scharlau, I., Schreiber, C. & Patrzek, J. (2021). „Power-Posen“ – Fakten, frisierte Daten, Forschungslyrik? Eine Unterrichtsreihe zu Praktiken und Darstellungsformen psychologischer Forschung. Unterrichtsmaterial des Verbandes der Psychologielehrer\*innen. Nr. 42.

Schreiber, C. (2016). Die Anbahnung von Urteilskompetenz am Beispiel des DSM-5.  
*Psychologieunterricht*, 49, S.12-14.



# **Evaluation der veränderten Begleitstruktur des Allgemeinen Schulpraktikums (ASP) Lehramtsstudierender an der Technischen Universität Braunschweig – Schwerpunkt: Zufriedenheit der Mentor\*innen**

**Charlotte Hagenau, Dr. Gesa Uhde und Prof. Dr. Barbara Thies**

Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (Teilprojekt: Kompetenzorientierte Beratungs- und Begleitstrukturen; KoBB) wird an der Technischen Universität Braunschweig die Begleitstruktur des Bachelorschulpraktikums der Lehramtsstudierenden überarbeitet. Studierende schätzen die Begleitung durch schulische Mentor\*innen im Praktikum als essenziell für den eigenen Professionalisierungsprozess ein (Hascher & Moser, 2001). Während die Perspektive der Studierenden häufiger als Forschungsgegenstand dient, wird die Mentor\*innenperspektive weitaus weniger untersucht. Der vorliegende Beitrag stellt die Evaluationsergebnisse einer Mentor\*innenbefragung vor und nach der Modifikation der Begleitstruktur in Form von zwei Querschnittsuntersuchungen ( $n=42$ ,  $n=92$ ) vor und präsentiert erste Ideen für ein Fortbildungsangebot.

Innerhalb der Bachelorphase des Lehramtsstudiums erfüllen Schulpraktika neben dem Erwerb professioneller Handlungskompetenzen (Wenz & Cramer, 2019) auch eine berufserprobende Funktion (Bach, 2018; Gröschner et al., 2015). Nicht nur Studierende, auch deren Begleitende, messen Praktika während des Lehramtsstudiums eine übergeordnete Bedeutung bei (Gröschner et al., 2015; Hascher, 2012). Eine praxisbezogene Vorbereitung und angemessene Begleitung von schulischer und universitärer Seite, sowie die strukturelle Verzahnung von Theorie und Praxis beeinflussen die Kompetenzeinschätzung Studierender positiv (Gröschner et al., 2013).

Den Einfluss der\*des Mentors\*in schätzen Studierende als essenziell für den eigenen Professionalisierungsprozess ein (Hascher & Moser, 2001), wobei hier ein besonderes Augenmerk auf die Beziehung zwischen Mentor\*in und Mentee, bzw. die Art und Weise der Begleitung gelegt wird (Besa & Büdcher, 2014; Gröschner & Schmitt, 2010). Die Qualität der Begleitung stellt einen wesentlichen Einflussfaktor für das Lernen im Praktikum dar (Hascher & Moser, 2001; Kreis & Staub, 2007).

## **Mentoring**

Mentoring wird als Prozess betrachtet, der vielfältige Aufgaben vereint, wie z.B. das Ermutigen, das Anbringen von Verbesserungsvorschlägen und das Bewerten (Jafar et al., 2021). Durch die Komplexität dieser Aufgabe wird die Begleitung Studierender häufig als Herausforderung wahrgenommen (Hascher & Moser, 2001). Hoffmann et al. (2015) konkludieren in einem Review von 46 englischsprachigen Studien, dass es Mentor\*innen an proaktiver Vorbereitung mangle und diese sich größtenteils unsicher in ihrer Rolle fühlen. Die Begleitung während des Praktikums konzentriert sich weniger auf reflexionsorientiertes Mentoring, sondern häufig auf wenig theoriebasierte Unterrichtsplanungen (ebd., Bach et al., 2018). Mentoring bringt nicht nur positive Effekte für das professionelle Handeln Lehramtsstudierender mit sich, sondern kann auch einen Gewinn für die Mentor\*innen darstellen. In einer longitudinalen Studie von Gallo-Fox und Scantlebury (2016), zeigte sich, dass Team-Teaching mit Lehramtsstudierenden das Unterrichtsrepertoire der Mentor\*innen mit neuen Ideen anreichert und einen motivationalen Effekt haben kann. Lehramtsstudierende werden als wertvoll im Klassenraum empfunden und bringen „frischen Wind“ mit (Bullough et al., 2002). Die universitäre und schulische Begleitstruktur des Allgemeinen Schulpraktikums (ASP) an der TU Braunschweig, welche im Folgenden vorgestellt wird, soll sich diese Synergie zwischen erfahrenen und angehenden Lehrkräften zunutze machen.

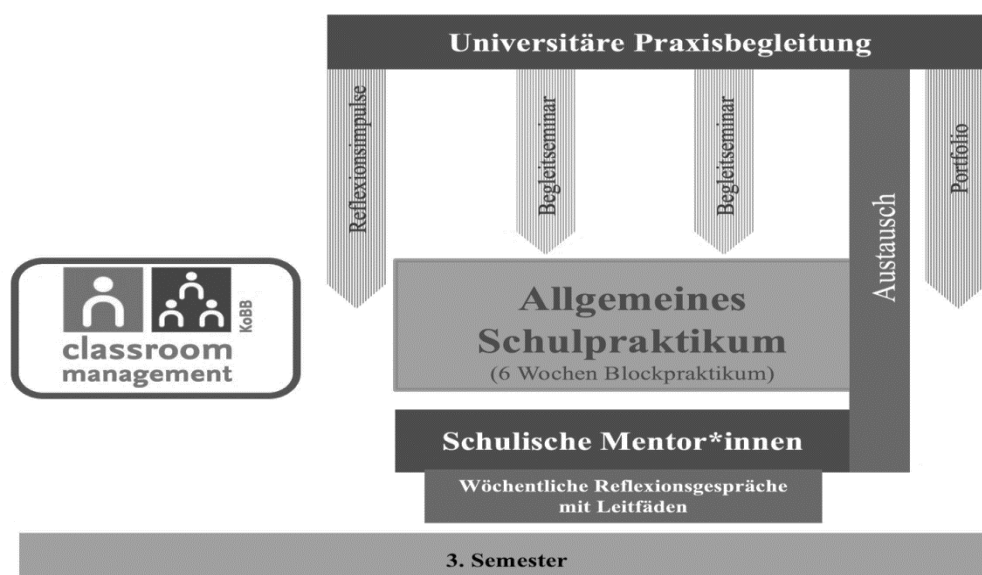
## **Das Allgemeine Schulpraktikum an der Technischen Universität Braunschweig**

Beim ASP der TU Braunschweig handelt es sich um ein sechswöchiges, verpflichtendes und fachunabhängiges Blockpraktikum, das meist im dritten Semester des Lehramtsstudiums absolviert wird. Vorbereitend auf das Praktikum findet ein Classroom-Management-Training (CMT) statt, welches an der TU Braunschweig entwickelt und nach positiver Evaluation in die Studienstruktur implementiert wurde. Dieses praxisorientierte, kognitiv-behaviorale Training mit unterstützendem Online-Kurs fokussiert u.a. praktische Elemente im Rollenspielformat. Das CMT zeigte sich wirksam zur Steigerung der Classroom-Management-bezogenen Selbstwirksamkeitserwartung (Hannemann et al., 2019), sowie des selbsteinschätzten Classroom-Management-Wissen

und der -Kompetenzen (Uhde et al., 2018). Die Begleitung während des Praktikums findet an der Praktikumschule durch schulische Mentor\*innen und von Seiten der Universität durch Praxisbegleitungen statt. Während es in der Verantwortung der Mentor\*innen liegt, die Studierenden am Schulleben teilhaben zu lassen und bei eigenen Unterrichtsversuchen zu unterstützen, betreuen die Praxisbegleitungen zwei Begleitseminare, stehen bei Schwierigkeiten zur Verfügung und bewerten das Reflexionsportfolio der Studierenden.

### Modifikation des Schulpraktikums im Jahr 2021

Das im Jahr 2020 pilotierte Praxisbegleitungskonzept, welches auf den Grundlagen des CMT fußt, wurde im Jahr 2021 nach positiver Evaluation verpflichtend eingeführt. Praktikumsvorbereitend bearbeiten die Studierenden Reflexionsimpulse, die eine Auseinandersetzung mit den eigenen Stärken, der eigenen Lehrer\*innenrolle und den Erwartungen an das Praktikum umfassen. In der dritten und fünften Praktikumswoche finden jeweils zwei neunzigminütigen Seminarsitzungen im Online-Format statt. Diese beinhalten Gruppen- und Einzelübungen zur Reflexion der Praktikumserfahrungen vor dem Hintergrund der CMT-Inhalte. Ziel ist der Übertrag der Trainingsinhalte in die Schulpraxis und der Austausch auf Basis des bisherigen theoretischen Wissens.



*Anm.:* Rot dargestellte Aspekte der Praktikumsbegleitstruktur wurden im Praktikum 2021 erstmals umgesetzt, rot schraffierte Aspekte wurden für das Praktikum 2021 überarbeitet

Abb. 1: Darstellung der Begleitstruktur des Bachelorpraktikums an der TU Braunschweig

Um stattfindende Mentoringgespräche verbindlicher zu machen, wurden für das ASP 2021 Gesprächsleitfäden für ein Kennenlerngespräch und für wöchentliche Reflexionsgespräche erarbeitet. Im Vergleich zu den Vorjahren nahmen die Praxisbegleitungen schon zu Praktikumsbeginn Kontakt zu den Mentor\*innen auf, um als Ansprechpartner\*innen zur Verfügung zu stehen. Zwischen diesen beiden Akteur\*innen wurden außerdem verpflichtende Abschlussgespräche implementiert. Zusätzlich dazu wurden das Informationsmaterial sowie die Richtlinien des Praktikums überarbeitet. Die Modifikation der Begleitstruktur kann aus Abbildung 1 entnommen werden.

## **Bedarfs- und Bedürfniserhebung/ Zufriedenheitserhebung**

### **Fragestellungen und Design**

Im Zuge der oben beschriebenen Änderungen war es das Ziel der Erhebung, Unterschiede bezüglich der Praktikumszufriedenheit und der Einschätzung der Studierenden vor und nach der Modifikation der Praktikumsbegleitstruktur zu erheben. Praktikumszufriedenheit wurde durch die Zufriedenheit mit der Organisation durch die Universität sowie das Gewinn- und Belastungserleben auf Seiten der Mentor\*innen erhoben. Außerdem war von Interesse, welche Faktoren das Belastungserleben der Mentor\*innen in den jeweiligen Jahren beeinflussten. Darüber hinaus wurden die schulischen Mentor\*innen nach Wünschen und Bedarfen in Bezug auf Fortbildungsangebote befragt. Da es bisher keine Qualifizierungsmaßnahme für die Praktikumsbegleitung gibt, soll anhand der Befragungsdaten ein möglichst bedarfsgerechtes Fortbildungsangebot konzipiert werden. Zur Beantwortung der Fragestellungen erhielten alle Mentor\*innen, die im ASP 2020 und/oder im ASP 2021 Studierende betreut hatten, per E-Mail einen Link zu einem 15-minütigen Online-Fragebogen mit offenen und geschlossenen Items. Es handelt sich bei der Befragung um zwei Querschnittsuntersuchungen, deren Analyse mit SPSS 26 erfolgte.

### **Instrumente**

Der Fragebogen bestand aus Fragen zur Kooperation mit der Universität (Organisation, Information, Materialien, Zusammenarbeit mit den Praxisbegleitenden) und einer Einschätzung des eigenen Gewinn- und Belastungserlebens der Studierendenbegleitung auf einer 5-Punkt-Likert-Skala (1: „stimmt gar nicht“ bis 5:

„stimmt genau“). Die Reflexionsfähigkeit sowie das allgemeine und unterrichtliche Verhalten der Studierenden wurden durch eine Einschätzung des\*der Mentors\*in erhoben. Der Fragebogen enthielt außerdem demografische Angaben zur eigenen Lehrkrafttätigkeit und der Erfahrung als Mentor\*in. Darüber hinaus wurden offene und geschlossene Fragen zu Wünschen und Bedarfen bezüglich Fortbildungsangeboten gestellt. Die Cronbachs Alpha der erhobenen Skalen befanden sich im akzeptablen bis sehr guten Bereich ( $\alpha=0.73-0.91$ ).

## Ergebnisse

Im Jahr 2020 nahmen 42 Mentor\*innen an der Befragung teil, wovon knapp die Hälfte mehr als zehn Jahre Berufserfahrung ( $n=19$ ; 45.2%) hatte. Die im Jahr 2021, nach der Modifikation, befragte Kohorte ( $n=92$ ) hatte etwas mehr Berufserfahrung ( $>10$  Jahre Berufserfahrung  $n=56$ ; 60.9%). Für 21.4% der Mentor\*innen in der Stichprobe von 2020 war dies die erste Erfahrung in der Studierendenbegleitung ( $n=9$ ), wohingegen dies nur bei 18.5% der Mentor\*innen ( $n=17$ ) in der Stichprobe von 2021 so war.

Im Jahr 2020 gaben die Mentor\*innen auf einer Likert-Skala von 1 bis 5 an, mit der Information und Organisation der Universität zufrieden zu sein ( $M=4.18$ ,  $SD=0.75$ ;  $M=4.67$ ,  $SD=0.45$ ). Nach Überarbeitung der Begleitstruktur ergab sich ebenfalls ein Mittelwert im hohen Bereich ( $M=4.25$ ,  $SD=0.68$ ;  $M=4.32$ ,  $SD=0.83$ ). Ein t-Test für unabhängige Stichproben ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen der Zufriedenheit mit den bereitgestellten Informationen zwischen beiden Jahren ( $t(112)=-0.79$ ,  $p=0.44$ ). Bezüglich der Zufriedenheit mit der Organisation der Universität im Jahr 2020 und 2021 zeigten sich signifikante Unterschiede ( $t(132)=-2.58$ ,  $p<0.001$ ); die Zufriedenheit war vor der Modifikation höher als danach. Eine hierarchische Regressionsanalyse zeigte keine signifikanten Effekte der Zufriedenheit mit der Organisation, den Informationen der Universität oder der Unterstützung durch die Praxisbegleitenden auf das Belastungserleben der Mentor\*innen in beiden Kohorten. Es kann also vermutet werden, dass die Begleitstruktur keinen Einfluss auf das Belastungserleben der Mentor\*innen hatte.

Die Mittelwerte des Gewinnerlebens der Mentor\*innen befanden sich in beiden Jahren im mittleren Bereich, die des Belastungserlebens im niedrigen (s. Tabelle 1). T-Tests ergaben keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden analysierten

Kohorten bezüglich Gewinn- und Belastungsempfinden. Es ergab sich ein Trend bezüglich des Reflexionsvermögens der Studierenden ( $t(132)=-3.65, p=0.058$ ) zugunsten der aktuelleren Kohorte. Diese wies nach Einschätzung der Mentor\*innen ein höheres Reflexionsvermögen auf als die Kohorte von 2020.

Tab. 1: Deskriptive Statistiken zu Gewinn- und Belastungserleben der Studierendenbegleitung, sowie die Einschätzung des Reflexionsvermögens der Studierenden

2020	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Belastung	42	1.90	.73
Persönlicher Gewinn	42	2.87	.87
Reflexionsvermögen d. Studierenden	42	3.76	.62
2021			
Belastung	92	2.22	.82
Persönlicher Gewinn	92	2.77	.86
Reflexionsvermögen d. Studierenden	92	4.22	.70

In beiden Kohorten zeigten hierarchische Regressionsanalysen einen signifikanten Einfluss des Studierendenverhaltens auf den empfundenen Gewinn bei der Studierendenbegleitung. Eine hierarchische Regressionsanalyse (mit blockweise eingefügten Prädiktoren) der Daten von 2020 wies die Variablen (allgemeines) Verhalten der Studierenden sowie die Anzahl der Jahre im Schuldienst als statistisch signifikante Prädiktoren für die Variable Gewinn bei der Studierendenbegleitung aus. Gemeinsam erklären beide Variablen 45 Prozent der Varianz von Gewinnerleben ( $p<.01$ ). Weniger Jahre im Schuldienst gingen dabei mit einem höheren Gewinnerleben einher. In der Kohorte 2021 brachte die Variable (unterrichtliches) Verhalten der Studierenden ein statistisch signifikantes  $\beta$ -Gewicht mit sich und erklärte 14 Prozent der Varianz ( $p<.01$ ). Eine Korrelationsanalyse zeigten, dass der empfundene Gewinn in der Studierendenbegleitung signifikant positiv mit dem wahrgenommenen unterrichtlichen und allgemeinen Verhalten der Studierenden korrelierte ( $r=.42$ ;  $r=.47$ ;  $p=.01$ ).

Bezüglich der Modifikation der Begleitstruktur wurde dem Wunsch nach zusätzlichem Austausch mit der Universität in der zweiten Kohorte anscheinend ausreichend nachgegangen. Wünschten sich im Jahr 2020 51 Prozent der Mentor\*innen mehr Austausch, waren dies im Jahr 2021 (nach Implementierung der verpflichtenden Gespräche) nur noch 27.2 Prozent. Bezüglich möglicher Qualifizierungsmöglichkeiten

gaben 32.8 Prozent der Mentor\*innen an, sich einen vorbereitenden Workshop zu wünschen. 31 Prozent zeigten Interesse an anderen Fortbildungsangeboten, welche in einem offenen Feld weiter spezifiziert werden konnten. Die Analyse der offenen Antworten aus dem Jahr 2020 zeigte den Wunsch nach mehr konkreten Informationen bzw. Formularen (z.B. bezüglich selbst übernommener Stunden und Unterrichtsplanung).

## **Schlussfolgerung und Fazit**

Die Veränderung der Begleitstruktur stellt eine mögliche Erklärung für die deutlich höhere Teilnehmenden-Quote im Jahr 2021 dar. Aufgrund der verpflichtenden Abschlussgespräche waren von allen Mentor\*innen E-Mail-Adressen vorhanden, sodass ein größerer Pool möglicher Teilnehmender angeschrieben werden konnte als im Vorjahr. Des Weiteren mag der persönliche Kontakt zu einer konkreten Praxisbegleitung zu einer höheren Teilnahmebereitschaft geführt haben. Alternativ könnten die im März 2020 bundesweit veranlassten Schulschließungen und die damit einhergehende Unsicherheit sowie Mehrfachbelastung der Lehrkräfte für eine geringere Studienteilnahme gesorgt haben. Die Ergebnisse zur Zufriedenheit mit dem Praktikum schließen an die Ergebnisse von Moser & Hascher (2000) an, die zeigten, dass nicht nur Studierende, sondern auch deren Begleitungen Praktikumserfahrung als durchweg positiv bewerten. Darüber hinaus decken sich die Analyseergebnisse mit den Ergebnissen von Gallo-Fox und Scantlebury (2016), die verdeutlichen konnten, dass die Studierendenbegleitung auch für die Mentor\*innen einen Gewinn darstellen kann. Die Daten zeigen, dass dem Wunsch nach mehr Austausch als essenzielle Verknüpfung von Theorie und Praxis offenbar nachgekommen wurde. Bezüglich der als höher wahrgenommenen Reflexionsfähigkeit der Studierenden im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 wird angenommen, dass die eingeführten Reflexionsbögen möglicherweise nicht zu einem tatsächlich höheren Reflexionsvermögen beigetragen haben, sondern zu einem höheren Bewusstsein dessen bei den Mentor\*innen.

## **Ausblick und Fortbildungskonzept**

Abgesehen von der Zufriedenheit der Mentor\*innen sowie deren Einschätzung der Studierenden, ist die Perspektive der Studierenden interessant, um ein umfassendes Bild über das Bachelorpraktikum zu erhalten. In einem weiteren Schritt sollen die zu den

gleichen Praktika erhobenen Daten der Studierenden analysiert werden. Darüber hinaus bleibt die Frage bestehen, welche Bedingungsfaktoren nicht nur zu einer hohen Zufriedenheit, sondern auch zu einem erfolgreichen Kompetenzerwerb innerhalb des Praktikums beitragen. Im Rahmen einer longitudinalen Studie soll dieser Frage weiter auf den Grund gegangen werden.

Für das Bachelorpraktikum 2023 wird eine hybride Qualifizierungsmaßnahme für schulische Mentor\*innen entwickelt, durchgeführt und evaluiert werden, welche sich zunächst auf Onlinekurselemente zu den Themen Vergabe von Feedback, Aufgaben und Grenzen der Mentor\*innenrolle, Unterrichtsnachbesprechung und Gesprächsführung konzentriert. Außerdem sollen in praxisnahen Präsenzelementen einige dieser Themen konkreter thematisiert und trainiert werden.

## Literatur

- Bach, A., Fischer, T. & Rheinländer, K. (2018). *Einstellungen von Mentorinnen und Mentoren zur Theorie- und Praxisorientierung des Lehramtsstudiums und deren Effekte auf die Betreuung von Lehramtsstudierenden im Praxissemester*. In C. Reintjes, G. Bellenberg, & G. Brahm (Hrsg.), *Mentoring und Coaching als Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen* (S. 207-225). Münster: Waxmann.
- Besa, K.-S. & Büdcher, M. (2014). Empirical evidence on field experiences in teacher education: A review of the research base. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 129-146). Münster: Waxmann.
- Bullough, R. V., Young, J., Erickson, L., Birrell, J. R., Clark, D. C. & Egan, M. W. (2002). Rethinking field experience partnership teaching versus single-placement teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 68-80.
- Gallo-Fox, J., & Scantlebury, K. (2016). Coteaching as professional development for cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*, 60, 191-202.
- Gröschner, A., Müller, K., Bauer, J., Seidel, T., Prenzel, M., Kauper, T. & Möller, J. (2015). Praxisphasen in der Lehrerausbildung – Eine Strukturanalyse am Beispiel des gymnasialen Lehramtsstudiums in Deutschland. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18, 639-665.



- Gröschner, A., & Schmitt, C. (2010). Wirkt was wir bewegen? – Ansätze zur Untersuchung der Qualität universitärer Praxisphasen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 21 (40), 89-97.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(1), 77-86.
- Hannemann, L., Uhde, G. & Thies, B. (2019). Evaluation eines Classroom-Management-Trainings für Lehramtsstudierende. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9(3), 309-327.
- Hascher, T. & Moser, P. (2001). Betreute Praktika – Anforderungen an Praktikumslehrerinnen und -lehrer, *Beiträge zu Lehrerbildung*, 19 (2), 217-231.
- Hoffman, J. V., Wetzel, M. M., Maloch, B., Greeter, E., Taylor, L., DeJulio, S. & Vlach, S. K. (2015). What can we learn from studying the coaching interactions between cooperating teachers and preservice teachers? A literature review. *Teaching and Teacher Education*, 52, 99-112.
- Jafar, M. F., Yaakob, M. F. M., Mustapha, R., Aziz, M. N. A., Yosuf, M. R. & Awang, H. (2021). Quality of mentoring if mentor teachers: Perspective on the trainee teachers. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 632-640.
- Kreis, A., & Staub, F. C. (2007). Förderung der Betreuungsarbeit in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen durch fachspezifisches Unterrichtscoaching. In D. Flagmeyer & M. Rotermund (Hrsg.), *Mehr Praxis in der Lehrerausbildung – aber wie? Möglichkeiten zur Verbesserung und Evaluation der Lehrerausbildung* (S. 95-114). Leipziger Universitätsverlag.
- Uhde, G., Thies, B., Perst, H. & Hannemann, L. (2018). Kompetenzorientierte Beratungs- und Begleitstrukturen im Lehramtsstudium: Selbstreflexionskompetenzen und Classroom-Management-Strategien fördern. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XII* (S. 45-53). Aachen: Shaker Verlag.
- Wenz, K., & Cramer, C. (2019). Die Mentor-Mentee-Beziehung in der schulpraktischen Lehrerbildung: Theoretische Modellierung und Operationalisierung. *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 3(1), 28-43.



# **Das Forschende Lernen an der WWU – was sagen Studierende dazu?**

**Lars Behrmann**

An der Universität Münster ist vorgesehen, dass Lehramtsstudierende im Rahmen des Praxissemesters über die Anwendung des Forschenden Lernens eine „Forschende Grundhaltung“ erwerben. Hierzu müssen die Studierenden eine positive Einstellung gegenüber dem durchzuführenden Verhalten aufweisen sowie dieses als prinzipiell durchführbar und sozial erwünscht erachten (vgl. Ajzen, 2020). Um herauszufinden, ob diese Voraussetzungen an der WWU realisiert werden können, wurde mit 19 Studierenden im Rahmen einer Begleitveranstaltung zum Praxissemester eine Gruppendiskussion zum Thema durchgeführt, welche mit der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet wurde. Es zeigte sich, dass die Voraussetzungen für die Entwicklung der Forschenden Grundhaltung nur teilweise vorhanden waren, da offenbar nicht alle Institutionen im Rahmen des Praxissemester das Forschende Lernen gleichermaßen unterstützen.

Das „Forschende Lernen“ beschreibt ein Lehr-Lernkonzept, bei dem Studierende durch den Einsatz wissenschaftlicher Forschungsmethoden individuell relevantes Wissen für die Berufspraxis generieren (van Ophuysen , Behrmann, Bloh et al., 2017). Insbesondere in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern erfreut sich das Forschende Lernen großer Beliebtheit (z.B. Basten, Mertens, Schöning & Wolf, 2020). Grundsätzlich sind dabei erste berufspraktische Erfahrungen für den sinnvollen Einsatz des Forschenden Lernens notwendig. In der hochschulischen Ausbildung von Lehramtsstudierenden findet das Forschende Lernen somit typischerweise erstmalig in den Praxisphasen des Masterstudiums statt.

## **Das Lehrkonzept an der WWU Münster**

An der WWU Münster müssen die Studierenden im Rahmen des Praxissemesters insgesamt drei sogenannte Begleitseminare besuchen, von denen zwei Seminare von den Fachdidaktiken der jeweils studierten Fächer und eines von den Bildungswissenschaften

angeboten wird. In diesen Seminaren wird gemeinsam mit den Studierenden erarbeitet, welche Fragestellung im Sinne des Forschenden Lernens an der besuchten Schule beantwortet werden soll. Eine solche Forschungsaufgabe muss wahlweise in zwei dieser drei Veranstaltungen als Prüfungsleistung erbracht werden. Während in den Fachdidaktiken die forschungsmethodische Ausbildung zumeist im Rahmen der Begleitveranstaltung realisiert wird, wird in den Bildungswissenschaften eine obligatorische Methoden-Vorlesung (fünf Sitzungen à zwei Stunden) vor dem Start des Praxissemesters angeboten. Auf diese Weise sollen sich die Studierenden eine sogenannte „Forschende Grundhaltung“ aneignen, die auch im späteren Berufsleben noch fortbesteht (WWU, 2018). Diese beschreibt die Fähigkeit und die Bereitschaft, empirische Forschungsmethoden zur Klärung berufspraktischer Fragestellungen einzusetzen. Damit sich eine Forschende Grundhaltung auf Basis des Forschenden Lernens bei den Studierenden langfristig etablieren kann, ist es notwendig, verschiedene Bedingungen zu erfüllen (s. Theorie des geplanten Verhaltens, Aijzen, 2020). Die Studierenden müssen hierzu...

- ...davon überzeugt sein, dass das Forschende Lernen wünschenswerte Konsequenzen nach sich zieht
- ...davon überzeugt sein, dass das Forschende Lernen im Schulalltag praktikabel ist
- ...davon überzeugt sein, dass das Forschende Lernen sozial erwünscht ist.

Diese letzte Bedingung impliziert, dass das Forschende Lernen von allen am Praxissemester beteiligten Institutionen unterstützt wird. Inwieweit diese Voraussetzungen für eine Forschende Grundhaltung bei den Studierenden gegeben sind, ist bislang unklar. Es ergeben sich somit drei Fragestellungen:

1. Glauben die Studierenden daran, dass das Forschende Lernen in der beruflichen Praxis zum intendierten Ziel führt?
2. Ist das Forschende Lernen im Berufsalltag von Lehrkräften praktikabel?
3. Sind die Studierenden vom didaktischen Konzept des Forschenden Lernens und von seiner Umsetzung an der WWU Münster überzeugt – und wenn nicht, haben sie Verbesserungsvorschläge?

## **Methode**

### **Durchführung**

Im Sommersemester 2021 wurde vom Autor ein Begleitseminar zum Praxissemester abgehalten. Die Abschlusssitzung des Seminars fand aufgrund der Corona-Pandemie über eine Online-Videokonferenz statt. Während dieser Veranstaltung wurde eine einstündige Gruppendiskussion durchgeführt, die mit Einverständnis der Studierenden aufgezeichnet wurde. Hierbei wurden vom Autor zwei Leitfragen gestellt. Um die Studierenden in ihren Antworten nicht zu beeinflussen, fand keine weitere Beteiligung an der Diskussion durch den Autor statt.

Diese Leitfragen lauteten:

1. „Führt das Forschende Lernen zum intendierten Erkenntnisgewinn? – Ist es praktikabel?“
2. „Was halten Sie vom WWU-Lehrkonzept zum Forschenden Lernen im Praxissemester? – Was würden Sie ändern, wenn Sie könnten?“

### **Stichprobe**

An der Seminarsitzung und damit an der Untersuchung nahmen 19 Lehramtsstudierende unterschiedlicher Fächer teil. Diese waren zwischen 23 und 27 Jahren alt ( $MW = 24.42$  Jahre,  $SD = 1.16$ ). Von diesen 19 Studierenden haben sich acht Studierende wiederholt an der Diskussion beteiligt.

### **Auswertung und Ergebnisse**

Die aufgezeichnete Online-Diskussion wurde zunächst nach dem Leitfaden von Kuckartz (2018) mithilfe der Software MAXQDA transkribiert. Diese Daten wurden dann mithilfe der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet (ebd.). Zur Prüfung der Intracoderreliabilität wurden alle Daten im Abstand von etwa zwei Monate erneut codiert. Bei beiden Zeitpunkten konnten alle Äußerungen denselben Kategorien zugeordnet werden ( $K = 1$ ). Im Folgenden werden die analysierten Äußerungen der Studierenden exemplarisch analysiert und dargestellt.

### **Fragestellung 1 und 2**

Im Hinblick auf die Frage, ob das Forschende Lernen zum intendierten Erkenntnisgewinn führt und ob es im Berufsalltag praktikabel erscheint, gaben die

Studierenden insgesamt 26 Einschätzungen ab. Aus diesen wurden induktiv die drei folgenden Kategorien abgeleitet:

- 1A Individueller Nutzen des Forschenden Lernens
- 2A *Reduktion* des Forschenden Lernens
- 2B Ist „reduziertes“ Forschendes Lernen noch Forschendes Lernen?

### ***Kategorie 1A – Individueller Nutzen des Forschenden Lernens***

Nach Ansicht der Studierenden führt das Forschende Lernen durchaus zu den intendierten Erkenntnissen – diese seien allerdings lediglich individuell relevant und könnten nicht generalisiert werden. So erläuterte ein Student, wenn die Methode bei einer Klasse wirkt, „damit die Unterrichtsstörungen eben weniger werden, (...) dann habe ich ja schon einen praktischen Nutzen daraus gezogen für meinen Berufsalltag. Natürlich ist das für die Wissenschaft vollkommen irrelevant (...)“ (Pos. 51).

Es lässt sich hier somit festhalten, dass zumindest die Studierenden, die sich aktiv an der Diskussion beteiligt haben, vom Nutzen des Forschenden Lernens überzeugt sind, sofern die Befunde lediglich individuelle Relevanz aufweisen müssen.

### ***Kategorie 2A – Aufwandsminimierung des Forschenden Lernens***

Die Frage, ob das Forschende Lernen im Berufsalltag praktikabel ist, bejahen die Studierenden – allerdings könne nicht für jede Fragestellung der Prozess des Forschenden Lernens (vgl. van Ophuysen et al., 2017) vollständig durchlaufen werden. Entsprechend erläuterte ein Student: „(...) dann gehst du irgendwann dazu über, dass du nicht immer gleich so eine Riesenstudie daraus machst (...), sondern dir vielleicht selber was erschließt oder das an kleinen Punkten beobachtest und eben weg gehst von diesen großen wissenschaftlichen Methoden. Dass du das Forschende Lernen ein wenig kleiner machst (...)“ (Pos. 20). Weiter beschreibt er, dass seiner Ansicht nach „das Konzept, so wie es an der Uni vermittelt wird, dass es für den Berufsalltag einfach nicht realistisch ist in der Form und in der Dimension in der es stattfinden soll“, dass es aber „in einer kleineren Dimension durchaus sehr praktikabel für den Berufsalltag ist“ (Pos. 35).<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Dass das Forschende Lernen in der beruflichen Praxis auch in einer aufwandsreduzierten Form stattfinden kann sollte, ist im Lehrkonzept an der WWU Münster vorgesehen (vgl. van Ophuysen et al., 2017)

In der Konsequenz auf diese Feststellung äußerte ein Student seine Vermutung, dass eine entsprechende Reduktion des Prozesses zur einer Schwächung des wissenschaftlichen Vorgehens und so zu einer trügerischen Sicherheit der so gewonnenen Erkenntnisse führen könne („...also ich finde, je kleiner man es macht, desto ungenauer wird es“; Pos. 28). In der Folge entstand ein längerer Austausch darüber, ob ein entsprechend „reduziertes“ Forschendes Lernen überhaupt noch als selbiges angesehen werden sollte.

### ***Kategorie 2B – Ist „reduziertes“ Forschendes Lernen noch Forschendes Lernen?***

Hierbei wurde zunächst darüber diskutiert, welche Aktivitäten eigentlich unter den Begriff des Forschenden Lernens fallen würden. So fragte eine Studentin: „Was ist das Forschende Lernen überhaupt? Dass ich meinen eigenen Unterricht reflektiere und gucke welche Methoden scheinen gut zu funktionieren?“ (Pos. 33). Hierauf antwortete ein Student: „[Beim Forschenden Lernen] forsche [ich] schon anhand von Daten und nicht nur aufgrund eigener Reflexion und Theorie oder eigenen theoretischen Überlegungen, die ich anfertige, sondern ich überprüfe das ja anhand von Daten, die ich vorliegen habe“ (Pos. 38). Der Akt der Datenerhebung ist demnach für die Studierenden ein wesentliches Kennzeichen Forschenden Lernens. Darüber hinaus erschien den Studierenden das Zusammenfassen aller datenbasierten Untersuchungen unter dem Label des Forschenden Lernens als unangemessen. So müsse „man das, was man dann macht, wenn man es reduziert, also wenn man nicht ganz so konsequent wissenschaftliche Methoden anwendet, nicht ganz so systematisch vorgeht, auch anders nennen“ (Pos. 46).

### **Fragestellung 3**

Im Hinblick auf die Frage, was die Studierenden vom WWU-Lehrkonzept zum Forschenden Lernen im Praxissemester halten und was sie ändern würden, wenn sie könnten, wurden aus den Antworten der Studierenden insgesamt drei Kategorien induktiv hergeleitet:

- 3A: Mangel an praktischen Übungen
- 3B: zu großer Zeitabstand zwischen Methodenveranstaltung und Praxissemester
- 3C: Notwendigkeit besserer Absprachen zwischen Universität, ZfsL und Schule.

### ***Kategorie 3A – Mangel an praktischen Übungen***

Die erstgenannte Kritik am Lehrkonzept des Forschenden Lernens bestand darin, dass die Methodenveranstaltungen zu wenig praktische Übungen bieten würden. So erläutert eine Studentin: „für mich ist es nicht damit getan, dass ich eine Methode einmal gehört habe, sondern ich bräuchte Übung darin. Also jetzt zum Beispiel ein Interview auszuwerten und zu codieren“ (Pos. 51). Diese Kritik wurde durchweg von den Studierenden unterstützt, weshalb sie dafür plädierten, zwar „auf jeden Fall diese [Methoden] Vorlesung“ (Pos. 59) beizubehalten, darüber hinaus aber noch ein praktisch orientiertes Seminar oder ein Tutorium einzuführen<sup>7</sup>.

### ***Kategorie 3B – zu großer Zeitabstand zwischen Methoden-Veranstaltung und Praxissemester***

Die zweite von den Studierenden genannte Kritik bestand in der Feststellung, dass der zeitliche Abstand zwischen der Methoden-Veranstaltung und dem Praxissemester zu groß sei „und man dann, wenn man in der Praxis eine Frage hat, sich noch einmal neu einarbeiten muss.“ (Gruppendiskussion, Pos. 51).

Als Lösungsvorschlag für dieses Problem wurde im Wesentlichen die Idee genannt, die Methodenveranstaltung dichter an das Praxissemester zu legen, z.B. als Blockseminar direkt vor den Beginn des Praxissemesters, was durch einen zusätzlichen fragestellungsspezifischen Methodenteil während des Praxissemesters ergänzt werden könnte.

### ***Kategorie 3C – Bessere Absprachen zwischen Universität, ZfsL und Schule***

Das Praxissemester birgt für die Lehramtsstudierenden an der WWU Münster typischerweise die erste Möglichkeit tatsächlich das Forschende Lernen aktiv auszuprobieren. Entsprechend wichtig ist es, dass Universität, ZfsL sowie die betreuende Schule dieses Ziel gemeinsam unterstützen. Da dies jedoch offenbar in der Praxis nicht immer der Fall ist, resultierte die dritte Kritik der Studierenden. So äußerte eine Studentin, dass sie während des Praxissemesters den Eindruck hatte, „dass Schule und ZfsL echt super zusammenpassen (...) und die Uni quasi immer in das, was ich in der Schule am Machen

---

<sup>7</sup> Dies sollte im Bereich des Möglichen liegen, da ein entsprechendes Tutorium vor der jüngsten Reakkreditierungsphase bereits umgesetzt wurde (vgl. WWU, 2014)



war, interveniert hat und wieder musste ich raus aus meinem ja normalen Stundenplan“ (Pos. 66). Diese Äußerung lässt zunächst auf den Eindruck einiger Studierender schließen, dass die Universität mit dem Forschenden Lernen die ansonsten gut funktionierende Kooperation von ZfsL und Schule bei der Betreuung von Lehraktivitäten stören würde. Weiter weist dies auch darauf hin, dass das Forschende Lernen von einigen Studierenden als wenig hilfreich beim Unterrichten empfunden wurde.

Ob ZfsL und Schule mit dem wahrgenommenen Schwerpunkt auf dem Unterrichten oder die Universität mit Focus auf dem Forschenden Lernen zu unterstützen wären, wurde in der Folge umfassend diskutiert. Dabei äußerte ein Student in Reaktion auf eben genannte Äußerung, es sei „ja das Praxissemester und wir sind immer noch an der Uni und ich schätze mal später im Ref lernt man ja dann auch noch mal einiges und dafür ist das Ref ja auch noch da“ (Pos. 69).

Gewünscht wurde in der Folge von einem Studenten eine inhaltlich „bessere Verzahnung (...) von Universität und den anderen beiden Institutionen“ (Pos. 73), die sich zum Beispiel darin äußern könnten, dass man die von Schule und ZfsL angeleiteten Unterrichtsplanungen „wirklich konkret mit den Unterrichtsprojekten verzahnt kriegt“.<sup>8</sup> An dieser Stelle lässt sich ein Stimmungswechsel dahingehend unter den Studierenden ausmachen, dass nun zunehmend auch die Lehrziele der WWU befürwortet wurden. So erläuterte ein Student: „Ich glaube, dafür ist das Praxissemester da, um zu zeigen, (...) dass wir die Sachen, die wir im Studium gelernt haben (...) mit dem Schulleben in Einklang bringen, was uns zu besseren Lehrern macht und was auch die Lehrer besser machen wird“ (Pos. 85). Darüber hinaus gibt er an, er sehe „das als einzige Lösung wirklich, dass die Schule und das ZfsL zurückstecken müssen, um mehr Bezug da reinzukriegen“ (Pos. 85). Daraufhin antwortete ein anderer Student unterstützend, dass „das Praxissemester dann so durchgesetzt wird, wie es von der Uni entwickelt wurde oder wie es vom Ministerium momentan vorgeschrieben ist und nicht so wie es vielleicht einige Studierende haben möchten“ (Pos. 88). Hierzu ergänzte eine Studentin, es müsse „dann auch klar mit dem ZfsL kommuniziert werden, dass die sich dann nicht da trotzdem weiter ihr eigenes Süppchen kochen also, dass dann auch klar ist für alle Parteien und alle Institutionen, was da gemacht werden soll, also nicht, dass man dann von Leuten im einen

---

<sup>8</sup> Dies ist vonseiten der Universität auch so vorgesehen (vgl. WWU, 2018)

Seminar hört: ‚Ne, also Forschungsprojekt hat Priorität.‘ Und am ZfsL: ‚Ja, Sie wissen ja schon, dass es hier berufsvorbereitend sein soll!‘“ (Pos. 89). Aus diesen Äußerungen lässt sich zunächst schließen, dass zumindest einige der Studierenden eingangs der Idee anhängen, die Universität und das Forschende Lernen störten im Praxissemester „nur“ beim Unterrichten. Es zeigte sich dann aber nach und nach, dass – je mehr die Studierenden über das Thema nachdachten, desto eher offenbar die Position der Universität und die Rolle des Forschenden Lernens verstanden und akzeptiert wurde.

## **Diskussion**

Die Gruppendiskussion zeigte, dass die Studierenden überzeugt waren, dass individuell relevante Erkenntnisse durch Forschendes Lernen gewonnen werden können und dass es mit entsprechenden Anpassungen im Berufsalltag auch praktikabel sein kann. Es ist somit an dieser Stelle davon auszugehen, dass im Rahmen des Praxissemesters wesentliche Voraussetzungen für den Erwerb der Forschenden Grundhaltung erzielt werden. Dem entgegen stehen allerdings die divergierenden Ausbildungsziele von ZfsL und Schulen: Aktivitäten des Forschenden Lernens werden in beiden Institutionen offenbar kaum unterstützt. Es bedarf hier in Zukunft deutlich besserer und verbindlicherer Absprachen zwischen den drei maßgeblichen Parteien im Praxissemester, wenn sich das Forschende Lernen auch als sinnvolle Professionalisierungsmaßnahme im späteren Berufsleben der Studierenden etablieren soll.

Insgesamt sollte aber bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Arbeit berücksichtigt werden, dass sie einer qualitativen Untersuchung einer Gruppendiskussion von Lehramtsstudierenden entstammen. Es ist somit gut möglich, dass die Studierenden dieser Gruppe in ihren Ansichten nicht repräsentativ für den Rest der Studierendenschaft sind. Es ist ebenfalls denkbar, dass nicht alle Studierenden ihre tatsächliche Meinung geäußert haben und somit die geäußerten Ansichten nicht denen aller Gruppenmitglieder entsprechen. Somit gelten die Ergebnisse dieser Arbeit im Wesentlichen für die aktiven Diskussionsteilnehmer\*innen. Da sich durch die Diskussion bei den Teilnehmer\*innen auch Meinungen zu verschiedenen Themen verändert haben dürften (vgl. Kategorie 3C), ist nicht notwendigerweise davon auszugehen, dass andere gleichermaßen befragte Studierende auch spontan ähnliche Meinungen abgeben würden. Eine vorsichtige Interpretation der Befunde dieser Arbeit ist somit obligatorisch.

## Literatur

- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2, 314-324.
- Basten, M., Mertens, C., Schöning, A., & Wolf, E. (2020). *Forschendes Lernen in der Lehrer/innenbildung: Implikationen für Wissenschaft und Praxis*. Münster: Waxmann.
- Freimuth, A. & Sommer, B. (2010). *Rahmenkonzeption zur strukturellen und inhaltlichen Ausgestaltung des Praxissemesters im lehramtsbezogenen Masterstudiengang*. Düsseldorf: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Van Ophuysen, S., Behrmann, L., Bloh, B., Homt, M. & Schmidt, J. (2017). Die universitäre Vorbereitung angehender Lehrkräfte auf Forschendes Lernen im schulischen Berufsalltag. *Journal for educational research online*, 9(2), 276-305.
- Westfälische Wilhelms-Universität Münster (2014). *Orientierungsrahmen Praxissemester für die Ausbildungsregion Münster*. Verfügbar unter:  
[https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/lehrerbildung/psforumii/orientierungsrahmen\\_praxissemester.pdf](https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/lehrerbildung/psforumii/orientierungsrahmen_praxissemester.pdf) (abgerufen am 27.01.2022).
- Westfälische Wilhelms-Universität Münster (2018). *Orientierungsrahmen Praxissemester für die Ausbildungsregion Münster*. Verfügbar unter:  
[https://www.muenster.de/imperia/md/content/lehrerbildung/praxisphasen/ps/orientierungsrahmen\\_praxissemester.pdf](https://www.muenster.de/imperia/md/content/lehrerbildung/praxisphasen/ps/orientierungsrahmen_praxissemester.pdf) (abgerufen am 27.01.2022).



# **E-Learning-Kurs oder Online-Vorlesung? – Effekte von selbstregulativen Lernprinzipien auf den Wissenserwerb und die Einstellungen von Lehramtsstudierenden**

**Larissa Aust<sup>9</sup>, Mareike Ehlert<sup>10</sup> und Elmar Souvignier**

Inwiefern beeinflussen Aspekte des selbstregulierten Lernens in Online-Fortbildungen den Wissenserwerb sowie die Entwicklung positiver Einstellungen gegenüber dem Lerngegenstand? Es wurden zwei e-Learning-Konzepte miteinander verglichen, von denen eines eine stärkere Selbstregulation des Lernprozesses durch Feedback und Adaptivität ermöglichte.  $N = 75$  Lehramtsstudierende absolvierten dazu entweder einen e-Learning-Kurs oder sahen eine Online-Vorlesung über ein Programm zur differenzierten Leseförderung. Die Ergebnisse zeigten keine Unterschiede der beiden Gruppen im Hinblick auf deklaratives und prozedurales Wissen sowie Akzeptanz und Übernahmbereitschaft. Die Effekte wurden nicht durch individuelle Merkmale der Lernenden (Vorwissen, Selbstwirksamkeit, Lernvorlieben) moderiert. Beide Lerneinheiten führten dennoch zu hoch ausgeprägtem Wissen und positiven Einstellungen, was die Einsatzmöglichkeit von Professionalisierungsangeboten im Online-Format als Alternative zu Präsenzfortbildungen unterstreicht.

## **Theoretischer Hintergrund**

Ein wesentliches Ziel bei der Ausbildung von (angehenden) Lehrkräften liegt in der Vermittlung von Kenntnissen über wissenschaftliche Innovationen und im Transfer evidenzbasierter Konzepte in die pädagogische Praxis. Professionalisierungsangebote bieten dabei die Gelegenheit, Lehrkräfte auf die Implementation evidenzbasierter Maßnahmen im Unterricht vorzubereiten (Desimone, 2009). Forciert durch die Corona-Pandemie, aber auch im Zuge fortschreitender Digitalisierung, rücken verstärkt Online-Angebote als alternative oder ergänzende Fortbildungsformate in den Fokus. Online-

---

<sup>9</sup> geteilte Erstautorinnenschaft

<sup>10</sup> geteilte Erstautorinnenschaft

Fortbildungen bieten den Vorteil, dass Lehrkräfte zeit- und ortsunabhängig auf den Lerngegenstand zugreifen können und dass dieser vergleichsweise leicht differenziert aufbereitet werden kann (Dede et al., 2016).

Hinweise zur Gestaltung wirksamer Online-Fortbildungen liefert die Forschung über allgemeine Lehr- und Lernprozesse. Elemente der Selbstregulation, also der Steuerung und Überwachung des Lernprozesses durch den Lernenden selbst, stellen einen besonders aussichtsreichen Ansatz dar (Dignath & Büttner, 2008). Selbstregulative Elemente haben in aller Regel einen positiven Einfluss auf den Wissenserwerb von Lernenden (Sitzmann & Ely, 2011). Diese Effekte wurden bisher vor allem für Präsenztrainings getestet (Schmitz & Perels, 2011), aber erste positive Befunde liegen mittlerweile auch für webbasierte Trainings vor (Bellhäuser et al., 2016). Im Kontext dieser Studie wurden mit der Adaptivität und dem Feedback zwei selbstregulative Prinzipien in den Blick genommen, die in vorhergehenden Studien eine lernförderliche Wirkung gezeigt haben. Das Prinzip der Adaptivität meint die Anpassung des Lernprozesses und -angebots an die eigenen Lernbedürfnisse, was z.B. durch eine Selbstbestimmung des Lerntempos ermöglicht wird (van Merriënboer & Kester, 2005). Die Vorteile eines solchen „self-paced learning“ gegenüber vorgegebenem Lerntempo sind dabei gut belegt (z.B. de Jonge et al., 2015). Das zweite selbstregulative Prinzip, Feedback, wird als inhärenter Katalysator für selbstregulative Lernprozesse diskutiert, weil es die Überwachung und die Anpassung des eigenen Lernprozesses initiieren kann (Butler & Winne, 1995). Für Online-Formate finden sich insbesondere positive Effekte von multiple-try-feedback, bei dem Lernende eine Übung so lange ausführen, bis sie das richtige Ergebnis erzielen (Attali, 2015) und von automatisiertem Feedback (Cavalcanti et al., 2021).

Im Kontext der Professionalisierung von Lehrkräften sind – als Voraussetzungen für die Veränderung konkreten Handelns im Unterricht – insbesondere der Aufbau von Wissen und die Entwicklung positiver Einstellungen zum Lerngegenstand von Interesse (Desimone, 2009). Bezogen auf die Umsetzung von Fördermaßnahmen fällt Lehrkräften beispielsweise eine Anpassung der Maßnahme an die schulischen Rahmenbedingungen vor Ort leichter, wenn sie deklaratives Wissen über zentrale Wirkprinzipien der Intervention haben. Ebenso kann die Umsetzung der Intervention besser gelingen, wenn Lehrkräfte prozedurales Wissen, d.h. Wissen über konkrete Handlungsabläufe der

Intervention, aufbauen. Die Entwicklung positiver Einstellungen gegenüber dem Lerngegenstand kann zudem eine intensivere Nutzung der Intervention unterstützen. In der vorliegenden Studie wurden mit der Akzeptanz und Übernahmbereitschaft zwei Aspekte hinsichtlich der Einstellungen von Lehrkräften untersucht, die sich früh im Implementationsprozess herausbilden und die die Nutzung und die Wiedergabetreue der Intervention beeinflussen können (Petermann, 2014).

Neben allgemeinen Prinzipien selbstregulierten Lernens wie Feedback und Adaptivität können auch individuelle Voraussetzungen des Lernenden ausschlaggebend dafür sein, in welchem Maße im Rahmen einer Professionalisierungsmaßnahme Wissen erworben und Einstellungen verändert werden. Individuelle Unterschiede wie das Vorwissen über den Lerngegenstand können dabei den Lernerfolg beeinflussen (Zambrano et al., 2019). Vor dem Hintergrund der cognitive load theory kann angenommen werden, dass Personen mit hohem Vorwissen über mehr freie kognitive Ressourcen verfügen und sie deshalb in selbstregulativen Lernarrangements besser abschneiden (Sweller et al., 1998). Ebenso werden Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit Effekten auf Wissens- und Einstellungsebene assoziiert (Bandura, 1989). Hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen gegenüber dem Lerngegenstand erweisen sich dabei im Hinblick auf Lernzuwächse und Einstellungen als förderlich (Sitzmann & Ely, 2011). Als dritter potenzieller Moderator des Lernprozesses wurden in dieser Studie individuelle Vorlieben für selbstregulative Lernarrangements betrachtet. Hier ist davon auszugehen, dass Personen, die gerne selbstreguliert lernen, bessere Ergebnisse in selbstregulativen Lernarrangements erzielen als Personen, die direktive Anleitungen bevorzugen und lieber in vorgegebenem Tempo lernen (Domino, 1968).

Ein erstes Ziel dieser Studie war es, den Einfluss von selbstregulativen Prinzipien auf den Wissenserwerb und auf Einstellungen zum Lerngegenstand zu untersuchen, um die Implementation von evidenzbasierten Interventionen passgenauer unterstützen zu können. Ein zweites Ziel war die Identifikation moderierender Effekte von individuellen Lernvoraussetzungen, die diese Effekte beeinflussen können. Vor dem Hintergrund dieser Ziele wurden in dieser Studie die folgenden zwei Forschungsfragen verfolgt:

1. Inwiefern beeinflussen Aspekte selbstregulierten Lernens (Feedback, Adaptivität) in Online-Fortbildungen den deklarativen und prozeduralen Wissenserwerb sowie transferrelevante Einstellungen zum Lerngegenstand (Akzeptanz, Übernahmbereitschaft)?

2. Inwiefern moderieren persönliche Merkmale und Einstellungen (Vorwissen, Selbstwirksamkeit, Vorlieben für Adaptivität und Feedback) diese Effekte?

## **Methode**

### **Stichprobe**

Insgesamt nahmen  $N = 75$  Lehramtsstudierende aller Schulformen (11 männlich, 64 weiblich) an der Erhebung teil. Das Durchschnittsalter betrug  $M = 22.34$  Jahre ( $SD = 3.11$ ).

### **Design**

Die Erhebungen fanden als experimentelles Zwischengruppen-Design mit gematchten Paaren statt. Die Teilnehmenden füllten zunächst einen Online-Prätest aus, bei dem die Moderatorvariablen Vorwissen, Selbstwirksamkeit und Lernpräferenzen erfasst wurden. Es erfolgte eine randomisierte Zuweisung zu den Experimentalgruppen (EG) auf Basis des Pair Matchings. Die Teilnehmenden aus EG I sahen eine Online-Vorlesung, während die Teilnehmenden in EG II einen E-Learning-Kurs bearbeiteten. Die beiden Lerneinheiten waren im Hinblick auf die Inhalte und die Struktur vergleichbar. Als Lerngegenstand wurde jeweils ein Förderprogramm vorgestellt, welches drei evidenzbasierte Methoden zur differenzierten Leseförderung umfasst. Der Unterschied in den Lerneinheiten bestand einzig in der Umsetzung der selbstregulativen Elemente Adaptivität und Feedback: In der Online-Vorlesung konnte das Video weder gestoppt noch zurückgespult werden, während im E-Learning-Kurs die Möglichkeit zum Wiederholen und Überspringen einzelner Lerninhalte bestand (Adaptivität). Das didaktische Merkmal des Feedbacks wurde folgendermaßen variiert: In der Online-Vorlesung wurde eine Aufgabe gestellt, für welche eine Musterlösung präsentiert wurde, während die Teilnehmenden des E-Learning-Kurses nach der Aufgabenbearbeitung automatisiertes (multiple-try-)Feedback erhielten. Im Anschluss an die Lerneinheiten bearbeiteten die Teilnehmenden den Posttest. Dabei wurden deklaratives Wissen und prozedurales Wissen sowie Akzeptanz und Übernahmebereitschaft gegenüber der Intervention erfasst.



## Statistische Auswertung

Zur Beantwortung der ersten Fragestellung wurde eine MANOVA gerechnet, in welche der Faktor „Bedingung“ als unabhängige Variable und das deklarative und das prozedurale Wissen sowie Akzeptanz und Übernahmebereitschaft als unabhängige Variablen eingingen. Die zweite Fragestellung wurde mithilfe von Pfadmodellen beantwortet, welche getrennt für die Wissens- und Einstellungsvariablen gerechnet wurden. Hierbei wurden jeweils die unrestringierten Modelle, bei denen die Interaktionsterme von Gruppe und Moderatoren frei geschätzt wurden, mit den restringierten Modellen, bei denen die Interaktionsterme auf Null fixiert wurden, mit Hilfe eines  $\chi^2$ -Differenztests verglichen.

## Ergebnisse

Die deskriptiven Kennwerte für beide Gruppen können Tabelle 1 entnommen werden.

Tab. 1: Deskriptive Statistiken für Fragestellung 1

	EG I: Online- Vorlesung ( <i>N</i> = 39)		EG I: E-Learning- Kurs ( <i>N</i> = 36)		
Kriterien (T2)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>d</i>
Deklaratives Wissen (37 Punkte)	34.41	2.17	34.08	1.99	0.16
Prozedurales Wissen (16 Punkte)	9.45	2.49	9.90	1.82	-0.21
Akzeptanz (Likert 1-6)	5.48	0.62	5.56	0.49	-0.14
Übernahmebereitschaft (Likert 1-6)	5.11	0.71	5.21	0.64	-0.15

Die MANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen im Hinblick auf die kombinierten abhängigen Variablen ( $F(4,70) = 0.47, p = .756$ , partielles  $\eta^2 = .026$ , Wilk's  $\Lambda = .974$ ). Sowohl für die Wissensvariablen ( $\chi^2(8) = 2.94, p = .938$ ) als auch für die Einstellungen ( $\chi^2(8) = 11.86, p = .158$ ) wurden die Effekte der Bedingung nicht durch die ausgewählten Merkmale moderiert.

## Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war es, im Rahmen von Online-Lehrangeboten den Einfluss der selbstregulativen Elemente Adaptivität und Feedback auf Wissenserwerb und Einstellungen zu untersuchen. Dabei zeigte sich kein Vorteil des E-Learning-Kurses mit selbstregulativen Elementen gegenüber der Online-Vorlesung ohne ebendiese. Auch Moderationseffekte durch individuelle Merkmale der Lernenden konnten nicht gefunden werden. Die sehr hohe Durchschnittspunktzahl aller Teilnehmenden, insbesondere im deklarativen Wissenstest, deutet hierbei auf mögliche Deckeneffekte hin, welche ein Aufdecken von Moderationseffekten verhindert haben könnten. Es bleibt zudem offen, inwieweit die Teilnehmenden des E-Learning-Kurses tatsächlich von der Möglichkeit zur Umsetzung selbstregulierten Lernens Gebrauch gemacht haben. Möglicherweise wären stärkere instruktionale Hinweise zur Nutzung der selbstregulativen Prinzipien notwendig, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Auch die Übertragbarkeit der Ergebnisse der Studierendenstichprobe auf berufstätige Lehrpersonen stellt eine offene Frage dar (Vertrautheit mit Online-Lehrformaten, Attraktivität und Neuheit des Lerngegenstands).

Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse, dass Onlinetrainings eine gute Möglichkeit darstellen, den Einsatz evidenzbasierter Methoden in der Schule zu unterstützen (Dede et al., 2016). Nach dem Bearbeiten der Lerneinheiten waren sowohl das deklarative als auch das prozedurale Wissen hoch ausgeprägt und die Teilnehmenden gaben eine hohe Akzeptanz und Übernahmebereitschaft an, was für eine spätere Implementation in den Unterrichtsalltag notwendig ist. Für die Praxis sind vielfältige Einsatzmöglichkeiten denkbar. So könnten Onlinetrainings beispielsweise in der frühen Phase der Lehramtsausbildung (z.B. im Praxissemester) eingesetzt werden, um bereits Studierende mit dem Einsatz evidenzbasierter Methoden vertraut zu machen. Aber auch für berufstätige Lehrkräfte ist der Einsatz von Onlinetrainings vielversprechend, da sie ein niederschwelliges Angebot für einen schnellen Einstieg in innovative Konzepte darstellen. Wenngleich keine eindeutigen Vorteile für eins der realisierten Lehrkonzepte vorlagen, so unterstreichen die Ergebnisse doch, dass Professionalisierungsangebote im Online-Format eine gute Alternative zu Präsenzveranstaltungen sein können.

## Literatur

- Attali, Y. (2015). Effects of multiple-try feedback and question type during mathematics problem solving on performance in similar problems. *Computers & Education*, 86, 260-267.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
- Bellhäuser, H., Lösch, T., Winter, C. & Schmitz, B. (2016). Applying a web-based training to foster self-regulated learning - Effects of an intervention for large numbers of participants. *The Internet and Higher Education*, 31, 87-100.  
[doi:10.1016/j.iheduc.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.07.002)
- Butler, D. L. & Winne, P. H. (1995). Feedback and Self-Regulated Learning: A Theoretical Synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281.  
<https://doi.org/10.3102/00346543065003245>
- Cavalcanti, A. P., Barbosa, A., Carvalho, R., Freitas, F., Tsai, Y. S., Gašević, D. & Mello, R. F. (2021). Automatic feedback in online learning environments: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100027.
- de Jonge, M., Tabbers, H. K., Pecher, D., Jang, Y. & Zeelenberg, R. (2015). The efficacy of self-paced study in multitrial learning. *Journal of experimental psychology: Learning, memory, and cognition*, 41(3), 851-858.  
<https://doi.org/10.1037/xlm0000046>
- Dede, C., Eisenkraft, A., Frumin, K. & Hartley, A. (Hrsg.). (2016). *Teacher Learning in the Digital Age: Online Professional Development in STEM Education*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Dignath, C. & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and learning*, 3(3), 231-264.
- Domino, G. (1968). Differential prediction of academic achievement in conforming and independent settings. *Journal of Educational Psychology*, 59(4), 256-260.  
<https://doi.org/10.1037/h0026024>

- Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, 65(3), 122-128.
- Schmitz, B. & Perels, F. (2011). Self-monitoring of self-regulation during math homework behaviour using standardized diaries. *Metacognition Learning*, 6, 255-273. <https://doi.org/10.1007/s11409-011-9076-6>
- Sitzmann, T. & Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, 137(3), 421-442. <https://doi.org/10.1037/a0022777>
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G. & Paas, F. G. W. C. (1998). Cognitive Architecture and Instructional Design. *Educational Psychology Review*, 10, 251-296. <https://doi.org/10.1023/A:1022193728205>
- van Merriënboer, J.J.G. & Kester, L. (2005). The Four-Component Instructional Design Model: Multimedia Principles in Environments for Complex Learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 71-93), Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.006>
- Zambrano, J., Kirschner, F., Sweller, J. & Kirschner, P. A. (2019). Effects of prior knowledge on collaborative and individual learning. *Learning and Instruction*, 63, 101214. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.011>

# **„Was wäre wenn?“ – Konzept einer digitalen fallbasierten Exploration in der Lehramtsausbildung**

**Demian Scherer und Stephan Dutke**

Lehramtsstudierende beurteilen psychologische Inhalte oft als anwendungsfern. Daran setzt die digitale fallbasierte Exploration an: Mittels Exploration von schulnahen, evidenzbasierten Fallbeispielen werden psychologische Konsequenzen des Lehrkräftehandelns erfahrbar gemacht. In den Fällen haben Nutzer\*innen verschiedene Handlungsoptionen zur Auswahl. Nach Handlungsauswahl werden Konsequenzen als Text oder Video dargestellt. Dadurch können Handlungsoptionen exploriert, verglichen und analysiert werden: So können zukünftige oder nicht direkt beobachtbare Konsequenzen veranschaulicht werden. Der Anwendungsbezug soll Studierende motivieren, sich mit psychologischen Inhalten und deren Anwendung auseinanderzusetzen. Der Link zwischen psychologischer Theorie und schulischer Praxis soll aufgezeigt werden, um so evidenzbasierte Lehre zu fördern.

## **Das Lehrkonzept: Hintergrund**

Lehramtsstudierende wünschen oft einen hohen Anwendungsbezug psychologischer Lehrveranstaltungsinhalte. Lehrende fokussieren hingegen oft darauf, dass Wissen und Anwendung valide empirische Grundlagen haben sollen, damit das spätere berufliche Handeln in möglichst geringem Maße durch alltagspsychologische Fehlannahmen bestimmt wird. Beide Ziele lassen sich durch eine kompetenzorientierte Lehre vereinen. Theoretisch und empirisch fundierte Anwendungen sollen – eingebettet in den Schulkontext – in der Lehramtsausbildung behandelt werden.

Im hier vorgestellten Lehrkonzept erwächst der Praxisbezug aus der Exploration digital repräsentierter Fallbeispiele. In den Fallbeispielen werden Situationen mit einem oder mehreren Interaktionspartnern – z. B. Schüler\*innen – textlich beschrieben oder in einem Video präsentiert. Zu jeder Situation werden Handlungsoptionen einer Lehrkraft zur Auswahl vorgegeben. Nachdem Studierende eine Option ausgewählt haben, werden die Konsequenzen der Handlung dargeboten, beispielsweise, wie eine Interaktion zwischen Lehrkraft und Schüler\*in unter den Bedingungen der gewählten Option weiter

verlaufen könnte. Durch mehrfache bzw. wiederholte Wahlen können auch komplexere Situation abgebildet werden. Die Auseinandersetzung mit den hypothetischen Konsequenzen des eigenen Handelns und das Ausprobieren alternativer Handlungsoptionen soll das Verständnis der theoretischen Zusammenhänge begünstigen.

Das geschilderte Konzept wurde im Rahmen des „digiFellow“-Programms (<https://www.dh.nrw/kooperationen/Digi-Fellows-2>) umgesetzt (Scherer, 2021). Die bisher konstruierten Fallbeispiele beziehen sich auf den schulisch relevanten Bereich von Lernen und Motivation.

## Ein Fallbeispiel

Rollenspiele und Simulationen helfen in der Lern- und Motivationspsychologie zumeist *kurzfristige* Konsequenzen einzelner Handlungen zu veranschaulichen (z. B. bei Störungsinterventionen, Ophardt & Thiel, 2013). Die experimentell fundierte lern- und motivationspsychologische Forschung liefert jedoch auch zahlreiche zunächst verdeckt wirkende, *langfristig* wirksame Interventionen, z. B. bei Motivationstrainings mit langfristigen Effekten auf das subjektiv erlebte thematische Interesse und spätere Leistungsergebnisse (z. B. Krampen, 1985; Rheinberg & Vollmeyer, 2008; Ziegler & Heller, 1998). Die digitale fallbasierte Exploration soll sowohl die Wirksamkeit langfristiger hoch effizienter Techniken als auch nachteilig Wirkendes und Unwirksames aufzeigen. In den Fallbeispielen können die Studierenden eine oder mehrere Handlungsoption(en) ausprobieren („explorieren“). Anschließend werden Konsequenzen präsentiert. Dies ermöglicht ein unmittelbares Feedback, auch für Konsequenzen, die in der Realzeit erst viel später erkennbar würden. Es folgt eine (gekürzte) schematische Darstellung eines schriftlichen Fallbeispiels aus Scherer (2021). Ähnliche Beispiele wurden auch als Videosequenzen umgesetzt, die die Konsequenzen einer Intervention in gespielten sozialen Situationen zeigen.

Peter ist niedergeschlagen. Für seine Gedichtanalyse in der Deutscharbeit hat er eine glatte Fünf bekommen. Die Arbeit ist insgesamt eher schlecht ausgefallen (Mittelwert der Klasse = 3,3). Es gab aber auch einige Schüler, die die Note 2 erreicht haben. In der Deutscharbeit vor der Gedichtanalyse hatte Peter eine Drei geschrieben, in der Arbeit davor eine Vier. [...] Sie sind Peters Lehrkraft im Fach Deutsch. Wählen Sie, was Sie unter seine Arbeit schreiben:

Im Anschluss können Studierende aus vier Kommentaren wählen, die sie unter Peters Klassenarbeit schreiben könnten. Zur einfacheren Veranschaulichung steht das Feedback, das die Studierenden nach Auswahl eines Kommentars erhalten, hier direkt unter den jeweiligen Kommentaren. Hier sind nur zwei Kommentare exemplarisch dargestellt.

**Kommentar 2**

mangelhaft 5,0

Leider mangelhaft. Deine letzten Klassenarbeiten zeigen mir, dass du in Deutsch mehr leisten kannst. Vorher hat es doch auch geklappt!

***Feedback Kommentar 2***

*Peter erfährt so, dass er in der nächsten Deutscharbeit eine gute Note erreichen kann. Er strengt sich an und die Anstrengungssteigerung führt sehr wahrscheinlich zu einer besseren Leistung, als wenn Sie ihm kein Feedback oder eines der anderen Feedbacks gegeben hätten.*

*Dieses Feedback verwendet die individuelle Bezugsnorm. Feedback dieser Art hat insbesondere, aber nicht nur, bei schwächeren Leistungen positive Effekte.*

**Kommentar 3**

mangelhaft 5,0

Peter, diese Arbeit ist leider mangelhaft. Andere haben das doch auch geschafft!

***Feedback Kommentar 3***

*„Ich bin schlechter als die anderen. Deutsch liegt mir einfach nicht!“ Diese und ähnliche Gedanken gehen Peter jetzt durch den Kopf. Er denkt nicht, dass er durch Fleiß und Anstrengung in der nächsten Arbeit eine gute Note erreichen kann. Dieses Feedback hat Peter geschadet. Es verwendet die soziale Bezugsnorm. Feedback dieser Art sollte nicht bei schwächeren Leistungen eingesetzt werden.*

Das Beispiel zeigt, dass im Feedback auch auf theoretische Grundlagen hingewiesen werden kann. Auch können Erwartungen und Gedanken von Interaktionspartnern sichtbar gemacht werden.

## **Grundlage der Fallbeispiele**

Das Lehrkonzept orientiert sich an Vorschlägen der Kultusministerkonferenz, die eine „Demonstration der Konzepte an literarischen oder audio-visuellen Beispielen sowie im Rollenspiel und an Unterrichtssimulationen“ (KMK, 2004, S. 6) vorschlagen. Zudem empfiehlt die European Federation of Psychologists' Associations für die Psychologielehre im Nebenfach eine Orientierung an Berufsfeld und Bedürfnissen der Studierenden (Dutke et al., 2019).

