

Hans-Georg Müller

Zur Entwicklung schriftlicher argumentativer Kompetenzen in der Sekundarstufe

Eine empirische Studie mit Berliner und Brandenburger Schülerinnen und Schülern

Zusammenfassung

In der folgenden Arbeit werden die Daten eines diagnostischen Tests zur argumentativen Kompetenz von 2.724 Berliner und Brandenburger Schülerinnen und Schülern der 7. Jahrgangsstufe vorgestellt und interpretiert. Auf der Basis einer testtheoretischen Skalierung der Leistungsdaten wird eine mehrfach gestufte Kompetenzentwicklung nachgezeichnet, die durch die zunehmende Fähigkeit gekennzeichnet ist, unterschiedliche Meinungen, Perspektiven und argumentative Gewichte zu koordinieren, und die sich jeweils zunächst rezeptiv, anschließend auch produktiv nachweisen lässt.

Schlagwörter: Argumentation • Kompetenzstufen • Sekundarstufe • Deutschunterricht • Schreiben

Abstract

On the development of written argumentative competences in secondary school.

An empirical study with students from Berlin and Brandenburg

The following paper presents and analyses data from a diagnostic test of argumentative competences of 2724 pupils in the 7th grade in Berlin and Brandenburg. Based on a test-theoretical scaling of the data, a multi-level development of competence is presented, which is characterised by an increasing ability to coordinate different opinions, perspectives and argumentative weights, and which can be traced first receptively and then productively.

Keywords: Argumentation • competence levels • secondary level • German lessons • writing

Didaktik Deutsch

Halbjahresschrift für die Didaktik der deutschen Sprache und Literatur

30. Jahrgang 2025. Heft 58. S. 55–74

DOI: 10.21248/dideu.779

Copyright Dieser Artikel wird unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 veröffentlicht:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

1 Einleitung

In seiner Monographie *Mensch werden. Eine Theorie der Ontogenese* (2020) vertritt der Anthropologe Michael Tomasello die Auffassung, dass ein Großteil der Einzigartigkeit menschlicher Kognition in der Fähigkeit zur geistigen Koordination individueller Intentionen bestehe:

Ein großer, wenn nicht gar der größte Teil kreativer menschlicher Tätigkeiten wird nicht individuell geleistet, sondern gemeinsam, wenn die Einzelnen ihre Köpfe zusammenstecken, um neue Probleme zu lösen (Tomasello, 2020, S. 233)

Dabei komme dem kommunikativen Akt der Argumentation, zu dem Kinder spätestens ab dem Alter ihres Schuleintritts fähig sind (vgl. Bose & Hannken-Illjes, 2018), ein entscheidender Stellenwert zu:

Um für ihre Überzeugungen angesichts potenzieller Kritik zu argumentieren und sie zu rechtfertigen, teilen Kinder ihren Partnern die Gründe dafür mit, warum sie diese und jene Überzeugungen haben, und sie gelangen auch dazu, die Gründe zu respektieren, die die anderen für ihre Überzeugungen angeben, ja, manchmal ändern sie daraufhin sogar ihre eigenen Überzeugungen. (Tomasello, 2020, S. 233)

Der Auszug fasst bemerkenswert vollständig diejenigen Fähigkeiten zusammen, die laut nationaler Bildungsstandards Ziel des mündlichen und schriftlichen Argumentierens im Deutschunterricht sind und sich einerseits im aufmerksamen und respektvollen Gesprächsverhalten (Kompetenzbereich Sprechen und Zuhören), andererseits in der Fähigkeit zur begründeten Stellungnahme unter Berücksichtigung und Gewichtung von Argumenten und Gegenargumenten (Kompetenzbereich Schreiben) niederschlagen (vgl. KMK, 2022, S. 10, 12; KMK, 2003, S. 12, 25–26).

Der folgende Beitrag stellt die Ergebnisse eines digitalen Tests zur schriftlichen Argumentationsfähigkeit von 2.724 Berliner und Brandenburger Schülerinnen und Schülern der 7. Jahrgangsstufe vor, der auf den KMK-Bildungsstandards sowie den daraus abgeleiteten Lehrplanvorgaben der beiden Länder beruht und im Schuljahr 2022/23 durchgeführt wurde. Die testtheoretisch skalierten Daten liefern starke Hinweise darauf, dass die Koordination unterschiedlicher Standpunkte und Argumente einen maßgeblichen Schritt der argumentativen Kompetenzentwicklung darstellt. Unter Koordination wird dabei die Fähigkeit verstanden, verschiedene Perspektiven auf ein strittiges Thema zu überblicken und zu reflektieren. Mit steigender Kompetenzentwicklung bezieht dieser Reflexionsprozess zunehmend das argumentative Gefüge dieser Perspektiven ein, wie in den späteren Ausführungen zu sehen sein wird.

2 Argumentative Kompetenz in Theorie und Empirie

Die theoretische Auseinandersetzung mit Argumentation reicht bis weit in die Antike zurück und kann hier unmöglich auch nur annähernd umrissen werden (für einen Kurzüberblick vgl. Müller, 2018, S. 170–177). Stattdessen konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die Darstellung wichtiger empirischer Befunde sowie auf theoretische Modelle, die eine Stufung schriftlicher argumentativer Kompetenzen intendieren und daher für die folgende Datenmodellierung relevant sind. Weitere Teilbereiche argumentativer Praktiken, in denen Argumentation als diskursiver Aushandlungsprozess modelliert wird, bleiben aus Platzgründen außen vor (für einen Einstieg vgl. Domenech et al., 2018).

Argumentative Kompetenzen werden für viele schulische Lernbereiche als bedeutend betrachtet. Allerdings legen einzelne Disziplinen unterschiedliche Begriffsextensionen zugrunde und setzen verschiedene Schwerpunkte. So steht Argumentation in der Mathematikdidaktik in der Tradition des Beweisens als einer Form des deduktiven Schließens und wird erst in jüngerer Zeit um andere Formen des Argumentierens erweitert (vgl. Jahnke et al., 2023, S. 377–379). Ähnlich eng, wenngleich

traditionell um induktive Schlussfolgerungen erweitert, definieren philosophiedidaktische Arbeiten den Begriff (etwa Burkard et al., 2023, S. 13). Am anderen Ende des Spektrums stehen Definitionen, die gesellschaftliche und situative Aspekte argumentativen Handelns berücksichtigen. So definieren etwa Willenberg et al. (2007) Argumentation als „Aushandlung von Lösungen im weitesten Sinne [...] und nicht ausschließlich als Aktivität von Gesprächsbeteiligten um Strittiges zu klären“ (Willenberg et al., 2007, S. 118). Die Autoren tragen damit der gesellschaftlichen Rolle des Argumentierens Rechnung, erkaufen diesen Vorzug aber mit Unschärfen in der Abgrenzung gegenüber anderen kommunikativen Aushandlungsprozessen.¹

Den Anfang der deutschdidaktischen empirischen Argumentationsforschung bilden die Arbeiten von Augst & Faigel (1986) sowie Feilke (1988). Beide beruhen auf einem Korpus argumentativer Texte von je 30 Lernenden der 7., 10. und 12. Jahrgangsstufe sowie von Studierenden, welche einen Leserbrief zu dem Thema verfassten, ob Hausaufgaben abgeschafft werden sollten. Das zentrale Untersuchungsinteresse liegt zwar weniger auf der Entwicklung argumentativer als vielmehr textstrukturierender Fähigkeiten, für die die argumentative Themenentfaltung (Brinker, 2010, S. 69) lediglich den gemeinsamen Schreibanlass bildet. Dennoch liefert das aus dem Korpus abgeleitete vierstufige Entwicklungsmodell, das in beiden Arbeiten ähnlich dargestellt wird, auch Einblicke in die Art und Weise, wie Schreibende die Aufgabe meistern, unterschiedliche Meinungen und Argumentationen schriftsprachlich miteinander zu koordinieren. So argumentieren jüngere Lernende zunächst oft aus ihrer subjektiven Erlebniswelt heraus, erweitern ihre Perspektive aber zunehmend auf die Sache, später auf das Textprodukt und schließlich auf den Leser als dialogischen Partner der Argumentation. Mit zunehmendem Alter steigt dabei der Anteil derjenigen, die eine höhere Entwicklungsstufe erreichen (vgl. etwa Feilke, 1988, S. 78).

Obwohl die statistische Aufarbeitung des Korpus den technischen Möglichkeiten der Zeit entspricht und die methodische Dokumentation bisweilen sporadisch ausfällt, haben die beiden Arbeiten eine Basis geschaffen, die trotz einiger Kritik in den Details (vgl. etwa Steinig & Huneke, 2022, S. 157–158) eine grundlegende Beschreibung der Entwicklung schriftlicher argumentativer Kompetenzen ermöglicht. Spätere Arbeiten von Jechle (1992) mit 72 Schülerinnen und Schülern im Alter von 12, 14 und 16 Jahren sowie von Coirier & Marchand (1994) mit 25 12-Jährigen konnten diese Befunde in Details differenzieren, im Ganzen aber vor allem bestätigen. Insbesondere unter dem Blickwinkel des dezidiert sozial-kognitiven Ansatzes von Jechle zeigt sich die zunehmende Textkompetenz der Lernenden außer an textinternen Kriterien wie Textlänge, Anzahl argumentativer Einheiten und Elaboration vor allem an einer sich differenzierenden Leserberücksichtigung (Jechle, 1992, S. 129–141).

