

Partizipationsmuster im Unterricht Eine clusteranalytische Untersuchung

Tobias Kärner^{1*}, Michael Jüttler^{2,3*}

¹ Professur für Wirtschaftspädagogik, insb. Lehr- und Lernprozesse, Universität Hohenheim

² Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zentrum für Innovative Didaktik

³ Universität Konstanz, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik II

* Beide Autoren haben zu gleichen Teilen zum Manuskript beigetragen und teilen sich die Erstautorenschaft.

Zusammenfassung

Ausgehend von einer theoretisch-konzeptionellen Modellierung lernerseitiger Einflussmöglichkeiten auf unterrichtliche Entscheidungen gehen wir in unserem Beitrag der Frage nach, inwieweit sich aufseiten von Schüler:innen interindividuelle Unterschiede in entsprechenden Partizipationswahrnehmungen im Hinblick auf verschiedene unterrichtliche Entscheidungsfelder (Unterrichtsinhalte, Unterrichtsziele, Unterrichtsmethoden, Sozialformen, Bewertungskriterien, Prüfungsmodalitäten) empirisch nachweisen lassen. Auf Grundlage von Daten von 314 Schüler:innen der Sekundarstufen I und II und der Anwendung einer latenten Clusteranalyse lassen sich drei Subgruppen identifizieren, die hinsichtlich der Wahrnehmung ihrer Einflussmöglichkeiten auf unterrichtliche Entscheidungen merklich variieren. Die drei identifizierten Cluster lassen sich wie folgt charakterisieren: Cluster 1 (Teilhabe vorzugsweise bei Unterrichtsmethoden und Sozialformen), Cluster 2 (feldübergreifende Fremdbestimmung und wenig Möglichkeit der Einflussnahme auf Entscheidungen), Cluster 3 (feldübergreifende Selbstbestimmung und Mitsprache). Die Ergebnisse werden im Hinblick auf forschungs- sowie unterrichtspraktische Implikationen diskutiert.

Abstract

Based on a theoretical-conceptual modeling of learners' opportunities to influence instructional decisions, in our article we investigate the extent to which inter-individual differences in students' perceptions of participation can be empirically proven with regard to various instructional decision-making fields (lesson content, lesson objectives, teaching methods, social forms, assessment criteria, examination modalities). Based on data from 314 secondary school students and the application of a latent cluster analysis, three subgroups can be identified which differ significantly in terms of their perception of their influence on instructional decisions. The three identified clusters can be characterized as follows: Cluster 1 (participation preferably in teaching methods and social forms), Cluster 2 (cross-field heteronomy and little opportunity to influence decisions), Cluster 3 (cross-field self-determination and participation). The results are discussed with regard to their implications for research and teaching practice.

1 Einleitung und Zielstellung des Beitrags

Im Bildungsbereich wird Partizipation im Allgemeinen als Beteiligung Lernender an „Entscheidungs- und Willensbildungsprozessen“ (Reichenbach 2007, S. 54) verstanden, welche einen Dialog zwischen Lernenden und anderen Entscheidungsträgern (z. B. Lehrpersonen) beinhaltet (Mager/Nowak 2012). Partizipative soziale Aushandlungsprozesse zeichnen sich dabei durch einen möglichst sachbezogenen und sachkundigen, offenen, freiwilligen und kooperativen Dialog aus. Neben der Einflussnahme auf eine Entscheidung bzw. Handlung ist das gemeinsame Verantworten des Handlungsergebnisses ein zentrales Merkmal von Partizipation. Um Verantwortung übernehmen zu können, müssen Partizipierende informiert und aktiv eingebunden werden sowie einen entsprechenden Handlungs- und Entscheidungsfreiraum bzgl. externer Bedingungen ihres Wollens und Tuns haben (Habermas 1974; Heid 1991; Moser 2010; Oser/Biedermann 2007; Oser et al. 2000; Reichenbach 2007; zsf. Kärner et al. 2023).¹ Als wesentliche Gestaltungsfelder schulischen Lernens lassen sich Unterrichtsinhalte, Unterrichtsziele, Unterrichtsmethoden, Sozialformen, Bewertungskriterien und Prüfungsmodalitäten ausmachen, deren konkrete jeweilige Inhaltsdefinition grundsätzlich partizipativ im Kreise der beteiligten Lehrenden und Lernenden erfolgen kann. Wenngleich partizipative Elemente von Unterricht bisher bereits in unterschiedlichen Kontexten und Zusammenhängen untersucht wurden (zsf. Kärner et al. 2023), so erfolgte dies weitgehend insofern fragmentarisch, da lediglich einzelne Elemente betrachtet wurden (z. B. Mitbestimmungsmöglichkeiten hinsichtlich der Sozialformen, vgl. Bätz et al. 2009). Was nach unserer Kenntnis bisher nicht betrachtet wurde, ist das konfigurative Zusammenspiel verschiedener partizipativer Unterrichtelemente. Diesem Desiderat widmet sich der vorliegende Beitrag. Ausgehend von einer theoretisch-konzeptionellen Modellierung lernerseitiger Einflussmöglichkeiten auf unterrichtliche Entscheidungen (Abschnitt 2) gehen wir der Frage nach, inwieweit sich interindividuelle Unterschiede in entsprechenden Partizipationswahrnehmungen bezogen auf verschiedene unterrichtliche Entscheidungsfelder empirisch nachweisen lassen (Abschnitte 3 und 4). Wir nehmen hierbei an, dass sich mehrere Gruppen von Lernenden identifizieren lassen, welche sich in ihren diesbezüglichen Wahrnehmungen unterscheiden und hinsichtlich verschiedener unterrichtlicher Entscheidungsfelder differenzierte Konfigurationen aufweisen.

¹ Die Inhalte aus den Abschnitten 1 und 2 wurden im Wesentlichen aus den Beiträgen von Heid et al. (2023) und Kärner et al. (2023) entnommen (für eine ausführliche Beschreibung der theoretisch-konzeptionellen Grundlegung siehe die beiden genannten Beiträge). Die Vorgehensweise bei der Datengewinnung ist im Detail in Kärner und Jüttler (2024) beschrieben.

2 Lernerseitige Einflussnahme und unterrichtliche Entscheidungsfelder

Etablierte theoretische Konzeptualisierungen von Partizipation bilden diese in der Regel in Form mehr oder weniger inhaltlich ausdifferenzierter gradueller Abstufungen bezogen auf unterschiedliche Ausprägungen der Kontrolle über die eigenen Handlungen sowie persönlicher Entscheidungsmöglichkeiten und Verantwortungsübernahme ab (z. B. Arnstein 1969; Hart 1992; Mayrberger 2012; Oser et al. 2001; Sembill et al. 2007; zsf. Kärner et al. 2023). Kärner und Jüttler (2024) konnten auf Grundlage einer Instrumentenentwicklung zeigen, dass sich die in Abbildung 1 dargestellten Grade *Selbstbestimmte Teilhabe*, *Bedingte Mitsprache* und *Fremdbestimmung* empirisch hinreichend genau voneinander trennen lassen.