Die Fallbeispiele werden aus Experimenten und empirisch fundierten Theorien generiert. Die Bedingungen eines Experiments liefern dabei die Grundlage zur Beschreibung von Handlungsoptionen, z. B. verschiedene Feedbackarten. Die Konsequenzen der Handlungen ergeben sich aus den Effekten auf abhängige Variablen, wie Leistungsergebnisse (Krampen, 1985; Ziegler & Heller, 1998). Andere Fallbeispiele werden anhand empirisch fundierter Theorien generiert.

Inhaltliche Grundlage sind Themen der Lern- und Gedächtnispsychologie sowie der Motivationspsychologie. In diesen Themenbereichen sind Fehlannahmen besonders wahrscheinlich: darunter Annahmen zum Effekt von Feedback nach der sozialen Bezugsnorm (Krampen, 1985; Rheinberg & Vollmeyer, 2008) oder zu angeblich positiven Effekten der Berücksichtigung von „Lernstilen“ (Pashler, 2008). Daher sind für diese Themenbereiche positive Effekte auf tatsächliches Lehrkräftehandeln besonders wahrscheinlich.

## **Umsetzung**

Das Hauptaugenmerk der Umsetzung liegt auf der Exploration der Fallbeispiele, die ergänzend zur Lehre und als Bestandteil von interaktiven Lehrveranstaltungsformaten eingesetzt werden können. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen darin, dass Studierende auch eigene Fallbeispiele generieren könnten oder die Fallbeispiele als Grundlage für kompetenzorientierte Prüfungen genutzt werden.

Technisch wurden die Lernmodule im einem moodle-basierten „Learnweb“ mittels H5P-Elementen umgesetzt. Die fallbasierte Exploration soll nach Fertigstellung im Online-Landesportal ORCA.nrw bereitgestellt werden. Das Konzept lässt sich auch in anderen inhaltlichen Bereichen anwenden. Auch technisch andere Umsetzungen und Einbettungen sind möglich.



Die Umsetzung in der beschriebenen Form und als Bestandteil einer netzbasierten Lernplattform bieten mehrere Vorteile. Erstens können sonst oft nicht erkennbare Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, z. B. zeitlich verzögerte Konsequenzen von Interventionen erkennbar gemacht werden. Zweitens erlaubt die Nutzung von Medien wie Videosequenzen und komplexen Verzweigungen die Abbildung komplexerer Sachverhalte. Drittens kann das System interaktiv und asynchron genutzt werden.

Im Konzept berücksichtigen wir zahlreiche Erkenntnisse aktueller Lehr-Lern-Forschung:

1. Die dargebotenen Konsequenzen von Interventionen können prospektiv oder retrospektiv vergleichend durchdacht werden, da elaborierende Fragen die Qualität des Lernergebnisses erhöhen (vgl. Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan & Willingham, 2013).
2. Nach entsprechender Lektüre konnten Studierende einen Fall selbst fertigschreiben, denn selbst generierte Lerninhalte werden besser behalten als vorgegebene (vgl. McDaniel, Waddill & Einstein, 1988).
3. Oft sollen Studierende auch die beste Handlung hinsichtlich einer gegebenen Zielgröße wählen, denn das (selbst) Testen von Lerninhalten begünstigt das langfristige Behalten (vgl. Schwier, Barenberg & Dutke, 2017).
4. Die digitale Umsetzung schafft Möglichkeiten zur Vor- und Nachbereitung: Bei gleicher absoluter Lernzeit ist verteiltes Lernen dem massierten Lernen langfristig überlegen (vgl. Cepeda, Pashler, Vul, Wixted & Rohrer, 2006).
5. Nutzer\*innen werden direkt angesprochen: So personalisierte Lernmaterialien führen zu besseren Behaltens- und Transferleistungen (vgl. Ginns, Martin & Marsh, 2013).

## **Geplante Evaluation**

Es wurden zwei Seminare im Themenbereich Lernen und Motivation gehalten, eines mit digitaler fallbasierter Exploration, eines ohne. In einem Prätest wurde das Vorwissen zu Seminarinhalten, Maße zum Praxisbezug (Handlungskompetenz, Reflexionskompetenz, Berufswahlkompetenz aus dem HABRE von Waag, Fehring, Münzer, 2021), die Selbstwirksamkeit (angelehnt an den STSE, Pfitzner-Eden, 2016), die intrinsische und identifizierte Motivation sowie Amotivation (adaptiert nach dem WTMST von Fernet et al., 2008) erhoben. In einem Posttest wurden die gleichen Maße erhoben wie im Prätest (außer Vorwissen). Hinzu kamen die Handlungs- und Berufswahlorientierung sowie Lernmaße (gemessen mit konfidenzgewichteten True-False Items, siehe Dutke & Barenberg, 2015 und mit fallbasierten Aufgaben). Zusätzlich

sollen Daten aus der regulären Lehrevaluation berücksichtigt werden sowie die Ergebnisse der Studierenden in den jeweiligen Modulprüfungen.

## Literatur

- Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T. & Rohrer, D. (2006). Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis. *Psychological Bulletin*, 132, 354-380. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.3.354>
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Dutke, S., Bakker, H., Sokolová, L., Stuchlikova, I., Salvatore, S. & Papageorgi, I. (2019). Psychology curricula for non-psychologists? A framework recommended by the European Federation of Psychologists' Associations' Board of Educational Affairs. *Psychology Learning & Teaching*, 18, 111-120. <https://doi.org/10.1177/1475725718810929>
- Dutke, S. & Barenberg, J. (2015). Easy and informative: Using confidence-weighted true-false items for knowledge tests in psychology courses. *Psychology Learning and Teaching*, 14(3), 250-259. doi: 10.1177/1475725715605627
- Fernet, C., Senécal, C., Guay, F., Marsh, H. W. & Dowson, M. (2008). The Work Tasks Motivation Scale for Teachers (WTMST). *Journal of Career Assessment*, 16, 256-279. doi: 10.1177/1069072707305764
- Ginns, P., Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2013). Designing instructional text in a conversational style: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 25, 445-472. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9228-0>
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i.d.F. vom 16.05.2019. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf)

- Krampen, G. (1985). Differentielle Effekte von Lehrerkommentaren zu Noten bei Schülern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 17, 99-123.
- McDaniel, M. A., Waddill, P. J. & Einstein, G. O. (1988). A contextual account of the generation effect: A three-factor theory. *Journal of Memory and Language*, 27, 521-536. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90023-X](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90023-X)
- Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). *Klassenmanagement: Ein Handbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Pfitzner-Eden, F. (2016). STSE. Scale for Teacher Self-Efficacy - deutsche adaptierte Fassung (Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9007043 und Fragebogen). In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), *Elektronisches Testarchiv*. Trier: ZPID.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. & Bjork, R. (2008). *Learning Styles: Concepts and Evidence*. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2008). Motivationsförderung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch Pädagogische Psychologie* (391-403). Göttingen: Hogrefe.
- Schwieren, J., Barenberg, J. & Dutke, S. (2017). The Testing Effect in the Psychology Classroom: A Meta-Analytic Perspective. *Psychology Learning & Teaching*, 16, 179-196. <https://doi.org/10.1177/1475725717695149>
- Scherer (2021). „Was wäre wenn?“ - Digitale fallbasierte Exploration in der Lehramtsausbildung. (unveröffentlichter Antrag). Münster: Universität Münster.
- Waag, A.-S., Fehringer, B. C. O. & Münzer, S. (2021). Entwicklung und Validierung der „Mannheimer Skalen zur Erfassung von Handlungswissen, Reflexion und Berufsbezug (HAREBE)“ für situierte Lehrveranstaltungen an Hochschulen. *Diagnostica*, 67(3), 137-148.
- Ziegler, A. & Heller, K. A. (1998). Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 216–229.



## **Förderung evidenzbasierten Unterrichtens durch das Projekt „Lese-Sportler: mit PS in die Schule“**

**Henrike Mentel, Natalie Förster, Mareike Ehlert, Laura Thomas und Elmar Souvignier**

Im Rahmen des Projekts „Lese-Sportler: mit PS in die Schule“ wurde ein Lehrkonzept für Lehramtsstudierende zur evidenzbasierten, differenzierten Leseförderung entwickelt. Im Sinne des didaktischen Prinzip Forschenden Lernens durchlaufen Studierende dabei in den unterschiedlichen Projektphasen den gesamten Forschungszyklus. Darüber hinaus erwerben sie theoretisches Wissen über evidenzbasierte Leseförderung, lernen evidenzbasiertes Fördermaterial kennen und wenden dieses unmittelbar praktisch an. Psychologisches Wissen zur Gestaltung wirksamen Unterrichts wird so direkt mit einer methodisch fundierten Reflexion verbunden. Das Projekt zeichnet sich durch eine hohe Intensität und eine intensive Verknüpfung von Theorie und Praxis aus. Erste Befunde zur Evaluation der Implementation des Projekts zeigen sowohl auf Ebene der Studierenden als auch der beteiligten Lehrkräfte positive Bewertungen und geben Anhaltspunkte für eine Optimierung einzelner Projektphasen.

### **Das Forschende Lernen im Praxissemester**

Forschendes Lernen setzt eine forschende und reflexive Grundhaltung voraus. Anhand empirischer Forschung sollen wissenschaftliche Erkenntnisse und Wissen über die Praxis generiert werden (z.B. Reiber, 2008). Studierende bekommen die Möglichkeit, durch ihre selbstständige Bearbeitung von Forschungsfragen den Forschungsprozess kennenzulernen und daran teilzuhaben. Vor diesem Hintergrund sollen eigene Vorstellungen und Überzeugungen selbstreflexiv und kritisch hinterfragt werden (z.B. Martschinke & Kopp, 2010). Ziele des Forschenden Lernens sind neben dem Erwerb der Reflexionsfähigkeit und der Teilhabe am wissenschaftlichen Diskurs (z.B. Koch-Priewe & Thiele, 2009) auch die Entwicklung einer wissenschaftlichen bzw. forschenden Grundhaltung (Fichten & Meyer, 2009), welche Grundlagen evidenzbasierter Entscheidungen darstellen.

Während das hochschuldidaktische Konzept des Forschenden Lernens bereits an vielen Standorten etabliert ist, besteht hinsichtlich des empirischen Forschungsstands zu Wirkungen und Bedingungsfaktoren des Konzepts Nachholbedarf (z.B. Fichten, 2017; Hofer, 2013; Rothland & Boecker, 2014; Beckmann & Ehmke, 2022). Einige Arbeiten weisen darauf hin, dass die Studierenden dem Forschenden Lernen wenig Relevanz beimessen (Göbel, Ebert & Stammen, 2016) und häufig die Nützlichkeit nicht erkennen (Streblow & Barsch, 2017; Homt & van Ophuysen, 2018). Fichten (2017) merkt an, dass Forschendes Lernen erst dann professionalisierend wirkt, wenn es auch entsprechend konsequent umgesetzt wird. Es ist allerdings davon auszugehen, dass Studierende beim Erwerb der notwendigen wissenschaftlichen Kompetenzen intensiv unterstützt und begleitet werden müssen (Beckmann & Ehmke, 2022). Hier setzt das Projekt „Lese-Sportler: mit PS in die Schule“ an, indem es das Konzept des Forschenden Lernens erweitert, um entsprechenden Defiziten in der Umsetzung entgegenzuwirken.

### **Das Projekt „Lese-Sportler: mit PS in die Schule“**

Die Ziele des Projekts bestehen darin, Studierenden theoretisches Wissen und Methoden evidenzbasierten Unterrichtens zu vermitteln und ihnen die Möglichkeit zu geben, praktische Erfahrungen mit wissenschaftlich fundierten Methoden im Unterricht zu sammeln, um das theoretische Wissen und die Praxiserfahrungen unmittelbar zu verknüpfen. Zudem bekommen Studierende im Sinne des Forschenden Lernens die Möglichkeit, in einem universitären Forschungsprojekt mitzuwirken und dessen Systematik intensiver kennenzulernen.

Um diese Ziele zu erreichen, wurde die laut Studienordnung vorgesehene Begleitveranstaltung im Praxissemester um ein inhaltliches Seminar ergänzt. Studierende lernen in dem dreitägigen Blockseminar vor dem Praxissemester sowohl theoretische Grundlagen der Lesekompetenz als auch das differenzierte Leseförderprogramm „Der Lese-Sportler“ kennen. Dieses evidenzbasierte Programm setzt sich aus differenzierten Fördermethoden zum genauen, schnellen und sinnentnehmenden Lesen zusammen und liefert entsprechend aufbereitete Übungsmaterialien für die Schüler\*innen (Hebbecker et al., 2020). Das inhaltliche Seminar ist im Modul LES-FA (Lernen, Entwicklung und soziale Prozesse – Forschung und Anwendung) verortet, was ebenfalls die Verknüpfung von Forschung und Anwendung anstrebt. Auf didaktischer Ebene werden konkrete

Übungen zur Instruktion der konkreten Fördermaßnahmen durchgeführt. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit eines Austauschs mit erfahrenen Lehrkräften, die das Leseförderprogramm bereits in ihren Unterrichtsalltag integriert haben.

In einer zweiten vorbereitenden, zweitägigen Blockveranstaltung der Praxisbezogenen Studien lernen die Studierenden das Projekt und das mit dem Projekt verbundene Forschungsdesign genauer kennen. Anschließend entwickeln die Studierenden im Sinne des Forschenden Lernens eine eigene Fragestellung zum Projekt, in der es inhaltlich um eine Auseinandersetzung mit der eigenen diagnostischen Kompetenz geht. Zentrale Informationen werden in Form von Kurzpräsentationen vermittelt. In individuellen Arbeitsphasen und Gruppenarbeitsphasen können die Studierenden ihre Forschungsfrage konkretisieren, diskutieren und offene Fragen klären.

Auf die zwei vorbereitenden Seminare, in denen theoretisches Wissen aufgebaut und eine eigene Forschungsfrage entwickelt wurde, folgt schließlich das Praxissemester. Hier sollen die Studierenden eigene Erfahrungen mit der Diagnostik von Lernausgangslagen und dem diagnosebasierten Förderprogramm machen, indem sie einen standardisierten Lesetest (ELFE II; Lenhard et al., 2018) durchführen, auswerten und interpretieren und basierend auf dieser Diagnostik Schüler\*innen für eine Förderung in Kleingruppen auswählen. Etwa vier bis acht Schüler\*innen werden dann während des Praxissemesters regelmäßig von den Lehramtsstudierenden mit dem Programm unterrichtet. Zur Evaluation der Fördereffekte wird zum Ende des Halbjahres erneut der standardisierte Lesetest durchgeführt. Die Erfahrungen der Studierenden werden im Rahmen einer weiteren eintägigen universitären Begleitveranstaltung nach dem Praxissemester systematisch reflektiert. Alle für die Durchführung benötigten Materialien werden den Studierenden zur Verfügung gestellt. Bei auftretenden Herausforderungen haben die Studierenden die Möglichkeit, diese in einer individuellen Sprechstunde zu klären.

Das Lehrkonzept des Projekts „Lese-Sportler: mit PS in die Schule“ zeichnet sich dadurch aus, dass die Studierenden einerseits den Forschungszyklus von der Entwicklung einer eigenen Fragestellung bis hin zur Auswertung und Interpretation selbständig durchlaufen, darüber hinaus aber zusätzlich in ein übergeordnetes Forschungsprojekt eingebunden sind. Ergänzend erhalten sie die Möglichkeit, eigenständig eine evidenzbasierte Leseförderung mit den Schüler\*innen durchzuführen. Das Projekt integriert

insofern zwei Ansätze, Studierende mit dem Forschenden Lernen vertraut zu machen und bahnt zusätzlich den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die schulische Praxis an.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird das vorgestellte Lehrkonzept auf Ebene der Studierenden und der Lehrkräfte evaluiert. Dabei wird die Fragestellung untersucht, wie Praxissemesterstudierende und beteiligte Lehrkräfte die Implementation des Projekts bewerten.

## **Methode**

### **Studiendesign**

Die Evaluation des Projekts wurde nach Abschluss des Praxissemesters zu einem Messzeitpunkt durchgeführt. Mittels eines online-Fragebogens wurden die Studierenden in der Abschlusssitzung der Praxissemesterbegleitveranstaltung befragt. Die Befragung der Lehrkräfte fand ebenfalls nach dem Praxissemester online statt.

### **Stichprobe**

Im Sommersemester 2021 haben  $N = 22$  Grundschulstudierende (76 % weiblich;  $M = 24.9$  Jahre alt) an dem Projekt teilgenommen und von September bis Februar ihr Praxissemester an insgesamt 21 Grundschulen im Regierungsbezirk Münster absolviert. Die Studierenden wurden zuvor in einer Informationsveranstaltung über das Projekt informiert und konnten anschließend die entsprechenden Kurse wählen. Insgesamt konnten 21 Studierende<sup>11</sup> eine differenzierte Leseförderung anbieten, die sich gleichmäßig auf die Klassenstufen 2 (7 Klassen), 3 (7 Klassen) und 4 (8 Klassen) verteilt. Darüber hinaus nahmen  $N = 7$  (100 % weiblich;  $M = 48.6$  Jahre alt;  $M = 20.7$  Jahre Berufserfahrung) beteiligte Lehrkräfte an der Evaluationsbefragung teil.

### **Messinstrumente**

Alle Items wurden anhand einer 6-stufigen Likert-Skala mit Antwortmöglichkeiten von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 6 (stimme voll und ganz zu) beantwortet. Die Items wurden in ihrer Formulierung an das Projekt und die jeweilige Zielgruppe (Studierende oder Lehrkräfte) angepasst. Die Machbarkeit wurde anhand

---

<sup>11</sup> Eine Studierende konnte aufgrund eines anderen Leseförderprogramms an der Praxissemesterschule die Leseförderung nicht durchführen



einer Skala mit vier Items in Anlehnung an Meudt et al. (2020) erfasst ( $\alpha = .74$ ). Ein Beispielitem lautet: „Das Lese-Sportler-Projekt konnte gut in den Unterrichtsalltag integriert werden“. Die Akzeptanz des Projekts wurde anhand einer Skala mit fünf Items in Anlehnung an Meudt et al. (2020) erfasst ( $\alpha = .84$ ). Ein Beispielitem lautet: „Insgesamt erachte ich das Praxisprojekt für lohnenswert“. Die Implementierungskosten wurden anhand einer Skala mit vier Items in Anlehnung an Petermann (2004) erfasst ( $\alpha = .81$ ). Ein Beispielitem lautet: „Aufwand und Nutzen des Lese-Sportler-Projekts stehen in einem guten Verhältnis“. Die Kooperation zwischen den Studierenden und mit der beteiligten Lehrkraft wurde anhand einer Skala mit sechs Items in Anlehnung an Meudt et al. (2020) erfasst ( $\alpha = .81$ ). Zur besseren Interpretierbarkeit wurde diese Skala in Kooperation Studierende und Kooperation Lehrkraft unterteilt (jeweils drei Items). Ein Beispielitem lautet: „Der Austausch mit der zuständigen Lehrkraft über das Lese-Sportler-Projekt war sehr gut“.

## Ergebnisse

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen übergreifend positive Bewertungen des Projekts auf Ebene der Studierenden und der beteiligten Lehrkräfte (Abb. 1). Die deskriptiven Analysen zeigen, dass die Lehrkräfte sowohl die Machbarkeit ( $M = 5.09$ ,  $SD = 0.61$ ), die Kosten bzw. Nutzen ( $M = 4.92$ ,  $SD = 1.02$ ) und die Kooperation mit den Studierenden ( $M = 5.21$ ,  $SD = 0.83$ ) im Mittel etwas höher bewerten als die Studierenden (Machbarkeit:  $M = 4.56$ ,  $SD = 0.82$ ; Kosten/Nutzen:  $M = 4.49$ ,  $SD = 0.84$ ; Kooperation:  $M = 4.22$ ,  $SD = 0.88$ ). Studierende bewerten die Akzeptanz im Mittel leicht höher als die Lehrkräfte (Studierende:  $M = 5.23$ ,  $SD = 0.70$ ; Lehrkräfte:  $M = 5.05$ ,  $SD = 0.80$ ). Auf Ebene der Studierenden fiel die Streuung bei der Kooperation zwischen den Studierenden am höchsten aus ( $M = 4.29$ ,  $SD = 1.20$ ).

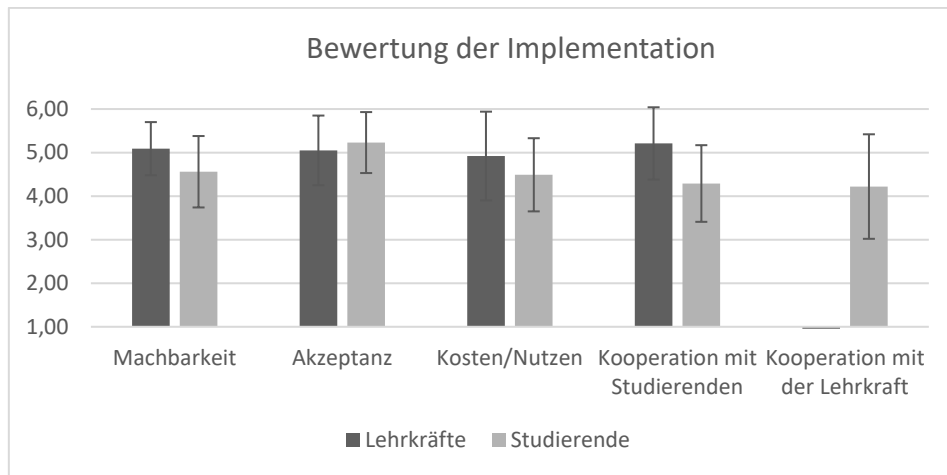


Abb. 1: Bewertung der Implementation (Studierende und Lehrkräfte)

## Diskussion

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Implementation des Projekts insgesamt positiv bewertet wurde. Besonders vor dem Hintergrund des Umfangs und der Intensität des Projekts sind die positiven Evaluationsbefunde nochmals hervorzuheben. Dabei deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Lehrkräfte die Implementation insgesamt noch etwas positiver bewerten als die Studierenden. Möglicherweise spiegelt sich darin wieder, dass die Lehrkräfte das Projekt eher global und im Sinne wahrgenommener positiver Effekte betrachteten, während die Studierenden in der konkreten Anwendung mit den praktischen Herausforderungen des „Förderalltags“ konfrontiert waren.

Besonders positiv fiel die Akzeptanz für das Projekt von Seiten der Studierenden aus. Die umfangreiche theoretische Vorbereitung, der direkte Theorie-Praxis-Transfer und die enge Betreuung durch das Forschungsteam könnten sich positiv auf diese ausgewirkt haben. Während das Konzept des Forschenden Lernens von Studierenden häufig als nicht relevant oder wenig nützlich erachtet wird (Göbel, Ebert & Stammen, 2016; Streblow & Barsch, 2017; Homt & van Ophuysen, 2018), könnte dieses Projekt eine entsprechend positive Wirkung darauf haben. Dennoch ist anzumerken, dass sich die Implementationsitems in ihrer Formulierung nicht auf das Forschende Lernen, sondern direkt auf das Projekt, bezogen. In weiteren Untersuchungen wäre zu überprüfen, inwiefern sich auch die Einstellungen auf das Forschende Lernen durch das Projekt verändern.

Darüber hinaus weisen die Ergebnisse auf große Unterschiede in der Kooperation zwischen den Studierenden hin. Es gab demnach Studierende, die während des Projektes sehr eng zusammenarbeiteten, während andere weniger mit anderen Studierenden in Austausch standen. Erste Korrelationsanalysen deuten hier auf Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß an Kooperation von Studierenden untereinander und der Machbarkeit ( $r = .47$ ) sowie Akzeptanz ( $r = .63$ ) hin. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass eine Förderung der Kooperation von Studierenden untereinander auch zu einer Verbesserung der Implementation beitragen könnte.

Diese ersten Untersuchungen geben einige Hinweise auf Möglichkeiten zur Optimierung des Projekts. Dabei bleibt anzumerken, dass es vor dem Hintergrund eines einzelnen Messzeitpunktes und einer vergleichsweise kleinen Stichprobe weiterer Daten bedarf, um das Potenzial des Praxissemesterprojekts zur Vermittlung Forschenden Lernens und des Theorie-Praxis-Transfers zur Leseförderung abschätzen zu können.

## Literatur

- Beckmann, T., & Ehmke, T. (2020). Empirische Arbeit: Forschendes Lernen im Langzeitpraktikum – Bedingungsfaktoren der Unterstützung von Lehramtsstudierenden. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 67 (2), 112-123.
- Fichten, W., & Meyer, H. (2009). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung – das Oldenburger Modell. In N. Hollenbach & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Die Schule forschend verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Perspektive* (S. 119-145). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fichten, W. (2017). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In R. Schüssler, A. Schöning, V. Schwier, S. Schicht, J. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester: Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 30-38). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Göbel, K., Ebert, A. & Stammen, K.-H. (2016). Ergebnisse der ersten Evaluation des Praxissemesters in Nordrhein-Westfalen. In Ministerium für Schule und Weiterbildung (Hrsg.), *Schule NRW. Das Praxissemester auf dem Prüfstand. Zur Evaluation des Praxissemesters in Nordrhein-Westfalen* (Beilage November 2016). Düsseldorf.

- Hebbecker, K., Förster, N., Forthmann, B., Heyne, L., Peters, M.T., Salaschek, M., & Souvignier, E. (2020). Diagnostik, Feedback und differenzierte Leseförderung. Umsetzung evidenzbasierter Konzepte im schulischen Alltag. *www.leseforum.ch*, 3/2020.
- Hofer, R. (2013). Forschendes Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Widersprüchliche Anforderungen zwischen Forschung und Profession. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 31, 310-320.
- Homt, M. & Ophuysen, S. van. (2018). Gelingensbedingungen für den Aufbau einer forschenden Grundhaltung im Praxissemester – eine qualitative vergleichende Fallstudie. In L. Pilypaityte & H.-S. Siller (Hrsg.), *Schulpraktische Lehrprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit* (S. 255-260). Wiesbaden: Springer. [https://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-17086-8\\_19](https://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-17086-8_19)
- Koch-Priewe, B., Thiele, J. (2009). Versuch einer Systematisierung der hochschuldidaktischen Konzepte zum Forschenden Lernen. In B. Roters, R. Schneider, B. Koch-Priewe, J. Thiele & J. Wildt (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik – Professionalisierung – Kompetenzentwicklung* (S. 271-292). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lenhard, W., Schneider, W., Lenhard, A., & Schneider, W. (2018). *ELFE II: ein Leseverständnistest für Erst-bis Siebtklässler-Version II*. Göttingen: Hogrefe.
- Martschinke, S. & Kopp, B. (2010). Selbstreflexives und forschendes Lernen als Mittel zum Erwerb günstiger Orientierungen für den Umgang mit Heterogenität. Eine hochschuldidaktische Studie. In J. Abel & F. Faust (Hrsg.), *Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung* (S. 291-299). Münster: Waxmann.
- Meudt, S.-I., Zeuch, N., Neuber, L. & Souvignier, E. (2020). Kurzskalen zur Erfassung des Transfererfolgs von Leseförderkonzepten in der Schulpraxis. In K. Mackowiak, C. Beckerle, S. Gentru & C. Titz (Hrsg.), *Forschungsinstrumente im Kontext institutioneller (schrift-)sprachlicher Bildung* (S. 141-157). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, 65(3), 122-128. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000214>

- Reiber, K. (2008). Forschendes Lernen in schulpraktischen Studien – Methodensammlung. Ein Modell für personenbezogene berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler.
- Rothland, M. & Boecker, S. K. (2014). Wider das Imitationslernen in verlängerten Praxisphasen: Potenzial und Bedingungen des Forschenden Lernens im Praxissemester. *Die Deutsche Schule*, 106, 386-397.
- Streblow, L. & Barsch, S. (2017). Evaluation im Praxissemester. In R. Schüssler, A. Schöning, V. Schwier, S. Schicht, J. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester: Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 70-80). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.



## **Teil 5:**

### **Lehren und Lernen**





# **Problemorientiertes Lernen einmal anders: Wie „Frau T.“ Bachelorstudierenden half, Psychologie zu verstehen**

**Maria Tulis**

Fallbasiertes, problemorientiertes Lernen (POL) sind vor allem in Studiengängen der Medizin sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften etabliert –vereinzelt wurde POL auch in Lehrveranstaltungen des Psychologiestudiums in seiner klassischen Form (in eigenständig arbeitenden Kleingruppen unter tutorieller Betreuung) als online- oder als interdisziplinäres Lehr-Lernformat erprobt. In diesem Beitrag wird ein an das POL angelehntes, neues Format vorgestellt, welches sich über ein ganzes Psychologie-Bachelorstudium erstreckt. Über vier Semester wurde das fiktive Fallbeispiel „Frau T.“ in den Hauptvorlesungen sukzessive eingebunden und erweitert. Die längsschnittlichen Analysen sprechen für den weiteren Einsatz dieses didaktischen Ansatzes aufgrund günstiger Entwicklungen in den fachspezifischen epistemischen Überzeugungen, dem Verständnis für Psychologie, dem professionellen Selbstwirksamkeitserwartungen sowie der von den Studierenden wahrgenommenen Herstellung praktischer Anwendungsbezüge und Vernetzung psychologischer Teildisziplinen.

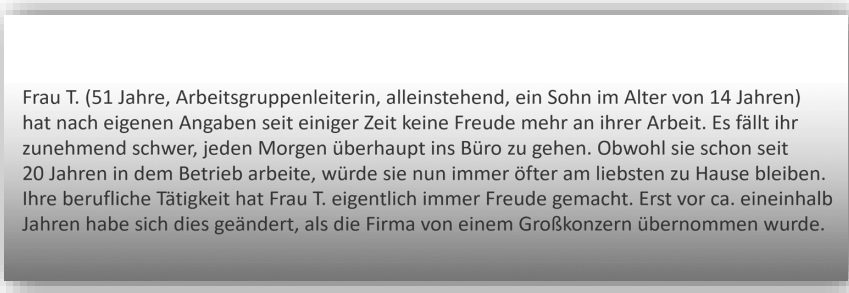
In vielen Ländern hat sich die traditionelle Psychologieausbildung im Grundstudium in erster Linie auf die Vermittlung von Kerninhalten der einzelnen Teildisziplinen wie Sozial-, Kognitions-, Biologie- und Entwicklungspsychologie in entsprechenden Hauptvorlesungen konzentriert (Hulme & Cranney, 2022). Zu den grundlegenden Ausbildungszielen im Bachelorstudium zählt jedoch allem voran der Erwerb von „transferfähigem Wissen und fachspezifischen Lern- und Denkstrategien“ (Reusser, 2005, S. 159). Dazu gehört die epistemische Überzeugung, dass trotz aller Relativität psychologischer Erkenntnisse heterogene Befunde und Theorien gegeneinander abgewogen werden können (Evaluativismus, vgl. Mayer & Rosman, 2016), wie auch die Fähigkeit zur Einnahme unterschiedlicher Perspektiven auf ein Problem (Halpern et al., 2010). Hierfür benötigen Psychologiestudierende Lerngelegenheiten, in denen sie die Wissensinhalte aus den unterschiedlichen Grundlagen- und

Anwendungsfächern vernetzen, in Beziehung setzen sowie mit praktischen Anwendungsbeispielen verknüpfen können (vgl. Tippelt & Schmidt, 2005). Psychologiestudierende sollen neben wissenschaftlichen Kenntnissen und Fertigkeiten, Reflexions- und Analysefähigkeiten erwerben, um Informationen angemessen bewerten und authentische Problemstellungen evidenzbasiert lösen zu können (Cranney et al., 2022).

Problembasierte Lehr-/Lernformen scheinen zur Erreichung dieser Ziele besonders geeignet (z.B. Metaanalyse über Disziplinen hinweg: Walker & Leary, 2009). Aus der Literatur gehen v.a. positive Effekte auf die langfristige Speicherung und Elaboration sowie Anwendung und Integration/Vernetzung von Fachwissen, wie auch eine vermehrte Studierendenzufriedenheit, subjektiv wahrgenommene Fachkompetenz und Fähigkeit zum kritischen Denken hervor. Einem kognitiv-konstruktivistischen Ansatz folgend beschreibt die ursprünglich aus der Medizin stammende Lehr-/Lernmethode – im deutschsprachigen Raum oft als problemorientiertes Lernen (POL) bezeichnet – die selbstständige Erarbeitung von authentischen, realitätsnahen Problemen in Form von Fallbeispielen in studentischen Kleingruppen unter tutorieller Betreuung (Reusser, 2005). Je nach Ausmaß der Integration in der Lehre, der Art der Probleme bzw. Aufgabenstellungen sowie dem Grad an Strukturierung und Unterstützung kann POL aber auch andere Formen annehmen. So existieren in der Hochschullehre einzelne problembasierte (Teile von) Vorlesungen oder Übungen innerhalb ausgewählter Studiengänge (z.B. Becker et al., 2010) ebenso wie die Verankerung in medizinischen Studiengängen oder als universitätsweites didaktisches Konzept (Skelin et al., 2008). POL wurde darüber hinaus vereinzelt als online- (z.B. Niedermeyer et al., 2020) sowie interdisziplinäres Lehr-Lernformat (z.B. Braßler, 2014; Zumbach et al., 2007) im Hochschulkontext erprobt.

Die Einführung von POL in ein bestehendes Studium bzw. dessen Lehrveranstaltungen – von der Verankerung im Curriculum einmal ganz abgesehen – stellt eine praktische Herausforderung dar, da sich Lehrende auf ein für sie meist unbekanntes didaktisches Konzept einlassen müssen. Daher stellt sich die Frage, wie Hochschullehrende niederschwellig an dieses Lehr-/Lernformat herangeführt werden können, ohne mit einer kompletten Neukonzeption ihrer Lehre konfrontiert zu sein. Unter dieser Prämisse und mit dem zusätzlichen Ziel, Lehrende der Psychologie über ihre Lehrinhalte ins Gespräch zu bringen, den gegenseitigen Austausch und die inhaltliche

Vernetzung zu fördern, wurde im Wintersemester (WS) 2018/19 der Fall „Frau T.“ im Bachelorstudium an der Universität Salzburg pilotiert (Abb. 2). Das an POL angelehnte, für die Lehrenden „minimal-invasive“ Format erstreckte sich über vier Semester, in dem das fiktive Fallbeispiel in den Hauptvorlesungen flexibel von den Lehrenden eingebunden und erweitert wurde.



Frau T. (51 Jahre, Arbeitsgruppenleiterin, alleinstehend, ein Sohn im Alter von 14 Jahren) hat nach eigenen Angaben seit einiger Zeit keine Freude mehr an ihrer Arbeit. Es fällt ihr zunehmend schwer, jeden Morgen überhaupt ins Büro zu gehen. Obwohl sie schon seit 20 Jahren in dem Betrieb arbeite, würde sie nun immer öfter am liebsten zu Hause bleiben. Ihre berufliche Tätigkeit hat Frau T. eigentlich immer Freude gemacht. Erst vor ca. eineinhalb Jahren habe sich dies geändert, als die Firma von einem Großkonzern übernommen wurde.

Abb. 1: „Frau T.“ Basisinformation

Anders als bei traditionellen Formen des POL handelt es sich hier um *einen* Fall, zu dessen Basisinformation (Abb. 1) im Laufe des Studiums sukzessive weitere Textbausteine, passend zu ausgewählten Inhalten der insgesamt 14 beteiligten Hauptvorlesungen, hinzukommen. Mit hochschuldidaktischer Unterstützung wurden von den Lehrenden Inhalte in der eigenen Lehre identifiziert, in denen Frau T. sinnvoll und kompetenzorientiert als Einführung, Vertiefung, Beispiel, Anwendung o.ä. in selbstgewähltem zeitlichen Umfang im Laufe der Lehrveranstaltung (mind. zweimal) eingesetzt werden konnte. Dabei wurde darauf geachtet, dass der Fall trotz dieser Freiheiten konsistent („stimmig“) blieb und nicht „künstlich überfrachtet“ wurde. Es existierte keine konkrete Lösung (wie z.B. beim fallbasierten Lernen in der Rechtswissenschaft), vielmehr stand die Schulung von Multiperspektivität im Vordergrund – anhand eines übergreifenden Fallbeispiels, das sich wie ein „roter Faden“ über das Bachelorstudium erstreckte. In einer Längsschnittstudie wurde das neue Format erstmals evaluiert.

## **Methode**

Der Bachelorstudiengang Psychologie an der Universität Salzburg ist zulassungsbeschränkt und auf 200 Studienplätze mittels Auswahlverfahren limitiert. Studierende mit Studienbeginn im WS 2018/19 (Kohorte 1, durchschnittl. Alter: 20.57

Jahre,  $SD = 4.20$ , 74% weiblich) konnten freiwillig an den begleitenden, anonymen Online-Erhebungen (5 Messzeitpunkte (MZP), Abb. 2) teilnehmen. Bei einer kompletten Teilnahme wurden 4 ECTS für Versuchspersonenstunden angerechnet. Zum ersten MZP lagen Daten von mehr als zwei Drittel der gesamten Studierendenkohorte vor, zum letzten MZP lagen längsschnittliche Daten von immer noch 102 Studierenden vor. Zudem nahmen zum 1. MZP weitere  $N = 64$  Studierende (die ihr 1.- 4. Studiensemester „ohne Frau T.“ absolviert hatten, Studienbeginn WS 2016/17) als Kontrollgruppe einmalig an der Fragebogenerhebung teil. Das längsschnittliche Studiendesign wurde mit einer zweiten Kohorte (Studienbeginn WS 2019/20) wiederholt.

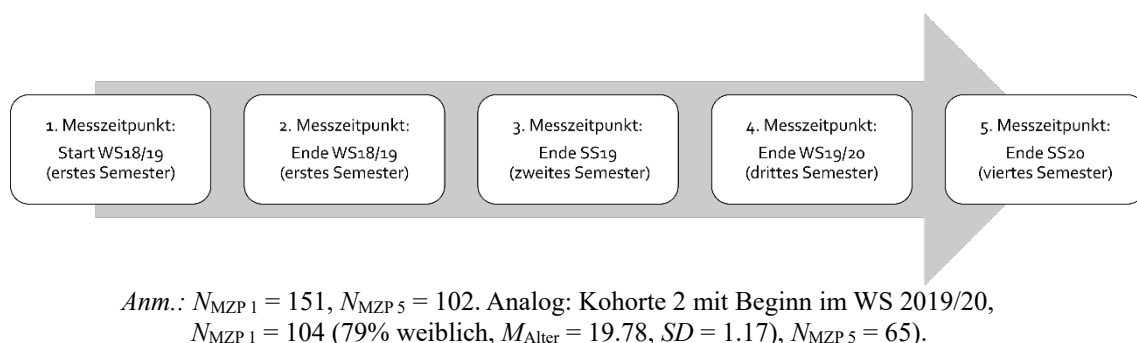


Abb. 2: Studiendesign Kohorte 1

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Fragebogenskalen inkl. Beispielitems und deren Reliabilität (Cronbach's Alpha). Das zeitliche Ausmaß jeder Nutzung des Fallbeispiels in den Vorlesungen wurde dokumentiert, ebenso deren inhaltliche Ausgestaltung. Zum Beispiel wurde im 1. Semester der Basistext des Fallbeispiels eingeführt und zur Übung bzw. Veranschaulichung alltagspsychologischer versus wissenschaftlicher Vorgehensweisen und Hypothesen genutzt. Im *Grundkurs Sozialpsychologie* „bekam Frau T. ein Gesicht“ in der Einheit zur sozialen Wahrnehmung/ Beurteilungsfehler. Ein weiterer Textbaustein wurde beispielweise erstellt, um den *correspondence bias* zu illustrieren. In der VO *Biologische Psychologie* wurde Frau T. auf Stressreaktionen und Stressoren hin analysiert, in der VU *Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie I* das Arbeitsumfeld von Frau T. und das Führungsverhalten der neuen Konzernchefin psychologisch beleuchtet oder in der VO *Klinische Psychologie I* kognitive Fehler von Frau T. identifiziert.

Tab. 1: Abhängige Variablen und Moderatoren (6-stufiges Antwortformat)

Variable	Beispielitem	Items	$\alpha$
Evaluativismus (Rosman, Mayer & Krampen, 2016)	<i>Um psychologische Studien angemessen einschätzen zu können, muss man unterschiedliche Informationen abwägen.</i>	6	.74
Kritisches Denken (Pintrich et al., 1991)	<i>Wann immer ich eine Behauptung oder Schlussfolgerung lese/sehe/höre, denke ich über mögliche Alternativen nach.</i>	5	.83
(Subjektives) Verständnis für Psychologie	<i>Mein Verständnis für Psychologie hat sich in diesem Semester weiterentwickelt.</i>	1	---
Professionelle Selbstwirksamkeitserwartung <sup>1</sup> (Schwarzer & Schmitz, 1999)	<i>Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann.</i>	11	.86
Freude am Studium	<i>Ich habe Freude an dem, was ich studiere.</i>	1	---
Wahrgenommener Nutzen von Frau T. (I) Elaboration	<i>Mit dem Fallbeispiel wurden Lehrinhalte sinnvoll vertieft.</i>	7	.92
Wahrgenommener Nutzen von Frau T. (II) Praktische Anwendung	<i>Durch das Fallbeispiel fühle ich mich besser auf meine spätere Tätigkeit vorbereitet.</i>	7	.90
Wahrgenommener Nutzen von Frau T. (III) Motivation/Aktivierung	<i>Das Fallbeispiel „Frau T.“ ermutigte einen, sich in der Lehrveranstaltung zu beteiligen.</i>	6	.89
Engagement im Studium	<i>Ich besuche alle Lehrveranstaltungen so oft und regelmäßig wie möglich.</i>	5	.89
Elaboration des Fallbeispiels <sup>2</sup> (Pintrich et al., 1991)	<i>Ich habe versucht, die Informationen zu „Frau T.“ mit jenen aus anderen Veranstaltungen in Beziehung zu setzen.</i>	6	.84

Anm.: <sup>1</sup> In der Instruktion auf eine spätere psychologische Tätigkeit bezogen

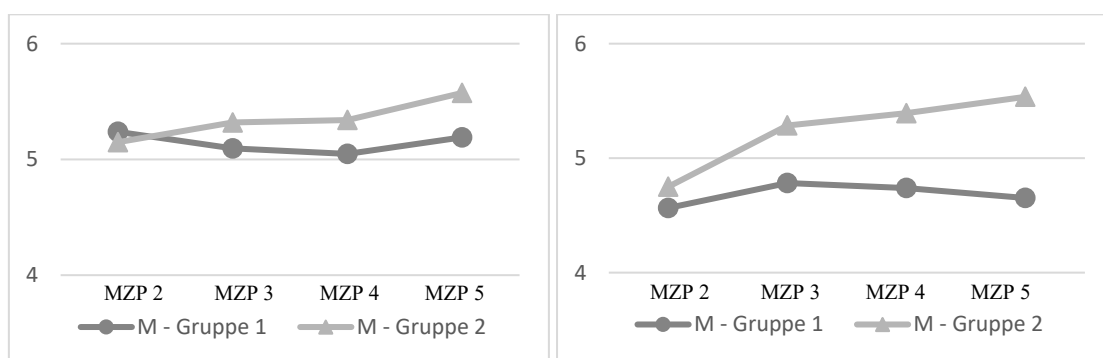
<sup>2</sup> modifizierte Items auf den Fall „Frau T.“ bezogen

## Ergebnisse

Im Durchschnitt wurde Frau T. pro Vorlesung im gesamten Semester ca. 12 Minuten ( $M = 11.38$ ,  $SD = 5.46$ ) thematisiert, wobei beachtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen zu beobachten waren. Nach eigenen Angaben der Studierenden gab es pro Semester durchschnittlich sechs „Begegnungen“ mit dem Fallbeispiel ( $range = [2;12]$ ), am häufigsten im 2. Semester, in dem die Hauptvorlesungen zur Sozialpsychologie, Kognitiven Psychologie sowie Klinische Psychologie I besucht wurden. Als zentraler Moderator stellte sich die eigene, gedankliche Auseinandersetzung mit dem Fall Frau T. heraus (Skala: Elaboration des Fallbeispiels). In den Analysen wurden daher auf Basis eines Mediansplits getrennt betrachtet: Gruppe 1) Studierende

mit wenig eigenständiger, kognitiver Auseinandersetzung, Gruppe 2) Studierende mit einem hohen Maß an Elaboration und gedanklicher Auseinandersetzung mit dem Fallbeispiel.

Die längsschnittlichen Analysen über die fünf MZP zeigten günstige Verläufe für Gruppe 2 hinsichtlich evaluativistischer epistemischer Überzeugungen (Wilk's  $\lambda = .664$ ,  $F(4,43) = 5.947$ ,  $p = .001$ ,  $\eta_p^2 = .36$ ), dem subjektiven Verständnis für Psychologie (Wilk's  $\lambda = .805$ ,  $F(4,44) = 1.543$ ,  $p = .021$ ,  $\eta_p^2 = .19$ , siehe Abb. 3), dem professionellen Selbstwirksamkeitserleben (Wilk's  $\lambda = .828$ ,  $F(4,43) = 2.228$ ,  $p = .030$ ,  $\eta_p^2 = .17$ ) und der selbstberichteten Freude am Studium (Wilk's  $\lambda = .815$ ,  $F(4,44) = 3.330$ ,  $p = .028$ ,  $\eta_p^2 = .18$ ). Im wahrgenommenen Nutzen (siehe I-III in Tab. 1) unterschieden sich die Verläufe in den beiden Gruppen von Studierenden nicht voneinander und stiegen erst im letzten Semester signifikant an (Elaboration der Wissensinhalte: Wilk's  $\lambda = .448$ ,  $F(3,91) = 37.449$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .55$ ; Praxisbezug: Wilk's  $\lambda = .437$ ,  $F(3,91) = 39.132$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .56$ ; Motivation/Aktivierung: Wilk's  $\lambda = .427$ ,  $F(3,91) = 40.703$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .57$ ). In Gruppe 2 wurde der wahrgenommene Mehrwert von Frau T. in allen drei Dimensionen jedoch von Beginn an höher bewertet. Im kritischen Denken zeigten sich keine signifikanten günstigen Veränderungen über die fünf MZP. In Gruppe 1 war im letzten Semester sogar ein Absinken zu verzeichnen (Wilk's  $\lambda = .718$ ,  $F(4,38) = 3.752$ ,  $p = .006$ ,  $\eta_p^2 = .28$ ).



Anm.: Skalenwerte von 1 (gering) bis 6 (hoch); getrennte Linien (Mediansplit) für Gruppe 1 und Gruppe 2 (= hohe Elaboration des Fallbeispiels); linke Grafik: Kohorte 1, rechte Grafik: Kohorte 2.

Abb. 3: Subjektives Verständnis für Psychologie (jeweils zu Semesterende)

Die Analysen der zweiten Kohorte erbrachten ein ähnliches Bild bzw. signifikant positive Verläufe in Gruppe 2 für das (subjektive) Psychologieverständnis, die Selbstwirksamkeitserwartung sowie den Evaluativismus.

Die Studierenden der Kontrollgruppe unterschieden sich zu den Studierenden der Kohorte 1 (zum 5. MZP) weder im Alter, noch in der Studienleistung oder im akademischen Fähigkeitsselbstkonzept. Signifikante Unterschiede wurden jedoch in den abhängigen Variablen gefunden (Tab. 2).

Tab. 2: Signifikante Unterschiede zwischen Kontrollgruppe und Kohorte 1 zum 5. Messzeitpunkt (Treatmentgruppe)

Abhängige Variablen	Kontrollgruppe	Treatment- gruppe	Mittelwerts- unterschiede	
	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>t</i> ( <i>df</i> = 159)	<i>p</i>
Evaluativismus	4.83 (0.60)	5.20 (0.65)	3.592	< .001
Kritisches Denken	3.95 (0.79)	4.25 (0.87)	2.176	.02
Professionelle Selbstwirksamkeits- erwartung	4.19 (0.73)	4.36 (0.55)	1.674	.04
Wahrgenommener Praxisbezug im Studium <sup>a</sup>	2.98 (0.70)	3.62 (0.78)	5.007	< .001
Wahrgenommene Vernetzung der Inhalte <sup>b</sup>	3.71 (0.73)	4.18 (0.64)	4.252	< .001

Anm.:<sup>a</sup> Skala „Wahrgenommener Praxisbezug“ (Eigenentwicklung, 12 Items,  $\alpha = .93$ ) ohne Bezug zu Frau T. (Beispielitem: *Es werden Bezüge zwischen Theorie und Praxis aufgezeigt.*)

<sup>b</sup> Skala „Wahrgenommene Vernetzung“ (Eigenentwicklung, 8 Items,  $\alpha = .86$ ) ohne Bezug zu Frau T. (Beispielitem: *Die Lehrveranstaltungen regen zum Nachdenken über bereits behandelte Themen aus anderen Lehrveranstaltungen an.*) Beide Skalen wurden nur in der Kontrollgruppe und zum 5. Messzeitpunkt in der Kohorte 1 erhoben.

## Diskussion

Insgesamt bewerteten die Studierenden Frau T. positiv als Möglichkeit zur Vertiefung und Vernetzung psychologischer Inhalte sowie zur Herstellung praktischer Anwendungsbezüge. Bedeutsam für den Erfolg des Lehrformats erscheint die gezielte Anregung der Studierenden, über Frau T. nachzudenken, z.B. durch entsprechende Fragen) und das noch deutlichere Aufzeigen von Verbindungen zwischen den Vorlesungen. Dazu ist ein verstärkter Austausch zwischen Lehrenden über ihre Lehrinhalte nötig.

## Literatur

- Becker, F. G., Friske, V., Meurer, C., Ostrowski, Y., Piezonka, S. & Werning, E. (2010). Einsatz des Problemorientierten Lernens in der betriebswirtschaftlichen Hochschullehre. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 39, 366-371.
- Braßler, M. (2014). Interdisziplinäres Problembasiertes Lernen im Bachelorstudium der Psychologie. In M. Krämer, U. Weger & M. Zupanic (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation X*. (S. 37-45). Aachen: Shaker.
- Halpern, D. F., Anton, B., Beins, B. C., Bernstein, D. J., Blair-Broeker, C. T., Brewer, C., et al. (2010). Principles for quality undergraduate education in psychology. In D. Halpern (Ed.), *Undergraduate Education in Psychology: A Blueprint for the Future of the Discipline* (pp.161-163). Washington, DC: American Psychological Association. doi: 10.1037/a0025181
- Hulme, J. A., & Cranney, J. (2022). Psychological literacy and learning for life. In J. Zumbach, D. Bernstein, S. Narciss & P. Marsico (Eds.), *International Handbook of Psychology Learning and Teaching*. Springer International Handbooks of Education. Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-26248-8\\_42-2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-26248-8_42-2)
- Mayer, A.-K. & Rosman, T. (Hrsg.). (2016). *Denken über Wissen und Wissenschaft - Epistemologische Überzeugungen*. Lengerich: Pabst.
- Niedermeier, S., Huschitt, J., Fink, J. & Winkler, K. (2020). Aus der Praxis: Problemorientiertes Online-Lernen zur hochschulübergreifenden Vermittlung von Schlüsselkompetenzen und Inhalten der Psychologie – Konzept und studentische Evaluation. In M. Krämer, J. Zumbach & I. Deibl (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XIII* (S. 255-264). Aachen: Shaker.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen. Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(2) 159-82. doi: 10.25656/01:13570
- Skelin, S., Schlueter, B., Rolle, D., & Gaedicke, G. (2008). Problemorientiertes Lernen. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 156, 452-457.
- Tippelt, R., & Schmidt, B. (2005). Was wissen wir über Lernen im Unterricht? *Pädagogik*, 3(5), 6-11.



- Walker, A. & Leary, H. (2009). A problem based learning meta analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1).  
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1061>
- Zumbach, J., Bachleitner, S. & Volgger, E. (2007). Problembasiertes Lernen in der psychologischen Lehrerinnenausbildung. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation VI* (S. 53-62). Göttingen: V&R unipress.



# **Reflexion beim komplexen Problemlösen, oder doch besser Flow?**

**Lena Goldenstein und Ulrike Starker**

Besser nachdenken oder sich ins Leben stürzen und einfach machen? Diese Frage begleitet uns wohl unser ganzes Leben, doch wie ist es denn nun richtig? In der Literatur wird zur Verbesserung des komplexen Problemlösens Reflexion empfohlen (Tisdale, 1998), doch neuere Untersuchungen zeigen, dass moderater Flow (Preuss, 2021) verbessernd wirkt. In der vorliegenden Studie wurden drei Gruppen beim Bearbeiten eines mäßig komplexen, computergestützten Problems miteinander verglichen: eine Gruppe wurde in positiver, unterstützender Weise zur Reflexion, die zweite wurde zur negativ orientierten Reflexion angehalten und die dritte Kontrollgruppe erhielt eine bedeutungslose Aufgabe. Es zeigte sich, dass die Kontrollgruppe, die nicht zur Reflexion angehalten wurde, beiden Reflexionsgruppen signifikant überlegen war.

## **Ausgangsüberlegungen**

Wie können Menschen in herausfordernden Situationen komplexe Problemstellungen bestmöglich lösen? Die Suche nach den bestmöglichen Taktiken und Übungen für konzentriertes und erfolgreiches Arbeiten ist ein aktuelles und präsentes Thema in der Forschung zum Komplexitätsmanagement. Es wird zu verschiedenen strategischen Trainings geraten bis hin zum Resilienz-Training (Lengen et al. 2021) geraten, um die Konzentrationsfähigkeit und Produktivität sowie strategisches Vorgehen nachhaltig zu verbessern. Eine wichtige Bedeutung besitzt dabei die Selbstreflexion.

Reflexion (Γνωθι σεαυτόν) stammt aus dem Altgriechischen und bedeutet „Erkenne dich selbst“. Leibniz (1646-1716) definierte Reflexion als „Aufmerksamkeit auf das, was in uns ist“. Kant ging noch tiefer, für ihn bedeutete es „Bewusstsein des Verhältnisses gegebener Vorstellungen zu unseren verschiedenen Erkenntnisquellen, durch welches allein ihr Verhältnis untereinander richtig bestimmt werden kann.“ Eine psychologische Auffassung von Reflexion beschreibt Dörner (2001) folgendermaßen: „Bei der Reflexion wird ein Protokoll der eigenen, der vergangenen Denk- und Handlungsabläufe betrachtet und analysiert“. Über die Jahrzehnte hinweg stellten zahlreiche Forschungsergebnisse heraus, dass reflektiert werden sollte (Reither, 1979, Tisdale, 1998, Bartl und Dörner, 1998, Hacker und Wetzstein 2004, Weixelbaum, 2016).

Sollte also Selbstreflexion genügen und ein bestmögliches Ergebnis beim komplexen Problemlösen garantieren?

Oder stellt „Flow“ (Csikszentmihalyi 1990) nicht doch eine bessere Möglichkeit zur Unterstützung, und nicht sogar einen Widerspruch zur Reflexion dar? Personen, die eine intrinsisch motivierte Tätigkeit ausüben, zeigen ein charakteristisches Erleben, welches als „Flow“ bezeichnet wird. Dieses Flow-Erleben beinhaltet im Kern ein vollkommenes Aufgehen in der Tätigkeit. Weitere Aspekte dieses Erlebens sind Selbstvergessenheit, Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein und das Gefühl von Kontrolle (Csikszentmihalyi 1990).

Handeln oder Nachdenken?

## **Fragestellung**

Die Forschungsfrage lautete daher: Was ist besser, Reflexion oder nicht? Oder, hängt es einfach von der Art der Reflexion ab? Überlegungen zum ressourcenorientierten Fragen (Steve de Shazer, 1986) betonen, dass es auf die Art der Fragen ankommt. Es müssen unterstützende und „stärkende“ Fragen gestellt werden angesichts komplexer Probleme.

Um die Forschungsfrage näher zu untersuchen, wurde daher ein Studie designed, die den Einfluss der Selbstreflexion, sowie die Art der Reflexion, auf die Fähigkeit des komplexen Problemlösens untersuchen sollte.

Zunächst ging es darum, zu klären, ob eine durch Reflexionen unterbrochene Bearbeitung eines komplexen Problems tatsächlich besser ist, als ohne. Im zweiten Schritt, wurde untersucht, ob es auf die Art der Reflexion ankommt, also in positiv reflektierend und negativ reflektierend unterschieden.

## **Vorgehen und Methode**

Der Einfluss von Selbstreflexion auf die komplexe Problemlösefähigkeit von Studierenden wird getestet. Hierfür beantworten die Probanden Aufgabenblätter (siehe Abbildung 1), während sie ein Computerspiel („Don’t starve“, Schweiger, 2015) spielen. Dafür erhält eine Versuchsgruppe ein Aufgabenblatt mit positiven Reflexionsfragen (n=9), die andere Versuchsgruppe ein Aufgabenblatt mit negativen Reflexionsfragen (n=8) und die Kontrollgruppe reflektiert nicht, sondern liest einen kurzen Text (n=6). Zusätzlich werden auf den Aufgabenblättern nach jedem „Spieltag“ die Werte des Spielcharakters festgehalten, um den Spielverlauf verfolgen zu können. Alle Gruppen spielen das Spiel „Don’t Starve“, welches die Anforderungen eines komplexen Problems erfüllt, für maximal vier Ingame-Spieltage mit einer

jeweiligen Länge von acht Minuten (Spieldauer insgesamt: 32 Minuten). In Don't Starve landet der Proband auf einer einsamen Insel und muss durch das geschickte Suchen und Verwenden von Ressourcen überleben. Dieser und weiteren zufälligen Herausforderungen (wilde Tiere, Dunkelheit) stellt sich der Proband vier Spieltage und hält am Ende jeden Spieltags die Werte seines Spielcharakters auf einem Aufgabenblatt fest. Die Werte bilden hierbei die drei Erfolgsmaße Gesundheit, psychische Gesundheit und Hunger ab. Die beiden Versuchsgruppen reflektieren jeweils nach dem ersten und dem zweiten Spieltag, die Kontrollgruppe liest statt der Reflexion an diesen Tagen einen kurzen wissenschaftlichen Text. Nach den ersten beiden Tagen wird der Spielverlauf nicht weiter beeinflusst und die Probanden geben am dritten und vierten Tag lediglich die Werte ihres Spielcharakters an. Am vierten Tag werden alle Versuchsgruppen zusätzlich gebeten den von ihnen wahrgenommen Schwierigkeitsgrad sowie die empfundenen Herausforderungen einzuschätzen.

KG	Reflexionsfragen (positiv)	Reflexionsfragen (negativ)
→ „Lesen Sie den untenstehenden Text. <u>Prädationsintensität</u> Prädation kann bestimmte Beutearten ausschließen und den Artenreichtum herabsetzen oder eine stärkere Nischenüberlappung und damit einen größeren Artenreichtum zulassen (prädatorenvermittelte Koexistenz, predator-mediated coexistence). Insgesamt kann es daher in einer Lebensgemeinschaft eine Optimum-Beziehung zwischen Prädationsintensität und Artenreichtum ....“	→“Sie haben den ersten Tag in der Überlebenssimulation erfolgreich gemeistert. Nehmen Sie sich einen Moment Zeit und reflektieren Sie Ihren Spieltag anhand der untenstehenden Fragen. (Keine schriftliche Bearbeitung) 1.Was könnte man während dieser guten Phase noch anders machen? 2.Warum bewältigen Sie diese aktuelle Phase gut? 3.Welche Ihrer Fähigkeiten helfen Ihnen bei der positiven Gestaltung dieser Phase? 4.Wie schaffen Sie es, dass diese Phase weiterhin gut verläuft?...“	→ „Sie haben den ersten Tag der Überlebenssimulation knapp überstanden. Nehmen Sie sich einen Moment Zeit und reflektieren Sie Ihren Spieltag anhand der untenstehenden Fragen. (Keine schriftliche Bearbeitung) 1. Was ist schlecht gelaufen? 2. Welche Sorgen und Probleme beschäftigen Sie im Moment? 3. Was unterscheidet die aktuelle Situation von einer positiven Situation? 4. Welche Probleme treten in dieser schlechten Phase auf? ....“

Abb. 1: Positive versus negative Reflexion und Kontrollgruppe



Abb. 2: Spielwelt "Don't Starve".

## Ergebnisse

Der Einfluss von Selbstreflexion auf die komplexen Problemlösefähigkeiten wurde anhand eines quantitativen Experiments ermittelt. Mithilfe der Werte des Spielcharakters wurde ermittelt, wie sich Reflexion auf den Spielverlauf und damit die komplexen Problemlösefähigkeiten der Probanden auswirkt. Die Erhebung wurde anhand einer Stichprobe von 23 Probanden durchgeführt. Durch die Auswertung dieser Stichprobe soll zunächst die Hypothese, dass eine positive oder negative Reflexion Einfluss auf die Fähigkeit des komplexen Problemlösens der Versuchspersonen habe, verifiziert oder falsifiziert werden.

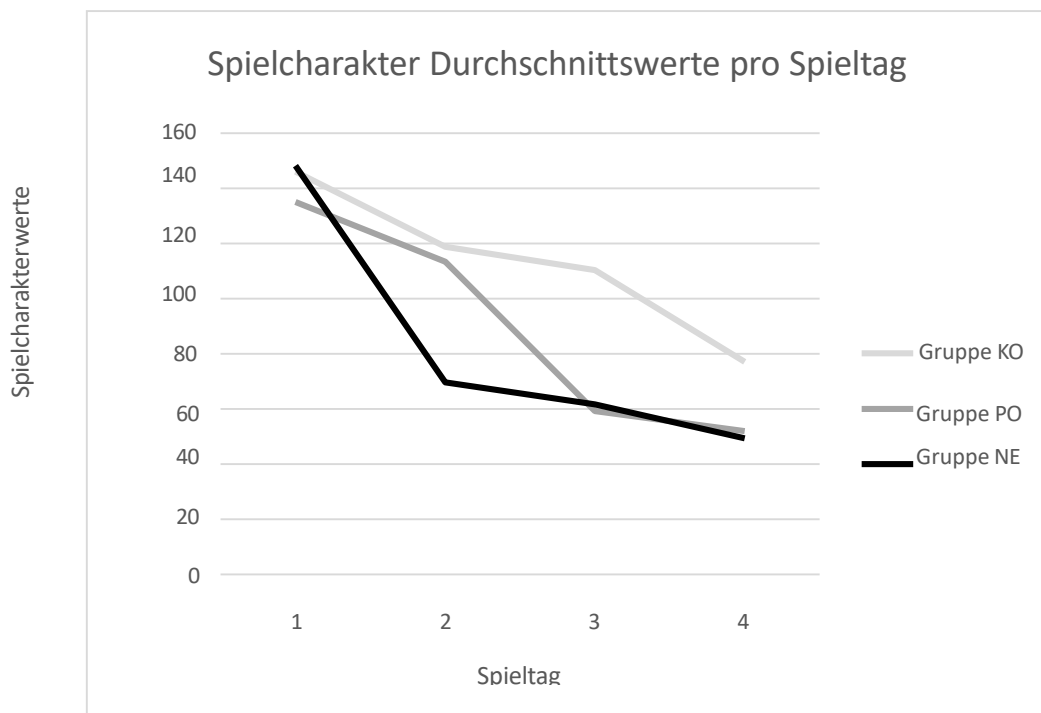


Abb. 3: Entwicklung der „Charakterwerte“.

In der oben dargestellten Abbildung 3 sind die Entwicklungen der durchschnittlichen Werte des Spielcharakters der unterschiedlichen Probandengruppen über den Verlauf des Experiments von maximal vier Spieltagen zu sehen. Gemessen wurden die Werte „Hunger“, „Gesundheit“ und „mentale Gesundheit“ des Spielcharakters, genannt „Charakterwerte“. Diese gaben Aufschluss darüber, ob das Spiel positiv oder negativ verlief. Die Werte liegen in einem Raum zwischen 0 und 200, je höher der Wert ist, desto besser geht es dem Spielcharakter. Erreicht ein Wert 0, stirbt der Spielcharakter. In Abbildung 1 ist klar zu sehen, dass die beiden reflektierenden Probandengruppen deutlich niedrigere Spielwerte aufweisen als die Kontrollgruppe, welche nicht reflektiert hat. Offensichtlich hat die Reflexion, weder positiv noch negativ keinen förderlichen Effekt. Dies zeigt auch der Verlauf der Charakterwerte zeigt.

Bei Versuchspersonen, die reflektierten, zeigte sich ein Spielverlauf, der sich signifikant von denen nichtreflektierender Versuchspersonen unterschied, sichtbar in Abbildung 3. So sind die durchschnittlichen „Charakterwerte“ der Kontrollgruppe über den Verlauf des Experiments deutlich höher als die Werte der beiden reflektierenden Probandengruppen. Demnach lässt sich ein Spielverlauf feststellen, welcher sich zwischen reflektierenden und nicht-reflektierenden Probanden signifikant unterscheidet (T-Test,  $T=1,87$ ,  $p<0,05$ ,  $n=23$ ).

Dabei gab es auch keine Unterschiede hinsichtlich der Art der Reflexion. Versuchspersonen die positiv reflektierten hatten keine besseren Spielergebnisse als die anderen beiden Probandengruppen.

Die positiv reflektierende Probandengruppe wies an keinem Tag die höchsten Charakterwerte auf. Sie unterscheidet sich in ihren Werten, bis auf Tag 2, nur marginal von den Werten der negativ reflektierenden Gruppe. Die Kontrollgruppe weist sogar an jedem Spieltag bessere Durchschnittswerte auf als die positiv reflektierende Gruppe. Positiv reflektierende Probanden haben keine durchschnittlich besseren Ergebnisse als die anderen beiden Probandengruppen. Auch hier zeigte der T-Test, dass sich keine Unterschiede hinsichtlich der Art der Reflexion ergeben haben.

## **Diskussion und Ausblick**

Zu Beginn wurde davon ausgegangen, dass, falls die Selbstreflexion die Bearbeitung eines komplexen Problemlösens verbessern würde, eine positive Reflexion zu einem besseren Spielergebnis während des Experiments führen würde. Dies war hier nicht der Fall. Reflexion scheint hier die Fähigkeit des komplexen Problemlösens eher einzuschränken. Die Kontrollgruppe erzielte signifikant bessere Ergebnisse. Dies mag möglicherweise daran liegen, dass sie weniger in ihrem Problemlöseprozess, dem „Flow“ unterbrochen wurde und lediglich einen kurzen Text lesen musste.

Kritisch zu bemerken ist, dass die Abstände zwischen den Reflexionen den Spielrunden, also ca. 8 Minuten, entsprachen. Möglicherweise waren die Abstände einfach zu kurz. Auch wurde kein spezifischer Flow-Test genutzt, um den Flow-Zustand der Kontrollgruppe zu kontrollieren. Ebenfalls ist die Gesamtlänge der Bearbeitungsdauer kritisch zu hinterfragen. Einen weiteren kritischen Punkt stellt zu dem auch das Fehlen einer Gruppe dar, die kein „Treatment“ erhält.

Die Tatsache der doch eher geringen Probandenzahl ist insofern bemerkenswert, als sich trotz der geringen Zahl signifikante Ergebnisse zeigten, was für die Stärke des Effekts spricht. In einem weiteren Experiment könnte überprüft werden, welches der optimale Zeitpunkt für Selbstreflexion wäre und wie oft und in welchem Abstand ein Flow-Zustand unterbrochen werden darf, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

## Literatur

- Bartl, C., & Dörner, D. (1998). Sprachlos beim Denken – Zum Einfluss von Sprache auf die Problemlöse- und Gedächtnisleistung bei der Bearbeitung eines nicht- sprachlichen Problems. *Sprache & Kognition*, 17(4), 224–238.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper.
- Hacker, W., & Wetzstein, A. (2004). Verbalisierende Reflexion und Lösungsgüte beim Entwurfsdenken. *Zeitschrift für Psychologie*, 212(3), 152–166.
- Lengen, J. Chr., Kordsmeyer, A.-Chr., Rohwer, E., Harth, V. & Mache, St. (2021). Soziale Isolation im Homeoffice im Kontext der Covid-19-Pandemie: Hinweise für die Gestaltung von Homeoffice im Hinblick auf soziale Bedürfnisse. In *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 2, S.63-68.
- Preuß, A.K. (2021). The Learning Process in Live-Action Simulation Games: The Impact of Personality, Motivation, Immersion and Flow on Learning Outcome in a Simulation Game. *Simulation and Gaming*, 52(6), 775-795. <http://doi.org/10.1177/10468781211049822>
- Reither, F. (1979). *Über die Selbstreflexion beim Problemlösen*. Dissertation, Universität Gießen, Deutschland.
- Ritter, J. & Gründer K. (1992). *Reflexion. Historisches Wörterbuch der Philosophie – Reflexion*. Basel: Verlag Schwabe & Co. AG. (Stangl, 2022).
- Schwarten, M. „Don’t Starve: Pocket Edition“ neu im AppStore: heute ist ein guter Tag zum Überleben.... iPlayApps.de. 14. Juli 2015. Klei Entertainment. (abgerufen 18.1.2022).
- De Shazer, St. (1986). *Wege der erfolgreichen Kurzzeittherapie*. Stuttgart: Klett.
- Tisdale, T. (1998). *Selbstreflexion, Bewußtsein und Handlungsregulation*. Weinheim: Beltz.