Eine jüngere empirische Arbeit zur Schreib- und Argumentationskompetenz bildet die Längsschnittstudie von Augst et al. (2007) mit 39 Schülerinnen und Schülern zu drei Messzeitpunkten (2., 3. und 4. Jahrgangsstufe). Für ihr argumentatives Teilkorpus leitet die Arbeitsgruppe ein Stufenmodell ab, das ontogenetisch interpretiert werden kann und neben textstrukturellen auch die Entwicklung argumentationstypischer Merkmale behandelt. So seien frühe Argumentationen auf Stufe 1 kaum mehr als Meinungsäußerungen, die eher emotional als argumentativ begründet würden (Augst et al., 2007, S. 201). Erst auf Stufe 2 könne man von wirklichen Begründungen sprechen, die aber noch ganz der Pro- bzw. Kontraseite verhaftet blieben (Augst et al., 2007, S. 202). Auf Stufe 3 kommt es zur deutlich erkennbaren Gegenüberstellung von Pro- und Kontra-Argumenten, aber erst auf Stufe 4 zu

¹ Vgl. etwa Eggs (2000), der Argumentation definitorisch von Begründung abgrenzt, indem er ersterer ein Problem zugrunde legt, „das als alternative Entscheidungsfrage formuliert werden kann“ (ebd.: 399).

nachvollziehbaren Argumentationsgängen, die mit einer fazitartigen Conclusio abgeschlossen werden (Augst et al., 2007, S. 203; vgl. auch Feilke, 1995, S. 204).

Das große Verdienst der Arbeit von Augst et al. (2007) liegt darin, ein empirisch stark unterlegtes Stufenmodell für die Grundschule vorgelegt zu haben, bei dem auch Spezifika des argumentativen Textmusters (z. B. die kausale Verknüpfung von Propositionen oder die dialektische Betrachtung eines Problemfeldes; vgl. Eggs, 2000) einbezogen werden. Die Operationalisierung der Stufen erscheint mitunter etwas unscharf und die daraus abgeleitete Zuordnung latent willkürlich, was Bremerich-Vos & Possmayer (2011) zum Anlass nehmen, die Reliabilität der Daten genauer zu untersuchen. Obwohl diese nachträgliche Untersuchung verhalten positiv ausfällt, hätte man sich aus heutiger Sicht eine empirisch elaboriertere Aufarbeitung der Daten gewünscht, etwa mithilfe testtheoretischer Methoden wie dem Rasch-Modell, welche die Deutung der Stufen als Punkte einer Kompetenzentwicklung hätten quantitativ unterlegen können.

Das Untersuchungsparadigma von Augst et al. wurde 2011 von Rezat aufgenommen und an einem Korpus von 109 Texten von Schülerinnen und Schülern der 3., 4., 8. und 9. Jahrgangsstufe vertieft. Rezat untersucht ausschließlich konzessive Argumentationen, die sich im Einbezug und in der Berücksichtigung der jeweiligen Gegenposition niederschlagen und deutliche Alterseffekte aufweisen (Rezat, 2011, S. 56). Auch hier wäre allerdings eine testtheoretische Aufarbeitung der Daten wünschenswert gewesen.

Diesen wichtigen methodischen Schritt gehen die Arbeiten von Willenberg und Kollegen (Willenberg et al., 2007; Krelle et al., 2007; Krelle & Willenberg, 2008), die im Rahmen der DESI-Studie argumentative Teststimuli entwickeln, bei denen Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe soziale Konflikt-situationen mithilfe situationsangemessenen argumentativen Verhaltens lösen sollen. Die Erhebung erfolgt anhand geschlossener, halboffener und offener schriftlicher Antwortformate, auch wenn die geschilderten Situationen einen eher mündlichen Kontext nahelegen (vgl. Krelle & Willenberg, 2008, S. 83). Ergebnis der testtheoretischen Skalierung und Kompetenzstufenzbildung ist die Abgrenzung zweier Kompetenzniveaus, die als „Situation“ (Niveau A) und „Reflexion“ (Niveau B) bezeichnet werden. Niveau A bildet die wesentliche Voraussetzung für erfolgreiches Argumentieren und umfasst insbesondere das „Erkennen eines Dissens, das Verfügen über eine eigene Position und das Verfolgen eines Ziels“ (Krelle & Willenberg, 2008, S. 82). Niveau B umfasst zusätzlich das Erkennen, Verarbeiten und Beurteilen argumentativer Strukturen im jeweiligen kommunikativen Kontext. Etwa die Hälfte der Versuchspopulation (55 %) erreichte stabil das Niveau A, jedoch nur ca. 1 % auch das Niveau B. 44 % verbleiben unterhalb des Niveaus A (Krelle & Willenberg, 2008, S. 84).

Dem Ansatz der DESI-Studie zur Messung argumentativer Kompetenzen sind in den Folgejahren nur wenige weitere Untersuchungen gefolgt, möglicherweise nicht zuletzt deshalb, weil die Dokumentation der empirischen Grundlagen lückenhaft geblieben ist.² So wird das Kompetenzmodell von DESI in den Arbeiten von Kempf & Bosse (2019; s. u.) noch nicht einmal erwähnt, obwohl auch diese eine testtheoretisch fundierte Kompetenzmessung anstreben.

Die wohl wichtigste empirische Arbeit zur argumentativen Kompetenzentwicklung stellt die Normierungsstudie des IQB von 2011 dar, auf der die Kompetenzstufenmodelle „Schreiben“ der Bildungsstandards (KMK, 2014) und damit mittelbar auch die Lehrpläne der Länder fußen (s. u.). Anhand einer

² Zwar finden sich in den o. g. Publikationen konzeptionelle Beschreibungen der Kompetenzniveaus und der Verteilung auf die Versuchspopulation sowie einige Aufgabenbeispiele. Auch listet das Skalenhandbuch (Wagner et al., 2009) einige statistische Kennwerte der Lehrer- und Schülerbefragung auf (insbesondere S. 146–147 sowie S. 230–231). Eine umfassende Darstellung der Items oder eine Publikation der Fit-Statistiken erfolgte hingegen nicht.

bundesweit repräsentativen Stichprobe von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Jahrgangsstufe entwickelt die Studie ein je fünfstufiges Kompetenzmodell für argumentierende, informierende und narrative Texte. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der detaillierten Beschreibung der jeweiligen Personenkompetenzen pro Stufe. Dabei zeigt sich insbesondere, dass die Lernenden mit zunehmender Kompetenz besser in der Lage sind, eine strittige Position argumentativ zu vertreten und dabei eine zunehmend große Anzahl relevanter Argumente einzubeziehen. Erst in den höheren Kompetenzstufen III–V verfügen sie zusätzlich über die Fähigkeit, Argumente selbstständig zu entwickeln und zu gewichten, dabei unterschiedliche Positionen zu berücksichtigen und ihre Darstellung mit einer schlüssigen Konklusion abzuschließen (vgl. IQB, 2011, S. 12–16). Eine explizite Auseinandersetzung mit Gegenargumenten wird zwar in der Beschreibung der Aufgaben, nicht aber der Kompetenzstufen erwähnt (IQB, 2011, S. 12–16).

Das Kompetenzstufenmodell des IQB weist die Vorteile einer echten repräsentativen Stichprobe, einer sauberen testtheoretischen Aufarbeitung und einer detaillierten Beschreibung der Personenkompetenzen auf, bleibt bei der Dokumentation der Aufgaben und Bewertungskriterien allerdings eher vage und kurios (vgl. IQB, 2011, S. 10–11), was den Intentionen der Studie zuzuschreiben ist, aber konkrete Schlussfolgerungen für sinnvolle Arbeitsmaterialien zur jeweiligen Fortentwicklung der erreichten Kompetenzen erschwert.

Auch das FuNDuS-Projekt (vgl. zusammenfassend Quasthoff, 2012) arbeitet auf der Grundlage eines testtheoretisch intensiv aufgearbeiteten Datensatzes, der die argumentative Kompetenz von 1.465 Schülerinnen und Schülern der 5. bis 9. Jahrgangsstufe teils längsschnittartig erfasst. Ziel des Projektes ist es, die sozialen Einflussfaktoren für die Entwicklung mündlicher und schriftlicher Fähigkeiten herauszuarbeiten, wobei der Schwerpunkt auf der Rolle der familiären Unterstützung liegt und argumentative Kompetenzen lediglich als Beispiel verwendet werden (Quasthoff, 2012, S. 2). Hierin dürfte auch der Grund liegen, warum zwar die Stimuli ausführlich dokumentiert (Wild et al., 2018), aber die Aufgabenschwierigkeiten weder veröffentlicht noch interpretiert werden.

In einer der jüngsten empirischen Arbeiten versuchen Kempf & Bosse (2019), einen Test zu entwickeln, mit dem auf möglichst unkomplizierte Weise „ein breites Spektrum argumentativer Kompetenz [...] von der siebten bis zur zehnten Jahrgangsstufe“ (Kempf & Bosse, 2019, S. 50) abgedeckt werden könne. Dazu erarbeiten sie ein Testset mit verschiedenen Aufgabenformaten, darunter einem argumentierenden Leserbrief. Die Stichprobe besteht aus 1.760 Schweizer und deutschen Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe (7–10), die jeweils vor und nach einer kurzen studentischen Unterrichtsreihe zur Argumentation getestet werden. In der Datenaufbereitung zeigt der Test größtenteils gute Kennwerte, insbesondere in der Interrater-Reliabilität sowie in den Fit-Werten der Rasch-skalierten Kompetenzwerte (Kempf & Bosse, 2019, S. 353–354), die allerdings ausgerechnet bei der Aufgabe „Leserbrief“ unbefriedigend ausfallen. Der Grund hierfür liegt darin, dass lediglich 60 % der Versuchspersonen einen auswertbaren Leserbrief verfassen (Kempf & Bosse, 2019, S. 356), was sich notwendig auf die Skalierungsqualität auswirkt, aber auch ein bedenkliches Licht auf die Akzeptanz des Tests durch die Versuchspopulation wirft. Die Darstellung der Ergebnisse kommt bei Kempf & Bosse (2019) vergleichsweise kurz und beläuft sich vor allem auf eine Diskussion der Einsetzbarkeit des Testinstruments, kaum hingegen auf eine ontogenetische Deutung der Daten. Dies ist insofern bedauerlich, als die Streuung des Alters der Versuchspersonen eine Nachzeichnung des Entwicklungsverlaufes besonders attraktiv gemacht hätte.

