

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

| Schulform | Psychologieunterricht | Kein |
|-----------------------|-----------------------|--|
| | Gesamt / weiblich | Psychologieunterricht Gesamt / weiblich |
| 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 Messfehler 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 | α | M | SD | α | M | SD | α |
| Motivation vorurteilsfreiem Verhalten | ggü. 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; α = 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 miteinbezogen, 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
 (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.