# **Geeignete Settings und Eingangskriterien beim Einsatz von Problem-Based Learning (PBL) im Hochschulstudium der Psychologie**

**Markus Knöpfel**

Im Verlauf eines Studiums kommen diverse Lern- und Lehrformen zum Einsatz, die sich an der Kompetenzentwicklung der Studierenden orientieren. Dabei reicht die Spannweite von inputorientierten Formen bis hin zu interaktiven, erfahrungsbasierten Formen wie Rollenspielen oder fallbasierten Lernformen. Die Wirksamkeit der Lernformen hängt häufig mit der Vorerfahrungen in der gleichen, oder vergleichbaren Lernformen zusammen. Diese führen zu unterschiedlichen Entwicklungsverläufen der Studierenden und können je nach Erfahrungsniveau durch gezielte Fragen und Aufgaben der Lernbegleiter begünstigt werden (Kolmos, Du, Egelund Holgaard & Jensen, 2008; Hmelo-Silver & Barrows, 2006). Methoden wie Problem-Based Learning (PBL) sind aufgrund ihrer aktivierenden Methodik Lernformen, die mit häufiger Wiederholung ihre Wirksamkeit erhöhen und in der Interaktion ihre Wirkung entfalten. Die dabei fokussierte Entwicklung des Schlussfolgernden Denkens stellt eine für kommende Aufgaben in Wirtschaft und Forschung notwendige Schlüsselkompetenz dar, die dazu dient die dort benötigten Strategien (hier: Arbeits- und Problemlösestrategien) aufzubauen (Reusser, 2005). Die vorliegende Studie beleuchtet dabei eine Eingangsvoraussetzung, die bisherige berufspraktische Erfahrung mit vergleichbaren Arbeitsweisen und zeigt im Cross-Over-Design Unterschiede in der Entwicklung des Schlussfolgernden Denkens.

## **Lerntheoretischer Hintergrund Problem-Based Learning**

Um die Wirkung und den Effekt von Vorerfahrungen und ein Verständnis der Methodik zu entwickeln, geben die folgenden Punkte einen Überblick zum grundsätzlichen Charakter von Problem-Based Learning.

Nach Barrows (1996, 5ff.) zeichnet sich die Lernform maßgeblich durch sechs Eigenschaften aus:

1. **Unterricht in der Kleingruppe mit einer Personenanzahl von fünf bis neun Lernenden.** Die PBL-Lerngruppe zeichnet sich idealerweise als konstante und nicht wechselnde Gruppe aus, sodass sie bestenfalls über einen möglichst langen und thematisch geschlossenen Zeitraum Bestand hat. Damit können die Lernenden ihre

individuelle Diskussionskultur entwickeln und auf die Bedürfnisse aller Teilnehmer\*innen eingehen.

2. **Selbständiges, eigenverantwortliches und lernzentriertes Vorgehen:** Durch die Abwesenheit von Dozent\*innen und einen damit verbundenen Vorlesungscharakter gelingt es, die Lernenden in die Eigenverantwortung für ihre Lerninhalte zu bewegen. Somit haben sie neben dem zu bearbeitenden Fall auch die Aufgabe vorhandene Wissenslücken eigenständig zu schließen. Dies durch Recherche, Diskussion und Anreicherung von Inhalten, die zu Beginn nicht vorliegen und eigenständig erarbeitet werden.
3. **Lernunterstützung durch Tutor\*innen:** Um einen Lernprozess wie den im PBL ausreichend mit Ressourcen zu unterstützen, begleiten Tutor\*innen die Methode. Dabei liegt der Fokus auf dem Prozess des Lernens und nicht auf den Lerninhalten. Methoden wie Gesprächsführung, Fragetechniken und das Auftreten als Lerncoach zeichnen diese Unterstützung aus. Zumbach (2003) beschreibt dies weiter als einen zwischen völlig freien Lernenden und vollständig instruierten Lernenden anzusiedelnden Weg des Lernens.
4. **Einsatz von möglichst realen Problemen als PBL-Fälle:** Die Nähe zur realen Problemstellung des jeweiligen Fachgebietes zeichnet PBL in seinem Effekt der Transferleistung auf das spätere Tätigkeitsfeld aus. Durch die dezidierte Vorbereitung oder gar Nutzung realer Probleme aus dem Wirkumfeld des Fachgebietes, ermöglicht PBL das Lernen mit realer Tiefe, verbunden mit fachlicher Breite und ergänzt durch Pragmatismus in der Lösungsfindung, welche durch die notwendige Recherche und Einordnung der zur Lösung verwendeten Inhalte angereichert wird.
5. **Kompetenz und Freiraum zur Selbststeuerung:** Durch die Übertragung der Verantwortung an die Lernenden, welche die Inhalte und Lösungsansätze in den PBL-Tutorien gemeinsam erarbeiten, müssen diese einen hohen Aufwand an Transfer leisten. Dieser Schritt kommt der konkreten Entwicklung der Problemlösekompetenz am stärksten zugute und festigt sowohl die Inhalte als auch die damit verbundene, positive Lernerfahrung in der Selbstwirksamkeit der Lernenden.
6. **Erfahrungsbasiertes Lernen:** Die Studierenden lösen eigenständig Probleme. Sie suchen, priorisieren und entscheiden sich für die geeigneten Wege und durchlaufen diese im realen Projekt. Damit stellt dieser experimentelle Weg einen dauerhaft rekursiven Prozess der Reflexion der eigenen Lernmethodik und der Lerninhalte dar, die abschließend zur Problemlösung genutzt werden.

Dieser Struktur folgend, stellt sich der Autor der vorliegenden Studie den Überlegungen im Kontext geeigneter Prädiktoren, die den beschriebenen Lernerfolg unterstützen, behindern, oder für die effektive Zusammensetzung von PBL-Gruppen einen Anhaltspunkt liefern. Dies mit dem Ziel die didaktische Komponente präventiv zu analysieren, und damit den Lernerfolg und die Kompetenzentwicklung gezielt begünstigen zu können.

## Methodik

Studierende des ersten Semesters im Fachbereich Psychologie wurden im Cross-Over-Design zu drei Messzeitpunkten mit dem Wilde-Intelligenz-Test (WIT, vgl. Althoff & Jäger, 1994) und Wilde-Intelligenz-Test 2 (WIT2, vgl. Kersting, Althoff & Jäger, 2008) im Bereich des Schlussfolgernden Denkens untersucht. Im betreffenden Modul „Persönlichkeits- und Differentielle Psychologie“ wurden zwei randomisiert zugeteilte Gruppen gebildet, die in der Übungsgruppe (ÜG) mit einer traditionellen Übungseinheit begannen, die von Studierenden aus einem höheren Semester als Referent\*innen durchgeführt wurden. Die PBL-Gruppe (PG) startete in der Methode des PBL-Siebensprunghs (Konermann, 2016). Zur dritten Woche des insgesamt fünföchigen Moduls wechselte die Methodik, sodass die Übungsgruppe zur PBL-Methodik wechselte und die PBL-Gruppe in die traditionelle Übungseinheit. Vor dem Wechsel fand eine zweite Erhebung des Schlussfolgernden Denkens statt, sowie abschließend zum Modul eine dritte Erhebung. Damit ergab sich eine Verlaufsmessung mit drei Messzeitpunkten ( $T_1$ - $T_3$ ). Im Rahmen der Nullmessung ( $T_1$ ) wurde zudem die Berufserfahrung in Jahren erfasst, beschrieben als „praktische Erfahrung in Tätigkeiten mit Projektcharakter“ und zur Berechnung in zwei Kategorien unterteilt (weniger als 2 Jahre bzw. mehr als 2 Jahre Erfahrung), um den Umfang an Erfahrungen mit Projektstätigkeiten oder Projektmanagementaufgaben zu quantifizieren. Diese wurde in der vorliegenden Studie als Einflussfaktor auf die Wirksamkeit von PBL bei der Entwicklung des Schlussfolgernden Denkens bei Studierenden herangezogen.

## Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten nach dem Vergleich der  $T_1$ -Werte der beiden Gruppen im Hinblick auf Unterschiede, dass die Baseline der zufälligen Gruppenzuteilung keine Unterschiede aufwies. Mit  $t(119.72) = .458, p = .647$  konnte kein signifikanter Unterschied im Bereich des Schlussfolgernden Denkens festgestellt werden. Das Ergebnis über beide Gruppen betrachtet mit  $t(36) = -1.078, p = .144$  für die Studierenden mit weniger als 2 Jahren Berufserfahrung wies ebenfalls keinen signifikanten Unterschied auf. Hingegen konnte für die Studierenden mit mehr als 2 Jahren Berufserfahrung mit  $t(42) = -1.975, p = .029$  nach den PBL-Tutorien zum Messzeitpunkt  $T_3$  ein signifikant höherer Wert im Schlussfolgernden Denken aufgezeigt werden. Dies bei einem kleinen Effekt nach Cohen mit  $d = 0.29$ . Mit einer Steigerung des Mittelwertes zwischen der  $T_1$ -Messung ( $M = 325.16, SD = 12.7$ ) und der  $T_3$ -Messung ( $M = 330.42, SD = 15.3$ ) ist eine Differenz von 5.26 Leistungspunkten im Bereich des Schlussfolgernden Denkens erkennbar.

## Diskussion

Der Ansatz zur Identifikation von unterstützenden Eingangsvoraussetzungen beim Einsatz von Problem-Based Learning zeigt, dass die berufliche Vorerfahrung bei Studierenden einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg von PBL haben kann. Studierende im ersten Semester weisen dabei verschiedene Vorerfahrungen auf, die beim Einsatz von didaktischen Mitteln oft unberücksichtigt bleiben. Methoden wie PBL profitieren von der Vorerfahrung im Hinblick auf die Entwicklung des Schlussfolgernden Denkens jedoch auf verschiedene Weise. Die Kriterien, die PBL auszeichnen sind dabei als mögliche Rahmenparameter zu verstehen, die nicht nur die konkrete Methode als Vorerfahrung nutzen, sondern auch vergleichbare, kognitive Prozesse hierauf einen Einfluss zu haben scheinen. Aus dieser Erkenntnis abgeleitet, ergeben sich verschiedene Chancen, die den Einsatz und die Wirksamkeit der Lernmethode unterstützen, oder Bedarfe zur zusätzlichen Unterstützung der Methode bedeuten können. Studierende mit wenig oder keiner Berufserfahrung profitieren von PBL in geringerem Umfang, im Vergleich zu Studierenden mit berufspraktischer, von Problemlösungsstrategien geprägten Vorerfahrungen. Beim Einsatz der Methode besteht daher die Chance, mit einer Vorqualifizierung die Studierenden im Sinne der Wirksamkeit und Entwicklung des Schlussfolgernden Denkens in Gruppen zu unterteilen, die zusätzliche oder zeitlich ausgedehntere Tutorien angeboten bekommen. Dies als eine mögliche Lösung, um das Leistungsniveau im Rahmen des Schlussfolgernden Denkens innerhalb einer gesamten Lerngruppe gleichermaßen zu fördern. Ziel dabei sollte es sein, den Erfolg der Methode nicht nur in der Gesamtgruppe, sondern auch auf das Einzelleistungsniveau zu adaptieren und daraus die größtmögliche Wirksamkeit für die Lernenden zu erzielen. Vor allem im Hinblick auf die in der künftigen Lebens- und Arbeitswelt zentrale Schlüsselkompetenz sollte dieser Anspruch in Bildungseinrichtungen entsprechende Berücksichtigung finden.

Weiterführende Forschung kann sich dabei der qualitativen Analyse der konkreten Settings widmen, in denen bereits Erfahrungen mit berufspraktischen Problemstellungen gesammelt wurden, um diese auf deren Einfluss im Hinblick auf die Lernmethode einzuordnen. Zudem bietet dies die Möglichkeit, das gemeinsame Lernniveau der PBL-Gruppe so zu arrangieren, dass weder gering erfahrene Studierende bei der Interaktion im PBL in den Hintergrund rücken noch sich stärker erfahrene Studierende durch langwierige und dem eigenen Leistungslevel nicht angemessene Lösungs- und Diskussionsprozesse demotiviert und unterfordert fühlen. Vor allem eine Lernmethode wie PBL mit hohem Interaktionspotenzial und dem Aufbau des Lernprozesses auf den Vorkenntnissen der beteiligten Lerner bietet die Chance

das beschriebene Lernsetting im Sinne der Kompetenzentwicklung bestmöglich zu arrangieren und die Lernenden gezielt zu fördern.

## Literatur

- Althoff, K. & Jäger, A. O. (1994). *Der WILDE-Intelligenz-Test (WIT). Ein Strukturdiagnostikum. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Personalwesen e.V.* (2. rev. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3-12.  
<https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>
- Hmelo-Silver, C. E. & Barrows, H. S. (2006). Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1).  
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004>
- Kersting, M., Althoff, K. & Jäger, A. O. (2008). *Wilde-Intelligenz-Test 2: WIT-2; Manual* (2. vollständig überarb. Version). Göttingen: Hogrefe.
- Kolmos, A., Du, X., Egelund Holgaard, J. & Jensen, L. P. (2008). Facilitation in a PBL environment. Retrieved from <https://vbn.aau.dk/en/publications/facilitation-in-a-pbl-environment>
- Konermann, T. (2016). Die Methode „Siebensprung“. In R. D. Brinkmann (Hrsg.), *Problembasiertes Lernen im Studienfach Psychologie. Konzepte, Methoden, Evaluation* (Bd. 2, 1. Aufl., S. 51-66). Heidelberg: Heidelberger Hochschulverlag.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen. Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (Bd. 23, S. 159-182). Langnau-Emmental: SGL.
- Zumbach, J. (2003). *Problembasiertes Lernen. [PBL]* (Internationale Hochschulschriften, Bd. 424). Univ. Hamburg Diss, 2003. Münster: Waxmann.



# **Immersive Virtuelle Umgebungen als Kontext für handlungsorientiertes Lernen**

**Rüdiger von der Weth, Philipp Ballin, Georg Freitag und Dietrich Kammer**

Virtuelle und speziell hybride Veranstaltungsformen generieren oft keine gemeinsame Arbeitsatmosphäre. Im Rahmen des Projekts SYNC-ID wird in einem mobilen Container eine hoch naturalistische, virtuelle Umgebung für synchronisierte Interaktionen über Distanzen geschaffen. In ihr soll das Geschehen an anderen Orten mit einer entsprechenden Einrichtung auf allen Sinneskanälen immersiv nachgebildet werden. Folgende Anwendungen sind in Vorbereitung: (a) Es wird untersucht, ob eine gemeinsame Atmosphäre an verteilten Orten geschaffen werden kann und wie sich dies auf gemeinsame Arbeit auswirkt. (b) Personen an weit entfernten Orten sollen auf Handlungssituationen in einem hoch naturalistischen Abbild eines zukünftigen Arbeitsumfelds vorbereitet werden. Entsprechende Lernszenarien werden vorgestellt.

## **Ausgangssituation und Ziele**

Die COVID-Krise hat einen Schub im Bereich der virtuellen Kommunikation gebracht. Im professionellen Bereich haben Werkzeuge für virtuelle Kommunikation und Kooperation weite Verbreitung gefunden und sind Bestandteil des Arbeitsalltags geworden. Dieser Prozess stellte eine Reaktion auf die Notwendigkeiten dar, die sich durch die spezifischen Restriktionen von Lockdowns in verschiedenen Abstufungen ergeben haben. Schulen und Hochschulen waren phasenweise vollständig auf die Online-Lehre zurückgeworfen, entsprechende Formate wurden schnell aus dem Boden gestampft. Dies ist das Gegenteil eines planvollen, strategisch gesteuerten Prozesses. Es besteht die Gefahr, dass diese improvisierten Formen virtueller Kommunikation und Kooperation einfach im Arbeitsalltag festsetzen, einerseits ohne dass die Potentiale virtueller Infrastruktur und Technologien vollständig und in sinnvoller Weise ausgeschöpft werden und andererseits mehr oder minder verborgene Probleme hingenommen und nicht behoben werden.

Virtuelle und speziell hybride Veranstaltungsformen leiden z.B. daran, dass nicht alle Beteiligten in der gleichen Umgebung agieren. Besonders auffällig ist dies in vielen hybriden Kommunikationssituationen, in denen nach ersten Erkenntnissen die remote agierenden Akteure in wesentlich geringerem Umfang teilhaben können. Auch in anderen Bereichen des

Arbeitslebens ergeben sich Restriktionen, v.a. dann, wenn Menschen Kooperationsbeziehungen erst aufbauen müssen, etwa beim team building oder beim onboarding neuer Mitarbeiter (vgl. z.B. Boltenhagen et al., 2021).

Im Rahmen des Projekts SYNC-ID (gefördert durch das SMWK) wird eine Technologie für Synchronisierte Interaktionen über Distanzen entwickelt. Sie soll es ermöglichen hoch naturalistische virtuelle Umgebungen zu generieren. So kann das Geschehen an anderen Orten mit entsprechenden Einrichtungen visuell und auditiv naturalistisch und somit immersiv nachgebildet werden. Im Rahmen des Beitrags wird gezeigt, wie durch eine Verknüpfung von 3-D-Audiotechnologie, aufwendiger visueller Projektion und Übertragung taktiler Reize diese Ziele umgesetzt werden können. Dies kann auch im Rahmen einer mobilen Version in einem (Büro-)Container realisiert werden, so dass durch diese Technologie weit entfernte Orte flexibel für gemeinsame Bildung miteinander verbunden werden können.

## **Psychologisches Rahmenmodell zur Gestaltung des SYNC-ID-Labs**

Der Ausgangspunkt der Arbeiten ist ein theoretisches Modell darüber, welche Komponenten zur Entstehung einer Arbeitsatmosphäre beitragen und wie diese wiederum bei Arbeits- und Lernprozessen über die Emotionen auf die Arbeitsweise und das Arbeitsergebnis beitragen (von der Weth & Starker, 2018). Grundlagen dieses Modells sind zum einen das Konzept des Aufforderungscharakters von Lewin (Lewin, 1969), das daraus hervorgegangene Konzept der Affordanz von Norman (Norman, 1988) und Grundannahmen der Semiotik (Eco, 1977). Der Aufforderungscharakter einer gemeinsamen Arbeitsumgebung und darin enthaltener Objekte ist mit einer emotionalen Wirkung verknüpft. Ein Ambiente kann z.B. als bedrückend, furchteinflößend oder heilig erlebt werden, aber auch als fröhlich, anregend oder erheiternd. Diese Gesamtwirkung ist ganzheitlich. Sie entsteht zum einen aus Zeichen und Symbolen, deren Bedeutung beim Handelnden mit emotionaler persönlicher Erfahrung verknüpft sind, zum anderen aus akustischen, olfaktorischen und visuellen Elementen, wie etwa beim Betreten eines Domes der himmelstrebenden Architektur, dem durch bunte Glasfenster verfremdete Licht, dem Hall, der feuchte Kühle des Raumes. Für viele Menschen entsteht in diesem Fall durch das *multisensorische* Zusammenspiel von Symbolik, Gestalt, Raumwirkung, Akustik, Temperaturen und Gerüchen eine ehrfurchtgebietende Atmosphäre. Emotionen wiederum modulieren das Denken und Handeln (Scherer, 1984; Dörner, 1989). Ein ehrfürchtiger Mensch denkt und handelt anders als ein wütender, verliebter oder heiterer. Dieses Wirkmodell lässt sich natürlich auch auf Arbeitsumgebungen anwenden. Man kann im Rahmen dieser



Grundstruktur erklären, aufgrund welcher multisensorischen Kombination von bewusst und unbewusst verarbeiteten Informationen ein Caféhaus eher zum kreativen Schreiben anregen kann und ein Lagezentrum der Polizei eher zu konzentrierter Stabsarbeit. Das Modell erklärt, wie eine von allen geteilte Arbeitsatmosphäre auch eine bessere intuitive Synchronisation von Aktivitäten ermöglicht. Für die aktuelle Situation lässt sich ableiten, dass im Home-Office diese Synchronisation nur in wesentlich geringerem Maße stattfinden kann. Die unterschiedlichen Atmosphären im jeweiligen Arbeits- und Lebenskontext der virtuellen Teammitglieder bedingt, dass die Akteure unterschiedliche Emotionen und Handlungsanforderungen erleben. Diese Zusammenhänge sollen im geplanten Labor erforscht und es soll auch untersucht werden, wie virtuelle Arbeitsumgebungen gestaltet werden können, die bessere Koordination und Teambildung ermöglichen.

## **Technologische Umsetzung**

Ein Merkmal bisheriger virtueller Begegnungen ist die unzureichende Wahrnehmung der Teilnehmenden untereinander. Dazu tragen verschiedene technische Faktoren bei, beispielsweise eine niedrige Qualität in der Audioübertragung, geringe Auflösung der Kamerabilder und uneinheitliche Beleuchtungssituationen. Die daraus entstehenden Kommunikationssituationen sind gekennzeichnet durch eine weniger konzentrierte und stetige Kommunikation und Kooperation, bedingt z.B. durch Nachfragen zur grundsätzlichen Funktionsfähigkeit der Übertragung von Video und Audio sowie parallelen Diskussionen im Textchat.

Zwar verspricht der Ausbau von Internet-Technologien wie 5G immer besseren Datendurchsatz, um Latenzen in der Übertragung zu minimieren und die Qualität von Audio und Video immer weiter zu verbessern. Dennoch lohnt es sich, auch konzeptionell zu untersuchen und zu erproben, welche Modalitäten für eine bessere Wahrnehmung untereinander und Herstellung einer gemeinsamen Atmosphäre überhaupt bei der Interaktion über Distanzen relevant sind. Das Forschungsgebiet der multimodalen Mensch-Computer-Interaktion ist relativ jung und beschäftigt sich mit der Entwicklung von Schnittstellen zwischen Mensch und Computer auch jenseits von Tastatur und Maus (Dumas et al., 2009), wobei sich erste Lehrbücher mit Grundlagen der Nutzermodellierung (Oviatt et al., 2017) beziehungsweise technischen Grundlagen wie Sensorik und maschineller Verarbeitung von Eingaben befassen (Oviatt et al., 2019a, 2019b).

Abbildung 1 stellt das im Aufbau befindliche Labor an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTW) dar, in dem alternative Visualisierungsansätze, hochwertiges 3D-Audio und taktile Sinneseindrücke über Distanzen synchronisiert werden sollen.

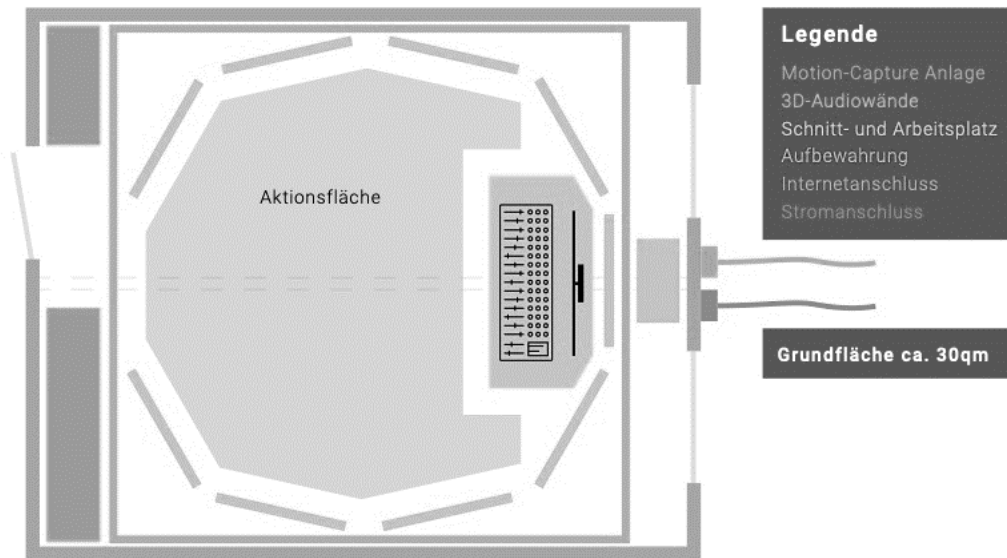


Abb. 1: Grundriss des Containers mit den einzelnen Komponenten der 3D-Audio-Anlage.

Es existieren vielfältige Anwendungsgebiete für eine virtuelle Technologie, die multisensorisches Erleben ermöglicht, von produktiveren Gesprächssituationen, gemeinsamen Musizieren bis hin zu Trainingsszenarien und Planspielen. Eine besondere Herausforderung des Forschungsprojektes stellt die Gestaltung *reproduzierbarer* Raumatmosphären dar, die synchron an verschiedenen Orten entstehen können. Um dieser Herausforderung zu begegnen, plant das Forschungskonsortium die Verwendung von Bürocontainern. Der Vorteil der Container liegt in deren Einheitlichkeit sowie deren Mobilität. Während Räume bei den Projektpartnern in ihren Abmessungen und Beschaffenheit stark variieren, besitzen die Container einheitliche Abmaße und Ausstattung. Eine Übertragbarkeit der notwendigen Technik sowie deren Konfiguration ist zwischen den Containern aufwandsarm möglich. Zudem können Container nach Bedarf umgesetzt werden. Die Verwendung ist hierdurch flexibel an unterschiedlichen Orten realisierbar.

Grundsätzlich verspricht die Integration der visuellen, auditiven und taktilen Sinne eine reichhaltigere Wahrnehmung anderer Personen bei der Interaktion – wobei auch mit Einschränkungen zu rechnen ist (Oviatt, 1999). Olfaktorische und gustatorische Wahrnehmungen spielen zwar auch eine Rolle, werden aber zunächst aufgrund der geringeren Verwendung

(Craig et al., 2009) nicht betrachtet, obwohl gerade Geruch durchaus Emotionen beeinflussen kann (Sabiniewicz et al., 2021). Unsere These lautet, dass auch die übertragenen Inhalte abgesehen von der Übertragungsqualität überdacht und an die entsprechenden Anwendungsfälle angepasst werden können. Damit können beispielsweise statt durch Verzögerungen und geringe Qualität gekennzeichnete Videobilder durch geeignete Informationsvisualisierungen (Card et al., 1999; Ware, 2021) ersetzt werden – und gleichzeitig der Datendurchsatz für andere Anwendungen wie hochqualitatives 3D-Audio verringert werden. Für die Erstellung von interaktiven Informationsvisualisierungen stehen mittlerweile Designprinzipien und -methoden zur Verfügung (Munzner, 2015). Visualisierungen können dann auf großen Bildschirmen, mit Projektionen oder mobilen Geräten zur Verfügung gestellt werden. Für die Erzeugung einer räumlichen Audio-Landschaft kommt der Dolby-Atmos-Standard zum Einsatz. Im Aufbau befindet sich ein 9.1.6-System, das über die Software Ovation und Pyramix angesteuert wird.

Zusätzlich soll auch mit der taktilen Wahrnehmung ein wichtiger und oft vernachlässigter Sinn des Menschen angesprochen werden. Auch dafür finden sich in der Literatur bereits grundlegende physiologische Betrachtungen (Grunwald & Beyer, 2001), Übersichten zur Gestaltung taktiler Signale (Brewster & Brown, 2004) und Taxonomien zu technischen und konzeptionellen Parametern (Wittchen et al., 2020). Taktile Eindrücke können durch am Körper getragenen Geräten mit Vibrationsmotoren oder durch Ultraschall übertragen werden. Je nach Technologie können an verschiedenen Körperstellen (Bauch, Arme, Stirn) einfache oder komplexere Vibrationen und Vibrationsmuster erzeugt werden.

## **Anwendungen**

Mit diesen Mitteln soll in mehreren Containern an verschiedenen Orten eine gemeinsame Atmosphäre an verteilten Orten geschaffen werden. Dies ermöglicht neue Formen der hybriden Lehre, wenn Lernende nicht gemeinsam an einem bestimmten Ort sein können. Problemlöseprozesse in komplexen Arbeitssituationen können dahingehend untersucht werden, wie sich die Pfade von der Arbeitsatmosphäre über die Emotionen und Handlungen hin zum Arbeitsergebnis unter verschiedenen naturalistischen Bedingungen verändern. Das Labor ermöglicht z.B. auch sehr exakte Untersuchungen zu Teambildungsprozessen in verteilten und realen Teams, weil sich die Ergebnisse durch Kontrollgruppendesigns, viele Varianten der Verhaltensbeobachtung und der parallelen Erhebung der Entwicklung von Emotionen für simulierte und echte Arbeitssituationen absichern lassen. Es besteht auch die Möglichkeit

Gestaltungsvarianten von Technologien zur virtuellen Zusammenarbeit hinsichtlich ihrer psychischen Wirkungen zu untersuchen. Der Container kann auch in nähere und fernere Länder gebracht werden. Die Gestaltung hoch naturalistischer virtueller Umgebungen erlaubt es auch, dort durch Simulation von Arbeitsprozessen Menschen virtuell auf die soziotechnischen und kulturellen Besonderheiten des Arbeitens in Deutschland vorzubereiten. Die Autoren sind für weitere Anregungen und vielerlei Formen der Kooperation mit Wissenschaftlern und Praktikern offen.

## Literatur

- Boltenhaben, U., Klafke, N., Joos, S. & Mahler, C. (2021). *Workshops zur interprofessionellen Teamentwicklung in Zeiten der Corona-Pandemie – kontaktlos machbar?*  
<https://doi.org/10.3205/21gma055>
- Brewster, S., & Brown, L. M. (2004). Tactons: Structured tactile messages for non-visual information display. *Proceedings of the fifth conference on Australasian user interface* vol. 28, 15-23.
- Card, S. K., Mackinlay, J. D. & Shneiderman, B. (1999). *Readings in information visualization: Using vision to think*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Craig, A. B., Sherman, W. R. & Will, J. D. (2009). *Developing virtual reality applications: Foundations of effective design*. Morgan Kaufmann; Elsevier Science [distributor].
- Dörner, D. (1989). *Die Logik des Mißlingens*. Reinbek: Rowohlt.
- Dumas, B., Lalanne, D. & Oviatt, S. (2009). Multimodal Interfaces: A Survey of Principles, Models and Frameworks. In D. Lalanne & J. Kohlas (Eds.), *Human Machine Interaction* (Bd. 5440, S. 3-26). Berlin: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-00437-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-00437-7_1)
- Eco, Umberto (1977). *Zeichen: Einführung in einen Begriff und seine Geschichte*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Grunwald, M. & Beyer, L. (Hrsg.). (2001). *Der bewegte Sinn*. Basel: Birkhäuser.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-0348-8302-3>
- Lewin, K. (1969): *Main Features of a topological Psychology*. Huber: Bern.
- Munzner, T. (2015). *Visualization Analysis and Design* (an O. M. C. Safari, Hrsg.).  
<https://www.safaribooksonline.com/complete/auth0oauth2/&state=/library/view//9781466508910/?ar>
- Norman, D. A. (1988): *The psychology of everyday things*. Basic Books, New York.
- Oviatt, S. (1999). Ten myths of multimodal interaction. *Communications of the ACM*, 42(11), 74-81. <https://doi.org/10.1145/319382.319398>

- Oviatt, S., Schuller, B., Cohen, P. R., Sonntag, D., Potamianos, G. & Krüger, A. (Eds.). (2017). *The handbook of multimodal-multisensor interfaces. Vol. 1: Foundations, user modeling, and common modality combinations (First ed.)*. Association for Computing Machinery. San Rafael, CA: Morgan Claypool Publishers.
- Oviatt, S., Schuller, B., Cohen, P. R., Sonntag, D., Potamianos, G. & Krüger, A. (Eds.). (2019a). *The handbook of multimodal-multisensor interfaces. Vol. 2: Signal processing, architectures, and detection of emotion and cognition (First ed.)*. Association for Computing Machinery.
- Oviatt, S., Schuller, B., Cohen, P. R., Sonntag, D., Potamianos, G. & Krüger, A. (Eds.). (2019b). *The handbook of multimodal-multisensor interfaces. Vol. 3: Language processing, software, commercialization, and emerging directions (First edition)*. ACM.
- Sabiniewicz, A., Schaefer, E., Guducu, C., Manesse, C., Bensafi, M., Krasteva, N., Nelles, G., & Hummel, T. (2021). Smells Influence Perceived Pleasantness but Not Memorization of a Visual Virtual Environment. *I-Perception*, 12(2), 204166952198973. <https://doi.org/10.1177/2041669521989731>
- Scherer, K. (1984). On the Nature and Function of Emotion: A Component Process Approach. In: K. Scherer & P. Ekman (Eds.). *Approaches to Emotion*. Hillsdale: N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Starker, U. & von der Weth, R. (2019). Genius Loci. Real and virtual environments for productive emotions in decision making. Poster. In *Proceedings of 19th EAWOP Congress, Turin*, p. 2080.
- Ware, C. (2021). *Information visualization: Perception for design*. Verfügbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780128128756>
- Wittchen, D., Ramian, A., Ballin, P., Krauß, A.-M. & Freitag, G. (2020). *VibTacX: A Taxonomy for vibro-tactile Patterns*. Th. Köhler, E. Schoop & N. Kahnwald (Eds.), *GeNeMe. Von hybriden Realitäten zu hybriden Gemeinschaften* (S. 236-243). Dresden: TUDpress.



# **Konzeption und Evaluation einer Übung zur psychologischen Diagnostik in Präsenz- und Online-Format**

**Melanie Schliebener und Michaela Zupanic**

Die psychologische Diagnostik stellt die Grundlage für psychologische Anwendungsfächer dar. An der Universität Witten/Herdecke lernen Psychologiestudierende im Bachelor-Studiengang (6. Semester) in dem Seminar „Praxis Diagnostik“ psychometrische Tests sowie weniger standardisierte Verfahren durchzuführen, auszuwerten und zu interpretieren. Das Seminar gliedert sich in einen theoretischen Vorlesungsteil und einen praktischen Anwendungsteil auf. Als Prüfungsleistung führen die Studierenden eine IQ-Testung mit einem Kind durch. In den vergangenen Semestern wurde das Seminar im Präsenz-Format und aufgrund der Corona-Pandemie im Online-Format angeboten. Unterschiede in der Bewertung der Formate werden vorgestellt. Ein Ausblick auf Online-Lehre wird gegeben.

## **Theoretischer Hintergrund**

Psychologie als Studienfach wird weltweit an den meisten Universitäten und teilweise auch an weiterführenden Schulen gelehrt (Sokolová et al., 2022). Als häufigste Lehrform wird klassischer Präsenz-Unterricht gewählt, da die Lehre von Psychologie spezifische Methoden erfordert, um Forschungskompetenzen, Selbstverständnis, mentale Gesundheit sowie psychologische Fertigkeiten in praktischen Beratungsgesprächen zu vermitteln (Dutke et al., 2019). Teilweise werden auch Online-Formate genutzt, z. B. in Form von Online-Kursen an Fachhochschulen oder Selbststudium an Fernuniversitäten. Bisherige Evaluationen von Online-Formaten im Bereich Psychologie verweisen eher auf Nachteile wie Mangel an persönlichem Kontakt (Liquori & Winkler, 2020). Dennoch zeigen sich auch positive Effekte. Eine Studie an einem College in Georgia (USA) zeigte, dass Psychologie Unterricht sowohl in Präsenz- als auch in Online-Format ähnlich gut bewertet wird (Waschull, 2001). Die Abbruchquote in beiden Formaten war etwa gleich hoch, jedoch sank beim Online-Format die Wahrscheinlichkeit, den Kurs zu bestehen.

Aufgrund der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 erfolgte weltweit ein abrupter Wechsel von Präsenz- auf Online-Lehre. Hochschulen und Universitäten waren gezwungen, teils über Nacht, fast den kompletten Lehrbetrieb auf digital umzustellen (Breitenbach, 2021; Tesar, 2020).

Für die Studierenden erfolgte eine schlagartige Veränderung ihres Studiums, insbesondere in didaktischer Hinsicht. Nach mittlerweile zwei Jahren Pandemie liegen erste Daten zur Bewertung der Online-Lehre aus Sicht der Studierenden vor. Die meisten Studien weisen darauf hin, dass die Online-Lehre während der Corona-Pandemie überwiegend negativ bewertet wird (Breitenbach, 2021; Hochschule Bremen, 2020). Die Studierenden sahen sich mit zahlreichen technischen Herausforderungen konfrontiert, wie z. B. einer angemessenen technischen Ausrüstung sowie einer stabilen Internetverbindung. Des Weiteren beklagten viele Studierende den erhöhten Grad an Eigenorganisation und Selbststudium (Hochschule Bremen, 2020). Ein häufiger Kritikpunkt bezog sich auf die mangelnde Interaktivität bei der Online-Lehre. Fehlende Gruppendiskussionen sowie erschwertes Nachfragen verschlechterten die Qualität der Veranstaltungen deutlich (Breitenbach, 2020).

Dennoch sind sich die Studierenden auch der Vorteile durch die Online-Lehre bewusst. Besonders die erhöhte Flexibilität in Bezug auf den Lern- und Wohnort sowie die Vereinbarkeit von Familie und Studium wurden positiv hervorgehoben (Breitenbach, 2021). Außerdem befürworteten die Studierenden die ständige Verfügbarkeit von Lernmaterialien auf Online-Plattformen.

## **Online-Lehre in der Psychologie**

Erste Rückmeldungen zeigen, dass die Online-Lehre überwiegend negativ bewertet wird. Die meisten Untersuchungen spiegeln jedoch das Bild der gesamten Online-Lehre wider und umfassen mehrere verschiedene Disziplinen. Daher ergibt sich die Frage, wie die Online-Lehre im konkreten Fall einer Psychologie-Veranstaltung bewertet wird. Das Studium der Psychologie ist durch praktische Anteile im Bereich Diagnostik, Therapie und Beratung gekennzeichnet. Die psychologische Diagnostik stellt dabei die Grundlage für psychologische Anwendungsfächer dar und hat die Aufgabe, Entscheidungen und Interventionen vorzubereiten bzw. abzusichern (Schmidt-Atzert et al., 2021).

Aus diesem Grund wurde das Seminar „Praxis Diagnostik“ der Universität Witten/Herdecke ausgewählt, um Evaluationen der Online-Lehre an einem praktischen Beispiel zu betrachten. Das Seminar, welches standardmäßig als Präsenz-Veranstaltung angeboten wird, wurde während der Corona-Pandemie auf ein Online-Format umgestellt. Fragestellung der vorliegenden Studie ist, ob es Unterschiede in der Bewertung des Seminars zwischen dem Präsenz- und dem Online-Format gibt, und falls ja, welches Format von den Studierenden präferiert wird.



## Konzeption des Seminars

Das vorgestellte Seminar „Praxis Diagnostik“ wird als Pflichtveranstaltung im 6. Bachelorsemester des Studiengangs Psychologie an der Universität Witten/Herdecke angeboten. Das Seminar baut auf den bis dahin erworbenen Kompetenzen der Studierenden zur psychologischen Diagnostik auf. Die Studierenden sollen lernen, psychometrische Tests sowie weniger standardisierte Verfahren systematisch durchzuführen, auszuwerten und zutreffend zu interpretieren. Außerdem werden die Gestaltung der Testsituationscharakteristika sowie typische Fehlerquellen in der praktischen Diagnostik thematisiert. Als Prüfungsleistung führen die Studierenden eine IQ-Testung mit einem Kind durch. Dafür wird die vierte Version der Wechsler Intelligence Scale (WISC) verwendet, da die WISC das weltweit am häufigste eingesetzte Intelligenzverfahren für Kinder und Jugendliche darstellt (Petermann & Petermann, 2011).

Konkret gliedert sich das Seminar in einen theoretischen Vorlesungsteil, gehalten von Dozierenden, sowie einen praktischen Teil mit Tutor\*innen, bei dem die Studierenden in Kleingruppen von 6 bis 10 Personen arbeiten. Zunächst erfolgen wöchentlich ein Vorlesungstermin, anschließend wöchentlich die Tutoriumssitzungen mit Anwesenheitspflicht. Nach ca. der Hälfte der Vorlesungszeit beginnen die Testungen, wobei die Studierenden jeweils als 2-er Gruppe den WISC-Testkoffer für eine Woche ausleihen. Der letzte Termin des Seminars besteht aus einer Reflexionssitzung, bei der die Studierenden von ihren Erlebnissen bei der Testung des Kindes berichten. Um das Seminar erfolgreich zu bestehen, müssen die Studierenden ihre Anwesenheit nachweisen, eine erfolgreiche Testung durchführen sowie einen korrekten Testbericht abgeben. Als Modulleistung wird für das Seminar ein „bestanden“ oder „nicht bestanden“ eingetragen.

Bedingt durch die Corona-Pandemie wurde das Seminar „Praxis Diagnostik“ ab dem Sommersemester 2020 im Online-Format angeboten. Die Vorlesungen wurden als PowerPoint Präsentationen mit Audiospur auf der Lernplattform „Moodle“ hochgeladen und die Tutoriumssitzungen erfolgten über die Meeting App „Zoom“. Die Anwesenheit der Studierenden wurde durch die Pflicht zur Einschaltung der Kamera überprüft. Für Gruppenarbeiten nutzten die Tutor\*innen Break-out Rooms. Das Testmaterial wurde komplett eingescannt und das Durchführungsmanual der WISC wurde für die Online-Testung angepasst. Anstelle eines Kindes haben die Studierenden als Prüfungsleistung eine Testung über Zoom mit den Tutor\*innen durchgeführt, die ein Kind gespielt haben. Als Vorlage dienten Daten aus den

vorherigen Semestern, sodass die Studierenden mit „echten“ Antworten von Kindern arbeiten konnten. Der Testbericht wurde als digitale Version eingereicht.

## Evaluationen

Die Evaluationen der Formate erfolgten über das universitätseigene Campussystem „UWE“. Jeweils am Ende der Vorlesungszeit wurden die Studierenden per E-Mail auf die Möglichkeit zur Evaluation in UWE hingewiesen. Der Online-Fragebogen bestand aus fünf Items (Zufriedenheit, Atmosphäre, Sachverständnis, Struktur und Allgemein), die auf einer 6-stufigen Skala (1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 6 = „trifft völlig zu“) beantwortet wurden. Das Item zur Zufriedenheit lautete „Insgesamt bin ich sehr zufrieden mit der Veranstaltung“. Abschließend wurden drei offene Fragen zur Akzeptanz des Seminars gestellt (z. B. „Wie könnte man die Lehrveranstaltung besser machen?“).

Insgesamt liegen Evaluationsdaten zum Präsenz-Format im Wintersemester 2018/2019 (t1), zum Online-Format im Sommersemester 2021 (t2) und zum Präsenz-Format im Wintersemester 2021/2022 (t3) vor. Von den jeweils zur Evaluierung berechtigten 40 Studierenden pro Semester haben beim Präsenz-Format (t1) 3 Studierende teilgenommen, beim Online-Format (t2) 8 Studierende und beim Präsenz-Format (t3) 4 Studierende. Die durchschnittliche Rücklaufquote beträgt 14.39 %. Die Mittelwerte der jeweiligen Evaluationssummen liegen für das Präsenz-Format (t1) bei  $M = 3.80$  ( $SD = 0.45$ ), für das Online-Format (t2) bei  $M = 3.90$  ( $SD = 0.38$ ) und für das Präsenz-Format (t3) bei  $M = 4.10$  ( $SD = 0.10$ ). Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 dargestellt. Ein Kruskal-Wallis-Test zeigte, dass sich die Evaluationen zwischen den verschiedenen Formaten signifikant voneinander unterscheiden ( $\chi^2 = 14.00$ ,  $p = .001$ ). Anschließend durchgeführte Post-hoc-Tests (Dunn-Bonferroni-Tests) zeigten, dass sich die Formate Präsenz (t1) und Online (t2) signifikant voneinander unterscheiden ( $p = .007$ ) sowie auch die Formate Online (t2) und Präsenz (t3) ( $p = .004$ ). Daraus lässt sich ableiten, dass es jeweils Unterschiede zwischen den Präsenz- und den Online-Formaten gab. Die beiden Präsenz-Formate zu den Zeitpunkten t1 und t3 zeigten keinen signifikanten Unterschied in der Evaluation ( $p = .074$ ).

Für einen weiteren Einblick wurden zusätzlich Mittelwertvergleiche der einzelnen Items durchgeführt. Bei keinem der fünf Items zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den drei Formaten ( $\chi^2 = 0.16-1.12$ ,  $p > .050$ ). Wie in Abbildung 2 dargestellt, verweisen die Ergebnisse jedoch darauf, dass, auch wenn die Unterschiede statistisch nicht signifikant sind,

die Arbeitsatmosphäre beim Online-Format schlechter bewertet wurde. Die Struktur hingegen wurde beim Online-Format am besten eingestuft.

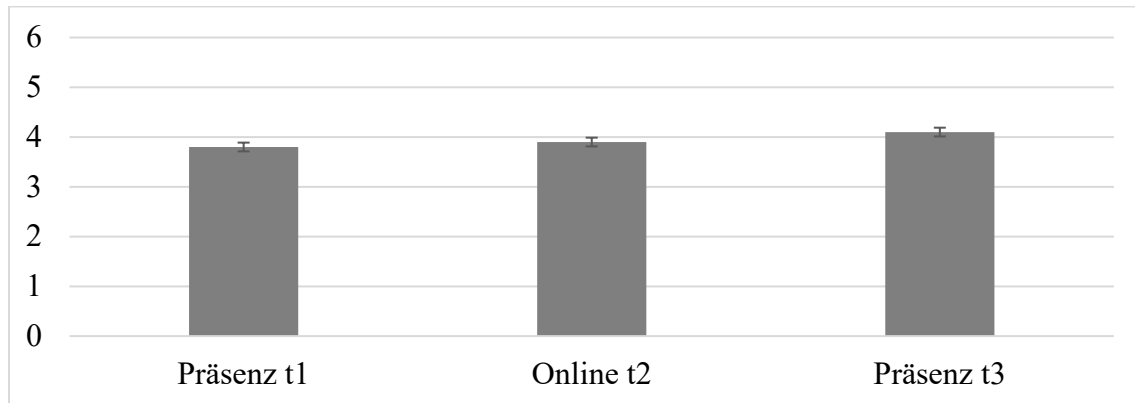


Abb. 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Evaluationssumme für das Präsenz-Format im Wintersemester 2018/2019 (t1), Online-Format im Sommersemester 2021 (t2) und Präsenz-Format im Wintersemester 2021/2022 (t3)

Bei den offenen Fragen wurden ähnliche Rückmeldungen zu den Präsenz- und Online-Formaten gegeben. Die Studierenden lobten die verständliche Darstellung der Inhalte und empfanden die übersichtlichen Folien als sehr hilfreich. Die Vorlesung in Kombination mit den Tutoriumssitzungen bot viel Raum für Fragen und half bei der praktischen Einarbeitung.

An Kritik erwähnten die Studierenden, dass sich die Testung mit einem Kind als sehr anstrengend und langwierig gestaltet. Zum einen wurde bemängelt, dass mehr Zeit zum Einarbeiten in den Test benötigt wird, während hingegen einige Studierende die Vorlesung plus die Tutoriumssitzungen als überflüssig empfanden. Beim Online-Format wurde die fehlende interaktive Arbeitsatmosphäre sowie die mangelnde Einarbeitung in den Test kritisiert.

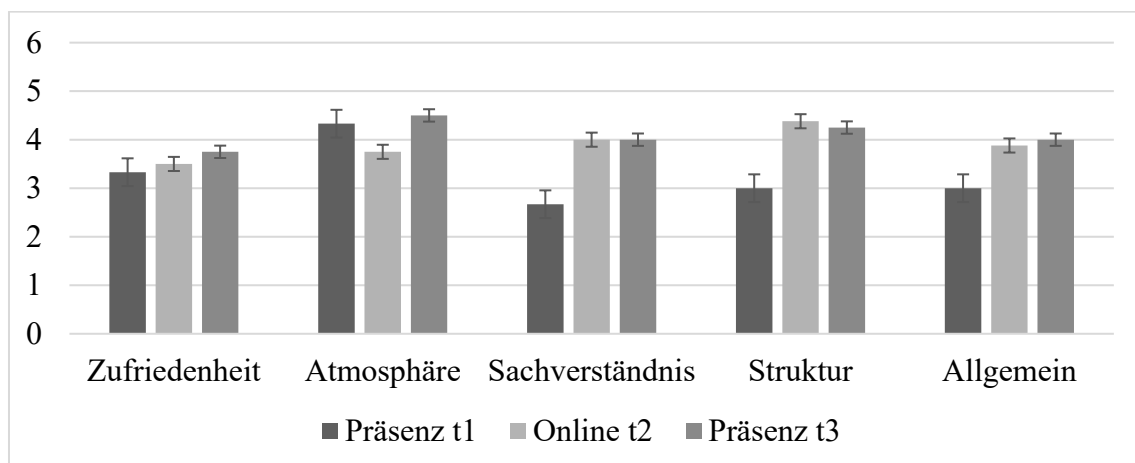


Abb. 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Items der Evaluation für das Präsenz-Format im Wintersemester 2018/2019 (t1), Online-Format im Sommersemester 2021 (t2) und Präsenz-Format im Wintersemester 2021/2022 (t3)

## **Diskussion**

Insgesamt sind die Studierenden mit dem Seminar „Praxis Diagnostik“ zufrieden und das Konzept wird gut aufgenommen. Besonders der Praxisbezug wird positiv hervorgehoben. Beim Vergleich zwischen dem Präsenz- und Online-Format des Seminars zeigen sich Unterschiede zwischen den verschiedenen Zeiträumen. Das Online-Format während des ersten Corona-Semesters wird besser bewertet als das Präsenz-Format der vorherigen Semester. Die erhöhte Zufriedenheit der Studierenden könnte damit zusammenhängen, dass das Seminar trotz Pandemie weiterhin angeboten wurde. Viele Studierende waren froh über die Möglichkeit von Online-Lehre, um ihr Studium ohne große Verzögerungen fortführen zu können (Hochschule Bremen, 2020). Bei einer Befragung im Rahmen des CHE Hochschulrankings im Wintersemester 2020/21 gaben nur knapp 1 % der 665 befragten Professor\*innen an, dass eine geplante Vorlesung ausfallen musste, jedoch konnten viele praktische Veranstaltungen im Bereich der Medizin und Zahnmedizin nicht stattfinden (Berghoff et al., 2021). Daher könnte es möglich sein, dass die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Online-Format darin begründet ist, dass das Seminar trotz hohen praktischen Anteiles sowie einer Präsenz-Testung weiterhin ohne Ausfall angeboten wurde.

Die offenen Rückmeldungen der Studierenden zum Online-Format des Seminars „Praxis Diagnostik“ legen dar, dass die Inhalte zwar verständlich dargestellt wurden, jedoch der Praxisbezug sowie die Möglichkeit zur aktiven Teilnahme fehlten. Beim ersten Präsenz-Format nach den Corona-Semestern war die Zufriedenheit am höchsten, was möglicherweise ein Hinweis darauf sein könnte, dass die Studierenden das Seminar in Präsenz präferieren. Mehr als 27.000 Studierende gaben beim CHE Hochschulranking an, dass digitale Lernformate die Präsenz-Lehre nicht angemessen ersetzen können, besonders nicht bei Veranstaltungsformaten mit praktischen Inhalten (Berghoff et al., 2021). Auch das Seminar „Praxis Diagnostik“ ist sehr praktisch konzipiert, vor allem die Tutoriumssitzungen erlauben einen direkten Einblick in das Material sowie die Durchführung der Testung. Diese Aspekte lassen sich nur zum Teil digital ersetzen. Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass dem Online-Format des Seminars bestimmte Grenzen gesetzt sind. Insbesondere bei Veranstaltungen mit direktem Praxisbezug und hohem interaktiven Anteil scheint die Präsenz-Lehre besser geeignet zu sein.

## **Ausblick**

Zahlreiche Berichte geben aber auch Hoffnung für eine inhaltlich sowie didaktisch hochwertige Umsetzung von Online-Lehre. Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass die Online-

Lehre unterstützt durch digitale Lernplattformen und Meeting Apps grundsätzlich funktioniert (Berghoff et al., 2021). Dennoch sind sich sowohl Studierende als auch Dozierende einig, dass breite didaktische Unterstützungsmaßnahmen sowie verbesserter technischer Support für eine qualitativ hochwertige Online-Lehre vonnöten sind (Berghoff et al., 2021; Hochschule Bremen, 2020). Ein Beispiel für eine solche Unterstützungsmaßnahme kommt von Fakultät für Medizin an der Universität Regensburg. Wie Abler und Kollegen (2020) berichten, wurde ein interdisziplinäres Team von studentischen E-Tutor\*innen zusammengestellt, um bei der Implementierung und Durchführung von medizinischen Kursen zu unterstützen. Die Dozierenden als auch die Studierenden waren sehr zufrieden mit der Unterstützung durch E-Tutor\*innen und zeigten Begeisterung für neue didaktische Möglichkeiten. An der Universität Witten/Herdecke wurden im Sommersemester 2020 ebenfalls Trainingskurse im Bereich digitale Lehre für Dozierende angeboten (Nitsche et al., 2021). Als weitere Unterstützung kamen studentische E-Tutor\*innen zum Einsatz, die mithilfe der studentischen Initiative „DigitalWorks“ ausgebildet wurden. Auch hier zeigten die Ergebnisse, dass die Kurse in Anspruch genommen wurden und die Studierenden deutlich zufriedener mit der didaktischen Umsetzung von Online-Lehre waren (Nitsche et al., 2021).

Zusammenfassend zeigt sich, dass Online-Formate eine vielversprechende (ergänzende) Methode für die Lehre sein können. Modelle wie Hybrid-Lehre oder Blended-Learning-Angebote könnten langfristig zu einer didaktischen Bereicherung beitragen, jedoch sind Optimierungen in organisatorischer, methodischer sowie didaktischer Hinsicht unerlässlich.

## Literatur

- Abler, M., Bachmaier, R., Hawelka, B., Prock, S., Schworm, S., Merz, A. K. & Keil, S. (2020). "It just magically happened overnight!" - support for the digitalization of medical teaching provided by an interdisciplinary e-tutor team. *GMS Journal for Medical Education*, 37(7). <https://doi.org/10.3205/zma001368>
- Berghoff, S., Horstmann, N., Hüsch, M. & Müller, K. (2021). *Studium und Lehre in Zeiten der Corona-Pandemie: Die Sicht von Studierenden und Lehrenden*. Gütersloh: CHE Impulse Nr. 3.
- Breitenbach, A. (2021). *Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen*. Marburg. <https://doi.org/10.25656/01:21274>

- Dutke, S., Bakker, H., Sokolová, L., Stuchlíková, I., Salvatore, S. & Papageorgi, I. (2019). Psychology curricula for non-psychologists? A framework recommended by the European Federation of Psychologists' Associations' Board of Educational Affairs. *Psychology Learning & Teaching*, 18 (2), 111-120.  
<https://doi.org/10.1177/1475725718810929>
- Hochschule Bremen (2020). Bewertung der Online-Lehre aus der Sicht von Studierenden. Verfügbar unter:  
[https://www.hs-bremen.de/assets/hsb/de/Dokumente/Gleichstellungsstelle/Aktuelles/zkff-ag\\_zur\\_online\\_lehre.pdf](https://www.hs-bremen.de/assets/hsb/de/Dokumente/Gleichstellungsstelle/Aktuelles/zkff-ag_zur_online_lehre.pdf) (abgerufen am 22.06.2022)
- Liquori, E., Winkler, C. (2020). From offline to online: Challenges and opportunities for entrepreneurship education following the COVID-19 pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(4), 346-351. <https://doi.org/10.1177/2515127420916738>
- Nitsche, J., Smetana, J., Kochanek, T., Busse, T. S., Kernebeck, S., Taetz-Harrer, A., ... & Ehlers, J. (2021). Needs must when the devil drives—Migration of an entire university to digital teaching. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 16(3), 161-180.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2011). *WISC-IV – Wechsler Intelligence Scale for Children* (4<sup>th</sup> ed.). Frankfurt/M: Pearson.
- Schmidt-Atzert, L., Krumm, S. & Amelang, M. (2021). *Psychologische Diagnostik* (6., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Sokolová, L., Papageorgi, I., Dutke, S., Stuchlíková, I., Williamson, M. & Bakker, H. (2022). Distance Teaching of Psychology in Europe: Challenges, Lessons Learned, and Practice Examples During the First Wave of COVID-19 Pandemic. *Psychology Learning & Teaching*, 21(1), 73-88. <https://doi.org/10.1177/14757257211048423>
- Tesar, M. (2020). Towards a post-Covid-19 ‘New normality?’: Physical and social distancing, the move to online and higher education. *Policy Futures in Education*, 18 (5), 556-559.  
<https://doi.org/10.1177/1478210320935671>
- Universität Witten/Herdecke (2022). Digitalworks. Verfügbar unter: <https://www.uni-wh.de/studium/studentische-initiativen/digitalworks/> (abgerufen am 30.06.2022)
- Waschull, S. B. (2001). The online delivery of psychology courses: Attrition, performance, and evaluation. *Teaching of Psychology*, 28(2), 143-147.  
[https://doi.org/10.1207/S15328023TOP2802\\_15](https://doi.org/10.1207/S15328023TOP2802_15)

# **Simulationen als Werkzeug für die Qualifikation – Wie erzeugt man realistische Simulationsmodelle**

**Karishma Jagdish Gavali, Sabine Oeste, Tobias Jakobowitz und  
Rüdiger von der Weth**

Digitalisierung verändert die Arbeitswelt nachhaltig. Simulationen ermöglichen es, Folgen komplexer Veränderungen in soziotechnischen Arbeitssystemen zu untersuchen, die durch die Digitalisierung zu erwarten sind. Die Arbeitsgruppe Human Factors and Resources der HTW Dresden entwickelt Software, mit der man Arbeitsplätze in der Industrie 4.0 simulieren und Konsequenzen für ihre menschengerechte Gestaltung analysieren kann. Ein wichtiges Anwendungsfeld ist der Einsatz in einem Planspiel, mit dem man für Konsequenzen der Digitalisierung sensibilisieren kann. Anhand erster Anwendungen in der Erwachsenenbildung wird gezeigt, wie man solche Simulationen in didaktische Konzepte einbinden kann, die Lernende für technologische Veränderungen und ihre Konsequenzen für den Menschen sensibilisieren sollen.

## **Entwicklung von Bildungsmaßnahmen zur Digitalisierung**

Die Digitalisierung als technologisch getriebene Innovation stellt zugleich eine große Herausforderung an die Psyche der Menschen dar, die von ihr betroffen sind oder sie gestalten. Neben den klassischen psychologischen Gesetzmäßigkeiten von Veränderungsprozessen, die schon Kurt Lewin (Lewin, 1947) beschrieben hat, treten zusätzliche Herausforderungen für die psychische Gesundheit, die Qualifikation und den Schutz des Selbstwert der Akteure auf (Rau et al., 2020). Psychologen, die im betrieblichen Gesundheitswesen, im Change-Management und in anderen Bereichen tätig sind, welche in den Prozess der Digitalisierung verwickelt sind, sollten über diese Herausforderungen nicht nur Bescheid wissen. Sie sollten auch verstehen, welche komplexen Wirkmechanismen hier eine Rolle spielen. Solche Kompetenzen sind gefragt, wenn es um die menschengerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsprozessen, um die verbesserte Kommunikation und emotionale Abstützung im Veränderungsprozess und um die Entwicklung und Evaluation von Qualifikationsmaßnahmen geht. Diese Kompetenzen wiederum können Psychologen und anderen Menschen, die in diesem Kontext beraten, durch Planspiele vermittelt werden. Speziell dynamische Computersimulationen ermöglichen es in ganzheitlichen Szenarien wesentliche Aspekte der zukünftigen Arbeitssituation als Beratende abzubilden. So kann man in Auseinandersetzung mit ihnen

reflektierte Praxis im Sinne von Schön (1983) entwickeln, auch wenn die eigentliche Praxissituation noch nicht eingetreten ist. Dies ist besonders dann interessant, wenn technisch-organisatorische Veränderungen bevorstehen, für die es noch keine real existierenden Beispiele gibt. Computersimulationen können in diesem Kontext zwar keine exakten Prognosen über das Ergebnis verschiedener Handlungsoptionen geben, aber ein Spektrum potentieller komplexer Entwicklungen aufzeigen, die durch unterschiedliche Technologien, Qualifikationsmaßnahmen und Innovationsstrategien ausgelöst werden können. In laufenden eigenen Studien werden gerade Untersuchungen zur systematischen Analyse dieser Effekte durchgeführt. Schon lange umfassend belegt ist der Lerneffekt für den Umgang mit komplexen Situationen, der durch Selbstreflexion entsteht (z.B. Kluwe et al., 1986; Tisdale, 1998; von der Weth, 2001). Starker (2012) hat aufgezeigt, dass der Erfolg in komplexen Situationen auch davon abhängt, dass man über Mechanismen zur Emotionsregulation verfügt, die als Schutz gegen sogenannte intellektuelle Notfallreaktionen (Dörner, 1989) wirken können. Letztere treten dann auf, wenn in schwer kontrollierbaren komplexen Situationen negative Emotionen oder Stress entstehen. Man kann die subjektive Kontrolle dadurch wiederherstellen, dass man belastenden Informationen ausweicht bzw. sie nicht zur Kenntnis nimmt. Dies ist natürlich dysfunktional für den erfolgreichen Umgang mit Komplexität. Emotionsregulation bewirkt nun, dass man sich seiner emotionalen Reaktionen bewusst wird und entgegensteuern kann. Daraus ergeben sich die folgenden Anforderungen, die sich an ein Planspiel stellen, mit dem man sich auf komplexe Veränderungssituationen vorbereiten kann und die Zielsetzungen für den Einsatz von Computersimulation in Planspielen darstellen:

- Wissenschaftlich fundierte Abbildung der Digitalisierung in der Simulation: Die in der Computersimulation abgebildeten Zusammenhänge stellen zwar keine exakte Formalisierung der realen Zusammenhänge dar, aber sind plausibel angesichts des aktuellen Stands von Forschung und Technik.
- Hinreichende Komplexität der Anforderungen an die Spielenden: Dies bedingt, dass Informationssuch-, Planungs- und Entscheidungsstrategien notwendig sind, die auch für reale Entscheidungssituationen sinnvoll wären. D.h. man muss lernen, angesichts nur teilweise prognostizierbarer und dynamischer Entwicklungen zu agieren, die in einem hochgradig vernetzten Umfeld aus Mensch, Technik und Organisation stattfinden und lernen auf Grund notwendigerweise lückenhafter Planungs- und Entscheidungsgrundlagen zu agieren.
- Emotional berührende Handlung: Je nach persönlichen Voraussetzungen kann man in dieser Situation unterschiedlich gut umgehen. Ist in der Realität die komplexe Aufgabe relevant für das Wohlergehen anderer Menschen oder auch für Handelnde selbst, wird dies als unterschiedlich belastend erlebt. Dies hängt vor allem von den eigenen emotionalen Bewältigungsstrategien für Unbestimmtheit und Kontrollverlust ab. Durch die Handlung und die Struktur des Spiels müssen



Entscheidungssituationen generiert werden, die es ebenfalls notwendig machen eigene Emotionen zu regulieren und für den Problemlöseprozess produktiv zu machen.

Im Folgenden wird für das „Planspiel Lagerlogistik – Furniture Store, das von der Arbeitsgruppe Human Factors and Resources für die Initiative Arbeit und Gesundheit (iga) entwickelt wurde, erläutert, nach welchen Prinzipien Computersimulation eingesetzt wurde, um diese drei Ziele zu erreichen. Eine detaillierte Darstellung der pädagogischen Zielsetzungen findet man in Friese & von der Weth (2018).

### **Wissenschaftlich fundierte Abbildung der Digitalisierung in der Simulation**

Das Planspiel Digitalisierung – Furniture Store wurde im Auftrag und gemeinsam mit der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) in einem partizipativen Prozess entwickelt. Dies ist ein Zusammenschluss von Krankenkassen und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung als Dachverband der Berufsgenossenschaften, der die Gesundheitsprävention im Bereich der Arbeit fördert. Es beruht auf einer umfassenden Recherche der Literatur zur gesundheitlichen Auswirkungen des Einsatzes von digitalen Technologien im Arbeitsleben (Rau et al., 2020). Die Recherche zeigte im Wesentlichen zwei Ergebnisse: Für einige Technologien, die bereits in Anwendung sind, lassen sich Einsatzweisen identifizieren, die eindeutig gesundheitsschädlich sind. Als Beispiel lässt sich die pick-by-voice-Technologie nennen, die in bestimmten Anwendungskontexten und Organisationsformen zu monotonerer Arbeit und Dequalifikation des Personals führt. Zudem zeigt sich in der Recherche, dass sich bestehende Formen der psychologischen Arbeitsanalyse auf die Beschreibungen zukünftiger Technologien anwenden lassen, wenn hinreichend konkretisiert ist, welche Aufgabenstruktur, Qualifikationsanforderungen und Organisationsformen mit ihnen verknüpft werden. Man kann zwar keine Globalaussagen treffen (Digitalisierung hat auf Menschen die Auswirkung xyz“), aber man kann in einem Planspiel durchaus Einsatzszenarien entwerfen, bei denen man für unterschiedliche Typen von Arbeitenden im Rahmen eines Wirkmodells fundierte Annahmen über potentielle Auswirkungen auf die psychische Gesundheit machen kann (vgl. Abbildung 1). Dieses von der Arbeitsgruppe entwickelte Wirkmodell beruht zum größten Teil auf klassischen Erkenntnissen der Arbeits- und Organisationspsychologie, die den existierenden Methoden zur Arbeitsanalyse psychischer Anforderungen und bestehenden Normen zur Bewertung von Arbeitsplätzen zu Grunde liegen (vgl. von der Weth et al, 2022).

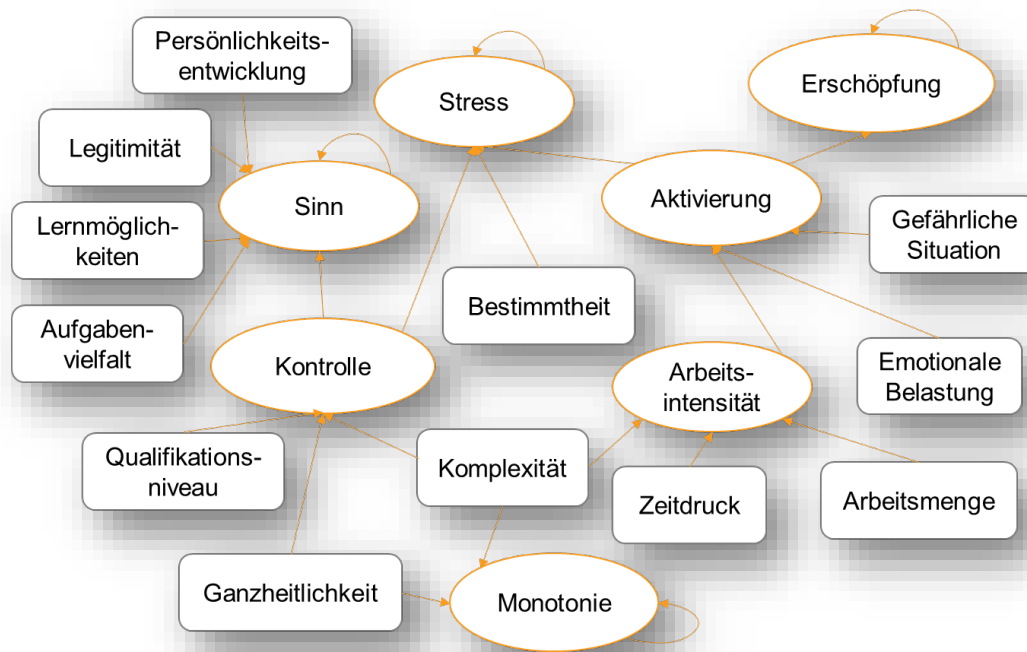


Abb. 1: Psychologisches Wirkmodell als Grundlage für das Planspiel. Erläuterungen im Text.

## Hinreichende Komplexität der Anforderungen an die Spielenden

Für die Entwicklung der Computersimulation werden zunächst Arbeitsaufgaben simuliert und danach verschiedene Konfigurationen von technischen und menschlichen Akteuren, die dann zu unterschiedlichen Arbeitsweisen des Gesamtsystems führen. Die Grundprinzipien sind in von der Weth (2019) dargestellt. Im Programm werden die digitalen Innovationen entweder als Werkzeuge betrachtet (wie z.B. eine Datenbrille, in die Informationen eingeblendet werden können) oder als eigenständig agierende Maschinen, die bisher menschliche Arbeit ersetzen, wie z.B. ein mit künstlicher Intelligenz ausgestattetes Transportsystem. Neben der Implementation neuer Technologien sind im Planspiel auch nicht-technische Interventionen möglich: Zum einen sind dies flankierende organisatorische Aktivitäten, aber auch pädagogische Maßnahmen, wie z.B. mehr oder minder gut angepasste Schulungen für die fiktiven Arbeitenden, die eine erhebliche Auswirkung auf den Erfolg des Digitalisierungsprojekts haben.

Menschliche Akteure werden in einem gegenüber der psychischen Realität vereinfachten Verfahren dadurch simuliert, dass die Agenten, die sie repräsentieren, im Arbeitssystem bestimmte Funktionen übernehmen können und diese auf Grund ihrer im Wirkmodell relevanten psychischen Eigenschaften auf unterschiedliche Weise erfüllen. Im Planspiel werden

als Agenten prototypische Arbeitspersonen definiert, die sich hinsichtlich der Palette ihrer möglichen Funktionen und den für den Prozess relevanten Faktoren aus dem Wirkmodell unterscheiden können (z.B. Qualifikationsniveau, Legitimität, vgl. hierzu nochmals Abbildung 1). Durch diese Unterschiede haben auch technische, organisatorische und pädagogische Interventionen der Spieler auch jeweils unterschiedliche Effekte auf die fiktiven Mitarbeiter im Lager.