In einer zweiten Studie untersuchen Kempf & Bosse (2020) die Entwicklung schriftlicher argumentativer Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe ($N = 96$) in digitalen Online-

Diskussionen. Die Studie nutzt das argumentative Textmuster wiederum eher exemplarisch für die Untersuchung der Schreibkompetenz, macht aber einige wichtige theoretische Aussagen zur Entwicklung argumentativer Kompetenzen. So sei die Fähigkeit, „im argumentativen Schreiben von der eigenen Perspektive abrücken zu können“, ein Kompetenzmerkmal, das älteren Schülerinnen und Schülern leichter möglich sei als jüngeren (Kempf & Bosse, 2020, S. 66). Diese an Feilke (1988, S. 67) angelehnte These wird in der Studie nicht weiterverfolgt, lässt es aber ein weiteres Mal als bedauerlich erscheinen, dass Kempf & Bosse keine nähere ontogenetische Deutung ihrer Daten versuchen.

Jenseits der dargestellten Studien existieren überraschend wenige empirische Daten zur schriftlichen argumentativen Kompetenz von Schülerinnen und Schülern. In den alljährlichen VERA-Tests des IQB etwa spielen sie eine untergeordnete Rolle, obwohl die Synopse der Bildungsstandards ihnen eine grundlegende Testbarkeit attestiert (IQB, 2020, S. 4–5). Auch theoretische Kompetenzmodellierungen sind in jüngerer Zeit stärker außerhalb der Deutschdidaktik entwickelt worden. So stellen etwa Burkard et al. (2023) ein argumentatives Kompetenzraster für den Philosophie- und Ethikunterricht vor, das auch ontogenetische Überlegungen beinhaltet. Danach seien Lernende im Laufe der Sekundarstufe nicht nur fähig, den Aufbau von Argumenten zu verstehen (Niveaustufe „Einstieg“, Burkard et al., 2023, S. 14–15), sondern darüber hinaus auch in der Lage, fremde Argumentationen zu rekonstruieren, zu kritisieren und bedarfsgerecht selbst zu produzieren (Burkard et al., 2023, S. 15–17). Die damit umrissenen Fähigkeiten reichen mindestens bis zur Kompetenzstufe III der KMK-Bildungsstandards bzw. zum Niveau B der DESI-Studie und unterstellen dem Gros der Lernenden deutlich höhere argumentative Fähigkeiten als Krelle & Willenberg (2008, S. 84).

3 Argumentative Kompetenzen in den nationalen Bildungsstandards und den Bildungsplänen der Länder Berlin/Brandenburg

Die auf dem Kompetenzstufenmodell des IQB fußenden nationalen Bildungsstandards der Sekundarstufe (KMK, 2022) erwähnen argumentative Kompetenzen im Bereich „Sprechen und Zuhören“ (S. 14–15) sowie im Bereich „Schreiben“ (S. 25–26). Die Funktionsbestimmung zeigt in beiden Bereichen starke Parallelen zum weiten Argumentationsbegriff von Willenberg et al. (s. o.) und umfasst nicht nur den eigentlichen argumentativen Akt, sondern auch dessen kommunikative Funktion:

Die Schülerinnen und Schüler schreiben um zu kommunizieren, um Informationen festzuhalten, um kreativ und gestaltend mit Sprache umzugehen, um eigene Positionen zu formulieren und zu begründen und sich mit den Positionen anderer auseinanderzusetzen. (KMK, 2022, S. 20)

Die Telfertigkeiten, die zum Erreichen dieser Funktion erforderlich sind, sind in der Fassung von 2022 weggefallen. Die Fassung von 2003 nannte dazu noch:

- Thesen formulieren,
- Argumente zu einer Argumentationskette verknüpfen,
- Gegenargumente formulieren, überdenken und einbeziehen,
- Argumente gewichten und Schlüsse ziehen,
- begründet Stellung nehmen (KMK, 2003, S. 12).

Diese Auflistung konkretisiert die kommunikativen Aspekte, die von Argumentation im engeren Sinne, also vom Austausch, von der Gewichtung und Beurteilung von Argumenten geleistet werden kann, während gerade jüngere sprachdidaktische Modelle des Argumentierens die diskursiven Funktionen und daraus abgeleiteten kommunikativen Praktiken einbeziehen, durch die Argumentation weit über

den Austausch und die Gewichtung von Argumenten und Gegenargumenten hinausgeht (vgl. etwa Domenech et al., 2018).

In den Lehr- und Bildungsplänen der Länder werden die Anforderungen der Bildungsstandards weiter ausdifferenziert und auf die einzelnen Klassenstufen verteilt. So postuliert der Fachteil Deutsch des Rahmenlehrplans Berlin/Brandenburg unter dem Teilbereich „erklärend und argumentierend schreiben“ folgende Niveaustufen für die Sekundarstufe (Auszüge, vgl. RLP, 2023, S. 23):

- C: eine Meinung formulieren,
- D: Meinungen, Argumente und Aufforderungen situationsgerecht formulieren,
- E: für ein eigenes Anliegen Thesen formulieren, Argumente gewichten und Schlüsse ziehen,
- F: in argumentierenden Texten mögliche Gegenargumente einbeziehen,
- G: Argumente adressatengerecht und zweckgerichtet verwenden,
- H: rhetorische Gestaltungsmittel bewusst einsetzen.

Innerhalb dieser Niveaustufen zeichnet sich ein Entwicklungsweg ab, der durch eine zunehmende strukturelle Komplexität gekennzeichnet ist: Während auf Niveaustufe C lediglich die Formulierung der persönlichen Meinung erwartet wird, muss diese auf der folgenden Stufe D bereits durch Argumente gestützt werden. Auf den folgenden Niveaustufen kommen die Fähigkeiten hinzu, Argumenten unterschiedliches Gewicht beizumessen (E), dabei auch Gegenargumente zu berücksichtigen (F), dieses Geflecht aus Argumenten und Gegenargumenten situativ adäquat zu nutzen (G) und schließlich sogar gezielt rhetorisch zu überformen (H). Damit macht der Rahmenlehrplan Berlin/Brandenburg explizite ontogenetische Prognosen, die sich so in den KMK-Bildungsstandards nicht und in der empirisch ausgerichteten Literatur allenfalls implizit finden, aber mit den schreibdidaktischen Befunden, insbesondere auch den Kompetenzstufen des IQB (s. o.) kompatibel sind. Die folgende Datenauswertung wird zeigen, dass sich die Prognosen in entscheidenden Teilen als empirisch adäquat erweisen, aber im Einzelnen auch weiter konkretisieren lassen.

4 Stichprobe und Teststimuli

Die folgende Analyse beruht auf den Testdaten von 2.724 Schülerinnen und Schülern der 7. Jahrgangsstufe, die im Schuljahr 2022/23 an dem diagnostischen Test „DigiLAL“ (digitale Lernausgangslage) teilgenommen und dort das Aufgabenset zur Argumentation bearbeitet haben. Die DigiLAL ist die digitale Version eines diagnostischen Testinstruments, das die Länder Berlin und Brandenburg bereitstellen, um Lehrkräften am Anfang der Sekundarstufe³ einen Überblick über den Leistungsstand ihrer Lerngruppen zu ermöglichen.

Die Versuchspopulation umfasst 141 Klassen aus 76 Schulen in Berlin (N = 1300) und Brandenburg (N = 1424). Der Hauptuntersuchung ging eine analoge Pilotierung mit 156 Versuchspersonen aus sieben Lerngruppen voraus. Die Verteilung auf die verschiedenen Schularten ist in Tabelle 1 dargestellt. Zu sehen ist, dass Schulen mit Sek.-II-Option (Zeilen 3–5) eine Überrepräsentation im Datensatz zeigen, was mutmaßlich von der Schwerpunktsetzung des Tests mitverursacht wurde.⁴ Auf die Beantragung weiterer Sozialdaten bei den zuständigen Schulämtern wurde verzichtet, weil das Hauptaugenmerk der Untersuchung auf der inhaltlichen Charakterisierung der Personenkompetenzen liegt, nicht auf ihrer Herleitung aus Sozialvariablen.

³ In beiden Bundesländern beginnt die Sek. I mit der 7. Jahrgangsstufe.

⁴ Die Auswahl aus den insgesamt sieben unterschiedlich anspruchsvollen Testmodulen lag im Ermessen der Fachlehrkräfte und zeigte deutliche schulartbezogene Präferenzen (vgl. Müller, 2021).

Schulart	Häufigkeit	Prozent
Förderschule	34	1,2
Gemeinschaftsschule	15	0,6
Gesamtschule (mit gymn. Oberstufe)	339	12,4
Gymnasium	888	32,6
Integrierte Sekundarschule	915	33,6
Oberschule	533	19,6

Tabelle 1: Aufteilung der Versuchspopulation auf die Schularten

Der Ausarbeitung der Teststimuli wurden die oben angeführten Niveaustufen des Rahmenlehrplans zugrunde gelegt. Den thematischen Rahmen aller Testitems bildete die Frage „*Soll der Unterricht in deiner Schule eine Stunde später beginnen?*“. Sie weist den Vorteil auf, unmittelbare Relevanz für die Schülerinnen und Schüler zu besitzen, ohne dass mit sozial- oder kompetenzbedingten Verzerrungen gerechnet werden musste. Eine dem Test vorgelagerte Erfragung der Zustimmung zur Problemfrage zeigte auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 („stimme voll zu“) bis 5 („stimme gar nicht zu“) eine sehr ausgewogene Rückmeldung von $M = 2,833$ ($SD = 1,436$).