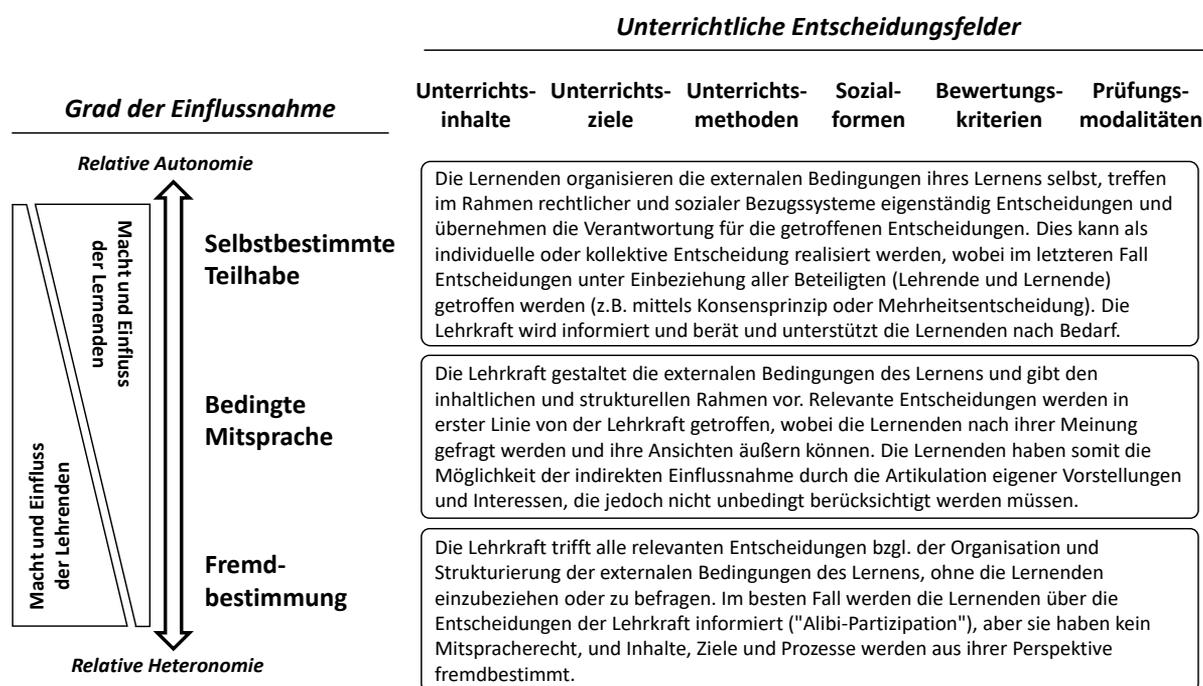


Abbildung 1: Grade lernerseitiger Einflussmöglichkeiten und unterrichtliche Entscheidungsfelder (eigene Darstellung nach Kärner/Jüttler 2024 und Kärner et al. 2024)

Die genannten Grade markieren unterschiedliche Qualitäten lernerseitiger Einflussmöglichkeiten im Spannungsfeld zwischen relativer Autonomie und relativer Heteronomie. Hierbei zeichnet sich die selbstbestimmte Teilhabe aus Perspektive der Lernenden im Wesentlichen dadurch aus, selbstständig wählen, planen und entscheiden zu dürfen, in der Klasse gemeinsam über bestimmte Aspekte des Unterrichts zu diskutieren, konsensuale oder auch individuelle Entscheidungen zu suchen und zu finden. Die bedingte Mitsprache zeichnet sich durch das Einbringen von Vorschlägen und Ideen aus; die Lernenden werden angehört und nach

Ermessen der Lehrperson in Entscheidungen einbezogen. Im Kontrast zur selbstbestimmten Teilhabe und bedingten Mitsprache werden Lernende im Kontext von Fremdbestimmung nicht nach ihrer Meinung gefragt, sie haben keine Mitspracherechte und bekommen die relevanten Organisations- und Prozessaspekte des Unterrichts vorgegeben und haben keine Möglichkeit, Einfluss auf entsprechende Entscheidungen zu nehmen (Kärner et al 2023; Kärner/Jüttler 2024).

Das dargestellte Modell beinhaltet eine an sich abstrakte Beschreibung verschiedener Grade persönlicher Einflussmöglichkeiten (in der Darstellung insb. aus der Sicht der Lernenden). Da es jedoch keine Partizipation an sich gibt, sondern nur die Partizipation an etwas, ist es unabdingbar, über jene Bereiche nachzudenken, die die Inhalte bzw. Felder partizipativer Unterrichtspraxis darstellen. In organisierten Bildungsprozessen eröffnen sich grundsätzliche Möglichkeiten der lernerseitigen Einflussnahme im Rahmen von Lehr-Lern-Arrangements, die in ihren jeweiligen inhaltlich-didaktischen, methodischen und sozialen Ausprägungen auf die Initiierung, Durchführung und Aufrechterhaltung von Lernhandlungen abzielen (Heid 2019; Sembill et al. 2007). Betrachtet man mögliche Felder, nach denen Lerngelegenheiten sowohl inhaltlich als auch prozessual charakterisiert werden können, so lassen sich die Lernziele und -inhalte, Aspekte der sozialen und didaktisch-methodischen Gestaltung, Strukturierung und Organisation von Lernangeboten sowie angewandte Prüfungsformen und Bewertungskriterien als wesentliche Elemente potenzieller Einflussnahme auf Seiten der Lernenden identifizieren (z. B. Hauk/Gröschner 2022; Kraft 1999; Reisenauer 2020; Weinert 1982; zsf. Kärner et al. 2023). Lernende können demnach in Entscheidungen einbezogen werden, welche sich auf die Definition und Festlegung von *Lern- bzw. Unterrichtszielen* beziehen (z. B. Andrade/Du 2007; Guadalupe/Curtner-Smith 2020; Leat/Reid 2012). Hinsichtlich der *Lerninhalte* verhält es sich analog: auch hier können Lernende grundsätzlich an der Definition von thematischen Schwerpunktsetzungen des Lehrplans oder konkreter Aufgabeninhalte beteiligt werden (z. B. Boatright/Allman 2018; Bron et al. 2018; Deed et al. 2014; Howley/O'Sullivan 2021). Weiterhin stehen Entscheidungen zur Diskussion, welche die Gestaltung, Strukturierung und Organisation von Lerngelegenheiten betreffen. In diesem Zusammenhang geht es um Fragen, wie der Unterricht hinsichtlich verschiedener denkbarer Arbeits- und Aktivitätsformen, Medien oder *Lern- und Bearbeitungsmethoden* gestaltet und strukturiert werden soll (z. B. Bron et al. 2018; Desch et al. 2017; Granbom 2016; Lazarides et al. 2015). Daneben geht es aber auch um Entscheidungen hinsichtlich der *Sozialformen*, also der Art und Weise, wie die Akteure im Unterricht zusammenarbeiten und interagieren sollen (z. B. Bätz et al. 2009). Letztlich stehen Entscheidungen zur Diskussion, welche die *Prüfungsinhalte* und die Art und Weise, wie

geprüft wird (z. B. mündliche oder schriftliche Prüfung, Projektbericht), betreffen (z. B. Granbom 2016; Guadalupe/Curtner-Smith 2020; Tillema et al. 2011) sowie die Definition derjenigen *Kriterien*, auf Basis derer bestimmte Handlungen als Leistungen bewertet und gewürdigt werden (z. B. Andrade/Du 2007; Dancer/Kamvounias 2005; Falchikov/Goldfinch 2000; Sanchez et al. 2017).