## **Emotional berührende Handlung**

Im Bereich der Lagerlogistik sind potentiell negative Auswirkungen einer ausschließlich an Profitmaximierung orientierten Digitalisierung besonders deutlich geworden. Dies betrifft sowohl die externe Logistik, wie etwa bei Paketdiensten, aber auch die interne Arbeit im Lager, bei der Digitalisierung häufig so gestaltet wird, dass die menschliche Arbeit häufig hochgradig monoton ist und extrem geringe Anforderungen an das Vorwissen stellt. So können kostengünstig Mitarbeitende mit extrem niedrigen Qualifikationsniveau und kurzer Einarbeitungszeit rekrutiert und flexibel eingesetzt werden. Negative gesundheitliche Konsequenzen sind vorprogrammiert. Das hier vorgestellte Planspiel Lagerlogistik wurde vor diesem Hintergrund entwickelt. Dabei wurde nicht von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen, sondern von der Arbeit in einem relativ traditionell funktionierenden Lager eines mittelständischen Unternehmens, dass Gebrauchtmöbel aufbereitet und mit ihnen handelt („Furniture Store“). Dies soll es ermöglichen, dass die Zielgruppe des Spiels, Präventionsberater im Gesundheitswesen, schnell eine lebendige Vorstellung des Lagers entwickeln können. Auch die Darstellung der sieben dort Mitarbeitenden, die eine Bandbreite unterschiedlicher demografischer Merkmale repräsentieren, erlaubt eine Identifikation mit diesen fiktiven Mitarbeitern und den Folgen der Digitalisierung für sie. Zwei Beispiele für fiktive Mitarbeitende im Lager der Furniture-Store, so wie sie den Spielenden vorgestellt wurden:

- Johannes ist Student und arbeitet nebenberuflich als Werksstudent in der Furniture Store. Der 24-jährige ist ein echter Teamspieler und möchte nach dem Studium Vollzeit in der GmbH arbeiten. Johannes besitzt keinen Gabelstaplerschein.
- Martina ist 34 Jahre alt und in Teilzeit für die Furniture Store in der Kommissionierung tätig. Sie hat zwei kleine Kinder, ist oft gestresst aber mit dem Herzen bei der Arbeit. Sie pflegt einen guten Umgang mit ihren Kollegen und Kolleginnen und engagiert sich für ein gutes Betriebsklima.

Das Planspiel ist rundenbasiert. D.h. die Teilnehmer können nach einer einführenden Exploration des Lagers in jeder Runde Veränderungen vornehmen, und, nachdem die

Computersimulation gelaufen ist, studieren, wie sich für die Menschen im Lager ein typischer Arbeitstag verändert hat. Erleichterungen, Erschwernisse oder gar Gesundheitsschäden, die die Planspielteilnehmer ihnen durch ihre Innovationen auferlegen werden an die Spielenden kommuniziert und können so auch emotionale Reaktionen auslösen: Wieviel Stress und Monotonie ist Martina nun ausgesetzt, sieht sie noch Sinn in ihrer Arbeit? Man kann somit die Effekte technischer Veränderungen, wie die bereits erwähnten Datenbrille oder fahrerloses Transportsystem, von Schulungen und organisationsbezogene Maßnahmen wie Gesundheitszirkel, in denen die fiktive Belegschaft Verbesserungsvorschläge für die Arbeit entwickeln kann, studieren. Diese können von den Planspielteilnehmern in jeder beliebigen Kombination eingeführt und in ihren individuellen Konsequenzen für die Lagermitarbeiter erlebt werden.

## **Fazit und Ausblick**

Damit ist beschrieben, wie die drei Zielsetzungen für den Einsatz der Computersimulation beim Planspiel Furniture Store umgesetzt werden. In einem nächsten Projekt werden die erarbeiteten Erkenntnisse und Werkzeuge im Rahmen einer Qualifikationsstrategie zur Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen weiterentwickelt. Die Auswirkungen der digitalen Transformation auf soziotechnische Produktionssysteme in produzierenden KMU werden derzeit im Projekt WaPro (ESF/Freistaat Sachsen) erforscht. Die fortschreitende Digitalisierung, Automatisierung und Spezialisierung der Produktionssysteme führt gleichzeitig zu Veränderungen der Betriebs- und Arbeitsorganisation in den Unternehmen. Beides führt zu neuen Qualifikations- und Kompetenzanforderungen an die Menschen in den Produktionsumgebungen, die parallel zu den technologischen Innovationen entwickelt und erprobt werden müssen. Das Projekt zielt darauf ab, Konzepte der Wandlungsfähigkeit im Hinblick auf ihre Nützlichkeit für die Gestaltung einer digitalisierten und grünen Wirtschaft für produzierende KMU in Sachsen zu untersuchen. Es ist auf zukünftige Fachkräfte ausgerichtet, die diese Systeme gestalten und weiterentwickeln werden. Das Projekt knüpft an die Forschung im SMWA "StrategieWerkstatt: Industrie der ZUKUNFT" an und adressiert speziell das Handlungsfeld "Arbeit & Qualifikation". Es leistet einen wichtigen Beitrag zur aktiven Gestaltung der "Umstellung auf veränderte Kompetenzen" und des "Wandels der Berufsbilder". Mit Hilfe des MTO-Ansatzes (Strohm & Ulich, 1997) wird untersucht, wie die Mensch-Technik-Interaktion weiterentwickelt werden kann und welche Anforderungen dies für die zukünftigen Kompetenzen und Qualifikationen der Menschen impliziert.

## Literatur

- Dörner, D. (1989). *Die Logik des Mißlingens*. Reinbek: Rowohlt.
- Friese, S., von der Weth, R. (2018). Planspiele als Qualifizierungsmethode zur Gestaltung digitalisierter Arbeitsplätze. *Tagungsband VPP2018 – Vernetzt planen und produzieren*. (=Wissenschaftliche Schriftenreihe des Institutes für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme, Sonderheft 24, S. 203-212), Chemnitz.
- Kluwe, R.H., Misiak, C. & Haider, H. (1990). Learning by doing in the control of a complex system. In H. Mandl, N. Bennett, E. de Corte & H.F. Friedrich (Eds.), *Learning and instruction* (pp. 197-218). Oxford: Pergamon Press.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1, 5-41.
- Rau, R. & Hoppe, J. (2020). *iga.Report 41*. Neue Technologien und Digitalisierung in der Arbeitswelt. Erkenntnisse für die Prävention und Betriebliche Gesundheitsförderung. Dresden: iga.
- Schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner, How Professionals Think In Action*. New York: Basic Books.
- Starker, U. (2012). *Emotionale Adaptivität*. Lengerich: Pabst.
- Strohm, O. & Ulich, E. (1997). *Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten. Ein Mehr-Ebenen-Ansatz unter besonderer Berücksichtigung von Mensch, Technik, Organisation*. Zürich: vdf.
- Tisdale, T. (1998). *Selbstreflexion, Bewußtsein und Handlungsregulation*. (=Fortschritte der psychologischen Forschung, 39). Weinheim: Beltz.
- von der Weth, R. (2001). *Management der Komplexität. Ressourcenorientiertes Handeln in der Praxis*. Bern: Huber.
- von der Weth, R. (2019). Sinnmaschinen – innovatives menschliches Handeln in sozio-technischen Systemen. *Journal Psychologie des Alltagshandelns*, 12(1), S. 5-21.
- von der Weth, R., Starker, U., Beckmann, W., Werner, A. & Imhof, M. (2018). Das psychologische Planspiel – wie man lernen kann, komplexe Anforderungen nachhaltig zu bewältigen. In M.T. Meßner, M. Schedelik & T. Engartner (Hrsg.). *Handbuch Planspiele in der sozialwissenschaftlichen Hochschullehre* (S. 101-114). Frankfurt/M.: Wochenschau Verlag.

Von der Weth, R., Jakubowitz, T., Oeste, S. & Schneider, G. (2022). *Simulation based work place design for future work systems*. Proceedings of 6th World Conference on Production and Operations Management – P&OM, August 2022, 23<sup>rd</sup>-25<sup>th</sup>.

# **DISTaM – Digitale interaktive Statistik in der psychologischen Methodenlehre**

**Eric Berkmann, Björn Fisseler, Oliver Christ und Lena Schützler**

Das Lehrangebot der psychologischen Methodenlehre im Studiengang B.Sc. Psychologie an der FernUniversität in Hagen wurde in den vergangenen Semestern intensiv weiterentwickelt. Für die praktischen Anteile des Statistik-Moduls wird die Statistiksoftware R gelehrt und verwendet. Im Rahmen des Projekts „DISTaM“ wird die Lehre weiter digitalisiert. Technische Grundlage für interaktive Visualisierungen und Tutorien ist das R-Paket Shiny. Studierende werden in interaktiven Tutorials durch Übungen geleitet und explorieren statistische Phänomene mit interaktiven Webanwendungen. Im Rahmen des Projekts wird untersucht, wie interaktive Inhalte in die Lehre integriert werden können. Dieser Tagungsbeitrag stellt das Projekt, erste interaktive Shiny-Apps und das Evaluationsdesign vor.

In diesem Tagungsbeitrag wird das Projekt „Digitale interaktive Statistik in der psychologischen Methodenlehre“ (DISTaM) an der FernUniversität in Hagen vorgestellt. Ziel des derzeit noch laufenden Vorhabens ist die weiterführende Digitalisierung der Methodenausbildung mittels interaktiver Anwendungen und Tutorials. Die Ergebnisse der begleitenden Evaluation sollen in 2023 vorgestellt werden.

Die FernUniversität in Hagen bietet seit 2008 einen Bachelor- und seit 2012 einen Masterstudiengang in Psychologie an. Das Fach erfreut sich großer Beliebtheit, weil es nicht zulassungsbeschränkt ist. Im Wintersemester 2021/22 haben sich 3.028 Studierende neu in den Bachelorstudiengang eingeschrieben. Insgesamt studieren fast 14.000 Studierende an der Fakultät für Psychologie, der Großteil ist im B.Sc. Psychologie eingeschrieben.

Die Lehre an der FernUniversität wird im Rahmen eines Blended-Learning-Modells organisiert. Der überwiegende Anteil der Lehre findet dabei online statt. Die Studierenden lernen zuhause und in der Regel in ihrer Freizeit, da viele Studierende berufstätig sind und bereits über einen berufsqualifizierenden Abschluss verfügen. Die Studieninhalte stehen den Studierenden in vielfältiger Form zur Verfügung. Der klassische Studienbrief, der den Studierenden gedruckt nach Hause geschickt wird, wurde dabei an der Fakultät für Psychologie durch Materialien in digitaler Form abgelöst. Dazu stehen auf dem Lernmanagementsystem Moodle für jedes Modul nach Semestern unterteilte Kursumgebungen zur Verfügung. Dort

werden Texte als interaktive Moodle-Books oder PDF bereitgestellt sowie auf digitale Versionen der Lehrbücher verlinkt. Statt Vorlesungen im Hörsaal können die Studierenden über die Kursumgebungen zeit- und ortsunabhängig die vorab von den Lehrenden aufgezeichneten Lehrvideos anschauen und bearbeiten. In Diskussionsforen können die Studierenden miteinander ins Gespräch kommen und auch Fragen an die Lehrenden stellen.

Ein wichtiger Teil des Psychologiestudiums an der FernUniversität besteht aus Übungsaufgaben, mit denen die Studierenden das erworbene Wissen festigen und überprüfen können. Diese Übungsaufgaben werden teilweise automatisch ausgewertet und geben den Studierenden ein Feedback dazu, ob die Aufgaben richtig gelöst wurden oder wo noch Defizite zu finden sind. Im Statistik-Modul werden Übungsaufgaben im Rahmen von Tutorials angeboten und die Studierenden müssen automatisch ausgewertete Tests bearbeiten. Die Tutorials sind vergleichbar mit der Veranstaltungsform „Seminar plus Übung“ an Präsenzhochschulen. Der Unterschied ist, dass die Studierenden die Übungen zuhause am eigenen Rechner bearbeiten und die Lösungen online einreichen. Die im Vergleich zu Präsenzhochschulen deutlich größeren Studierendenkohorten machen an vielen Stellen eine stärkere Automatisierung und Digitalisierung interaktiver Studienelemente unumgänglich.

Das Statistik-Modul ist ein Kernbestandteil des wissenschaftlichen Psychologiestudiums an der FernUniversität und zusammen mit einem Einführungsmodul in die Psychologie in der Studieneingangsphase verortet. Die beiden Module müssen erfolgreich bestanden werden, um die weiteren Module belegen zu können. Pro Semester sind zwischen 3000 und 4000 Studierende in das Statistik-Modul eingeschrieben. Das Modul umfasst die theoretischen Grundlagen der Deskriptiv- und klassischen Inferenzstatistik, Beispiele für ausgewählte inferenzstatistische Verfahren (z. B. t-Test, Varianzanalyse, Regressionsanalyse), Effektgrößenberechnungen und Poweranalyse sowie Grundzüge von Resampling-Verfahren. Ebenso werden die Kritikpunkte am klassischen inferenzstatistischen Ansatz behandelt, es wird eine Einführung in Bayesianische Statistik und in gute wissenschaftliche Forschungspraxis gegeben. Die thematisierten Methoden werden von den Studierenden mit der Statistiksoftware R (R Core Team, 2022) praktisch angewendet und umgesetzt.

Viele Studierende haben jedoch Vorbehalte, negative Einstellungen oder Ängste gegenüber dem Fach Statistik (Mutz & Daniel, 2013; Onwuegbuzie & Wilson, 2003). Diese negativen Einstellungen und Ängste können zu Prokrastination und schlechteren Leistungen führen (Macher, Paechter, Papousek & Ruggeri, 2012; Onwuegbuzie, 2004). Gerade für die sehr diverse Studierendenschaft der FernUniversität, die im Mittel älter ist als jene an



Präsenzuniversitäten und deren Schulausbildung länger zurückliegt, stellt das Statistik-Modul darum eine besondere Herausforderung dar.

Um diesen negativen Einstellungen und Ängsten entgegenzuwirken sowie das selbstgesteuerte Lernen der Studierenden zu unterstützen, werden insbesondere im Statistik-Modul verstärkt digitale Lehr- und Lernformen eingesetzt. Positive Effekte von interaktiven Anwendungen konnten für die Methodenlehre vielfach nachgewiesen werden. So profitierten Studierende vom Einsatz neu entwickelter Shiny-Apps bzgl. Verständnis und Anwendung der Extremwerttheorie (Fawcett, 2018). In einer Studie von Hagtvedt, Jones und Jones (2007) schnitten Studierende in einem Wissenstest zum Thema Stichprobenverteilungen signifikant besser ab, wenn sie sich zuvor mit einer interaktiven Simulation zu dem Thema beschäftigt hatten. Hinsichtlich des Transfers statistischer Konzepte auf Alltagsprobleme fanden Lane und Tang (2000) einen signifikanten Leistungsvorteil für Studierende, die mit einer Online-Simulation gelernt hatten, gegenüber Studierenden, die mit einem Buch gelernt hatten. Problematisch an vielen dieser Forschungsergebnisse sind die kleinen Stichproben und unterschiedlichen Operationalisierungen des Outcomes, so dass eine Generalisierung der Befunde schwierig ist. Zudem wurde die Fragestellung, wie sich interaktive Lehr-Lernangebote zur Statistik im Fernstudium bewähren, bislang kaum untersucht.

## **Vorgehensweise**

Technisch basieren unsere neuen interaktiven Anwendungen und Tutorials auf der Programmiersprache R. Das R-Paket „Shiny“ ermöglicht es, interaktive webbasierte Anwendungen in R zu entwickeln. Weil diese Anwendungen auf R basieren, können auch alle Pakete genutzt werden, die für R zur Verfügung stehen. Solche interaktiven Anwendungen reichen von der Visualisierung verschiedener Verteilungsfunktionen bis zu Anwendungen zur Datenanalyse. Mit dem Paket „learnr“ können außerdem interaktive Tutorials programmiert werden, die Eingaben in eine virtuelle R-Konsole erfassen und direkt auswerten. Weil an der FernUniversität jedes Semester 3000-4000 Studierende das Modul belegen, ist eine leistungsfähige technische Infrastruktur erforderlich. Zu Beginn war ein eigener Shiny-Server geplant. Dazu kann entweder die Open-Source-Variante des Shiny-Servers oder eine Lehrlizenz des RStudio Connect Servers genutzt werden. Es hat sich aber gezeigt, dass die technische Infrastruktur der Hochschule derzeit nicht leistungsfähig genug ist, um Shiny-Apps für bis zu 4000 Studierende sicher und zuverlässig zu betreiben. Aus diesem Grund wird das kommerzielle Hosting von „shinyapps.io“ genutzt.

Im Projekt werden Anleitungen und Leitfäden erstellt, damit Mitglieder der Fakultät eigene interaktive Lehr-Lerneinheiten entwickeln und die technische Infrastruktur nutzen können. Interessierte Lehrende sind eingeladen, sich im Rahmen einer Community of Practice über die Möglichkeiten von Shiny-Apps in der Lehre auszutauschen. Damit wird eine Verstetigung des Projekts erreicht und die Übernahme in den dauerhaften Lehrbetrieb unterstützt.

Zur Evaluation des neuen Lehr-Lernangebotes werden Studierende im Statistik-Modul des B.Sc. Psychologie für eine freiwillige Studienteilnahme rekrutiert. Das Untersuchungsdesign besteht aus einem Quasi-Experiment mit einem Kohortenvergleich und jeweils drei Messzeitpunkten. Die Kohorte des Sommersemesters 2022 stellt die Kontrollgruppe (KG) und die Kohorte des Wintersemesters 2022/23 die Experimentalgruppe (EG) dar. Zu jedem Messzeitpunkt beantworten die Teilnehmenden eine Online-Befragung am Computer. Die Intervention im Wintersemester besteht aus fünf Shiny-Apps zu Themen des Curriculums, die über die Lernplattform Moodle in den entsprechenden Abschnitten bereitgestellt werden.

Ein Experimentaldesign mit randomisierter Zuweisung kam aus zwei Gründen nicht in Betracht. So gab es ethische Vorbehalte, einem Teil der Kohorte ein neues Lernmaterial vorzuenthalten. Zudem wäre es kaum möglich, den Online-Zugang auf ausgewählte Personen zu beschränken, weil sich die Studierenden untereinander austauschen. Deshalb wird unsere Studie als Kohortenvergleich durchgeführt, bei dem alle Studierenden einer Kohorte auf das Material zugreifen bzw. nicht zugreifen können.

Um die Daten aus den zwei nicht-randomisierten Studien aus zwei verschiedenen Semestern dennoch miteinander vergleichen zu können, werden für die Auswertung mittels Propensity Score Matching (Austin, 2011) „statistische Zwillinge“ unter den Teilnehmenden gebildet. Für die Berechnung des Propensity Scores (PS) werden die Angaben aus den Befragungen zum jeweils ersten Messzeitpunkt genutzt und die Teilnehmenden aus der KG mit Teilnehmenden aus der EG anhand des PS gematcht. Durch dieses methodische Vorgehen können eine Reihe von möglichen konfundierenden Variablen kontrolliert und somit belastbarere Ergebnisse in Hinblick auf die Wirksamkeit der Intervention erzielt werden.

Zum ersten Messzeitpunkt werden die wahrgenommene Schwierigkeit der Statistik, der Wert der Statistik und die Statistikkompetenz mit ausgewählten Items des Survey of Attitudes towards Statistics (SATS-36; Schau, Stevens, Dauphinee & Del Vecchio, 1995) erhoben. Ferner wird die Statistikangst mit sechs selbstentwickelten Items (Schützler & Christ, 2019) gemessen. Zusätzlich wird das Selbstkonzept zum Umgang mit digitalen Systemen mit der Subskala

„General“ der ICT Self-Concept Scale (ICT-SC25; Schaufel, Schmidt, Peiffer & Ellwart, 2021) erfasst. Die Befragung beinhaltet außerdem drei Items zur persönlichen Lernstrategie aus Strobl, Leisch, Dittrich, Seiler und Hackensperger (2010) sowie Fragen zu soziodemographischen Merkmalen, der Hochschulzugangsberechtigung und dem Studierendenstatus.

Mit zwei selbstentwickelten Online-Wissenstests im Multiple-Choice-Format werden die Behaltens- und Transferleistungen der Teilnehmenden bzgl. der behandelten Themen erfasst. Die Datenerhebung erfolgt zu je drei Messzeitpunkten im Sommersemester 2022 (KG) und dem Wintersemester 2022/2023 (EG).

Die geplanten Shiny-Apps sollen fünf Themen des Curriculums behandeln: (a) Stichprobenverteilungen, (b) t-Test, (c) Konfidenzintervalle, (d) Poweranalyse und (e) Effektgrößen. Für (a) und (b) wurden bereits funktionsfähige Apps programmiert, die im Folgenden kurz vorgestellt werden. Jede App wird durch Aufgabenstellungen didaktisch in das Lehrkonzept eingebunden.

Die Shiny-App „Stichprobenverteilungen“ soll die Exploration ausgewählter theoretischer Stichprobenverteilungen ermöglichen (Abbildung 1). Je nach Verteilung lassen sich verschiedene Parameter einstellen und eine Grafik der Dichtefunktion anzeigen. Unter Vorgabe von Werten auf der X-Achse bzw. Quantilen können Berechnungen durchgeführt werden. Mit der Shiny-App „t-Test“ lassen sich t-Tests anhand von Beispieldaten eines fiktiven Datensatzes berechnen (Abbildung 2). Die Einstellungsmöglichkeiten des Hypothesentests umfassen etwa Art der Testung, Variablen, postulierter Wert, Richtung der Alternativhypothese und das Konfidenzlevel. Das Ergebnis wird grafisch und mit den üblichen Kennwerten dargestellt.

Beide Shiny-Apps setzen auf Entwicklungen an der California Polytechnic State University auf (Doi, Potter, Wong, Alcaraz & Chi, 2016). Alle Erweiterungen der Funktionalität und Optimierungen der Benutzeroberfläche wurden vom Erstautor dieses Tagungsbeitrages implementiert.

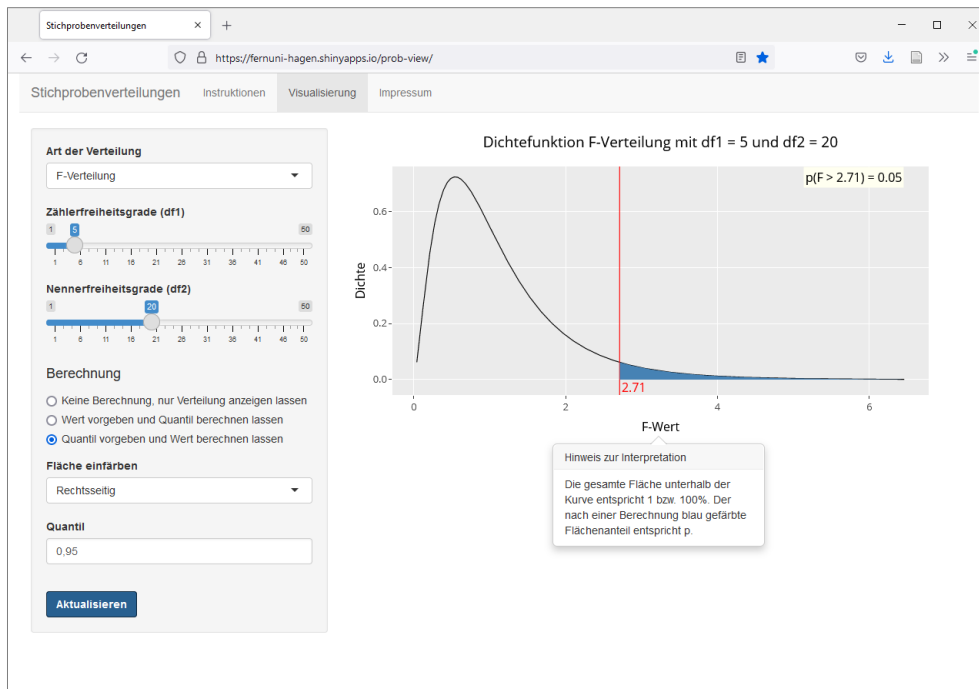


Abbildung 1. Shiny-App zur Exploration von Stichprobenverteilungen

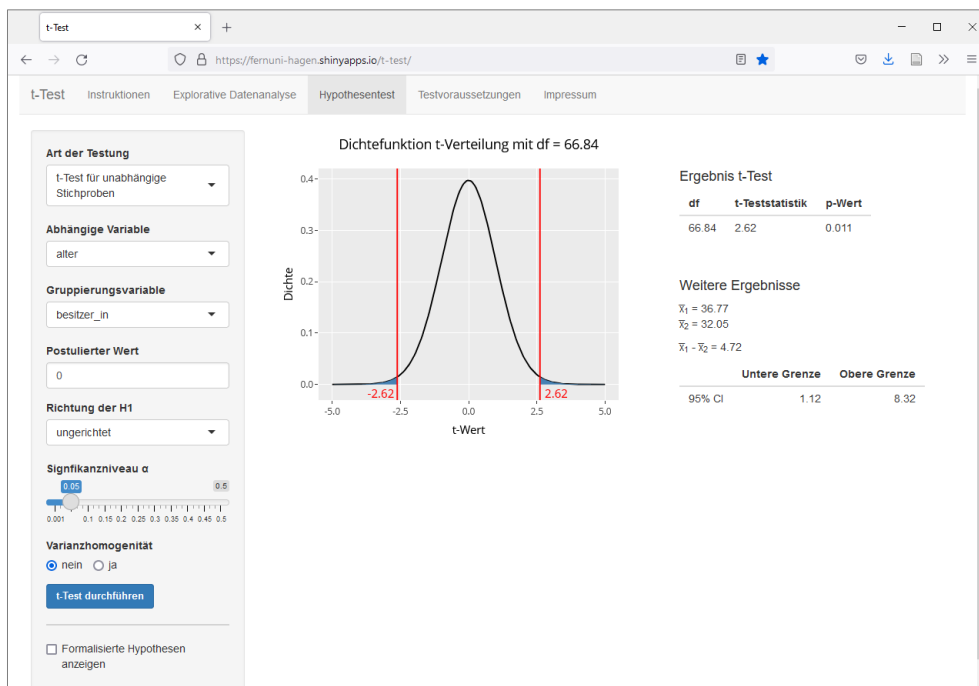


Abbildung 2. Shiny-App zur Berechnung von t-Tests

## Erwartete Ergebnisse

Mit diesem Evaluationskonzept soll erfasst werden, inwiefern das Statistik-Modul von der Einführung interaktiver Tutorials (Shiny-Apps) profitiert. Aufgrund einer tieferen Verarbeitung der statistischen Themen wird erwartet, dass sich die Leistungen der Studierenden

in den Wissenstests zwischen den beiden Kohorten unterscheiden (primärer Outcome). Weiter erwarten wir auch Unterschiede (sekundärer Outcome) zwischen den Kohorten hinsichtlich der subjektiven Beurteilungen, d.h. der wahrgenommenen Schwierigkeit, Statistikkompetenz und Statistikangst. Geprüft werden soll auch, ob eventuelle Veränderungen im Zeitverlauf (zwischen den Messzeitpunkten) zwischen den Kohorten variieren. Durch anschließende Moderatoranalysen wird untersucht, ob eine differentielle Wirksamkeit der Interventionen vorliegt. Aus Befragungen zur Verständlichkeit, Bedienbarkeit und Nützlichkeit der von uns dargebotenen Shiny-Apps sollen Erkenntnisse zur weiteren Optimierung gewonnen werden.

## **Diskussion und Ausblick**

Das Projekt „DIStaM“ verfolgt zwei Ziele. Einerseits soll die Digitalisierung der Methodenausbildung im Studiengang Psychologie vorangetrieben werden. Shiny-Apps bieten hier die Möglichkeit, interaktive Anwendungen leicht erstellen, modifizieren und erweitern zu können. Weil alle verfügbaren R-Pakete genutzt werden können, ist der Funktionsumfang von Shiny-Apps deutlich größer, als es vergleichbare interaktive Inhalte auf Grundlage von Java oder JavaScript wären. Mit einem Quasi-Experiment mit Kontroll- und Experimentalgruppe wird erfasst, ob und welche Vorteile solche interaktiven Anwendungen für das Studium der Statistik haben. Das Projekt leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Forschung der Psychologiedidaktik und der universitären Methodenausbildung.

Das zweite große Ziel ist die Hochschulentwicklung und die Etablierung eines neuen Angebots in einem Studiengang. Hier zeigt sich, dass es anspruchsvoller ist, eine leistungsfähige technische Infrastruktur aufzubauen, als anfangs gedacht. Anstatt eine eigene Infrastruktur aufzubauen, wird nun auf ein externes Hostingangebot zurückgegriffen, um die Shiny-Apps auch großen Studierendenkohorten anbieten zu können. Auch der Wissenstransfer in die Fakultät und damit die breite Nutzung des Angebots darf nicht unterschätzt werden.

Nach Abschluss aller Erhebungen Anfang 2023 werden die Ergebnisse der Evaluationsstudie ausgewertet und anschließend veröffentlicht. Daraus lassen sich Empfehlungen für die Methodenlehre an der FernUniversität und anderen Hochschulen ableiten.

## Literatur

- Austin, P. C. (2011). An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behavioral Research*, 46(3), 399-424. <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.568786>
- Doi, J., Potter, G., Wong, J., Alcaraz, I. & Chi, P. (2016). Web Application Teaching Tools for Statistics Using R and Shiny. *Technology Innovations in Statistics Education*, 9(1). <https://doi.org/10.5070/T591027492>
- Fawcett, L. (2018). Using Interactive Shiny Applications to Facilitate Research-Informed Learning and Teaching. *Journal of Statistics Education*, 26(1), 2-16. <https://doi.org/10.1080/10691898.2018.1436999>
- Hagtvedt, R., Jones, G. T. & Jones, K. (2007). Pedagogical Simulation of Sampling Distributions and the Central Limit Theorem. *Teaching Statistics*, 29(3), 94-97. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9639.2007.00270.x>
- Lane, D. M. & Tang, Z. (2000). Effectiveness of Simulation Training on Transfer of Statistical Concepts. *Journal of Educational Computing Research*, 22(4), 383-96. <https://doi.org/10.2190/W9GW-5M9C-UQVT-1E0R>
- Macher, D., Paechter, M., Papousek, I. & Ruggeri, K. (2012). Statistics anxiety, trait anxiety, learning behavior, and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 483-498. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0090-5>
- Mutz, R. & Daniel, H.-D. (2013). University and student segmentation: Multilevel latent-class analysis of students' attitudes towards research methods and statistics. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 280-304. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02062.x>
- Onwuegbuzie, A. J. (2004) Academic procrastination and statistics anxiety. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(1), 3-19. <https://doi.org/10.1080/0260293042000160384>
- Onwuegbuzie, A. J. & Wilson, V. A. (2003). Statistics Anxiety: Nature, etiology, antecedents, effects, and treatments--a comprehensive review of the literature. *Teaching in Higher Education*, 8(2), 195-209. <https://doi.org/10.1080/1356251032000052447>
- R Core Team (2022). *R: A language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Verfügbar unter: <https://www.R-project.org>
- Schau, C., Stevens, J., Dauphinee, T. L. & Del Vecchio, A. (1995). The development and validation of the Survey of Attitudes Toward Statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 55(5), 868-875. <https://doi.org/10.1177/0013164495055005022>

- Schauffel, N., Schmidt, I., Peiffer, H. & Ellwart, T. (2021). Self-concept related to information and communication technology: Scale development and validation. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100149. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100149>
- Schützler, L. & Christ, O. (2019). *Fear and loathing in statistics: Assessment of attitudes toward statistics and statistics anxiety in B. Sc. Psychology students at a German distance teaching university*. Unveröffentlichtes Manuskript, FernUniversität in Hagen.
- Strobl, C., Leisch, F., Dittrich, C., Seiler, C. & Hackensperger, S. (2010). Measurement and Predictors of a Negative Attitude towards Statistics among LMU Students. In T. Kneib & G. Tutz (Hrsg.), *Statistical Modelling and Regression Structures: Festschrift in Honour of Ludwig Fahrmeir* (S. 217-230). Heidelberg: Physica.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2413-1\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2413-1_12)





# **Nutzt der Nutzen? Die Wirkung einer Nutzwertmanipulation auf das Statistik-Interesse und die Leistung**

**Laura Schäfer**

Im Zuge der COVID-19 Pandemie wurden vermehrt statistische Daten (z. B. Inzidenzen) an die Gesamtbevölkerung herangetragen und der Bedarf eines gewissen statistischen Verständnisses zur korrekten Einordnung und Interpretation dieser Statistiken deutlich. Das Statistik-Interesse und die Leistung von Studierenden sind jedoch in der Regel eher gering ausgeprägt. Zur Steigerung des Interesses und der Leistung erwies sich die Betonung des persönlichen Nutzens von Lerninhalten als effektiv. Im Rahmen einer quasiexperimentellen Studie mit 58 Studierenden der Erziehungswissenschaft wurde eine Nutzwertmanipulation durchgeführt und die Effekte auf das Statistik-Interesse in Abhängigkeit der Leistungserwartungen untersucht. Die Ergebnisse weisen auf eine fehlende Wirkung der Nutzwertmanipulation hin. Die Befunde werden vor dem Hintergrund selbstbezogener Einflussfaktoren diskutiert.

## **Theorie und Forschungsstand**

Die Geschehnisse um die COVID-19 Pandemie zeigten die Relevanz statistischer Daten für unsere Gesellschaft auf (Prediger, 2021). Der Statistik als Methode zum Umgang mit quantitativen Daten wird in der Wissenschaft – unabhängig von aktuellen Geschehnissen – hohe Relevanz zugesprochen und ist Teil der Hochschulbildung. Entsprechend ist die Mehrheit an Hochschulstudierenden dazu verpflichtet mindestens einen Kurs in der Statistik zu absolvieren (Slootmaeckers et al., 2014).

Trotz der hohen Relevanz, die der Statistik zugesprochen wird, sind Interesse und Leistung von Studierenden vornehmlich geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge gering ausgeprägt (Slootmaeckers et al., 2014; Khavenson & Orel, 2014). Es besteht die Notwendigkeit, Motivation für die Auseinandersetzung zu schaffen, um den Ausbau der Kenntnisse zu gewährleisten. Doch wie kann das Interesse und die Leistung der Studierenden gesteigert werden?

Aus der Motivationsforschung geht die Betonung des persönlichen Nutzens als vielversprechende Methode zur Steigerung von Interesse und Leistung hervor (z. B. Hulleman et al., 2010; Soicher & Becker-Blease, 2003). Nutzwertinterventionen zielen darauf ab, die

Wahrnehmung von Lernenden hinsichtlich des persönlichen Nutzens von Lerninhalten zu steigern, um so Interesse und Leistung bzgl. dieser Inhalte zu fördern (Soicher & Becker-Blease, 2003). Nutzwertinterventionen wurden in verschiedenen Bereichen erfolgreich durchgeführt, z. B. in Statistikkursen (Acee & Weinstein, 2010), Kursen der Biomedizin (Brown et al., 2015), Psychologiekursen (Hulleman et al., 2017), Biologiekursen (Canning et al., 2018), Mathematikursen (Hulleman et al., 2010) sowie Sportkursen (Simons et al. 2003).

Für die Durchführung dieser Interventionen haben sich die Methoden des selbstgenerierten oder direkt kommunizierten Nutzens etabliert. Bei der direkt kommunizierten Methode wird den Lernenden Informationen über den Nutzen von Lerninhalten für ihren Alltag oder ihre Zukunft gegeben. Bei einer selbstgenerierten Nutzwertintervention werden die Lernenden dazu aufgefordert einen Text über den Nutzen von Lerninhalten zu verfassen. Canning und Harackiewicz (2015) untersuchten die beiden Methoden im Bereich Mathematik und zeigen, dass sich eine direkt kommunizierte Nutzwertintervention bei Studierenden mit mangelndem mathematischen Selbstvertrauen negativ auf das Interesse und die Leistung auswirkt, wobei eine Kombination der selbstgenerierten und direkt kommunizierten Methode diesen Effekt abschwächen kann. Der moderierende Effekt von Kompetenzwahrnehmungen zeigt sich auch für den selbstgenerierte Nutzwert. Hulleman et al. (2010) zeigen, dass der positive Effekt der Nutzwertintervention bei Lernenden mit geringeren Leistungserwartungen am stärksten ausgeprägt ist.

In Anlehnung an diese Befunde untersucht die vorliegende Studie inwiefern eine Nutzwertmanipulation über den selbstgenerierte Nutzen in Abhängigkeit der Leistungserwartungen die Entwicklung des Statistik-Interesses von Studierenden beeinflusst. Folgende Hypothesen werden aufgestellt:

Hypothese 1: Die Nutzwertmanipulation erhöht das Statistik-Interesse.

Hypothese 2: Die Nutzwertmanipulation erhöht den wahrgenommenen Nutzen.

Hypothese 3: Die Leistungserwartungen beeinflussen die Entwicklung des Statistik-Interesses.

## **Methode**

### **Durchführung und Stichprobe**

Die vorliegende quasiexperimentelle Studie wurde im Rahmen einer Statistik Vorlesung und den vorlesungsbegleitenden Tutorien des Bachelorstudiengangs Erziehungswissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte

längsschnittlich im Wintersemester 2019/2020. Mit einem zeitlichen Abstand von jeweils einer Woche wurden vor (MZP 1) und nach (MZP 2) der Intervention Interesse, wahrgenommener Nutzwert, Leistungserwartungen und soziodemografische Daten erhoben. Die Einteilung in Experimental- (EG) und Kontrollgruppe (KG) erfolgte über die vorlesungsbegleitenden Tutorien, die frei gewählt werden konnten.

Insgesamt nahmen N=93 Studierende der Erziehungswissenschaft an der Erhebung teil (Rücklauf 63,4%). Für N = 58 Teilnehmende liegen vollständige Daten vor. Die Studierenden verteilen sich gleichmäßig auf die EG (N = 31) und die KG (N = 27). Die realisierte Stichprobe setzt sich aus 98,3% weiblichen und 1,7% männlichen Studierenden zusammen. Es wurden 93,1% der Studierenden des Bachelorstudiengangs und 6,9% des Masterstudiengangs erreicht. 8,6% der Studierenden geben ihr Alter unter 20 Jahren an, 74,1% befindet sich zwischen dem 20. und dem 24. Lebensjahr, 13,8% zwischen dem 25. und 30. Lebensjahr. 3,4% der Studierenden gaben ihr Alter über 30 Jahren an. Der Großteil der befragten Personen befindet sich im 3. Fachsemester (75,9 %).

### **Intervention**

Die Manipulation des wahrgenommenen Nutzens wurde im Rahmen der vorlesungsbegleitenden Tutorien durchgeführt. Inhaltlicher Schwerpunkt der Nutzwertintervention stellen die statistischen Testverfahren – ein Themenbereich der Statistikvorlesung – dar.

Die Studierenden der EG erhielten ein Arbeitsblatt mit folgender Anweisung: *Verfassen Sie bitte 2-3 Sätze darüber, inwiefern statistische Tests für Ihre weitere Zukunft (d.h. im weiteren Verlauf des Studiums, in beruflicher Hinsicht oder im privaten Leben) relevant sind. Sie haben dafür ca. 5-10 Minuten Zeit.*

Die KG erhielt folgende Anweisung: *Verfassen Sie bitte 2-3 Sätzen darüber, welche Entscheidungsfehler bei einem statistischen Testproblem auftreten können. Sie haben dafür ca. 5-10 Minuten Zeit.*

### **Erhebungsinstrument**

Mittels einem Onlinefragebogen wurde neben soziodemografischen Daten die Leistungserwartungen, der wahrgenommene Nutzen sowie das Interesse in dem Bereich der Statistik erfasst. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Skalen und Reliabilitäten.

Tab. 1: Eingesetzte Skalen mit Beispielitem und Reliabilität

Skalen	Beispielitem	Items	Cronbachs alpha (MZP I)	Cronbachs alpha (MZP II)
Leistungserwartung	Ich bin mir sicher, dass ich die Durchführung eines Hypothesentests beherrsche.	5	.846	-
Nutzwert	Die im Rahmen der Statistik Vorlesung erlernten Inhalte sind nützlich.	7	.852	.827
Interesse	Ich finde das Testen von Hypothesen spannend.	5	.872	.886

Anm.: Antwortformat: 1 = „Trifft gar nicht zu“; 5 = „Trifft voll und ganz zu“

## Datenauswertung

Zur Überprüfung der Hypothesen 1 und 2 wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung für die abhängigen Variablen Interesse und wahrgenommener Nutzen gerechnet. Die Versuchsgruppe wurde für diese Analysen als Zwischensubjektfaktor genutzt. Hypothese 3 wurde ebenfalls über eine Varianzanalyse mit Messwiederholung gerechnet, wobei die Leistungserwartung als Kovariate hinzugefügt wurde.

## Ergebnisse

Hypothese 1: Die Nutzwertmanipulation erhöht das Statistik-Interesse

Es trat ein signifikanter Haupteffekte für die Zeit auf ( $F(1, 56) = 4,676, p = .035, \eta^2 = .077$ ). Entgegen der Erwartung zeigt sich keine Wechselwirkung zwischen der Zeit und der Untersuchungsgruppe ( $F(1, 56) = 3,298, p = .075, \eta^2 = .056$ ). Auch für die Gruppe trat kein signifikanter Haupteffekte auf, ( $F(1, 56) = .156, p = .694, \eta^2 = .003$ ). Die Mittelwerte für das Statistik-Interesse zu den zwei Messzeitpunkten sind Abbildung 1 zu entnehmen.

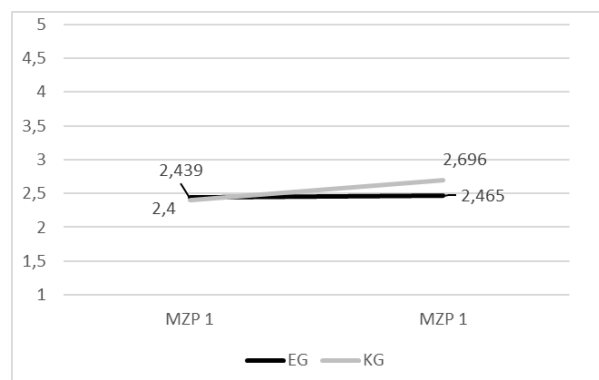


Abb. 3: Entwicklung des Statistik-Interesses in der EG und KG

## Hypothese 2: Die Nutzwertmanipulation erhöht den wahrgenommenen Nutzen

Es trat kein signifikanter Haupteffekt der Zeit ( $F(1, 56) = .090, p = .765, \eta^2 = .002$ ) oder der Gruppe auf ( $F(1, 56) = .431, p = .514, \eta^2 = .008$ ). Es ist zudem keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen festzustellen ( $F(1, 56) = .055, p = .816, \eta^2 = .001$ ). Die Mittelwerte für den wahrgenommenen Nutzen zu den zwei Messzeitpunkten sind Abbildung 2 zu entnehmen.

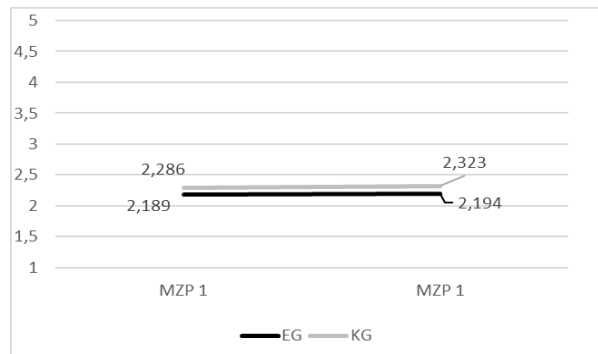


Abb. 4: Entwicklung des wahrgenommenen Nutzens in der EG und KG

## Hypothese 3: Die Leistungserwartungen beeinflussen die Entwicklung des Statistik-Interesses

Es ist keine Interaktion von Zeit, Gruppe und Leistungserwartung festzustellen ( $F(1, 54) = 1,830, p = .182, \eta^2 = .033$ ). Weder zeigt sich für die Leistungserwartung und Zeit ( $F(1, 54) = 1,137, p = .291, \eta^2 = .021$ ), noch für die Zeit und die Gruppe ( $F(1, 54) = 3.302, p = .075, \eta^2 = .058$ ) eine signifikante Wechselwirkung. Allerdings zeigt sich ein signifikanter Haupteffekt der Kovariate ( $F(1, 54) = 31,961, p < .001, \eta^2 = 3,72$ ). Abbildung 3 zeigt die Entwicklung des Statistik-Interesses in der EG und KG unterteilt für Studierende mit niedrigen (eine Standardabweichung unter dem Durchschnittswert) und hohen (eine Standardabweichung über dem Durchschnittswert) Leistungserwartungen.

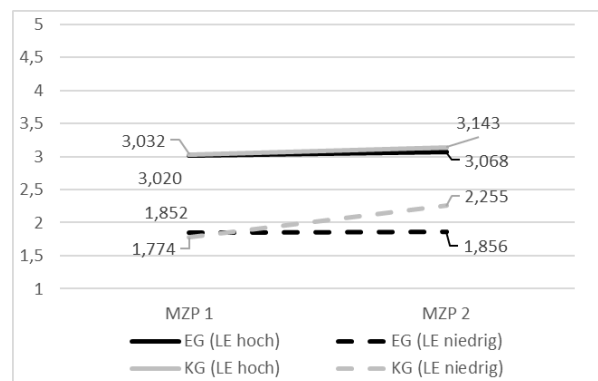


Abb. 5: Entwicklung des Statistik-Interesses in der EG und KG in Abhängigkeit der Leistungserwartungen

## Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte, ob (1.) eine Manipulation des wahrgenommenen Nutzens das Statistik-Interesse von Studierenden der Erziehungswissenschaft erhöht, (2.) der wahrgenommene Nutzen über eine selbst-generierte Nutzenerwartung gesteigert werden kann und (3.) welchen Einfluss die Leistungserwartung auf die Wirkung der Nutzwertmanipulation zeigt. Die Ergebnisse können entgegen der Erwartungen keine Wirkung der Nutzwertmanipulation nachweisen. Bevor diese Befunde eingeordnet und diskutiert werden, sollte darauf hingewiesen sein, dass aufgrund der geringen Stichprobengrößen in den beiden Versuchsgruppen mit Vorsicht interpretiert werden muss.

Die positive Veränderung des Interesses lässt sich zwar nicht auf die Manipulation des wahrgenommenen Nutzens zurückführen, möglicherweise aber auf die Sensibilisierung aller Versuchsteilnehmenden durch die Bearbeitung der Fragebögen. Allein durch die Thematisierung von Interesse an und Nützlichkeit von Statistik über den Fragebogen könnte die Aufmerksamkeit der Studierenden sowohl der EG als auch der KG auf die Relevanz statistischer Testverfahren gelenkt worden sein und so zu einer Steigerung des Interesses geführt haben. Offen bleibt, wieso die erwarteten Effekte der Nutzwertmanipulation sowohl auf den wahrgenommenen Nutzen als auch das Interesse ausbleiben. Dies könnte unter anderem auf die Umsetzung der Intervention zurückzuführen sein. Canning et al. (2018) untersuchten den Einfluss der Dosierung und des Zeitpunktes auf die Wirkung von Nutzwertinterventionen bei Studierenden und weisen darauf hin, dass die größte Wirkung bei Durchführung der Intervention entweder einmalig zum Beginn des Semesters oder mehrmals über das Semester verteilt erzielt wird.

Neben der Dosierung und dem Zeitpunkt kann zudem die Instruktion der Schreibaufgabe für die EG kritisiert werden: Soicher und Becker-Blease (2020) empfehlen die Studierenden dazu aufzufordern einen ca. ein- bis zweiseitigen Aufsatz über den Nutzen von Lerninhalten zu schreiben und dabei explizit Beispiele für den Nutzen zu benennen. Den Studierenden sollte zudem die Wahl gelassen werden, ob über den Nutzen für die eigene Person oder eine Person aus dem näheren Umfeld geschrieben wird. Im Sinne einer Folgestudie sollte die Intervention hinsichtlich dieser Aspekte angepasst werden.

Allerdings zeigen weitere Studien, dass bei Nutzwertinterventionen nicht selten ausbleibende oder gar negative Effekte auf das Interesse (z.B. Gray, 2018; Kosovich et al., 2019; Durik, et al., 2015) oder auf die Leistung (z.B. Clinton & Kelly, 2019) resultieren. Dass diese Interventionen für einige Lernende (besser) funktionieren als für andere, wird unter

anderem über den moderierenden Effekt verschiedener Variablen, wie Leistungserwartung, Geschlecht (Kosovich et al., 2019; Hulleman et al., 2017) und Ethnie (Shechter et al., 2011), erklärt. Davon ausgehend können weitere moderierende Variablen angenommen werden.

Für die Motivation im Leistungskontext stellen selbstbezogene Komponenten und insbesondere das zukünftige Selbst wichtige Einflussfaktoren dar (Cantor et al., 1986). Selbstbilder, die die Zukunft betreffen, werden auch als *potenzielle Selbstbilder* (*Sing. das mögliche Selbst*) bezeichnet und umfassen die möglichen Selbsteigenschaften, die ein Individuum für die eigene Person in verschiedenen Lebensbereichen sieht. Diese potenziellen Selbstbilder stellen einen Motivator dar und ermöglichen es einer Person sich in eine bestimmte in der Zukunft liegende Situation hineinzusetzen, diese genau zu simulieren und so das Verhalten zu steuern (Markus & Nurius, 1986). Es kann angenommen werden, dass die potenziellen Selbstbilder, die Studierende für ihre berufliche Zukunft sehen, die Wirkung einer Nutzwertmanipulation, die den Nutzen von Kursinhalten für die eigene Zukunft ansprechen, beeinflussen. Um diese Annahme zu überprüfen, bedarf es einer inhaltlichen Analyse der produzierten Texte der EG. So können die genannten Argumente für den Nutzen statistischer Lerninhalte hinsichtlich des Bezugsrahmens – weiterer Verlauf des Studiums vs. zukünftiges Berufsleben – analysiert werden und erste Hinweise auf den Einfluss der potenziellen Selbstbilder geben.

Zusammenfassend kann die vorliegende Studie kein Effekt der Nutzwertmanipulation auf das Interesse nachweisen. Dieses Ergebnis soll jedoch nicht konträr zu bisherigen Befunden „funktionierender“ Nutzwertinterventionen verstanden werden. Vielmehr möchten wir noch einmal darauf hinweisen, dass eine solche psychologische Intervention relativ ressourcenschonend in verschiedensten Bereichen eingesetzt werden kann. Allerdings bedarf es weiterer Forschung, um mögliche hinderliche Faktoren zu identifizieren und die Intervention in geeigneter Weise anzupassen.

## Literatur

Acee, T. W. & Weinstein, C. E. (2010). Effects of a value-reappraisal intervention on statistics students' motivation and performance. *Journal of Experimental Education*, 78, 487-512.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00220970903352753>

- Brown, E. R., Smith, J. L., Thoman, D. B., Allen, J. M. & Muragishi, G. (2015). From bench to bedside: A communal utility value intervention to enhance students' biomedical science motivation. *Journal of Educational Psychology*, 107, 1116-1135.  
<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000033>
- Canning, E. A. & Harackiewicz, J. M. (2015). Teach it, don't preach it: The differential effects of directly communicated and self-generated utility value information. *Motivation Science*, 1, 47-71. <http://dx.doi.org/10.1037/mot0000015>
- Canning, E. A., Harackiewicz, J. M., Priniski, S. J., Hecht, C. A., Tibbetts, Y. & Hyde, J. S. (2018). Improving performance and retention in introductory biology with a utility-value intervention. *Journal of Educational Psychology*, 110, 834-849.  
<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000244>
- Cantor, N.; Markus, H.; Niedenthal, P. & Nurius, P. (1986). On Motivation and the Self-Concept. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of Motivation and Cognition* (S. 96-121). Foundations of Social Behaviour. Hoboken, NJ: John Wiles & Sons.
- Clinton, V. & Kelly, A. E. (2019). Improving student attitudes toward discussion boards using a brief motivational intervention. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*.  
<http://dx.doi.org/10.1037/stl0000160>
- Durik, A. M., Shechter, O. G., Noh, M., Rozek, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2015). What if I can't? Success expectancies moderate the effects of utility value information on situational interest and performance. *Motivation and Emotion*, 39(1), 104-118.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11031-014-9419-0>
- Gray, R. (2018). *Assessing the Differential Impact of Two Sources of Utility Value Information on Student Utility Value and Interest*. Scottsdale, AZ: Northcentral University.
- Hulleman, C. S., Godes, O., Hendricks, B. L. & Harackiewicz, J. M. (2010). Enhancing interest and performance with a utility value intervention. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 880-895. <https://doi.org/10.1037/a0019506>
- Hulleman, C. S., Kosovich, J. J., Barron, K. E. & Daniel, D. B. (2017). Making connections: Replicating and extending the utility value intervention in the classroom. *Journal of Educational Psychology*, 109, 387-404. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000146>
- Khavenson, T. & Orel, E. A. (2014). Dispositional Factors of Attitudes towards Statistics in SocialScience Students: Perseverance and Academic Motivation. *Psychology: Journal of the Higher School of Economics*, 11(3), 37-54.



- Kosovich, J. J., Hulleman, C. S., Phelps, J. & Lee, M. (2019). Improving algebra success with a utility-value intervention. *Journal of Developmental Education*, 42, 2-10.
- Markus, H. & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, 41(9), 954-969. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.41.9.954>
- Prediger, S. (2021). Verständnis statt nur Rechenverfahren: Mathematische Bildung in und nach der Pandemie. [Understanding rather than just computational procedures: Mathematics education in and after the pandemic]. In K. Maaz & M. Becker-Mrotzek (Hrsg.), *Schule weiter denken: Was wir aus der Pandemie lernen* (S. 119-131). Berlin: Dudenverlag.
- Shechter, O. G., Durik, A. M., Miyamoto, Y. & Harackiewicz, J. M. (2011). The role of utility value in achievement behavior: The importance of culture. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 303-317. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167210396380>
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2003). “Don’t do it for me. Do it for yourself!” Stressing the personal relevance enhances motivation in physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 145-160. <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.25.2.145>
- Slootmaeckers, K., Kerremans, B. & Adriaensen, J. (2014). Learning and Teaching in Politics and International Studies. Too Afraid to Learn: Attitudes towards Statistics as a Barrier to Learning Statistics and to Acquiring Quantitative Skills. *Politics*, 34(2), 191-200. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9256.12042>
- Soicher, R. N., & Becker-Blease, K. A. (2020). Utility value interventions: Why and how instructors should use them in college psychology courses. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*. <http://dx.doi.org/10.1037/stl0000240>



## **Teil 6:**

### **Internationale und interkulturelle Aspekte**



# **Einführungslehrwerke in die Psychologie – Deutschsprachige und amerikanische Einführungswerke im Vergleich**

**Paul Georg Geiß**

Einführungslehrwerke in die Psychologie haben einen großen Einfluss auf die Struktur von Einführungskursen in die Psychologie. Dabei etablierte sich in den letzten 50 Jahren in den USA eine typische Kapitelstruktur, die sich stark an der subdisziplinären Aufgliederung des Faches mit Grundlagenfächern, Anwendungsfächern und einem Kapitel über Forschungsmethoden orientiert. Diese Aufgliederung ist aus mehreren Gründen (Disparatheit präsentierter Theorien und Forschungsergebnisse, wenig sichtbares *big picture* über das Fach, Streben nach Breite anstatt Tiefe etc.) problematisch. Die vergleichende Analyse von gängigen amerikanischen und deutschsprachigen Einführungswerken zeigt eine größere Vielfalt bei deutschsprachigen Einführungswerken, die aber bisher psychologiedidaktisch wenig wahrgenommen wurde.

Einführungskurse bestimmen und spiegeln das Selbstverständnis einer Fachwissenschaft wider und stellen Aushängeschilder universitärer Fächer dar. Sie legen einerseits den Grundkanon einer Fachwissenschaft fest und ermöglichen den Überblick und die Verortung spezialisierter Forschungsbereiche, andererseits regulieren sie den Zugang von Novizen zum Fachstudium und geben auch Orientierungshilfe für das weitere Studium. Sie vermitteln auch mögliche gemeinsame Erkenntnis- und Kooperationsinteressen von benachbarten Disziplinen und beeinflussen indirekt auch Schulbücher, die sich bei der Darstellung von Fachinhalten oft an universitären Werken orientieren. Auch im Fach Psychologie sind Studierende mit einer reichen Fülle an Einführungswerken konfrontiert: einerseits handelt es sich um adaptierte Übersetzungen anglo-amerikanischer Werke (z. B.: Gerrig, 2018; Myers, 2014) oder um entsprechende Einführungen deutschsprachiger Autoren (z. B.: Maderthaner, 2021).

## **Der US-amerikanische Einführungskurs**

Vor allem in den USA hat der Einführungskurs in die Psychologie eine umfangreiche psychologiedidaktische Literatur über die Inhalte, Methoden und Gestaltungsmöglichkeiten des Kurses hervorgebracht (z. B.: Dunn & Chew, 2006; Sternberg, 1997; Gurung & Neufeld, 2021)

und viele Studien zum Einfluss von Aspekten wie der Gruppengrößen, der Instruktionmethode oder der Kanonbildung (z.B.: Landrum, 1993; Griggs, 2014) angeregt. Der Einführungskurs wurde auch immer wieder durch Reforminitiativen der *American Psychology Association* (APA) bedacht (APA-IRI, 2021; APA, 2014). Dieses große psychologiedidaktische Interesse an der Introductory Psychology in den USA ist auch dem Umstand geschuldet, dass bis zu 1,6 Millionen Studierende an Colleges und Universitäten Psychologie als Wahlkurs im Rahmen des *Liberal Arts* Studiums belegen (Norcross et al., 2016) und für die meisten dieser Hörer aller Fakultäten dieses Kurses auch der einzige Kontakt mit der akademischen Psychologie bleibt. Dieser Kurs ist andererseits auch als Einführung in die Psychologie von Hauptfach- und Nebenfachstudierenden zu wählen.

Der deutschsprachige psychologiedidaktische Diskurs widmete sich hingegen nur vereinzelt der Thematik von Einführungskursen in die Psychologie (Kowal, 1987; Nolting, 1985; Sämmer, 1999), was dem Umstand geschuldet ist, dass sich die Psychologie bisher kaum mit Vermittlungsfragen ihres eigenen Faches befasst hat (Spinath et al., 2018).

## **Struktur des US-Einführungskurses**

Griggs (2014) stellte in einer Studie zum US-Einführungskurs fest, dass 98% der Dozenten Einführungsbücher verwenden, sodass die Struktur der Reader auch jene der Einführungskurse prägen. Dabei entwickelte sich in den USA eine typische Kapitelstruktur, die nach dem einleitenden Kapitel weitere zu Forschungsmethoden, biologische Grundlagen, Empfindung und Wahrnehmung, Bewusstsein, Gedächtnis, Intelligenz, Emotion, Motivation, Entwicklung, Persönlichkeit und soziale Beziehungen folgen lässt. Diese Themen der theoretischen Psychologie werden in der Regel durch Kapitel zu Gesundheit, psychischen Störungen und Psychotherapien aus dem Anwendungsfach der Klinischen Psychologie komplettiert (Weiten, 1992). Meist haben solche Einführungen einen Umfang zwischen 600 und mehr als 1000 Seiten, bestehen aufgrund der 16 Semesterwochen des amerikanischen Studienjahrs aus ungefähr 16 Kapiteln und sind – da sie auch die Einführungsbücher der Hauptfachstudierenden sind – sehr stark um die Vermittlung einer soliden Wissensgrundlage für das weitere Fachstudium bemüht. Aufgrund der Marketinginteressen von Verlagen, die eine 80% Übereinstimmung mit Konkurrenzprodukten verlangen, ist es für Autoren schwer möglich, Lehrbücher mit einer andern Kapitelstruktur zu veröffentlichen (Charles, 2008).

Diese Struktur amerikanischer Einführungswerke hat sich durch Übersetzungen (z.B. Myers, 2014; Gerrig 2018) oder Adaptionen (z.B. Maderthaner, 2021) auch im

deutschsprachigen Raum verfestigt und prägt inzwischen auch gymnasiale Schulbücher (z.B.: Hobmair, 2017; Rettenwender, 2017).

## **Kritik an der „Themendidaktik“ des Einführungskurses**

Die „Themendidaktik“ (Nolting) des amerikanischen Einführungskurses wurde aus mehreren Gründen kritisiert: Medcof & Roth (1991) stellten bereits Ende der 70er Jahre die mangelnde Kohärenz des Kurses fest, wenn sie diesen als “disjointed collection of conflicting theories and findings” bezeichneten (Medcof & Roth, 1991, vi). Auch Tavis und Wade verwiesen Mitte der 90er Jahre auf Schwierigkeiten von Studierenden hin, wenn diese kein „big picture“ über das Fach in der etablierten Kursstruktur erkennen und für sie das „Buffet“ durch die bloße Anzahl der „Gerichte“ ungenießbar wird (2003, xv). Der abbilddidaktische Einführungskurs wurde auch aufgrund der geringen begrifflichen Konsistenz kritisiert: Zechmeister & Zechmeister (2000) verglichen etwa 10 Einführungswerke und stellten fest, dass nur 64 der 2505 Stichwörter in allen Readern vorkamen. Nur 22 der 100 Kernbegriffe der Psychologie, die Bonau (1990) ursprünglich mit dem Begriff von *psychological literacy* als Fachkundigkeit verknüpfte fanden sich in allen 10 Einführungswerken. Auch die additive Aneinanderreihung von Themen statt einer integrativen Analyse der systemisch-organismischen Aspekte des Psychischen wurde kritisiert (Nolting, 1985). Norbert Bischof bemängelte, dass die Mainstream-Psychologie, wie sie sich auch in Einführungswerken zeigt, mehr die Reflexion über die Psychologie, d. h. was einzelne Autoren gesagt haben, als über das Psychische selbst fokussiert (Bischof, 2014). Klassische Studien wie das Milgram-Experiment, Zimbardos Gefängnisstudie oder Sherifs Ferienlagerexperiment, die bisher zum Kanon von Einführungskursen gehörten, wurden infolge der Replikationskrise in der Psychologie in Frage gestellt (Mairers, 2021).

## **Die APA-Reform des Einführungskurses**

Bereits die APA-Undergraduate-Konferenz von 2008 bemühte sich um die Reform des Einführungskurses und empfahl die Ausarbeitung eines Kerncurriculums, eine bessere integrative Vernetzung und Anwendung psychologischen Wissens (Dunn et al., 2010). In der Folge wurde eine APA-Arbeitsgruppe eingesetzt, die den Auftrag erhielt, Vorschläge zur Stärkung des gemeinsamen Kerns zu machen (APA, 2014). Eine *Introductory Psychology*-Initiative legte dann 5 Säulen für wählbare Themen des Einführungskurses als Kernbereich fest (Abb. 1) und empfahl ein *backward course design*, mehr Anwendungsorientierung und 7

integrative Themen, mit denen die einzelnen Themen der 5 Säulen im Verlauf des Kurses zusammengeschaут und vernetzt werden sollen (Abb. 2).

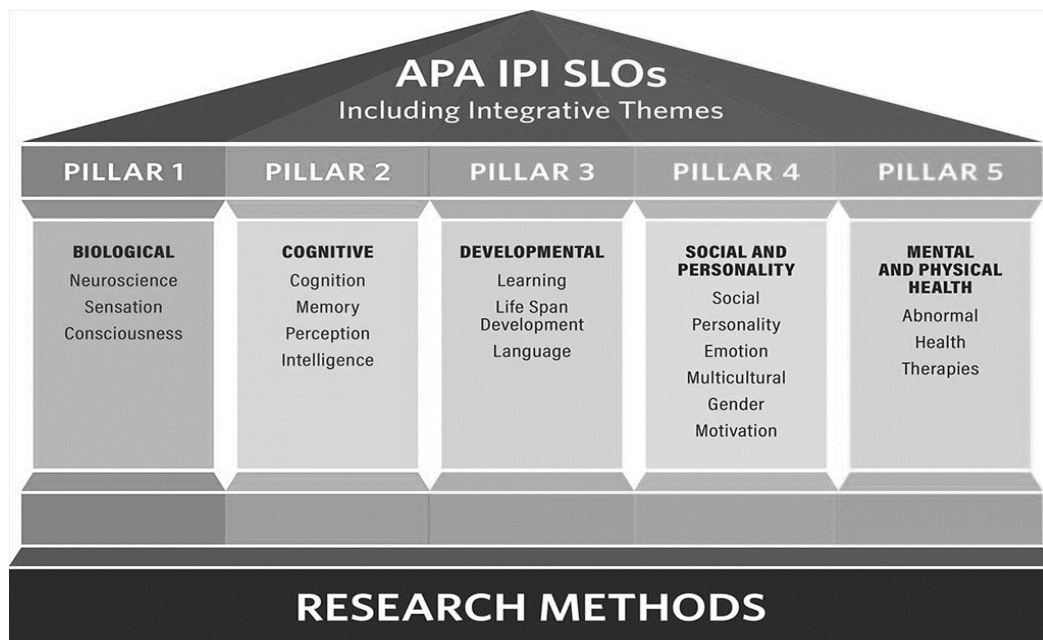


Abb. 1: Die 5 Säulen (*pillars*) der APA Introductory Psychology Initiative (IRI)



### KEY THEMES

Provide examples of psychology's integrative themes

- A. Psychological science relies on empirical evidence and adapts as new data develop.
- B. Psychology explains general principles that govern behavior while recognizing individual differences.
- C. Psychological, biological, social, and cultural factors influence behavior and mental processes.
- D. Psychology values diversity, promotes equity, and fosters inclusion in pursuit of a more just society.
- E. Our perceptions and biases filter our experiences of the world through an imperfect personal lens.
- F. Applying psychological principles can change our lives, organizations, and communities in positive ways.
- G. Ethical principles guide psychology research and practice.

Abb. 2: Die integrativen Kernthemen des Kurses (APA-IRI)

Diese gegenwärtige APA-Reform versucht einige der Probleme des Einführungskurses zu lösen, leidet aber weiterhin an dem Problem mangelnder begrifflich-theoretischer Kohärenz, da psychologische Erkenntnisse nicht hinsichtlich theoretisch-epistemischer Voraussetzungen vermittelt werden (Geiss & Searight, 2022).

Müssen Einführungskurse in Europa bzw. in Deutschland diese US-Entwicklung übernehmen? Oder gibt es auch alternative Einföhrungswerke, die für curriculare Überlegungen herangezogen werden könnten?



## **Der US-Diskurs um alternative Einführungswerke**

Auch wenn im bisherigen anglo-amerikanischen Diskurs alternative Ansätze eher methodisch bestimmt wurden – z. B., das Online-Unterrichten, der Einsatz von vielen Medien, von Literatur oder von Primärquellen wird bei Dunn und Chew als „alternative approaches“ geführt (2008) –, wurde eine echte Alternative zur „Themendidaktik“ (*topical approach*) entwickelt. Dabei wurde von Medcof und Roth (1979) an der Ryerson University in Toronto bereits Ende der 70er Jahre erstmals die psychologiedidaktische Idee realisiert, dass psychologisches Wissen (empirische Studien, theoretische Modelle) anhand der Richtungen der Psychologie vermittelt werden sollen, die dieses Wissen hervorgebracht haben. Dabei soll ein Fokus auf die epistemischen Grundannahmen, die Implikationen für die Begriffsbildung und die Methodik und auf die gesellschaftlich-historischen Bedingungen von Wissen und Wissenschaft gelegt werden. Dies soll auch die multiperspektivische Bearbeitung von Einzelfällen und die Reflexion unterschiedlicher Erklärungsperspektiven ermöglichen. Unabhängig davon entwickelten Mitte der 90er Jahren Tavis und Wade (1995) und am Ende der 2000er Jahre (Fernald, 2008) ähnliche perspektivenorientierte („perspective-based“) Einführungswerke. Auch in Deutschland wurde dieser Ansatz ein weiteres Mal unabhängig entwickelt (Sämmer, 1999) und als paradigmensorientierte Psychologiedidaktik bekannt (Sämmer & Pallfrath, 2021).

## **Alternative Einführungswerke im deutschsprachigen Raum**

Im deutschsprachigen Raum entstanden eine Reihe von alternativen Einführungswerken, auf deren Auswahl hier aus Platzgründen nur verwiesen werden kann. Der anschließende Vergleich beschränkt sich dann nur auf einige Ergebnisse.

