

Politische Themen im Sachunterricht erklären
Eine empirische Studie
aus dem sozialwissenschaftlichen Unterricht
in der Grundschule

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Fakultät für Humanwissenschaften
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Katharina Asen-Molz
aus Regensburg
2025

Regensburg, 2025

Erstgutachterin: Prof. Dr. Astrid Rank

Zweitgutachter: Prof. Dr. Stefan Krauss

Tag der mündlichen Prüfung: 30.10.2025

Zusammenfassung

Die Studie FALKE-q/GS widmet sich dem guten Erklären politischer Themen im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht der Grundschule – ein Anliegen, zu dem bislang weder theoretische noch empirische Vorarbeiten vorliegen.

Auf Grundlage eines umfassenden Literaturstudiums zum Unterrichtsqualitätsdiskurs sowie unter Rückgriff auf fachübergreifende und fachdidaktische Erkenntnisse wurde sowohl die Relevanz der Lehrkraft Handlung Erklären als auch die besondere Bedeutung des Erklärens politischer Inhalte im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht theoretisch fundiert.

Auf dieser Basis wurde (1) ein eigenes konzeptuelles Modell guten Erklärens erarbeitet, das sich auf das Erklären politischer Themen im Sachunterricht bezieht und zugleich fach- und themenunspezifisch nutzbar ist.

Um die Qualitätskriterien dieses Modells einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, wurde (2) ein eigenes Instrument entwickelt, das sowohl Erklärqualität als auch ausgewählte Qualitätsmerkmale aus verschiedenen Perspektiven erfasst. Dafür wurden (2.1) ein Fragebogen entwickelt sowie (2.2) sechs Erklärungen konzipiert, bei denen auf Basis des Modells eine Rekonstruktion politischer Fachkonzepte als Repräsentationsformen vollzogen wurde. Diese Erklärungen wurden videografiert, in einen (onlinebasierten) Fragebogen implementiert. Dieser wurde verschiedenen an Schule beteiligten Akteur*innen vorgelegt: Schüler*innen, Lehramtsstudierende, Lehrkräfte und Fachdidaktiker*innen. So sollten die Qualitätsbewertungen von Erklärungen erfasst und auf ihre jeweiligen Beurteilungsperspektiven hin untersucht werden, um die Bedeutung von Aspekten guten Erklärens aufzuklären.

Wie erwartet traten gruppenspezifische Unterschiede in den Bewertungstendenzen auf, die sich auf das jeweilige Rollenverständnis der Teilnehmenden zurückführen lassen. Das Ausmaß dieser Unterschiede fiel jedoch deutlich stärker aus als angenommen und stellt eine zentrale Herausforderung im Hinblick auf die Implikationen der Studie dar. Zugleich konnten die Kriterien guten Erklärens erwartungsgemäß identifiziert und das zugrunde liegende Modell empirisch validiert werden. Ein wesentlicher Teil der Varianz in den Qualitätsurteilen über Erklärungen konnte dabei aufgeklärt werden. Dennoch zeigt sich im Spannungsfeld unterschiedlicher Perspektiven, dass das Konstrukt guten Erklärens weiterhin als komplex und vielschichtig zu betrachten ist.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7
2.	Forschungsinteresse und Aufbau	9
2.1	Erkenntnisziele und Vorgehen der darzustellenden Untersuchung	10
2.2	Aufbau dieser Arbeit	11
2.3	Kontextualisierung der Studie	13
3.	Begründungslinie 1: Warum Erklären?	17
3.1	Erklären im Widerspruch zum Lernbegriff?	18
3.2	Didaktische Leerstellen	22
3.3	Erklären als wesentliche Facette der professionellen Handlungskompetenzen	25
3.4	Erklären als Core Practice	31
3.5	Conclusio	33
4.	Begründungslinie 2: Warum Erklären politischer Themen?	35
4.1	Zur Begriffsbestimmung	36
4.2	Zum Stellenwert politischer Bildung im Grundschulalter	44
4.3	Zur inhaltlichen Schwerpunktsetzung	54
4.3.1	Forschung über Kinder hinsichtlich Politik	54
4.3.2	Interesse von Kindern an Politik	55
4.3.3	Wissen von Kindern über Politik	57
4.3.4	Wissensaufbau im politischen Bereich	60
4.4	Verortung politischer Bildung im Sachunterricht	62
4.4.1	Zum Bildungsanspruch des Sachunterrichts	62
4.4.2	Die sozialwissenschaftliche Perspektive des Perspektivrahmens	67
4.4.3	Thematische Auswahl: Wahlen und repräsentative Demokratie	75
4.5	Conclusio	77
5.	Theoretische Grundlagen des Erklärens	79
5.1	Zum Begriff des Erklärens	79
5.2	Konkretisierungen zum Erklären im Unterricht	83
5.3	<i>Gut</i> erklären	98
5.4	Kriterien guten Erklärens	102
5.4.1	Fachlichkeit	106
5.4.2	Strukturiertheit	116
5.4.3	Adressatenorientierung	121
5.4.4	Sprachliche Verständlichkeit	140
5.4.5	Sprech- und Körperausdruck	151
5.4.6	Veranschaulichungen	155
5.4.7	Explizite Nennung der Relevanz	170
5.4.8	Weitere Faktoren guten Erklärens	175
5.4.9	Conclusio	176
5.5	Gutes Erklären politischer Themen	177
5.5.1	Erklärbedürftige Inhalte	178
5.5.2	Modell guten Erklärens	182
6.	Verschiedene Perspektiven auf Erklären	186
6.1	Verschiedene Perspektiven auf Erklären	186
6.2	Perspektive der Schüler*innen	189
6.3	Erklären aus Sicht von Expert*innen	191
6.4	Perspektive der Studierenden	192
6.5	Perspektive der Lehrkräfte	192
6.6	Perspektive der Didaktiker*innen	193
7.	Methodische Darstellung	195
7.1	Ziele von FALKE-q/GS	195
7.2	Fragestellungen	197
7.3	Forschungszugang	198
7.4	Design der Studie	199
7.5	Instrument: (Online-) Fragebogen	201
7.5.1	(Online-)Fragebogen	201
7.5.2	Entwicklung des Instruments	202
7.5.3	Zum Aufbau und Ablauf	205
7.6	Konzeptualisierung und Operationalisierung guten Erklärens	209

7.6.1	Strukturiertheit.....	211
7.6.2	Adressatenorientierung.....	213
7.6.3	Sprachliche Verständlichkeit.....	215
7.6.4	Sprech- und Körperausdruck.....	217
7.6.5	Veranschaulichungsform.....	218
7.6.6	Erklärtiefe.....	219
7.6.7	Explizite Nennung der Relevanz.....	221
7.6.8	Persönlichkeitswirkung.....	223
7.7	Videovignetten.....	225
7.7.1	Vorteile der Videovignetten.....	225
7.7.2	Rahmenbedingungen bei der Konzeption der Videos.....	226
7.7.3	Inhaltliche und gestalterische Konzipierung der Videos.....	233
7.7.4	Reflexion und Analyse der Vignetten vor dem Hintergrund der Unterrichtsqualitäts-Forschung.....	241
7.7.5	Erstellung und Pilotierung der Vignetten.....	243
7.8	Beschreibung der Stichprobe und Durchführung.....	244
7.8.1	Stichprobe.....	244
7.8.2	Durchführung.....	247
7.8.3	Besonderheiten bezüglich Stichprobe und Durchführung.....	248
8.	Empirische Befunde.....	251
8.1	Psychometrische Gütekriterien.....	252
8.1.1	Objektivität.....	253
8.1.2	Validität.....	253
8.1.3	Reliabilität.....	253
8.1.4	Gütekriterien und konfundierende Einflussgrößen.....	256
8.2	Ergebnisse.....	257
8.2.1	Globalurteile zur Erklärqualität.....	257
8.2.2	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse zu den Globalurteilen der Erklärqualität.....	266
8.2.3	Deskriptive Ergebnisse zu den Einflussfaktoren von Erklärqualität.....	268
8.2.4	Zusammenhänge zwischen Globalurteil und Aspekten guten Erklärens.....	271
8.2.5	Regressionsmodelle.....	274
9.	Diskussion und Ausblick.....	279
9.1	Zusammenfassende Betrachtung.....	280
9.2	Limitationen der Studie.....	281
9.3	Ausblick und Implikationen.....	283
	Abbildungsverzeichnis.....	287
	Tabellenverzeichnis.....	288
	Literaturverzeichnis.....	289
	Anhang.....	315

1. Einleitung

Teaching requires a special kind of expertise or artistry, for which explaining and showing are the central features

Shulman (1987, S. 12)

Politische Themen und demokratische Prozesse sind in der Lebenswelt von Kindern präsent. Beispielsweise bemerken sie, welche Ereignisse Erwachsene beschäftigen, und nehmen medial vermittelte Nachrichten mehr oder weniger bewusst auf. Sie erleben unmittelbare Meinungsäußerungen zu politischen Themen im privaten Umfeld, aber auch von Bürger*innen in der Öffentlichkeit, z. B. auf Demonstrationen wie „Fridays for Future“. Sie sehen zu Wahlkampfzeiten in ihrer Gemeinde oder Stadt zahlreiche Wahlplakate hängen oder erhalten z. B. an Informationsständen Werbeartikel wie Gummibärchen oder Luftballons. Auch gesamtgesellschaftliche Strukturen und politische Entscheidungen haben Auswirkungen auf die Alltagswelt von Kindern – sehr prägend und konkret erfahrbar waren beispielsweise die Coronamaßnahmen. Diese Schlaglichter stehen stellvertretend für Prozesse sowohl manifester als auch latenter politischer Sozialisation (vgl. Crede & Steinmayr, 2023, S. 29-30) und das Zusammenspiel verschiedener Sozialisationsinstanzen, aufgrund deren Kinder politische und demokratische Bildungsprozesse durchlaufen (mehr dazu s. Kap. 4.3). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Politik also Teil ihrer Lebenswelt und „virulent“ in ihrem Alltag ist (Kenner & Lange, 2022, S. 18). Politik ist aber nicht nur einfach vorhanden, viele Kinder interessieren sich tatsächlich auch dafür und bilden sich eine Meinung zu politischen Themen (vgl. van Deth, Abendschön, Rathke & Vollmar, 2007). Dieses Interesse bekunden Kinder und Jugendliche auch explizit in großen Surveys, z. B. in den Shell-Jugendstudien (zuletzt 2019 durchgeführt, vgl. Albert, Hurrelmann, Quenzel, Schneekloth, Leven, Utzmann & Wolfert, 2019) oder in der SINUS-Jugendstudie 2020 (Calmbach, Flaig, Edwards, Möller-Slawinski, Borchard & Schleier, 2020). Sie wünschen sich auch eindeutig mehr Mitbestimmungsmöglichkeiten und politische Berücksichtigung ihrer Interessen, wie wiederholt und deutlich beispielsweise in den Kinderreporten anklingt (zuletzt 2022 durchgeführt, Deutsches Kinderhilfswerk e.V.). Trotz ihrer Aufgeschlossenheit und Motivation schätzen Jugendliche ihr Wissen und ihre Kompetenzen jedoch gering ein und wünschen sich durchaus mehr politische Bildung in der Schule – auch explizit schon in der Grundschule (BMFSJ, 2020, S. 54). Dass sie grundsätzlich das „Handwerkszeug“ zum jungen Staatsbürger“ haben (Abendschön, 2010, S. 355), dass ihr Denken und Handeln bereits politisch ist (Kenner & Lange, 2022), bestätigen die Ergebnisse der empirischen Forschung.