Der Ansatz der sogenannten Curriculum-Instruction-Assessment Triade (Achtenhagen 2012) stützt die Vermutung, dass eine selektive Umsetzung partizipativer Einflussnahme unzureichend ist. Demnach unterliegen curriculare, unterrichts- sowie prüfungsbezogene Aspekte einer wechselseitigen Abhängigkeit und sind daher idealerweise simultan und koordiniert zu planen und umzusetzen (ebd.). Partizipative Momente könnten sich bei jeder der drei genannten Dimensionen sowie in deren triadischen Gesamtschau entfalten (zsf. Kärner et al. 2023). Wenn beispielsweise Lernende keinen Einfluss auf die Festlegung der Lernziele und -inhalte haben, sondern lediglich auf die Festlegung der Prüfungsform, greift dies möglicherweise zu kurz. Es ist daher erforderlich, alle relevanten Bereiche der Unterrichtspraxis simultan zu berücksichtigen, da erst durch deren konfiguratives Zusammenspiel die volle partizipative Wirkung zu erwarten ist. Aus diesen Überlegungen ergibt sich die folgende Frage für unsere empirische Untersuchung: Lassen sich unterschiedliche Gruppen von Lernenden identifizieren, die sich bezüglich ihrer wahrgenommenen Partizipationsmöglichkeiten im Hinblick auf verschiedene unterrichtliche Entscheidungsfelder durch charakteristische Konfigurationen auszeichnen?

3 Methode

3.1 Datenerhebung und Stichprobe

Die Daten der vorliegenden Studie basieren auf zwei quantitativen Befragungen der Universitäten Hohenheim und Konstanz im Frühjahr 2022. Die Datenerhebung erfolgte onlinebasiert im sog. Schneeballverfahren (vgl. Döring/Bortz 2016, S. 308), wobei der Link zum Fragebogen in sozialen Netzwerken sowie über E-Mail-Verteiler gestreut wurde. Von allen teilnehmenden Personen wurde deren Einverständnis über die anonymisierte Erfassung und Verarbeitung ihrer Daten eingeholt sowie die Bestätigung, dass diese zum Befragungszeitpunkt mindestens 16 Jahre alt waren.² Die erfassten Daten lassen keine Rückschlüsse auf konkrete Personen und/oder Schulen zu (für eine detaillierte Beschreibung der Datenerhebung siehe

² Aus arbeitsorganisatorischen Gründen wurde die Erhebung auf Schüler:innen mit 16 Jahren oder älter eingegrenzt. Zur möglichen Alters- bzw. Klassenstufenabhängigkeit von Partizipationswahrnehmungen siehe Kärner et al. (2023).

Kärner/Jüttler 2024). In die Analysen des vorliegenden Beitrags gingen Daten von insgesamt 314 Lernenden ein, deren soziodemografische Daten sich entsprechend der in Tabelle 1 dargestellten Häufigkeiten verteilen.

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung (Schüler:innen der Sekundarstufen I und II, $n = 314$)

Ausprägung	Numerische Größe ^b
<i>Alter^a</i>	
M	19.8
SD	6.3
<i>Geschlecht</i>	
Männlich	103 (33%)
Weiblich	206 (67%)
<i>Land</i>	
Deutschland	256 (89%)
Schweiz	12 (4%)
Österreich	20 (7%)
<i>Bundesland</i>	
Baden-Württemberg	171 (61%)
Bayern	21 (8%)
Berlin	57 (20%)
Brandenburg	5 (2%)
Mecklenburg-Vorpommern	12 (4%)
Nordrhein-Westfalen	8 (3%)
Rheinland-Pfalz	4 (1%)
Sonstige (Hamburg 1, Hessen 3)	4 (1%)
<i>Schultyp</i>	
Gemeinschaftsschule	15 (6%)
Berufsschule	51 (21%)
Berufliches Gymnasium	70 (29%)
Allgemeinbildendes Gymnasium	76 (31%)
Sonstige (z. B. Realschule, Hauptschule, Volksschule, Gesamtschule, Berufskolleg, Oberschule, etc.)	32 (13%)

Hinweise: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD). ^a Schüler:innen über einem Alter von 30 Jahren wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt, da das Alter in diesem Bereich nicht exakt abgefragt wurde. ^b Unterschiede in den einzelnen Gesamtzahlen sind auf fehlende Angaben einzelner Proband:innen (Item-Non-Response) zurückzuführen.

Quelle: Kärner/Jüttler (2024)

3.2 Operationalisierung der Variablen und deskriptive Skalenwerte

Das eingesetzte Instrument zur Erfassung von lernerseitigen Partizipationsmöglichkeiten wurde kontextunabhängig entwickelt und die Items referenzieren auf keinen bestimmten Unterricht, kein bestimmtes Fach, keine bestimmte Lehrperson und auch kein bestimmtes Ereignis als Referenzpunkt (für eine detaillierte Beschreibung des Instruments siehe Kärner/Jüttler 2024). In den feldspezifischen Einstiegstexten des Fragebogens wurden die Schüler:innen gefragt, wie Entscheidungen bezüglich der Unterrichtsthemen, Unterrichtsziele, Unterrichtsmethoden, Sozialformen, Bewertungskriterien und Prüfungsmodalitäten in ihrem Schulunterricht üblicherweise getroffen werden und welchen Einfluss sie als Schüler:innen im Allgemeinen auf entsprechende Entscheidungen haben. Für jede Aussage sollte eine Einschätzung darüber abgegeben werden, wie häufig die jeweilige Aussage auf ihren Unterricht im Allgemeinen zutrifft. Die deskriptiven Daten je Skala für die Gesamtstichprobe sowie entsprechende Beispielitems finden sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Deskriptive Daten und Beispielitems je Skala