Aus der vernachlässigten deutschen gestalttheoretischen Tradition verfasste bereits in den 40er Jahren Wolfgang Metzger das an den theoretischen Problemen der Psychologie orientierte anspruchsvolle Einführungswerk *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit der Einführung des Experiments* (2001), das Fach anhand von 9 theoretischen Grundproblemen der Psychologie (Problem des Wirklichen, der Eigenschaften, des Zusammenhangs, des Leib-Seelischen etc.) zugänglich macht. Das Oldenburger Dozententeam Uwe Laucken, August Schick und Holger Höge legte Anfang der 70er Jahre eine *Einführung in das Studium der Psychologie* (1996) vor, die sich auf mehrere Lehrveranstaltungen des 1. Semesters bezieht und neben inhaltlichen, methodischen und studientechnischen Belangen Erstsemestrigen eine problemorientierte Auseinandersetzung mit wissenschaftstheoretischen

Fragen zutraut. Mitte der 80er Jahre präsentierte Hans-Peter Nolting in *Psychologie lernen* (2018, 2022) anhand systemisch-organismischen Grundaspekten des Psychischen eine Einführung in die Psychologie, die die Aufsplittung des Psychischen in einzelne Aspekte durch die spezialisierte Forschung integrativ bearbeitet und Transfermöglichkeiten für psychologisches Wissen aufzeigt. Günter Sämmer's *Paradigmen der Psychologie* (1999) führt auf Basis einer wissenschaftstheoretisch fundierten Rekonstruktion von 5 Hauptströmungen (Tiefenpsychologie, Ganzheitspsychologie, Behaviorismus, Psychobiologie und Kognitivismus) in die Psychologie ein, wobei es ihm gelingt, scheinbar disparate Forschungsprogramme wie die Gestaltpsychologie, die Humanistische Psychologie, die Systemtheorie und den Radikalkonstruktivismus als Theoretisierungen von Emergenzphänomen im Kontext der stark deutschsprachig geprägten Ganzheitspsychologie zu beschreiben. Auch Wolfgang Schönpflugs *Einführung in die Psychologie* (2012) stellt Mitte der 2000er Jahre den Anspruch, kein Verschnitt aus Einführungen in Fachbereiche der Psychologie zu sein, sondern das Gemeinsame, Verbindende und Zusammenhängende in seiner Vielfalt und Pluralität von Denkweisen unter Bezugnahme des Seelischen als Grundbegriff zugänglich zu machen. Mit *Psychologie. Ein Grundkurs für Anspruchsvolle* problematisiert Ende der 2000er Jahre Norbert Bischof (2014) anhand von 8 Themenkreisen aus evolutionspsychologisch-systemischer Sicht den gegenwärtigen Wissensstand der Psychologie und zeigt, wie empirische Forschung besser theoretisch verortet und angeleitet werden kann, wenn sie sich weniger an der Physik und mehr an der Biologie als Leitwissenschaft bezieht.

## **Ergebnisse des Vergleichs und Ausblick**

Trotz jüngster APA-Reformbemühungen ist die US-amerikanische *Introductory Psychology* mit ihren themendidaktischen Einführungswerken aufgrund des Mangels an theoretisch-begrifflicher Konsistenz, an kanonisierbarem empirischen Wissens, der Kurzlebigkeit und der Replizierbarkeit von empirischem Wissen und dem Fehlen von epistemisch-ontologischen Aspekten problematisch. Die themendidaktischen Reader sind auch wenig auf die unterschiedlichen Adressatengruppen von Hauptfach- oder Nebenfachstudierenden bzw. von allgemein- und berufsbildenden Oberstufenschülern abgestimmt. Alternative deutschsprachige Einführungswerke bieten Abhilfe, insofern sie adressatenorientiert (Laucken, Schlick & Höge, 1996), theorieorientiert (Bischof, 2002; Metzger, 2001; Sämmer, 1999) und systemisch-phänomenorientiert (Bischof, 2002; Nolting, 2018; Schönpflug, 2006) ausgerichtet sind. Der anglo-amerikanische, europäische und internationale

Diskurs über *Introductory Psychology* könnte davon profitieren, wenn auch diesem die „Schätze“ des deutschsprachigen Pluralismus zugänglich gemacht werden.

Ein offener Diskurs über Einführungskurse und die damit verbundenen thematischen und lernzielbezogenen Möglichkeiten gehört zur Professionalität jeder Wissenschaft und könnte auch in der Psychologie noch intensiver geführt werden. Dazu gehört auch die Diskussion und Würdigung von alternativen Einführungswerken wie auch pädagogisch-philosophische Begründung von Zielen für unterschiedliche Adressatengruppen. Die Vermittlung des Pluralismus im Fach als Garant für den wissenschaftlichen Fortschritt ist auch bei Einführungswerken für Studierende von Bedeutung. Ein solcher Diskurs ist anstrebenswert und ermöglicht auch den fundierten Dialog mit der Fachdidaktik der allgemein- und berufsbildenden Einführungskurse der Sekundarstufe II.

## Literatur

- American Psychological Association. (2014). *Strengthening the common core of the introductory psychology course*. Washington, DC: American Psychological Association, Board of Educational Affairs. Retrieved from: <http://www.apa.org/ed/governance/bea/intro-psych-report.pdf>
- American Psychological Association - Introductory Psychology Initiative (APA-IRI) (2021). *Outcomes for Introductory Psychology*. Washington, DC: APA IRI. Retrieved from: <https://www.apa.org/ed/precollege/undergrad/introductory-psychology-initiative/pilot>
- Bischof, N. (2014). *Psychologie. Ein Grundkurs für Anspruchsvolle* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Boneau, A. C. (1990). Psychological literacy: A first approximation. *American Psychologist*, 45, 891-900.
- Charles, E. P. (2008). Eight Things Wrong with Introductory Psychology Courses in America: A Warning to My European Colleagues. *Journal für Psychologie*, 16, 1-17.
- Dunn, D. & Chew, S. L. (2006). *Best practices for teaching introduction to psychology*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Dunn, D. S., Brewer, C. L., Cautin, R. L., Gurung, R. A. R., Keith, K. D., McGregor, L. N., Nida, S. A., Puccio, P. & Voigt, M. J. (2010). The undergraduate psychology curriculum: Call for a core. In D. F. Halpern (Ed.), *Undergraduate education in psychology: A blueprint for the future of the discipline* (S. 47-61). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12063-003>
- Fernald, D. (2008). *Psychology. Six perspectives*. Los Angeles: Sages.

- Geiss, P. G. & Searight, H. R. (2022). *Promoting Liberal Education through Introductory Psychology: The Perspective-Based Approach* (in Begutachtung).
- Gerrig, R. J. (2018). *Psychologie* (21. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Griggs, R. A. (2014). Topical coverage in introductory textbooks from the 1980s through the 2000s. *Teaching of Psychology*, 41(1), 5-10.
- Gurung, R. A. R. & Neufeld, G. (2021). Transforming introductory psychology: Expert advice on teacher training, course design, and student success. American Psychological Association.
- Hobmair, H. (Hrsg.). (2017). *Psychologie* (6. Aufl.). Köln: Bildungsverlag EINS.
- Kowal, S. (1987). Einführungen in die Psychologie - Neue Antworten auf alte Fragen. In S. Kowal, (Hrsg.), *Schüler lernen Psychologie* (S. 4-33). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Landrum, R. E. (1993). Identifying core concepts in introductory psychology. *Psychological Reports*, 72(2), 659-666.
- Laucken, U., Schick, A., Holger, H. (1996). *Einführung in das Studium der Psychologie* (7. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Maderthaner, R. (2021). *Psychologie* (3. Aufl.). Wien: Facultas.
- Maiers, W. (2021). Psychologie in der Replikationskrise – eine Replikation ihrer Krisen? In M. Dietrich, I. Leser, K. Mruck, P.S. Ruppel, A. Schwentesius & R. Vock (Hrsg.), *Begegnen, Bewegen und Synergien stiften* (S. 441-459). Wiesbaden: Springer VS.
- Medcof, J. & Roth J. (Eds.). (1991). *Approaches to psychology* (5th reprint). Buckingham: Open University Press.
- Metzger, W. (2001). *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit der Einführung des Experiments* (6. Aufl.). Wien: Kramer.
- Myers, D. G. (2014). *Psychologie* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Nolting, H.-P. (1985). *Psychologie lehren. Zur Didaktik von Einführungen und Kurzstudiengängen*. Weinheim: Beltz.
- Nolting, H.-P. & Paulus, P. (2018). *Psychologie lernen* (15. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Nolting, H.-P., & Geiss, P. G. (2022). System First: An Integrative Approach to Introductory Psychology. *Teaching of Psychology*. <https://doi.org/10.1177/00986283211058659>
- Norcross, J. C., Hailstorks, R., Aiken, L. S., Pfund, R. A., Stamm, K. E. & Christidis, P. (2016). Undergraduate study in psychology: Curriculum and assessment. *American Psychologist*, 71(2), 89-101.

- Rettenwender, E. (2017). *Psychologie* (7. Aufl.). Linz: Veritas.
- Sämmer, G. (1999). *Paradigmen der Psychologie – Eine wissenschaftstheoretische Rekonstruktion paradigmatischer Strukturen im Wissenschaftssystem der Psychologie*. Dissertation. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Sämmer, G. & Paffrath, G. (2021). Paradigmenorientierte Didaktik des Psychologieunterrichts. In P. G. Geiß & M. Tulis (Hsrg.), *Psychologie unterrichten. Fachdidaktische Grundlagen für Deutschland, Österreich und die Schweiz* (S. 99-118). Opladen: Barbara Budrich.
- Schönpflug, W. (2012). *Einführung in die Psychologie*. Weinheim: Beltz.
- Spinath, B., Antoni, C., Bühner, M., Elsner, B., Erdfelder, E., Fydrich, T., Gollwitzer, M., Heinrichs, M., König, C. & Vaterrodt, B. (2018). Empfehlungen zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre. *Psychologische Rundschau*, 69(3), 171-203.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (1997). *Teaching introductory psychology: Survival tips from the experts*. Washington: American Psychological Association.
- Tavris, C. & Wade, C. (2003). *Psychology in Perspective*. New York: HarperCollins College.
- Weiten, W., & Wight, R. D. (1992). Portraits of a discipline: An examination of introductory psychology textbooks in America. In C. L. Brewer, A. Puente & J. R. Matthews (Eds.), *Teaching of psychology in America: A history* (pp. 453-504). Washington DC: American Psychological Association.
- Zechmeister, J. S., & Zechmeister, E. B. (2000). Introductory textbooks and psychology's core concepts. *Teaching of Psychology*, 27(1), 6-11.



# **Diversity nutzen und annehmen - Eine Untersuchung zu Diversity-Einstellungen im MINT Studium**

**Petia Genkova und Henrik Schreiber**

Aufgrund der Internationalisierung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) ist der Umgang mit kultureller Vielfalt in diesem Fachbereich essentiell. Gleichzeitig liegen keine Ergebnisse zu Einstellungen und Perspektiven zu Diversity bei MINT-Studierenden vor. Anhand 90 qualitativer Interviews wurde die Übertragbarkeit bisheriger Forschung zu Diversity bei MINT-Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Teilnehmende Vielfalt danach bewerteten, ob sie einen instrumentellen Nutzen darin sahen. Gleichzeitig gab es ein starkes Defizit an Wissen zu kultureller Vielfalt bei den Teilnehmenden. Die Nützlichkeit von Vielfalt stellt dabei einen potenziellen Ansatzpunkt dar, um Ausbildung zu Diversität auch im Fachbereich MINT zu verankern.

Der Bereich MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zeichnet sich durch ein hohes Maß internationaler Vernetzung und Mobilität aus. Gleichzeitig ist die MINT-Branche der Sektor, in dem der größte Anteil ausländischer Expert\*innen und Führungskräfte arbeitet (19%; Anger et al., 2021). Die Lehre in diesem Fachbereich steht daher vor der Herausforderung, sowohl faire Zugangs- und Leistungsbedingungen für Studierende zu ermöglichen als auch Wissen, Kompetenzen und Einstellungen zu vermitteln, um in einer zunehmend diversen Welt erfolgreich zu partizipieren (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2018). Vielfalt (synonym Diversität) wird hier im Sinne von Ausprägungen verschiedener Merkmale bei Mitgliedern einer Gruppe oder Institution verstanden. Fachimmanente oder fachübergreifende Inhalte zu Diversität werden jedoch in MINT-Studiengängen nach wie vor selten in Curricula aufgenommen (Genkova & Schreiber, 2021). Obwohl kulturelle Diversität im Fachbereich MINT eine große Rolle spielen müsste, ist der Umgang mit dieser Vielfalt im Bereich MINT kaum untersucht. Die zugrundeliegende Forschungsfrage dieser Studie ist daher, wie MINT-Studierende kulturelle Vielfalt und den Umgang mit kultureller Vielfalt in ihrem Umfeld wahrnehmen und welche Einstellungen für diese Wahrnehmung besonders relevant sind.

## Theoretischer Hintergrund

Kultur wird in der Psychologie definiert als ein für eine Gesellschaft, Organisation und Gruppe typisches Orientierungssystem, das Wahrnehmen, Denken, Werte und Handeln ihrer Mitglieder beeinflusst und deren Zugehörigkeit zur Gesellschaft definiert. (Thomas, 1993). Kulturelle Zugehörigkeit wird dazu genutzt, um eine Eigengruppe (Gruppe von Menschen zu der man sich selbst zählt) von einer oder mehreren Fremdgruppen zu unterscheiden und ist damit ein Aspekt der sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1979). Diese Unterscheidung wird besonders relevant, wenn Personen aus unterschiedlichen Kulturen in interkulturelle Kommunikation treten, oder sich als Folge einer Verlagerung des Lebensmittelpunktes an eine andere Kultur anpassen müssen. Der Social-Identity Ansatz beschreibt, dass Menschen sich und andere sowohl als Individuen als auch als prototypische Repräsentant\*innen dieser Gruppen betrachten können (Park & Judd, 2005). Wenn die Wahrnehmung der Gruppenzugehörigkeit einer anderen Person salienter wird, tendieren Menschen dazu, sich durch Vielfalt und die wahrgenommene Andersartigkeit bedroht zu fühlen (Uenal, 2016). Als Reaktion zeigen diese Menschen Vorurteile (vereinfachende negative Vorstellungen gegenüber dem prototypischen Mitglied einer sozialen Gruppe; Park & Judd, 2005) und diskriminierendes Verhalten. Gutentag et al. (2018) betonten dennoch, dass die Grundlage für diversitätssensibles Verhalten im Hochschulkontext ein differenziertes Bewusstsein für kulturelle Vielfalt ist. Dieses erklären sie auf einem Spektrum zwischen den Perspektiven culture-blind (Annahme, dass es keine kulturellen Unterschiede gibt, alle Menschen sind gleich) und colorful (Berücksichtigung kultureller Unterschiede, Cox, 1991). Demzufolge ist eine Betrachtung von Personen unter Berücksichtigung ihres kulturellen Hintergrundes zwar komplexer, führt aber in interkulturellen Lerngruppen zu besseren Erfolgen (Lloyd & Härtel, 2010). Darüber hinaus stellt die wahrgenommene Nützlichkeit kultureller Vielfalt einen wichtigen Prädiktor des Verhaltens in heterogenen sozialen Kontexten dar und wirkt sich auch auf die affektive Komponente der Bewertung, Vorurteile aus (Adesokan et al., 2011).

Diese Einstellungen spielen sowohl bei Menschen mit als auch bei Menschen ohne Migrationshintergrund eine entscheidende Rolle. Während für Personen ohne Migrationshintergrund primär der Aspekt des gegenseitigen Verständnisses von Bedeutung ist, müssen sich Personen mit Migrationshintergrund darüber hinaus oft Barrieren in ihrem täglichen Leben stellen, deren Ursachen sowohl in den eigenen Einstellungen und Fähigkeiten liegen können, wie auch in den Einstellungen der Aufnahmegesellschaft (Uslucan, 2017).



## **Fragestellung, Methode, Stichprobenbeschreibung**

Die zugrundeliegende Forschungsfrage dieser Studie ist, wie MINT-Studierende kulturelle Vielfalt und den Umgang damit in ihrem Umfeld wahrnehmen und welche Einstellungen für diese Wahrnehmung besonders relevant sind. Um diese Fragen zu beantworten sollen Erkenntnisse aus der Psychologie zum Thema Vielfalt auf den Kontext der MINT-Fächer übertragen sowie bis dahin nicht beachtete Aspekte exploriert werden. Um diese Fragen zu beantworten, wurden teil-strukturierte qualitative Interviews durchgeführt. Die Interviews dauerten zwischen 20 und 45 Minuten. Die transkribierten Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) induktiv ausgewertet. Es wurden 90 Studierende interviewt. Davon kamen 31 aus Osnabrück und 59 aus München. Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 24 Jahre alt. 50 Teilnehmende sind männlich und 40 weiblich. Es wurden 59 Bachelor- und 31 Master-Studierende befragt, die ab dem dritten Semester ein MINT-Fach studierten. 42 Studierende hatten einen Migrationshintergrund und 48 keinen. Als Personen mit Migrationshintergrund werden Personen betrachtet, die in erster oder zweiter Generation nach Deutschland eingewandert sind, also Menschen, die selbst, oder bei denen zumindest ein Elternteil nach Deutschland eingewandert ist (Kemper, 2010).

## **Ergebnisse**

Bezüglich der Frage, wie die Studierenden Diversität wahrnehmen unterscheiden sich die Antworten der Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund voneinander. Dabei war die politische Relevanz des Themas allen Befragten bewusst. Es zeigte sich, dass Personen ohne Migrationshintergrund tendenziell weniger mit dem Begriff Vielfalt anfangen konnten. Im Schnitt nannte jeder Studierende mit Migrationshintergrund 2.2 und Studierende ohne Migrationshintergrund im Schnitt 1.7 Begriffe. Viele Studierende mit Migrationshintergrund antworten vergleichsweise schneller und selbstbewusster, nannten mehr Begriffe, bezogen sich aber vor allem auf kulturelle Vielfalt. Weiterhin sprachen Personen mit Migrationshintergrund eher von Unterschieden zwischen sozialen Schichten, während Personen ohne Migrationshintergrund dieses Kriterium gar nicht nannten. Einzelne Teilnehmende ohne Migrationshintergrund hatten sich privat mit dem Thema auseinandergesetzt und waren sich auch der Bedeutung des Themas sehr bewusst. Die übrigen Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund waren sich der Thematik praktisch nicht bewusst und hatten sich privat kaum und im fachlichen Rahmen gar nicht damit auseinandergesetzt.

Bezüglich der Beurteilung von Vielfalt in verschiedenen Bereichen (Gesellschaft, Hochschule, Unternehmen) zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Studierenden in München und Osnabrück. 80% der Befragten gaben an, dass große Vielfalt in der Hochschule positiv sei, für Unternehmen gaben jedoch 33% der Studierenden an, große Vielfalt in Betrieben sei eher negativ („Man fühlt sich wie im Orient“ „Es gibt dann mehr Gruppenbildung“). Immerhin 10% der Studierenden mit und 30% ohne Migrationshintergrund gaben an, man solle die eigenen kulturellen Besonderheiten verstecken oder nicht beachten. Diese Studierenden begründeten diese Einstellung oft damit, dass kulturelle Unterschiede nicht existierten (Kategorie Colorblindness).

Bezüglich der Frage, ob Vielfalt in der Gesellschaft ausreichend berücksichtigt wird, zeigten sich Unterschiede zwischen den Studierenden in München und Osnabrück. In Osnabrück waren 9% der Studierenden mit Migrationshintergrund der Meinung Vielfalt würde ausreichend berücksichtigt werden und 63% der Meinung, dass dem nicht so sei. 25% der Studierenden ohne Migrationshintergrund gaben an, dass Vielfalt genug berücksichtigt werde und 35% stimmten dem nicht zu. In München waren 36% der Studierenden mit Migrationshintergrund der Meinung, dass Vielfalt ausreichend berücksichtigt werde, und ebenfalls 36%, dass dem nicht so sei. Münchener Studierende ohne Migrationshintergrund waren zu 25% der Meinung, dass Vielfalt ausreichend berücksichtigt werde und 43% stimmten dem nicht zu. Dabei schien die Nützlichkeit von Vielfalt und das Bewusstsein für Diversität, entscheidend dafür zu sein, wie diese Fragen beantwortet wurden. Teilnehmende, die Vielfalt in Unternehmen und Hochschulen für nützlich hielten und schneller und mehr Antworten auf die Frage gaben, was sie unter Diversität verstehen, waren auch eher der Meinung, man solle Vielfalt mehr berücksichtigen.

Ähnlich wie bei der Wahrnehmung von Vielfalt gab es auch bei der Einbindung des Individuums in das jeweilige soziale Umfeld Unterschiede zwischen Teilnehmenden mit und ohne Migrationshintergrund. Beide Gruppen nennen einen gemeinsamen fachlichen Hintergrund oder das gemeinsame Studium als übergreifende Gemeinsamkeit, den sie mit ihrem Freundeskreis teilen. Bei den Studierenden ohne Migrationshintergrund waren darüber hinaus gemeinsame Interessen und Freizeitaktivitäten besonders wichtig. Bei Studierenden mit Migrationshintergrund war stattdessen der gemeinsame Migrationshintergrund entscheidend. Dieser wurde von 40% der Studierenden mit Migrationshintergrund als bedeutender Unterschied zwischen dem eignen und anderen Freundeskreisen genannt. Die Studierenden mit Migrationshintergrund nahmen also vergleichsweise starke Faultlines zwischen sich und den

Studierenden ohne Migrationshintergrund wahr. Weiterhin waren die Freundeskreise von Studierenden mit Migrationshintergrund oft kleiner als die von Studierenden ohne Migrationshintergrund. Dabei zeigte sich, dass diejenigen Studierenden mit Migrationshintergrund, die vorher geantwortet hatten, dass man den eigenen Migrationshintergrund eher ignorieren sollte, stärker sozial akkulturiert waren und weniger Faultlines wahrnahmen. Diese Studierenden zeigten stärkere Tendenzen zu Colorblindness und sich an die Gastkultur zu assimilieren (die eigenen kulturellen Besonderheiten abzulegen und die Gastkultur anzunehmen), während die Teilnehmenden, die ihre kulturellen Besonderheiten beibehalten und auch an ihre Kinder weitergeben wollten, weniger sozial akkulturiert waren. Die Teilnehmenden, die eine Assimilation an die deutsche Kultur vorzogen, betrachteten dies scheinbar als kompromisslos, um erfolgreich sein zu können und maßen diesem Ziel eine hohe Bedeutung zu. Sie waren dabei auch eher der Meinung, kulturelle Vielfalt biete keinen substanziellen Mehrwert und stünde einer effizienten Zusammenarbeit eher im Weg (z. B. „Man sollte sich dann am besten auf eine Arbeitsweise einigen.“).

Bei den Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund zeigten sich ebenfalls zwei zentrale Einstellungen, die durch das Wissen und die Sensibilität für Diversität und die Einschätzung der Nützlichkeit von Diversität geprägt waren. Je nachdem, ob Vielfalt für Nützlich gehalten wurde, oder nicht, wurde ein größerer Aufwand dafür als angemessen empfunden und Teilnehmende waren eher bereit, bestehende negative Aspekte (z. B. soziale Ungleichheit) anzuerkennen. Gleichzeitig war eine Auseinandersetzung mit Diversität oft Ausgangspunkt der Einschätzung der Nützlichkeit. Kein Teilnehmender hatte sich dabei schon einmal mit formalen Bildungsinhalten auseinandergesetzt. Teilnehmende, die sich für das Thema interessierten, bezogen ihr Wissen aus dem Internet. Diejenigen Studierenden, die sich nicht von selbst für das Thema interessierten und Vielfalt nicht für Nützlich hielten zeigten insgesamt deutlich negativere Einstellungen zu kultureller Vielfalt in Deutschland, der Hochschule und Unternehmen. Gleichzeitig waren sie sich der Herausforderungen, die durch diese negativen Einstellungen für Menschen mit Migrationshintergrund entstehen nicht bewusst.

## **Diskussion**

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass bei Studierenden mit Migrationshintergrund solche Studierende unterschieden werden können, die sich an die deutsche Gesellschaft assimilieren und solche, die ihre kulturellen Besonderheiten aufrechterhalten. Dabei erleben diejenigen, die sich assimilieren, dies als kompromisslos und sind überzeugt, dass kulturelle

Vielfalt Nachteile bringt. Diejenigen, die sich integrieren, also Merkmale ihrer eigenen Kultur beibehalten, sind dabei tendenziell weniger sozial akkulturiert. Während Studien aus anderen Ländern zeigten, dass Assimilation mit mehr psychischer Beanspruchung und geringerem Well-being einhergeht (Callens et al., 2019), weisen die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass auch Integration mit Herausforderungen verbunden sein kann, die durch die Erwartungen und Strukturen der Aufnahmegesellschaft entstehen. Gleichzeitig ging die Überzeugung, man müsse sich assimilieren, um erfolgreich zu sein mit Colorblindness einher. Dies kann insbesondere beim Berufseinstieg in der internationalisierten MINT-Branche, oder beim ersten internationalen Projekt zu erheblichen Herausforderungen führen, wenn keine Vorbereitung auf eine interkulturelle Arbeitsumgebung erfolgt (Genkova & Schreiber, 2021).

Die Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund waren überwiegend ebenfalls kaum auf eine internationale Arbeitsumgebung vorbereitet. In Übereinstimmung mit Studien an anderen Bevölkerungsgruppen und aus anderen Ländern (Adesokan et al., 2011; Kauff et al., 2020) zeigte sich, dass Diversity-Beliefs, die Einstellung zur Nützlichkeit kultureller Vielfalt, ein entscheidender Aspekt war. Je nachdem, ob Vielfalt für nützlich gehalten wurde oder nicht beurteilten die Teilnehmenden, wie viele Ressourcen für Diversität aufgebracht werden sollten und inwiefern man sich mit dem Thema überhaupt auseinandersetzen sollte. Gleichzeitig ging mehr Wissen über Diversität auch mit positiveren Einstellungen und stärkeren Diversity-Beliefs einher. Allerdings hatten sich die meisten Teilnehmenden noch nie ernsthaft mit dem Thema auseinandergesetzt und eine fachliche Auseinandersetzung fehlte komplett.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl bei Studierenden mit als auch bei Studierenden ohne Migrationshintergrund zwar eine generell aufgeschlossene Haltung gegenüber Diversität vorlag, aber niedrige Diversity-Beliefs und ein Mangel an Wissen oft zu einer negativen Einstellung und einer Ablehnung des Themas beitragen. Insbesondere im Fachbereich MINT, der durch eine hohe kulturelle Vielfalt und ein internationales Arbeitsumfeld geprägt ist, stellt dies ein Risiko für Unternehmen und Individuen dar, das durch die Hochschulen adressiert werden sollte. Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass insbesondere der instrumentelle Nutzen von Vielfalt ein entscheidender Aspekt sein kann, um Menschen von der Notwendigkeit zu überzeugen, sich mit Vielfalt auseinanderzusetzen und sich Wissen und Sensibilität anzueignen. Quantitative Studien sollten das Potenzial von Diversity-Beliefs für die Aus- und Weiterbildung im Bereich Diversity weiter analysieren.

## Literatur

- Adesokan, A. A., Ullrich, J., van Dick, R. & Tropp, L. R. (2011). Diversity Beliefs as Moderator of the Contact–Prejudice Relationship. *Social Psychology*, 42(4), 271-278. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000058>
- Anger, C., Kohlisch, E., Koppel, O. & Plünnecke, A. (05 / 2021). *MINT-Frühjahrsreport 2021: MINT-Engpässe und Corona-Pandemie*. Köln. Institut der deutschen Wirtschaft. Verfügbar unter:  
[https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/veranstaltungen/vorstellung\\_und\\_diskussion\\_des\\_mint\\_fruehjahrsreport\\_2021/mint-fruehjahrsreport\\_2021\\_finale\\_fassung\\_27\\_05\\_2021.pdf](https://www.nationalesmintforum.de/fileadmin/medienablage/content/veranstaltungen/vorstellung_und_diskussion_des_mint_fruehjahrsreport_2021/mint-fruehjahrsreport_2021_finale_fassung_27_05_2021.pdf) (abgerufen am 22.07.2022).
- Auferkorte-Michaelis, N. & Linde, F. (Hrsg.). (2018). *Diversität lernen und lehren: Ein Hochschulbuch*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.  
[http://www.content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783847410676](http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783847410676)
- Callens, M.-S., Meuleman, B. & Valentova, M. (2019). Contact, Perceived Threat, and Attitudes Toward Assimilation and Multiculturalism: Evidence from a Majority and Minority Perspective in Luxembourg. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2(50), 285-310. <https://doi.org/10.1177/0022022118817656>
- Cox, T. (1991). The multicultural organization. *Academy of Management Perspectives*, 5(2), 34-47. <https://doi.org/10.5465/AME.1991.4274675>
- Genkova, P. & Schreiber, H. (2021). Diversity-orientierte Führung – Erfolgsfaktor im Mint-Bereich? *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s11613-021-00735-2>
- Kauff, M., Asbrock, F. & Schmid, K. (2020). Pro-diversity beliefs and intergroup relations. *European Review of Social Psychology*, 1-36. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1853377>
- Kemper, T. (2010). Migrationshintergrund - eine Frage der Definition! *Die Deutsche Schule*, 4(102), 315-326. [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=5151](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=5151)
- Lloyd, S. & Härtel, C. (2010). Intercultural competencies for culturally diverse work teams. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 845-875.
- Park, B. & Judd, C. M. (2005). Rethinking the link between categorization and prejudice within the social cognition perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 108-130.
- Tajfel, H. & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (S. 33-47). New-York: Brooks/Cole.
- Thomas, A. (1993). *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung*. Göttingen: Hogrefe.

- Uenal, F. (2016). Disentangling Islamophobia: The differential effects of symbolic, realistic, and terroristic threat perceptions as mediators between social dominance orientation and Islamophobia. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.1691>
- Uslucan, H.-H. (2017). Diskriminierungserfahrungen türkeistämmiger Zuwanderer\_innen. In K. Fereidooni & M. El (Hrsg.), *Research. Rassismuskritik und Widerstandsformen* (S. 129-141). Wiesbaden: Springer VS.

# Symbolik der Musikkunst als Unterrichtsmittel der interkulturellen Kommunikation

**Elena Zvonova**

Das Problem der interkulturellen Interaktion ist derzeit ein globales Problem. In den Tiefen jeder Kultur bildet sich ein kultureller Code, eine symbolische Schicht semantischer Verallgemeinerungen. Durch kulturelle Codes akzeptiert das Subjekt die Normen und Werte seiner eigenen Kultur als Maßstab für die Bewertung und Formulierung von Urteilen über die Ideen und Phänomene anderer Kulturen. Kunst ist ein universelles, das hilft, andere Menschen und sich selbst zu verstehen. Kunst ist eines der mächtigsten Mittel der interkulturellen Kommunikation. Das Studium der psychologischen Grundlagen künstlerischer Kreativität und Massenkultur hilft den Studierenden, die Schwierigkeiten beim Verständnis von Vertretern einer anderen Kultur zu erkennen.

Das Problem der interkulturellen Kommunikation (Hall, 1959) ist derzeit relevant, da die Möglichkeit der Interaktion mit Vertretern anderer Kulturen die Mobilität und Selbstverwirklichung des Einzelnen erhöht und die interkulturelle Kommunikation die Grundlage für das Funktionieren von Bundes- und internationalen Verbänden ist.

Kunst ist eine der Arten der interkulturellen Kommunikation in symbolischer Form, die die „soziale Technik des Gefühls“ (Vygotsky, 1974) darstellt, Symbole sozialer Beziehungen, deren Interpretation nicht immer offensichtlich ist.

Die Rolle von Symbolen, die gesellschaftlich bedeutsame Informationen tragen, wurde in den Werken von G. H. Mead (1967) und H. Blumer (1992) erwähnt.

In den Tiefen jeder Kultur bildet sich ein kultureller Code — eine symbolische Schicht gesellschaftlich bedeutsamer semantischer Verallgemeinerungen, deren Missverständnis dazu führt, **dass** die Normen und Werte der eigenen Kultur als Maßstab für die Bewertung und Diskussion **für** Phänomene anderer Kulturen genommen werden. Dieses Phänomen wird mit dem Begriff „Ethnozentrismus“ definiert (Le Vine, Campbell, 1971; Brewer, 1999; Pettigrew, 2004) und ist die Grundlage für die Entstehung sozialer Aggression und Diskriminierung (Mummendey, Otten, 1998; Cashdan, 2001; Rodriguez Mosquera, 2018).

Im Bereich der Beziehungen und Interaktionen zwischen Gruppen ist die kulturelle und persönliche Überwindung psychologischer und semantischer Barrieren sowie sozialer

Stereotypen, die zu Fremdenfeindlichkeit und Ablehnung des Widerspruchsrechts anderer führen, erforderlich.

Gleichzeitig werden Programme zur Entwicklung von Toleranz in der Gesellschaft, sowohl auf der deklarativen als auch auf der funktionalen Ebene, praktisch auf die Anpassung von Vertretern verschiedener Kulturen an die „grundlegende“ Kultur und die sozialen Normen einer bestimmten Gemeinschaft reduziert.

Andererseits ist eine vollwertige Interaktion im interkulturellen Kontext nur durch die Integration von Vertretern „anderer“ Kulturen in eine einzige Gemeinschaft möglich, deren Bildung durch eine angemessene Wahrnehmung und Lesart der Symbole anderer Kulturen erfolgt, wie ein Informationsmodell eines interkulturellen Weltverständnisses.

Möglich wird dieser Zustand durch die Identifizierung und zielgerichtete Nutzung der wesentlichen Bestandteile des „universellen kulturellen Codes“, der von Vertretenden unterschiedlicher Kulturen als „eigen“ wahrgenommen wird.

Die Wahl von Musik als Mittel der interkulturellen Kommunikation hat folgende Gründe. Musikalische Kunst gehört zu den ältesten Kunstformen, funktioniert ohne besondere Übersetzung (wie Literatur), hat in bestimmten Kulturen keine Beschränkungen in der Wahl von Objekten und Darstellungsformen (wie Bildhauerei oder bildende Kunst), musikalische Werke unterliegen keiner ernsthaften Strukturierung Änderungen (wie Architektur). Musik ist Teil der synkretistischen Kunstsprache des späten 20. und 21. Jahrhunderts, und schafft Situationen direkter Kommunikation „Person-Gruppe-Person“ (z.B. die Entwicklung der Struktur der musikalischen Sprache, im Erscheinen neuer Genres und musikalischer Formen).

Das Interesse an Kunst als Kommunikationsform besteht seit Ende des 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts (G. T. Fechner, J. Lacan, W. Wundt, T. Lipps, W. Worringer). Zahlreiche empirische Studien haben das Ziel, Indizierungsdaten zu gewinnen und die Charakteristika ästhetischer Kommunikation zu messen.

In philosophischen Studien des 20. Jahrhunderts entstand die Idee, die interkulturelle Vermittlung musikalischer Kunst zu entdecken (Langer, 1942; Hesse, 1943). In philosophischen Studien des 20. Jahrhunderts entstand die Idee, die interkulturelle Vermittlung musikalischer Kunst zu entdecken.

In der psychoanalytischen Theorie (Freud, 2012) und der analytischen Theorie (Jung, 1981) wird Symbolisierung als ein mentaler Mechanismus beschrieben, durch den unbewusste Bilder in den Produkten menschlicher Aktivität vermittelt werden.



Dies geschieht in Form von: der Formulierung einer Idee, eines Konzepts oder eines Objekts, das sich spontan in Form eines Bildes, einer Konsonanz oder auf andere Weise manifestiert (Bion, 2013; Coen, 2000; Laplace, 2008).

Symbolisierung (Burton, 2015) kann äußerlich als Ersatz für ein anderes Objekt erscheinen, aber noch wichtiger ist, dass Symbolisierung das Ergebnis mentaler Aktionen ist, um eine Möglichkeit zu erreichen, die die Wahrscheinlichkeit einschließt, das fehlende Objekt zu finden. Die Entwicklung der Zivilisation führt zur Entwicklung der Kultur, und die Existenz verschiedener Kulturen zeigt unterschiedliche Strategien zum Verständnis der Welt.

Wir haben eine psychologische Typologie der Kulturen entwickelt. Diese Typologie berücksichtigt: a) Merkmale des kulturellen und historischen Denkens; b) die Funktionsprinzipien symbolischer Systeme in einer bestimmten Kultur; c) die Logik der Schaffung der Struktur des Textes; d) die Einstellung der Menschen dieser Kultur zur „Mystik“.

Wissenschaftliche Studien beschreiben mindestens sechs Arten verschiedener Kulturen:

1. Prälogische Kultur (L. Levy-Bruhl, C. Lévi-Strauss, F. U. Boas, B. K. Malinowski, A. Luria)
2. Kultur der Mythenbildung (A. Losev, L. Benoist, V. Bibler, D. Zoltai, J. Weinberg)
3. Religiöse Kultur und Unternehmenskultur (P. Bitsilli, A. Gurevich, A. Pilgun, F. Schuon)
4. Renaissance Kultur, eine Übergangskultur (W. Bibler, M. Wehnert)
5. Europäische Kultur der Neuzeit (H. Kleinpeter, G. Hegel)
6. Kultur des XX–XXI Jahrhunderts (T. S. Kuhn, C. Geertz, P. Hindemith, G. C. N. Hall, S. K. Langer).

Diese Typologie ist ein offenes System. Weitere Forschung kann diese Typologie ergänzen und weiterentwickeln. Nur das Prinzip der Typologie bleibt unverändert - die Verwendung von Symbolsystemen wird bei der Erstellung von Bildern, Texten, Musik etc. benötigt.

In meiner Forschung wird die Bereitschaft und Fähigkeit zur interkulturellen Kommunikation in einem speziellen psychologischen Training entwickelt. Der psychologische Mechanismus der Symbolisierung schafft eine Voraussetzung für den Trainingserfolg.

In diesem psychologischen Training lernen die Teilnehmende, in einem Musikstück Symbole zu erkennen und zu trennen, die in allen Kulturen gleich und für eine bestimmte Kultur spezifisch sind, und sie in ein gemeinsames Modell der Welt bringen.

Die restlichen Handlungen der Trainingsteilnehmende sind: 1) Identifizierung zu welcher Kultur dieses Symbol gehört; 2) mentale Operationen, um die Bedeutung einer

möglichen Situation, die dieses Symbol markiert, nachzubilden; 3) die eigene Haltung bestimmen, die Situation erleben - ein symbolisches Bild gestalten.

Die Teilnehmende des Trainings werden darin geschult, ein System von Orientierungspunkten zu identifizieren, die es ermöglichen, die Art der Kultur zu identifizieren. Für die Musikkunst ist dies eine metrorhythmische Organisation (zeitliche Charakteristik) und eine harmonische (sequentielle und vertikale Tonhöhenorganisation). Der logische Aufbau des Trainings folgt unserer Kulturtypologie. Jedes Thema des Trainings widmete sich dem Kennenlernen einer Kultur. Ein separater Abschnitt und jede Aufgabe des Trainings umfassen indikative und operative Phasen.

Die indikative Phase ermöglicht es, die wesentlichen Merkmale des Weltmodells des Kulturtypen zu identifizieren.

Der Zweck der operativen Phase besteht darin, den Inhalt des Werkes durch die Analyse der Form und Ausdrucksmittel der Musiksprache im Kontext der kulturhistorischen Entwicklung aufzuzeigen, um ein der kulturhistorischen Periode entsprechendes Bild aufzubauen. In der operativen Phase fügt die zuhörende Person die einzelnen Elemente des musikalischen Gewebes zu einem zusammenhängenden Kulturbild zusammen.

Zur Lösung der gestellten Aufgaben wurden drei Gruppen von Methoden verwendet:

Die erste Gruppe von Methoden (theoretische Analyse und Synthese, Prognose, Konstruktion, Modellierung, Typologie) zielte auf die Systematisierung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Bereich der Untersuchung der Rolle von Symbolen in der interkulturellen Kommunikation ab.

Die zweite Gruppe von Methoden (Fragebogen, Experiment und Tests) half bei der Durchführung der Diagnose. Die Testmethoden waren: eine abgekürzte Version des Torrens-Tests, die Methode von S. Mednik, der Test des empathischen Potenzials einer Persönlichkeit (I. M. Yusupov), die semantische Differentialmethode (W. Simmat), eine Variante zur Untersuchung der Wahrnehmung von Kunstwerken.

Die statistische Verarbeitung der Daten ( $\chi^2$ -Übereinstimmungstest der Verteilungen;  $\alpha$ -Cronbach-Koeffizient; r-Pearson-Korrelationskoeffizient; Student-t-Test; Varianzanalyse; Fisher-F-Test), die die Ergebnisse der Studie bestätigt, wurde unter Verwendung von IBM SPSS Statistics 23-Programm durchgeführt.

In verschiedenen Stadien der Studie nahmen 2282 Studierende aus verschiedenen Ländern (Russland, Kasachstan, Indonesien, Vietnam, Mongolei, China) im Alter von 17 bis 31 Jahren teil.

Die Studienteilnehmende waren Studierende. Studierende sind eine Altersgruppe mit einem besonderen sozialen Status und einem damit verbundenen Rollenrepertoire. Charakteristisch für die Studierende ist die Bereitstellung von Perspektiven für die sozioökonomische Entwicklung der Gesellschaft. Die Studierende beteiligen sich aktiv an der interkulturellen Kommunikation.

Gleichzeitig wurden gezielt Gruppen ausländischer Studierende einbezogen, die die Merkmale traditioneller Kultur bewahren.

## **Die Erkenntnisse**

Die gewonnenen empirischen Daten erlauben die Feststellung, dass bei der Interaktion von Subjekten, Vertretern einer Kultur, mit Artefakten anderer Kulturen, Subjekte soziale Kognitionstechniken anwenden, die in ihrer eigenen Kultur funktionieren. Die Typologie der Kulturen, die auf der Symbolik der Musikkunst aufgebaut ist, ermöglicht es, ein System von indikativen Merkmalen und Handlungen des Subjekts herauszugreifen, die dazu beitragen, mit den Formen und Strukturelementen des untersuchten kulturellen und fremden kulturellen Artefakts zu arbeiten, die seine funktionalen Verbindungen mit der Welt aufdeckt.

Die Grundlage der interkulturellen Kommunikation ist die Fähigkeit eines Individuums, die universellen Komponenten von Weltmodellen und die Mittel ihrer Repräsentation, Vermittlung, die Kulturen verschiedener Typen entsprechend, zu identifizieren und hervorzuheben. Die Prinzipien der musikalischen Kunstvermittlung werden durch die kulturhistorischen Typen menschlicher Welterkenntnis bestimmt. Die Symbolik der Musikkunst repräsentiert in verallgemeinerter Form die kulturhistorischen Besonderheiten der gesellschaftlichen Einstellung zu bestimmten Phänomenen und Situationen.

Interkulturelle Kommunikation, ausgehend von der Symbolik der Musikkunst, führt zu einer strukturellen Umstrukturierung des eigenen Weltmodells unter Ausklammerung der Grundlagen des Ethnozentrismus. Die Möglichkeit, die Symbolik der Musikkunst als Mittel der interkulturellen Kommunikation zu nutzen, führt zu einer veränderten Einstellung der Studienteilnehmende zu anderen Kulturen, aber auch zu einer Steigerung des Selbstwertgefühls der eigenen Bereitschaft zur interkulturellen Kommunikation um die persönliche Selbstbestimmung in einer multikulturellen Welt, die von einer freien und vielfältigen, eigenständigen Suche nach Sinn und Prinzipien bestimmt wird.

## Literatur

- Bion, W. R. (2013). *Attention and Interpretation: A scientific approach to insight in psychoanalysis and groups*. Abingdon: Routledge.
- Blumer, H. (1992). *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*. University of California Press.
- Brewer, M. B. & Campbell, D. T. (1976). *Ethnocentrism and Intergroup Attitudes: East African Evidence*. New York: Sage Publications.
- Burton, N. (2015). *The Meaning of Madness*, second edition. Oxford: Acheron Press.
- Cashdan, E. (2001). Ethnocentrism and xenophobia: A cross-cultural study. *Current Anthropology*, 42(5), 760-765.
- Chibisova, M. & Zvonova, E. (2020). Multicultural space and intercultural barriers in education: two approaches in one context. *INTED2020 Proceedings, Valencia, Spain* (S. 3197-3203).
- Coen, S. (2000). Affect, somatisation and symbolization. *International Journal of Psychoanalysis*, 81, 159-161.
- Cole, M. (2013). Differences and deficits in psychological research in historical perspective: A commentary on the special section. *Developmental Psychology*, 49(1), 84-91.
- Eliade, M. (2008). *Mythes, rêves et mystères*. Paris: Gallimard.
- Freud, S. (2012). *General Introduction to Psychoanalysis*. Hertfordshire: Wordsworth Editions.
- Hall, E. (1959). *The silent language*. Garden City, N.Y.: Doubleday.
- Jung, C. G. (1981). *Archetypes and the collective unconscious*. Princeton: Princeton University Press.
- Langer, S. K. (1969). *Philosophy in a New Key. A study in the symbolism of reason, rite and art*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Laplace, J. (2008). *Problématiques III, la sublimation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Le Vine, R. A. & Campbell, D. T. (1971). *Ethnocentrism. Theories of Conflict, Ethnic Attitudes and Group Behaviour*. New York: Wiley.
- Levy-Bruhl, L. (2015). *Les carnets de Lucien Levy-Bruhl*. Eastford, CT: Martino Fine Books.
- Malinowski, B. (1953). The problem of meaning in primitive languages. In C. K. Ogden and J. A. Richards (Eds.), *The meaning of meaning* (9<sup>th</sup> ed.; S. 296-336). New York – London.
- Mead, G. H. (1967). *Mind, Self, and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*. Edited by Charles W. Morris. Chicago, IL: University of Chicago Press.

- Mummendey, A. & Otten, S. (1998). Positive-negative asymmetry in social discrimination. *European Review of Social Psychology*, 9, 107-143.
- Pettigrew, T. F. (2004). Ethnocentrism. In K. Kempf-Leonard (Ed.), *Encyclopedia of Social Measurement* (S. 2-17). San Diego, CA: Academic Press.
- Rodriguez Mosquera, P. M. (2018). Cultural concerns: How valuing social-image shapes social emotion. *European Review of Social Psychology*, 29, 1, 1–37.
- Schuon, F. (2003). *Understanding Islam*. Foreword Annemarie Schimmel. Bloomington: World Wisdom.
- Simmat, W. E. (1969). *Das «semantic differential» als Instrument der Kunstanalyse*. In «Exakte Ästhetik – Methoden und Ergebnisse empirischer und experimenteller Ästhetik». 6. Folge der Schriftenreihe «Objektive Kunstkritik» (S. 69-88). Stuttgart: Verlag Nadolski.
- Vygotsky, L. S. (1974). *The Psychology of Art*. Cambridge, MA: The MIT Press.



## **Teil 7:**

### **Stressbewältigung und Gesundheit**





# **Erst die Schule, dann das Vergnügen?**

## **Qualitative Expert\*inneninterviews: Bedingungsfaktoren psychischer Gesundheit von Schüler\*innen im deutschen staatlichen Schulsystem**

**Sophie Paech**

Kinder und Jugendliche sind deutlich psychisch belastet. Beinahe jedes zweite Kind weist schulstressbedingte Symptomatiken auf. In dieser Arbeit wurde anhand qualitativer Expert\*inneninterviews der Frage nachgegangen welche Bedingungsfaktoren psychischer Gesundheit von Schüler\*innen beobachtet werden können. Die induktive Kategorienbildung ergab das sich insgesamt in Schulen weitaus mehr Stressoren und ungenutztes Potenzial in Bezug auf die psychische Gesundheit von Schüler\*innen finden lassen, als dass protektive Strukturen vorzufinden sind. Die Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit Schulen, als wesentlichen Lebensraum von Kindern und Jugendlichen, aktiv gesundheitsförderlich zu gestalten.

Während der Pandemie zeigte laut Ergebnissen der jüngst veröffentlichten Studie zu Corona und Psyche, kurz COPSY-Studie (Ravens-Sieberer et al., 2020) jedes dritte Kind psychische Auffälligkeiten. Doch bereits in Zeiten vor Corona litten bis zu zwanzig Prozent der Kindern und Jugendlichen weltweit an psychischen Störungen (Belfer, 2008; Polanczyk et al., 2015; Erskine et al., 2015), in Deutschland ungefähr jedes sechste Kind (Barkmann, & Schulte-Markwort, 2010).

Das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF Deutschland, 2014) und das Deutsche Kinderhilfswerk verdeutlichen mit ihrer Online-Umfrage „Kinder brauchen Zeit!“, wie allein der zeitliche Umfang, den Kinder und Jugendliche in Deutschland im Schnitt pro Woche in oder für die Schule arbeiten, mehr als 38,5 Stunden bis hin zu 45 Stunden beträgt. Das Einsetzen psychischer Störungen kann zudem bis zu fünfzig Prozent auf die Adoleszenz zurückgeführt werden (Belfer, 2008; Ravens-Sieberer et al., 2015). Somit verbringen Kinder und Jugendliche einen wesentlichen Teil ihrer entscheidenden Entwicklungsjahre in der Schule. Die Studienlage der letzten Jahre deutet darauf hin, dass Zeit-, Leistungs- und Erwartungsdruck bereits bei Kindern im Grundschulalter wesentliche Stressfaktoren darstellen (Die internationale Kinder- und Jugendgesundheitsstudie, 2020; Seiffge-Krenke, & Lohaus, 2007).

Die vorliegende Forschungsarbeit beschäftigt sich mit der Fragestellung, welche hemmenden und fördernden Bedingungsfaktoren psychischer Gesundheit aus Sicht diverser Expert\*innen im Schulsystem bestehen, mit dem Ziel, umfangreiche Erkenntnisse zu Belastungsfaktoren und Protektoren zu erlangen.

## Methodik

Als Erhebungsmethode wurde sich für qualitative, teilstrukturierte Expert\*inneninterviews entschieden. Der Interviewleitfaden wurde in Zusammenarbeit mit Erstbetreuer M. Sc. Benedikt Hackert erarbeitet. Die Stichprobe der Interviewteilnehmenden umfasst insgesamt zehn Interviews, davon zwei Pretests. Die ausgewählten Proband\*innen sind in ihren spezifischen Tätigkeitsfeldern sowie aufgrund ihrer eigenen Schulerfahrung im weiteren Sinne Expert\*innen. In Tabelle 1 sind Personenparameter der Stichprobe aufgeführt.

Tab. 1: Stichprobenzusammensetzung

Interviews	Geschlecht	Alter	Tätigkeit	Psychisches Wohlbefinden
Pretest 1	Weiblich	25	Psychotherapeutin in Ausbildung	7
Pretest 2	Divers	29	PsychotherapeutIn in Ausbildung	1/10
Interview 1	Weiblich	54	Ambulante Psychologin	4/10
Interview 2	Männlich	28	Lehramtsstudent, politischer Bildner, Ausbildung Gestalttherapeut	4/10
Interview 3	Weiblich	60	Psychiaterin, tiefenfundierte Erwachsenenpsychotherapie	6,5/10
Interview 4	Weiblich	51	Realschullehrerin	8/10
Interview 5	Männlich	59	Niedergelassener Arzt, Fachgebiet Kinder- und Jugendpsychotherapie	8,5/10
Interview 6	Weiblich	64	Grundschullehrerin und Konrektorin	8/10
Interview 7	Weiblich	38	Sozialpädagogin (Streetwork und Bewährungshilfe), Psychotherapeutin für Kinder- und Jugendlichen	8/10
Interview 8	Weiblich	59	Kinderärztin für Kinderrheumatologie, ärztliche Psychotherapeutin	7,5/10
Durchschnitt	70% Weiblich 20% Männlich 10% Divers	46,7		6,25/10

Anm.: Psychisches Wohlbefinden während der Schulzeit auf einer Skala von 1 (niedrig) bis 10 (hoch).

Das Akquirieren der Interviewpartner\*innen erfolgte über persönliche Kontakte. Der Erstkontakt sowie die Terminabsprache fanden meist telefonisch, aber auch über E-Mail statt. Die Proband\*inneninformation und Einverständniserklärung sind im Vorfeld per Mail versandt worden. Von Mai bis August 2021 wurden die Interviews in persona, über Zoom oder Telefonate durchgeführt.

Die induktive Kategorienbildung anhand der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2002) erfolgte auf Basis des transkribierten Interviewmaterials. Ziel der induktiven Kategorienbildung ist eine Reduktion der Komplexität der Aussagen durch das Hervorheben von Gemeinsamkeiten, übergeordneten Strukturen und Mustern sowie Unterschieden, Besonderheiten und Unerwartetem (Dresing & Pehl, 2015). Eigene Annahmen und Interpretationen wurden kritisch reflektiert.

## **Ergebnisse**

Die induktive Kategorienbildung der Expert\*inneninterviews ergab folgende Haupt- und Unterkategorien:

- Bestehende Protektoren: schulinhärent und individuell
- Bestehende Stressoren: individuell und schulinhärent
- Strukturelle Problematik
- Potenzial

### **Protektoren**

Als schulinhärente protektive Faktoren wurden unter anderem die Möglichkeit zur sozialen Eingebundenheit, gelungenen Persönlichkeitsentwicklung sowie der strukturierenden und haltgebenden Funktion von Schule genannt. In den Worten von Probandin drei: „Kinder brauchen Rituale, an denen sie sich orientieren können“. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Faktor sei die Haltung und das Leitbild der Schule. Am häufigsten wurde in diesem Zusammenhang die Bedeutung von Wertschätzung genannt. Probandin sechs betonte: „Kinder spüren sehr wohl, ob eine Lehrperson ihnen wertschätzend gegenübertritt. Das merken Kinder sehr schnell. Kinder merken und spüren sehr, sehr viel“. Ein positives Schulklima könne durch eine gelungene Rede-, Austausch- sowie Fehlerkultur gestaltet werden.

Als individuelle Protektoren wurden unter anderem der sozioökonomische Status sowie die emotionale Unterstützungsfähigkeit der Eltern oder Erziehenden genannt. Neben der individuellen Resilienz, sowie guter Ausgleichsmöglichkeiten außerhalb der Schule, sei ein passender Schulstart von Bedeutung. Wenn Kinder ihrer Schulfähigkeit entsprechend eingeschult

würden, könnten diese täglich positive Kompetenzerfahrungen machen. Die individuellen Protektoren wurden als entscheidende Unterstützung sowie als Ausgleich zur teils fehlenden schulinhärenten Unterstützungsstruktur genannt.

## Stressoren

Vorrangig wurde die fehlende außerschulische Unterstützung als individueller Stressor genannt. Teils würden Kinder und Jugendliche durch ihre Eltern zusätzlich Druck erfahren. Außerschulische Belastungen könnten mit schulinhärenten Belastungen in Wechselwirkung stehen und sich somit potenzieren. Proband fünf berichtet: „Wir erleben das [...] bei den psychisch erkrankten Kindern, dass viele mit Eintritt in die Schule in die Überforderung kommen und dann jegliche Art von psychischer Störung, die vorher kompensiert war, dann dekompenziert“. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Punkt sei das zwischenmenschliche Konfliktpotenzial: schlechtes Klassenklima, belastende Beziehung zwischen Lehrenden und Schulkindern sowie in Extremen Mobbing. Auch ein ungünstiger Schulstart könne laut Proband\*innen durch frühe und anhaltende Frusterlebnisse sowie chronischer Unter- oder Überforderung und somit Dauerstress negativ zur psychischen Verfassung beitragen. Proband fünf verdeutlicht die Problematik:

*Im ungünstigsten Fall verläuft der Einstieg in die erste Klasse so, dass die Kinder zwar noch so automatenhaft die Schule besuchen, weil alle dahingehen, aber innerlich gekündigt haben, nicht in der Lage sind, da mitzuarbeiten und sich nach relativ kurzer Zeit ein Schulabsentismus einstellt, der nicht wieder in Gang gebracht werden kann. Die Kinder erleben dann neben dem Mangel an Bildung natürlich auch einen sozialen Ausschluss und eine Stigmatisierung.*

Insgesamt ließen sich die meisten Äußerungen zur Kategorie der schulinhärenten Stressoren zuordnen. Häufig genannt worden ist die autoritäre Machthierarchie, welche in Kombination mit wenig Partizipationsraum für Schulkinder die Selbstwirksamkeitserfahrungen einschränken würde. Probandin eins äußert in diesem Zusammenhang: „Wie soll das gehen? Ich bestimme dich die ganze Zeit fremd und darin sollst du jetzt Selbstbestimmung lernen. Es [Schule] ist kein Lernfeld für Selbstbestimmung. Das [Schule] ist ein Lernfeld für Fremdbestimmung“. Zudem fördere die Fokussetzung auf den Leistungsaspekt sowie die Defizitorientierung durch Noten Druck und führe zeitgleich zur menschlichen Reduktion. Noten würden durch ihre normierende Funktion und ihren Bewertungscharakter ebenfalls den Selektions- und damit auch Konkurrenzdruck erheblich erhöhen. Schulkinder würden in ihrer

Individualität nicht genügend gewürdigt, das natürliche Neugierlernen hintertrieben und ein Defizitfokus verinnerlicht. Probandin sieben geht auf mögliche schulbezogene Glaubenssätze ein: „Oder sie [die Schulkinder] kriegen das Gefühl vermittelt, nur wer Leistung, und zwar gute Leistung zeigt, ist gut oder hat auch Gutes verdient“. Mit dem Einrichten extrinsischer Lernanreize und Noten als Machtinstrument würde Angstlernen gefördert. In Bezug auf Ängste während der Schulzeit, äußert Probandin drei: „Ein guter Abschluss muss nicht unbedingt mit Sich-wohl-und-glücklich-Fühlen einhergehen. Der ist oft auch teuer erkaufte mit viel Stress und auch Ängsten in der Schule“. Zusätzlich würden Freiräume immer mehr eingeschränkt, in denen Kinder abseits von Leistungsdruck Erfahrungen machen könnten. Proband zwei äußert im Zuge dessen: „Für Kinder keine Räume des Ausprobierens, der Inspiration und Kreativität zu haben, oder diese Räume immer mehr einzugrenzen und kleiner zu machen, das ist, glaube ich, eine nicht zu unterschätzende Belastung“. Alle Proband\*innen wiesen zudem auf die prekären Verhältnisse der Lehrpersonen hin.

### **Strukturelle Problematik**

Unter den Proband\*innen herrschte in einem Punkt Einigkeit: Das Schulsystem leide unter einer politischen Fehlsteuerung. Konkret hieße das, dass durch die Ressourcenpolitik im Bildungssektor personelle und finanzielle Missstände die Folge wären. Diese Mangelstruktur führe zur Belastung von Schulkindern wie auch Lehrenden. Zudem bezweifelten die Proband\*innen, dass die derzeitige Schulbildung eine gute Vorbereitung für das Leben der meisten Schulkinder sei. Proband zwei stellt heraus:

*Man hat eigentlich dann als Zwölfjähriger schon eine 40-Stunden-Woche. Das, finde ich, unterstützt auch ein bisschen diese Theorie, dass es bei der Schule darum geht, schon für die Arbeitswelt auszubilden und Leute daran zu gewöhnen. Und es ist aber gleichzeitig Quatsch, weil man sie auch schon so früh verschleißt.*

### **Potenzial**

Alle Proband\*innen betonten, dass Kinder sich in aller Regel entwickeln wollen. Und es das Ziel sei damit zu arbeiten, was die Schulkinder an individuellen Fähigkeiten mitbringen. Proband fünf stellt heraus: „Damit eine Schule etwas für die psychische Gesundheit der Kinder tun kann, müsste in erster Linie das Kind wiederum erleben können, dass es ernst genommen wird in seinen Bedürfnissen“. Schule könne somit eine haltgebende und bestärkende Funktion einnehmen und durch Vertrauen in die individuellen Fähigkeiten der Schulkinder wiederum das Selbstvertrauen dieser stärken.

## Diskussion

Neben den individuellen Protektoren und Stressoren von Schulkindern wurden weitaus mehr schulinhärente Stressoren als Protektoren genannt. Laut Proband\*innen würden die Mängel aus einer politischen und gesellschaftlichen Fehlsteuerung resultieren - somit könne von einer strukturellen Problematik gesprochen werden. Zeitgleich wurde das Potenzial von Schule als Unterstützungsstruktur für die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen gesehen.

Die Ergebnisse decken sich mit der bereits existierenden Forschung und zeigen eine Handlungsnotwendigkeit auf. Kinder und Jugendliche bringen individuell Stressoren und Protektoren mit und finden in den Schulen mehr Stressoren als Protektoren vor (Bilz et al., 2003; HBSC- Studienverbund, 2020). Somit stellt die Schule momentan eine strukturelle Belastung vieler Schüler\*innen dar.

Ein individualisiertes Eingehen auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schulkinder scheint aufgrund der Ausrichtung von Schulen nicht gut realisierbar zu sein. Es könne zudem zum Problem der Individualisierung von Verantwortung kommen. Beispielsweise wird bei Kindern und Jugendlichen, die nicht in das System Schule passen häufig vom Problem innerhalb des Individuums ausgegangen. Diese individualisierte Pathologisierung bei Normabweichung steht bereits stark in der Kritik (Herz et al., 2015). Besonders interessant ist hierbei auch die Verstrickung von Psychotherapeut\*innen in systemerhaltenden Prozessen. Proband fünf äußerte sich im Zuge dessen kritisch:

*Und jetzt sag ich mal einen sehr bösen Satz. Es bricht natürlich auch deshalb nicht zusammen, weil wir Psychiater für Kinder und Jugendliche aus Gründen des individuellen Schicksals bereit sind, die zu behandeln, im Zweifel auch medikamentös. Wenn wir das nicht täten, würde es wahrscheinlich einen anderen Handlungsdruck geben, weil dann die ganzen hyperaktiven Kinder zum Beispiel nicht mit Ritalin unterstützt, den Klassenverband regelmäßig sprengen würden. [...] Aber auch das würde ein paar Jahre dauern und für die Kinder, die wir nicht behandelt haben, würde das heißen, dass die Schulkarriere gescheitert ist. Das können wir auch nicht verantworten.*

Angemerkt werden sollte, dass die vorliegende Forschungsarbeit in Bezug auf quantitative Gütekriterien bemängelt werden kann. In der qualitativen Forschung wird von einer Rekonstruktion und Zusammenfassung der individuellen Wirklichkeiten gesprochen. So kann nach qualitativen Gütekriterien von der „reflektierten Subjektivität“ (Steinke, 1999, S. 131-133), nicht aber von einer allgemeinen Objektivität gesprochen werden. Das Problem der

„selektiven Plausibilisierung“ (Flick, 2002, S. 318) könnte durch eine zusätzliche Interrater-Testung, die die Reliabilität stärkt, gelöst werden. Das Kriterium der Repräsentativität kann mit einer Stichprobe von acht Teilnehmenden nicht erfüllt werden.

Als zukunftsweisend in Bezug auf die Unterstützung psychischer Gesundheit an Schulen wurde in den Interviews das Konzept demokratischer Schulen sowie die Partizipation der Schüler\*innen genannt. Weiterführende Forschungsfragen könnten Elemente alternativer Schulkonzepte in Bezug auf die Förderung psychischer Gesundheit von Schüler\*innen untersuchen.

Insgesamt lässt sich schließen, dass die Position von Kindern innerhalb der Schule und Gesellschaft behüteter und kindgerechter eingerichtet sein könnte und müsste. Es gibt genügend Fakten: Schulkinder befinden sich in einer vulnerablen Entwicklungsphase und die Schule stellt für viele eine Zusatzbelastung dar. Wir wissen wie prägend die Adoleszenz ist. Es existieren genügend empirische Belege zu den Auswirkungen von Dauerstress. Zudem wissen wir um die Wichtigkeit eines gesunden Systems. Nun geht es darum, dieses Wissen sinnstiftend zu integrieren.

## Literatur

- Barkmann, C., & Schulte-Markwort, M. (2010). Prevalence of emotional and behavioural disorders in German children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 66(3), 194-203. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.102467>
- Belfer, M. L. (2008). Child and adolescent mental disorders: The magnitude of the problem across the globe. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(3), 226-236. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01855.x>
- Bilz, L., Hähne, C., & Melzer, W. (2003). Die Lebenswelt Schule und ihre Auswirkungen auf die Gesundheitssituation von Jugendlichen. In K. Hurrelmann, W. Melzer, A. Klocke & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Jugendgesundheitsurvey. Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO* (S. 243-299), München: Juventa.
- Die internationale Kinder- und Jugendgesundheitsstudie. HBSC-Studienerbund. (2020). Studie Health Behaviour in School-aged Children – Faktenblatt „Schulische Belastung von Kindern und Jugendlichen“. [https://hbsc-germany.de/wp-content/uploads/2020/03/Faktenblatt\\_Schulische-Belastung-2018-final-05.02.2020.pdf](https://hbsc-germany.de/wp-content/uploads/2020/03/Faktenblatt_Schulische-Belastung-2018-final-05.02.2020.pdf)
- Dresing, T., & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (6. Aufl.). Eigenverlag.

- Erskine, H., Moffitt, T., Copeland, W., Costello, E., Ferrari, A., Patton, G., Degenhardt, L. Vos, T., Whiteford, H. & Scott, J. (2015). A heavy burden on young minds: The global burden of mental and substance use disorders in children and youth. *Psychological Medicine*, 45(7), 1-13. <https://doi.org/10.1017/S0033291714002888>
- Flick, U. (2002). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Reinbek: Rowohlt.
- Herz, B., Zimmermann, D., & Meyer, M. (Hrsg.). (2015). „... und raus bist Du!“ *Pädagogische und institutionelle Herausforderungen in der schulischen und außerschulischen Erziehungshilfe*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen Deutschland. (2014, 17. Februar). Wie verbringen unsere Kinder ihre Zeit? UNICEF Deutschland und Deutsches Kinderhilfswerk starten Online-Umfrage unter Kindern und Jugendlichen. Verfügbar unter: <https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/presse/2012/kinder-zeit/35890> (abgerufen am 20.08.2021).
- Mayring, P. A. E. (2002). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (7. Aufl.). Weinheim: Beltz, UTB.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Otto, C., Adediji, A., Devine, J., Erhart, M., Napp, A.-K., Becker, M., Blanck-Stellmacher, U., Löffler, C., Schlack, R. & Hurrelmann, K. (2020). Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic - results of the COPSYP study. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(48), 828-829. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0828>
- Ravens-Sieberer, U., Otto, C., Kriston, L., Rothenberger, A., Döpfner, M., Herpertz-Dahlmann, B., Barkmann, C., Schön, G., Hölling, H., Schulte-Markwort, M., Klasen, F., & The BELLA study group. (2015). The longitudinal BELLA study: Design, methods and first results on the course of mental health problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24, 651-663. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0638-4>
- Seiffge-Krenke, I., & Lohaus, A. (Hrsg.). (2007). *Stress- und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Steinke, I. (1999). *Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativer empirischer Sozialforschung*. München: Juventa.



# **Evaluation des Einsatzes von videobasierten Interviews mit Polizist\*innen zum Thema Stress in der Lehre im Studiengang Bachelor of Arts Schutzpolizei**

**Tim Haini und Clemens Lorei**

Für die Psychologielehre im Studiengang Schutzpolizei zum Thema Stress wurden Interviews mit Polizist\*innen zu Stresserfahrungen und Stressbewältigung geführt, videografiert und in der Lehre eingesetzt. Geplant war eine Evaluation des Wissenszugewinns bezüglich Stress mit und ohne Videos. Aufgrund methodischer Hindernisse konnte keine quantitative, objektive Evaluation erfolgen. Allerdings bemerkte der eingesetzte Dozent für sich deutliche Mehrwert-Effekte, die die Lehrveranstaltung bereicherten. Diese sollen zukünftig quantitativ evaluiert werden.

Stress ist ein wichtiges Thema im Polizeiberuf. Hierzu sei auf diverse Studien verwiesen, die sich mit der Dreifachbelastung aus allgemeinem (privatem), administrativem (Schichtdienst, Bürokratie, Konflikte mit Kolleg\*innen, ...) und operativem Stress (Eigengefährdung, Konflikte mit dem polizeilichen Gegenüber, traumatische Erlebnisse, ...) beschäftigen (Lorei et al., 2014; Gutschmidt & Vera, 2021). Aus Lehre-Sicht besteht hier aus der Erfahrung der Autoren heraus die besondere Herausforderung, deutlich zu machen, dass eine regelmäßige konstruktive Beschäftigung mit der eigenen Belastbarkeit, den Stress-spezifischen Ressourcen und der Stressbewältigung essenziell ist für eine Reduzierung des Dauerstress (privat, administrativ und operativ). Dieser bildet das grundsätzliche Stressniveau, auf dem der – seltene und deshalb auch schwer planbare – operative Hochstress aufsetzt, der die Gefahr birgt, die noch bewältigbare Schwelle zu überschreiten.

Viele Studierende haben außerdem durch die Auswahlverfahren, das Alter und die zwangsweise körperliche Fitness<sup>12</sup> ein so gestärktes Selbstbewusstsein bezüglich der Handhabbarkeit von belastenden Situationen, dass sie ab und zu in der Lehrveranstaltung deutlich machen, dass sie keine besondere Stressbewältigung bräuchten. Entsprechend liegt eine

---

<sup>12</sup> Üblicherweise sind die Studierenden zu einem großen Teil Anfang bis Ende 20, körperlich fit sowie physisch wie psychisch gesund (s. Einstellungskriterien auf <https://karriere.polizei.hessen.de>). Auch durch die Anforderungen im Studium mit Leistungsnachweisen im Fach Sport ist eine generelle gute körperliche Fitness bei den Studierenden vorhanden

besondere Herausforderung in der Didaktik der Lehre für angehende Schutzpolizist\*innen auch darin, die Notwendigkeit der psychologischen Lehrinhalte für den Polizeiberuf deutlich-zumachen. Hier sei auf Fischbach (2017) verwiesen, die die unbedingte Notwendigkeit für Emotionsarbeit bei der Polizei feststellt.

Ausgehend von Banduras (1976) sozialkognitiver Lerntheorie liegt es nahe, hier zur Unterstützung der Lehre mit Modellen als „Testimonials“ zu arbeiten. Theoretisch könnte der/die Dozent\*in so ein Modell sein, aber die Wahrnehmung vieler nicht-polizeilicher Dozent\*innen an der Hochschule ist die, dass von einigen Studierenden ihre Expertise für polizeipraktische Themen angezweifelt wird – aufgrund ihrer fehlenden polizeilichen Praxis-erfahrung, die mit mangelnder Praxiskenntnis und Transferproblemen assoziiert wird<sup>13</sup> Die Notwendigkeit einer gewissen Ähnlichkeit des Modells für einen tatsächlichen Lernbeitrag wurde bereits im Kinderbereich mehrfach untersucht (z. B. Rakoczy, Warneken & Tomasello 2009). Aber auch im Erwachsenenbereich scheint dieser Aspekt eine Rolle zu spielen, wie beispielsweise Apolinário-Hagen, Fritsche, Wopperer et al. (2021) in ihrer Studie zu Testimonials im Bereich der Motivation für App-unterstützte Stressbewältigung im Studium herausfanden.