Gleichzeitig fehlen jedoch gesicherte Erkenntnisse, welche politische Bildung sie in der Grundschule erfahren und wie diese konkret umgesetzt wird. Es wird vermutet, dass politische Bildung in der Grundschule häufig noch zu kurz zu kommt und ein Nischendasein fristet (Brügelmann, 2020, S. 11). Dies liegt an vielfältigen Gründen, wie beispielsweise der Qualifizierung der Lehrkräfte, die unter anderem aufgrund des Klassenlehrerprinzips häufig fachfremd unterrichten (vgl. Goll, 2023, S. 181). Außerdem liegt gerade im Grundschulalter der Fokus oft auf *sozialem Lernen* und Ansätzen zu partizipatorischen Erfahrungen, was alleine jedoch noch nicht ausreicht für politische Bildungsprozesse (vgl. z. B. Becher & Gläser, 2020; Weißeno & Richter, 2022; Goll & Goll, 2023). Kinder brauchen auch eine explizite Vermittlung politischen Orientierungswissens, denn durch die skizzierten Erfahrungen in ihrem Alltag bauen sie erste Vorstellungen über Politik auf, die im Sinne „naiver Theorien“ (Götzmann, 2015) häufig noch fehlerbehaftet oder lückenhaft sind. Ein Grund hierfür ist, dass manche der politischen Konzepte unmittelbar erfahrbar in der Lebenswelt sind, während andere verborgener beziehungsweise nur teilweise zugänglich sind. Beispielsweise gewährleistet die Sichtbarkeit von Politiker*innen und Wahlen alleine noch nicht, die Prozesse und Strukturen von repräsentativer Demokratie und die Legitimation von Macht zu verstehen. Selbst den Ablauf und die Prinzipien einer Klassensprecherwahl im eigenen Klassenzimmer zu erfahren, bietet keinen ausreichenden Einblick in die abstrakten Konzepte der politischen Ordnung und Repräsentation. Dafür bedarf es systematischer, pädagogisch gestalteter Lerngelegenheiten, die den Aufbau konzeptuellen Wissens explizit anregen. Im fachdidaktischen Diskurs wurde bisher die Frage sehr eingängig verhandelt, **was** Grundschüler*innen über Politik zu lernen haben, nicht zuletzt erneut im Zuge der Kompetenzorientierung und bei der Entwicklung von Kompetenzmodellen (vgl. Weißeno et al., 2010; Detjen et al., 2012); weniger intensiv erörtert wird die Frage nach dem „**Wie**“. Wie bauen Grundschüler*innen konzeptuelles Wissen über politische Inhalte auf und wie können sie dabei unterstützt werden? Insbesondere das konkrete didaktische und unterrichtliche Handeln einer Lehrkraft in diesen Lehr-Lernsituationen wurde bislang empirisch noch nicht ausreichend untersucht. Diese Arbeit möchte hierzu einen Beitrag leisten, indem der Aspekt der Wissensvermittlung, die einen Aufbau konzeptuellen Wissens anregen soll, näher in den Blick genommen wird. Fokussiert wird dafür das (instruktionale) Erklären als didaktische Handlung von Lehrkräften im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht. Denn gerade politische Konzepte, die sehr abstrakt und komplex sind, können dadurch vermittelt werden, dass sie erklärt werden. Ihre Vermittlung ist von zentraler Bedeutung, auch als Basis für ranghöhere Kompetenzen von

Schüler*innen wie Urteilen und Argumentieren. Völlig unklar in diesem Kontext ist jedoch noch, was *gutes* Erklären ausmacht.

Grundsätzlich wird das Attribut einer *guten* Lehrkraft, sie solle *gut* erklären können, von vielen Schüler*innen als enorm wichtig eingestuft (Wilson & Mant, 2011), und auch Studierende schätzen diese Fähigkeit häufig als zentral ein. Gleichzeitig scheint das Erklären als eher verpönt zu gelten. Vor allem in der Grundschule, in der das selbstentdeckende Lernen der Schüler*innen (völlig zurecht) einen hohen Stellenwert hat, scheint Erklären mit altmodischem Frontalunterricht assoziiert zu werden. Das legt zumindest die Absenz einer Thematisierung von Erklären in fachdidaktischen, unterrichtspraktischen Publikationen nahe, die als *didaktische Leerstelle* bezeichnet werden kann. Das ist jedoch nicht in allen Fächern oder Schulstufen zu beobachten. Gerade in der fachdidaktischen Forschung unterschiedlicher Schulfächer wird diese Kompetenzfacette zunehmend in den Fokus gerückt, wenn sich dabei auch ein recht heterogenes Bild zur Anzahl von Studien abzeichnet.

Aus diesen Vorüberlegungen ergibt sich der Anspruch dieser Arbeit, einen umfassenden multiperspektivischen Blick auf das gute Erklären politischer Themen als Teil von politischer Bildung im Sachunterricht der Grundschule zu richten.

2. Forschungsinteresse und Aufbau

Vorbemerkung:

Eine ausführliche Begriffsklärung zum Erklären ist vor allem Kapitel 5.1 zu entnehmen. Vorab soll jedoch hiermit eine grundlegende Eingrenzung für ein besseres Verständnis beim Lesen festgehalten werden:

- Erklärungen spielen in verschiedenen Kontexten unterschiedliche Rollen, zum Beispiel im Alltag, in der Wissenschaft oder in der Schule. In dieser Arbeit geht es um Erklären im Unterricht.
- Dabei kann Erklären sowohl in schriftlicher, als auch in mündlicher Form vorkommen. In dieser Arbeit werden nur mündliche Erklärungen in den Blick genommen.
- Des Weiteren ist es im Unterricht sowohl üblich, dass Lehrkräfte erklären als auch dass Schüler*innen erklären. In der vorliegenden Arbeit werden nur erstere fokussiert. Wenn von Erklären die Rede ist, ist also die mündliche Sprachhandlung von Lehrkräften im Unterricht gemeint.

- Wenn von *gutem Erklären* (und synonym dazu verwendet *Erklärqualität*) gesprochen wird, ist der Logik Berliners (2015) folgend ein Erklären gemeint, das normativ, vor dem Hintergrund aktueller Standards der Disziplin *gut* ist. Von effektivem Erklären spräche man, wenn ein tatsächlicher Lerneffekt nachgewiesen wird, was nicht im empirischen Fokus dieser Arbeit liegt (*qualitätsvoll* ist Erklären, das *gut* und *effektiv* ist).

2.1 Erkenntnisziele und Vorgehen der darzustellenden Untersuchung

Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag dazu geleistet werden, theoretisch die Rolle des Erklärens politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule näher zu bestimmen und empirisch Qualitätsmerkmale guter Erklärungen zu identifizieren.

Es kann angenommen werden, dass diese Sprachhandlung von Lehrkräften von fachdidaktischer Bedeutung für qualitativ vollen Unterricht ist (s. Kap 3.2). Da es bisher noch keinerlei Forschung in diesem thematischen Feld gibt, ist es notwendig, zunächst entsprechende Grundlagen zu erarbeiten. Insbesondere die Qualitätskriterien, die *gutes* Erklären in diesem Kontext ausmachen, sind noch nicht theoretisch erarbeitet oder empirisch erfasst worden. Hier setzt die vorliegende Studie, FALKE-q/GS, an: Die quantitative Untersuchung verfolgt das Ziel, Aspekte guten Erklärens von politischen Themen im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht der Grundschule auszumachen. Dafür wurde auf Basis eines intensiven Literaturstudiums im Rahmen des Diskurses um Unterrichtsqualität und im Rekurs auf fachübergreifende Erkenntnisse (1) ein konzeptuelles Modell guten Erklärens politischer Themen im Sachunterricht erarbeitet. Um die Qualitätskriterien dieses Modells einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, wurde (2) ein eigenes Instrument entwickelt, das verschiedene Perspektiven auf Erklären abbildet und sowohl Erklärqualität als auch Beurteilungen zu ausgewählten Qualitätsmerkmalen erfasst. Dafür wurden (2.1) ein Fragebogen entwickelt sowie (2.2) sechs Erklärungen konzipiert, bei denen auf Basis des Modells eine Rekonstruktion politischer Fachkonzepte in Form von Repräsentationen vollzogen wird. Diese Erklärungen wurden videografiert, in einen (onlinebasierten) Fragebogen implementiert und verschiedenen an Schule beteiligten Personengruppen vorgelegt. Insgesamt vier verschiedene Statusgruppen sollten damit die Qualität der gezeigten Erklärungen politischer Themen beurteilen: Schüler*innen, Lehramtsstudierende, Lehrkräfte und Fachdidaktiker*innen, die in der Lehrerbildung tätig sind. Es ist anzunehmen, dass es unterschiedliche Perspektiven auf Erklärungen gibt – je nachdem ob man Adressat*in

einer unterrichtlichen Erklärung ist (Schüler*innen) oder selbst (potentiell) Produzent*in (Lehramtsstudierende, Lehrkräfte und Fachdidaktiker*innen); außerdem kann bei der zweiten Gruppe angenommen werden, dass Aspekte der jeweiligen beruflichen Gruppenzugehörigkeit (Professionalisierungsgrad, Tätigkeitsfeld etc.) Einfluss auf die Beurteilung haben. (3) Der Vergleich dieser Beurteilungen aus verschiedenen Perspektiven soll eine aufschlussreiche Analyse hinsichtlich der Bedeutung der Qualitätskriterien ermöglichen. Dafür wurden die Daten sowohl hinsichtlich der Statusgruppen-Zugehörigkeit der Befragten analysiert, als auch daraufhin, welche Merkmale für die Bewertung von Erklärqualität Bedeutung haben.