Skala	M	SD	α	Beispielitem
<i>Unterrichtsinhalte</i>				
Selbstbestimmte Teilhabe	2.03	0.83	0.783	Entscheidungen, welche die Auswahl von Unterrichtsthemen betreffen, treffen wir Schüler:innen selbstständig.
Bedingte Mitsprache	2.70	0.90	0.736	Auch wenn letztendlich unsere Lehrer:innen entscheiden, fühlen wir Schüler:innen uns frei, Ideen zu möglichen Unterrichtsthemen zu äußern.
Fremdbestimmung	3.73	1.01	0.815	Wir werden nicht gefragt, welche Unterrichtsthemen uns interessieren.
<i>Unterrichtsziele</i>				
Selbstbestimmte Teilhabe	2.23	0.87	0.753	Aus einer vorgegebenen Auswahl an Lernzielen, dürfen wir selbstständig auswählen, welches wir erreichen möchten.
Bedingte Mitsprache	2.49	0.94	0.782	Unsere Lehrer:innen beziehen uns in die Entscheidungsfindung bezüglich der Unterrichtsziele mit ein.
Fremdbestimmung	3.60	0.98	0.730	Bei der Festlegung von Unterrichtszielen haben wir Schüler:innen keine Mitspracherechte.
<i>Unterrichtsmethoden</i>				
Selbstbestimmte Teilhabe	3.22	1.14	0.757	Wir entscheiden eigenständig, wie wir im Unterricht arbeiten möchten (z. B. am Tablet oder mit einem Arbeitsblatt).
Bedingte Mitsprache	2.75	0.97	0.845	Wir dürfen unseren Lehrer:innen Vorschläge zur Gestaltung und Strukturierung des Unterrichts machen.
Fremdbestimmung	3.55	0.87	0.655	Wir Schüler:innen haben keinen Einfluss auf die Gestaltung und Strukturierung des Unterrichts.

Sozialformen

Selbstbestimmte Teilhabe	2.66	0.95	0.808	Wir entscheiden eigenständig, wie wir uns im Unterricht austauschen möchten.
Bedingte Mitsprache	2.99	0.87	0.663	Unsere Lehrer:innen befragen uns zur Zusammenarbeit im Unterricht, auch wenn sie am Ende selbst entscheiden, wie zusammengearbeitet wird.
Fremdbestimmung	3.13	0.96	0.778	Unsere Lehrer:innen geben uns vor, wie wir im Unterricht zusammenarbeiten sollen, ohne dass wir darauf Einfluss nehmen können.

Bewertungskriterien

Selbstbestimmte Teilhabe	1.78	0.82	0.782	Wir können eigene Kriterien zu Bewertung unserer Leistungen bestimmen.
Bedingte Mitsprache	2.36	0.89	0.770	Auch wenn letztendlich unsere Lehrer:innen entscheiden, fühlen wir Schüler:innen uns frei, Ideen zu möglichen Bewertungskriterien zu äußern.
Fremdbestimmung	4.03	0.93	0.780	Unsere Lehrer:innen geben vor, nach welchen Kriterien unsere Leistungen bewertet werden und wir müssen dies hinnehmen.

Prüfungsmodalitäten

Selbstbestimmte Teilhabe	1.86	0.82	0.745	Aus einer vorgegebenen Auswahl an Prüfungsformen dürfen wir diejenige auswählen, welche für uns am besten passt.
Bedingte Mitsprache	2.42	0.94	0.681	Wir werden nach unserer Meinung zu einer geplanten Prüfungsform gefragt, unsere Lehrer:innen entscheiden jedoch letztendlich selbst, wie geprüft wird.
Fremdbestimmung	3.88	0.95	0.740	Entscheidungen über die Prüfungsformen treffen unsere Lehrer:innen, ohne uns Schüler:innen nach unserer Meinung zu fragen.

Hinweise: Jede Skala wurde mit 3 Items erfasst; Abfrage auf 5-stufiger Likert-Skala (1 = nie, 2 = selten, 3 = manchmal, 4 = häufig, 5 = sehr häufig); Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Gesamtstichprobe; Cronbachs α als Reliabilitätsmaß.

Quelle: Kärner/Jüttler (2024)

Wie erkennbar ist, so steigen die Skalenmittelwerte von der selbstbestimmten Teilhabe über die bedingte Mitsprache hin zur Fremdbestimmung bei allen Feldern abgesehen von einer Ausnahme (Unterrichtsmethoden) tendenziell an.³ Die selbstbestimmte Teilhabe (Range von 1.78 bis 3.22, Median = 2.13) wird hierbei vergleichsweise weniger häufig im Unterricht wahrgenommen als die Möglichkeiten der bedingten Mitsprache (Range von 2.36 bis 2.99, Median = 2.60), welche ihrerseits weniger häufig wahrgenommen wird als die lehrpersonenseitige Fremdbestimmung (Range von 3.13 bis 4.03, Median = 3.67). Betrachtet man die drei Qualitäten lernerseitiger Einflussnahme vor dem Hintergrund der sechs unterrichtlichen Gestaltungsfelder, so ist festzustellen, dass insbesondere bei den Unterrichtsmethoden und den Sozialformen im Gesamtstichprobenmittel vergleichsweise häufiger Möglichkeiten der selbstbestimmten Teilhabe und bedingten Mitsprache gesehen werden als beispielsweise bei den Bewertungskriterien und den Prüfungsmodalitäten. Gleichzeitig fällt bei den beiden Feldern die wahrgenommene Fremdbestimmung vergleichsweise geringer aus. Betrachtet man die Standardabweichungen der einzelnen Skalen, so fällt auf, dass diese gemessen an der möglichen Skalenbreite verhältnismäßig hoch ausfallen (Range von 0.82 bis 1.14), der Median von 0.94 entspricht knapp einer ganzen Skalenabstufung. Die durchgängig hohen Standardabweichungen weisen auf hinreichend große interindividuelle Unterschiede in den Wahrnehmungen lernerseitiger Einflussmöglichkeiten auf unterrichtliche Entscheidungen hin, was die clusteranalytische Betrachtung lohnenswert erscheinen lässt. Die Reliabilitäten bewegen sich bei allen Skalen im akzeptablen bis sehr guten Bereich.

3.3 Auswertungsverfahren

Um auf der Basis unserer erhobenen Fragebogendaten unterschiedliche Gruppen von Schüler:innen zu identifizieren, welche sich bezüglich ihrer wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten auf unterrichtsbezogene Entscheidungen unterscheiden, griffen wir auf eine latente Clusteranalyse zurück, welche mittels Mplus 8.4 (Muthén/Muthén 1998-2017) durchgeführt wurde. Derartige typologische Ansätze sind in der erziehungswissenschaftlich-psychologischen Forschung mittlerweile weit verbreitet und eignen sich gut zur Erforschung von Unterschieden zwischen Gruppen von Personen, welche sich innerhalb einer bestimmten Gruppe bzgl. der betrachteten Eigenschaften sehr ähnlich sind, sich jedoch möglichst stark von Personen anderer Gruppen unterscheiden.

³ Annahmen zu einer hierarchischen Struktur der verschiedenen graduellen Ausprägungen lernerseitiger Partizipationsmöglichkeiten wurden empirisch geprüft und konnten für den vorliegenden Datensatz nicht bestätigt werden (vgl. dazu Kärner/Jüttler 2024).