## **Herausforderungen**

Die Lehre zum Thema Stress findet im 4. Semester statt. Er befindet sich in einem Modul mit dem Namen „Polizeibeamte in der Organisation“, wobei das Thema Stress hier hauptsächlich vom Fach Psychologie behandelt wird. Dazu stehen (ohne Ausfall durch Feiertage) 20 Lehrveranstaltungsstunden zur Verfügung, wobei davon bis zu 7 Stunden über Referate gehalten werden. Die Herausforderung der Videos ist deshalb, punktgenau eine Illustration wichtiger Lehrinhalte zu erreichen, ohne dadurch Themen reduzieren zu müssen.

Eine besondere Herausforderung lag außerdem in der Evaluation in der laufenden Lehrveranstaltung, da für den Dozenten der reibungslose Ablauf der Lehrveranstaltung notwendig ist.

---

<sup>13</sup> Eine Erfahrung der Autoren ist beispielsweise auch, dass die Kreditibilität bei den Studierenden durch die Nutzung von polizeilichen Fachbegriffen oder die Teilnahme an Szenarien des Einsatztrainings steigt, aber auch durch Anekdoten gemeinsamer Projekte mit Polizist\*innen oder von Hospitationen bei der Polizei

## Videos

Insgesamt wurden durch den Erstautor 4 Polizist\*innen interviewt<sup>14</sup>. Es wurde darauf geachtet, zwei Männer und zwei Frauen unterschiedlicher Erfahrung zu interviewen:

- Anna, Polizeikommissarin im Streifendienst, seit 2014 bei der hessischen Polizei
- Alex, Polizeidirektor, Dozent für Führungslehre und Einsatzlehre, seit 1997 bei der hessischen Polizei
- Barbara, Polizeikommissarin (und Diplompsychologin) beim Staatsschutz (Kriminalpolizei), seit 2018 bei der hessischen Polizei
- Nick, Polizeioberkommissar im Streifendienst, seit 2010 bei der hessischen Polizei.

Besonders die Videos des erfahrenen Alex stellen in ihrer Gesamtheit ein interessantes Portfolio dar, da hier – auch im Sinne des Erfolg-basierten sozialen Lernens – sowohl mangelhafte Stressbewältigung der Vergangenheit als auch gute Stressbewältigung in der Gegenwart (und der Entwicklung dorthin) eine Rolle spielen. So kann über 3 Kernsituationen im Leben des Polizisten ein passendes Narrativ für die Lehre aufgebaut werden<sup>15</sup>:

1. Die Überwältigung in der ersten Stresssituation (Angriff eines Hundes, der erschossen werden musste) noch im Praktikum des Studiums mit einer deutlichen Schilderung der Stressreaktionen und der Wahrnehmung in der Situation, aber auch der Nicht-Umsetzung der gelernten Routinen aufgrund dieser Überwältigung
2. Die extreme Handlungssicherheit Jahre später in einer viel gefährlicheren Situation (Friendly Fire)
3. Die Folgen einer nicht ausreichend bearbeiteten traumatischen Situation (missglückte Suizid-Intervention mit daraus bis heute folgenden Flashbacks nach Triggerreizen)
4. Die im Laufe der Jahre angeeignete vielschichtige Stressbewältigung inklusive einer Ansprache der Studierenden mit einem Appell, sich rechtzeitig bezüglich der Stressbewältigung und ihrer Ressourcen gut auszurüsten.

Als Kontrast funktioniert hier insbesondere Anna als eine Polizistin mit weniger Dienstjahren, aber einer – auch in der Interviewsituation deutlichen – Gelassenheit und Abgebrühtheit, die als Vorbild dienen kann und die von einer ausgewogenen Stressbewältigung

---

<sup>14</sup> Durch den Zweitautor, dem Initiator der Studie, wurden weitere Videos produziert, die zukünftig evaluiert werden. Nach den ersten Ergebnissen werden entsprechend weitere, Lücken schließende Videos aufgenommen

<sup>15</sup> Seine Ausführungen stehen damit in der Gesellschaft von Veröffentlichungen von Polizist\*innen, die offen über Belastungen sprechen, wie beispielsweise bei Uhl (2015). Diese stehen damit im Kontrast zum immer wieder bemühten Narrativ des starken, maskulinen Polizisten (mittlerweile auch der starken, maskulinen Polizistin), wie es beispielsweise von Behr (2008) beschrieben wird (siehe auch Gutschmidt & Vera, 2021)

spricht und die Notwendigkeit der klaren Kommunikation – auch über unzureichende Bewältigung – im Praktikum anspricht und so die Studierenden ermutigt, sich offen mit Belastungen auseinanderzusetzen.

Auch die Videos von Nick und Barbara haben ganz eigene Themenschwerpunkte (zitternde Hände in Kampfsituationen, Jagdfieber, Traumatisierung durch eine madenzerfressene Leiche).

## **Methodik**

Es wurden die ersten 3 Studiengruppen im Semester als Experimentalgruppen festgelegt, die letzten 3 als Kontrollgruppen. In den Experimentalgruppen wurde die übliche Lehre durch einzelne Videos mit Interviews zum Thema Stress mit Polizeibeamt\*innen ergänzt. Dabei wurde allerdings die Lehre insofern in den Vordergrund gestellt, als methodische Bedenken (z. B. gleiche Auswahl der Videos, gleiche Positionierung im Lehr-Zeitplan) in den Hintergrund traten (siehe dazu auch unten – Diskussion).

## **Durchführung**

Die Einbettung der Videos nahm in den ersten Gruppen sehr viel Zeit in Anspruch. Im Laufe der Lehre der drei Gruppen reduzierte der Dozent deshalb die Dauer der Videos auf Kernelemente. Einzelne Video-Themen wurden nicht in allen drei Gruppen behandelt, da sonst durch unterschiedliche Referatspräsentationen Redundanzen entstanden wären.

## **Evaluation**

Es war geplant, einen umfassenden Test zum Wissen über Stress zu Beginn und Ende des Semesters bzw. des Teil-Moduls ausfüllen zu lassen, um den unterschiedlichen Wissenszugewinn abzufragen. In der Gestaltung des Fragebogens wurde allerdings versäumt eine Personenkennummer zur anonymen Posttestung zu generieren, weshalb hier allenfalls Gruppenunterschiede hätten berechnet werden können.

Ein weiteres Problem war, dass der umfangreiche Stresswissens-Test ca. 45 bis 60 Minuten auszufüllen dauerte. Dies nahm mit Vor- und Nachtest über 2 Lehrstunden des ohnehin knapp bemessenen Lehrumfangs weg (siehe oben), weshalb – um die Lehrinhalte nicht zu gefährden – beim Nachtest in vielen Gruppen auf die Freiwilligkeit der Studierenden in ihrer Freizeit gesetzt wurde. Lediglich bei einer Gruppe konnte aufgrund der formalen Bedingungen (keine Feiertage – dadurch voller Stundenumfang) in der Lehrveranstaltung der Nachtest

durchgeführt werden. Dies führte zu einer sehr schlechten Rücklaufquote (in den Kontrollgruppen nur 8 von 48 zu Beginn des Teil-Moduls), weshalb sich ein Gruppenvergleich bei dieser Datenlage nicht anbot.

Unabhängig davon ließen sich aber subjektive qualitative Daten erheben: Aus der Erfahrung des Dozenten heraus kam es in früheren Lehrveranstaltungen praktisch nicht vor, dass Studierende etwas zur Frage „Wer von Ihnen hat bereits im Praktikum oder im Einsatztraining Stresssymptome an sich selbst bemerkt?“ sagten. Was in den Video-Gruppen sofort deutlich wurde, war, dass sich plötzlich viele aus der Gruppe mit eigenen Erfahrungen (Händezittern, zugeschnürter Hals etc.) beteiligten. Auch bemerkte der Dozent ein größeres Interesse an Entspannungsübungen, die teils extra eingefordert wurden, und es wurde auch in den Referaten der Studierenden auf die gesehenen Videos Bezug genommen. In einer Gruppe entwickelte sich über das Video zur Traumatisierung des Interviewpartners Alex eine Diskussion über das psychosoziale Netzwerk der hessischen Polizei und den Umgang mit traumatischen Erlebnissen.

## **Ausblick**

Es ist geplant, die Videos noch einmal sauber zu evaluieren und dabei nur die Teilvideos zu nutzen, die sich als zielführend für die Lehre herausgestellt hatten. Dabei wird darauf zu achten sein, den Stresswissens-Test viel kürzer zu halten, um ihn in der Lehrveranstaltung ohne großen Zeitverlust ausfüllen lassen zu können. Es ist außerdem geplant, die Wissens-Retention zum Ende des Studiums, also etwa ein Jahr nach der Lehrveranstaltung zum Thema Stress, abzuprüfen.

## **Diskussion**

Es besteht eine besondere Herausforderung, im und am laufenden Betrieb einer Hochschule Forschung zu betreiben, um die Lehre zu verbessern.<sup>16</sup> Der Prozess der Videoerstellung und der Implementation der Videos in der Lehrveranstaltung hat selbst zu einer Reflexion der eigenen Lehre des durchführenden Dozenten geführt und es ist zu vermuten, dass die zukünftige Evaluation hier auch eine Bestätigung für die Qualitätsverbesserung der Lehrveranstaltung liefert. Die geplante Evaluationsstudie wurde entsprechend in einen

---

<sup>16</sup> Die Dringlichkeit, gut ausgebildete Polizist\*innen am Ende des 3-jährigen Studiums „auf die Straße“ zu entlassen, lässt hier wenig Spielraum für die Dozent\*innen

explorativen Testlauf umgedeutet, was der zukünftigen Güte der Evaluation zu Gute kommen wird.

Insgesamt wurde trotz aller Einschränkungen deutlich, dass Video-Interviews mit Polizist\*innen einen wichtigen Beitrag leisten können, um die Psychologielehre in den Polizeistudiengängen aufzuwerten, indem die Studierenden zum einen die zugrundeliegende Problematik ernster zu nehmen scheinen und sich zum anderen mehr mit eigenen Erfahrungen in der Lehrveranstaltung beteiligen. Ob dies insgesamt tatsächlich auch zu größerer Wissensaneignung und insbesondere Umsetzung der Lerninhalte im eigenen Berufsleben führt, bleibt weiterhin zu evaluieren.

## Literatur

- Apolinário-Hagen, J., Fritsche, L., Wopperer, J., Wals, F., Harrer, M., Lehr, D., Ebert, D. D. & Salewski, C. (2021). Investigating the Persuasive Effects of Testimonials on the Acceptance of Digital Stress Management Trainings Among University Students and Underlying Mechanisms: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in psychology*, 12, 738950.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell*. Stuttgart: Klett.
- Behr, R. (2008). *Cop Culture - Der Alltag des Gewaltmonopols*. Wiesbaden: Springer.
- Fischbach, A. (2017). Emotionsbezogene Anforderungen in der Polizeiarbeit. In A. Fischbach, P. W. Lichtenthaler, J. Boltz & H. P. Schmalzl (Hrsg.), *Erfolgreich im Einsatz. Zur Psychologie der polizeilichen Einsatzbewältigung* (S. 31-49). Frankfurt/M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Gutschmidt, D. & Vera, A. (2021). Organizational culture, stress, and coping strategies in the police: an empirical investigation. *Police Practice and Research*, 23(5), 507-522.
- Lorei, C., Hallenberger, F., Fischbach, A. & Lichtenthaler, P. W. (2014). Polizei & Stress. In F. Hallenberger & C. Lorei (Hrsg.), *Grundwissen Stress* (S. 211-282). Frankfurt/M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Rakoczy, H., Warneken, F. & Tomasello, M. (2009). Young children's selective learning of rule games from reliable and unreliable models. *Cognitive Development*, 24(1), 61-69.
- Uhl, V. (Hrsg.). (2015). *Die erste Leiche vergisst man nicht*. München: Piper Verlag.

## **Teil 8:**

## **Evaluation**





# **Survival of the prettiest? Attraktivitätsbias im Auswahlverfahren Psychologie der Universität Witten/Herdecke**

**Sebastian Bläser, Kai Niedermowe und Michaela Zupanic**

Der Attraktivitätsbias ist ein oft untersuchtes Konstrukt, dessen Auswirkung in zahlreichen Feldern und Situationen nachgewiesen wurde. Die Zulassung über einen Studienplatz für Psychologie an der Universität Witten/Herdecke erfolgt über ein persönliches Auswahlverfahren, bei der Wert gelegt wird auf u.a. die Persönlichkeit und die sozialen Kompetenzen der Bewerbenden. Ein Einfluss des Attraktivitätsbias darauf würde die Integrität dieses Verfahrens herabsetzen. Die vorliegende Arbeit hatte das Ziel, mithilfe von qualitativen Forschungsmethoden und ehemaligen Gutachtenden, die an diesem Auswahlverfahren mitgewirkt haben, der Fragestellung nachzugehen, inwieweit die Attraktivität der Bewerbenden und mögliche Geschlechtsunterschiede dabei eine Rolle spielen. Abschließend werden Handlungsimplicationen im Zusammenhang mit den anvisierten Zielen des Auswahlverfahrens und mit dem Leitbild der Universität diskutiert.

Der Attraktivitätsbias beschreibt den Effekt, den die wahrgenommene Attraktivität einer Person auf die Zuschreibung sozial erwünschter Eigenschaften auf diese hat (Dion, Berscheid, & Walster, 1972). Er wurde bereits in zahlreichen Feldern und Situationen erforscht und nachgewiesen, so zum Beispiel in einer Meta-Analyse von Hosoda, Stone-Romeo und Coats (2007) von Studien zu berufsbezogenen Effekten der physischen Attraktivität. Watkins und Johnston fanden 2002 in einer Studie zum Attraktivitätsbias in fingierten Bewerbungssituationen ebenfalls eine Korrelation zwischen der wahrgenommenen Attraktivität und der Wahrscheinlichkeit, eine Einladung zum persönlichen Bewerbungsgespräch zu erhalten. Der Bias trat in dieser Untersuchung deutlich bei den inhaltlich schlechteren und mittleren Bewerbungen hervor, bei den Guten spielte er eine untergeordnete Rolle. Die Güte der Bewerbung hing jedoch maßgeblich von den akademischen Leistungen ab. Nun legt die Universität Witten/Herdecke bei ihren Studierenden einen hohen Wert auf die Persönlichkeit, das soziale Engagement und Kompetenzen in der Praxis, weniger auf die schulischen Leistungen (Zupanic, Ehlers & Troche, 2018). Dies spiegelt sich auch wider in dem Bewerbungsverfahren für Psychologie (uni-wh.de, 2021). Nach erfolgter schriftlicher Bewerbung mit einem zusätzlichen Motivationsschreiben erhalten die geeignetsten

Bewerbenden eine Einladung zum persönlichen Auswahlverfahren an der Universität. Bei diesem sollen durch verschiedene Stationen die sozialen und praktischen Kompetenzen, die persönliche Motivation sowie die Passung zur Universität festgestellt werden. Auf den einzelnen Stationen werden die Bewerbenden von einem Gutachtenden-Tandem bewertet, bestehend aus einer dozierenden und einer studierenden Person. Die Möglichkeit eines Einflusses durch die Attraktivität der/des Bewerbenden stellt eine Beeinträchtigung der Fairness und der Integrität der mit dem Auswahlverfahren anvisierten Ziele dar und ist somit Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit.

## **Methodik**

Um einen möglichen Einfluss des Attraktivitätsbias im Auswahlverfahren zu untersuchen wurde ein qualitativer mixed-method Ansatz mit Fokusgruppen und Einzelinterviews gewählt. Die Durchführung fand im Sommersemester 2021 statt. Die Stichprobe wurde aus Studierenden, die bereits als Gutachtende im Auswahlverfahren mitgewirkt hatten, rekrutiert. Insgesamt umfasste die Stichprobe  $N = 21$  Personen, wobei  $n = 9$  Personen auf die beiden Fokusgruppen entfielen und mit  $n = 12$  Personen Einzelinterviews durchgeführt wurden. In den Fokusgruppen hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre persönlichen Erfahrungen und Ansichten zu teilen sowie mit denen der anderen ehemaligen Gutachtenden konfrontiert zu werden. Die Einzelinterviews hingegen boten den Rahmen einer geschützten Meinungsäußerung ohne weiterführende Diskussion und die Effekte der Gruppendynamik. Für die Untersuchung wurde folgender Fragenkatalog erstellt:

1. Bei Ihrer Teilnahme am Auswahlverfahren: Hatte die Attraktivität der zu bewertenden Person Ihrer Meinung nach einen Einfluss auf die Bewertung?
2. Denken Sie, dass es bei der Bewertung Geschlechtsunterschiede bei den zu bewertenden Personen gibt? (Unabhängig von der eigenen sexuellen Präferenz)
3. Spielt es Ihrer Meinung nach eine Rolle, ob die zu bewertende Person das sexuell präferierte Geschlecht der/des Bewertenden hat?
4. Glauben Sie es gab Unterschiede zwischen akademischen und nicht-akademischen Gutachtenden?
5. Gibt es Ihrer Meinung nach einen Zusammenhang zwischen Attraktivität und sozialen Kompetenzen?
6. Glauben Sie Attraktivität der Psychologin oder Psychotherapeutin / des Psychologen oder Psychotherapeuten spielt eine Rolle in der Ausübung des Berufs?
7. Wenn eine quantitative Erhebung des Attraktivitätsbias (im Auswahlverfahren) zu einer positiven Korrelation kommen würde: Was folgt daraus?

In diesem Artikel wird der Fokus auf die Fragen nach dem Einfluss des Attraktivitätsbias und des Geschlechts auf das Auswahlverfahren gelegt, sowie auf die Unterschiede in der Attribuierung dessen. Erwartet wurde, dass ein genereller Einfluss des Attraktivitätsbias mehrheitlich bejaht werden würde. Weiterführend wurde erwartet, dass der Bias in den Einzelinterviews häufiger auf andere Personen attribuiert werden würde, in den Fokusgruppen hingegen eher auf die eigene Person. Die Durchführung beider Verfahren fand über den Online-Kommunikationsdienst Zoom statt und wurde aufgezeichnet. Anschließend wurden die Aufnahmen der Interviews und Fokusgruppen vollständig transkribiert und getrennt nach Methodik nach der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) analysiert. Hierbei wurde jeweils anhand einer Fokusgruppe bzw. anhand dreier Interviews induktiv ein Kategoriensystem erstellt und dann auf die restlichen Transkripte angewendet und überprüft. Bei der Analyse ergaben sich bei den Fokusgruppen wie bei den Interviews drei Kategorien in Bezug auf die Verortung eines Bias: „Generell Ja/Nein“, „Ja/Nein bei mir“, und „Ja/Nein bei anderen“.

## Ergebnisse

Das Vorhandensein eines Attraktivitätsbias bei der Bewertung der Bewerbenden auf den Bachelorstudiengang Psychologie der Universität Witten/Herdecke wird von den Gutachtenden in beiden methodischen Verfahren mehrheitlich bejaht. Etwa zwei Drittel der Aussagen sprachen sich in beiden Methoden dafür, etwa ein Drittel dagegen aus. Dabei gab es einige Unterschiede zwischen den beiden Methoden in Bezug auf die Attribuierung des Bias. Die Aussagen aus den Fokusgruppen waren in beiden Ausprägungen größtenteils auf die eigene Person bezogen und ansonsten auf genereller Ebene. Bei den Einzelinterviews waren die Aussagen relativ gleichmäßig verteilt (s. Tab. 1 und 2).

*Zitat: „Ich hatte das auch manchmal, dass ich das Gefühl habe, okay, ich finde die Person so interessant, sympathisch, attraktiv, dass ich dann extra kritisch war, weil ich war so, du findest die Person so gut, also jetzt musst du aber aufpassen, dass das dich eben nicht so beeinflusst [...].“ (Teilnehmer:in 1, Fokusgruppe A).*

*Zitat: „Also ich denke, dass man, da wir keine Roboter sind, sich nie hundertprozentig davon ausnehmen kann, dass das einen Einfluss hat.“ (Teilnehmer:in 1, Einzelinterview).*

Tab. 1: Aussagen zum Attraktivitätsbias aufgeschlüsselt nach Kategorien, Einzelinterviews

Einzelinterviews, Attraktivitätsbias	Ja, hat Einfluss	Nein, kein Einfluss	Gesamt
Generell	11 (23,91%)	4 (8,69%)	15 <b>(32,61%)</b>
Bei mir	8 (17,40%)	7 (15,22%)	15 <b>(32,61%)</b>
Bei studentischen Gutachtenden	1 (2,17%)	2 (4,35%)	3 <b>(6,52%)</b>
Bei akademischen Gutachtenden	10 (21,74%)	3 (6,52%)	13 <b>(28,26%)</b>
Gesamt	30 (65,22%)	16 (34,78%)	46 (100%)

Tab. 2: Aussagen zum Attraktivitätsbias aufgeschlüsselt nach Kategorien, Fokusgruppen

Fokusgruppen, Attraktivitätsbias	Ja, hat Einfluss		Nein, kein Einfluss		Gesamt
Gruppe	A	B	A	B	A+B
Generell	0 (0 %)	3 (17,64 %)	0 (0 %)	2 (11,76 %)	5 <b>(29,4 %)</b>
Bei mir	5 (29,4 %)	3 (17,64 %)	3 (17,64 %)	0 (0 %)	11 <b>(64,79 %)</b>
Bei anderen Gutachtenden	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (5,88 %)	0 (0 %)	1 <b>(5,88 %)</b>
Gesamt	5 (29,4 %)	6 (35,29 %)	4 (23,52 %)	2 (11,76 %)	17 (100 %)

Die Frage, ob das Geschlecht der zu bewertenden Bewerbenden eine Rolle gespielt hat, erhielt eine ähnliche Verteilung der Aussagen mit deutlich häufigerer Zustimmung bei beiden Methoden und weniger Ablehnungen. Alle Aussagen, die solche Unterschiede wahrgenommen haben, bezogen sich größtenteils auf die generelle Ebene und auf die eigene Person. Bei den verneinenden Aussagen war die häufigste Kategorie in den Fokusgruppen bezogen auf die anderen Gutachtenden, bei den Einzelinterviews hingegen die eigene Person (s. Tab. 3 und 4).

*Zitat: „Ich habe an mir selber festgestellt, [...], dass es grundsätzlich sich wesentlich weniger Männer für ein Psychologiestudium interessieren, [...], will nicht sagen milder bewerte, aber eher wohlwollender auf die männlichen Kandidaten eingehe, weil ich mir denke, also wir haben schon so wenig Männer, die sich auf ein Psychologiestudium bewerben. Dann höre ich da mal genauer hin oder frag dann mal eher schon mal nach oder gebe dann halt eher schon mal so eine Hilfestellung.“ (Teilnehmer:in 2, Fokusgruppe A).*

*Zitat: „Ich glaube schon, dass es einen Unterschied zwischen Empathie und Einfühlungsvermögen, zwischen einen, also vielleicht, leichten Unterschied gibt. Allein auch schon Interessen, räumliches Vorstellungsvermögen, mathematische Fähigkeiten. Also das ist ja auch alles erwiesen, dass es da Geschlechter Unterschiede gibt aufgrund der Entwicklung und aufgrund der Erziehung. Und die können sehr detailliert sein und sehr klein und fein. Aber trotzdem machen sie dann im Endeffekt ja doch auch einen Unterschied.“ (Teilnehmer:in 2, Einzelinterview).*

Tab. 3: Aussagen zu Geschlechtsunterschieden aufgeschlüsselt nach Kategorien, Einzelinterviews

Einzelinterviews, Geschlechtsunterschiede	Ja, hat Einfluss	Nein, kein Einfluss	Gesamt
Generell	12 (30,77%)	2 (5,13%)	14 <b>(35,89%)</b>
Bei mir	9 (23,08%)	9 (23,08%)	18 <b>(46,15%)</b>
Bei studentischen Gutachtenden	2 (5,13%)	0 (0%)	2 <b>(5,13%)</b>
Bei akademischen Gutachtenden	5 (12,82%)	0 (0%)	5 <b>(12,82%)</b>
Gesamt	28 (71,79%)	11 (28,21%)	39 (100%)

Tab. 4: Aussage zu Geschlechtsunterschieden aufgeschlüsselt nach Kategorien, Fokusgruppen

Fokusgruppen, Geschlechtsuntersch.	Ja, hat Einfluss		Nein, kein Einfluss		Gesamt
Gruppe	A	B	A	B	A+B
Generell	0 (0 %)	4 (26,66 %)	0 (0 %)	1 (6,66 %)	5 <b>(33,33 %)</b>
Bei mir	2 (13,33 %)	1 (6,66 %)	1 (6,66 %)	1 (6,66 %)	5 <b>(33,33 %)</b>
Bei anderen Gutachtenden	2 (13,33 %)	0 (0 %)	2 (13,33 %)	1 (6,66 %)	5 <b>(33,33 %)</b>
Gesamt	4 (26,66 %)	5 (33,33 %)	3 (20 %)	3 (20 %)	15 (100 %)

Bei der Analyse der Daten auf den Unterschied zwischen der Attribuierung auf die eigene Person und auf andere Personen getrennt nach Methodik ergab sich folgendes Bild: In den Fokusgruppen bejahten 56 % der selbstbezogenen Aussagen über alle Fragen hinweg den Einfluss eines Bias, 44% der Aussagen vereinten ihn. Bei den Einzelinterviews ergab sich ein fast gespiegeltes Bild, bei dem 43% der Aussagen auf die eigene Person einen Einfluss bejahten, und 57% diesen verneinten. Bei den Aussagen, bezogen auf einen Einfluss durch einen Bias auf andere Gutachtende Personen bejahten in den Fokusgruppen 40 % der Aussagen dies, während 60% dagegen hielten. In den Einzelinterviews war es umgekehrt, dort bejahten 68% der Aussagen einen Einfluss bei anderen Personen, 32% lehnten ihn ab wahrgenommen zu haben (s. Abb.: 1). Auch hier findet sich wieder ein beinahe gespiegeltes Bild.

*Zitat: „Ich glaube auch eher, dass es so ist, dass wenn dann ein Mann dabei ist, dass man dann eher denkt: 'Oh cool, es ist auch mal ein Mann!', weil ich auch so die Erfahrung gemacht habe in den Bewerbungsprozessen, wo ich jetzt schon dabei war. Ich glaube, ich habe erst drei oder viermal mitgemacht. Das es halt hauptsächlich immer eher Frauen waren. Und wenn dann mal ein Mann dazwischen war, war das halt einfach irgendwie was Besonderes.“ (Teilnehmer:in 3, Fokusgruppe B)*

*Zitat: „Ich glaube bei einem Einzelgespräch, ist das vielleicht ein bisschen schwieriger, aber ich habe das nicht so empfunden, dass ich da irgendwie Geschlechterunterschiede gemacht habe in der Bewertung.“ (Teilnehmer:in 3, Einzelinterview)*

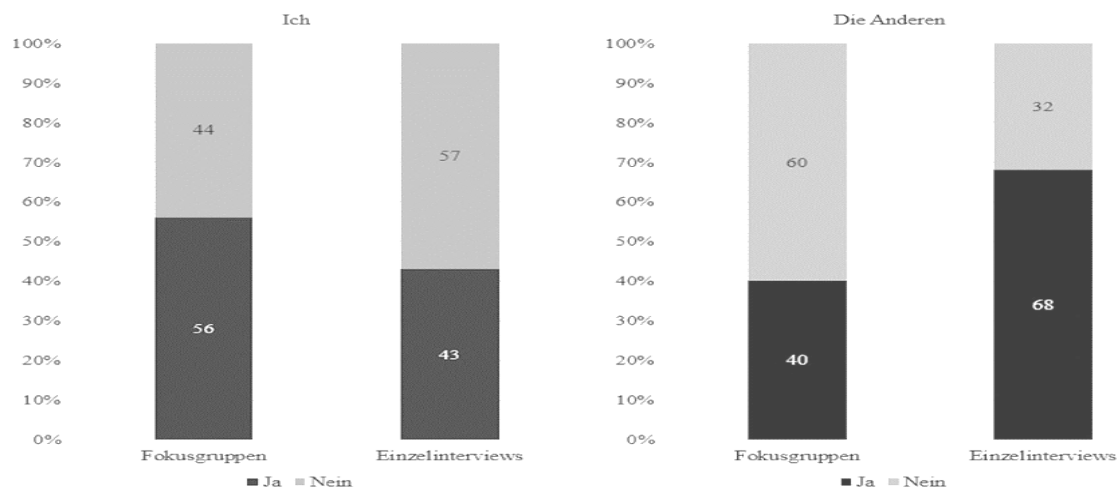


Abb. 1: Selbst- und Fremdbezogene Aussagen aufgeschlüsselt nach Methodik.  
 Ich: Fokusgruppen 56 % Ja, 44 % Nein; Einzelinterviews 43 % Ja, 57 % Nein;  
 Die Anderen: Fokusgruppen 40 % Ja, 60 % Nein; Einzelinterviews 68 % Ja, 32 % Nein

## Diskussion

Ein Einfluss der Attraktivität auf die Bewertung im Auswahlverfahren wurde von der Mehrheit der Aussagen in beiden Methoden bestätigt. Das tatsächliche Auftreten des Attraktivitätsbias wurde in dieser Arbeit nicht untersucht, stünde jedoch in Einklang mit der Literatur (Watkins & Johnston, 2002). Der Umstand, dass er dennoch von den meisten interviewten Gutachtenden wahrgenommen wurde, liefert zumindest einen Hinweis darauf, dass er eine Rolle spielt im Auswahlverfahren der Universität Witten/Herdecke. Außerdem geben die Ergebnisse Aufschluss darüber, dass die meisten Gutachtenden sich dieses möglichen Einflusses bewusst sind und diesen auch kritisch reflektieren. Dies könnte auf die von Seiten der Universität offerierten Schulungen zurückzuführen sein, in denen neue Gutachtende vor ihrer ersten Tätigkeit auf das Auftreten diverser Bias vorbereitet werden.

Geschlechtsunterschiede wurden ebenfalls in beiden methodischen Verfahren mehrheitlich berichtet. Riach und Rich stellten 2006 in einer Feldstudie ebenfalls signifikante Geschlechtsunterschiede im Bewerbungsprozess von Berufsfeldern fest, welche von Frauen dominiert waren. Im Gegensatz zu den in dieser Studie gefundenen Aussagen, wirkten sich die von Riach und Rich festgestellten Geschlechterunterschiede nachteilig für die männlichen Bewerbenden aus. Wohingegen die meisten der hier identifizierten Aussagen von einer Bevorteilung für männliche Bewerbende ausgingen. Begründet wurde dies durch die geringe Anzahl männlicher Studierender im Fach Psychologie.

Die beinahe gespiegelte Verteilung der Aussagen hinsichtlich der Attribuierung auf die eigene Person und anderen Personen könnte sich zum einen dadurch erklären, dass in Fokusgruppen mehr soziale Kontrolle vorhanden ist und durch die Anwesenheit anderer Gutachtender die Attribuierung eines Bias aus selbige als sozial unerwünscht wahrgenommen und aus diesem Grund vermieden wird. Des Weiteren wird in Fokusgruppen mehr Selbstoffenbarung beobachtet, was einen weiteren Erklärungsansatz liefern könnte. In Einzelinterviews treten beide genannten Phänomene hingegen nicht auf, wodurch die Diskrepanz zum Teil erklärt werden könnte.

Zusammenfassend lässt sich anhand dieser Untersuchung sagen, dass die Gutachtenden im Auswahlverfahren der Universität Witten/Herdecke für den Studiengang Psychologie sich verschiedener Bias teilweise sehr bewusst sind und diese kritisch reflektieren. Trotzdem könnte weiterführende Forschung sinnvoll sein, um das tatsächliche Auftreten zu untersuchen. Sollte ein Attraktivitätsbias oder auch andere Bias in weiterführender Forschung nachweislich Effekte auf die Bewertung der Bewerbenden im Auswahlverfahren haben, so ergeben sich daraus Handlungsimplicationen für die Universität, um die Integrität dessen zu erhalten.

## Literatur

- Dion, K. K., Berscheid E. & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, S. 285-290.
- Hosoda, M., Stone-Romero, E. & Coats, G. (2003). The effects of physical attractiveness on job-related outcomes: A meta-analysis of experimental studies. *Personnel Psychology*, 56, S. 431-462.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz. uni-wh.de. (26. 09 2021). Verfügbar unter: <https://www.uni-wh.de/studium/studiengaenge/psychologie-psychotherapie-bsc/#bewerbung> (abgerufen am 26.09.2021).
- Watkins, L. & Johnston, L. (2002). Screening Job Applicants: The Impact of Physical Attractiveness and Application Quality. *International Journal of Selection and Assessment*, 8(2), 76-84.
- Zupanic M., Ehlers J.P. & Troche, S.J. (2018). Auswahlgespräche im Gutachter-Tandem für den Bachelorstudiengang Psychologie der Universität Witten/Herdecke. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg), *Psychologiedidaktik und Evaluation XII* (S. 79-88). Aachen: Shaker.





# **Erfolgreich Studieren im dualen Studium: Zwischenergebnisse aus einer Längsschnittstudie an der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW)**

**Timo Berse, Judith Heße-Husain, Henning Staar, Juliane Wigh und Gina Rosa Wollinger**

Der Studienerfolg der Studierenden im dualen Studium an der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW) ist zuletzt im Zuge steigender Abbruchquoten vermehrt in den Fokus geraten. Der vorliegende Beitrag behandelt einige Zwischenergebnisse von zwei Messzeitpunkten einer laufenden Panelstudie (N = 2.087), die den Studienerfolg und seine Determinanten an Studierenden der HSPV NRW untersucht. Als Studienerfolgsindikatoren werden die Zufriedenheit mit den Inhalten des Studiums und die Studienabbruchintentionen erhoben. Unter den potenziellen Determinanten nimmt der Beitrag Berufswahlmotive, Studieninteresse, Lern- und Leistungsmotivation und Lernstrategieeinsatz in den Blick. Das Befundmuster der Zwischenergebnisse weist auf die Bedeutsamkeit von eher intrinsischen Motivationsfacetten für den Studienerfolg hin.

## **Hintergrund**

An der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW) belegen Beamtenanwärter\*innen psychologische Lehrveranstaltungen im Bachelorstudiengang Polizeivollzugsdienst (PVD) und in Verwaltungsstudiengängen. Das Studium an der HSPV NRW ist dual angelegt, d.h. es umfasst neben Studienabschnitten an der Hochschule auch Praktika in den Einstellungs- und Ausbildungsbehörden (z.B. in der Polizei, den Städten oder Bezirksregierungen). Der Studiengang Polizeivollzugsdienst sieht zudem Trainingsphasen im Landesamt für Ausbildung, Fortbildung und Personalangelegenheiten der Polizei vor. Die unterschiedlichen Bildungsträger stellen eine Besonderheit des Studiums an der HSPV NRW dar. Kennzeichnend ist weiterhin, dass die Studierenden sich nicht direkt an der Hochschule bewerben, sondern dass die Einstellungs- und Ausbildungsbehörden die Personalauswahl betreiben. Die Studierenden erhalten als Beamtinnen bzw. Beamte auf Widerruf eine Besoldung (HSPV NRW, 2022).

Ein Bericht des Ministeriums des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (2020) weist am Beispiel des Studiengangs PVD aus, dass die Studierendenzahlen an der HSPV NRW

zwischen den Jahren 2008 und 2019 kontinuierlich erhöht wurden. Im gleichen Zeitraum stieg der Anteil der Studierenden, die das Studium nicht beenden, im Studiengang PVD von 7,88 % auf 16,74 %. Dieser Wert mag im Vergleich zur allgemeinen Abbruchquote an deutschen Hochschulen in Höhe von ungefähr 35 % (Heublein, Schmelzer, Sommer & Wank, 2012) zunächst gering erscheinen. Einer solchen Einordnung stehen jedoch die hohen Investitionen und der akute Personalbedarf entgegen (vgl. Lürbke & Möller, 2017). Die Bedeutsamkeit der gestiegenen Abbruchquote unterstreicht auch die Koalitionsvereinbarung von CDU und Grünen im Land Nordrhein-Westfalen, die sich für den Bereich Polizei eine Senkung der Abbruchquote zum Ziel setzt (Grüne Nordrhein-Westfalen, 2022). Nicht zuletzt aus der Perspektive der Studierenden selbst erscheint ein erfolgreicher Studienverlauf an der HSPV NRW wünschenswert.

Die vorliegende Studie möchte an dieser Stelle einen Beitrag liefern, indem sie untersucht, wie erfolgreich Studierende an der HSPV NRW studieren und welche Variablen die Ausprägung des Studienerfolgs im dualen Studium erklären. Studienerfolg wird dabei sowohl in Form von Studienleistungen operationalisiert als auch in Form der Studienzufriedenheit und der Ausprägung von Studienabbruchintentionen. Befunde zeigen, dass Studienzufriedenheit die Wahrscheinlichkeit eines Abschlusses erhöht (Meulemann, 1991, zitiert nach Blüthmann, 2012). Studienabbruchintentionen sind von Interesse, weil sie ein Frühwarnsignal für Studienabbrüche darstellen (Meyer, 1999, zitiert nach Blüthmann, 2012).

Bisherige Untersuchungen zu den Determinanten von Studienerfolg legen nahe, dass es sich bei Studienerfolg um ein multifaktoriell bedingtes Phänomen handelt (Weber, Daniel, Becker & Bornkessel, 2018). Die vorliegende Arbeit betrachtet einen Teil der in der Studie untersuchten Variablen und nimmt die Motivation und den Lernstrategieeinsatz der Studierenden in den Blick. Das Interesse am Fachinhalt, als eher intrinsische Facette von Motivation, trug in einer Untersuchung von Schiefele und Jacob-Ebbinghaus (2006) zur Erklärung von Zufriedenheit bei. Eher intrinsische Motivation führte außerdem zur Auswahl von solchen Lernstrategien, die eine tiefere kognitive Verarbeitung zur Folge haben (Walker, Greene & Mansell, 2006), und wies konsistenter Weise einen Zusammenhang mit Studienleistungen auf (Guay, Ratelle & Chanal, 2008). Die Forschung im Bereich Motivation konnte außerdem darlegen, dass das Verfolgen von Lernzielen gegenüber Leistungszielen eine Reihe von Vorteilen bietet. So stehen Lernziele mit eher intrinsischer Motivation und vertiefter Verarbeitung von Lerninhalten in Zusammenhang (Spinath & Schöne, 2003). Grant und Dweck (2003) stellten fest, dass Lernzielorientierung mit planendem, problembewältigendem

Lernverhalten und dem Einsatz von Tiefenstrategien beim Lernen assoziiert ist sowie einen Prädiktor für eher intrinsische Motivation und Leistung darstellt. Die Forschungsbefunde zur Leistungszielorientierung erscheinen insgesamt weniger konsistent (Schiefele & Schaffner, 2020). Die oben beschriebenen Bedingungen des dualen Studiums an der HSPV NRW, insbesondere die Auswahl und Einstellung der Studierenden durch die Behörden sowie die Besoldung, legen schließlich nahe, die Motivation der Studierenden auch unter der Perspektive von Berufswahlmotiven zu betrachten. Gourmelon (2005) untersuchte in einer Längsschnittstudie den Einfluss von Berufswahlmotiven von 132 Verwaltungsstudierenden auf den Studienerfolg. Wenngleich das Befundmuster statistische Signifikanz verfehlte, sah der Autor Hinweise darauf, dass eine Teilgruppe von Studierenden, die sich aus Mangel an Alternativen (und damit einem eher extrinsischen Motiv) für eine Tätigkeit in der Verwaltung entschieden, die schlechtesten Studienleistungen zeigten.

## **Methode**

Das Design der vorliegenden Studie sieht eine Panelbefragung zu vier Messzeitpunkten in Form einer Vollerhebung an den Studierenden vor, die im September 2021 ihr Studium an den Studienorten Dortmund, Duisburg und Köln aufgenommen haben. Dementsprechend handelt es sich um eine laufende Untersuchung.<sup>17</sup> Die Datengrundlage für die vorliegende Arbeit bilden die ersten beiden Messzeitpunkte, an denen die Befragung mithilfe eines Online-Fragebogens im Rahmen von Lehrveranstaltungen durchgeführt wurde. Der erste Messzeitpunkt fand im September 2021, kurz nach Aufnahme des Studiums, statt. Der zweite Messzeitpunkt lag im November 2021, nach ungefähr zehn Wochen Studium. Zum ersten Messzeitpunkt wurden  $N = 2.087$  Studierende angeschrieben, von denen 80,9 % an der Untersuchung teilnahmen. Die Stichprobe setzte sich zur Hälfte aus Studierenden im Studiengang Polizeivollzugsdienst und zur Hälfte aus Studierenden in den Verwaltungsstudiengängen zusammen. Das mittlere Alter der Teilnehmenden lag bei 22,0 Jahren, weibliche Studierende machten einen Anteil von 54,5 % aus. Von den  $N = 2.081$  eingeschriebenen Studierenden zum zweiten Messzeitpunkt nahmen 65,3 % teil.

Hinsichtlich der im Kontext der Fragestellung der vorliegenden Arbeit relevanten möglichen Determinanten von Studienerfolg wurde am ersten Messzeitpunkt die Ausprägung von Berufswahlmotiven mit 21 größtenteils selbst formulierten Items erhoben. Der zweite

---

<sup>17</sup> Siehe auch: <https://www.hspv.nrw.de/forschung/forschungsgruppen/studienerfolg>

Messzeitpunkt umfasste diesbezüglich die Erhebung des Studieninteresses (mit dem Fragebogen zum Studieninteresse, FSI; Schiefele, Krapp, Wild & Winteler, 1993), der Lern- und Leistungsmotivation (mit dem Fragebogen Lern- und Leistungsmotivation im Studium, LLMS; Sudmann, Rath, Forkmann et al., 2014) und des Lernstrategieeinsatzes (mit der Kurzsкала des Fragebogens Lernstrategien im Studium, LIST-K; Klingsieck, 2018). Von den Studienerfolgsindikatoren wurden am zweiten Messzeitpunkt die Studienzufriedenheit (mit dem Kurzfragebogen zur Erfassung der Studienzufriedenheit, FB-SZ-K; Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996) und die Studienabbruchintentionen (mit drei Items aus der Untersuchung von Burger & Groß, 2016) erfasst.

## Ergebnisse

Der folgende Abschnitt nimmt aus Kapazitätsgründen eine Auswahl interessierender Ergebnisse der laufenden Studie vor. Die 21 am ersten Messzeitpunkt erhobenen Items zu den Berufswahlmotiven wurden zunächst einer Hauptkomponentenanalyse mit schiefwinkliger Rotation unterzogen. Die Hauptkomponentenanalyse offenbarte zwei gering korrelierte ( $r = .16$ ) Komponenten. Die Zuordnungen der Items legen nahe, dass die erste Komponente eher intrinsische Motive repräsentiert und die zweite Komponente eher extrinsische Motive. Die entsprechenden Mittelwerte der Antworten der Studierenden zeigen, dass sowohl intrinsische als auch extrinsische Motive bei der Berufswahl eine Rolle gespielt haben.

Die Analyse der Daten zum zweiten Messzeitpunkt ergab für die Zufriedenheit mit den Studieninhalten auf einer Skala von 0 (Skalenpol Unzufriedenheit) bis 100 (Skalenpol: Zufriedenheit) einen Wert von  $M = 76.28$  ( $SD = 19.23$ ). Hinsichtlich der Studienabbruchintentionen lag die mittlere Zustimmung zu dem Item „Ich denke ernsthaft daran, das Studium ganz aufzugeben“ auf einer Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 7 (trifft voll und ganz zu) bei  $M = 1.33$  ( $SD = 0.91$ ).

Eine weitere Auswertung nahm Zusammenhänge zwischen den Berufswahlmotiven und der Studienzufriedenheit in den Blick. Hier ergaben sich die größten positiven Zusammenhänge für drei Items der Komponente der eher intrinsischen Motive. Die geringsten bzw. tendenziell negative Zusammenhänge wiesen drei Items der extrinsischen Motive auf. Tabelle 1 enthält die entsprechenden Items der Berufswahlmotive (gemessen am ersten Messzeitpunkt, T1) und zeigt die Zusammenhänge zur Zufriedenheit mit den Studieninhalten, dem Studieninteresse, mit der Lern- und Ergebnisorientierung (als Facetten der Lern- und Leistungsmotivation) sowie dem

Einsatz der Lernstrategien Elaborieren (Tiefenstrategie) und Wiederholen (Oberflächenstrategie), welche allesamt am zweiten Messzeitpunkt (T2) erfasst wurden.

Tab. 1: Zusammenhänge zwischen Berufswahlmotiven und Studienzufriedenheit, Interesse, Lern- und Leistungsmotivation sowie Lernstrategieeinsatz der Studierenden

Berufswahlmotiv (T1)	Zufriedenheit mit den Inhalten (T2)	Studieninteresse (T2)	Lernorientierung (T2)	Ergebnisorientierung (T2)	Elaborieren (T2)	Wiederholen (T2)
... die Studieninhalte interessant finde.	.282	.287	.191	.207	.077	.076
... mich für die freiheitlich-demokrat. Grundordnung in der Gesellschaft einsetzen kann.	.287	.368	.250	.137	.120	.030
... eine interessante Tätigkeit ausübe.	.331	.291	.217	.150	.067	.058
... einen sicheren Arbeitsplatz und/oder eine gesicherte Altersversorgung habe.	-.108	-.085	-.003	.069	.010	.078
... schon während des Studiums Geld verdiene.	-.139	-.142	-.025	.008	-.005	.005
... nach kurzer Studienzeit den Abschluss erreiche.	-.114	-.077	-.043	.006	-.048	.069

Anm.: T1 steht für den ersten Messzeitpunkt, T2 für den zweiten Messzeitpunkt. Die Items zu den Berufswahlmotiven beginnen jeweils mit der Formulierung „Es spielte bei meiner Berufswahl eine wichtige Rolle, dass ich...“. Die obere Tabellenhälfte umfasst die eher intrinsischen Motive, die untere Tabellenhälfte die eher extrinsischen Motive. Die Zellen enthalten Korrelationskoeffizienten.

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen, dass die eher intrinsischen Berufswahlmotive zu Beginn des Studiums in positivem Zusammenhang stehen mit der Zufriedenheit mit den Inhalten des Studiums, dem Studieninteresse und der Lern- und Ergebnisorientierung zehn Wochen später. Der Zusammenhang mit der Lernorientierung ist für zwei von drei intrinsischen Motiven größer als der Zusammenhang mit der Ergebnisorientierung. Keine bzw. tendenziell sogar negative Zusammenhänge zu den Variablen zeigen sich für die eher extrinsischen Berufswahlmotive.

Tabelle 2 ergänzt die Zusammenhänge zwischen Studieninteresse sowie Lern- und Ergebnisorientierung und dem Einsatz der Lernstrategien Elaborieren und Wiederholen.

Aus Tabelle 2 wird ersichtlich, dass Studieninteresse und Lernorientierung stärker mit dem Einsatz von Elaboration zusammenhängen als mit dem Einsatz von Wiederholen. Die Ergebnisorientierung weist geringere Zusammenhänge mit dem Lernstrategieeinsatz auf,

wenngleich der Zusammenhang mit dem Einsatz von Wiederholung numerisch betrachtet größer ist als der Zusammenhang mit dem Einsatz von Elaboration.

Tab. 2: Zusammenhänge zwischen Interesse sowie Lern- und Leistungsmotivation und Lernstrategieeinsatz der Studierenden

Facette von Motivation	Elaborieren (T2)	Wiederholen (T2)
Studieninteresse (T2)	.241	.105
Lernorientierung (T2)	.319	.103
Ergebnisorientierung (T2)	.131	.189

*Anm.:* T2 für den zweiten Messzeitpunkt. Die Zellen enthalten Korrelationskoeffizienten.

## Diskussion

Aus den Zwischenergebnissen der vorliegenden Längsschnittstudie lässt sich ableiten, dass die Studierenden zehn Wochen nach Studienbeginn, nach einer gewissen Eingewöhnung im Mittel eine überdurchschnittliche Zufriedenheit mit den Inhalten des Studiums aufweisen. Allerdings lässt die Zufriedenheit auch Verbesserungspotenzial erkennen und die Streuung deutet auf interindividuelle Unterschiede in der Zufriedenheit hin. Zu diesem Zeitpunkt sind die Abbruchintentionen sehr niedrig ausgeprägt. Dies könnte ein erster Hinweis darauf sein, dass unintentionale Prozesse, beispielsweise Leistungsprobleme, eine größere Rolle im Hinblick auf Studienabbrüche im dualen Studium an der HSPV NRW spielen als intentionale Prozesse.

Die Befunde zum Zusammenhang von Studieninteresse und Lernorientierung mit dem Einsatz von Tiefenstrategien (hier Elaboration) beim Lernen sind konsistent zum theoretischen und empirischen Kenntnisstand und deuten an, dass die Erkenntnisse auch unter den Bedingungen des dualen Studiums gültig sind. Es spricht für die Bedeutsamkeit der intrinsischen Berufswahlmotive und des Studieninteresses, dass die Ausprägung von eher intrinsischen Berufswahlmotiven zu Beginn des dualen Studiums in Zusammenhang steht mit der Zufriedenheit mit den Inhalten des Studiums, dem Studieninteresse und der Lern- und (in geringerem Maße) der Leistungsmotivation zehn Wochen nach Beginn des Studiums. An dieser Stelle ist im weiteren Verlauf der Studie zu prüfen, ob sich auch Zusammenhänge mit den Studienleistungen zeigen. Es erscheint in jedem Fall sinnvoll zu überprüfen, wie die bereits vorliegenden Befunde im Anwendungskontext Berücksichtigung finden können. Eine Möglichkeit besteht darin, den intrinsischen Berufswahlmotiven und dem Studieninteresse

bereits im Personalmarketing und in Personalauswahlprozessen eine größere Bedeutung beizumessen. Gleichsam sollte die Hochschule Fördermöglichkeiten intrinsischer Motivation im Studium prüfen, beispielsweise durch die Förderung von Selbstbestimmung, dem Verdeutlichen der Bedeutsamkeit der Lerninhalte oder einer Förderung der Lernorientierung.

Es ist abschließend nochmals einschränkend anzumerken, dass es sich um Zwischenergebnisse einer laufenden Studie handelt. Wenn die Ergebnisse der ausstehenden Messzeitpunkte vorliegen, sollen die Gesamtdaten mit statistischen Verfahren analysiert werden, die einerseits die Mehrebenenstruktur der Daten berücksichtigen und andererseits eine angemessenere Modellierung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen erlauben.

## Literatur

- Blüthmann, I. (2012). *Studierbarkeit, Studienzufriedenheit und Studienabbruch: Analysen von Bedingungsfaktoren in den Bachelorstudiengängen*. Freie Universität Berlin.
- Burger, R. & Groß, M. (2016). Gerechtigkeit und Studienabbruch. Die Rolle der wahrgenommenen Fairness von Benotungsverfahren bei der Entstehung von Abbruchsintentionen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 19, 625-647.
- Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen (2022). *Studieren an der HSPV – Übersicht*. Verfügbar unter: <https://www.hspv.nrw.de/studium/studieren-an-der-hspv/uebersicht> (abgerufen am 13.07.2022).
- Gourmelon, A. (2005). Berufswahlmotive von Nachwuchsbeamten und deren Einfluss auf Studienleistungen. *Der öffentliche Dienst - Personalmanagement und Recht*, 58, 265-288.
- Grant, H. & Dweck, C.S. (2003). Clarifying Achievement Goals and Their Impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 541-553.
- Grüne Nordrhein-Westfalen (2022). *Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen. Koalitionsvereinbarung von CDU und Grünen*. Verfügbar unter: [https://gruene-nrw.de/dateien/Zukunftsvertrag\\_CDU-GRUeNE\\_Vorder-und-Rueckseite.pdf](https://gruene-nrw.de/dateien/Zukunftsvertrag_CDU-GRUeNE_Vorder-und-Rueckseite.pdf) (abgerufen am 13.07.2022).
- Guay, F., Ratelle, C. F. & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49, 233-240.
- Heublein, U., Schmelzer, R., Sommer, D. & Wank, J. (2012). *Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen (HIS: Forum Hochschule 3-2012)*. Hannover: HIS.

- Klingsieck, K. B. (2018). Kurz und knapp – die Kurzskala des Fragebogens „Lernstrategien im Studium“ (LIST). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 32, 249–259.
- Lürbke, M. & Möller, D. (2017). Politische Grundentscheidungen der Steuerung der Polizei – und deren Grundlagen aus Sicht der Landespolitik NRW. In J. Stierle, D. Wehe & H. Siller (Hrsg.), *Handbuch Polizeimanagement* (S. 91-116). Berlin: Springer.
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (2020). *Situation im Bereich des Bachelor-Studienganges des Polizeivollzugsdienstes*. Verfügbar unter:  
<https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV17-3126.pdf> (abgerufen am 13.07.2022).
- Schiefele, U. & Jacob-Ebbinghaus, L. (2006). Lernermerkmale und Lehrqualität als Bedingungen der Studienzufriedenheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 199-212.
- Schiefele, U., Krapp, A., Wild, K.-P. & Winteler, A. (1993). Der „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). *Diagnostica*, 39, 335-351.
- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2020). Motivation. In: E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 163-185). Berlin: Springer.
- Spinath, B. & Schöne, C. (2003). Ziele als Bedingungen von Motivation am Beispiel der Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO). In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 29-40). Göttingen: Hogrefe.
- Sudmann, S., Rath, D., Forkmann, T. & Scherer, A. (2014). *Lern- und Leistungsmotivation im Studium*. <http://www.psychometrikon.de>
- Walker, C. O., Greene, B. A. & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and Individual Differences*, 16, 1-12.
- Weber, A., Daniel, A., Becker, K. & Bornkessel, P. (2018). Proximale Prädiktoren objektiver wie subjektiver Studienerfolgsindikatoren. In P. Bornkessel (Hrsg.), *Erfolg im Studium. Konzeptionen, Befunde und Desiderate* (S. 59-107). Bielefeld: wbv Media.
- Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 43, 1-22.



# **Aufwendig aber lernförderlich? Konventionelle Psychologievorlesung vs. „Flipped Classroom“**

**Gesa Bintz, Stephan Dutke und Jonathan Barenberg**

Im vorliegenden Beitrag werden gängige Methoden von Flipped-Classroom-Formaten und ihre empirische Basis für die Anwendung in der Hochschullehre erörtert. In einer eigenen Untersuchung wurden Lernerfolg und Bewertung durch Studierende zwischen einer konventionellen Vorlesung in Präsenz ( $N = 187$ ) und einer invertierten Variante mit Videoaufzeichnung ( $N = 226$ ) verglichen. Durch die Verwendung der Videoaufzeichnung aus der konventionellen Vorlesung in der invertierten Veranstaltung sind Inhalte und Instruktionen vergleichbar. Die Ergebnisse zeigen einen etwas höheren Lernerfolg in der invertierten Veranstaltung. Außerdem berichten die Studierenden einen subjektiv erhöhten Zeitaufwand und ein weniger positives Gesamturteil verglichen mit der konventionellen Vorlesung.

## **Einführung**

Bereits seit über einem Jahrzehnt erfreut sich die Invertierung konventioneller Lehrveranstaltungen unter Verwendung von Lehrvideos, die sogenannte „Flipped Classroom“ Methode (FC), zunehmender Beliebtheit an Schulen und Hochschulen. In den vergangenen, durch die Pandemie geprägten, Jahren wurde an deutschen Hochschulen der Einsatz digitaler Lehrelemente drastisch beschleunigt (Dittler & Kreidl, 2021). Die zunächst als Notlösung eingesetzte Distanzlehre kann gleichzeitig als Gelegenheit begriffen werden, digitale Lehrelemente zu evaluieren (Pauschenwein & Schinnerl-Beikircher, 2021). In der vorliegenden Untersuchung vergleichen wir kognitive und metakognitive Leistungen sowie die Zufriedenheit der Teilnehmer\*innen zwischen einer konventionellen Psychologievorlesung und ihrer invertierten Form während der Distanzlehre.

## **Flipped Classroom**

Bishop und Verleger (2013) definieren FC als eine Lehrmethode, welche aus zwei Teilen besteht: interaktiven Elementen und direkter computerbasierter individueller Informationsvermittlung. Die Informationsvermittlung, welche in der konventionellen Lehre ein zentrales Element des Kontakts zwischen Lehrenden und Lernenden darstellt, findet individuell

außerhalb der Gruppe statt. Vertiefungsaufgaben, welche konventionell im Anschluss an die Lehrveranstaltung individuell zu bearbeiten sind, werden in der Gruppe unter Anleitung der Lehrperson behandelt.

Neben zahlreichen Anleitungen zur Umsetzung finden sich in der Fachliteratur zunehmend Evaluationsstudien sowie Überblicksartikel und Metaanalysen zu FC. Cheng et al. (2019) berichten signifikante positive Effekte im mittleren Bereich bezüglich der Auswirkung von FC auf Lernzuwachs bei signifikanten Moderationseffekten durch Studienfächer. Effekte im mittleren Bereich sowohl für Lernzuwachs als auch Lernmotivation wurden in der Analyse von Zheng et al. (2020) nachgewiesen. Zudem berichten Studierende in FC-Settings höhere Zufriedenheit im Vergleich zu konventionellen Vorlesungen (Strelan et al., 2020).

Obwohl die Ergebnisse einheitlich auf positive Effekte sowohl im Hochschul- als auch im Schulkontext hinweisen (z. B. O'Flaherty & Phillips, 2015; Li et al., 2020; Jang & Kim, 2020; Kashada et al., 2017), ist FC bisher nicht als empirisch belegte Lehr- / Lernstrategie etabliert. Dies kann auch auf eine unzureichende Klärung von methodischer Umsetzung und theoretischen Wirkmechanismen zurückgeführt werden. Während viele Untersuchungen sich auf den Nachweis positiver Effekte im Vergleich zu konventioneller Lehre konzentrieren, fehlt eine genaue Betrachtung, wie diese Effekte entstehen. Dabei besteht eine Herausforderung darin, dass viele Forschende die Methode innovativ aber auch sehr divers operationalisieren. Bishop und Verleger (2013), die häufig zur Definition von FC zitiert werden, räumen ein, dass ein Konsens bezüglich der methodischen Eingrenzung fehlt. Es bestehen deutliche Unterschiede in der Aufbereitung von Lehrinhalten sowie Interaktionsangeboten. In der vorliegenden Untersuchung liegt das Ziel darin, theoretische Mechanismen von FC unter minimalen inhaltlichen und didaktischen Abweichungen zwischen invertierter und konventioneller Lehrveranstaltung einzugrenzen.

Bei Betrachtung von FC-Methoden fällt auf, dass Lehrende in die Erarbeitung von Lehrvideos erhöhten Aufwand investieren (Jensen et al., 2015; Özkurkudis & Bümen, 2019; Weidlich & Spannagel, 2014). Es könnte deshalb sein, dass positive Effekte invertierter Lehrveranstaltungen auf die Verwendung aufwendig gestalteter Lehrvideos zurückgehen. Durch nachträgliche Bearbeitung können Videos bezüglich ihrer Informationsvermittlung optimiert werden, beispielsweise durch die Anwendung von Designprinzipien (z.B. nach Multimedia Learning Theory, Timing von Keypoints, Hervorheben wichtiger Informationen). Der Einsatz von Videos ist häufig effektiver, selbst wenn Instruktionen in anderen Lernbedingungen länger sind (Noetel et al., 2021). Möglicherweise steigert es die Effizienz der

Wissensvermittlung, dass die wichtigen Informationen besser fokussiert werden können (Relativierung von seductive details, Ausschmückung von Details, Nebenhandlungen können entfernt werden) (Noetel et al., 2021). Auch seitens der Anwendung bieten Lehrvideos Vorteile: Pausieren, Rückspulen von schwierigen sowie Vorspulen von wiederholten Inhalten bieten Möglichkeiten, die kognitive Belastung selbst zu regulieren und erhöhen die selbst erlebte Kontrolle über den Lernprozess (Noetel et al., 2021). Vor diesem Hintergrund ist unklar, ob die Vorteile von FC auf das Kernkonzept, die Invertierung von Informationsvermittlung und -vertiefung zurückgehen oder auf die Optimierung der Informationsvermittlung.

## **Fragestellung**

Es wurde untersucht, inwieweit ein FC-Design im Vergleich zu einer konventionellen Vorlesung auch dann Vorteile bietet, wenn Inhalte und Methoden der Informationsvermittlung durch die Verwendung der aufgezeichneten (konventionellen) Vorlesung exakt beibehalten wird. Die invertierte Veranstaltung unterscheidet sich von der konventionellen hauptsächlich dadurch, dass (a) die Vermittlung selbstgesteuert mit Hilfe einer aufgezeichneten Vorlesung erfolgte und (b) die Vertiefung in der Gruppe und unter Mitwirkung der Lehrperson stattfindet. Basierend auf der derzeitigen Forschungslage wurden folgende Hypothesen geprüft:

- H1. Im Vergleich zur konventionellen Vorlesung weisen die Studierenden in der invertierten Vorlesung einen höheren Lernerfolg auf.
- H2. Im Vergleich zur konventionellen Vorlesung berichten die Studierenden in der invertierten Vorlesung höhere Zufriedenheit.

## **Methode**

In die Untersuchung gingen die Daten von 413 Lehramtsstudierenden (67,6% weiblich) ein, die an der Studienleistung am Ende des Semesters teilnahmen. 187 Teilnehmer\*innen nahmen im Wintersemester 2019/20 an der konventionellen Vorlesung in Präsenz und 226 Teilnehmer\*innen im Distanzformat im Wintersemester 2020/21 teil (Tabelle 1). Die Teilnehmer\*innen sind Studierende des Lehramts Gymnasium/Gesamtschule/Berufskolleg am Ende des Bachelor- bzw. am Anfang des Masterstudiums. In beiden Veranstaltungen war die gleiche Lehrperson tätig. Die Messung der Zufriedenheit erfolgte anonym in der vorletzten Semesterwoche im Rahmen der regulären Lehrevaluation, die Messung des Lernerfolgs fand in der letzten Semesterwoche mit Hilfe eines schriftlichen Wissenstests statt.

Tab. 1: Vorgehen im Interventionsdesign

Semester	Informationsvermittlung	Interaktion	Abhängige Variablen
WiSe 19/20	Konventionell: Vorlesung in Präsenz	Möglichkeit zu Verständnisfragen, Austausch während Vorlesung	Lehrevaluation (Zufriedenheit)
WiSe 20/21	FC: Aufgezeichnete Videos der Vorlesung WS19/20 über Lernplattform	Regelmäßige synchrone Videokonferenzen für die Klärung von Verständnisfragen und Austausch	Studienleistungen (Lernerfolg)

Die Studienleistung bestand aus 40 konfidenz-gewichteten True-False Items (Dutke & Barenberg, 2015). Die Studierenden bewerten dabei Aussagen zu den Lerninhalten als falsch oder richtig zusammen mit der Einschätzung, ob sie sich bei ihrer Antwort sicher oder unsicher sind. Aus diesen Daten wurden vier Variablen gebildet: (a) der Anteil der korrekten Antworten, (b) der Anteil der sicheren Antworten, (c) der Anteil sicherer Antworten, bei denen die Teilnehmer\*innen aber falsch antworteten und (d) die Differenz von sicheren minus korrekten Antworten (negative Werte kennzeichnen eine Unterschätzung der eigenen Leistung, positive Werte eine Überschätzung).

Die Bewertung durch die Studierenden wurde mit dem Münsteraner Fragebogen zur Evaluation von Vorlesungen (MFE-Vr; Thielsch & Hirschfeld, 2012) erfasst. Der Fragebogen besteht aus 17 Items. Für die vorliegende Untersuchung wurden die Skala „Dozent und Didaktik“ (Cronbach’s Alpha = .93) sowie die Einzelitems Bewertung des eigenen Lernerfolgs (7-stufige Likert-Skala), Angabe des Gesamturteils (15-stufige Notenskala) und die offene Angabe zum wöchentlichen Zeitaufwand untersucht. Der Rücklauf lag zwischen 70 (WiSe 19/20) und 84 (WiSe 20/21) Teilnehmer\*innen.

## Ergebnisse

Abbildung 1 zeigt die Mittelwerte im Gruppenvergleich (konventionell gegenüber invertiert) für die kognitiven und metakognitiven abhängigen Variablen. Für die invertierte Vorlesung zeigt sich ein höherer Anteil korrekter Antworten,  $t(411) = 2.22, p = .027$ . Während sich der Anteil sicherer Antworten zwischen den Gruppen nicht unterscheidet, unterschätzen die Teilnehmer\*innen in der invertierten Vorlesung ihre Leistung stärker als die Teilnehmer\*innen der konventionellen Vorlesung,  $t(411) = 2.98, p = .003$ . Zudem ist der Anteil sicherer an den tatsächlich falschen Antworten in der invertierten Veranstaltung geringer als in der konventionellen,  $t(410) = 3.27, p < .001$ .

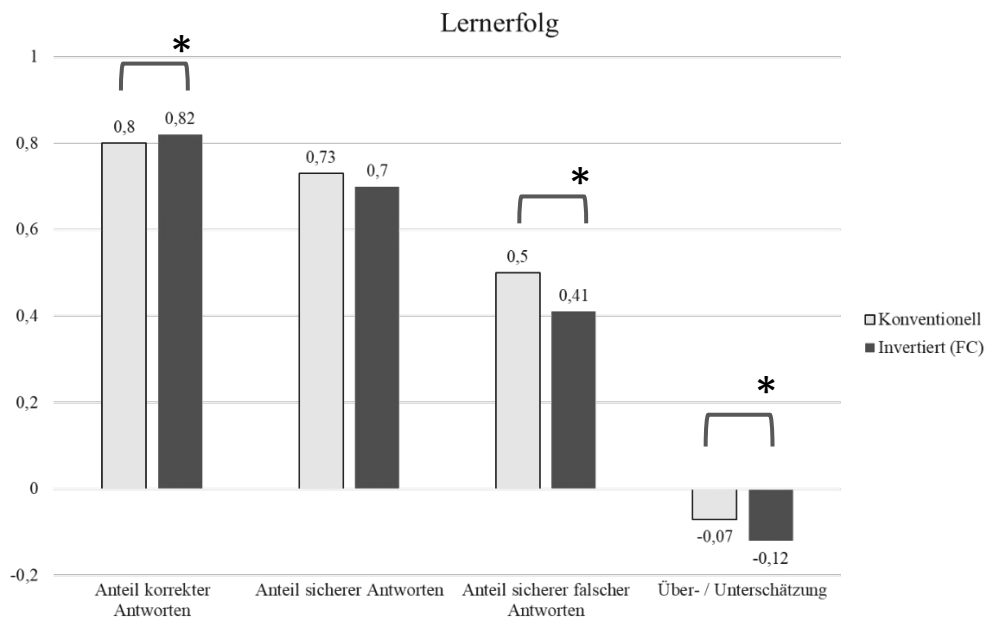


Abb. 1: Mittelwertvergleich der kognitiven und metakognitiven abhängigen Variablen in Bezug auf den Lernerfolg

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse für die Zufriedenheit der Studierenden. Die invertierte Veranstaltung erhält ein niedrigeres Gesamturteil als die konventionelle Variante,  $t(152) = 3.08$ ,  $p = .002$ , ebenso wird die Leistung des Dozenten geringer bewertet,  $t(152) = 2.50$ ,  $p = .014$ . Gleichzeitig wird angegeben, dass in die invertierte Veranstaltung mehr Zeit investiert wurde als in die konventionelle,  $t(152) = 3.36$ ,  $p < .001$ . Der subjektive Lernerfolg unterscheidet sich nicht signifikant.