Auf Basis einer solchen grundsätzlichen Klärung, welche Aspekte eine gute Erklärung politischer Themen im Sachunterricht ausmachen, soll es langfristig betrachtet ermöglicht werden, Implikationen für Lehrkräftebildung und Unterrichtspraxis abzuleiten; denn mit den Ergebnissen zu Qualitätskriterien guten Erklärens kann ein Beitrag zur Beleuchtung der fachdidaktischen Kompetenzfacette des Erklärenkönnens und damit zur evidenzbasierten Professionalisierung von Lehrkräften geleistet werden. Auch für Forschung zu Unterrichtsqualität im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht und zur Qualität und Wirksamkeit von Erklärvideos können die Erkenntnisse nutzbar gemacht werden. Diese Intentionen verdeutlichen bereits, dass das Vorhaben in einem breiteren bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Diskurs verortet ist und dass die Thematik aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchtet ist, die es zusammenzubringen gilt.

2.2 Aufbau dieser Arbeit

Im Folgenden werden zunächst die theoretischen Grundlagen ausgeführt. Die Begründungslinien zur Darstellung des Forschungsinteresses ergeben sich einerseits aus dem Erklären an sich als einer zentralen *Core Practice* (McDonald, Kazemi & Kavanagh, 2013) und Kompetenzfacette der fachdidaktischen Kompetenz von Lehrkräften (u. a. Shulman, 1987; Krauss, Lindl, Schilcher, Fricke, Göhring, Hofmann, Kirchhoff & Mulder, 2017). Und andererseits erfolgt die Begründung des Forschungsinteresses aus dem Erklärgegenstand selbst heraus: Dafür werden grundlegende Überlegungen zur politischen Bildung in der Grundschule dargelegt, die eine zentrale, auch fächerübergreifende Zielkategorie von schulischer Bildung darstellt. Wie diese im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Sachunterrichts der Grundschule konkretisiert wird und welchen Stellenwert Erklären in diesem Kontext einnimmt, wird hergeleitet; im Anschluss werden beide Begründungslinien zusammengeführt in einem eigens

entwickelten Modell guten Erklärens. Auf Basis der Desiderate ergeben sich die Forschungsfragen, die im empirischen Teil beantwortet werden sollen.

Daher folgen konkrete Ausführungen zur Entwicklung eines eigenen Erhebungsinstruments, sowie die Auswertungen und entsprechenden Ergebnisse der Untersuchung von Qualitätskriterien des Erklärens politischer Themen im Sachunterricht, sowie ihre Diskussion und abzuleitender Implikationen.

Tabelle 1: Überblick über den Aufbau der Arbeit

(1) Einleitung					
(2) Forschungsinteresse und Aufbau					
2.1 Erkenntnisziele und Vorgehen der darzustellenden Untersuchung	2.2 Aufbau dieser Arbeit		2.3 Kontextualisierung der Studie		
(3) Begründungslinie 1: Warum Erklären?					
3.1 Erklären im Widerspruch zum Lernbegriff?	3.2 Didaktische Leerstellen	3.3 Erklären als Facette professioneller Handlungskompetenzen	3.4 Erklären als Core Practice	3.5 Conclusio	
(4) Begründungslinie 2: Warum Erklären politischer Themen?					
4.1 Zur Begriffsbestimmung	4.2 Zum Stellenwert politischer Bildung im Grundschulalter	4.3 Zur inhaltlichen Schwerpunktsetzung	4.4 Verortung politischer Bildung im Sachunterricht	4.5 Conclusio	
(5) Theoretische Grundlagen des Erklärens					
5.1 Zum Begriff des Erklärens	5.2 Konkretisierungen zum Erklären im Unterricht	5.3 Gut erklären	5.4 Kriterien guten Erklärens	5.5 Gutes Erklären politischer Themen	
(6) Verschiedene Perspektiven auf Erklären					
6.1 Verschiedene Perspektiven auf Erklären	6.2 Perspektive der Schüler*innen	6.3 Erklären aus Sicht von Expert*innen	6.4 Perspektive der Studierenden	6.5 Perspektive der Lehrkräfte	6.6 Perspektive der Didaktiker*innen
(7) Methodische Darstellung					
7.1 Ziele von FALKE-q/GS	7.2 Fragestellungen	7.3 Forschungszugang	7.4 Design der Studie		
7.5 Instrument: (Online-) Fragebogen	7.6 Konzeptualisierung und Operationalisierung	7.7 Video-vignetten	7.8 Beschreibung der Stichprobe und Durchführung		
(8) Empirische Befunde					
8.1 Psychometrische Gütekriterien		8.2 Ergebnisse			
(9) Diskussion und Ausblick					
9.1 Zusammenfassende Betrachtung	9.2 Limitationen der Studie	9.3 Ausblick und Implikationen			

2.3 Kontextualisierung der Studie

Zum besseren Verständnis soll der Entstehungskontext dieser Arbeit kurz skizziert werden. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um FALKE-q/GS (*Fachspezifische Lehrkraftkompetenzen im Erklären – quality/Grundschule¹*), ein Teil des Projekts FALKE-q. Dieses ist eingebettet in das transdisziplinäre Forschungsprogramm FALKE-q.e.d unter der Projektleitung von Prof. Dr. Anita Schilcher, Prof. Dr. Stefan Krauss und Prof. Dr. Sven Hilbert.

Dieses Forschungsprogramm bestand aus insgesamt drei Projekten, die sich mit verschiedenen inhaltlichen und methodischen Schwerpunksetzungen dem Erklären widmeten (vgl. Schilcher et al., i.V.):

- FALKE – **q**uality (2015 - 2019)
- FALKE – **e**xpertise (2019 - 2023)
- und FALKE – **d**igital (2020 - 2023)

FALKE-q wurde an der Universität Regensburg als Teil des Projekts KOLEG (Kooperative Lehrkräftebildung gestalten) im Zuge der Qualitätsoffensive Lehrerbildung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert² (die anderen Teile des Forschungsprogramms wurden ebenfalls im Zuge der weiteren Ausschreibungen der Qualitätsoffensive gefördert).

Im ersten Projekt FALKE-q kooperierten neben FALKE-q/GS, das im Zentrum dieser Arbeit steht, die Vertreter*innen der elf Fachdidaktiken Biologie-, Chemie-, Deutsch-, Englisch-, Geschichts-, Mathematik-, Physikdidaktik, Evangelische Religionspädagogik, Grundschulpädagogik/Sachunterricht, Bildende Kunst und Ästhetische Erziehung und Musikpädagogik, sowie Mitarbeiter*innen der Deutschen Sprachwissenschaft, der Sprechwissenschaft und der

¹ Der letzte Teil des Akronyms spezifiziert bei allem Einzelprojekten die fachliche Zugehörigkeit, z. B. in FALKE-q/MA „MA“ für Mathematik („D“ für „Deutsch“ usw.). „GS“ als Kürzel für „Grundschulpädagogik“ wurde gewählt, um im transdisziplinären Projektkontext die spezifische Ausrichtung auf die Stufe der Grundschule auszudrücken, denn alle anderen Fachdidaktiken beziehen sich auf die Sekundarstufe (einzige Ausnahme bildet die Studie FALKE-d/D, in der z. T. auch Grundschüler*innen untersucht wurden). Inhaltlich verortet ist FALKE-q/GS in der Didaktik des Sachunterrichts. Diese Disziplin wird im Folgenden im Fokus stehen, insbesondere die sozialwissenschaftliche Perspektive und dabei das politische Lernen.

² Das der Publikation zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1512 im Zeitraum von 2015 – 2019 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin.

Methoden der empirischen Bildungsforschung³. Gemeinsames Anliegen war es dabei, Aspekte guten Erklärens zu identifizieren sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den verschiedenen Unterrichtsfächern empirisch zu differenzieren. Dafür wurde die fächerübergreifende theoretische Basis zum Erklären gemeinsam erarbeitet sowie in einem intensiven Aushandlungsprozess ein gemeinsames Erhebungsdesign entwickelt und in den jeweiligen Unterrichtsfächern als Teilstudien umgesetzt. Zu den Herausforderungen und Chancen kooperativen Arbeitens in einem derart großen inter- bzw. transdisziplinären Team, siehe Schilcher et al. (2021).

Dieses Forschungsprogramm FALKE – q.e.d. (vgl. Abb. 1) steht in der Tradition der Professionswissensforschung, die sich seit der ersten PISA-Studie 2000 (z. B. Baumert et al., 2001) durch zunehmende Bedeutung auszeichnet. Einschlägige Wirkung erzielte in diesem Kontext zunächst die COACTIV-Studie (Kunter et al., 2011), deren Erkenntnisse zum Professionswissen von Mathematik-Lehrkräften auch in andere fachdidaktische Diskurse ausstrahlten. Daran anschließend wurde zunächst FALKO (**F**achspezifische **L**ehrer**k**ompetenzen, s. Krauss et al., 2017a) initiiert, um fachdidaktische Kompetenztests für Lehrkräfte in verschiedenen Unterrichtsfächern zu entwickeln. Dabei zeigte sich ein enormes Forschungsdesiderat bezüglich der Kompetenzfacette des Erklärens von Lehrkräften, woraus sich die Motivation zum Forschungsprogramm FALKE-q.e.d. ergab (ein kompakter Überblick zur Gesamthistorie von PISA 2000 zu COACTIV, FALKO und schließlich FALKE findet sich in Krauss und Schilcher, 2017). Parallel wurde auch FALKO-PV weiterentwickelt, indem in mehreren Unterrichtsfächern die prädiktive Validität von Lehrkraftkompetenzen untersucht wird.