Die erste Testaufgabe bestand aus zwölf Argumenten für bzw. gegen einen späteren Schulbeginn, die von den Schülerinnen und Schülern der Pro- bzw. der Kontraseite zugeordnet werden mussten. Erhoben wurde damit die Fähigkeit, assertive Aussagen als Argumente zu begreifen, was als Voraussetzung für praktisch alle Kompetenzen der Niveaustufenliste gelten kann. Die Argumente behandelten sowohl Aspekte der Lernqualität (z. B. „*Aus Forschungen ist bekannt, dass die Konzentrationsfähigkeit am Nachmittag deutlich geringer ist als am Vormittag.*“), als auch der persönlichen Tagesorganisation (z. B. „*Viele Eltern müssen ihre Kinder zur Schule fahren, bevor sie selbst zur Arbeit gehen. Wenn die Schule so spät startet, kommt ihr Zeitplan durcheinander.*“). Außerdem wurden verschiedene Argumenttypen einbezogen, so etwa normative Aussagen („*Schule hat schon immer sehr früh angefangen und das hat sich bewährt. Warum sollte man etwas ändern, was sich bewährt hat?*“), Autoritätsargumente („*Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben herausgefunden, dass viele Kinder sich früh morgens noch nicht so gut konzentrieren können wie am späteren Vormittag.*“) oder individuelle Präferenzen („*Ich komme morgens nicht gut in die Gänge und brauche viel Zeit. Deshalb würde ich gern später anfangen.*“). Ferner wurde darauf geachtet, dass zu jedem inhaltlichen Teilbereich sowohl Pro- als auch Kontra-Argumente vorlagen.

Dieser letzte Aspekt bildete auch die Grundlage der zweiten Testaufgabe, bei der die Schülerinnen und Schüler zu einem vorgegebenen Kontra-Argument ein thematisch passendes Pro-Argument suchen sollten. Hintergrund ist, dass es für eine konstruktive Argumentation nicht nur erforderlich ist, möglichst starke Argumente für die eigene bzw. gegen die andere Position vorzubringen, sondern auch inhaltlich auf die Argumente der anderen Seite einzugehen, was gerade jüngeren Schülerinnen und Schülern schwer fallen kann (vgl. Feilke, 1988, S. 67). Die Aufgabe testet damit die Situationsangemessenheit argumentativer Reaktionen (Niveaustufe D) sowie die Fähigkeit, Argumente und Gegenargumente in einem gemeinsamen thematischen Rahmen zu verorten (Niveaustufe E).

Die dritte Aufgabe vertiefte diesen Gedanken, indem die Schülerinnen und Schüler aufgefordert wurden, sich in die Rolle der Schulleitung zu versetzen und zu beurteilen, wie wichtig drei ausgewählte Argumente aus deren Perspektive sein müssten.⁵ Zur Auswahl standen:

- ein Argument, das die Lernqualität betraf und daher als besonders wichtig gelten durfte,
- ein Argument zur Organisation von Freizeitaktivitäten nach der Schule, das nicht unwichtig, aber für die Schulleitung auch nicht maßgeblich sein konnte, sowie
- ein Argument zu individuellen Präferenzen, das nur den Wunsch einer einzelnen Person repräsentierte und folglich für die Schulleitung kaum handlungsleitend sein durfte.

Außerdem wurden die Schülerinnen und Schüler gebeten, ihre Entscheidung zu begründen, was in der Pilotierung durch offene Antwortformate, in der Hauptuntersuchung durch eine Auswahlliste mit je drei Antwortoptionen realisiert wurde. Die Aufgabe untersuchte damit die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, sich von der eigenen Perspektive zu lösen und die Gewichtung der Argumente unabhängig von persönlichen Präferenzen aus der Sicht einer anderen Person vorzunehmen (Niveaustufen E, F und G).

Die letzte und zeitlich umfangreichste Aufgabe des Tests bildete eine schriftliche Stellungnahme an die Schulkonferenz. Die Aufgabenstellung wies darauf hin, dass die eigene Auffassung dargestellt und begründet und dabei auch Gegenargumente einbezogen werden sollten. Ferner sollte der Text mit einem schlussfolgernden Fazit abgeschlossen werden. Für die Beurteilung wurden nach den Erfahrungen aus der Pilotierung die folgenden Kriterien ausgewählt:⁶

- (1) Der eigene Standpunkt wird deutlich.
- (2) Der eigene Standpunkt wird begründet.
- (3) Für den eigenen Standpunkt werden mehr als drei Argumente vorgebracht.⁷
- (4) Die Gegenmeinung wird in die Argumentation einbezogen.
- (5) Für die Gegenmeinung werden Argumente vorgebracht.
- (6) Es wird versucht, die Gegenargumente zu entkräften.
- (7) Es werden (Gegen-)Argumente vorgebracht, die nicht aus der Liste (Aufg. 1) stammen.
- (8) Der Text wird mit einem zusammenfassenden Fazit abgeschlossen.

Die Beurteilungskriterien decken die Anforderungen der Niveaustufenliste von Niveau C bis G ab. Auf einen Einbezug der Niveaustufe H („rhetorische Gestaltungsmittel bewusst einsetzen“) wurde nach den Erfahrungen aus der Pilotierung verzichtet.

⁵ Die konkrete Aufgabenstellung war die folgende: „Die Schulleitung möchte sich ein gerechtes Bild verschaffen. Versetze dich in ihre Lage und ordne die folgende Auswahl von Argumenten danach, welches aus der Sicht der Schulleitung am wichtigsten, am zweitwichtigsten bzw. am wenigsten wichtig sein müsste, um möglichst vielen gerecht zu werden.“

⁶ Dass die Auswahl der Bewertungskriterien an den Rahmenlehrplanvorgaben Berlin/Brandenburg orientiert ist und Bewertungsvorgaben für schriftliche Erörterungen in den beiden Bundesländern widerspiegelt (SenBJF, 2024), enthebt sie nicht einer kritischen Reflexion. Anzumerken ist etwa, dass damit lediglich ein Teilbereich argumentativer Praktiken erhoben wird (s. o.). Darüber hinaus bildet die Validität einzelner Kriterien derzeit ein Forschungsdesiderat: So ist bspw. eine hohe Anzahl an Argumenten zwar mutmaßlich ein leidlicher Indikator für eine differenzierte(re) Sicht auf die Problemfrage, aber weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung. Schließlich bildet die klassische Abwägung von Pro- und Kontra-Argumenten zwar eine prominente, aber keineswegs singuläre argumentative Praxis ab (vgl. etwa Kreuz, 2021, S. 17–22).

⁷ Die Anzahl 3 wurde gewählt, weil sie in der Pilotierung sowohl den Median als auch den Mittelwert der Argumentanzahl gebildet hatte ($M = 3,05$; $SD = 1,68$).

5 Testdurchführung, Datenaufbereitung und Skalierung

Digitale Aufbereitung, Hosting und Zugangsverwaltung der DigiLAL erfolgten unter der Leitung des Instituts für Schulqualität (ISQ). Die Versuchspopulation bearbeitete die Aufgaben 1–3 online, während Aufgabe 4 als Paper-Pencil-Modul umgesetzt wurde, sodass nur die Bewertung durch die Lehrkräfte digital erfolgte.⁸ Der Test sollte am Anfang des Schuljahres 2022/23 durchgeführt werden, was vom Großteil der teilnehmenden Lehrkräfte berücksichtigt wurde: 88,2 % der Versuchspersonen absolvierten ihn vor den Weihnachtsferien 2022.

Die dichotomen Rohdaten wurden mithilfe des Programms ConQuest2 Rasch-skaliert, um einschätzen zu können, ob sich die Items als Bestandteile einer gemeinsamen Kompetenzskala auffassen lassen. Rasch-Skalen erlauben es, Aufgabenschwierigkeit und Personenkompetenz auf einem gemeinsamen latenten Kontinuum abzutragen und damit die Lösungswahrscheinlichkeit für jede Aufgabe als Funktion von Aufgabenschwierigkeit und Personenkompetenz zu betrachten. Eine Person löst ein Item also umso wahrscheinlicher, je höher ihre Kompetenz und je leichter das Item ist, was wichtige, didaktisch relevante Implikationen birgt, sofern sich die Skalierung als tragfähig erweist (s. u.).

Um die Skalierungsqualität zu ermitteln, wurden für jedes Item Fit-Maße berechnet, die angeben, wie stark die tatsächlichen Antworten der Versuchspersonen von den unter Modellgültigkeit erwartbaren Antworten abweichen.⁹ Die Analyse der Fit-Statistiken deutet auf eine sehr gute Passung der Items hin. Ihr Mittelwert lag mit $M = 0,9969$ ($SD = 0,10372$) fast exakt auf dem Erwartungswert und beinahe alle Items lagen innerhalb der Akzeptabilitätsgrenzen. Ausnahmen bildeten zwei Items aus Aufgabe 3, die mit 1,19 bzw. 1,28 leichten Underfit aufwiesen (vgl. Anm. 7). Die zugehörigen Items repräsentieren Begründungen, die aus einer Drop-down-Liste ausgewählt werden konnten, was ihre problematische Passung verursacht haben dürfte: Das geschlossene Antwortformat ermöglicht eine Ratewahrscheinlichkeit von 33,3 %, was während der Pilotierung noch nicht der Fall war und dort folgerichtig auch nicht zu problematischen Fit-Werten geführt hatte. Insgesamt attestieren die Fit-Statistiken den Items trotz dieser kleinen Einschränkung eine sehr gute Passung.

Um die Anschaulichkeit zu erhöhen, wurden die Schwierigkeits- und Kompetenzwerte auf einen Mittelwert von $M = 100$ und eine Standardabweichung von $SD = 30$ normiert. Außerdem wurde die Position der Items auf dem Kompetenzkontinuum um 15 % angehoben, sodass eine didaktisch aussagekräftigeren Beziehung von Personenkompetenz und Aufgabenschwierigkeit zugrunde gelegt werden kann (vgl. Gonzales 1997, S. 150–151).