4 Ergebnisse

4.1 Clusteridentifikation

Um eine statistisch und inhaltlich sinnvolle Klassenlösung zu ermitteln, wurden mehrere Analysen mit einer jeweils unterschiedlichen Anzahl von Klassen durchgeführt. Anschließend wurden die Informationskennwerte für die einzelnen Clusterlösungen miteinander verglichen (siehe Tabelle 3). Im Allgemeinen deuten betragsmäßig niedrigere Werte für Loglikelihood (LL), Akaike's Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC) und Sample-size adjusted Bayesian Information Criterion (ssaBIC) auf eine bessere Modellanpassung hin, entsprechende Unterschiede in der Loglikelihood ($k-1$ vs. k) werden üblicherweise mittels Likelihood-Ratio-Tests geprüft (z. B. Schermelleh-Engel et al. 2003). Nylund-Gibson und Choi (2018) stellten jedoch fest, dass es nicht ungewöhnlich ist, dass die referenzierten Informationskriterien mit jeder zusätzlichen Klasse weiter abnehmen. In diesem Fall sollte der Punkt des abnehmenden Ertrags (sog. „diminishing returns“) gesucht werden, der sogenannte „Ellbogen“. Unsere Analysen zeigen, dass die betragsmäßigen LL-, AIC-, BIC und ssaBIC-Werte mit zunehmender Anzahl der Klassen entsprechend abnehmen. Die Likelihood-Ratio-Tests (VLMRT, aLMRT) zeigen signifikante Modellverbesserungen für die 3-Klassen-Lösung im Vergleich zur 2-Klassen-Lösung; für die 4-Klassen-Lösung zeigen sich keine signifikanten Modellverbesserungen mehr. Unter Abwägung der Metriken sowie inhaltlicher Überlegungen haben wir uns für die 3-Klassen-Lösung entschieden. Für die 3-Klassen-Lösung betrug der Entropiewert 0.777, was auf eine akzeptable Klassifizierung hinweist (vgl. Weller et al. 2020), und alle Zellenbesetzungen überstiegen 5 % des Gesamtstichprobenumfangs (vgl. Marsh et al. 2009). Die drei Cluster werden im nächsten Abschnitt inhaltlich charakterisiert.

Tabelle 3: Modellvergleiche

		Clusteranzahl					
		1	2	3	4	5	6
<i>Zellenbesetzung</i>	1	309	131	131	87	14	10
	2		178	83	120	87	67
	3			95	83	114	121
	4				19	82	19
	5					12	84
	6						8
<i>Model fit information</i>							
No. of free parameters		36	55	74	93	112	131
LL		-4965.54	-4397.84	-4250.17	-4160.71	-4071.34	-3999.62
AIC		10003.08	8905.67	8648.34	8507.42	8366.67	8261.24
BIC		10137.48	9111.00	8924.61	8854.62	8784.81	8750.31
ssaBIC		10023.30	8936.57	8689.91	8559.66	8429.59	8334.83
Entropy		N.A.	0.807	0.777	0.802	0.828	0.836
VLMRT		N.A.	0.006	0.048	0.704	0.634	0.191
aLMRT		N.A.	0.006	0.049	0.706	0.634	0.192
PBLRT		N.A.	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

Hinweise: LL = Loglikelihood, AIC = Akaike's Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion, ssaBIC = Sample-size adjusted Bayesian Information Criterion, VLMRT = Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood-Ratio Test (p -value), aLMRT = Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood-Ratio Test (p -value), PBLRT = Parametric Bootstrap-Likelihood-Ratio Test (p -value), N.A. = Not Available.

4.2 Clustercharakterisierung

In den Ergebnissen zeigen sich die im Folgenden beschriebenen und in Abbildung 2 dargestellten Clusterunterschiede in den Skalenwerten:

- *Cluster 1 — Teilhabe vorzugsweise bei Unterrichtsmethoden und Sozialformen:* Lernende aus Cluster 1 (42.40 % der Gesamtstichprobe) zeichnen sich in ihren Wahrnehmungen, gemessen an der grundsätzlichen Skalenbreite, durch ein tendenziell gering ausgeprägtes Empfinden von Möglichkeiten der Einflussnahme aus, welche die Unterrichtsinhalte und -ziele sowie die Bewertungskriterien und Prüfungsmodalitäten betreffen; entsprechend hoch ist die empfundene Fremdbestimmung bei den genannten Skalen ausgeprägt. Bei den Unterrichtsmethoden und den Sozialformen relativiert sich das Verhältnis zwischen Selbst- und Fremdbestimmung dahingehend, dass die Lernenden aus Cluster 1 im Hinblick auf die methodische und soziale Gestaltung des Unterrichts vergleichsweise viele Einflussmöglichkeiten sehen. Gemessen an den jeweiligen Stichprobenmittelwerten, welche in Abbildung 2 mittels grauer Balken dargestellt sind und denjenigen Mittelwerten aus Tabelle 2 entsprechen, zeigt sich, dass die Gruppenmittelwerte von Cluster 1 am ehesten den Stichprobenmittelwerten gleichkommen.

- *Cluster 2 — Feldübergreifende Fremdbestimmung und wenig Möglichkeit der Einflussnahme auf Entscheidungen:* Lernende aus Cluster 2 (26.86 % der Gesamtstichprobe) zeichnen sich über alle Felder hinweg durch die geringsten Ausprägungen bei der selbstbestimmten Teilhabe und bedingten Mitsprache aus. Bei den Feldern Unterrichtsinhalte, Unterrichtsziele, Bewertungskriterien sowie Prüfungsmodalitäten zeigen sich bei dieser Gruppe bei den beiden genannten Skalen durchwegs Mittelwerte im Bereich „nie“ bis „selten“. Etwas höher fallen die betreffenden Werte bei den Feldern Unterrichtsmethoden und Sozialformen aus, wenngleich die Clustermittel auch hier unter den Gesamtstichprobenmittelwerten liegen. Gleichzeitig nehmen die Lernenden aus Cluster 2 ihren Unterricht im Allgemeinen als fremdbestimmt wahr („häufig“ bis „sehr häufig“).
- *Cluster 3 — Feldübergreifende Selbstbestimmung und Mitsprache:* Lernende aus Cluster 2 (30.74 % der Gesamtstichprobe) stellen in gewisser Hinsicht die Kontrastgruppe zu Cluster 2 dar. Die Lernenden aus dieser Gruppe nehmen im Hinblick auf die Unterrichtsinhalte und -ziele sowie sehr deutlich bei den Unterrichtsmethoden und Sozialformen vergleichsweise viele Möglichkeiten der Einflussnahme auf Entscheidungen wahr und haben selbst bei den Bewertungskriterien und den Prüfungsmodalitäten den Eindruck, zumindest eine ausgeprägte bedingte Mitsprache geltend machen zu können. Die Clustermittelwerte liegen hierbei durchweg über den Gesamtstichprobenmittelwerten. Die wahrgenommene Fremdbestimmung durch die Lehrpersonen fällt bei Cluster 3 vergleichsweise gering aus und es zeigt sich insgesamt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Selbst- und Fremdbestimmung.