³ Die Projektleitung von FALKE-q hatten Prof. Dr. Anita Schilcher (Deutschdidaktik) und Prof. Dr. Stefan Krauss (Mathematikdidaktik) inne. Weitere Beteiligte waren (in obiger Fachreihenfolge): Christina Ehras, Prof. Dr. Arne Dittmer; Michael Elmer, Prof. Dr. Oliver Tepner; Dr. Lisa Gaier; Maria Gastl-Pischetsrieder, Prof. Dr. Petra Kirchhoff; Anna-Maria Ruck, Prof. Dr. Harriet Rudolph, Dr. Josef Memminger; Simone Röhl; Dr. Jana Heinze, Prof. Dr. Karsten Rincke; Renate Murmann, Prof. Dr. Michael Fricke; Katharina Asen-Molz, Prof. Dr. Astrid Rank; Matthias Weich, Prof. Dr. Eiglsperger; Mario Frei, Prof. Dr. Bernhard Hofmann, Prof. Dr. Gabriele Puffer; Eva-Maria Meier, Prof. Dr. Christiane Thim-Mabrey, Prof. Dr. Rössler; Eileen Gunga, PD Dr. Wieland Kranich, Dr. Christian Gegner; Dr. Alfred Lindl, Prof. Dr. Sven Hilbert. Für einen vollständigen Überblick, auch ausgeschiedener Mitarbeiter*innen, vgl. Schilcher et al. (2017, S. 447).

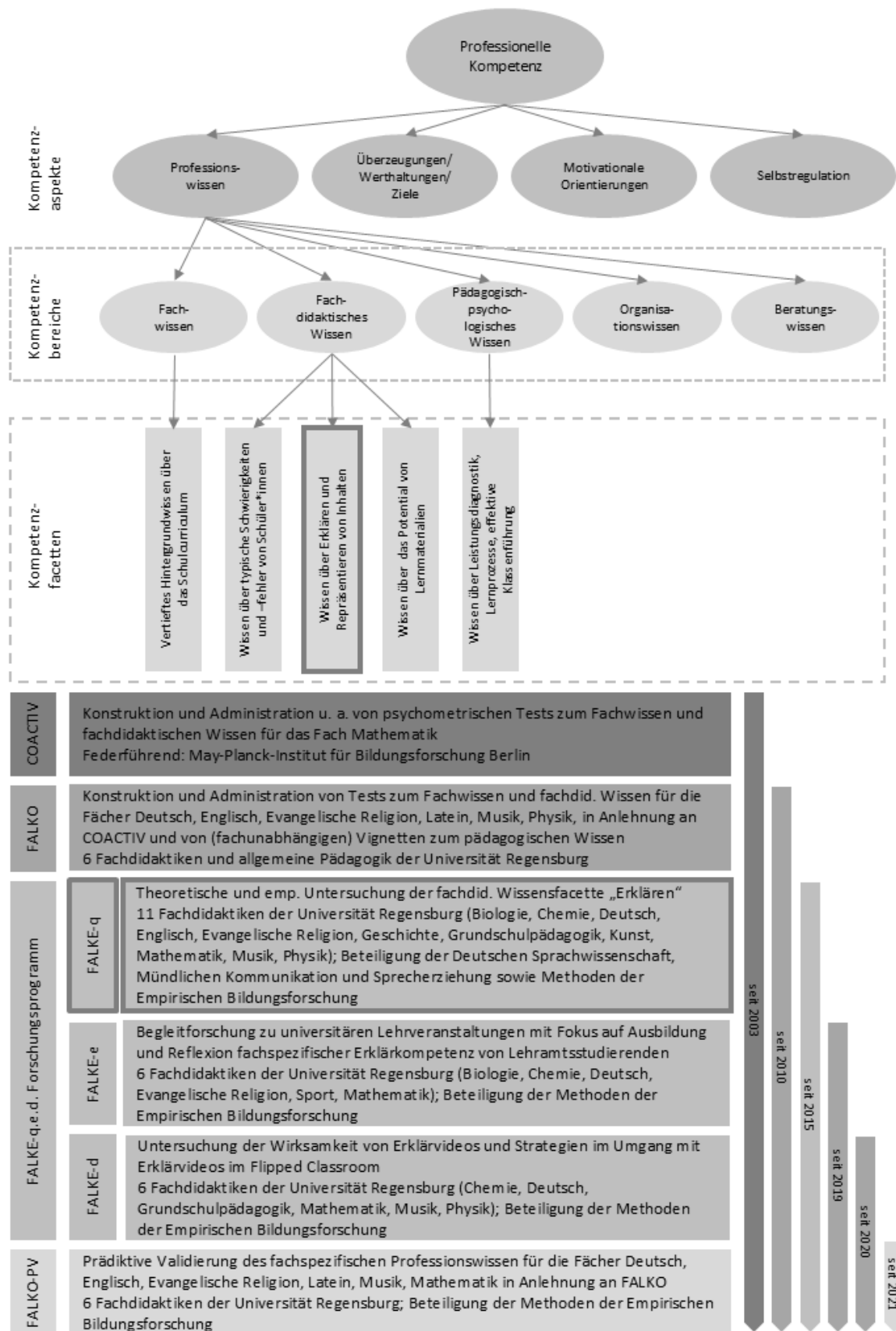


Abbildung 1: Übersicht über das FALKE-q.e.d.-Forschungsprogramm und den entsprechenden Kontext (eigene Darstellung in Anlehnung an Schilcher et al., 2021, S. 4)

Nach dieser Schilderung der Einbettung der vorliegenden Arbeit in den Projektkontext, folgt nun eine detaillierte Darstellung der Begründungslinien des Forschungsinteresses, um damit die Rahmung der theoretischen Verortung abzustecken.

Dafür wird zunächst dargestellt, warum die wissenschaftliche Beschäftigung mit Erklären sinnvoll ist (Begründungslinie 1), bevor ausgeführt wird, inwiefern das Erklären politischer Themen wichtig ist (Begründungslinie 2).

3. Begründungslinie 1: Warum Erklären?

Explaining may come close to being the essence of instruction
Gage et al. (1968, S. 3)

In Begründungslinie 1 dieser Arbeit soll dargelegt werden, welche Bedeutung das unterrichtliche Erklären von Lehrkräften hat. Denn mündliche Erklärungen von Lehrkräften kommen im Unterricht häufig und vielfältig vor (Dagher & Cossman, 1992; Harren, 2009). *Gut* erklären zu können, gilt als eine der zentralsten Fähigkeiten von Lehrkräften (vgl. z. B. Brown, 1978; Gage et al., 1968; Pauli, 2015; Wellenreuther, 2013; Wittwer & Renkl, 2008). Aus Sicht von Schüler*innen ist verständliches Erklären sogar die bedeutsamste Fähigkeit einer Lehrkraft (Wragg & Wood, 1993; Wilson & Mant, 2011). Gleichzeitig weisen viele Autor*innen darauf hin, dass Lehrkrafteklärungen in der Literatur oder Forschung zu wenig berücksichtigt werden (vgl. Kiel, 1999; Wittwer & Renkl, 2008; Findeisen, 2017; Krauss et al., 2017), was Dall’Armi (2023, S. 8) als „ein bemerkenswertes Paradoxon“ bezeichnet. Im Folgenden soll diese ambivalente Rolle des unterrichtlichen Erklärens einer Lehrkraft vor dem Hintergrund verschiedener bildungswissenschaftlicher Bezugsdisziplinen nachgezeichnet und mögliche Gründe hierfür beleuchtet werden. Gerade beim thematischen Fokus dieser Arbeit und den damit verbundenen Desiderata ergibt sich ein komplexes Diskursfeld, wie Abbildung 2 zeigen soll.



Abbildung 2: Diskursfeld zum Erklären in dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Zunächst soll die Annahme betrachtet werden, dass Erklären deshalb eine ambivalente Rolle in den verschiedenen Bezugsdisziplinen spielt, weil ein Widerspruch zum vorherrschenden Lernbegriff unterstellt wird. Dazu erfolgt eine Einbettung in den bildungshistorischen und -theoretischen Kontext, um sich dieser Frage insbesondere vor dem Hintergrund des Desiderats im Primärbereich allgemein und im Sachunterricht im Besonderen anzunähern.

3.1 Erklären im Widerspruch zum Lernbegriff?

Teacher explanations are not necessarily antithetical to inquiry learning or tied to lecturing.
Geelan (2012, S. 987)

Zunächst soll es um die Frage gehen, inwiefern beziehungsweise warum dem Erklären von Akteur*innen einiger Domänen geringe Bedeutung attestiert wird. In der Pädagogischen Psychologie und Schulpädagogik beispielsweise existieren nur sehr wenige theoretische oder empirische Arbeiten zum Erklären (vgl. ausführlich hierzu Überblick in Schilcher et al., i. V. und Krauss et al., 2017). Dies spiegelt sich in den einschlägigen Lehr- und Handbüchern zu Schule und Unterricht wider, bei denen sich Erklären in der Regel noch nicht einmal im Schlagwortverzeichnis finden lässt. Kiel (1999, S. 15), der eine der wenigen theoretischen Modellierungen zum Erklären vorgelegt hat, hat bereits Ende des 20. Jahrhunderts die untergeordnete Rolle des Erklärens kritisiert, seitdem hat sich die Situation in diesen Disziplinen nur unwesentlich verändert. Ähnliche Beobachtungen machen Schilcher et al. (i. V.) auch für Handbücher zur Lehrprofessionalität beziehungsweise zum Lehrberuf. Selbst breit rezipierte Handbücher der Lehr- und Lernforschung blenden das Erklären nahezu aus (z. B. Kunter & Trautwein, 2018; Terhart et al., 2014). Ausnahmen bildet eine vereinzelte Thematisierung in neueren Handbüchern zur Lehrkräfteforschung (siehe z. B. Cramer et al., 2020).