6 Ergebnisse

Die Datenskalierung ergab eine gemeinsame Kompetenzskala für Aufgabenschwierigkeit und Personenkompetenz, die im Folgenden vorgestellt wird. Die Reihenfolge orientiert sich dabei an der

⁸ Die Vorgehensweise, bei der Beurteilung der Texte nicht auf geschulte Rater:innen zu setzen, sondern den verantwortlichen Lehrkräfte zu vertrauen, ist für empirische Erhebungen ungewöhnlich und bedarf des Kommentars. Nicht ausgeräumt werden kann, dass die Qualität der Einschätzungen damit nicht adäquat kontrollierbar ist. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass es sich bei den Lehrkräften um didaktisch geschultes Personal handelt, dem bei Teilnahme an der DigiLAL ein professionelles Eigeninteresse an einer adäquaten Einschätzung unterstellt werden kann. Ferner steigert das Vorgehen die ökologische Validität des Tests, denn die Rater:innen der Texte sind auch für die Beurteilung anderer Lernleistungen verantwortlich. Schließlich zeigten die Beurteilungskriterien der Items in der Pilotierung eine hohe Interrater-Reliabilität zwischen den Ratings des Testerstellers und einer didaktisch geschulten wissenschaftlichen Hilfskraft auf ($\kappa = 0,89$, $p < .000$), was darauf hindeutet, dass sie eine sinnvolle Objektivierung zuließen.

⁹ Der hier verwendete „weighted Fit“ (wMNSQ) verringert dabei die Bedeutung extremer Abweichungen, was in der Regel zu adäquateren Einschätzungen führt. Er hat den Erwartungswert 1 und gilt innerhalb der Grenzen von $0,85 \leq \text{wMNSQ} \leq 1,15$ als gut.

gemessenen Schwierigkeit, sodass ersichtlich wird, zu welchen argumentativen Handlungen Schülerinnen und Schüler mit zunehmender Kompetenz in der Lage sind.

Aufgabe 1 stellte durchgängig die leichtesten Items des Tests und bestätigt damit die Vermutung, dass die sachadäquate Bestimmung von Pro- und Kontra-Argumenten das Fundament bilden, auf dem argumentative Kompetenzen aufbauen. Die Schwierigkeitsparameter aller Items (mit einer Ausnahme, s. u.) lagen zwischen 69,2 und 99,3 und somit bis zu einer knappen Standardabweichung unterhalb des Mittelwertes von 100, während alle anderen Aufgaben darüber lagen. Pro- und Kontra-Argumente zeigten sich nahezu gleich schwierig ($M_{Pro} = 83,4 / M_{Kon} = 81,8$), sodass keine Verzerrungen durch persönliche Präferenzen zu erwarten waren. Allerdings streuten die Pro-Argumente etwas stärker ($SD_{Pro} = 18,5 / SD_{Kon} = 13,3$), was durch den „Ausreißer“ (s. u.) verursacht wurde.

Knapp über dem Mittelwert lagen zwei Items des Paper-Pencil-Moduls, nämlich „*Der eigene Standpunkt wird deutlich.*“ (107,6) und „*Der eigene Standpunkt wird begründet.*“ (110,1). Sie zeigen, dass der Entwicklungsschritt, der auf das sachadäquate rezeptive Verständnis von Pro- bzw. Kontra-Argumenten folgt, darin besteht, einfache argumentative Akte produktiv zu vollziehen, was den Niveaustufen C bzw. D des Rahmenlehrplans Berlin-Brandenburg (s. o.) entspricht.

Den folgenden Abschnitt der Schwierigkeitsskala nehmen Items der Aufgaben 2 und 3 ein, bei denen die Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihrer eigenen Meinung angeben sollten, welche argumentative Erwiderung im je aktuellen Kontext sinnvoll wäre, bzw. welche Argumente aus der Perspektive der Schulleitung als besonders wichtig gelten müssten. Die Schwierigkeitswerte liegen zwischen 121,5 und 133,8 und damit etwa eine Standardabweichung über dem Mittelwert. Sie zeigen, dass die situationsadäquate Zuordnung von Argumenten (Niveau E) einen Kompetenzschritt bildet, der auf die einfache Meinungsäußerung und -begründung folgt.

Den nächsten Abschnitt der Kompetenzskala nahmen wieder Items des Paper-Pencil-Moduls ein, nämlich „*Die Gegenmeinung wird in die Argumentation einbezogen.*“ (137,5) und „*Für die Gegenmeinung werden Argumente vorgebracht.*“ (142,4). Sie repräsentieren Niveaustufe F des Rahmenlehrplans und führen die vorherigen Kompetenzen insofern fort, als die Fähigkeit, sich von der eigenen Perspektive zu lösen und die Problematik aus der Sicht einer anderen Person zu betrachten, nun produktiv in die eigene Textgestaltung übernommen wird.

Vor diesem Hintergrund ist auch der „Ausreißer“ aus Aufgabe 1 erklärbar, der als einziger deutlich oberhalb der mittleren Schwierigkeit lag (119,6): Das Argument „*Wenn die Schule später beginnt, dann werden auch die Freizeitaktivitäten später anfangen, sodass es nicht zu Konflikten kommt.*“ erforderte insofern einen doppelten argumentativen Schritt, als es eine Widerlegung des Kontra-Arguments darstellt, ein späterer Schulbeginn könnte zu Konflikten mit Freizeitaktivitäten am Nachmittag führen. Dass gerade dieses Argument den höchsten Schwierigkeitsparameter aufwies, belegt, dass die Koordination unterschiedlicher Perspektiven einen eigenen Schritt in der Entwicklung argumentativer Kompetenzen bildet.

Den folgenden Abschnitt der Kompetenzskala nehmen Items aus Aufgabe 3 ein, in denen begründet werden sollte, warum welches Argument für die Schulleitung besonders wichtig sein müsste. Zur Lösung dieser Aufgabe müssen die Schülerinnen und Schüler nicht nur die eigene Perspektive verlassen, sondern auch eine fremde Sicht so einnehmen, dass sie die Gründe für die persönliche Gewichtung nachvollziehen können, was einen wesentlichen Aspekt der Zweck- und Adressatenorientierung (Niveau F) ausmacht. Die Schwierigkeitsparameter zwischen 137,7 und 145,5 dürfen aufgrund der

problematischen Fit-Werte (s. o.) nur unter Vorbehalt betrachtet werden, fügen sich aber insgesamt plausibel in das Gesamtbild ein.

Den letzten Abschnitt des Schwierigkeitskontinuums bilden die Anforderungen des Paper-Pencil-Moduls in der folgenden Reihenfolge:

- „Der Text wird mit einem zusammenfassenden Fazit abgeschlossen.“ (144,1),
- „Für den eigenen Standpunkt werden mehr als drei Argumente vorgebracht.“ (147,4),
- „Es wird versucht, die Gegenargumente zu entkräften.“ (153,7),
- „Es werden (Gegen-)Argumente vorgebracht, die nicht aus der Liste (Aufg. 1) stammen.“ (154,6).

Alle Items führen das Problem der Koordination unterschiedlicher Perspektiven für die persönliche Meinungsbildung fort. Sie zeigen, dass die Schülerinnen und Schüler je nach Kompetenzstand mit unterschiedlichen Strategien auf dieses Problem reagieren, so etwa mit einer schlussfolgernden Gegenüberstellung durch ein Fazit, mit der Erhöhung der Anzahl eigener Argumente, mit der Entkräftigung von Gegenargumenten oder mit der kreativen Neubildung zusätzlicher Argumente. Ein genauerer Deutungsversuch erfolgt im Diskussionsteil.

Die Personenverteilung auf der Kompetenzskala wies die folgenden Charakteristika auf: 12,8 % der Versuchspopulation blieben unterhalb der 100er-Marke und waren folglich nur bedingt in der Lage, Aussagen adäquat als Pro- oder Kontra-Argumente für die Problemfrage zu verstehen. 4,66 % der Versuchspersonen kamen dabei nicht über die Ratewahrscheinlichkeit hinaus und zeigen damit mutmaßlich eher Lese- als Argumentationsprobleme.

11,5 % der Schülerinnen und Schüler lagen auf einem Kompetenzniveau zwischen 100 und 110 und sind somit in der Lage, eine einfache, begründete Meinungsäußerung zu verfassen. Zusätzlich zeigten sich weitere 29,3 % fähig, unterschiedliche Perspektiven auf die Problematik situativ zu koordinieren (Aufgabe 2 und 3, Schwierigkeit 134–142). Weitere 14,1 % der Versuchspersonen konnten diese Fähigkeit auch produktiv einsetzen, indem sie in ihren Stellungnahmen die Gegenposition und deren Argumente berücksichtigten (Schwierigkeit 142–145). Der Nachvollzug der Ursachen für eine fremde Position gelang weiteren 5,7 % und die produktive Umsetzung in einem argumentativen Text, in dem Meinungen und Gegenmeinung mit jeweiligen Argumenten komplex koordiniert wurden, den kompetensten 26,5 % der Versuchspersonen.

Die Verteilung zeigt eine leichte Rechtsschiefe auf dem Kompetenzkontinuum, die es bei den folgenden Deutungen zu beachten gilt: Die Items bilden die Mitte der Kompetenzentwicklung und damit den Kompetenzstand des Großteils der Versuchspopulation adäquat ab, jedoch zeigt sich besonders am oberen Rand der Verteilung, dass die Items über den genauen Kompetenzstand nur noch bedingt differenzierende Aussagen treffen können. Sie decken somit nur einen Teil der argumentativen Kompetenzentwicklung hinreichend ab, können über diesen aber vergleichsweise detaillierte Aussagen machen.