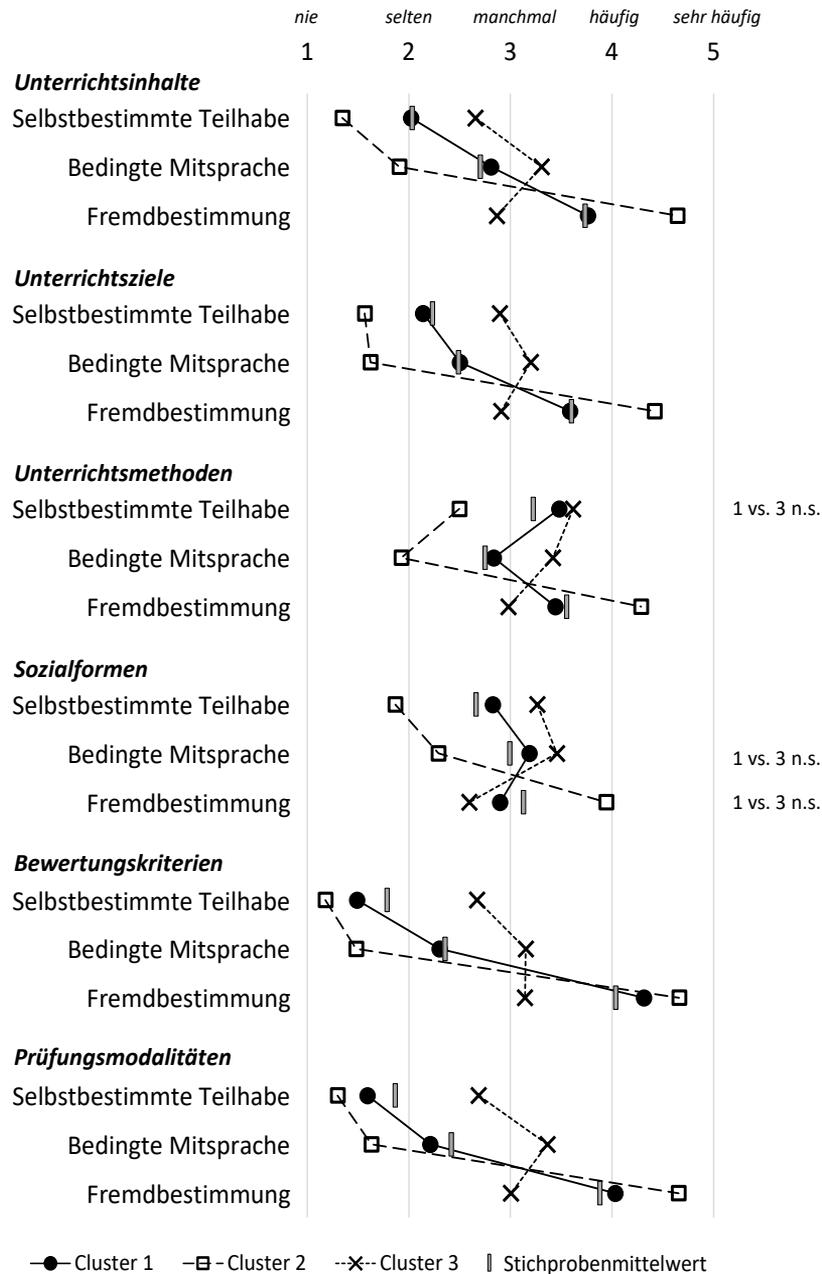


Abbildung 2: Clustervergleich

Hinweise: Angegeben sind die Clustermittelwerte bezogen auf die jeweiligen Skalen; Post-Hoc-Tests wurden mit Bonferroni-Korrektur durchgeführt, angegeben sind die nicht-signifikanten (n.s.) Clusterunterschiede, alle anderen Clusterunterschiede sind auf dem Niveau von $p < 0.05$ signifikant.

5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Ausgehend von der Annahme, dass selbstbestimmte Teilhabe erst dann ihre volle Wirkung entfaltet, wenn sämtliche für eine bestimmte Praxis konstitutiven Gestaltungselemente einer partizipativen Einflussnahme zugänglich sind, gingen wir der Frage nach, inwieweit sich lernerseitig interindividuelle Unterschiede in entsprechenden Partizipationswahrnehmungen im Hinblick auf verschiedene unterrichtliche Entscheidungsfelder empirisch nachweisen lassen.

Mittels latenter Clusteranalyse ließen sich unterschiedliche Gruppen von Lernenden identifizieren, die sich bezüglich ihrer wahrgenommenen Partizipationsmöglichkeiten durch charakteristische Konfigurationen auszeichnen: die Lernenden aus Cluster 1 (42.40 %) nehmen Möglichkeiten zur Partizipation hauptsächlich bei der Festlegung von Unterrichtsmethoden und Sozialformen wahr; die Lernenden aus Cluster 2 (26.86 %) dagegen empfinden übergreifende Fremdbestimmung und wenig Möglichkeit der Einflussnahme auf Entscheidungen; die Lernenden aus Cluster 3 (30.74 %) sehen eine feldübergreifende Selbstbestimmung und Mitsprache in unterschiedlichen Bereichen.

Die Konfigurationen, durch welche sich Cluster 1 und Cluster 2 charakterisieren lassen, sind angesichts der Erwartungen an das Schulwesen vermutlich als „Standardfall“ zu bezeichnen. Angesichts eines „realistischen“ Ausmaßes des Einflusses der Lernenden auf die Unterrichtsgestaltung ist es wichtig, die durch rechtliche Rahmenbedingungen auferlegten Beschränkungen relativierend zu berücksichtigen. So setzen beispielsweise die gesetzlichen Bestimmungen im staatlichen Regelschulsystem den Benotungsverfahren und Prüfungsformaten Grenzen und schränken damit die Autonomie der Lernenden wie auch der Lehrenden selbst ein. Darüber hinaus bieten Lehrinhalte und -ziele, obwohl sie durch Lehrpläne reguliert sind, deutlich mehr Flexibilität, welche bei der Festlegung der Unterrichtsmethoden und Sozialformen aufgrund einer gewissen „Lehrfreiheit“ am stärksten ausgeprägt sein dürfte (Avenarius/Hanschmann 2019; NVO 1983). Interessant wird es, wenn man die Wahrnehmungen der Schüler:innen aus Cluster 3 betrachtet, welche durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Selbst- und Fremdbestimmung gekennzeichnet zu sein scheint und am ehesten das normative Ideal widerspiegelt, das in Lehrplänen kodifiziert ist (Scheunpflug et al. 2024). Wie in unserem Modell in Abbildung 1 schematisch dargestellt, so gehen wir von einer relationalen Verbindung zwischen Lehrpersonen- und Lernendenperspektive aus (hierzu im Detail Heid et al. 2023, Kärner et al. 2023 und Kärner/Jüttler 2024). Aufgrund des angenommenen rollenbezogenen wechselseitigen Zusammenhangs der Kategorien „relativer Autonomie“ und „relativer