Fokussiert man für den Kontext dieser Arbeit entsprechende Literatur im Bereich der Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, bestätigt sich der Eindruck erneut: Erklären fehlt im Schlagwortregister einschlägiger Fachwerke, beispielsweise im Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik von Einsiedler und Kolleg*innen (Götz et al., 2024), und ist augenscheinlich kein Gegenstand theoretischer oder empirischer Arbeiten. Auch aus der inhaltsbezogenen Sicht dieser Arbeit, die den Erklärgegenstand politischer Themen im Sachunterricht fokussiert, ist eine ähnliche Tendenz festzustellen: Es finden sich keine einschlägigen Bezugspunkte zum unterrichtlichen Erklären von Lehrkräften in der Literatur zur Politikdidaktik, im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Sachunterrichts oder auch

nur allgemein in der Sachunterrichtsdidaktik (z. B. im aktuellen Handbuch Didaktik des Sachunterrichts von Kahlert et al., 2022).

Die Gründe für diese Absenz unterrichtlichen Erklärens sind sicherlich vielfältig. Eine schlüssige Erklärung hierfür liefert jedoch eine Betrachtung der lerntheoretischen Annahmen. So wurde Erklären mit der Hinwendung zu konstruktivistischen Ansätzen im deutsch-sprachigen Raum, beginnend ab den 1980er Jahren (für eine Übersicht s. z. B. Reinmann & Mandl, 2006, S. 625–637), zunehmend als wenig wertvolle Unterrichtstätigkeit von Lehrkräften erachtet (Renkl, 2002). Lernen wird seitdem als ein konstruktiver, kumulativer, selbstgesteuerter, situativer, individuell unterschiedlicher, gleichzeitig auf die Interaktion mit anderen angewiesener Prozess des Aufbaus von Wissen und der Konstruktion von Bedeutung verstanden (De Corte, 2000). Ein einseitig lehrkraftzentrierter Unterrichtsstil, bei dem die Lernenden lediglich oder weitgehend passive Rezipient*innen sind, läuft Gefahr, dass nur „träges Wissen“ vermittelt wird (vgl. z. B. Renkl, 1996), und gilt als wenig erfolgsversprechend und nicht zeitgemäß. Mit der Abwendung vom Frontalunterricht geriet Erklären aufgrund seiner transmissiven Konnotation also unter Generalverdacht und galt als „verpönt“ (Aeschbacher, 2009).⁴ Kulgemeyer (2019, S. 4-5) beschreibt, dass unterrichtliches Erklären im Vergleich zu schülerzentrierten Prozessen einen schlechten Ruf habe, was vor allem auf einem Fehlverständnis von Erklärungen als rein transmissive Lehrkraft Handlung beruht. „...teacher explanations have the reputation of being old-fashioned, ineffective ways of teaching“ (ebda., S. 5).

Anders gestaltete sich dies im angloamerikanischen Raum, in dem bis heute eine instruktionsorientierte Didaktik vorherrscht, die insgesamt in einem weniger scharfen Kontrast zu selbstgesteuerten Lernprozessen begriffen wird, als dies im deutschsprachigen Raum der Fall ist. Aspekte eines „instructional designs“, das anfänglich verschiedene Ansätze beispielsweise wie von Bloom, Reigeluth oder Gagné vereinte, wurden auch in konstruktivistischeren Ansätzen, wie beispielsweise der Anchored Instruction oder dem Cognitive-Apprenticeship-Ansatzes von Allan Collins, John Brown & Susan Newman (1989) beibehalten. Trotz unterschiedlicher Ausrichtungen der einzelnen Forscher*innen (beispielsweise setzte Bruner deutlich mehr auf Eigenaktivität und selbstentdeckendes Lernen als andere

⁴ „Insbesondere durch den Fokus auf Formen des selbstgesteuerten Lernens in der Grundschule wird teilweise angenommen, Lehren sei verzichtbar, da es im Kern um Arrangements für individuelles, selbstgesteuertes Lernen gehe“ (Hardy & Einsiedler, 2024, S. 422).

Autor*innen), bestand hier ein größerer Konsens über die Bedeutung der intentionalen Vermittlung lernrelevanter Inhalte durch Lehrpersonen. Vertreter*innen der an kognitionspsychologischen Grundannahmen ausgerichteten Ansätze erkannten den Bedarf nach darbietenden Verfahren insbesondere für schwächere Schüler*innen, oder die Notwendigkeit einer Vorstrukturierung des Unterrichtsgegenstands durch die Lehrperson, an (z. B. Ausubel, 1974).

Gleichzeitig ging und geht es in der instruktionsorientierten Didaktik um ein Ausgestalten von Umgebungsbedingungen – den eigentlichen Lernprozess und die produktive Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand muss das Individuum selbst leisten. Insgesamt lässt sich festhalten, dass Erklären und Erklärungen als Teil dieses Settings in Theorie und Empirie deutlich mehr beachtet wurden (s. z. B. Shulman, 1987; Leinhardt, 2010; Geelan, 2012).

Sowohl (zunächst) im angloamerikanischen als auch im DACH-Raum vollzog sich zunehmend eine Hinwendung zur empirischen Prüfung von theoretischen Aussagen und der Effektivität von Lehrstrategien und -methoden. Dabei konnte die Forschung auch im (deutschsprachigen) Raum nun deutlich zeigen, dass lehrergelenkte Settings entdeckenden Lernumgebungen nicht zwangsläufig unter- oder überlegen sind – entscheidend sind die Lernvoraussetzungen der Lernenden, sowie Merkmale der Lernumgebung und ihrer Implementierung. Vor allem der Grad der Strukturierung ist dabei wesentlich, sowie die intendierten Kompetenzen (vgl. z. B. Hasselhorn & Gold, 2022). „Diese Merkmale sind nicht notwendigerweise an bestimmte Unterrichtsformen oder -methoden gebunden, sondern lassen sich grundsätzlich in Formen direkter und indirekter Instruktion verwirklichen“, wie Lipwosky resümiert (2009, S. 98).⁵ So empfehlen beispielsweise Reinmann und Mandl (2001) eine ausgewogene Nutzung von Konstruktion und Instruktion (wozu sie auch Erklären zählen), sowie einen situativen Wechsel zwischen reaktiven und aktiven Positionen der Lehrenden (vgl. auch Einsiedler, 2011b).

Diese Ansätze, die eine vereinfachte Gegenüberstellung „von Instruktion als lehrkraftorientiert und Konstruktion als schüler:innenorientiert“ ablehnen (Hardy & Einsiedler, 2024, S. 425), werden auch in der primarstufenbezogenen Didaktik wahrgenommen und geteilt.

⁵ Dass instruktive Praktiken nicht in Widerspruch zu eigenaktivem Lernen stehen müssen, betont beispielsweise auch Hattie: „Too often what the critics mean by direct instruction is didactic teacher-led talking from the front; this should not be confused with the very successful ‘Direct Instruction’ method...“ (Hattie, 2009, S. 205). In seiner Metastudie weist Hattie der direkten Instruktion eine Wirksamkeit mit mittlerer Effektstärke von $d=0.59$ nach (vgl. ebda., S. 201).

Eine theoretische Klarstellung liefern Gudjons und Traub (2020, S. 254): „Konstruktivismus ist eher eine Form des Wissens, aber nicht eine Form des Unterrichtens. Unterricht kann auf instruktionale Elemente nicht verzichten.“

Im Zusammenhang mit den lehr-lerntheoretischen Entwicklungen im Sinne eines moderaten Konstruktivismus hat sich eine „Relativierung der Gegenüberstellung von konstruktiven und instruktiven Unterrichtsformen“ (Möller, 2012, S. 39) verbreitet, und eine sinnvolle und ausgewogene Kombination wird als gewinnbringend für unterrichtlichen Erfolg angesehen (zum „instruktionsorientierten Sachunterricht“, vgl. Lohrmann, 2022). Denn auch empirisch konnte die zunächst große (in Teilen reformpädagogisch inspirierte) Zustimmung zu Formen des offenen Unterrichts nicht entsprechend bestätigt werden (vgl. auch Einsiedler, 2011b; Lipowsky, 2020).⁶ Es zeigte sich beispielsweise, dass Strukturierung und Begleitung durch Lehrkräfte, etwa in Form von *Scaffolding*, enorm wichtig für Lernprozesse sind (z. B. Wellenreuther, 2013; Gibbons, 2015). Somit oszilliert der Unterricht in der Grundschule zwischen lernwegsorientierter, konstruktivistischer Didaktik und transmissiver, lehrorientierter Didaktik (Einsiedler, 2011b, S. 349). Da Unterrichtsqualität sehr davon abhängig ist, wie Lehrkräfte komplexe Inhalte adaptiv und kindorientiert vermitteln („adaptiver Unterricht, vgl. z. B. Martschinke, 2016), ist zweitrangig, ob dies im eher offenen oder transmissiven Setting stattfindet.

In der Unterrichtspraxis sind diese Überlegungen noch nicht vollumfänglich angekommen. Sowohl Studierende als auch Lehrkräfte weisen epistemologische Überzeugungen auf, die Handlungsorientierung und Eigenständigkeit beim politischen Lernen einseitig überbetonen (Reichhart, 2018; Richter, 2013). Im nächsten Kapitel sollen Überlegungen hierzu näher ausgeführt werden.