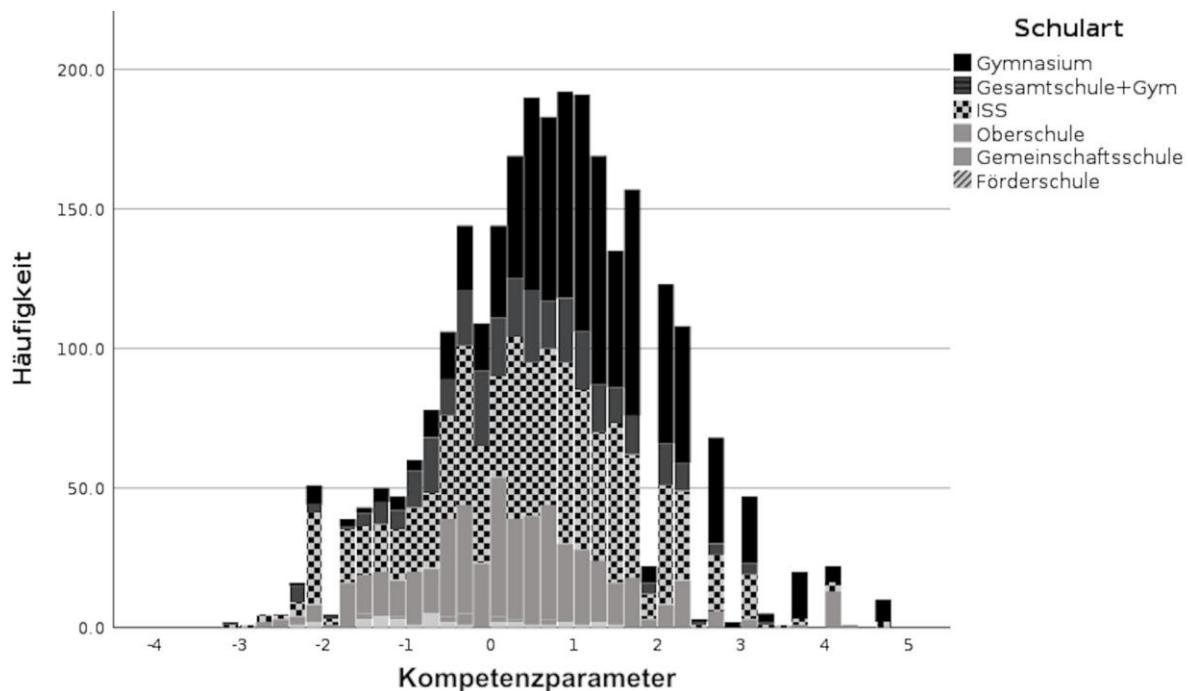


Abbildung 1: Kompetenzverteilung der Versuchspopulation in Abhängigkeit von der Schulart

Die Verteilung der Personenkompetenz auf die einzelnen Schularten ist in Abbildung 1 dargestellt und entspricht insofern den Erwartungen, als Schulen mit Sek.-II-Option (Gymnasium bis ISS) in den unteren Kompetenzbereichen deutlich unter- und in den oberen deutlich überrepräsentiert sind. Eine eingehendere Analyse der Schularteneffekte unterbleibt an dieser Stelle, weil Sozialvariablen nicht im Fokus dieser Untersuchung stehen.

7 Deutung und Diskussion

Die Schwierigkeits- und Kompetenzverteilung des Tests erlaubt eine plausible ontogenetische Deutung der Entwicklung schriftlicher argumentativer Kompetenzen in der frühen bzw. mittleren Sekundarstufe. Diese Aussage mutet zunächst paradox an, da sich die Versuchspopulation ja gerade durch Altershomogenität auszeichnet. Sie folgt aber aus den testtheoretischen Grundgedanken der Kompetenzskalierung mithilfe des Rasch-Modells, das die erfolgreiche Bewältigung zunehmend schwerer Aufgaben als eine Funktion der sich entfaltenden Personenkompetenz betrachtet. Da die Fit-Statistiken den Items eine sehr gute Modellpassung attestieren, kann die Reihenfolge der Aufgabenschwierigkeiten auch als Erwerbsreihenfolge interpretiert werden, selbst wenn diese Deutung in Folgestudien geprüft werden sollte.

Folgt man dieser vorläufigen, aber von den Daten gut gestützten Auffassung, stellt sich die Entwicklung argumentativer Kompetenzen in der frühen bzw. mittleren Sekundarstufe als eine zunehmende Fähigkeit dar, verschiedene Perspektiven auf einen problematisierten Sachverhalt miteinander zu koordinieren und in die persönliche Meinungsbildung einzubeziehen. Dieser Prozess läuft über verschiedene Stufen, in denen sich neue Fähigkeiten erst rezeptiv, dann produktiv zeigen und die folgende Kompetenzentwicklung nahelegen:

0 Einzelargumente rezeptiv koordinieren (ca. 70 bis 100, Niveau D)

Diese Stufe bildet die Grundlage für die Entfaltung argumentativer Kompetenzen und wurde im Test über eine Zuordnungsaufgabe zur Pro- und Kontra-Seite operationalisiert. Über die genauen Charakteristika können nur bedingt Aussagen getroffen werden, weil die Items mit hoher Wahrscheinlichkeit stark von der Lesekompetenz der Versuchspersonen beeinflusst wurden, sodass der Test hier lediglich die notwendigen Voraussetzungen für erste argumentative Handlungen feststellen kann. Aus diesem Grund wurde der Stufe die Kennzahl „0“ zugeordnet, die ihren vorbereitenden Charakter signalisiert.

1 Argumente produktiv zur Begründung der eigenen Meinung einsetzen (ca. 100 bis 110, Niveau E)

Auf dieser Stufe kommt es zu einer ersten produktiven Auseinandersetzung mit Argumentationen. Die Schülerinnen und Schüler haben die kommunikative Konvention verinnerlicht, die eigene Meinung mit Begründungen zu untermauern. Dieser Schritt kann als Akt der Objektivierung der persönlichen Position verstanden werden, da Begründungen die subjektiven Präferenzen einer Person versachlichen und damit kommunikativ anschlussfähig für andere Personen machen (vgl. die Zitate Tomasellos aus der Einleitung).

2 Argumentative Perspektiven rezeptiv koordinieren (ca. 110 bis 134, Niveau E/F)

Auf dieser Stufe wird das Verständnis für den objektivierenden Charakter von Argumenten auch auf die Gegenmeinung übertragen, sodass unterschiedliche argumentative Perspektiven anhand der dafür vorliegenden Begründungen nachvollzogen und koordiniert werden können. Diese Fähigkeit erfordert es, die eigene Auffassung als nur eine von mehreren möglichen Sichtweisen zu begreifen. Sie bildet eine erste Grundlage dafür, Argumentationen situativ an den kommunikativen Kontext anzupassen, indem die Schülerinnen und Schüler sich fähig zeigen, die Themen- und teils auch schon die Rollen gebundenheit argumentativer Akte zu berücksichtigen.

3 Perspektiven und Argumente produktiv in die Meinungsbildung einbeziehen (ca. 134 bis 142, Niveau F)

Die Koordination unterschiedlicher Perspektiven und zugehöriger Argumente wird auf dieser Stufe in die Textproduktion einbezogen, was zur Berücksichtigung von Gegenmeinungen und -argumenten in den Stellungnahmen der Schülerinnen und Schüler führt. Stufe 3 verhält sich damit zu Stufe 2 ähnlich wie Stufe 1 zu Stufe 0: Sie stellt den produktiven Niederschlag einer zuvor rezeptiv gereiften Fähigkeit dar und ermöglicht den Lernenden eine deutlich komplexere argumentative Textproduktion.

(4 Argumentative Gewichte für Perspektiven rezeptiv koordinieren (ca. 142 bis 144, Niveau G))

Die folgende Stufe steht in Klammern, da sie teils auf Items beruht, deren statistische Passung ins Gesamtmodell fraglich geblieben ist, selbst wenn dafür plausible methodische Gründe angeführt werden konnten (s. o.). Lässt man sich auf ihre Interpretierbarkeit ein, bildet sie den Niederschlag einer rekursiven Betrachtung argumentativer Kommunikationssituationen: Die Schülerinnen und Schüler dieser Kompetenzstufe sind nicht nur in der Lage, unterschiedliche Perspektiven und Argumente zu koordinieren, sondern darüber hinaus auch, Gründe für die Gewichtung dieser Argumente anzugeben. Erst diese Fähigkeit vervollständigt den geistigen Nachvollzug einer fremden argumentativen Perspektive, da das Gewicht, das eine Person einem Argument zusisst, damit zur Funktion ihrer Rolle im aktuellen kommunikativen Kontext wird. Die Situations- und Adressatenorientierung, die in Bildungsstandards und Rahmenlehrplänen gefordert wird, kann daher an dieser Stelle konkretisiert werden: Sie liegt,

operational betrachtet, in der Fähigkeit, Gründe für das spezifische argumentative Verhalten einer anderen Person anzugeben zu können.

5 Perspektiven, Argumente und Gewichte produktiv in die Meinungsbildung einbeziehen (ab ca. 145, Niveau G)

Schließlich stellt die höchste mit dem vorgestellten Testinstrument messbare Stufe unterschiedliche Strategien der komplexen produktiven Koordination argumentativer Perspektiven mitsamt ihren Argumenten und Gewichten dar. Dabei bildet die Niederschrift eines schlussfolgernden Fazits (144,1) das Gelenk zu den vorher entfalteten produktiven Kompetenzen, denn eine zusammenfassende Rückschau erweist sich kommunikativ erst dann als wirklich erforderlich, wenn die zuvor ausgebreitete Argumentation mehr als eine Perspektive berücksichtigt. Ist dies der Fall und werden für konkurrierende Perspektiven Gründe angegeben (Kompetenzstufe 3), stellt sich die Frage, welchen Vorzug die eigene Auffassung eigentlich gegenüber der gegnerischen aufzuweisen hat. Schülerinnen und Schüler beantworten diese Frage zunächst mit der Steigerung der Argumentanzahl (147), bei zunehmender Kompetenz auch über die Entkräftung von Gegenargumenten (153,7) sowie – im Test als anspruchsvollstes Item – mit der Neuentwicklung von (Gegen-)Argumenten, die ihnen nicht vorgelegen haben (154,6).