Heteronomie“ ist es demnach erforderlich, deren wechselseitige Dynamik differenzierter und in Bezug auf die jeweiligen Realisierungsformen zu denken (ebd.; dazu auch Hart 2008). Vor diesem Hintergrund kann eine hohe Ausprägung relativer Autonomie bzw. relativer Heteronomie bereits schon aus theoretischer Sicht nicht per se als „gut“ respektive „schlecht“ bezogen auf das individuelle Lernen gewertet werden. Betrachtet man in diesem Zusammenhang beispielsweise empirische Arbeiten zum Einsatz selbstorganisierten Lernens, so kann festgestellt werden, dass auch in dieser Form, individuelle Lernprozesse am erfolgreichsten initiiert und aufrechterhalten werden können, wenn diese durch eine Begleitung durch eine Lehrperson organisiert werden (z. B. Azevedo et al. 2007; Sembill 1995). Dies lässt vermuten, dass vor allem Lernende des Clusters 3 am stärksten von lernförderlichen Rahmenbedingungen profitieren könnten, welche nicht nur auf Unterrichtsebene, sondern auch auf Ebene der Schulkultur zu verorten sind und ein Gestaltungsfeld von Schulentwicklungsprozessen darstellen (z. B. Gamsjäger et al. 2013). Da auf Grundlage der vorliegenden Daten jedoch keine Aussagen über die genauen Einflüsse dieser unterschiedlichen Wahrnehmungen auf Lernprozess- und LernerfolgsvARIABLEN der Lernenden gemacht werden können, stellt die ergänzende Erfassung lernbezogener Prozess- und Outcomevariablen eine Aufgabe zukünftiger Forschungsvorhaben dar. Daneben muss auf verschiedene weitere Limitationen der Studie hingewiesen werden. Zunächst handelt es sich um eine Gelegenheitsstichprobe. Trotz der insgesamt breiten Abdeckung verschiedener Schultypen und der kontextunabhängigen Erfassung der wahrgenommenen Partizipationsmöglichkeiten, lassen sich die Ergebnisse nicht verallgemeinern. Auch lassen die vorliegenden Analysen keine differenzierten Aussagen, beispielsweise für einzelne Schultypen oder Bundesländer, zu. Nicht zuletzt kann anhand der vorliegenden Daten keine Berücksichtigung einer geschachtelten Datenstruktur vorgenommen werden, bei der Klassenmittelwerte oder der Einfluss der Lehrperson in der Klasse entsprechend kontrolliert werden könnten.

Um die gefundenen Zusammenhänge mit anderen Altersstufen und pädagogischen Konstellationen jenseits von Unterricht und Schule zu vergleichen, befinden sich weitere Studien aktuell in Bearbeitung. So beispielsweise Studien, die sich auf Studierende und Auszubildende als Zielgruppen fokussieren, sowie eine umfangreiche Validierungsstudie mit Schüler:innen und Lehrpersonen.

Literaturverzeichnis

- Achtenhagen, F. (2012): The curriculum-instruction-assessment triad. In: *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 4(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/BF03546504>
- Andrade, H./Du, Y. (2007): Student responses criteria-referenced self-assessment. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 159–181. <https://doi.org/10.1080/02602930600801928>
- Arnstein, S. R. (1969): A ladder of citizen participation. In: *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Avenarius, H./Hanschmann, F. (2019): *Schulrecht. Ein Handbuch für Praxis, Rechtsprechung und Wissenschaft*, Köln.
- Azevedo, R./Moos, D.C./Greene, J.A./Winters, F.I./Cromley, J.G. (2008). Why is externally-facilitated regulated learning more effective than self-regulated learning with hypermedia? *Educational Technology Research and Development*, 56, 45–72. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9067-0>
- Bätz, K./Beck, L./Kramer, L./Niestradt, J./Wilde, M. (2009): Wie beeinflusst Schülermitbestimmung im Biologieunterricht intrinsische Motivation und Wissenserwerb? In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15, 307–323. https://pub.uni-bielefeld.de/download/2404335/2716807/15_Baetz.pdf, abgerufen am 12.12.2022.
- Boatright, M. D./Allman, A. (2018): Last year's choice is this year's voice: valuing democratic practices in the classroom through student-selected literature. In: *Democracy and Education*, 26(2), 1–8. <https://democracyeducationjournal.org/home/vol26/iss2/2>, abgerufen am 12.12.2022.
- Bron, J./Emerson, N. N./Kákonyi, L. (2018): Diverse student voice approaches across Europe. In: *European Journal of Education*. 53(3), 310–324. <https://doi.org/10.1111/ejed.12285>
- Dancer, D./Kamvounias, P. (2005): Student involvement in assessment: a project designed to assess class participation fairly and reliably. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 445–454. <https://doi.org/10.1080/02602930500099235>
- Deed, C./Cox, P./Dorman, J./Edwards, D./Farrelly, C./Keeffe, M./Lovejoy, V./Mow, L./Sellings, P./Prain, V./Waldrup, B./Yager, Z. (2014): Personalised learning in the open classroom: The mutuality of teacher and student agency. In: *International Journal of Pedagogies and Learning*, 9(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/18334105.2014.11082020>
- Desch, I./Basten, M./Großmann, N./Wilde, M. (2017): Geschlechterdifferenzen in der wahrgenommenen Erfüllung der Prozessmerkmale gemäßigt konstruktivistischer Lernumgebungen – Die Effekte von Autonomieförderung durch Schülerwahl. In: *Journal for Educational Research Online*, 9(2), 156–182. <https://doi.org/10.25656/01:14933>
- Döring, N./Bortz, J. (2016): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*, Berlin.
- Falchikov, N./Goldfinch, J. (2000): Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. In: *Review of Educational Research*, 70(3), 287–322. <https://doi.org/10.3102/00346543070003287>