Es konnte gezeigt werden, dass die marginalisierte Behandlung von Erklären im pädagogischen und didaktischen Diskurs über den Lernbegriff begründet wird, diese Argumentation jedoch als nicht schlüssig betrachtet werden kann. Aus lehr-lerntheoretischer und (fach-)didaktischer Sicht kann nicht von einem Widerspruch zwischen dem instruktiven Charakter des Erklärens und der moderat-konstruktivistischen Auffassung von Lernen, in der sich das FALKE-q.e.d.-Projekt verortet, gesprochen werden.⁷ Auch beim Erklären gilt es unbestritten als Ziel, die Schüler*innen zu eigengesteuertem Lernen zu befähigen und die individuellen Konstruktionsprozesse der Lernenden und ihre aktive Rolle im Lernprozess zu beachten. Auch wenn im Fokus dieser Arbeit das mündliche Erklären einer Lehrkräfte steht, ist

⁶ So hat sich z. B. im Grundschulbereich der offene Unterricht nicht als überlegene Methode für alle Schüler*innen erwiesen, vor allem weil Schüler*innen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen (leistungsschwächere, konzentrationsschwächere oder ungewissheitsorientiertere Lerner*innen) davon nicht profitieren (Bohl & Kucharz, 2010).

⁷ “Effective explanation is a constructivist practice that involves adaptation to the explainees’ needs and interaction between the explainer and explainees” (Kulgemeyer, 2019, S. 5).

ein solcher Erklärprozess nicht rein transmissiv oder gar monologisch, sondern läuft ko-konstruktiv und in Interaktion mit den jeweiligen Adressat*innen ab (Spreckels, 2009, Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015). Die Kommunikationsanteile der Adressat*innen bewegen sich dabei auf einem Kontinuum von Verstehens- oder Zuhörsignalen (wie Nicken, Stirnrunzeln etc.) bis zu Nachfragen oder Kommentaren (vgl. Kap. 5).

Im nächsten Abschnitt soll aufgezeigt werden, welche Konsequenz die als nachrangig skizzierte Behandlung des Erklärens in der Literatur für die Unterrichtspraxis hat, um das Desiderat dieser Arbeit zu unterstreichen.

3.2 Didaktische Leerstellen

Auch selbstgesteuertes Lernen ist nur bedingt in Reinform realisierbar.
Schiefele & Pekrun (1997, S. 249)

Anhand zweier Beispiele aus dem sozialwissenschaftlichen Sachunterricht soll kurz illustriert werden, an welchen didaktischen Orten Erklären eine Rolle spielen kann. Zunächst liefern Dängeli und Kalscics in ihrem Beitrag über politische Vorstellungen von Primarschüler*innen an einer Stelle sehr konkrete Handlungsempfehlungen für die Unterrichtspraxis (2018, S. 259):

*Selten haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, tagespolitische Nachrichten durch speziell für sie aufbereitete Medien **erklärt zu bekommen**. Deshalb plädieren wir dafür, mit qualitativ hochstehenden Kindernachrichtenmagazinen ... zu arbeiten und Medien der Bundeszentrale für politische Bildung in Deutschland heranzuziehen. So werden Lehrpersonen dabei unterstützt, aktuelle und oft komplexe politische Geschehnisse angemessen mit den Lernenden zu **klären**. Die Schülerinnen und Schüler können damit beginnen, ein Verständnis von Repräsentation, Demokratie, öffentliche Institutionen, Rechtsstaat, Grundrechte oder Gewaltenteilung **aufzubauen**. [Hervorhebungen hinzugefügt].*

Sprachlich betrachtet ist interessant, welche didaktischen Grundannahmen vorzuliegen scheinen: Zunächst ist das **Erklären** außerhalb von Schule angesiedelt, z. B. als Aufgabe der Medien. Auf solche Ressourcen darf sich eine Lehrkraft zum **Klären** der Dinge stützen. Der Fokus wandert weiter auf die Schüler*innen als eigenaktive Subjekte, die sich nun ein **Verständnis aufbauen**. Die Lehrkraft selbst erklärt nicht, nur indirekt erfolgt diese Wissensvermittlung, die den eigenaktiven Wissensaufbau der Schüler*innen unterstützt. Eine solche Betrachtung erscheint einseitig, wie mit einem zweiten Beispiel unterstrichen werden soll. Es handelt sich um ein Beispiel eines Unterrichtsvorschlags zum demokratischen Lernen aus einer unterrichtspraktischen Fachzeitschrift für Lehrkräfte (Schrage, 2016, 24), das wie folgt ausgeführt wird:

„Zu Beginn des Unterrichtsvorhabens **werden** die Kinder mit der Begrifflichkeit »Recht(e) haben« **konfrontiert**. Was bedeutet es, Recht(e) zu haben? Welche Rechte habe ich (nicht)? Wofür ist das bedeutsam?

...

Nachdem die Kinder **sensibilisiert wurden** und erste Einblicke in die Thematik **erlangt haben**, **erfahren sie** nun, dass es verbindliche Rechte für Kinder gibt. **Sie erfassen** Hintergründe der Kinderrechtskonvention, und dass es viele Jahre gedauert hat, bis die Kinderrechte verabschiedet wurden. **Sie lernen** verschiedene Kinderrechte **kennen** und **setzen sich** mit einzelnen Rechten intensiver in Kleingruppen **auseinander**.“ [Hervorhebungen hinzugefügt].

Hier bleiben zahlreiche didaktische Aspekte unklar: Wie werden die Kinder konfrontiert, wie sensibilisiert? Wie erlangen sie die Einblicke und wie erfahren sie etwas über die Rechte? Mittels eines Lehrervortrags, eines Lesetexts, eines Arbeitsblatts? An diesen Stellen verbleibt das Unterrichtsbeispiel, welches im weiteren Verlauf durchaus gelungen ist, sehr schwammig. Der sprachliche Duktus betont die (Eigen-)Aktivität der Schüler*innen, ohne zu explizieren, woher das Wissen kommen soll. Dies ist ein sehr gutes Beispiel, weil es in typischer Weise aufzeigt, dass in der fachdidaktischen, unterrichtspraktischen Literatur häufig ausgeklammert wird, wie Lehrkräfte fachlichen Input geben – es verbleibt eine *didaktische Leerstelle* für die Leser*innen.

Dies unterstreicht die Vermutung, dass der Tenor in der Praxis nach wie vor lautet, im Unterricht *möglichst viel möglichst offen* zu gestalten. Dies ist jedoch ein unrealistischer Anspruch, der kaum erfüllt werden kann und nicht dem Stand der Forschung entspricht. Es kann angenommen werden, dass Lehrkräfte in der Unterrichtsrealität in solchen Fällen auf als transmissiv konnotierte Unterrichtsformen zurückgreifen⁸ – womöglich schambehaftet, weil diese als verpönt gelten – und ihnen eine qualitätsvolle Gestaltung dieser Phasen schwerfällt. Denn Erklären wird in Forschung und Lehrkräftebildung bisher zum Teil so nachrangig behandelt, dass davon auszugehen ist, dass die wenigsten Lehrkräfte Qualitätsstandards guten Erklärens kennen und didaktische Leerstellen in Handreichungen und unterrichtspraktischen Veröffentlichungen kompetent füllen können.

Dabei können Erklärungen, die qualitativ gut gestaltet und sinnvoll eingesetzt werden, viele dieser didaktischen Leerstellen füllen. Ein (kurzer) gezielter, instruktorischer Input kann den Schüler*innen ermöglichen, neues Wissen aufzubauen oder vorhandenes Wissen weiter-

⁸ Empirische Studien weisen darauf hin, dass Lehrkräfte im Unterricht einen vergleichsweise hohen Redeanteil aufweisen und dabei häufig eine verzerrte Wahrnehmung hinsichtlich des tatsächlichen Sprechanteils der Schüler*innen zeigen (Rank et al., S.122).

zuentwickeln, indem neue Kontexte und Zugänge eröffnet werden. Dadurch lassen sich Fehlvorstellungen gezielt adressieren und Verständnislücken schließen.

Die gewählten Beispiele und abgeleiteten Überlegungen sind für die Unterrichtspraxis sehr relevant, da viele Lehrkräfte auf solche Publikationen zurückgreifen. Hartinger und Lange (2017, S. 22, in Anlehnung an Frühwacht, 2012) legen dar, dass „Sekundärliteratur mit ihren Unterrichtsvorschlägen einen größeren Einfluss auf die Steuerung des Unterrichtsgeschehens“ zu nehmen scheint „als es Lehrpläne unmittelbar können“, dies aber bedenklich sei, unter anderem weil damit eine „Verstetigung von althergebrachten Unterrichtsvorstellungen“ einhergehen könne. Der Wunsch nach konkreten Handlungsanleitungen bestehe vor allem bei unerfahrenen Lehrkräften. Da viele (angehende) Lehrkräfte aus strukturellen Gründen nicht oder zu wenig ausgebildet sind für das Unterrichten politischer Themen (z. B. Goll & Goll, 2023, S. 13; BMFSFJ, 2020, 200 f.), kann hier besonders großer Bedarf nach Literatur mit Unterrichtsvorschlägen angenommen werden. Gesicherte Erkenntnisse über gutes Erklären dieser Themen ist hierbei also sehr wichtig.⁹

Trotz der aufgezeigten Defizite und dem geringen Stellenwert des Erklärens in einigen bildungswissenschaftlichen Bereichen und im auf die Schulpraxis bezogenen Diskurs gibt es gleichzeitig eine breite Zustimmung zum Erklären, was eingangs bereits als ambivalente Rolle des Erklärens angesprochen wurde. Dies zeigt sich insbesondere dann, wenn der Fokus auf die Lehrkraft und ihre für erfolgreiches unterrichtliches Handeln relevanten Kompetenzen gelegt wird, wie im Folgenden dargestellt wird.

⁹ Dazu kommt, dass diese *didaktischen Leerstellen* nicht nur in Praxismaterialien zu finden sind, sondern auch in der Fachliteratur, wie an zwei exemplarischen Fundstellen aus dem Perspektivrahmen Sachunterricht illustriert werden soll: „Zum Verstehen von Gesellschaft ist das Gefüge zu **klären**, durch das u. a. eine Heterogenität zwischen den Menschen entsteht, mit der konstruktiv lernend und verantwortlich umzugehen ist“ (GDSU, 2013, S. 28), „Über diese konflikthafte Erscheinung gesellschaftlicher Phänomene ist in Bildungsprozessen **aufzuklären**“ [Hervorhebungen hinzugefügt]“ (GDSU, 2013, S. 29).