Die Prozesse, die an dieser Stelle einer gemeinsamen Kompetenzstufe unterstellt wurden, sollten in Folgestudien genauer untersucht werden, da sich dahinter mutmaßlich qualitativ unterscheidbare Entwicklungen verbergen, die hier durch die vergleichsweise geringe Auswahl schwerer Items nur in Ansätzen erkennbar werden. Gemeinsam ist den Anforderungen auf Stufe 5 in jedem Falle, dass sie die produktive Koordination unterschiedlicher Perspektiven mitsamt ihrem komplexen Ursachengeflecht betreffen, die als Kern situationsgerechten und adressatenbezogenen argumentativen Handelns betrachtet werden kann, selbst wenn wahrscheinlich ist, dass sich diese Koordinationsfähigkeit im Laufe der weiteren Kompetenzentwicklung noch weiter ausdifferenziert.

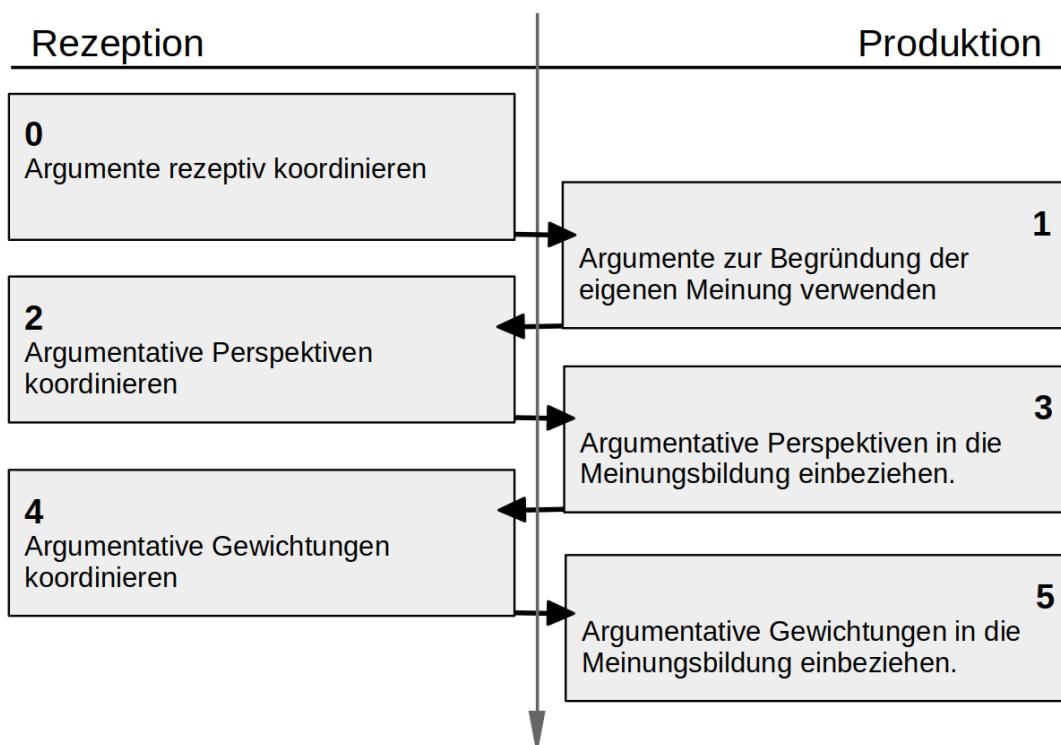


Abbildung 2: Stufenmodell der Entwicklung argumentativer Kompetenzen in der Sekundarstufe

Betrachtet man die Kompetenzverteilung in Bezug auf die unterschiedlichen Schularten, zeigt sich zunächst, dass die Schülerinnen und Schüler der 7. Jahrgangsstufe im Schnitt auf Kompetenzstufe 2 stehen ($M = 127,93$, $SD = 31,34$). In den Förder- und Gemeinschaftsschulen liegt der Mittelwert deutlich darunter, nämlich unterhalb des Gesamtmittelwertes und damit noch nicht auf einem Niveau, auf dem die Voraussetzungen für argumentative Akte (insbesondere die Leseleistung) als hinreichend gesichert gelten können. Dem gegenüber liegt die mittlere Kompetenz an den Gymnasien bereits in der 7. Jahrgangsstufe auf Stufe 3 ($M = 139,02$, $SD = 24,54$) und attestiert dem Gros der Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, unterschiedliche argumentative Perspektiven auch in die eigene Textproduktion einzubeziehen. Die übrigen Schulen des Korpus liegen durch die zahlenmäßige Dominanz des Gymnasiums leicht unter dem Gesamtmittelwert, zeichnen sich aber vor allem durch eine hohe Streuung der Leistungswerte aus ($31,22 \leq SD \leq 36,58$), was mutmaßlich die sehr unterschiedlichen Voraussetzungen dieser Schulförmen im Raum Berlin und Brandenburg widerspiegelt.

Ein Vergleich der vorgelegten Daten mit existierenden Untersuchungen ist aufgrund der unterschiedlichen Intentionen der älteren, schreibdidaktischen Arbeiten schwierig, während sich bei den jüngeren Ansätzen die sporadische Dokumentation der Stimuli wie der Ergebnisse als limitierend erweist. Einen stabilen Vergleichspunkt bietet die zunehmende Fähigkeit der Versuchspersonen, sich von der Subjektivität der eigenen Meinung zu lösen und einander widersprechende Auffassungen miteinander zu koordinieren, um zu einer stärker objektivierten, abgewogenen Entscheidung zu finden. In den schreibdidaktischen Arbeiten, insbesondere bei Augst & Faigel (1986), Feilke (1988, 1995) und Jechle (1992) war diese Fähigkeit vorrangig als Aspekt der sich entfaltenden Textkompetenz gedeutet worden. Die vorliegende Untersuchung betont demgegenüber die dahinter stehende kognitive Aufgabe des Nachvollzuges und der Koordination unterschiedlicher Meinungen, Begründungen und Gewichte, die sich nicht nur auf produktive, sondern auch auf rezeptive argumentative Fähigkeiten bezieht. Damit erweist sie sich als kompatibel mit dem Kompetenzraster der KMK-Bildungsstandards (2014), kann diese aber durch eine klarere Unterscheidung rezeptiver und produktiver argumentativer Kompetenzen ergänzen, die sich in der Beschreibung der einzelnen Standards nur bedingt nachvollziehen lassen (vgl. KMK, 2014). Außerdem knüpft sie an das Kompetenzraster von Burkard et al. (2023) an, das eine gleichzeitige Entfaltung rezeptiver und produktiver argumentativer Kompetenzen postuliert. Diese Befunde lassen sich dahingehend differenzieren, dass sich neue Fähigkeiten zunächst rezeptiv und erst im Anschluss produktiv zeigen.

Ein Vergleich mit den Daten von Willenberg et al. (2007), Krelle & Willenberg (2008), Quasthoff (2012) sowie Kempf & Bosse (2019; 2020) erweist sich als schwierig, weil deren Untersuchungen zu wenige Details zur Schwierigkeitsverteilung ihrer Items publizieren, sondern lediglich die Personenkompetenzen näher untersuchen. Mindestens muss der überwiegend pessimistische Befund zum argumentativen Kompetenzstand der Teilnehmenden an der DESI-Studie (vgl. Darstellung in Abschnitt 2) relativiert werden, weil die gut zwei Jahre jüngere Versuchspopulation dieser Studie durchaus ein differenziertes argumentatives Verhalten an den Tag legt. Zwar ist Argumentation in der DESI-Studie deutlich weiter definiert und daher möglicherweise nicht vollständig mit den vorliegenden Daten vergleichbar, aber gerade hieran zeigt sich, wie wichtig eine nachvollziehbare Dokumentation der Stimuli wie der Testergebnisse ist, die gerade in den jüngeren, statistisch elaborierteren Arbeiten als zu sporadisch kritisiert werden muss.

8 Fazit und Ausblick

Die Auswertung des Argumentationsmoduls der DigiLAL Berlin/Brandenburg liefert einen empirisch konsistenten und entwicklungstheoretisch plausiblen Einblick in einen Teilabschnitt der argumentativen Kompetenzentwicklung der frühen bzw. mittleren Sekundarstufe. Dass die Befunde empirisch gut gesichert sind, entbindet nicht von der Notwendigkeit, die vorgeschlagenen ontogenetischen Deutungen weiter zu prüfen und zu spezifizieren. Deshalb liegt einer der wichtigsten Befunde dieser Arbeit zunächst darin, die Skalier- und Deutbarkeit argumentativer Testdaten an einem größeren Datenkorpus belegt zu haben. Den Fokus dabei auf die Aufgabenschwierigkeit zu legen und diese anhand der dahinter stehenden argumentativen Anforderungen zu interpretieren, hat sich als gangbarer Weg erwiesen, um die Entfaltung argumentativer Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern der 7. Jahrgangsstufe nachzuzeichnen.

Diese Entfaltung liegt nach Maßgabe der vorliegenden Daten insbesondere in der Fähigkeit, unterschiedliche Perspektiven auf ein und denselben Sachverhalt nachzuvollziehen und zu koordinieren zu können, was in mehreren aufeinanderfolgenden Stufen abläuft und sich regelmäßig erst im rezeptiven, dann im produktiven Verhalten der Schülerinnen und Schüler niederschlägt. Nimmt man die ontogenetischen Postulate Tomasellos aus der Einleitung ernst (s. o.), so liegt in dieser Koordinationsfähigkeit ein entscheidender Schritt in der Entwicklung argumentativer Kompetenzen, weil sie die kommunikative Aushandlung überindividueller Entscheidungen überhaupt erst ermöglicht und damit letztlich auch denjenigen Prozessen zugrunde liegt, die im FuNDus-Projekt oder dem Argumentationsmodul der DESI-Studie fokussiert werden.