- Gamsjäger, M./Langer, R./Altrichter, H. (2013): Schulentwicklung durch Partizipation von SchülervorteilerInnen? In: Weber, S. M./Göhlich, M./Schröer, A./Fahrenwald, C./Macha, H. (Hg.): Organisation und Partizipation, Wiesbaden, 149–156. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00450-7_12
- Granbom, M. (2016): Formative assessment and increased student involvement increase grades in an upper secondary school biology course. In: Journal of Biological Education, 50(2), 185–195. <https://doi.org/10.1080/00219266.2015.1028572>
- Guadalupe, T./Curtner-Smith, M. D. (2020): ‘It’s nice to have choices’: influence of purposefully negotiating the curriculum on the students in one mixed-gender middle school class and their teacher. In: Sport, Education and Society, 25(8), 904–916. <https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1674275>
- Habermas, J. (1974): Politische Beteiligung — ein Wert „an sich“? In: Ackermann, P. (Hg.): Politische Sozialisation, Wiesbaden, 138–142. https://doi.org/10.1007/978-3-322-86106-1_13
- Hart, R. A. (1992): Children’s participation. From tokenism to citizenship. Innocenti essays, No. 4. Florence: UNICEF, United Nations Children’s Fund. https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/childrens_participation.pdf, abgerufen am 22.01.2022.
- Hart, R. A. (2008): Stepping back from ‘The Ladder’: Reflections on a model of participatory work with children. In A. Reid/B. B. Jensen/J. Nikel/V. Simovska (Eds.), Participation and Learning, Dordrecht, 19–31. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6416-6_2
- Hauk, D./Gröschner, A. (2022): How effective is learner-controlled instruction under classroom conditions? A systematic review. In: Learning and Motivation, 80(101850), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2022.101850>
- Heid, H. (1991): Problematik einer Erziehung zur Verantwortungsbereitschaft. In: Neue Sammlung, 31(3), 459–481. <https://doi.org/10.5283/epub.25625>
- Heid, H. (2019): Warum zwischen Lehren und Lernen unterschieden werden muss. Beitrag zur Differenzierung dessen, was Bildungspraxis genannt zu werden pflegt. In: Holtsch, D./Depke, M./Schumann, S. (Hg.): Lehren und Lernen auf der Sekundarstufe II. Gymnasial- und wirtschaftspädagogische Perspektiven. Festschrift anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. Franz Eberle, Bern, 69–83.
- Heid, H./Jüttler, M./Kärner, T. (2023): Participation in the classroom as a basis for democracy education? A conceptual analysis of the concept of student participation. In: Frontiers in Political Science, 5:1225620, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpos.2023.1225620>
- Howley, D./O’Sullivan, M. (2021): ‘Getting better bit by bit’: Exploring learners’ enactments of student voice in physical education. In: Curriculum Studies in Health and Physical Education, 12(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/25742981.2020.1865825>
- Kärner, T./Jüttler (2024): Partizipation im Unterricht: Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von lernerseitigen Partizipationsmöglichkeiten aus der Perspektive von Lernenden und Lehrenden. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 1–43. <https://doi.org/10.1007/s11618-024-01235-6>
- Kärner, T./Jüttler, M./Bottling, M./Weiß, J. K. (2024): Student participation in the classroom from the perspective of learners and teachers: Validation of a questionnaire using a representative German sample. Preregistration, PsychArchives. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.14136>

- Kärner, T./Jüttler, M./Fritzsche, Y./Heid, H. (2023): Partizipation in Lehr-Lern-Arrangements: Literaturreview und kritische Würdigung des Partizipationskonzepts. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 26(4), 1053–1103. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01171-x>
- Kraft, S. (1999): Selbstgesteuertes Lernen. Problembereiche in Theorie und Praxis. In: Zeitschrift für Pädagogik, 45(6), 833–845. <https://doi.org/10.25656/01:5979>
- Lazarides, R./Ittel, A./Juang, L. (2015): Wahrgenommene Unterrichtsgestaltung und Interesse im Fach Mathematik von Schülerinnen und Schülern. In: Unterrichtswissenschaft, 43(1), 67–82.
- Leat, D./Reid, A. (2012): Exploring the role of student researchers in the process of curriculum development. In: The Curriculum Journal, 23(2), 189–205. <https://doi.org/10.1080/09585176.2012.678691>
- Mager, U./Nowak, P. (2012): Effects of student participation in decision making at school. A systematic review and synthesis of empirical research. In: Educational Research Review, 7(1), 38–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.11.001>
- Marsh, H. W./Lüdtke, O./Trautwein, U./Morin, A. J. S. (2009): Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person- and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. In: Structural Equation Modeling, 16(2), 191–225.
- Mayrberger, K. (2012): Partizipatives Lernen mit dem Social Web gestalten. Zum Widerspruch einer Verordneten Partizipation. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 21, 1–25. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2012.01.12.X>
- Moser, S. (2010): Beteiligt sein: Partizipation aus der Sicht von Jugendlichen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92149-5>
- Muthén, L. K./Muthén, B. O. (1998-2017): Mplus User's Guide. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- NVO (1983): Verordnung des Kultusministeriums über die Notenbildung (Notenbildungsverordnung, NVO) vom 5. Mai 1983, Baden-Württemberg. <https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-NotBildVBWrahmen/part/X>, abgerufen am 15.02.2022.
- Nylund-Gibson, K./Choi, A. Y. (2018): Ten frequently asked questions about latent class analysis. In: Translational Issues in Psychological Science, 4(4), 440–461.
- Oser, F./Biedermann, H. (2007): Partizipation – ein Begriff, der ein Meister der Verwirrung ist. In: Quesel, C./Oser, F. (Hg.): Die Mühen der Freiheit – Probleme und Chancen der Partizipation von Kindern und Jugendlichen, Zürich, 17–37.
- Oser, F./Biedermann, H./Ullrich, M. (2001): Teilnehmen und Mitteilen: Partizipative Wege in die res publica. Gutachten für das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft. BLK-Modellprogramm „Demokratie lernen und leben“. Fribourg,
- Reichenbach, R. (2007): Diskurse zwischen Ungleichen. Zur Ambivalenz einer partizipativen Pädagogik. In: Quesel, C./Oser, F. (Hg.): Die Mühen der Freiheit – Probleme und Chancen der Partizipation von Kindern und Jugendlichen, Zürich, 39–62.
- Reisenauer, C. (2020): Kinder- und Jugendpartizipation im schulischen Feld – 7 Facetten eines vielversprechenden Begriffs. In: Gerhartz-Reiter, S./Reisenauer, C. (Hg.): Partizipation und Schule, Wiesbaden, 3–22. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29750-3_1

- Sanchez, C. E./Atkinson, K. M./Koenka, A. C./Moshontz, H./Cooper, H. (2017): Self-grading and peer-grading for formative and summative assessments in 3rd through 12th grade classrooms: a meta-analysis. In: *Journal of Educational Psychology*, 109(8), 1049–1066. <https://doi.org/10.1037/edu0000190>
- Schermelleh-Engel, K./Moosbrugger, H./Müller, H. (2003): Evaluating the fit of structural equation models. Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. In: *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.
- Scheunpflug, A./Abele-Brehm, A./Osterrieder, M./Banze, A.-C. (2024): Werte in fachübergreifenden Lehrplantechnen für das gegliederte Schulwesen in Bayern. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 27, 995–1018. <https://doi.org/10.1007/s11618-024-01234-7>
- Sembill, D. (1995): Der Wille zum Nicht-Müssen. Gestaltungskraft im Spannungsverhältnis von Innovation und Organisation. In: Bunk, G. P./Lassahn, R. (Hg.), *Festschrift für Artur Fischer zum 75. Geburtstag*, Steinbach bei Gießen, 125–146.
- Sembill, D./Wuttke, E./Seifried, J./Egloffstein, M./Rausch, A. (2007): Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online (bwp@)*, Nr. 13: Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung. https://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_etal_bwpat13.shtml, abgerufen am 25.01.2022.
- Tillema, H./Leenknecht, M./Segers, M. (2011): Assessing assessment quality: criteria for quality assurance in design of (peer) assessment for learning – A review of research studies. In: *Studies in Education Evaluation*, 37(1), 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.03.004>
- Weinert, F. E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), 99–110.
- Weller, B. E./Bowen, N. K./Faubert, S. J. (2020): Latent class analysis: a guide to best practice. In: *Journal of Black Psychology*, 46(4), 287–311. <https://doi.org/10.1177/0095798420930932>