3.3 Erklären als wesentliche Facette der professionellen Handlungskompetenzen

Erklären spielt als unterrichtliche Praxis von Lehrkräften und als Forschungsgegenstand im Zuge der Kompetenzorientierung und innerhalb der Professionswissensforschung durchaus eine wichtige Rolle in den bildungswissenschaftlichen Bezugsdisziplinen. Dies spiegelt sich in den einzelnen fachdidaktischen Domänen jedoch sehr unterschiedlich wider. In einigen Fächern ist ein Diskurs dazu bereits länger etabliert wie in der Physikdidaktik (Treagust & Harrison, 2000; Geelan, 2013; Kulgemeyer & Schecker, 2013; Kulgemeyer, 2017 & 2019; Heinze, 2022) oder der Mathematikdidaktik (Leinhardt, 1987; Prediger & Erath, 2014; Wagner & Wörn, 2011; Wörn, 2014) und so gibt es hierzu bereits zahlreiche Erkenntnisse. In anderen Fächern wie in der Deutschdidaktik ist die Forschungslinie etwas jünger (Neumeister, 2011; Neumeister & Vogt, 2015; Spreckels, 2009; Gaier, 2020). In vielen Fächern, z. B. in der Musikpädagogik (Frei, 2022), Geschichtsdidaktik (Ruck, 2023) oder Biologiedidaktik (Ehras, 2023), gibt es bisher erst vereinzelte Forschungsarbeiten hierzu. In anderen Fachdidaktiken wie der Politik- und der Sachunterrichtsdidaktik hingegen besteht ein deutliches Desiderat. Dieses lässt sich auch schulstufenspezifisch klar erkennen, da sich die bisherigen empirischen Arbeiten zum Erklären ausschließlich im Sekundarbereich verorten lassen und damit im Primarbereich keine empirischen Erkenntnisse zum Erklären vorliegen. Um die Positionierung dieser Arbeit in diesem Kontext genauer darzustellen, wird die Entwicklung überblicksartig skizziert:

In den deutschsprachigen Bildungswissenschaften hat sich der Fokus in Theorie und Forschung hinsichtlich guten Unterrichts und der Rolle der Lehrkräfte im Lauf von Jahrzehnten immer wieder neu akzentuiert, was sich auch in Ansätzen der Lehrer*innenbildung niedergeschlagen hat. Mit der Abkehr vom lange vorherrschenden, aber unzureichendem *Persönlichkeits-Paradigma*, bei dem die Lehrerpersönlichkeit und die entsprechenden immanenten Eigenschaften einer Lehrkraft im Blickpunkt waren (z. B. Intelligenz, Führungsstil oder Humor), begann sich der Fokus ab den 1970er und 1980er Jahren auf das konkrete, reale Verhalten von Lehrpersonen und die sich daraus ergebenden Unterrichtsprozesse zu verschieben (*Prozess-Produkt-Paradigma*; vgl. hierzu den Überblick in Krauss & Bruckmaier, 2014, bzw. Krauss, 2020). Ziel der damit verbundenen erziehungswissenschaftlichen Forschung war dabei grundsätzlich, eine Systematisierung von Unterrichtsprozessen zu erreichen (Haag & Lohrmann, 2009), weswegen in diesem Kontext erstmals „Beobachtungen des Unterrichtsverhaltens und der Lehrfertigkeiten von Lehrpersonen in Beziehung gesetzt [wurden] mit Schülerleistungen“ (Albisser & Keller-Schneider, 2010, S. 130), unter anderem mit dem aufkommenden Einsatz

von Videographie. Dies führte somit auch zu ersten empirischen Ergebnissen über die Wirksamkeit von Unterricht (Gröschner & Kleinknecht, 2013).

Als sehr einflussreich stellten sich im Zuge der *kognitiven Wende* zeitgleich auch Anregungen aus der kognitionspsychologischen Expertiseforschung ab den 1980er und 1990er heraus (Grundlagen, s. Bromme, 1992), bei der der kontrastive Vergleich von Expert*innen und Noviz*innen einer Domäne die zentrale Untersuchungsmethode darstellte (z. B. Mulder & Gruber, 2011; Gruber & Stöger, 2011). Dadurch sollten interindividuelle Unterschiede herausgearbeitet und analysierbar gemacht werden (v. a. hinsichtlich der kognitiven Strukturen und Informationsverarbeitungsprozesse). Übertragen auf den schulischen Kontext richtete sich der Blick also auf das Wissen und Können, das Lehrerhandeln zugrunde liegt, und als entscheidender Einflussfaktor für *guten Unterricht* anerkannt wurde (*Expertise-Paradigma*).

Für die Betrachtung des Unterrichts und der Rolle der Lehrkraft als prägend erwies sich auch das Angebots-Nutzungs-Modell (Helmke, 2014)¹⁰. Dabei wird davon ausgegangen, dass Lehrpersonen durch ihren Unterricht Lerngelegenheiten schaffen, die im Sinne eines Angebots von Schüler*innen genutzt werden können beziehungsweise sollen. Je höher die Qualität dieses Angebots ist, desto ausgeprägter fällt die Nutzung aus und umso wahrscheinlicher wird der jeweilige Lernerfolg. Dies vollzieht sich in Abhängigkeit von Kontextfaktoren wie Familie oder kulturelle Rahmenbedingungen, aber auch weiterer Faktoren, die auf das Lernen der Schüler*innen Einfluss haben können, wie z. B. motivationale Aspekte und Emotionen; diese wurden nun verstärkt in die Überlegungen integriert (*Prozess-Mediations-Produkt-Paradigma*).

Bei der Auflistung der Aufgaben und den hierfür erforderlichen Fähigkeiten der Lehrkräfte etablierten sich im Diskurs vermehrt Beschreibungen eines Zusammenspiels verschiedener Wissens Ebenen (Sach- und Verfahrenswissen, aber auch metakognitives und wertebezogenes Orientierungswissen) und eine Betonung der Anwendungsbezogenheit dieses Wissens, was verdeutlicht, wie die Kompetenzorientierung nicht nur curricular auf Seite der Schüler*innen sondern auch bei der Betrachtung von Lehrpersonen eine zunehmend wichtige Rolle spielte (Fölling-Albers & Hartinger, 2004).

Kompetenzen werden verstanden als Konglomerat aus Fähigkeiten und Fertigkeiten, Wissen und Einstellungen. Es ist ein „Verfügen über Wissensbestände, Handlungsrouninen und Reflexionsformen, die aus der Sicht einschlägiger Professionen und wissenschaftlicher

¹⁰ Dieses wurde zunächst von Andreas Helmke Ende der 1990er Jahre auf Grundlage eines Modells von Helmut Fend entwickelt und später unter anderem von Tina Seidel (2014) weiterentwickelt.

Disziplinen zweck- und situationsangemessenes Handeln gestatten" (Terhart, 2000, S. 54). Weinert (2001) zufolge verfügen Individuen entweder über diese kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten oder erlernen diese, um bestimmte Probleme zu lösen, damit verbunden sind aber auch stets die „motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27).

Ähnlich wie schon beim *Expertise-Paradigma* ist nun aus Sicht solcher Ansätze, die sich *professioneller Kompetenz* von Lehrkräften widmen, ein Vergleich von angehenden mit erfahrenen Lehrkräften von Interesse, um zu überprüfen, ob es Wissenszuwächse bei steigender beruflicher Erfahrung gibt (z. B. Baumert & Kunter, 2006; Blömeke et al., 2010a; Krauss et al., 2017). Auch weitere Faktoren, von denen eine Kompetenzentwicklung abhängt, wie Motivation und Selbstregulation, finden hierbei vermehrt Beachtung (Kunter et al., 2011). Gerade in der „Veränder- und Erlernbarkeit“ des Professionswissen (Krauss, 2020, S. 160) liegt die entscheidende Bedeutung für die Lehrkräftebildung. Insofern wurden mittlerweile im deutschen Sprachraum zahlreiche psychometrische Tests entwickelt, um das Professionswissen von Lehrkräften zu erfassen, vergleichen und gegebenenfalls eine Förderung und Veränderung untersuchen zu können.

Grundlegend ist dabei für die meisten Autor*innen die einflussreiche Wissens-taxonomie von Shulman (1987). Als breit akzeptiert gelten davon heute als zentrale Kategorien professionellen Wissens das fachdidaktische Wissen (FDW, engl.: PCK, *pedagogical content knowledge*), das pädagogisch-psychologische Wissen (PW, engl.: PK, *pedagogical knowledge*) und das Fachwissen (FW, engl.: CK, *content knowledge*). Verschiedene, groß angelegte Studien bedienten sich in ihrer Modellierung der Kernkategorien dieser Triade, wie beispielsweise COACTIV (für das Fach Mathematik), TEDS (für Mathematik und Deutsch) oder ProwiN (für Biologie, Chemie und Physik). Für alle drei Kompetenzbereiche konnte prädiktive Validität für die Unterrichtsqualität und den Leistungszuwachs von Schüler*innen attestiert werden. Die einschlägige Wirkung insbesondere der COACTIV-Studie hat einerseits dazu geführt, dass viele Fachdidaktiken sich an dieser Modellierung von professioneller Kompetenz orientieren und in zahlreichen Studien Adaptionen für die jeweiligen Domänen vorgenommen wurden (z. B. in der Politikdidaktik, vlg. Weschenfelder, 2014, und für den sozialwissenschaftlichen

Sachunterricht, vgl. Reichhart, 2018)¹¹, und dass das Kompetenzmodell andererseits etablierter Bestandteil der Lehrkräfteaus- und fortbildung wurde.

Shulmans Hauptaugenmerk lag auf der Schnittstelle von fachlichem Inhalt und Pädagogik, also dem fachdidaktischen Wissen. Ihm ging es weniger um das ‚what‘, als um das ‚how‘ der Wissensvermittlung (Schumacher, 2017, S. 26). Gerade das fachdidaktische Wissen wurde in der COACTIV-Studie tatsächlich als stärkster Prädiktor für Unterrichtsqualität und Schüler*innenleistungen (Kunter et al., 2013) identifiziert. Dieses wird in die drei Kompetenzfacetten *Wissen über mathematische Aufgaben* (a), *Wissen über das mathematische Denken von Schüler*innen* (b) und *Erklärungswissen* (c) unterteilt (Kunter et al., 2011 bzw. Krauss et al., 2011, S. 142):

- a) Wissen über das didaktische und diagnostische Potenzial, die kognitiven Anforderungen und impliziten Wissensvoraussetzungen von Aufgaben, ihre didaktische Sequenzierung und die langfristige curriculare Anordnung von Stoffen,
- b) Wissen über Schüler*innenvorstellungen (Fehlkonzeptionen, typische Fehler, Strategien) und Diagnostik von Schüler*innenwissen und Verständnisprozessen,
- c) Wissen über multiple Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten.