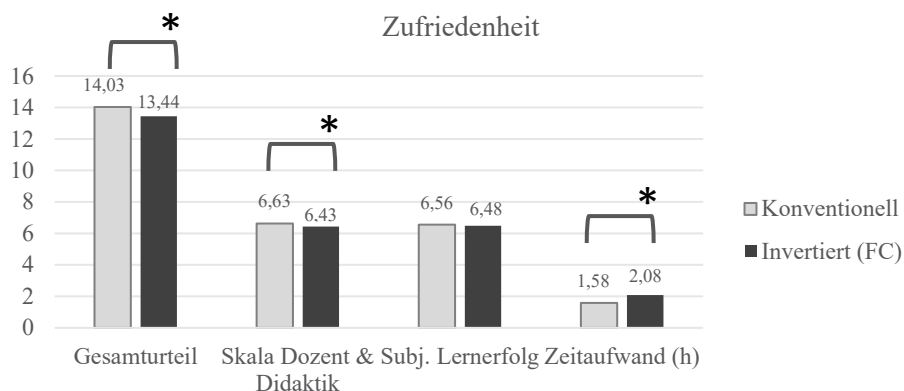


Abb. 2: Mittelwertvergleich der abhängigen Variablen in Bezug auf die Zufriedenheit.  
Hinweis: Subjektiver Lernerfolg sowie die Skala Dozent & Didaktik wurden auf einer 7-Punkt-Likert Skala erfasst, das Einzelitem Gesamturteil auf einer Notenskala 1-15, der Zeitaufwand in Stunden pro Woche

## **Diskussion**

Die Ergebnisse bestätigen die erste Hypothese. Im Vergleich zur konventionellen Vorlesung weisen die Studierenden in der invertierten Vorlesung einen höheren Lernerfolg auf. Auf metakognitiver Ebene zeigt sich eine stärkere Unterschätzung des eigenen Wissens bei den Teilnehmer\*innen der invertierten Vorlesung, die aber einhergeht mit einem geringeren Vertrauen in falsche Antworten. Dies kann als eine erhöhte Sensitivität gegenüber den eigenen Wissenslücken gewertet werden. Hypothese 2 wurde nicht in den vorliegenden Daten sichtbar. Im Vergleich zur konventionellen Vorlesung berichten die Studierenden der invertierten Vorlesung eine etwas geringere Zufriedenheit. Dies bezieht sich sowohl auf das Gesamturteil als auch auf die Skala „Dozent und Didaktik“. Zudem gaben die Studierenden einen deutlich höheren Zeitaufwand an. Auch in einer Befragung von Lage et al. (2000) bewerteten Studierende eine invertierte Lehrveranstaltung insgesamt als positiv, den Schwierigkeitsgrad sowie den Aufwand bei FC aber höher im Vergleich zu konventionellen Lehrveranstaltungen. Die Invertierung von Lehrveranstaltungen könnte im Sinne von wünschenswerten Lernerschwernissen einen höheren Lerneffekt herbeiführen, indem mehr Zeit und Aufwand in die Erarbeitung der Inhalte investiert wird.

## **Limitationen**

Die Lehrevaluationsdaten sind nur eingeschränkt interpretierbar. Da sich die Bewertungen bei beiden Gruppen deutlich am oberen Ende der Bewertungsskala befinden, ist der signifikante Unterschied weniger aussagekräftig als bei negativer bewerteten Lehrveranstaltungen. Zudem ist die Generalisierbarkeit der Zufriedenheitswerte durch die freiwillige Rückmeldung und den damit selektiven und geringen Rücklauf eingeschränkt. Möglicherweise ist zudem die geringere Zufriedenheit in der invertierten Veranstaltung zum Teil auf die allgemeine Unzufriedenheit im coronabedingten Distanzsemester zurückzuführen.

## **Fazit**

In dieser Untersuchung wurde gezeigt, dass auch bei nicht aufwendig produzierten Lernvideos, sondern unter Beibehaltung des Vorlesungsinhalts sowie von großen Teilen des didaktischen Vorgehens bereits positive Effekte auf den Lernerfolg zu beobachten sind. Weiterführende Untersuchungen könnten diese Frage genauer betrachten und weiter aufklären, wie Studierende die alternative Form der Informationsvermittlung nutzen und ob tatsächlich allein der Einsatz von Videos Vorteile für das Lernen bietet.

## Literatur

- Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (2013). *The Flipped Classroom: A Survey of the Research*. ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta.
- Cheng, L., Ritzhaupt, A. D. & Antonenko, P. (2019). Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: a meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 793-824. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9633-7>
- Dittler, U. & Kreidl, C. (Hrsg.). (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8>
- Dutke, S. & Barenberg, J. (2015). Easy and Informative: Using Confidence-Weighted True–False Items for Knowledge Tests in Psychology Courses. *Psychology Learning & Teaching*, 14(3), 250-259. <https://doi.org/10.1177/1475725715605627>
- Jang, H. Y. & Kim, H. J. (2020). A Meta-Analysis of the Cognitive, Affective, and Interpersonal Outcomes of Flipped Classrooms in Higher Education. *Education Sciences*, 10(4), 115. <https://doi.org/10.3390/educsci10040115>
- Jensen, J. L., Kummer, T. A. & Godoy, Patricia D. d. M. (2015). Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning. *CBE - Life Sciences Education*, 14(1), 1-12.
- Kashada, A., Li, H. & Su, C. (2017). Adoption of Flipped Classrooms in K-12 Education in Developing Countries: Challenges and Obstacles. *iJet*, 12(10).
- Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43. <https://doi.org/10.2307/1183338>
- Li, B.-Z., Cao, N.-W., Ren, C.-X., Chu, X.-J., Zhou, H.-Y. & Guo, B. (2020). Flipped classroom improves nursing students' theoretical learning in China: A meta-analysis. *PloS one*, 15(8), e0237926. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237926>
- Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Sanders, T., Parker, P., Del Pozo Cruz, B. & Lonsdale, C. (2021). Video Improves Learning in Higher Education: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 91(2), 204-236. <https://doi.org/10.3102/0034654321990713>
- O'Flaherty, J. & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>

- Özkurkudis, M. J. & Bümen, N. T. (2019). Flipping the Writing Classroom: Using Grammar Videos to Enhance Writing. *Journal of Education and Future*, 15, 1-16. <https://doi.org/10.30786/jef.425632>
- Pauschenwein, J. & Schinnerl-Beikircher, I. (2021). Online-Lehre – funktioniert ja! Unterricht in Zeiten des Lockdown an der FH Joanneum. In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Wie Corona die Hochschullehre verändert*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Strelan, P., Osborn, A. & Palmer, E. (2020). Student satisfaction with courses and instructors in a flipped classroom: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(3), 295-314. <https://doi.org/10.1111/jcal.12421>
- Thielsch, M. T. & Hirschfeld, G. (2012). Münsteraner Fragebogen zur Evaluation von Vorlesungen – revidiert (MFE-Vr). In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. ZIS Version 15.0*. GESIS.
- Weidlich, J. & Spannagel, C. (2014). Die Vorbereitungsphase im Flipped Classroom: Vorlesungsvideos versus Aufgaben. In K. Rummler (Hrsg.), *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken* (S. 237-248). Münster: Waxmann.
- Zheng, L., Bhagat, K. K., Zhen, Y. & Zhang, X. (2020). The Effectiveness of the Flipped Classroom on Students' Learning Achievement and Learning Motivation: A Meta-Analysis. *Educational Technology & Society*, 23(1), 1-15.



# Messung von Social Agency in schriftlichen Lernmaterialien

**Maike Lindhaus, Luisa Oest, Laura Kätker und Stephan Dutke**

Der vorliegende Beitrag stellt die inhaltlichen Subfacetten einer theoriebasierten Skala zur Messung von Social Agency in schriftlichen Distanzlernmaterialien dar. Es wird analysiert, ob die Skala das Gesamtkonstrukt Social Agency und die jeweiligen Subfacetten in schriftlich personalisierten und neutralen Lernmaterialien differentiell misst. Die Skala wird anhand einer studentischen Stichprobe ( $N = 116$ ) pilotiert, die Hauptstudie bezieht sich auf eine Stichprobe aus Schüler\*innen ( $N = 77$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass die Gesamtskala Social Agency aus vier Subfacetten besteht: Gesprächscharakter (GC), Sympathie und emotionale Verbindung (SEV), Erklärungsbemühen (EB), und Verarbeitungstiefe (VT). Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass positive Auswirkungen sprachlicher Personalisierung von Materialien wirksam werden, wenn die Lernsituation von der Versuchsperson als relevant erachtet wird. Die Hauptstudie weist darauf hin, dass sprachliche Personalisierung (selbst dann, wenn sie auf der Ebene der Subfacetten MC oder SEV wahrgenommen wird) Lernen nicht fördert, solange nicht auch die Verarbeitungstiefe positiv beeinflusst wird.

Pandemiebedingt hat das Lernen mit Distanzlernformaten in den letzten Jahren zugenommen. Einer der Hauptunterschiede des Distanzlernens im Vergleich zum Lernen in einer gemeinsamen physischen Lernumgebung ist der Mangel an sozialer Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden. Diese Einschränkung kann zu einem Rückgang der Lernmotivation (Wang et al., 2020) und damit zum Rückgang der Lernleistung (Bijeesh, 2018; Nagrale, 2013; Brown, 2017) führen.

Eine Möglichkeit, dieser Einschränkung entgegenzuwirken, ist die sprachliche Personalisierung der schriftlichen Lernmaterialien. Die direkte Ansprache der lernenden Person durch die Verwendung von Personal- und Possessivpronomen der zweiten Person (z. B. ‚dein Auge‘ statt ‚das Auge‘) kann das situationale Interesse der Leser\*innen erhöhen und das Gefühl des direkten Einbezugs erzeugen. Durch die Personalisierung kann die Lernmotivation und infolgedessen die Lernleistung steigen (z. B. Dutke et al., 2016). Dieser als Personalisierungseffekt bekannte Effekt wurde mehrfach untersucht und repliziert (Lepper & Cordova, 1992; Parker & Lepper, 1992; Høgheim & Reber, 2015; Bernacki & Walkington, 2018; Reber et al., 2018; Walkington & Bernacki, 2017, 2019; Walkington et al. 2019). Empirisch

ungeklärt ist bisher die genaue Wirkweise der Personalisierung. Ein theoretischer Rahmen, der zur Erklärung von Personalisierungseffekten herangezogen wird, ohne jedoch explizit empirisch geprüft zu sein, ist die Social Agency Theorie.

## **Social Agency Theorie**

Die Social Agency Theorie (Mayer et. al., 2004) ist ein theoretischer Rahmen zur Betrachtung der sozialen Interaktion in Distanzlernformaten. Nach dieser Theorie können Lernmaterialien und -medien so gestaltet werden, dass eine quasi-soziale Beziehung zwischen Lernenden und Autor bzw. Autorin des Materials entsteht. Es wird angenommen, dass in der Folge Konventionen der Mensch-zu-Mensch-Kommunikation gelten und das Bestreben der Kommunikation verstehend zu folgen, steigt. Social Agency Theorie wird zur Erklärung von Personalisierungseffekten herangezogen (Mayer, 2005), allerdings ohne explizit empirisch geprüft worden zu sein. Um empirisch zu prüfen, ob Personalisierungseffekte durch die Erhöhung von Social Agency erklärt werden können, wurde im Rahmen dieser Studie ein Messinstrument zur Erfassung von Social Agency konstruiert.

## **Fragestellung**

Drei Fragestellungen wurden in der vorliegenden Studie behandelt:

1. Theoretische Herleitung der Subfacetten von Social Agency: Aus welchen Subfacetten besteht das Gesamtkonstrukt Social Agency?
2. Pilotierung: Erfassen die für die Skala konstruierten Items valide das Konstrukt Social Agency und seine Subfacetten?
3. Hauptstudie: Erfassen die einzelnen Subfacetten Unterschiede zwischen sprachlich personalisiertem und neutral formuliertem Lernmaterial?

## **Subfacetten von Social Agency**

Auf der Grundlage der Forschungsliteratur zu Social Presence in der Mensch-Computer Interaktion wurden vier Subfacetten identifiziert und dazu passende Items gebildet.

Gesprächscharakter (GC): Diese Items erfassen, ob der/die Autor\*in als präsent wahrgenommen wird und eine Quasi-Interaktion mit den Lernenden stattfindet. Wenn der/die Autor\*in als „anwesend“ wahrgenommen wird, steigt das Gefühl der Einbindung in soziale Austauschprozesse (Biocca & Harms, 2002; Cobb, 2009; Mayer et al., 2003; Richardson & Lowenthal, 2007).

Sympathie und emotionale Verbindung (SEV): Diese Items erfassen, inwieweit ein/e Autor\*in als sympathisch wahrgenommen wird (äquivalent zur Bewertung einer Person in sozialer Interaktion). Wenn der/die Autor\*in als Person wahrgenommen wird, baut sich eine emotionale Verbindung auf. Sprachlich personalisierte Materialien werden so als freundlicher wahrgenommen als nicht-personalisierte Materialien (de Koning & van der schoot, 2019; Ginns et al., 2013; Mayer et al., 2004; Moreno et al., 2001; Moreno & Mayer, 2000).

Erklärungsbemühen (EB): Diese Items erfassen, ob dem/der Autor\*in das Bemühen zugesprochen wird, den Text verständlich gestaltet zu haben. Hintergrund ist das Cooperation Principle (beim Gefühl von Interaktion), bei dem Lesende davon ausgehen, dass der/die Autor\*in die Inhalte lerneffizient und verständlich vermitteln möchte. Dadurch kann sich die Anstrengung seitens der Lesenden erhöhen, den Text zu verstehen. Soziale Hinweisreize (z. B. sprachliche Personalisierung) im Material können deshalb Einfluss auf das Verständnis der Lernenden haben (Atkinson et al., 2005; Grice, 1975; Mayer, 2014a, Mayer et al., 2003).

Verarbeitungstiefe (VT): Diese Items erfassen, die Bereitschaft sich vertieft mit dem Text auseinanderzusetzen. Hintergrund ist, dass die sprachliche Personalisierung die Motivation erhöht, sich intensiver mit dem Text auseinanderzusetzen und diesen zu verstehen. Diese intensivere Auseinandersetzung fördert die Verarbeitungstiefe und konstruktive Lernprozesse. Grund dafür ist das Gefühl, an sozialem Austauschprozess teilzuhaben (Dutke et al., 2016; Ginns et al., 2013; Mayer, 2014b; Mayer et al., 2003; Moreno et al., 2001).

## **Pilotierung der Social Agency Skala**

### **Methode**

Die Social Agency Skala wurde anhand einer Stichprobe von  $N = 116$  Studierenden pilotiert. Die Teilnehmer\*innen wurden zufällig der Experimental- oder Kontrollgruppe zugewiesen. Der Experimentalgruppe wurde sprachlich personalisiertes schriftliches Lernmaterial und der Kontrollgruppe wurde neutrales schriftliches Lernmaterial zur Funktion des Herzkreislaufsystems präsentiert. Im Anschluss wurde die Social Agency Skala bearbeitet. Zusätzlich wurde die Experimentalgruppe instruiert, dass die präsentierten Inhalte relevant für die nächste Studien/Prüfungsleistung seien.

### **Ergebnisse**

Die Ergebnisse der EFA bestätigten die Faktorenzusammenfassung der Items. Zudem wurden sehr gute interne Konsistenz bei den Konstruktfacetten VT ( $\alpha = .83$ ) und GC ( $\alpha = .89$ ), ein guter

Wert bei der Konstruktfacette SEV ( $\alpha = .78$ ) und ausreichende interne Konsistenz für die Subfacette EB ( $\alpha = .69$ ) verzeichnet. Die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs zwischen personalisierter und neutraler Version zeigen (Abbildung 1) signifikante Unterschiede bei den Subfacetten GC ( $t(113) = 5,986; p = 0,000$ ), SEV ( $t(106,32) = 4,665; p = 0,000$ ) und VT ( $t(111,91) = 2,101; p = 0,038$ ). Bei der Subfacette EB wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt,  $t(114) = -0,933; p = 0,353$ .

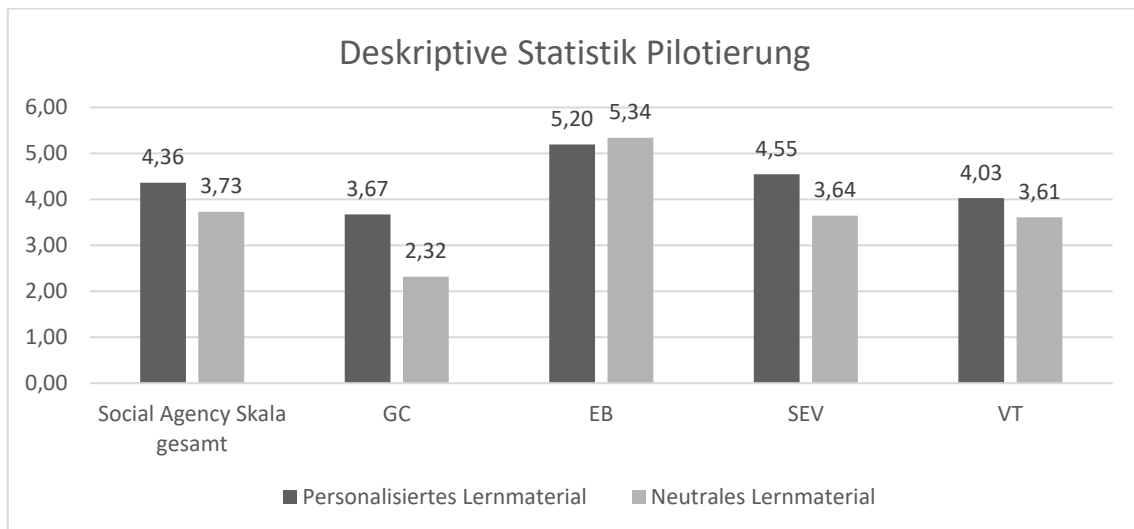


Abb. 1: Mittelwertvergleich zwischen Experimentalgruppe (personalisiertes Lernmaterial) und Kontrollgruppe (neutrales Lernmaterial) in der Pilotierung

## Diskussion

Die Teilnehmenden der personalisierten Textvariante wiesen höhere Ausprägungen auf den Facetten GC, SEV, VT auf als die Versuchspersonen der nicht-personalisierten Textvariante. Die Personalisierung der Materialien führte also zu einer Erhöhung von Social Agency, zumindest dann, wenn die Lernsituation von der Versuchsperson als relevant für künftige Leistungssituationen erachtet wird.

Dass es keinen Unterschied zwischen den Mittelwerten der Konstruktfacette EB gab, ist nachvollziehbar. Da die Stichprobe der Pilotierung bereits einen akademischen Abschluss vorzuweisen hatte sowie vielseitige Lernstrategien und ein thematisches Wissen zu erwarten waren, wurde dem/der Autor\*in offenbar auch in der neutralen Formulierung ein erhebliches Erklärungsbemühen zugeschrieben, das durch den bloßen Austausch der Pronomen nicht erhöht werden konnte. Der nicht-personalisierte Text war demnach für die Teilnehmenden in gleicher Weise verständlich und motivierend wie die personalisierte Variante. Dies muss nicht auf

Schüler\*innen zutreffen, die einen neuen Lernstoff in einer relevanten Lern-Leistungssituation kennenlernen.

## Hauptstudie

### Methode

In die Hauptuntersuchung gingen die Daten von 77 Schüler\*innen (59,7 % weiblich; 39 % männlich; 1,3 % divers) zweier Gymnasien in NRW ein. Die Schüler\*innen wurden randomisiert der Experimental- und der Kontrollgruppe zugeordnet. Zunächst wurde beiden Gruppen ein Vorwissenstest präsentiert. Danach folgte die Präsentation von Lernmaterialien zur Funktion des menschlichen Auges, die Teilnehmer\*innen der Experimentalgruppe erhielten eine sprachlich personalisierte Variante, die der Kontrollgruppe eine neutral formulierte Version. Nach der Lernphase wurde allen Gruppenmitgliedern die Social Agency Skala präsentiert und am Ende die Retentions- und Transferleistung erfasst. Auf Hinweise zur Prüfungsrelevanz wurde verzichtet.

### Ergebnisse

Es wurde kein Personalisierungseffekt nachgewiesen. Sowohl für die Retentionsaufgaben ( $t(75) = 1.99, p = .051$ ) als auch für die Transferaufgaben ( $t(75) = -0.92, p = .361$ ) konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Versuchsbedingungen festgestellt werden. Die MANOVA ergab einen multivariaten statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Versuchsbedingungen hinsichtlich der vier Konstruktfacetten:  $F(4, 74) = 2.511, p = .049$ , partielles  $\eta^2 = .122$ , Wilk's  $\Lambda = .878$ . Die für jede abhängige Variable post-hoc durchgeführten einfaktoriellen ANOVAs bestätigten, dass lediglich die Konstruktfacette GC zwischen Experimental- und Kontrollgruppe differenziert,  $F(1, 75) = 5.785, p = .019$ , partielles  $\eta^2 = .072$ ). Für die Konstruktfacetten SEV, VT und EB wurde kein statistisch signifikanter Unterschied festgestellt (SEV:  $F(1, 75) = 0.091, p = .764$ , partielles  $\eta^2 = .001$ ; VT:  $F(1, 75) = 0.101, p = .752$ , partielles  $\eta^2 = .001$ ; EB:  $F(1, 75) = 0.053, p = .819$ , partielles  $\eta^2 = .001$ ). Die Mittelwerte sind in Abbildung 2 dargestellt.

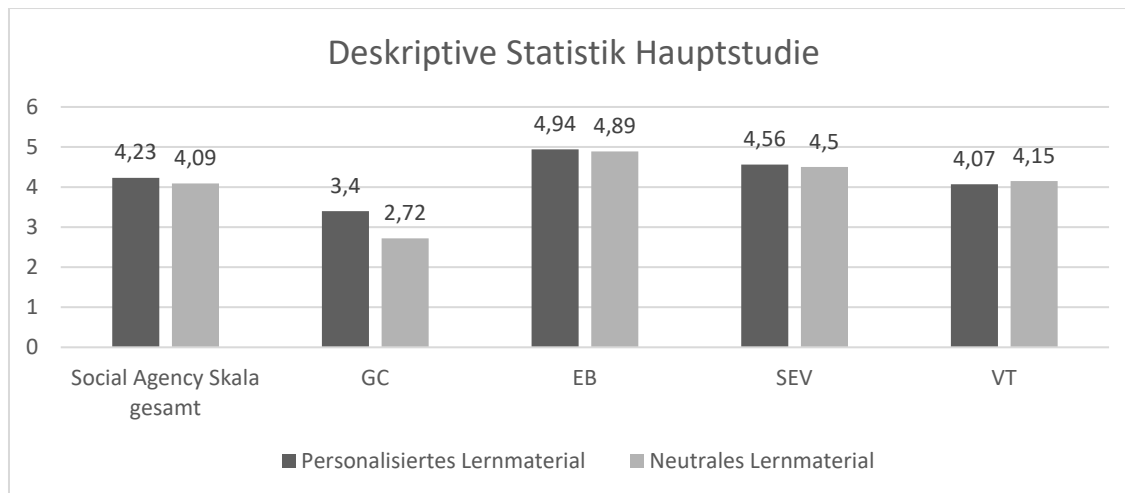


Abb. 2: Mittelwertvergleich zwischen Experimentalgruppe (personalisiertes Lernmaterial) und Kontrollgruppe (neutrales Lernmaterial) in der Hauptstudie

## Diskussion

Die Ergebnisse der Hauptstudie zeigten, dass kein Personalisierungseffekt durch die sprachlich veränderten Lernmaterialien auf der Ebene des Lernerfolgs nachgewiesen werden konnte. Gründe dafür könnten u.a. der Expertise-Reversal-Effekt, motivationale Komponenten oder fehlende Relevanz des Lerninhalts für die Schüler\*innen gewesen sein.

Die Subfacetten von Social Agency zeigen ein hierzu kongruentes Bild: die personalisierte Textvariante führt zu einem signifikant erhöhten Wert auf der Skala GC und zeigt, dass die sprachliche Personalisierung erkannt wurde. Andererseits zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen personalisiertem und neutralem Material auf den übrigen Skalen. Dass kein Unterschied in der Verarbeitungstiefe erreicht wurde, könnte erklären, warum auf der Ebene des Lernerfolgs kein Personalisierungseffekt gefunden wurde.

Diese Konfiguration zeigt, dass sprachliche Personalisierung (selbst dann, wenn sie auf der Ebene der Subfacetten MC oder SEV wahrgenommen wird) Lernen nicht fördert, solange nicht auch die Verarbeitungstiefe positiv beeinflusst wird.

## Fazit

Im Rahmen der Pilotierung wurde nachgewiesen, dass die Social Agency Skala Unterschiede zwischen personalisierten und neutral formulierten Materialien erfasst. Dies gilt auch für die Verarbeitungstiefe. Allerdings konnte die Pilotierung nicht klären, ob Personalisierung die Verarbeitungstiefe auch ohne den Hinweis auf die Relevanz für die kommende Studienleistung verstärkt hätte. Die Hauptstudie zeigte, dass sprachliche

Personalisierung Lernen aber nur dann nur fördert, wenn auch die Verarbeitungstiefe beeinflusst wird.

## Literatur

- Atkinson, R. K., Mayer, R. E. & Merrill, M. M. (2005). Fostering social agency in multimedia learning: Examining the impact of an animated agent's voice. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 117-139. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.07.001>
- Biocca, F. & Harms, C. (2002). Defining and measuring social presence: Contribution to the networked minds theory and measure. In International Society for Presence Research (Eds.), *5<sup>th</sup> Annual International Workshop Presence 2002. October 09, 10, 11, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal* (pp. 1-36). Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Cobb, S. C. (2009). Social presence and online learning: A current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(3), 421-254.
- De Koning, B. B. & van der Schoot, M. (2019). Can “you” make a difference? Investigating whether perspective-taking improves performance on inconsistent mathematical word problems. *Applied Cognitive Psychology*, 33(5), 911-917. <https://doi.org/10.1002/acp.3555>
- Dutke, S., Grefe, A. C. & Leopold, C. (2016). Learning from scientific texts: personalizing the text increases transfer performance and task involvement. *European Journal of Psychology of Education*, 31(4), 499-513. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0281-6>
- Ginns, P., Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2013). Designing instructional text in a conversational style: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 25(4), 445-472. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9228-0>
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics* (pp. 41-58). New York: Academic Press.
- Mayer, R. E. (2005). Principles of Multimedia Learning Based on Social Cues: Personalization, Voice, and Image Principles. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 201-212). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.014>
- Mayer, R. E. (2014a). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 43-71). Cambridge: Cambridge University Press.

- Mayer, R. E. (2014b). Principles based on social cues in multimedia learning: Personalization, voice, image, and embodiment principles. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 345-368). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.017>
- Moreno, R. & Mayer, R. E. (2004). Personalized messages that promote science learning in virtual environments. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 165-173. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.165>
- Moreno, R., Mayer, R. E., Spires, H. A. & Lester, J. C. (2001). The case for social agency in computer-based teaching: Do students learn more deeply when they interact with animated pedagogical agents? *Cognition and Instruction*, 19(2), 177-213. [https://doi.org/10.1207/S1532690XCI1902\\_02](https://doi.org/10.1207/S1532690XCI1902_02)
- Richardson, J. C. & Lowenthal, P. (2017). Instructor social presence: Learners' needs and a neglected component of the community of inquiry framework. In A. Whiteside, A. Garrett Dikkers & K. Swan (Eds.), *Social presence in online learning: Multiple perspectives on practice and research* (pp. 86-98). Sterling, VA: Stylus.



# **Transfer von bindungstheoretischem Wissen in Schule und Unterricht – Relevanz der Bindungstheorie aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden**

**Carina Hübner und Daniela Limburg**

Erkenntnisse der Bindungsforschung geben Aufschluss über den Einfluss der Bindungsrepräsentation auf das Bindungs- und Explorationsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Für den Schulkontext ist dies relevant, da Schüler\*innen in einem sozialen Gefüge lernen und viel Zeit mit anderen im Schulalltag verbringen. An der Universität Siegen wird im Aufbaumaster sonderpädagogische Förderung eine Übung zum Transfer von bindungstheoretischem Wissen in den Schulalltag angeboten. Eine Evaluation dieser Wissens- und Kompetenzvermittlung erfolgt über eine Interviewstudie, an der 36 Studierende teilnahmen. Die Aussagen markieren, dass die Vermittlung von bindungstheoretischem Wissen und der Transfer in pädagogisches Handeln von angehenden Lehrkräften als sehr bedeutsam erachtet wird.

## **Wissens- und Kompetenzvermittlung von bindungstheoretischen Grundlagen im Lehramtsstudium**

### **Bindung im Kontext von Schule**

Schüler\*innen verbringen mit anderen Personen im Schulalltag viel Zeit und befinden sich damit ständig in Interaktions- und Lernsituationen. Hierbei sind ihre sozialen und emotionalen Kompetenzen von Bedeutung, um das Lernen und die kommunikativen Situationen zu gestalten sowie Fähig- und Fertigkeiten zu entwickeln.

Die Befunde der Bindungsforschung verdeutlichen, dass frühere Erfahrungen mit Bindungspersonen Auswirkungen auf aktuelle Erfahrungen haben. Dies schließt folglich das schulische Lernen ein (Bowlby, 2021; Zimmermann, 2010).

Lernprozesse erfordern nicht nur kognitive Verarbeitungsprozesse, sondern auch die Möglichkeiten der Exploration. Aus bindungstheoretischer Perspektive hängt die Exploration eng mit dem Bindungsverhaltenssystem zusammen (Bowlby, 2021; Gloger-Tippelt & König, 2016). Gemäß Bowlby (2021) kann davon ausgegangen werden, dass das Explorieren eingeschränkt ist, wenn Schüler\*innen Stress empfinden oder Ängste ausgelöst werden. Alle Verhaltensweisen sind in diesem Moment darauf ausgerichtet, Nähe zur Bindungsperson

herzustellen, um negative Emotionen zu regulieren und Sicherheit zu erlangen. Bindungspersonen sind vor allem die Eltern. Darüber hinaus können in der Schule auch die Lehrkräfte für ihre Schüler\*innen als Bindungsperson fungieren (Zimmermann, 2010).

In der Bindungsforschung wird zwischen vier Bindungsrepräsentationen im mittleren Kindesalter unterschieden. In einer Metastudie von Gloger-Tippelt und Kappler (2016) wurde die Bindungsrepräsentation von Kindern mit dem Geschichtenergänzungsverfahren (GEV-B) erfasst (Gloger-Tippelt & König, 2016). Hierbei verteilen sich die Bindungsrepräsentationen in der Gruppe der Kinder ohne Entwicklungsrisiko oder klinische Diagnose ( $N = 642$ ) wie folgt: sicher 36.6%, unsicher-vermeidend 36.8%, unsicher-ambivalent 15% und desorganisiert 11.7% (Gloger-Tippelt & Kappler, 2016). Somit kann davon ausgegangen werden, dass alle Bindungsqualitäten in einer Schulklasse repräsentiert sind.

Insofern kann die Bindungstheorie wichtige Impulse zum Umgang mit Schüler\*innen und zur Einordnung des Verhaltens liefern. Allerdings setzt eine adäquate und theoriegeleitete Begleitung in dem Bereich voraus, dass die Lehrkräfte identifizieren können, wie sich Bindungsverhalten bei Schüler\*innen äußert bzw. welche Verhaltensweisen sich möglicherweise auf Bindungsstrategien zurückführen lassen.

### **Didaktischer Aufbau der Übung**

Im Studium des Aufbaumasters an der Universität Siegen (Hintz & Hübner, 2017) wird eine Übung zum Transfer des bindungstheoretischen Wissens in Schule und Unterricht im Modul 4 angeboten. In Anlehnung an das Modulhandbuch (Universität Siegen, 2013) verfolgt die Übung durch den Theorie-Praxistransfer u. a. den Aufbau folgender Kompetenzen:

Die Lehramtsstudierenden...

- lernen spezifische Verfahren der Diagnostik im Bereich der Bindungstheorie kennen.
- entwickeln präventive und interventive Fördermaßnahmen.
- leiten pädagogische Interventionsmaßnahmen im Kontext von Schule und Unterricht auf Grundlage evidenzbasierter Konzepte der psychologischen Grundlagenforschung ab.
- erweitern ihre Reflexionskompetenz über die Lehrer\*innenrolle in der Beziehung zu Schüler\*innen unter bindungstheoretischen Gesichtspunkten.

Der didaktische Aufbau der Übung folgt einem erforderlichen Dreischritt von (1) Wahrnehmung, (2) fachlicher Einordnung und (3) pädagogischer Intervention.

So werden in einer ersten, präsenten Kompaktphase die relevanten bindungstheoretischen Grundlagen vermittelt. Die Studierenden setzen sich vertieft mit dem GEV-B auseinander (Gloger-Tippelt & König, 2016). Es handelt sich um ein projektives Verfahren, mit Hilfe dessen die Bindungsrepräsentation von Kindern im Alter von fünf bis acht Jahren erhoben werden kann.

Im nächsten Schritt sichten die Studierenden Videoszenen des GEV-B, in denen mit den Kindern der Altersklasse mithilfe von Spielfiguren verschiedene Bindungsverhalten auslösende Geschichten gespielt werden. Die Studierenden wenden ihr erworbenes Wissen an, indem sie das Spielverhalten und die Bindungsstrategien der Kinder einschätzen. Die Erziehungsberechtigten dieser Kinder haben für Ausbildungszwecke ihr Einverständnis zum Zeigen der Sequenzen erteilt. Die Studierenden unterzeichnen vor der Sichtung eine Schweigepflichtserklärung.

Der Zusammenhang zwischen der Bindungsrepräsentation und dem Interaktions- und Lernverhalten der Schüler\*innen wird in einer digitalen Phase thematisiert. Anhand von Studien (Butzmann, 2002; Eisfeld, 2014; Günther, 2012) können erste Hypothesen für die Relevanz der Bindungstheorie auf die Lernentwicklung und sozial-emotionale Entwicklung der Schüler\*innen abgeleitet werden.

In der letzten und präsenten Kompaktphase werden Möglichkeiten der Förderung und Intervention aus bindungstheoretischer Perspektive im Kontext der inklusiven Bildung entwickelt. Hierbei richtet sich der Fokus auf das Lehrer\*innenverhalten.

### **Evaluationsergebnisse zum Theorie-Praxis-Transfer**

Die qualitative Evaluation der Übung erfolgte mithilfe halbstrukturierter, fokussierter Interviews, die leitfadengestützt mit einem offenen Fragenformat zu drei thematischen Schwerpunkten durchgeführt wurden:

1. Relevanz der Lerninhalte für den Bereich Schule und Unterricht,
2. Bewertung des didaktischen Aufbaus der Übung und
3. Optimierungsvorschläge für die Weiterentwicklung der Übung.

Teilgenommen in Form von Tandem-Interviews haben vier von zehn eingeladenen Studierenden aus dem Sommersemester 2021, die sich zum Zeitpunkt des Interviews in den Abschlussprüfungen des Aufbaumasters befunden haben und im direkten Anschluss des Studiums ihren Vorbereitungsdienst aufnehmen. Zudem erfolgten zwei Gruppeninterviews mit n=16 Studierenden in Gruppe 1 (14 Frauen, 2 Männer) und n=19 in Gruppe 2 (18 Frauen, 1

Mann) jeweils aus dem Sommersemester 2022. Alle Interviews wurden mit Audio aufgenommen, transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Kategorienbildung erfolgte auf erster Kodierungsebene deduktiv angelehnt an dem Interviewleitfaden und auf zweiter Kodierungsebene induktiv anhand des Interviewmaterials (Kuckartz, 2018).

### *Ergebnisse zur Relevanz der Bindungstheorie*

Die am häufigsten betonten Aspekte zur Bedeutsamkeit von bindungstheoretischen Erkenntnissen für den Kontext Schule und Unterricht lassen sich zu drei verschiedenen Gesichtspunkten zusammenfassen.

(1) Das theoretische sowie praktische Anwendungswissen fördert die Professionalisierung der Studierenden, indem ein Erklärungsmodell für Schüler\*innen-Verhalten vermittelt wird, das einen direkten Ansatzpunkt für Lehrer\*innen-Reaktionen und Interventionen bietet. So sagte eine der Studierenden aus einem der Tandem-Interviews: *„Es gab Tage, da hat [der Schüler] einen geknuddelt, hat Umarmung gebraucht und war absolut distanzlos. Und dann gab es Tage, da was er ganz wütend und traurig. ... es hat immer geholfen, sich immer gleich zu verhalten so zu sagen. Also er wusste, wie ich reagiere und er brauchte diese vorhersehbaren Reaktionen.“*

(2) Die Notwendigkeit eines sicheren Lernumfeldes, in dem Schüler\*innen frei von Stress und Angst lernen und interagieren können, kann bindungstheoretisch begründet werden. Dabei richtet sich der Blick auch auf den Schulerfolg. Dies benennt eine Studierende aus Gruppe 1 wie folgt: *„Das Thema hat eine hohe Relevanz auch im Hinblick auf den Leistungserfolg, d.h. die Interventionen können die Voraussetzung für Explorationsverhalten oder Lernverhalten schaffen.“* Weiterhin wurde auch die Möglichkeit für sogenannte „korrigierende Beziehungserfahrungen“ (Julius, 2002, S. 603) in der Lehrer\*innen-Schüler\*innen Beziehung durch Diskontinuitätserfahrungen als sehr bedeutsam für die sozial-emotionale Entwicklung angesehen.

Und schließlich wird (3) auf Grundlage der Erkenntnisse die eigene Lehrer\*innenrolle reflektiert, die Einfluss auf die Haltung hat. Unabhängig von der Verteilung der Bindungsrepräsentationen innerhalb einer Klasse ist ein zuverlässiges, transparentes, konsistentes und unterstützendes Lehrer\*innenverhalten für alle Schüler\*innen von Vorteil.

### *Ergebnisse zum didaktischen Aufbau der Übung*

Durchweg positiv bewertet wurde (1) die Theorie-Praxis-Verknüpfung durch die Veranschaulichung der aktivierten Bindungssysteme und ihrer Regulationsversuche nach den verschiedenen Bindungsstrategien in den Spielsequenzen des GEV-B. Dies habe vor allem die Verhaltensbeobachtung und Wiedererkennungsfähigkeit der Merkmale der vier möglichen Bindungsrepräsentationen sensibilisiert. Eine der mehreren Aussagen hierzu lautet zum Beispiel: *„Ich fand besonders den Wechsel zwischen Theorie und den praktischen Videos sehr sehr hilfreich. Ich hätte mir fast noch mehr Videos gewünscht, weil ich finde, man konnte damit so viele Dinge einfach erkennen.“*

Zudem wurde (2) die Erarbeitung von Förder- und Interventionsmöglichkeiten aus bindungstheoretischer Perspektive anhand von konkreten Beispielen als sehr wertvoll für den Wissenstransfer in den Kontext Schule und Unterricht erachtet, da dies unmittelbar die Handlungskompetenz der Studierenden fördere. Eine direkte Kritik zum didaktischen Aufbau wurde nicht geäußert.

### *Ergebnisse zu Optimierungsvorschlägen*

Gruppe 1 formulierte einen didaktischen Erweiterungsvorschlag für die Übung, indem ein zusätzlicher Raum für den Austausch und die Reflektion über persönliche Erfahrungen und Beispiele aus der praktischen Erfahrung (Praxissemester, Vertretungsunterricht etc.) der Studierenden eingeplant wird. Somit hätten die Studierenden die Gelegenheit, eigene Beispiele in die Gruppe einzubringen und im Hinblick auf Lehrer\*innenverhalten und Interventionsmöglichkeiten zu diskutieren.

Gruppe 2 machte ebenfalls einen Ergänzungsvorschlag. Da aufgrund der Wahl des GEV-B als Beispiel für ein bindungsdiagnostisches Instrument Kinder im Grundschulalter fokussiert werden, wird sich an dieser Stelle das Kennenlernen eines Äquivalents für die Bindungsdiagnostik im Jugendalter gewünscht.

In den beiden Tandem-Interviews wurde vor allem das Interesse von bereits an Schulen eingesetzten Lehrkräften an einem Fortbildungsbildungsangebot zu dem Thema aufgezeigt. Insgesamt wurde die Etablierung der Bindungstheorie in das Grundlagenwissen für die Lehrer\*innen-Aus- und Fortbildung befürwortet. Da die Lerninhalte als sehr wertvoll für die Vorbereitung auf die Praxis erwachtet wurden, wäre aus Sicht der Befragten eine Verortung der Übung bereits im regulären Masterstudium sinnvoll.

## Zusammenfassung und Ausblick

Gemäß diesen Befunden sollte in der bildungswissenschaftlichen Ausbildung angehender Lehrkräfte vor allem, neben den lerntheoretischen Grundlagen, auch auf die pädagogische Begleitung aus bindungstheoretischer Perspektive hingewiesen werden. Dieser Aspekt ist umso bedeutender, wenn die steigende Inklusionsquote in der inklusiven Bildung bedacht wird (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, 2022). Das gilt vor allem mit dem Fokus auf Schüler\*innen, die Schwierigkeiten in der sozial-emotionalen Entwicklung vorweisen.

Angehende Lehrkräfte können durch den hier vorgestellten Theorie-Praxis-Transfer Kompetenzen entwickeln, um der Vielfalt eines Schulsystems professionell, reflektiert und handlungsfähig aus bindungstheoretischer Perspektive zu begegnen.

Insofern werden die Ergebnisse der Bindungsforschung oder Möglichkeiten zur Diagnostik im Schullalltag künftig von hoher Praxisrelevanz sein.

## Literatur

- Bowlby, J. (2021). *Bindung als sichere Basis. Grundlagen und Anwendung der Bindungstheorie* (5. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Butzmann, E. (2002). Frühkindliche Bindungsstörungen: Auswirkungen auf Schulleistungsfähigkeit und Sozialverhalten beim Kind. *Neue Sammlung*, 43(3), 329-341.
- Eisfeld, M. (2014). *Bindung und IQ – eine empirische Studie zum Bindungsverhalten von Kindern im Grundschulalter und der Zusammenhang zu ihren kognitiven Fähigkeiten*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Rostock.
- Gloger-Tippelt, G. & Kappler, G. (2016). Narratives of attachment in middle childhood: do gender, age, and risk-status matter for the quality of attachment? *Attachment & Human Development*, 18(6), 570-595.
- Gloger-Tippelt, G. & König, L. (2016). *Bindung in der mittleren Kindheit. Das Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung 5-bis 8-jähriger Kinder (GEV-B)* (2., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Günther, Ch. (2012). *Bindung und Lernbehinderung. Der Einfluss von Bindungsqualität auf Beziehungsgestaltung und Sozialverhalten*. Münster: Waxmann.

- Hintz, A. & Hübner, C. (2017). Doppelt qualifiziert für den inklusiven Schulkontext – Konzeption des Studiums der Bildungswissenschaften mit Integrierter Förderpädagogik, des Praxissemesters sowie des Aufbaumasters „Lehramt für sonderpädagogische Förderung“ an der Universität Siegen. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn & M. Köninger (Hrsg.), *Lehrerbildung für Inklusion - Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (S. 123-134). Münster: Waxmann.
- Julius, H. (2002). Beziehungsorientierte Interventionen für verhaltensgestörte Kinder. *Erziehung & Unterricht*, 152(5-6), 601-617.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister (2022). *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2011 bis 2020*. Verfügbar unter:  
[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok231\\_SoPaeFoe\\_2020.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok231_SoPaeFoe_2020.pdf)  
(abgerufen am 08.06.2022).
- Universität Siegen (2013). *Modulhandbuch Aufbau-Masterstudiengang Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit den Förderschwerpunkten Lernen sowie Emotionale und soziale Entwicklung*. Verfügbar unter:  
[https://www.uni-siegen.de/zb/formulareunddownloads/ordnungen-mhb-fsb/mhb/weitere/mhb\\_sonderpaedagogische-foerderung-ma.pdf](https://www.uni-siegen.de/zb/formulareunddownloads/ordnungen-mhb-fsb/mhb/weitere/mhb_sonderpaedagogische-foerderung-ma.pdf) (abgerufen am 08.06.2022).
- Zimmermann, P. (2010). Bindung und Beziehungserfahrungen. Auswirkungen im Schulkontext. *Schulmagazin 5-10*, 78(2), 7-10.





# **Vertrauen schenken, Kontrolle loslassen: Eine veränderungsorientierte motivierende Gesprächsführung im Kontext der arbeitsmarktbezogenen Beratung lehren, lernen und anwenden**

**Uli Sann, Frank Unger und Dagmar Wiesmann**

Der Einsatz Motivierender Gesprächsführung (MI) im Kontext der arbeitsmarktbezogenen Beratung scheint positive Effekte auf die Veränderungsmotivation von arbeitslosen Menschen, insbesondere von Langzeitarbeitslosen, zu haben. Der Beitrag untersucht die Wirkung von MI-Weiterbildungen für Jobcenter-Berater\*innen hinsichtlich der Anwendung MI-spezifischer Techniken im Arbeitsalltag. Wesentlich hierbei ist, wie ein optimaler Lerntransfer der Weiterbildungsinhalte gelingen kann. Beleuchtet werden weiterhin aus Sicht der Jobcenter-Berater\*innen förderliche und hinderliche Aspekte bezüglich des Einsatzes von MI-Techniken im Beratungsalltag der Jobcenter.

## **Einführung**

In der Beratung von arbeitslosen Menschen kann die motivierende Gesprächsführung (engl.: Motivational Interviewing, MI) wertvolle Impulse für gelingende Gespräche bieten (z.B. Sann et al., 2020). Ebenso wichtig, wie die konkreten Techniken, ist die zugrundeliegende Haltung (Miller & Rollnick, 2015). Wesentlich ist dabei, in Gesprächssituationen nicht in die Expert\*innenrolle zu tappen, sondern den sog. „Korrekturreflex“ zu hinterfragen sowie ihm möglichst auch einmal nicht nachzugeben (Miller & Rollnick, 2015, S. 20, 31ff.). Dieser Korrekturreflex kann Berater\*innen daran hindern, die Perspektive des Gegenübers ernsthaft zur Kenntnis zu nehmen und die Tendenz stärken, „Recht haben zu müssen“ bzw. genau zu wissen, was für unser Gegenüber richtig und gut ist. Die Unterstützung von Veränderungsprozessen wird dadurch eher erschwert (Rosengren, 2020, 24ff.). Damit MI erfolgreich angewendet werden kann, muss es zunächst gelernt werden. Entscheidend dafür, dass MI in der Praxis seine möglichen positiven Wirkungen entfaltet, ist ein gelingender Lerntransfer. Dabei ist es hilfreich, wenn die vermittelnden Personen die Prinzipien des MI in der Vermittlung und Übung der Techniken berücksichtigen – quasi vorleben (Berg-Smith, 2014). Zudem spielt das entsprechende Anwendungssetting eine Rolle.

In einer Befragung von Teilnehmenden von drei Trainings zur Motivierenden Gesprächsführung im Kontext der Beratungsarbeit in Jobcentern wurden Hürden, Fallstricke und Möglichkeiten des Lerntransfers exploriert.

## **Motivierende Gesprächsführung in der arbeitsmarktbezogenen Beratung**

MI stellt ein anerkanntes und empirisch vielfach in seiner Wirksamkeit bestätigtes Konzept für die Exploration und Förderung von Veränderungsbereitschaft und Veränderungszuversicht dar (Miller & Rollnick, 2015, S. 429ff, 449ff.). Ursprünglich als Gesprächsführungstechnik in der Suchtbehandlung entwickelt, wird MI heute in unterschiedlichen Feldern eingesetzt (Unger & Sann, 2022). Selbst in herausfordernden und anspruchsvollen Gesprächssituationen lässt sich auf der Grundlage dieses Gesprächsansatzes zumeist eine gemeinsame Gesprächsgrundlage herstellen. Die hohe Effektivität von MI mit seiner spezifischen Haltung und dem Umgang mit Widerständen zeigt sich insbesondere in schwierigen Lebenslagen (Miller & Rollnick, 2015, S. 393ff.), was sie auch für den Beratungskontext des SGB II als besonders geeignet erscheinen lässt (z.B. Brit et al., 2018). Die Kombination von Verstehen, Akzeptanz und Mitgefühl, sowie den Fokus auf die Förderung von Entwicklungs- und Veränderungspotentialen (z.B. durch den besonderen Umgang mit Widerstand) zu legen, erscheint gerade für Jobcenter hoch relevant. Verschiedene Befunde belegen, dass MI im Kontext der Arbeit mit arbeitslosen Personen positive Wirkung auf deren Gesundheitsverhalten sowie deren Veränderungsmotivation hat und die Motivation zur Arbeitsaufnahme erhöhen kann (z.B. Britt et al., 2018; Hampson et al., 2015). Angesichts der vielen Herausforderungen für Jobcenter, kann MI zum hilfreichen Handwerkszeug der arbeitsmarktbezogenen Beratung avancieren, da sie eine stimmige Gesprächstechnik insbesondere für Kontexte darstellt, die mit großen Herausforderungen für motivationale und volitionale Prozesse (Sann, 2022) verbunden sind.

## **MI-Training und Lerntransfer**

*„MI zu erlernen ist ein fortlaufender Prozess, bei dem mehr als nur Wissen eine Rolle spielt“* (Miller & Rollnick, 2015, S. 377). Möglichen Einflussfaktoren sind ebenso wie die zahlreichen Hürden des Lerntransfers in der Lehr-Lernforschung gut untersucht (z.B. Ford et al., 2018) und werden in verschiedenen Modellen abgebildet (z.B. Schütz et al., 2020, S. 167). So lassen sich didaktische Strategien ableiten, um eine nachhaltige Kompetenzentwicklung zu ermöglichen und den Transfer in eine Vielzahl beruflicher Handlungssituationen zu

unterstützen. Übungen (z.B. durch Simulationen, realitätsnahe Rollenspiele, Online-Video-Coaching) und Reflexionselemente sowie eine möglichst frühzeitige wie nachhaltige Einbindung in das praktische berufliche Tun (z.B. durch geleitete Anwendungen und Hospitationen am Arbeitsplatz, Einbezug der Führung) spielen dabei eine wesentliche Rolle (z.B. Unger & Sann, 2022). Zentral für das Gelingen des MI-Trainings ist auch, dass die Teilnehmenden die Trainer\*innen durchweg als „MI Role Model“ erleben (Berg-Smith, 2014, S. 14ff.).

Ein über fünf Monate laufendes Training wurde entsprechend der zuvor ausgeführten Erkenntnisse zum Lern- und Transfererfolg konzipiert und durchgeführt (z.B. durchgehende Arbeit an Praxisbeispielen / Echtfällen der Teilnehmenden, Intervalltraining mit praktischen Phasen und Übungsaufgaben, Reflexion der Erfahrungen im nächsten Trainingsteil, Online-Video-Training mit Kleingruppen). Die jeweiligen Einheiten wurden auf Basis des folgenden Fünf-Schritte-Ansatzes konzipiert (Rosengren, 2020, S. 391; s.a. Berg-Smith, 2014): 1.) Tell (kurzer Vortrag / kurze Übung, die dazu dienen, Informationen zutage zu fördern. 2.) See (Beobachten / Erkennen der betreffenden Fertigkeit in Aktion). 3.) Do in Slow Motion (z.B. das Üben einer isolierten Fertigkeit). 4. Perform (Fertigkeiten isolieren und in Echtzeit ausführen). 5.) Build (von leichteren zu komplexeren Aufgaben und Verknüpfen von Fertigkeiten). Trotz dieses Rahmens wurde sich durchweg an der Empfehlung von Berg-Smith (2014, S. 19) ausgerichtet: „Be flexible and considerate“.

## **Methode**

Auf Basis des Vier-Ebenen-Evaluationsmodells von Kirkpatrick (Reaction, Learning, Behavior, Organizational Results), wurde ein Fragebogen entwickelt, um rund sechs Monate nach Trainingsende die Transferqualität des Trainings zu explorieren (Grohmann & Kauffeld, 2013; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006). Insbesondere wurde den Fragen nachgegangen, inwieweit die in der Weiterbildung für Jobcenter-Mitarbeitenden erlernten Techniken, Strategien und Haltungen der motivierenden Gesprächsführung in der Beratungspraxis tatsächlich zum Einsatz kommen und welche Aspekte die Anwendung von MI in den Jobcentern aus Sicht der Befragten eher fördern bzw. verhindern. Die vier Stufen von Kirkpatrick stellen im engeren Sinn einen Vorschlag für ein ganzes Evaluationsprojekt dar, bei dem der Erfolg auf der einen Stufe dabei jeweils Voraussetzung für einen Erfolg auf einer höheren Stufe ist. Faktisch bleibt ein Selbstauskunftsfragebogen zwar weiterhin auf der Stufe der Seminarbewertung (Reaktion), wenn Lernerfolg, tatsächliche Verhaltensänderung und Ergebnisse in der Organisation nicht mit anderen Messungen erhoben werden. Dennoch geht

die vorliegende Befragung über oft noch übliche Erhebungsformate hinaus, wenn sie – wenn auch gefärbt durch die subjektive Sicht der Teilnehmenden und die Konfundierung ihrer Einschätzung mit Beurteilung des Trainings – in einem Follow-up zusätzlich nach wahrgenommenen Lernerfolgen, Verhaltensänderungen und Auswirkungen auf den konkreten Arbeits- und Organisationserfolg fragt.

## Ergebnisse

Die Befragten geben fast durchweg an, dass sich ihre Gesprächsführung weiterentwickelt habe. Auch das Wissen und Kennen der Inhalte wird sehr hoch bewertet. Alle, die in der Befragung geantwortet haben, würden die Weiterbildung weiterempfehlen. Von der Mehrheit wird auch der regelmäßige Einsatz sowie eine positive Auswirkung auf die erzielte Veränderungswirkung, die Entspanntheit der Gesprächssituation und den erfolgreichen Umgang mit schwierigen Gesprächen bestätigt (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Einschätzung des TransfERNutzens durch die Teilnehmenden

<b>TransfERNutzen (N = 9)</b>	<b>M*</b>	<b>SD</b>
hat sich meine Gesprächsführung insgesamt positiv weiterentwickelt.	4,56	0,527
habe ich neue Möglichkeiten der Kommunikation und Gesprächsführung kennengelernt.	4,56	1,014
weiß ich mehr über den zielgerichteten Einsatz der MI-Gesprächselemente.	4,33	0,500
konnte ich sicher die vermittelten Phasen und Techniken in den Beratungsalldag einbauen.	3,89	0,601
setze ich regelmäßig verschiedene MI-Techniken ein.	3,67	0,500
hat sich meine Beratungshaltung dahingehend verändert, dass ich mehr auf die unterschiedlichen Verantwortlichkeiten der Beteiligten achte.	3,67	1,000
gelingen mir schwierige Gespräche (z.B. Umgang mit Widerstand) besser als vorher.	3,56	0,882
bin ich insgesamt entspannter als in vergleichbaren Situationen vor der Weiterbildung.	3,56	1,130
bin ich besser in der Lage, das Gespräch zu leiten (i.S.v. zum richtigen Zeitpunkt direktiv-geleitend-Autonomie gewährend).	3,56	0,882
erziele ich Veränderungswirkung bei meinen Klient*innen.	3,22	0,667
Diese Weiterbildung würde ich weiterempfehlen.	5,00	0,000

Anm.: \* bewertet auf einer 5er Skala mit 1 „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 „trifft voll und ganz zu“

Die Betrachtung der angewandten Techniken und der selbst zugeschriebenen Haltungen, zeigt, dass die allermeisten Teilnehmenden sich nach der Weiterbildung eine Haltung von Empathie, Präsenz, Partnerschaftlichkeit und Wertschätzung attestieren. Unter den Techniken

dominieren offene Fragen und Würdigungen, für die sämtliche Teilnehmenden angeben, sie zumindest manchmal einzusetzen.

Tab. 2: Angewendete Beratungstechniken

Beratungstechniken/ Haltungen (N=13)		Anwendung		Veränderung**	
		M*	SD	M***	SD
Häufigste	Empathie	4,77	0,439	3,46	0,776
	Präsent sein (offen, zugewandt, Augenkontakt ...)	4,77	0,439	3,69	0,855
MI- OARS	(Offene) Fragen	4,23	0,599	3,85	0,801
	Würdigung ausdrücken	4,23	0,599	3,85	0,801
	Spiegeln von Emotionen (Verbalisieren emotionaler Erlebnisinhalte)	3,75	0,866	3,77 <sup>#</sup>	0,832
	Zusammenfassen	3,69	0,855	3,69	0,630
Seltenste	Korrekturreflex vermeiden, Selbstüberredung stärken	3,00	0,408	3,62	0,506
	(komplexe) Reflexion	2,92	0,760	3,54	0,776
	(Unter-/Übertreibung, doppelseitig etc.)				

Anm.: \* 5er Skala: nie (1), selten (2), manchmal (3), oft (4), ständig (5)

\*\* Einschätzung der Kompetenzen im Arbeitsalltag ein halbes Jahr nach der Weiterbildung (Retrospektive Betrachtung)

\*\*\* 5er Skala: deutlich verschlechtert (1), verschlechtert (2), gleichgeblieben (3), verbessert (4), deutlich verbessert (5)

<sup>#</sup> N=12

Der Blick auf die von den Teilnehmenden selbst formulierten Rückmeldungen hinsichtlich der für einen Einsatz der MI-Techniken förderlichen und hinderlichen Aspekte zeigt, dass Übung und Reflexion als förderliche und Alltagsroutinen, Zeitdruck, Unsicherheit und Reste von Skepsis gegenüber der Wirksamkeit hinderliche Aspekte sind, die Beratende bei sich selbst sehen. Als förderliche Aspekte auf Seiten der Organisation werden eigene Entscheidungsspielräume, Interesse an der neuen Methodik und hinreichende Betreuungszeiten angegeben. Als hinderliche organisationale Aspekte werden demgegenüber Zeitdruck/Arbeitsüberlastung und Misstrauen angesehen. Auch nach der Weiterbildung werden Motivation, Mitarbeit und Grad der Reaktanz, neben der Sprachfähigkeit von Klient\*innen, als wesentliche Aspekte für den Einsatz oder Nicht-Einsatz von MI-Techniken angeführt.

Weitere interessante Ergebnisse seien im Folgenden kurz berichtet: Der Fokus in der Umsetzung scheint zunächst eher noch bei leicht umsetzbaren Techniken zu liegen, während anspruchsvollere Techniken weniger häufig angewendet zu werden scheinen. Oft werden Wünschen nach Austausch mit Kolleg\*innen, Supervision, der Möglichkeit, Fälle zu reflektieren und Feedback über die eigene Beratungsarbeit zu erhalten, geäußert. Während die direkten

Vorgesetzten durchaus als unterstützend wahrgenommen werden, wäre die Unterstützung durch mehr direktes Feedback noch ausbaufähig.

## Schlussfolgerungen

Es zeigen sich Hinweise, dass die Teilnehmenden in Bezug auf die klientenorientierte, veränderungsbezogene und motivierende Grundhaltung einen nachhaltigen Lerntransfer zumindest empfinden und subjektiv einen guten Teil der gelernten Techniken auch in ihrem Arbeitsalltag einsetzen. Ein Ausbau lern- und umsetzungsförderlicher Rahmenbedingungen in den entsprechenden Organisationseinheiten wäre im Sinne einer entsprechenden Gesprächskultur in Jobcentern weiter auszubauen. Aus Sicht der Teilnehmenden sind dies in erster Linie ein angemessenes Zeitmanagement, regelmäßiger Austausch/ Reflexion und die Möglichkeit zu üben/wiederholen. Zu berücksichtigen ist bei der Betrachtung der Ergebnisse, dass es sich sicherlich per se bereits um eine Teilnehmendengruppe handelt, die relativ offen für die vermittelten Inhalte ist. Dies gilt ebenso für die die Weiterbildung ermöglichenden Institutionen. In prospektiven Designs mit Non-Treatmentgruppen sollten daher Effekte von Voreinstellungen und Vorkenntnissen näher untersucht werden.

## Literatur

- Berg-Smith, S. M. (2014). The art of Teaching Motivational Interviewing. A Resource for MINT Trainers. Verfügbar unter: <https://www.stephenrollnick.com/wp-content/uploads/2018/10/The-Art-of-Teaching-MI-1.1.pdf> (abgerufen am 10.07.2022).
- Britt, E., Sawatzky, R. & Swibaker, K. (2018). Motivational Interviewing to Promote Employment. *Journal of employment counseling*, December 2018, 55, 176-189.
- Ford, J. K., Baldwin, T. T. & Prasad, J. (2018). Transfer of training: The known and the unknown. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, S. 201-225. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104443>
- Grohmann, A. & Kauffeld, S. (2013). Evaluating Training Programs: Development and correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation. *International Journal of Training and Development*, 17(2), 135-155.
- Hampson, M., Hicks, R. & Watt, B. (2015). Exploring the effectiveness of motivational interviewing in re-engaging people diagnosed with severe psychiatric conditions in work, study, or community participation. *Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 18, 265-279.

- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3rd. Ed.). San Francisco: Berrett Koehler Publication.
- Miller, W., & Rollnick, S. (2015). *Motivierende Gesprächsführung*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Rosengren, D. B. (2020). *Arbeitsbuch Motivierende Gesprächsführung*. Lichtenau/Westf.: Probst Verlag.
- Sann, U. (2022). Motivation und Emotion. In S. Preiser (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Juventa.
- Sann, U., Unger, F., Martin, C. & Wiesmann, D. (2020). Beziehungsförderliche, klientenorientierte und motivierende Gesprächsführung im Jobcenter lernen und anwenden können, wollen und dürfen - Einschätzungen von Studierenden und Absolvent\*innen eines Verwaltungsmanagement. In M. Krämer, J. Zumbach, & I. Deibl (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XIII* (S.283-292). Aachen: Shaker Verlag.
- Schütz, A., Köppe, C. & Andresen, M. (2020). *Was Führungskräfte über Psychologie wissen sollten*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Unger, F., & Sann, U. (2022 i.E.). Promoting self determination and motivation as leadership skills: A Didactic to strengthen autonomy support and the importance of role models in Social Work Management Education. In M. Arnold (Eds.), *Handbook of Applied Teaching and Learning in Social Work Managment Education: Theories, Methods, and Practices in Higher Education*. Berlin: Springer Verlag.





# **Didaktische Implikationen für Rollenspiele in der kommunikationspsychologischen Ausbildung aufgrund von Voraussetzungen und Präferenzen von Lernenden**

**Markus Gerteis**

Präferenzen von Studierenden in Bezug auf die didaktische Implementation von Kommunikationsrollenspielen wurden mittels Fragebogen bei drei Kohorten von 107 Lehramtsstudierenden der Pädagogischen Hochschule Freiburg (CH) erhoben. Präsentiert werden quantitative und qualitative Ergebnisse zu Rahmenbedingungen von Rollenspielen, insbesondere im Hinblick auf den Lerntransfer, sowie zur Ausprägung von Expositionsängsten und zu Einschätzungen von angstantagonistischen Massnahmen. Die Daten liefern eine empirische Grundlage für die didaktische Planung von Kommunikationsrollenspielen.

Der Nutzen von Rollenspielen in der Kommunikationsausbildung ist gemäss einem Überblicksartikel von Aspegren (1999), der sich vorwiegend auf englischsprachige Studien im medizinischen Bereich stützt, unbestritten. Gartmeier, Bauer, Fischer et al. (2015) bezogen auch die Lehrpersonenausbildung mit ein und verglichen Effekte von Videoanalyse (E-Learning) und Rollenspielen sowie deren Kombination. Sie fanden einen “strong overall treatment effect” (S.443) und zeigten auf, dass Rollenspiele in der Kombinationsbedingung bzw. im Verbund mit anderen Methoden besonders effektiv sind.

Aussagen von Studierenden wie *«In der Realität ist es dann sowieso anders»* oder *«Nicht alle mögen es, Rollenspiele vor Anderen zu machen»* weisen jedoch auf zwei Kernprobleme bei Rollenspielen hin: 1. Wie lässt sich der Theorie-Praxis-Transfer optimal fördern? und 2. Wie kann man Expositionsängsten begegnen? Gerteis (2009) hat das Transferpotential von Rollenspielen anhand von Kriterien aus der Pädagogischen Psychologie (Gage & Berliner, 1996) (z.B. konzeptionelle Modelle anbieten) theoretisch nachgewiesen und aufgezeigt, wie sich diese Kriterien im Rollenspielsetting konkret manifestieren (z.B. durch Nutzung prototypischer Standardsituationen). Zudem wurden unter Bezugnahme auf Hoefert & König (1977) auch lernhinderliche Faktoren wie die Expositionsangst thematisiert und Vorschläge gemacht, wie diesen begegnet werden könnte (z.B. Üben ohne Ausbildende).

Bei didaktischen Entscheidungen (z.B. Methodenwahl und – Umsetzung) kann es sich jedoch insbesondere in der Berufs- und Erwachsenenbildung lohnen, neben theoretischen

Begründungen auch die Perspektive der Lernenden einzubeziehen (Beck, Baer, Guldemann et al., 2008; Holm, 2012). So resümiert Güvendir (2013, S. 27): "A better understanding of students' (...) preferences (...) can improve instructional delivery methods (...)". Theoretisch lässt sich dieses Desideratum mit dem Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2011) oder mit der Subjective Task Value - Theorie (Eccles, O'Neill, Wigfield et al., 2005) begründen. Voraussetzungen (z.B. Präferenzen) und die dadurch moderierte Unterrichtsnutzung bedingen demzufolge den Lernerfolg bzw. Nutzenzuschreibungen beeinflussen die Motivation und das Engagement in Lernsituationen. Empirische Studien zu Präferenzen von Lernenden existieren etwa in den Bereichen Medizin, Pharmazie, Informatik, Pflegewissenschaften, Naturwissenschaften und Sprachwissenschaften (Chandler, Lizotte, Rowe et al., 1998; Güvendir, 2013; Hativa & Birenbaum, 2000; Juuti, Lavonen, Uitto et al., 2010; Lempp, Neuhoft, Renner et al., 2012; Palmer, 1975; Rifkin & Gim, 2013; Walker, Martin, White et al., 2006; Weber & Custer, 2005).

Da über Präferenzen von Lernenden spezifisch in der Kommunikationsausbildung bislang wenig bekannt ist, wurde dies in einer Studie, welche die beiden geschilderten Kernprobleme adressiert, untersucht.

## **Stichprobe und Methode**

Drei Kohorten von Lehramtsstudierenden (n=107) im Studiengang Primarstufe der Pädagogische Hochschule Freiburg (CH), je ca. hälftig mit Spezialisierung Unter- bzw. Mittelstufe, wurden in einer anonymen Erhebung zwischen Grundlagen- und Übungskurs (d.h. zwischen erstem und zweitem Studienjahr) schriftlich befragt. Darunter befanden sich 13 Männer und 92 Frauen (zwei ohne Angaben) und das Durchschnittsalter lag bei 22 Jahren (19-40 Jahre). Das Instrument umfasste folgende Variablen:

1. Transferkriterien (Gage & Berliner, 1996) (9 Items, fünfstufig, «ist überhaupt nicht wichtig» bis «ist zwingend»)
2. Generelle Haltung zu Rollenspielen (dreistufig: «Pflicht», «freiwillig», «gar nicht»)
3. Expositionsangst (fünfstufig, «gar keine Angst» bis «sehr grosse Angst»)
4. Angst antagonistische Massnahmen (in Anlehnung an Hoefert & König, 1977) (11 Items, fünfstufig, «hilft mir gar nicht» bis «ist für mich zwingend notwendig»)
5. Weitere angst antagonistische Massnahmen (offene Frage)

## **Ergebnisse & Diskussion**

Bezüglich transferfördernder Faktoren (Tabelle 1) beurteilen die Studierenden nicht alle als gleich bedeutsam. Sie sprechen sich prioritär für viele bzw. vielseitige Übungs- und

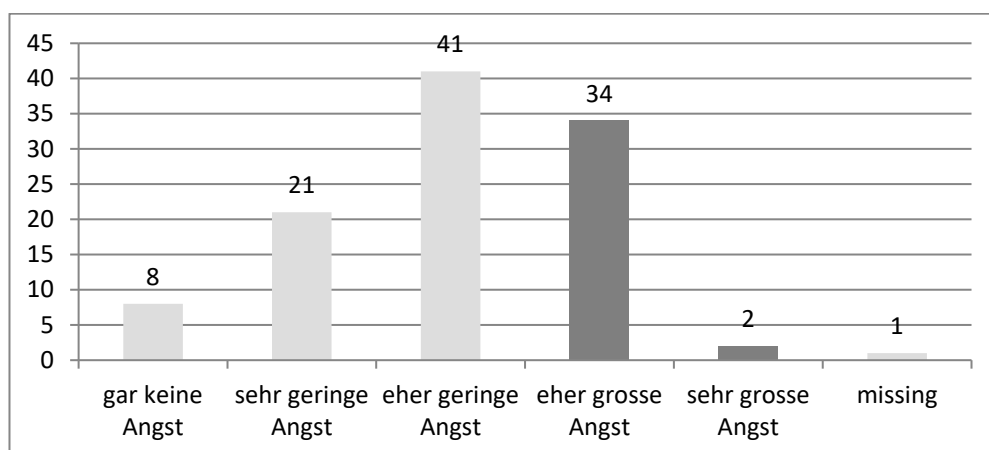
Fallbeispiele aus. Dabei steht insbesondere der Wunsch nach Authentizität im Zentrum, was bei fiktiven Übungsszenarien eine didaktische Herausforderung darstellt.

Tab. 1: Präferenz der transferfördernden Faktoren (fünfstufig, Mittelwert / Median)

Transferfördernde Faktoren (Gage & Berliner, 1996)	Mittelwert	Median
1. Authentische Fälle aus der Praxis bearbeiten	4.3	4
2. Kursleitung zeigt viele Beispiele von konkretem Handeln (z.B. verschiedene Gesprächseinstiege)	3.8	4
3. Üben mit möglichst vielseitigen Fällen zu Problemfeld (z.B. Lernberatung)	3.6	4
4. Möglichst viele Rollenspiele (Übungssituationen)	3.5	4
5. Eigene Erfahrungen / Beispiele (z.B. Praktika) einbringen	3.4	3
6. Selbstbeurteilung ermöglichen anhand von Kriterien	3.4	3
7. Unterschiede zwischen ähnlichen Situationen zeigen (z.B. Beraten bei Lern- oder persönlichen Problemen)	3.2	3
8. Vom Einfachen zum Komplexen gehen (z.B. Einzeltechnik üben und dann in Kombination mit anderen Techniken)	3.2	3
9. Praxissituationen einem Gesprächstypus zuordnen (z.B. Beratungsgespräch, Konfliktgespräch etc.)	3.1	3

Kohärent mit den empirischen Ergebnissen zur Effektivität von Rollenspielen sprechen sich ausnahmslos alle Lernenden für dessen Einsatz in der Kommunikationsausbildung aus, wobei 65 Personen eine Pflicht zur aktiven Teilnahme begrüßen und 40 Studierende eine Partizipationspflicht ablehnen (Zwei Lernende haben keine Angaben dazu gemacht).