In Bezug auf die Bildungsstandards und die Niveaustufenkonkretisierung des Rahmenlehrplans Berlin/Brandenburg können die Daten die theoretischen Stufungen weitgehend bestätigen. Die dort postulierte Erwerbsreihenfolge erweist sich als durchaus empiriekonform, selbst wenn die Niveaustufenzuordnung (RLP 2023, S. 11) die Fähigkeit der gymnasialen Untersuchungspopulation um etwa eine Niveaustufe zu unterschätzen und eher für die Leistungen in ISS und Oberschule typisch zu sein scheint. Darüber hinaus legen die Daten nahe, dass sich der Situations- und Adressatenbezug im argumentativen Verhalten der Schülerinnen und Schüler zuerst in der Berücksichtigung des aktuellen (Teil-)Themas, und erst später auch im Verständnis für die Rollengebundenheit argumentativer Perspektiven niederschlägt. Pointiert könnte man formulieren: Zuerst lernen Schülerinnen und Schüler, auf die Argumente des Gegenübers einzugehen, danach auch auf das Gegenüber selbst.

Insgesamt liefern die vorgelegten Daten ein weitestgehend konsistentes Bild zu einem Ausschnitt der argumentativen Kompetenzentwicklung, den es in weiteren Untersuchungen auf den Prüfstand zu stellen gilt und der insbesondere am unteren und oberen Rand der weiteren Konkretisierung bedarf. Der systematische Wechsel zwischen rezeptiven und produktiven Kompetenzerweiterungen sollte darüber hinaus genauer schreibdidaktisch untersucht werden, deutet er doch darauf hin, dass zunehmende Schreibkompetenzen von gezielt eingesetzten rezeptiven Phasen möglicherweise stärker profitieren könnten als von der Formulierung immer komplexerer Anforderungen an den zu schreibenden Text.

Literatur

- Augst, G., & Faigel, P. (1986). *Von der Reihung zur Gestaltung: Untersuchungen zur Ontogenese der schriftsprachlichen Fähigkeiten von 13 – 23 Jahren*. Peter Lang.
- Augst, G., Disselhoff, K., Henrich, A., Pohl, T., Völzing, P. (2007). *Text – Sorten – Kompetenz: Eine echte Longitudinalstudie zur Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter*. Peter Lang.
- Bose, I., Hannken-Illjes, K. (2018). Die Entwicklung von argumentativen Fähigkeiten bei Vorschulkindern: Zwischen Agonalität und Kooperativität. In Bose, I., Hannken-Illjes, K., Kurtenbach, S. (Hrsg.), *Kinder im Gespräch* (S. 11-32). Frank & Timme.
- Brinker, K. (2010). *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Erich Schmidt.
- Bremerich-Vos, A., Possmayer, M. (2011). Zur Reliabilität eines Modells der Entwicklung von Textkompetenz im Grundschulalter. *Didaktik Deutsch* 16(31), 30–49.
- Burkard, A., Franzen, H., Löwenstein, D., Romizi, D., Wienmeister, A. (2023). Argumentative Fähigkeiten: Ein systematischer Rahmen für die Lehr- und Lernpraxis. In Franzen, H., Burkard, A., Löwenstein, D. (Hrsg.), *Argumentieren lernen. Aufgaben für den Philosophie- und Ethikunterricht* (S. 10–27). WBG.
- Coirier, P., Marchand, E. (1994). Writing Argumentative Texts. A Typological and Structural Approach. In Eigler, G., Jechle, T. (Hrsg.), *Writing. Current Trends in European Research* (S. 162–181). Hochschulverlag.
- Domenech, M., Heller, V. & Petersen, I. (2018). Argumentieren mündlich, schriftlich, zweitsprachlich: Verfahren und Anforderungen. *Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung, SH* 26, 15–35.
- Eggs, E. (2000). Vertextungsmuster Argumentation: Logische Grundlagen. In Brinker, K. et al. (Hrsg.), *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung* (S. 397–414). De Gruyter.
- Feilke, H. (1988). Ordnung und Unordnung in argumentativen Texten. Zur Entwicklung der Fähigkeit, Texte zu strukturieren. *Der Deutschunterricht* 40(3), 65–81.
- Feilke, H. (1995). Auf dem Weg zum Text. Die Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter. In Augst, G. (Hrsg.), *Frühes Schreiben. Untersuchungen zum Schreiberwerb. Siegener Studien* 56 (S. 69–88). Blaue Eule.
- Gonzales, E. J. (1997). Reporting Student Achievement in Mathematics and Science. In Martin, Michael O., Kelly, Dana L. (Hrsg.), *TIMSS Technical report Vol. II: Implementation and Analysis* (S. 147–174). Chestnut Hill.
- IQB (2020). *VERA. Synopse: Bildungsstandards im Fach Deutsch, Sekundarstufe I*. Abgerufen am 21.05.2024. <https://www.iqb.hu-berlin.de/appsrc/taskpool/data/taskpools/getPool-File?id=p82^pf11758>.
- Jahnke, H. N., Sommerhoff, D., Ufer, S. (2023). Argumentieren, Begründen und Beweisen. In Bruder, R., Büchter, A., Gasteiger, H., Schmidt-Thieme, B., Weigand, H. (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik* (S. 369–398). 2. Aufl. Springer.
- Jechle, T. (1992). *Kommunikatives Schreiben. Prozeß und Entwicklung aus der Sicht kognitiver Schreibforschung*. Narr.
- Kempf, J., Bosse, D. (2019). Schriftliches Argumentieren im Deutschunterricht. Entwicklung eines Kompetenztests für Lernende der Sekundarstufe I. In Ehmke, T., Kuhl, P., Pietsch, M. (Hrsg.), *Lehrer. Bildung. Gestalten. Beiträge zur empirischen Forschung in der Lehrerbildung* (S. 347–358). Beltz, Juventa.

- Kempf, J., Bosse, D. (2020). Argumentieren mit digitalen Medien in der gymnasialen Oberstufe. *Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung* 1(1), 65–80.
<https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2020.1.4>
- Krelle, M., Vogt, R., Willenberg, H. (2007). Argumentative Kompetenz im Mündlichen. In Willenberg, H. (Hrsg.), *Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht* (S. 96–107). Schneider.
- Krelle, M., Willenberg, H. (2008). „Argumentation Deutsch“. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch* (S. 81–88), Beltz.
- Kreuz, J. (2021). *Ko-konstruiertes Begründen unter Kindern. Eine gesprächsanalytische Studie von Kleingruppeninteraktionen in der Primarschule*. Stauffenburg.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2003). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003*. Luchterhand. Abgerufen am 21.05.2024.
https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2014). *Kompetenzstufenmodelle zu den Bildungsstandards im Kompetenzbereich Schreiben, Teilbereich freies Schreiben für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 13./14.03.2014*. Abgerufen am 21.05.2024. https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/ksm/KSM_Schreiben_MS_1.pdf.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022). *Bildungsstandards für das Fach Deutsch, Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004 und vom 04.12.2003, i. d. F. vom 23.06.2022*. Abgerufen am 21.05.2024.
https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf.
- Müller, H.-G. (2018). Zur empirischen Erhebung argumentativer Kompetenzen und Stile von Schülerninnen und Schülern der Sekundarstufe. *Deutsche Sprache (DS) Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dokumentation* 46(2), 169–191.
- Quasthoff, U. (2012). *Abschlussbericht FunDuS-Projekt.: Forschungsprojekt [FUnDuS]: "Die Rolle familiärer Unterstützung beim Erwerb von Diskurs- und Schreibfähigkeiten in der Sekundarstufe I"*. Technische Informationsbibliothek u. Universitätsbibliothek.
<https://doi.org/10.2314/GBV:782845975>
- Rahmenlehrplan Berlin/Brandenburg (RLP) (2023). *Teil C Deutsch, Jahrgangsstufen 1–10*. Abgerufen am 21.05.2024. https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Deutsch_2015_11_10_WEB.pdf.
- Rezat, S. (2011). Schriftliches Argumentieren. Zur Ontogenese konzessiver Argumentationskompetenz. *Didaktik Deutsch*. 31. 50–67. <https://doi.org/10.25656/01:21280>.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF) (2024). *MSA & EBBR Deutsch 2025 – Berlin / Brandenburg*. Prüfungshefte Verlag.
- Steinig, W., Huneke, H.-W. (2022). *Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung* (6. neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Aufl.). Erich Schmidt.
- Tomasello, M. (2020). *Mensch werden. Eine Theorie der Ontogenese*. Suhrkamp.
- Wagner, W., Helmke, A., Rösner, E.: *Deutsch Englisch Schülerleistungen International. Dokumentation der Erhebungsinstrumente für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte*. GFPP, DIPF 2009.
<https://doi.org/10.25656/01:3252>.

- Wild, E., Quasthoff, U., Hollmann, J., Krah, A., Otterpohl, N., Kluger, C., Domenech, M. & Heller, V. (2018). *Die Rolle familialer Unterstützung beim Erwerb von Diskurs- und Schreibfähigkeiten in der Sekundarstufe I (FUnDuS)* (Version 1) [Datensatz]. IQB – Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. http://doi.org/10.5159/IQB_FUnDuS_v1
- Willenberg, H./Gailberger, S./Krelle, M. (2007). Argumentation. In *Sprachliche Kompetenzen Konzepte und Messung (DESI Studie)*. S. 118–129.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Hans-Georg Müller, Universität Potsdam, Am neuen Palais 10, 14469 Potsdam
hans-georg.mueller@uni-potsdam.de