Abb. 1: Ausmaß der Expositionsangst in Rollenspielen (fünfstufig, Anzahl)



Die Daten zeigen weiter (Abbildung 1), dass eine Gruppe von etwas mehr als einem Drittel der Studierenden grosse bis sehr grosse Angst vor einer Exposition in Rollenspielen

signalisiert und dass somit angstantagonistische Massnahmen in der didaktischen Planung unbedingt mitbedacht werden sollten.

Die Präferenzen der Studierenden hinsichtlich angstantagonistischer Massnahmen sind in Tabelle 4 nach Priorität geordnet dargestellt. An erster Stelle steht das Üben in Kleingruppen ohne Kursleitung. Weiter sind besonders Massnahmen zentral, die Unsicherheit reduzieren, beispielsweise «Anleitungen erhalten» oder «Rollenspiele planen». Argumentative Zugänge sowie auch solche über Peerfeedback oder videobasierte Selbstbeurteilung weisen eine tiefe Zustimmung auf.

Tab. 2: Präferenz von angstantagonistischen Massnahmen (fünfstufig, Mittelwert)

<b>Mittelwert &gt; 4.0</b>	
1.	Üben in Kleingruppen ohne Kursleitung (4.17)
2.	Konkrete Anleitung zum Vorgehen erhalten (4.11)
<b>Mittelwert &gt; 3.5</b>	
3.	Rollenspiel vorher planen können (3.83)
4.	Kamerad*innen beobachten im Rollenspiel (3.81)
5.	Fragen stellen zur Fallsituation (3.72)
6.	Positive Rückmeldungen durch Kursleitung erhalten (Stärken) (3.6)
7.	Demonstration Kursleitung (3.57)
8.	Demovideo von Praxislehrperson (3.56)
<b>Mittelwert &gt; 3.0</b>	
9.	Positive Rückmeldung von Studierenden zu Stärken (3.44)
<b>Mittelwert &gt; 2.5</b>	
10.	Aufzeigen der professionellen Bedeutung (2.61)
11.	Sich selbst auf Videoaufnahme analysieren (2.5)

In der offenen Frage wurden von den Studierenden weitere Hilfestellungen genannt. Diese wurden anschliessend nach den Kategorien inhaltliche- und kontextuelle Vorbereitung sowie Durchführungsmodalitäten gruppiert:

- a. Inhaltliche Vorbereitung: Thema des kommenden Kurses vorher bekannt geben, Theorie vorher nochmals repetieren (lassen), Rollenspiel schriftlich planen.
- b. Kontextuelle Vorbereitung: Angst explizit thematisieren, Vertraulichkeit zusichern, gute Atmosphäre schaffen (gegenseitiges Kennenlernen), Freiwilligkeit ermöglichen, Regeln vorher definieren (z.B. Nicht Lachen).
- c. Durchführungsmodalitäten: Weniger Beobachtende (Kleingruppen), nicht zu ernstspielen («es lustig haben»), externe Personen einladen (realere Situation), genügend Zeit geben, fair bewerten, Fokus auf das Positive legen, Kursleitung zeigt es mit Fehlern vor, nur ausführen (jemand sagt, was man tun soll).

## Fazit & didaktische Empfehlungen

Aus den empirischen Ergebnissen werden fünf didaktische Empfehlungen abgeleitet:

1. Möglichst viele authentische Beispiele zeigen bzw. erlebbar machen: keine Angst vor «Wiederholungen» haben, Varianten einbauen, genügend Lernzeit geben, verschiedene Formate (Bericht, Rollenspiel, Film, Transkript) nutzen etc.
2. Stärkung der Kontrolle: Rollenspiele vorbereiten/planen können, vorher umfassend informieren, erwünschtes Verhalten direkt instruieren, häufiges Repetieren der Techniken, Vorbereitung in Gruppen ermöglichen etc.
3. Reduzierung der Exponiertheit: Üben ohne Präsenz der Kursleitung, Reduktion der Anzahl Zuschauenden, Anwendungsformen und Notwendigkeit von Videoaufnahmen kritisch hinterfragen (als Option z.B. nur Tonaufnahme) etc.
4. «Copingmodell» statt «Masterymodell» nutzen: Beim Demonstrieren explizit Fehler einbauen, die Lernenden andere Studierende statt Kursleitende/Praxislehrpersonen beobachten lassen, das Denken in Optionen fördern (nicht nur «richtig/falsch») etc.
5. In die Lernatmosphäre investieren: Regeln formulieren, Humor zulassen/fördern, Angst thematisieren, den Fokus auf Positives bzw. Ressourcen statt auf Lücken legen, genügend Zeit einplanen (Zeitdruck verhindern) etc.

## Literatur

- Aspegren, K. (1999). BEME guide no. 2: Teaching and learning communication skills in medicine: A review with quality grading of articles. *Medical Teacher*, 21(6), 563–570.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R., Rogalla, M. & Vogt, F. (2008). *Adaptive Lehrerkompetenz*. Münster: Waxmann.
- Chandler, J., Lizotte, R. & Rowe, M. (1998). Adapting teaching methods to learners' preferences, strategies and needs. *College ESL*, 8(1), 48-69.
- Eccles, J. S., O'Neill, S. A. & Wigfield, A. (2005). Ability Self Perceptions and Subjective Task Value in Adolescent and Children. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Eds.), *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (pp. 237-249). New York: Springer.
- Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Gartmeier, M., Bauer, J., Fischer, M., Hoppe-Seyler, T., Karsten, G., Kiessling, C., Möller, G., Wiesbeck, A. & Prenzel, M. (2015). Fostering professional skills of future physicians and teachers: effects of e learning with video cases and role-play. *Instructional Science*, 43, 443-462.

- Gerteis, M. (2009). Welche Rolle spielen Rollenspiele? – Überlegungen zu Stellenwert, Inhalt und Methodik der Kommunikationsausbildung in der tertiarisierten Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 27(3), 438-450.
- Güvendir, E. (2013). Prospective foreign language teacher's preference of teaching methods for the language acquisition course in Turkish higher education. *Education*, 124(1), 25-34.
- Hativa, N. & Birenbaum, M. (2000). Who prefers what? Dicipinary differences in students' preferred approaches to teaching and learning styles. *Research in Higher Education*, 41(2), 209-236.
- Helmke, A. (2011). Forschung zur Lernwirksamkeit des Lehrerhandelns. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann.
- Hoefert, H.-W. & König, F. (1977). Zur Funktion von Rollenspielen im Lehrerverhaltens-training. In W. Wendlandt (Hrsg.), *Rollenspiel in Erziehung und Unterricht* (S. 167-195). München: Ernst Reinhardt.
- Holm, U. (2012). *Teilnehmerorientierung als didaktisches Prinzip der Erwachsenenbildung - aktuelle Bedeutungsfacetten*. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Verfügbar unter: [www.die-bonn.de/doks/2012-teilnehmerorientierung-01.pdf](http://www.die-bonn.de/doks/2012-teilnehmerorientierung-01.pdf) (abgerufen am 20.08.2014).
- Juuti, K., Lavonen, J., Uitto, A., Byman, R. & Meisalo, V. (2010). Science teaching methods preferred by grade 9 students in Finland. *Int. Journal of Science and Mathematics Education*, 8, 611-632.
- Lempp, T., Neuhoff, N., Renner, T., Vloet, T., Fischer, H., Stegemann, T., Zepf, F., Rössner, V., Kölch, M., Hässler, F., Mattejat, F., Lehr, D. & Bachmann, C. (2012). Was erwarten Medizinstudierende von Vorlesungen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie? *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychotherapie*, 40(2), 105-112.
- Palmer, C. (1975). Learning method preferences in students of chemistry. *British Journal of Educational Technology*, 6(2), 54-60.
- Rifkin, A. & Gim, S. (2013). Student preferences regarding teaching methods in drug-induced diseases and clinical toxicology course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(6), 1-7.
- Walker, J.T., Martin, T., White, J., Elliott, R., Norwoof, A., Magnum, C. & Hynie, L. (2006). Generational (age) differences in nursing students' preferences for teaching methods. *Journal of Nursing Education*, 45(9), 371-374.

Weber, K. & Custer, R. (2005). Gender-based preferences toward technology education content, activities and instructional methods. *Journal of Technology Education*, 16(2), 55-71.





# **Psychologie für alle: Kurze, laiengerechte, allgemeinverständliche, richtlinienbasierte Zusammenfassungen („KLARtexte“) psychologischer Evidenz**

**Anita Chasiotis, Gesa Benz, Mark Jonas, Martin Kerwer und Marlene Stoll**

Erkenntnisse aus psychologischen Metaanalysen haben häufig eine hohe Alltagsrelevanz und können der interessierten Öffentlichkeit als Grundlage für informierte Entscheidungen dienen. Im Projekt „PLan Psy“ am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) wurden Richtlinien entwickelt, die evidenzbasierte Standards für die Gestaltung von „KLARtexten“ enthalten: kurzen, laiengerechten und allgemeinverständlichen sowie richtlinienbasierten Zusammenfassungen psychologischer Metaanalysen. Die Kriterien wurden mit Hilfe eines systematischen Literaturreviews und dreier experimenteller Studien mit großen bildungs- und altersheterogenen Stichproben ermittelt. Die KLARtexte selbst werden künftig in das Serviceportfolio des ZPID übernommen, fortlaufend verfasst und online frei zur Verfügung gestellt. Sie sollen als unabhängige, qualitativ hochwertige und verständliche Grundlage für alle Interessierten dienen, die sich über psychologische Themen informieren möchten.

Wenn in der Forschung tätige Wissenschaftler\*innen ihre Theorien, Forschungsideen und Studienergebnisse kommunizieren, adressieren sie häufig ihre Kolleg\*innen aus demselben oder einem verwandten Fach. Dies geschieht mittels wissenschaftlicher Publikationen in spezifischen Fachzeitschriften sowie auf wissenschaftlichen Konferenzen (Retzer & Jurasinski, 2009). Dadurch bleiben die Forschungsvorhaben und Erkenntnisse für die interessierte Öffentlichkeit häufig schwer verständlich und damit unzugänglich (Bromme & Goldman, 2014). Zunehmend werden daher auf nationaler und internationaler Ebene Forderungen laut, dass öffentlich geförderte Wissenschaft für alle Menschen frei zugänglich sein sollte (BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2022; ALLEA - European Federation of Academies of Sciences and Humanities [Europäische Vereinigung der Wissenschaftsakademien], 2017). Damit die Zugänglichkeit praktische Wirkung entfalten kann, ist nicht nur das Beseitigen technischer oder monetärer, sondern auch intellektueller bzw. bildungsbezogener Hürden essenziell (Nunn & Pinnfield, 2014).

Tatsächlich können Nicht-Wissenschaftler\*innen in verschiedenen Kontexten von hochwertiger und gleichzeitig verständlicher wissenschaftlicher Information profitieren (Kaslow, 2015). Gerade die Psychologie deckt ein breites Spektrum an auch für viele Nicht-Psycholog:innen interessanten und relevanten Themen ab. Empirisch fundierte psychologische Erkenntnisse können im Rahmen wichtiger Entscheidungen, zum Zweck der persönlichen Weiterbildung, aus Interesse an einem bestimmten Thema oder um sich selbst und andere besser zu verstehen auch im Alltag von hohem Nutzen sein (siehe auch Kaslow, 2015; Kerwer, Stoll, Jonas et al., 2021). Andersherum können Fehlannahmen oder Unwissenheit in Bezug auf bestimmte psychologische Themen erwiesenermaßen negative Auswirkungen auf wichtige Lebensbereiche haben (Furnham & Hughes, 2014).

„*Psychologie für alle*“ – so ist dieser Beitrag überschrieben. Dahinter steht die Vision, Erkenntnisse aus der (wissenschaftlichen) Psychologie möglichst vielen Menschen, und damit gerade auch interessierten Nicht-Psycholog\*innen, zugänglich zu machen. Eine Möglichkeit hierzu besteht in der Zuhilfenahme eines in der Wissenschaftskommunikation vor allem im Bereich der Medizin und Gesundheitswissenschaften etablierten Textformats, der allgemeinverständlichen Kurzzusammenfassungen (auch: „Plain Language Summaries“). Es handelt sich um kurze, verständlich geschriebene Texte, die wissenschaftliche (meist metaanalytisch synthetisierte) Evidenz zusammenfassen und damit für möglichst viele Menschen zugänglich sind (Stoll, Kerwer, Lieb et al., 2022). Zum Verfassen solcher Kurzzusammenfassungen existieren bereits einige Richtlinien, die sich zum Teil auf Expert\*innenurteile und/oder auf vereinzelte empirische Studien zur Wirksamkeit einzelner Kriterien stützen (für einen Überblick siehe die systematische Literaturübersicht von Stoll, Kerwer, Lieb et al., 2022). Für allgemeinverständliche Kurzzusammenfassungen psychologischer Metaanalysen existieren jedoch noch keine evidenzbasierten Kriterien.

In diesem Beitrag wird daher das am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) in Trier durchgeführte Projekt „PLan Psy“ vorgestellt. Das ZPID plant in naher Zukunft kurze, laiengerechte, allgemeinverständliche und richtlinienbasierte Kurzzusammenfassungen psychologischer Metaanalysen („KLARtexte“) regelhaft und kostenfrei anzubieten. Das Projekt PLan Psy schafft hierfür die nötigen Voraussetzungen: durch eine systematische Literaturrecherche, die Durchführung von (experimentellen) Studien zur Ermittlung von Kriterien als Grundlage für eine evidenzbasierte Richtlinie für die KLARtexte, die Erstellung und Evaluation der Richtlinie und schließlich das Anfertigen und Evaluieren von Schulungs- und Erklärmaterial für Autor\*innen von KLARtexten sowie die zukünftigen Nutzer\*innen.

## Auf dem Weg zum KLARtext: Das Projekt PLan Psy

Im Projekt PLan Psy (Laufzeit: 01/2021-12/2022) werden innerhalb von zwei Jahren am ZPID die notwendigen inhaltlichen Voraussetzungen für ein attraktives und qualitativ hochwertiges Online-Informationsangebot zu psychologischen Themen geschaffen, das die interessierte Öffentlichkeit adressiert. Das Herzstück des Angebots sind die „KLARtexte“, die auf Basis der im Projekt entwickelten evidenzbasierten und evaluierten Richtlinie verfasst werden. Diese Richtlinie stellt damit das Kernprodukt des Projekts dar. Sie erhebt den Anspruch, ihre wichtigsten Kriterien aus experimenteller Evidenz und alle anderen Kriterien mindestens aus Expert\*innenkonsens abzuleiten.

Der Erarbeitung der Richtlinie ging zunächst eine umfassende systematische Sichtung der Fachliteratur zu Theorie, empirischen Studien sowie bereits vorhandenen Richtlinien mit Bezug zu allgemeinverständlichen Kurzzusammenfassungen wissenschaftlicher Veröffentlichungen voraus. Auf Basis dieser Literaturübersicht entwickelten wir ein theoretisches Rahmenmodell, aus dem die in der Literatur angeführten Ziele und Merkmale der allgemeinverständlichen Kurzzusammenfassungen sowie die in empirischen Studien überprüften Kriterien und vorgenommenen Operationalisierungen der Ziele hervorgehen (Stoll, Kerwer, Lieb et al., 2022). Ein Hauptergebnis unserer Recherche war, dass viele in bereits publizierten Richtlinien genannte Kriterien empirisch nicht ausreichend fundiert sind: Ein Großteil der Kriterien beruhte ausschließlich auf Expert\*innenkonsens. Empirische Studien wiesen häufig kleine und nicht repräsentative Stichproben sowie nicht-experimentelle Designs auf. Außerdem fehlten Richtlinien, einzelne Kriterien oder empirische Studien zur Überprüfung von Kriterien für Kurzzusammenfassungen psychologischer Metaanalysen (d.h., Kurzzusammenfassungen nach dem Prinzip der KLARtexte) noch gänzlich.

Aus diesem Grund führten wir im Anschluss an die systematische Literaturübersicht drei randomisiert-kontrollierte Online-Studien (im Folgenden: Studien 1-3) mit großen (jeweils  $N > 2000$ ) alters- und bildungsheterogenen Stichproben durch, in denen wir relevante Kriterien experimentell variierten (Kerwer, Stoll, Jonas et al., 2021; Kerwer, Jonas, Stoll et al., 2021).

In allen Studien wurden die Teilnehmer\*innen randomisiert einer Bedingung zugewiesen, in der ihnen zwei KLARtexte unterschiedlicher psychologischer Metaanalysen präsentiert wurden. In Studie 3 gab es zusätzlich eine Bedingung, in der stattdessen wissenschaftlich geschriebene Zusammenfassungen gelesen wurden. In allen Studien war außerdem die Möglichkeit eines schriftlichen Feedbacks in Form von Freitextantworten gegeben. In Studie 1 konnten die Teilnehmer\*innen zusätzlich bis zu drei Themen angeben, die sie im

Bereich der Psychologie interessieren. Aus diesen Vorschlägen bildeten zwei unabhängige Beurteiler\*innen Themenkategorien, welche in Studie 2 genutzt wurden, um die Ausprägung des Interesses an den verschiedenen psychologischen Themen abzufragen. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse über die psychologiebezogenen Interessen der deutschsprachigen Allgemeinbevölkerung sind im PLaN Psy-Interessenkatalog (Benz, Jonas, Kerwer et al., 2021) festgehalten.

Experimentell untersuchten wir die Wirkung verschiedener Varianten der folgenden Merkmale: Umgang mit Fachbegriffen, Erläuterung der Evidenzqualität durch Beschreibung des Konzepts „Metaanalyse“ und Angaben zur Operationalisierung in Primärstudien (Studie 1); Umgang mit statistischen Angaben/Ergebnisbericht, Strukturierung der Zusammenfassung und Erklärung komplexer metaanalytischer Designs (Studie 2); sowie Angaben zur Evidenzqualität (Publikationsbias, Interessenkonflikte, Finanzierung), Anzahl berichteter Effekte und Angaben zur praktischen Relevanz (Studie 3). Wir untersuchten dabei die Auswirkungen unter anderem auf die Nutzer\*innenerfahrung sowie auf die Leistung in einem Wissenstest zum Inhalt der Zusammenfassung.

Dabei zeigte sich beispielsweise, dass KLARtexte, in denen Fachbegriffe umschrieben wurden, besser abschnitten als solche, die Fachbegriffe verwendeten und/oder diese in einem Glossar erklärten. Die qualitative Umschreibung eines statistischen Effekts war außerdem, im Gegensatz zur Nutzung eines Glossars, vorteilhaft für die Nutzer\*innenerfahrung. Je mehr Effekte berichtet wurden, desto schlechter wurde zudem die Nutzer\*innenerfahrung; auf den Wissenstest hatte die Anzahl der berichteten Effekte jedoch keinen Einfluss. Für ausführliche und erschöpfende Darstellungen des Designs, der Analysen und Ergebnisse aller drei Studien sei auf Kerwer, Stoll, Jonas et al. (2021), Kerwer, Jonas, Stoll et al. (2021) sowie Kerwer, Jonas, Stoll et al. (2022) verwiesen.

Nach der systematischen Literaturrecherche sowie der Auswertung der drei experimentellen Studien wurde auf Basis der hierdurch ermittelten Evidenz die erste Fassung der KLARtexte-Richtlinie erstellt (Chasiotis, Benz, Kerwer et al., 2022). Sie beinhaltet neben sämtlichen sprachlichen, formalen und inhaltlichen Kriterien zum Verfassen eines KLARtextes einen „idealen“ KLARtext als Musterbeispiel sowie ein Template als Schreibhilfe. Dieses ist im KLARtext-Design formatiert und durch entsprechende Überschriften bereits in alle in den Kriterien vorgegebenen Abschnitte und Unterabschnitte gegliedert.

Diese erste Fassung sowie ein ergänzendes Dokument, das genauere Definitionen und Erläuterungen jedes einzelnen Kriteriums enthielt, wurden im Rahmen einer

Expert\*innenevaluation kritisch beurteilt. Die Evaluation wurde mit acht Expert\*innen auf den Gebieten der Wissenschaftskommunikation und Forschungsinfrastruktur und/oder der Durchführung und Berichterstattung (psychologischer) Metaanalysen durchgeführt (Benz, Kerwer, Chasiotis et al., 2022).

Die Hinweise, Anregungen und Verbesserungsvorschläge der Evaluator\*innen wurden in einer ersten überarbeiteten Fassung der Richtlinie berücksichtigt, die in Kürze veröffentlicht wird (Stand: Juli 2022). Diese enthält neben der ausführlichen Beschreibung und Erläuterung von insgesamt 42 evidenzbasierten Kriterien eine Checkliste als Übersicht mit einer Kurzbeschreibung jedes Kriteriums sowie einen angepassten „idealen“ KLARtext und ein angepasstes Template. Die Kriterien sind nach dem theoretischen Rahmenmodell von Stoll, Kerwer, Lieb et al. (2022) in die übergeordneten Kategorien Sprache, Form, Kontext, Allgemeiner Inhalt, Ergebnisdarstellung und Bericht der Evidenzqualität unterteilt. Zu den sprachlichen Kriterien gehören beispielsweise Vorgaben zum Ton (neutral und wertfrei) und zum Umgang mit Fachbegriffen (diese sollten durch allgemeinverständliche Begriffe ersetzt oder umschrieben werden). Formale Kriterien enthalten etwa Angaben zur Länge des KLARtextes (700 bis 1200 Wörter) und zur Strukturierung (Absätze, „Bulletpoints“). Die inhaltlichen Kriterien stellen den größten Anteil der Richtlinie und beschreiben alle Bestandteile eines KLARtextes. Die Kriterien zur Ergebnisdarstellung spezifizieren, wie die in einer Metaanalyse berichteten Effekte allgemeinverständlich zu berichten sind. Kriterien zur Evidenzqualität betreffen etwa den Hinweis auf Interessenkonflikte, die Umschreibung der Limitationen der Metaanalyse sowie weitere hilfreiche Angaben zur Bewertung der Ergebnisse, beispielsweise im Hinblick auf Kausalität. Kriterien aus der Kontext-Kategorie umfassen den Link zur Original-Publikation sowie Hinweise zur Verantwortlichkeit für die Inhalte des KLARtextes.

In einer weiteren experimentellen Studie, einer qualitativen Fokusgruppenuntersuchung sowie einer zweiten Expert\*innenevaluation werden auch diese Kriterien in Zukunft einer eingehenden empirischen Prüfung unterzogen. So wird die Richtlinie stetig weiterentwickelt und optimiert.

Nicht zuletzt werden im Projekt P<sub>LAN</sub> Psy Schulungs- und Erklärmaterialien für potenzielle KLARtexte-Autor\*innen und -Leser\*innen angefertigt. Erstere sind aus pragmatischen Gründen hauptsächlich in die aktuelle Fassung der Richtlinie integriert: Beispiele und Erläuterungen zu jedem Kriterium sowie ein „idealer“ KLARtext dienen der Orientierung, Einführung und ersten Einarbeitung in die allgemeinverständliche Beschreibung

hochkomplexer Inhalte. Außerdem stellen sie eine verlässliche Unterstützung und Hilfestellung für erfahrene KLARtext-Autor\*innen dar. Als komplementäres Angebot zu den KLARtexten entstehen attraktive Erklärvideos. Darin wird anschaulich beschrieben, was eine Metaanalyse eigentlich ausmacht, was KLARtexte sind und wie sie (am ZPID) entstehen. Neben dem reinen Wissenszuwachs schaffen sie damit eine erhöhte Transparenz in Bezug auf die Herkunft der dargebotenen Informationen. Dies soll zur wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit des Angebots beitragen.

### **Ausblick: KLARtexte am Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID)**

Aus dem erfolgreichen Abschluss des Projekts PPlan Psy zum Ende des Jahres 2022 resultiert die Grundlage für ein *dauerhaftes, umfassendes und qualitativ hochwertiges* Informationsangebot für die interessierte Öffentlichkeit. Dieses Angebot wird nach seinem Kernprodukt benannt: „KLARtexte“.

*Dauerhaft* bedeutet, dass es sich um ein beständiges, verlässliches Angebot handelt, welches als erste Anlaufstelle für seriöse Informationen aus der Psychologie gelten kann. *Umfassend* heißt, dass dabei alle empirisch in der deutschsprachigen Allgemeinbevölkerung ermittelten psychologischen Interessengebiete abgedeckt werden, sodass zu jenen Themen KLARtexte zu finden sind, die a) aktuell und b) zielgruppenrelevant sind. *Qualitativ hochwertig* bedeutet, dass die präsentierte Information dem aktuellen Stand der Forschung und einem möglichst hohen Evidenzgrad (metaanalytische Evidenz) entspricht und trotz der angestrebten Niedrigschwelligkeit wissenschaftlich korrekt ist.

Zu dem Informationsangebot wird eine eigene frei zugängliche und attraktive Online-Plattform als zentrale Anlaufstelle für alle Angebote und Produkte von KLARtexte gehören. Hier finden sich a) die KLARtexte selbst als Kernprodukt, b) Erklärvideos, c) ein Bereich für Wissenschaftler\*innen mit der KLARtexte-Richtlinie sowie dem Interessenkatalog (Benz, Jonas, Kerwer et al., 2021), und angebotsrelevanten eigenen Publikationen, sowie d) ein eigener Bereich für alle Interessierten zum Mitmachen („Crowdscience“). Hier können neben Anregungen zum Angebot sowie Feedback und Fragen in einem „bottom-up“-Prozess auch Metaanalysen vorgeschlagen werden, zu denen KLARtexte geschrieben werden sollten. Dies garantiert die Aktualität des Angebots und den engen Kontakt zu den Nutzer\*innen. Das Konzept ist dadurch im Einklang mit einem partizipativen Forschungsansatz in der Wissenschaftskommunikation, wie er beispielsweise vom BMBF anlässlich des Wissenschaftsjahres 2022 gefördert wird. Die KLARtexte werden damit in ein didaktisches Gesamtkonzept

eingebettet sein, welches die Vision einer (wissenschaftlichen) „Psychologie für alle“ nicht mehr allzu fern erscheinen lässt.

## Literatur

- ALLEA - All European Academies (2017). The European code of conduct for research integrity: revised edition. Verfügbar unter:  
<http://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/03/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017-1.pdf> (abgerufen am 23.06.2022).
- Benz, G., Jonas, M., Kerwer, M., Stoll, M., & Chasiotis, A. (2021). *PLan Psy - Interessenkatalog: Eine empirisch fundierte Klassifikation psychologiebezogener Interessen in der Allgemeinbevölkerung Entscheidungshilfe zur Selektion KLARtext-relevanter Meta-Analysen in PSYNDEX*. PsychArchives.  
<https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.5034>
- Benz, G., Kerwer, M., Chasiotis, A., Jonas, M., Stoll, M., & Nuwartzew, P. (2022). *Bericht zur 1. Evaluation der Richtlinie zum Verfassen von KLARtexten zu psychologischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen*. PsychArchives.  
<https://doi.org/10.23668/psycharchives.7045>
- BMBF—Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022). Open Access Initiativen. Verfügbar unter: <https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/de/wissen/open-access/open-access-initiativen/open-access-initiativen.html> (abgerufen am 23.06.2022).
- Bromme, R., & Goldman, S. R. (2014). The public's bounded understanding of science. *Educational Psychologist*, 49(2), 59-69.
- Chasiotis, A., Benz, G., Kerwer, M., Nuwartzew, P., Stoll, M., & Jonas, M. (2022). *Richtlinie zum Verfassen von KLARtexten zu psychologischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen*. PsychArchives. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.5416>
- Furnham, A., & Hughes, D. J. (2014). Myths and misconceptions in popular psychology: Comparing psychology students and the general public. *Teaching of Psychology*, 41(3), 256-261.
- Kaslow, N. J. (2015). Translating psychological science to the public. *American Psychologist*, 70(5), 361-371. <https://doi.org/10.1037/a0039448>
- Kerwer, M., Jonas, M., Stoll, M., Benz, G., & Chasiotis, A. (2021). Translating the evidence of psychological meta-analyses into plain language - Study 3. PsychArchives.  
<https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.5181>

- Kerwer, M., Jonas, M., Stoll, M., Benz, G., & Chasiotis, A. (2022). *A randomized controlled study on the effectiveness of plain language summaries of psychological meta-analyses: Targeting knowledge, user experience, relevance and trust*. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript.
- Kerwer, M., Stoll, M., Jonas, M., Benz, G., & Chasiotis, A. (2021). How to Put It Plainly? Findings From Two Randomized Controlled Studies on Writing Plain Language Summaries for Psychological Meta-Analyses. *Frontiers in Psychology, 12*, 771399. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.771399>
- Nunn, E., & Pinfield, S. (2014). Lay summaries of open access journal articles: engaging with the general public on medical research. *Learned Publishing, 27*(3), 173-184.
- Retzer, V., & Jurasinski, G. (2009). Towards objectivity in research evaluation using bibliometric indicators—A protocol for incorporating complexity. *Basic and Applied Ecology, 10*(5), 393-400.
- Stoll, M., Kerwer, M., Lieb, K., & Chasiotis, A. (2022). Plain language summaries: A systematic review of theory, guidelines and empirical research. *PLOS ONE, 17*(6), e0268789. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268789>



# **Der Einfluss von Feedback auf die Lehrveranstaltungsevaluation**

**Dorothea Krampen und Andreas Gold**

Feedback begünstigt den akademischen Lernerfolg und ist Teil der pädagogischen Professionalität. Feedback kann maßgeblich zum Gelingen qualitätvoller Lehre beitragen, weshalb davon auszugehen ist, dass sich eine gezielte Anwendung auch in der Bewertung von Lehrveranstaltungen durch die Lernenden niederschlägt. Im Rahmen eines Lehrforschungsprojekts wird untersucht, wie sich eine systematische Variation des Feedbacks der Lehrperson an Studierende auf die Ergebnisse der standardisierten Lehrveranstaltungsevaluation auswirkt. Dazu werden zwei Stichproben von Lehramtsstudierenden aus deckungsgleichen Veranstaltungen betrachtet. Die Bewertung der Lehrveranstaltung in der Experimentalgruppe, die individualisiertes Feedback erhält, fällt signifikant positiver aus als jene in der Kontrollgruppe, die kein individualisiertes Feedback erhält.

Feedback umfasst „Information(en) [...] über Aspekte der eigenen Leistung oder des eigenen Verstehens“ (Hattie, 2013, S. 206). Damit gehört es zum „professionellen Handlungsrepertoire von Lehrenden“ (Hischier, 2016, S. 1) und meint in erster Linie, dass Lehrende Rückmeldungen an Lernende geben, um Lernprozesse zu unterstützen (Buhren, 2015). Als Instrument zur formativen Evaluation während des Lernprozesses (Fuchs & Fuchs, 1986) kann Feedback eine Brücke vom Ist- zum Soll-Zustand schlagen und folglich die Wahrscheinlichkeit der (Lern-)Zielerreichung erhöhen (Hattie, 2013; Timperley, 2013). Damit Feedback wirksam ist, sollte es individuell, konkret, aufgaben- und nicht rein auf Eigenschaften der Person bezogen sein sowie unmittelbar, also in zeitlicher Nähe zum Unterrichtsgeschehen, stattfinden (z. B. Bastian, Combe & Langer, 2016). Feedback in diesem Sinne ist einer der mächtigsten Einflussfaktoren auf den akademischen Lernerfolg und kann zum Gelingen qualitätvoller Lehre auf allen Ebenen des Bildungsbereichs beitragen (Hattie, 2013, S. 206 ff.; Timperley, 2013). Es ist davon auszugehen, dass sich die Anwendung von Feedback auch in der Bewertung von Lehrveranstaltungen durch Lernende widerspiegelt. Meyer (2004) beschreibt nicht zuletzt einen Zusammenhang zwischen Feedback und Lernklima. Nach Hattie (2013, S. 206) besteht die Kunst allerdings darin, Feedback geben und empfangen zu können. Feedback, das Lernende Lehrenden geben, ist genauso wichtig wie Feedback, das Lehrende Lernenden geben.

## Fragestellung und Hypothesen

Im Rahmen eines Lehrforschungsprojekts soll folgende Fragestellung untersucht werden:

***Wie wirkt sich eine planmäßige Variation des Feedbacks der Lehrperson an die Studierenden auf die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation aus?***

Es wird erwartet, dass die Bewertung der Lehrveranstaltung bei Anwendung von individualisiertem Feedback positiver ausfällt als ohne.

## Methode

Das Lehrforschungsprojekt wird im Rahmen der digitalen Lehrveranstaltung „*BW-D/Sb1: Mathematische Kompetenzen: Entwicklung, Diagnostik und Förderung*“ an der Goethe-Universität Frankfurt am Main umgesetzt, die im Wintersemester 2020/2021 und im Sommersemester 2021 gleichermaßen über die Lernplattform OLAT angeboten wird. Es handelt sich um ein Blockseminar für Studierende aller Lehramtsstudiengänge im Studienanteil Bildungswissenschaften. Inhalte sind die Entwicklung mathematischer Kompetenzen von den Vorläuferfertigkeiten im Kindergarten über die Grundschule bis hin zur Oberstufe, die Diagnostik und die Förderung mathematischer Kompetenzen sowie konkrete Unterrichtsmodelle für das Schulfach Mathematik. Bei der Veranstaltung, die sich über drei aufeinanderfolgende Tage erstreckt, wird pro Tag eine andere Aufgabe in Einzelarbeit abgefasst (Reflexion zum Text, Fallbeispiel, Essay) und eingereicht. Jede\*r Teilnehmer\*in erhält am Ende eines Tages ein kurzes schriftliches Feedback dazu von der Lehrperson über das Bewertungswerkzeug in OLAT. Es wird also insgesamt dreimal Feedback gegeben (formativ). Abhängige Variable ist das Ergebnis der standardisierten Lehrveranstaltungsevaluation. In dem Fragebogen ([https://www.uni-frankfurt.de/87159694/Informationen\\_f%C3%BCr\\_Lehrende](https://www.uni-frankfurt.de/87159694/Informationen_f%C3%BCr_Lehrende)) wird neben dem Basisteil routinemäßig der Ergänzungsteil zur digitalen Lehre eingesetzt. Antworten erfolgen auf einer Skala von 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 6 (*stimme voll und ganz zu*) durch die Studierenden. Offene Antworten, die ebenfalls möglich sind, werden nicht ausgewertet. Die Lehrveranstaltungsevaluation wird elektronisch am letzten Veranstaltungstag durchgeführt. Die Teilnahme daran ist freiwillig.

Die unabhängige Variable „Feedback“ wird in zwei Stufen variiert: nicht-individualisiertes Feedback versus individualisiertes Feedback. Beim nicht-individualisierten Feedback wird lediglich eine Kennzeichnung der Aufgabenbearbeitung als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ vorgenommen sowie eine allgemeine Tagesrückmeldung als Mitteilung

verfasst.<sup>18</sup> Beim individualisierten Feedback werden zusätzlich zur Kennzeichnung als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ etwa drei bis fünf Sätze mit konkretem, lernrelevantem Bezug zur eigenen Aufgabenbearbeitung als schriftlicher Kommentar beigelegt.<sup>19</sup>

Die Experimentalgruppe (individualisiertes Feedback) bilden die Teilnehmer\*innen der Lehrveranstaltung aus dem Wintersemester 2020/2021, die Kontrollgruppe (nicht-individualisiertes Feedback) die Teilnehmer\*innen aus dem Sommersemester 2021.

Eine „echte“ Kontrollgruppe, die gar kein Feedback erhält, ist aus didaktischen Gründen nicht angeraten. Es handelt sich somit um ein quasiexperimentelles Nur-Nachtest-Design.

## Ergebnisse

Zunächst werden die Stichproben beschrieben, danach deskriptiv- und inferenzstatistische Ergebnisse präsentiert. Da den Dozent\*innen die Auswertung der Lehrveranstaltungsevaluation als Zusammenschau übermittelt wird, die keinerlei Zuordnung von Werten zu (anonymisierten) Personen erlaubt, können auf dieser Grundlage nur ausgewählte statistische Analysen durchgeführt werden.

### Stichprobenbeschreibung

An der Lehrveranstaltung im Wintersemester 2020/2021 haben insgesamt  $N = 31$  Personen teilgenommen. Weil nicht alle den Lehrveranstaltungsevaluationsfragebogen ausgefüllt haben, beläuft sich die Experimentalgruppe auf  $n_E = 20$  Lehramtsstudierende. Davon sind 90 Prozent weiblich und 10 Prozent männlich. Zwischen dem dritten und dem siebten Fachsemester befinden sich 85 Prozent der Personen, 15 Prozent befinden sich im neunten oder einem höheren Fachsemester.

Im Sommersemester 2021 haben insgesamt  $N = 38$  Personen an der Lehrveranstaltung teilgenommen. Die Kontrollgruppe bilden  $n_K = 21$  Lehramtsstudierende, die den Lehrveranstaltungsevaluationsfragebogen ausgefüllt haben. 81 Prozent davon sind weiblich und 19

---

<sup>18</sup> Beispiel für eine allgemeine Tagesrückmeldung: „Sehr geehrte Teilnehmer\*innen der Veranstaltung ‚BW-D/Sb1/Mathematische Kompetenzen: Entwicklung, Diagnostik und Förderung‘ im Sommersemester 2021, vielen Dank für ihre gelungenen Fallbeispiele zum heutigen Thema *Schwache Rechner\*innen*, die ich mit Freude gelesen habe! Das Vorgehen zur klinischen Diagnose einer Rechenstörung ist hier noch einmal übersichtlich dargestellt: <https://cfcdn.aerzteblatt.de/bilder/2019/02/img139597106.gif>. Morgen wird dann das Thema ‚Förderung‘ im Vordergrund stehen. Bis dahin und herzliche Grüße Dorothea Krampen“

<sup>19</sup> Beispiel für ein individualisiertes Feedback: „Sehr geehrte\*r XXX, vielen Dank für die Einreichung Ihrer differenzierten Reflexion. Weiter so! Der von Ihnen angesprochene ‚Knick‘ in Abb. 10 sollte nicht überinterpretiert werden. Das fällt unter Zufallsschwankungen und die Differenz zwischen den Messzeitpunkten ist tatsächlich gering. Vielleicht lässt er sich auch als eine Art Plateau interpretieren, nämlich dass z. B. das Konventions- und Regelwissen irgendwann nicht mehr (weiter) ansteigt. Herzliche Grüße Dorothea Krampen“

Prozent männlich. Zwischen dem ersten und dem vierten Fachsemester befinden sich 81 Prozent der Studierenden, jeweils 9.5 Prozent befinden sich im achten beziehungsweise dem neunten oder einem höheren Fachsemester.

Ein Chi<sup>2</sup>-Homogenitätstest (z. B. Weiß, 2019) zeigt, dass die relativen Häufigkeiten für das Geschlecht in den beiden unabhängigen Stichproben nicht gleich verteilt sind ( $\chi^2 = 8.889(1)$ ,  $p = .003$ ). Dies gilt es bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

## Deskriptivstatistik

Als Erstes interessiert ein deskriptivstatistischer Überblick zu den Globalwerten (siehe Tabelle 1). Der Globalwert des Basisteils des Lehrveranstaltungsevaluationsfragebogens ergibt sich als Mittelwert (*MW*) aus den Items 1.1–1.7. Der Globalwert des Ergänzungsteils zur digitalen Lehre setzt sich als Mittelwert aus den Items 2.1–2.8 zusammen. Zusätzlich wird für den Ergänzungsteil der Mittelwert des Items 2.9 als zusammenfassendes Urteil zur Zufriedenheit mit der digitalen Lehre berichtet.

Tab. 1: Deskriptivstatistische Kennwerte der Globalwerte

Stichprobe	Globalwerte		
	Basisteil (Items 1.1–1.7)	Digitale Lehre (Items 2.1–2.8)	Digitale Lehre: Zufriedenheit (Item 2.9)
	<i>MW (SD)</i>	<i>MW (SD)</i>	<i>MW (SD)</i>
EG	5.7 (0.5)	5.8 (0.4)	5.7 (0.7)
KG	4.9 (1.0)	5.6 (0.7)	5.4 (0.8)
<i>MW-Differenz (EG–KG)</i>	0.8	0.2	0.3

Anm.: EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe, *MW* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

Es lässt sich erkennen, dass im Mittel alle Globalwerte der Kontrollgruppe niedriger liegen als die Werte der Experimentalgruppe. Die größte Differenz zwischen den Gruppen findet sich mit 0.8 – und damit fast einer ganzen Antwortkategorie – für den Globalwert des Basisteils. Die Streuung der Antworten ist für diesen Globalwert in der Kontrollgruppe deutlich höher als in der Experimentalgruppe. Die sonstigen Standardabweichungen (*SD*) sind unauffällig.

Ein differenzierteres Bild bietet die Betrachtung von Einzelitems (siehe Tabelle 2). Im Folgenden werden die Items, aus denen sich der Globalwert des Basisteils zusammensetzt (Items 1.1–1.7), genauer dargestellt, da sich ihr Inhalt auf Aspekte bezieht, die für den Lernerfolg besonders relevant sind.<sup>20,21</sup>

Tab. 2: Deskriptivstatistische Kennwerte relevanter Einzelitems

Item	Stichprobe		
	EG <i>MW (SD)</i>	KG <i>MW (SD)</i>	<i>MW-Differenz (EG–KG)</i>
1.1 Der Besuch der Veranstaltung führt zu einem spürbaren Wissenszuwachs.	5.6 (0.6)	5.1 (0.8)	0.5
1.2 Inhalte werden anschaulich vermittelt.	5.8 (0.6)	4.7 (1.1)	1.1
1.3 In der Veranstaltung werden auch schwierige Inhalte verständlich erklärt.	5.4 (0.9)	4.4 (1.0)	1.0
1.4 Die Relevanz der behandelten Themen wird deutlich.	5.9 (0.3)	5.2 (0.9)	0.7
1.5 Der/die Lehrende ist in der Lage, strukturiert zu erklären.	5.7 (0.5)	4.8 (1.5)	0.9
1.6 Der/die Lehrende gibt hilfreiches Feedback auf die Beiträge der Studierenden.	5.9 (0.5)	4.9 (0.8)	1.0
1.7 Der/die Lehrende achtet darauf, eine wertschätzende Lehr-/Lernatmosphäre herzustellen.	6.0 (0.0)	4.9 (0.7)	1.1

Anm.: EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe, *MW* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

Tabelle 2 zeigt, dass die Bewertungen in der Experimentalgruppe für alle interessierenden Einzelitems positiver ausfallen als in der Kontrollgruppe. Die größten Differenzen zwischen den Gruppen von 1.0 oder mehr finden sich – in absteigender Reihenfolge – bei Items 1.2 (*Inhalte werden anschaulich vermittelt.*) und 1.7 (*Der/die Lehrende achtet darauf, eine wertschätzende Lehr-/Lernatmosphäre herzustellen.*) mit jeweils 1.1 sowie bei Items 1.3 (*In der Veranstaltung werden auch schwierige Inhalte verständlich erklärt.*) und 1.6 (*Der/die Lehrende gibt hilfreiches Feedback auf die Beiträge der Studierenden.*) mit jeweils 1.0. Eine relativ hohe Streuung der Antworten lässt sich bei Item 1.5 (*Der/die Lehrende ist in*

<sup>20</sup> In Abgrenzung zu den Items des Ergänzungsteils zur digitalen Lehre, die vornehmlich Aspekte der technischen Umsetzung der Lehrveranstaltung erfassen

<sup>21</sup> Item 1.8 (*Meine Mitstudierenden tragen zu einer konstruktiven Lernatmosphäre bei.*) geht nicht in den Globalwert ein, weshalb es hier nicht aufgeführt, der Vollständigkeit halber jedoch erwähnt wird

der Lage, strukturiert zu erklären.) in der Kontrollgruppe erkennen. Die zumeist niedrigeren Standardabweichungen in der Experimentalgruppe können weithin durch Deckeneffekte erklärt werden.

### Inferenzstatistik

Die Experimentalgruppe weist im Vergleich zur Kontrollgruppe einen hoch signifikant positiveren Globalwert des Basisteils der Lehrveranstaltungsevaluation auf ( $t(39) = 3.214$ ,  $p = .001$ ).<sup>22</sup> Der Globalwert des Ergänzungsteils zur digitalen Lehre ( $t(39) = 1.116$ ,  $p = .136$ ) sowie die globale Zufriedenheit mit der digitalen Lehre ( $t(39) = 1.275$ ,  $p = .105$ ) unterscheiden sich dagegen nicht überzufällig zwischen den Gruppen.

Bezogen auf die relevanten Einzelitems lassen sich durchgängig signifikante, oftmals hochsignifikante Unterschiede feststellen (siehe Tabelle 3). Die Antworten der Experimentalgruppe fallen im Mittel jeweils deutlich positiver aus als die der Kontrollgruppe.

Tab. 3: Inferenzstatistische Ergebnisse relevanter Einzelitems

Item	<i>t</i> -Test (einseitig)
1.1	$t(39) = 2.255$ , $p = .015^*$
1.2	$t(38) = 3.926$ , $p < .001^{***}$
1.3	$t(33) = 3.103$ , $p = .002^{**}$
1.4	$t(39) = 3.306$ , $p = .001^{***}$
1.5	$t(19) = 1.882$ , $p = .038^*$
1.6	$t(32) = 4.490$ , $p < .001^{***}$
1.7	$t(28) = 6.727$ , $p < .001^{***}$

Anm.: \*:  $p \leq .05$ , \*\*:  $p \leq .01$ , \*\*\*:  $p \leq .001$

### Diskussion

Das Lehrforschungsprojekt hat untersucht, wie sich eine systematische Variation des Feedbacks der Lehrperson an Studierende auf die Ergebnisse der standardisierten Lehrveranstaltungsevaluation auswirkt. Es lässt sich festhalten, dass die Bewertung der Lehrveranstaltung in der Experimentalgruppe, die individualisiertes Feedback erhält,

<sup>22</sup> Gemäß den gerichteten Hypothesen wird hier und im Folgenden jeweils der einseitige  $p$ -Wert angegeben

verglichen mit der Kontrollgruppe, die kein individualisiertes Feedback erhält, hinsichtlich lernerfolgsrelevanter Aspekte signifikant positiver ausfällt. Die Ergebnisse sind erwartungsgemäß. Unterschiede in den Bewertungen zwischen den Gruppen zeigen sich insbesondere hinsichtlich der inhaltlichen Basisdimensionen „Verständnis“ (Items 1.2 und 1.3), „Lernklima“ (Item 1.7) sowie „Feedback“ (Item 1.6) (siehe Tabellen 2 und 3). Eine planmäßige Anwendung von Feedback wirkt sich damit offenbar direkt oder indirekt auf die genannten Dimensionen aus (z. B. Meyer, 2004), die wiederum direkt oder indirekt den Lernerfolg beeinflussen können. Genaue Zusammenhänge müssen weiter erforscht werden. Desgleichen, ob und unter welchen Bedingungen sich generalisierende Effekte auf die Bewertung nicht unmittelbar lernerfolgsrelevanter Aspekte beobachten lassen, wie sie in der vorliegenden Arbeit ausbleiben (Digitale Lehre: Globalwert und Zufriedenheit, siehe Tabelle 1). Fest steht jedoch, dass Feedback ein Indikator für Unterrichtsqualität sein kann und auf diese Weise gezielt zur Verbesserung der eigenen Lehre herangezogen werden kann.

Dass sich Feedback lohnt, ist vielfach belegt (zusammenfassend Hattie, 2013; Timperley, 2013). Neu hingegen die Erkenntnis, dass sich der Einsatz von Feedback auch in den Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluation niederschlägt. Dies spricht nicht zuletzt dafür, dass das Instrument geeignet scheint, Veränderungen in der Lehre adäquat abzubilden und im Sinne Hatties *sichtbar* zu machen. Damit kann es im Rahmen der Personal- und Organisationsentwicklung gewinnbringend genutzt werden.

Feedback ist aufwendig. Es beansprucht – gut gemacht (z. B. Bastian et al., 2016) – sowohl personale, zeitliche als auch materielle Ressourcen. Angesichts der erhöhten Gefahr von (beruflicher) Überlastung und Erschöpfung gerade bei Lehrenden (z. B. vbw, 2014), gilt es, dies im Sinne eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses bei der eigenen Ressourcenplanung zu berücksichtigen.

In dem Lehrforschungsprojekt wurden ausschließlich Lehramtsstudierende betrachtet. Es ist zwar plausibel anzunehmen, dass die Ergebnisse auf andere Studiengänge übertragbar sind, da dem Gewähren und Erfahren von Feedback in vielen Lehr-Lern-Zusammenhängen eine wesentliche Bedeutung zukommt, systematische Untersuchungen sind dennoch von Nöten.

Zum Zeitpunkt der Versuchsplanung war von stark unterschiedlichen Gruppenzusammensetzungen nicht auszugehen, da beide Stichproben (Experimental- und Kontrollgruppe) derselben Population entstammen. Nichtsdestotrotz konnten überzufällige Unterschiede hinsichtlich der Geschlechterverteilung festgestellt werden. Da den Dozent\*innen die Auswertung der Lehrveranstaltungsevaluation in einem aufbereiteten, aggregierten

Datenformat zur Verfügung gestellt wird, konnten nicht immer alle zweckmäßigen Berechnungen durchgeführt werden. Unter anderem konnte der Einfluss des Geschlechts nicht post-hoc statistisch kontrolliert werden. Kohorteneffekte sind nicht auszuschließen. Die Lieferung von Rohdatensätzen zur Sekundäranalyse der eigenen Daten aus der Lehrveranstaltungsevaluation wäre daher auf Nachfrage wünschenswert.

Das individualisierte Feedback wurde so gestaltet, dass es die allgemeinen Wirksamkeitskriterien – individuell, konkret, aufgabenbezogen und zeitnah – erfüllt, es wurde aber hinsichtlich dieser Kriterien nicht bewusst variiert. Dies war auch nicht Ziel der Arbeit. Zweifelsohne handelt es sich dabei jedoch um ein lohnendes Unterfangen für künftige Untersuchungen, um tiefere Einsichten zu „gutem“ Feedback zu gewinnen. Zudem kann es einen Unterschied machen, wer das Feedback gibt (Lehrperson, studentische Hilfskraft, Peer). Eine Ergänzung des standardisierten Lehrveranstaltungsevaluationsfragebogens um weitere interessierende Teile beziehungsweise Konstrukte ([https://www.uni-frankfurt.de/87159694/Informationen\\_f%C3%BCr\\_Lehrende](https://www.uni-frankfurt.de/87159694/Informationen_f%C3%BCr_Lehrende)) sollte ebenso erwogen werden.

Einleitend wurde erwähnt, dass die eigentliche Kunst darin besteht, Feedback nicht nur geben, sondern auch empfangen zu können (Hattie, 2013, S. 206). Gewissermaßen eine Doppelsieg-Strategie, aus der alle Beteiligten einen Nutzen erzielen können. Eine Anwendung von Feedback als wichtiger Baustein qualitätvoller Lehre gepaart mit einer standardisierten Evaluation als Rückmeldung an die Lehrenden, wie in dieser Untersuchung realisiert, kann mithin dazu beitragen, die eigene Lehre kontinuierlich zu überprüfen und gegebenenfalls zu modifizieren.

## Literatur

- Bastian, J., Combe, A. & Langer, R. (2016). *Feedback-Methoden: Erprobte Konzepte, evaluierte Erfahrungen* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Buhren, C. G. (Hrsg.). (2015). *Handbuch Feedback in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Fuchs, L. S. & Fuchs, D. (1986). Effects of systematic formative evaluation: A meta-analysis. *Exceptional Children*, 53(3), 199-208. doi: 10.1177/001440298605300301
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Hischier, D. S. (2016). *Feedback – der Faktor unter der Lupe*. Verfügbar unter: [https://www.lernensichtbarmachen.ch/wp-content/uploads/2016/09/Feedback\\_Faktor-unter-der-Lupe\\_Final.pdf](https://www.lernensichtbarmachen.ch/wp-content/uploads/2016/09/Feedback_Faktor-unter-der-Lupe_Final.pdf) (abgerufen am 17.06.2022).
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Scriptor.



- Timperley, H. (2013). Feedback. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 402-404). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. (Hrsg.). (2014). *Psychische Belastungen und Burnout beim Bildungspersonal. Empfehlungen zur Kompetenz- und Organisationsentwicklung. Gutachten*. Münster: Waxmann.
- Weiß, Chr. (2019). Tests zum Vergleich von Häufigkeiten. In Chr. Weiß, *Basiswissen Medizinische Statistik* (7. Aufl., S. 155-168). Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-662-56588-9\_11



# **Portfolioarbeit und Feedbackkultur gemeinsam entwickeln**

**Franziska Ohl, Sebastian Laube, Margarete Imhof und Marius Harring**

In einem Feedback-Portfolio sammeln Studierende Dokumente und Artefakte, anhand derer sie die Wege und Stationen ihrer professionellen Entwicklung als Lehrpersonen über das Studium und verschiedene Lernorte hinweg dokumentieren und reflektieren. Sie integrieren Studieninhalte, selbsterstellte (digitale) Arbeiten und Materialien zusammen mit den zugehörigen Rückmeldungen und verarbeiten Impulse zur Reflexion ihrer Kompetenzentwicklung und bestehende Lernbedarfe. Schließlich präsentieren sie ausgewählte Inhalte in Prüfungen und Bewerbungssituationen. Mit diesem digitalen Portfolio unterstützen wir Studierende im Lehramtsstudium, die Themen ihres vielfältigen Studiums mit ihren praktischen Erfahrungen zu verknüpfen und das Feedback zu ihren Arbeiten zu reflektieren und konstruktiv für eigene professionelle Ziele zu nutzen.

## **Das Feedback-Portfolio im Lehramtsstudium**

Das Ziel der Lehramtsausbildung an Universitäten in Deutschland besteht darin, die Entwicklung der professionellen Handlungskompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer zu fördern. Hierzu gehören motivationale Orientierungen, selbstregulative Fähigkeiten, Überzeugungen und Werthaltungen sowie eine Reflexionskompetenz zu entwickeln, um als spätere Lehrkraft den schulischen und unterrichtlichen Herausforderungen begegnen zu können (KMK, 2019).

Zur Unterstützung der Studierenden, diese Ziele zu erreichen und die vielfältigen Aspekte des Studiums und die praktischen Erfahrungen miteinander zu verknüpfen, arbeiten wir mit einem digitalen Feedback-Portfolio. Dieses soll Studierenden dabei helfen, ihren individuellen Weg zur professionellen Handlungskompetenz, ihre Fortschritte und Herausforderungen zu dokumentieren, sich mit zentralen Inhalten wiederholt auseinanderzusetzen und diese zu reflektieren. Das Feedback-Portfolio enthält Dokumente, Bild- und Tonaufzeichnungen, selbsterstellte Materialien, aber auch Rückmeldungen verschiedener Akteure.

Das Portfolio wird im ersten Semester eingeführt und nach und nach in den Lehrveranstaltungen der Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken aufgebaut. Durch gezielt eingesetzte Aufgaben und Impulse wollen wir erreichen, dass die Studierenden mit Hilfe ihres Feedback-Portfolios Verbindungslinien zwischen Inhalten und Themen innerhalb einer

Lehrveranstaltung und zwischen verschiedenen Lehrveranstaltungen ziehen sowie diese kritisch reflektieren.

## **Das digitale Feedback-Portfolio**

Im Feedback-Portfolio sammeln Studierende erstens digitale Artefakte aus Studium, Schulpraktika und anderen Lerngelegenheiten. Dazu gehören beispielsweise Podcasts, Lehrvideos, Präsentationen, Fotos von Tafelbildern, Texte, eigene Ausarbeitungen, Notizen sowie Zeugnisse und weitere Zertifikate. Sie legen, zweitens, darin die Rückmeldungen auf Arbeitsergebnisse und die entsprechenden Prozesse ab, die sie aus verschiedenen Perspektiven, z.B. von Lehrenden an der Universität, Peers, Schülerinnen und Schülern, praktikumsbetreuenden Lehrpersonen erhalten bzw. erbitten. Drittens schließlich fügen sie ihre persönlichen Reflexionen zu den Artefakten und Rückmeldungen sowie ihre Überlegungen zur Verarbeitung des Feedbacks in das digitale Feedback-Portfolio hinzu. Dies gilt auch für Best-Practice-Beispiele sowie für Vorher-Nachher-Vergleiche, die vorgenommen werden können. Das Feedbackportfolio ermöglicht auf diese Art und Weise, persönliche Lernziele und Wege zu entwickeln, diese zu strukturieren und zu revidieren. So entsteht über die Zeit eine Dokumentation der individuellen Professionalisierung.

Bei der Portfolioarbeit wird sowohl der Prozess als auch das Ergebnis der Kompetenzentwicklung in den Blick genommen. Wird der Prozess der Kompetenzentwicklung im sozialen Austausch mit Lehrenden und Peers angeleitet und begleitet, sodass Studierende Rückmeldungen aus relevanten Perspektiven erhalten und diese konstruktiv reflektieren und verarbeiten, fördert dies zum einen die Fähigkeiten zum selbstregulierten Lernen (Gläser-Zikuda, Voigt & Rohde, 2010) und zum anderen die Entwicklung zur kompetenten, reflektierten Lehrperson (Chetcuti, 2007). Damit Feedback jedoch wirksam werden kann, ist es notwendig, dass Studierende in der Lage sind, das Feedback zu verarbeiten und Anpassungen in Zielen und Verhalten vorzunehmen (Carless & Boud, 2018). Zur Entwicklung der notwendigen Reflexionskompetenz setzen wir auf vier Säulen der Feedbackkultur: Feedback annehmen, Feedback geben, Feedback erbitten und Feedback verarbeiten. Dabei werden auch Form und Inhalt von förderlichem Feedback thematisiert und entsprechende Prozesse eingeübt. Ein wirksames Feedback ermöglicht sodann Informationen auf die Fragen: *Wo stehe ich?* (Kompetenzausprägung, Lernstand), *Wie bin ich dahin gekommen?* (Lern- und Arbeitsstrategien) und *Wie geht es von hier aus weiter?* (Zielformulierung, Kalibrierung von Anstrengung) (Hattie & Clarke, 2019).

## **Das Feedback-Portfolio im Lehramtsstudium**

Die Studierenden beschäftigen sich wiederholt in verschiedenen Lehrveranstaltungen mit den vier Säulen von Feedback und erhalten die Möglichkeit, ihre reflexiven Kompetenzen nach und nach aufzubauen. Bei der Arbeit mit dem digitalen Feedback-Portfolio verfolgen wir mehrere Strategien.

### **Studierende verbinden Inhalte innerhalb einer Lehrveranstaltung**

Die Studierenden setzen sich Ziele für eine Veranstaltung, sie formulieren ihre Interessen und planen ihren Lernweg und tauschen sich darüber mit Peers aus. An geeigneten Zeitpunkten prüfen sie den Stand der Zielerreichung und reflektieren, inwieweit die Inhalte der Lehrveranstaltung ihre Kompetenzen, ihre Interessen und Sichtweisen beeinflusst haben. Sie überprüfen, wie weit sie ihre Ziele erreicht haben und an welchen Stellen Anpassungsbedarf besteht.

Durch Arbeitsaufträge im digitalen Feedback-Portfolio an ausgewählten Stellen der Lehrveranstaltung erhalten die Studierenden Impulse, die sie dazu motivieren sollen, Inhalte innerhalb dieser Lehrveranstaltung miteinander zu verbinden. Sie reflektieren die Inhalte, Theorien und Methoden, erarbeiten mögliche Verknüpfungsstellen, explorieren Transformmöglichkeiten und entdecken kritische Aspekte und offene Fragen.

Feedback tritt in diesen Situationen als Selbstreflexion (z.B. Wie habe ich zu Beginn der Veranstaltung gedacht? Wie denke ich jetzt? Wie geht es von hier aus für mich weiter?) und als Peer-Feedback auf (Welche Positionen haben andere? Welche Überzeugungen teilen wir, welche nicht?). Studierende üben an dieser Stelle ein, Feedback zu geben und Feedback zu nehmen. Da sie Feedback aus verschiedenen Perspektiven erhalten, erfahren sie, dass sie auch verantwortlich dafür sind, welches Feedback sie annehmen.

### **Studierende reflektieren Inhalte über Veranstaltungen hinweg**

Zu Beginn des Studiums erhalten die Studierenden in einer Auftaktvorlesung die Aufgabe, sich mit ihrer Sicht auf Lehren und Lernen auseinanderzusetzen und eine Lehr- und Unterrichtsphilosophie zu formulieren. Diese werden sie im Laufe der Zeit wiederholt reflektieren, auf ihre Einträge zurückgreifen und sie nach Bedarf editieren und ergänzen. Indem sich Studierende als zukünftige Lehrpersonen mit ihren eigenen Werten und Überzeugungen auseinandersetzen, wird das abstrakte Studium persönlich. Dazu dienen Leitfragen wie: Warum habe ich mich für das Lehramtsstudium entschieden? Welche Ziele verbinde ich mit der

Entscheidung für den Lehrberuf? Was sind meine Einstellungen zum Lernen und Lehren? Welche Erfahrungen bringe ich mit, wie belege ich diese und welche Kompetenz möchte ich als nächstes entwickeln? Was tragen die verschiedenen Veranstaltungen zu meinem Verständnis des Lehrberufs bei?

In diesem Rahmen holen sich die Studierenden aktiv Peer-Feedback zu ihrer Lehr- und Unterrichtsphilosophie ein und schärfen ihre persönlichen Ziele, z.B. indem sie gemeinsam überlegen, was sie in einer folgenden Praktikumsphase ausprobieren möchten oder wie sie ihr weiteres Studium, z.B. im Hinblick auf die Selbstregulations- und Arbeitsstrategien, erweitern können.

### **Studierende verbinden Inhalte über Lernorte hinweg**

Die Studierenden führen das digitale Feedback-Portfolio auch zur Dokumentation von einschlägigen Erfahrungen außerhalb des Studiums, z.B. während der Schulpraktika. Den Übertrag vom Studium in die Praktika bahnen die Studierenden an, indem sie – ggf. gemeinsam mit den Lehrenden – explorative Fragen für das Schulpraktikum formulieren. Ausgehend von in Seminaren behandelten Themen, wie etwa Klassenmanagement, können Beobachtungsaufträge für das Praktikum abgeleitet oder Überlegungen angestellt werden, wie die eigenen Fähigkeiten diesbezüglich einzuschätzen, wie Rückmeldungen zu erhalten und Entwicklungsziele in Bezug auf Klassenmanagement zu erreichen sind. Die Verbindung der Lernorte wird abgerundet, indem die Studierenden die Dokumente und Artefakte aus den Praktika in die nachfolgenden Lehrveranstaltungen einbringen.

Die Studierenden können die Einträge im digitalen Feedback-Portfolio nutzen, um sich die „Höhen“ und „Tiefen“ der individuellen Entwicklung vor Augen zu führen. Schließlich können ausgewählte Inhalte perspektivisch als Grundlage für die Zusammenstellung eines Prüfungsportfolios dienen oder als Ausgangspunkt für Forschungsfragen im Rahmen von Abschlussarbeiten herangezogen werden.

### **Anlage des digitalen Feedback-Portfolios**

Um die Wirksamkeit der Portfolioarbeit zu gewährleisten, wird diese verbindlich in der Lehre im Lehramtsstudiengang verankert. Lehrende stellen Impulse und Arbeitsaufträge zu bestimmten Teilen der Veranstaltung optional oder verpflichtend ein. Dies erfolgt über die Portfolio-Plattform *mahara* (<https://mahara.org/>). Die Seiten auf der Plattform können im Laufe des Studiums individuell ausgestaltet und personalisiert werden. Es entsteht eine Sammlung

von Artefakten, die etwa zur Bearbeitung von Einzelaufgaben genutzt oder zu einem späteren Zeitpunkt für einen übergeordneten Arbeitsauftrag ausgewertet werden. Denkbar ist ebenfalls, dass die Studierenden aus den im Laufe des Semesters gesammelten Elementen ein Portfolio zusammenstellen, das sie für eine summative Evaluation durch die Lehrenden einreichen bzw. freigeben. Entscheidend ist aber: Die entstehenden digitalen Portfolios sind privat. Die Studierenden geben in eigenem Ermessen Teile aus dem digitalen Portfolio für andere zur Einsicht frei, erlauben Kommentare und erbitten gezielt Rückmeldungen auf einzelne Teile oder Prozesse. Auf diese Weise etablieren wir durchgängig eine Feedbackkultur und die Studierenden lernen Feedback als Ressource für die eigene Entwicklung kennen.

Die Konfiguration von *mahara* ermöglicht zugleich, dass die Studierenden Arbeitsgruppen oder Lernpartnerschaften bilden, die sich regelmäßig über diese Plattform austauschen und gegenseitig unterstützen. Studierende haben die Möglichkeit, ihre persönliche Lernumgebung auf *mahara* selbstständig zu gestalten. Sie definieren ihre Ausgangssituation und Ziele für das Studium und ihre professionelle Entwicklung und schärfen ihr Profil als Lehrperson. Sie übernehmen die Verantwortung für die Ziele und Wege ihrer professionellen Entwicklung. Zudem integrieren und dokumentieren Studierende ihre akademischen Erfahrungen über die Zeit. Im Idealfall begleitet sie das Feedback-Portfolio in die weiteren Phasen der professionellen Entwicklung. Technisch ist eine Weiternutzung von *mahara* auch nach dem Studium möglich und zum Teil im Vorbereitungsdienst gewünscht.

## **Erwartete Effekte und Evaluation**

Die erwünschten Effekte von Feedback treten insbesondere dann auf, wenn die Studierenden sowohl über den aktuellen Kompetenzstand als auch über die weiteren Schritte informiert werden, um die angestrebten Ziele zu erreichen (z.B. Hattie & Clarke, 2019). Zudem wissen wir aus anderen Studien, dass wenn Studierende schon früh in ihrer Ausbildung strukturiertes Feedback erhalten, sie auch einen positiven Umgang mit Kritik entwickeln und zudem eher selbst Feedback auf ihre Arbeit einfordern (Altahawi et al., 2012). Darüber hinaus hat sich Feedback aus multiplen Perspektiven für die Ausbildung von Selbstregulationskompetenzen im Studium als besonders effektiv erwiesen (Gläser-Zikuda et al., 2010). Für den Erfolg des digitalen Feedback-Portfolios spielen außerdem die Einfachheit der Handhabung, die Sicherung des Datenschutzes und die technikbezogene Kompetenz der beteiligten Studierenden und Lehrenden eine Rolle (Imhof & Picard, 2009).

Vor dem Hintergrund dieser von uns erwarteten Effekte, legen wir in Anlehnung an ein bestehendes Evaluationskonzept zur Implementierung eines Portfolios in das Studium, die Einstellungsakzeptanz, die Verhaltensakzeptanz und die Nutzungsakzeptanz der Studierenden (Ziegelbauer & Gläser-Zikuda, 2016) in das Zentrum unseres Untersuchungsdesigns. Zur Einstellungsakzeptanz erfassen wir den erwarteten und den erlebten Nutzen, sowie Aspekte der Handhabung. Zur Verhaltensakzeptanz nehmen wir die Wahrnehmung des Feedbacks und die Effekte der Portfolioarbeit auf die Reflexionstiefe und Komplexität bei der Analyse eigener und fremder Lehr-Lernsituationen in den Blick. Schließlich betrachten wir auch die Anwenderdispositionen und untersuchen die Veränderungen in Bezug auf Motivation und Interesse, akademisches Selbstkonzept, Identifikation mit der Berufsrolle als Lehrperson und Selbstwirksamkeitserwartung, da aufgrund der vertieften Auseinandersetzung auch hier Vorteile für die Studierenden, die mit dem Feedback-Portfolio arbeiten, erwartet werden. Übergeordnet sollen die Evaluationsdaten wertvolle Hinweise dazu liefern, ob es mit Hilfe des Feedback-Portfolios gelingen kann, einen „Roten Faden“ durch das Lehramtsstudium zu legen.

## Literatur

- Altahawi, F., Sisk, B., Poloskey, S., Hicks, C. & Dannefer, E. F. (2012). Student perspectives on assessment: experience in a competency-based portfolio system. *Medical Teacher*, 34, 221-225.
- Carless, D. & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43, 1315-1325.
- Chetcuti, D. (2007). The use of portfolios as a reflective learning tool in initial teacher education: A Maltese case study. *Reflective Practice*, 8, 137-149.
- Gläser-Zikuda, M., Voigt, C. & Rohde, J. (2010). Förderung selbstregulierten Lernens bei Lehramtsstudierenden durch portfoliobasierte Selbstreflexion. *Empirische Pädagogik*, 27, 142-165.
- Hattie, J., & Clarke, S. (2019). *Visible learning: feedback*. New York: Routledge.
- Imhof, M. & Picard, C. (2009). Views on using portfolio in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 25, 149-154.
- Kultusministerkonferenz (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 in der Fassung vom 16.5.2019*. Verfügbar unter:  
[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf)



Ziegelbauer, S. & Gläser-Zikuda, M. (2016). Portfolio als pädagogisch-didaktische Innovation in Schule, LehrerInnenbildung und Hochschuldidaktik. In S. Ziegelbauer & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Portfolioarbeit als Innovation in Schule, Hochschule und LehrerInnenbildung* (S. 9-11). Bad Heilbrunn: Kinkhardt.