Shulman versteht unter Erklärungswissen ein reichhaltiges Repertoire an Repräsentationen und möglichen Formulierungen von Sachverhalten:

Within the category of pedagogical content knowledge I include, for the most regularly taught topics in one's subject area, the most useful forms of representation of those ideas, the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations, and demonstrations – in a word, the ways of representing and formulating the subject that make it comprehensible to others. Since there are no single most powerful forms of representation, the teacher must have at hand a veritable armamentarium of alternative forms of representation ...
Shulman, 1986, S. 9

It represents the blending of content and pedagogy into an understanding of how particular topics, problems, or issues are organized, represented, and adapted to the diverse interests and abilities of learners, and presented for instruction
Shulman, 1987, S. 8

Sowohl in COACTIV (als auch in FALKO) konnte nachgewiesen werden, dass sich das Wissen von Lehrkräften zu angemessenen fachlichen Erklärungen unterscheidet und dass sich das fachdidaktische Wissen – zumindest in Mathematik – erheblich auf die Lernfortschritte von

¹¹ Die Sachunterrichtsdidaktik folgt sowohl in Forschung als auch Lehrkräftebildung diesem Paradigma (s. Überblick bei Hartinger, 2022 und Lange-Schubert & Schlotter, 2022). Auch in der Politikdidaktik hat sich eine solche empirische Wende und Orientierung am Professionswissen vollzogen (z. B. Oberle, 2015; Weschenfelder et al., 2014), wengleich das Thema auch höchst kontrovers diskutiert wurde (vgl. auch Kap. 4).

Schüler*innen innerhalb eines Schuljahres auswirkt. Diese Befunde verdeutlichen, warum Erklären im Kontext einer professionswissensorientierten Unterrichtsqualitätsforschung und Lehrkräftebildung als bedeutend wahrgenommen wird.

In diesem Kontext erfährt der im pädagogischen Diskurs etwas einseitig verkürzte Erklärbegriff also eine Umdeutung, was sich wie erwähnt an einer Zunahme empirischer und theoretischer Arbeiten in einzelnen fachdidaktischen Domänen abzeichnet (z. B. Findeisen, 2017; von Dall'Armi, 2023). Die fachlichen Traditionen zur Rezeption des Erklärens sind dabei allerdings höchst heterogen (s. dazu auch Kap. 5).¹² In der Sachunterrichts- und Politikdidaktik hatte Erklär(kompetenz) bisher keinerlei nennenswerte Bedeutung. Da auch in diesen Domänen eine klare Orientierung am Professionswissens-Paradigma zu verzeichnen ist, kann hier mehr gesichertes Wissen zu Erklären und Erklärkompetenz als relevant angesehen werden.¹³ Eine Klärung von Qualitätsaspekten ist ein wichtiger Baustein hierbei, um die Professionalisierung von Lehrkräften und zukünftige Forschungsvorhaben zu unterstützen.

Im Unterrichtsqualitätsdiskurs der deutschsprachigen Bildungsforschung hat sich zuletzt das Modell der drei Basisdimensionen (Kunter & Trautwein, 2018) als sehr anschlussfähig erwiesen, weshalb es in zahlreichen Studien als konzeptuelles Modell zur empirischen Erfassung von Unterrichtsqualität dient (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). Da die Qualität von Erklärungen im Fokus dieser Arbeit steht, bilden Erkenntnisse zu Unterrichtsqualität im Allgemeinen einen wichtigen Referenzrahmen. Derzeit wird im Diskurs davon ausgegangen, dass *Oberflächenstrukturen von Unterricht* (insbesondere Rahmenbedingungen von Unterricht, z. B. Sozialformen, Methoden etc.) meist ungeeignet sind, um Lernerfolg vorherzusagen (Decristian, Hess, Holzberger & Praetorius, 2020), und stattdessen die *Tiefenstrukturen von Unterricht* Einfluss auf die Qualität der Lernprozesse der Schüler*innen haben. Diese umfassen die drei Dimensionen *effektive Klassenführung*, *konstruktive Unterstützung* und *kognitive Aktivierung*.¹⁴ Mit effektiver Klassenführung ist eine Maximierung der Zeit gemeint, die im Unterricht für fachbezogene Lernaktivitäten genutzt wird. Die zweite Dimension stellt die konstruktive Unterstützung dar und meint strukturierende Maß-

¹² In der transdisziplinären Zusammenarbeit von FALKE-q.e.d. konnte diese sehr diverse Ausgangslage produktiv genutzt werden zur Konzeptualisierung und Operationalisierung des Erklärens (s. a. Asen-Molz, Ehras & Krauss, i. V.).

¹³ Ein differenzierter Überblick über die unterschiedliche Verwendung der Begriffe Erklärfähigkeit, Erklärkompetenz, Erklärungswissen etc. kann beispielsweise Findeisen (2017) oder Frei (2022) entommen werden.

¹⁴ Einzelne Publikationen weisen leichte Abweichungen in den Bezeichnungen auf, beispielsweise „Schülerorientierung“ statt „konstruktive Unterstützung“ (vgl. Praetorius et al., 2018).

nahmen, wie etwa die Dekomposition komplexer Inhalte in wesentliche Schritte, sowie Unterstützungsmaßnahmen wie ein zielgerichtetes Eingreifen bei Verständnisschwierigkeiten oder Fehlern (*Scaffolding*).¹⁵ Die dritte Dimension beschreibt die kognitive Aktivierung, die sich auf konstruktivistische Lerntheorien (Aebli, 2001; Piaget, 1996) bezieht. Hierbei geht es darum, die Lernenden „zum vertieften Nachdenken und zu einer elaborierten Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand“ (Lipowsky, 2009, S. 93) anzuregen. Dies kann etwa durch herausfordernde, problemorientierte Aufgabenstellungen, Erzeugen kognitiver Konflikte (Kunter & Voss, 2011, S. 89) sowie das Einfordern von Begründungen erreicht werden. Ob von *gutem* Erklären gesprochen werden kann, hängt also auch wesentlich mit Tiefenstrukturen zusammen. Daher werden diese Aspekte bei der Konzeptualisierung, Operationalisierung und Instrumententwicklung zu reflektieren sein.

Einen weiteren Begründungszusammenhang, inwiefern die Beschäftigung mit Erklären von hoher Bedeutung ist, liefert der Diskurs zum *Core Practice*-Ansatz, der im Anschluss dargestellt werden soll.

¹⁵ In ihrer Studie zu Tiefenstrukturen im Politikunterricht adaptieren Weißeno et al. (2017) Skalen von PISA 2009 zur Erfassung der konstruktiven Unterstützung, und ein Beispielitem lautet: „Unsere Politiklehrerin/ unser Politiklehrer erklärt etwas so lange, bis wir es verstehen“ (ebda., S. 15).

3.4 Erklären als Core Practice

*...learning how to explain is indeed very rarely part of teacher education.
Kulgemeyer (2019, S. 5)*

Im geschilderten Kontext von Kompetenzorientierung und Professionswissensforschung haben sich neue Anforderungen und Aufgaben für die Lehrkräftebildung ergeben. Eine Antwort darauf bietet der *Core Practice*-Ansatz, der vor allem in den USA schon etwas länger etabliert ist, jedoch im deutschsprachigen Raum auch in zunehmendem Maße Anerkennung findet.¹⁶ Um Kompetenzen für eine verantwortungs- und wirkungsvolle Übernahme der beruflichen Aufgaben im Lehrberuf zu fördern, rückt dabei das Erlernen und Einüben von alltäglichen Praktiken des unterrichtlichen Handelns, sogenannte Kernpraktiken oder Core Practices, in den Vordergrund (Kleinknecht et al., 2022, S. 8).

*In Anlehnung an Grossman, Hammerness und McDonald (2009) können Kernpraktiken verstanden werden als Unterrichtskomponenten, die häufig zum Einsatz kommen, relevant für die Fortschritte der Lernenden sind, die lernbar und adaptierbar sind und die evidenzbasiertes didaktisches und psychologisches Wissen assimilieren.
Fraefel, 2022, S. 17*

Wenn sich Personen in der Lehrkräftebildung „über Fachdisziplinen, Ausbildungsphasen und Institutionen hinweg auf Praktiken und auf Konzepte zu deren Erwerb verständigen“ (Kleinknecht et al., 2022, S. 8), haben Core Practices das Potenzial, „die Kohärenz und Praxisorientierung zu erhöhen und die Forderung nach einer stärker kompetenzorientierten Lehrpersonenbildung einzulösen.“ (ebda.). Insbesondere dem Theorie-Praxis-Problem kann auf diese Weise produktiv begegnet werden (Fraefel, 2022, S. 20; Grossman et al., 2009), denn „mit Kernpraktiken... verbindet sich ... die Erwartung, dass Wissensbestände der Hochschule mit beruflichem Handeln in anspruchsvollen Situationen produktiv verknüpft werden“ (Fraefel, 2022, S. 17).

Das Erklären von Lehrkräften im Unterricht kann als eine solche Core Practice angesehen werden, da es die hierfür relevanten Kriterien erfüllt (Kleinknecht, Krammer & Seel, 2022):

¹⁶ Dies macht eine gestiegene Anzahl an theoretischen und empirischen Arbeiten in diesem Kontext deutlich (z. B. Krammer et al., 2022), aber auch das Gutachten der Expertinnen- und Expertenkommission zur Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung in Bayern, „Lehrkräftebildung für das 21. Jahrhundert: Attraktivität und Qualität durch Professionsbezug und Wissenschaftsorientierung“, das Anfang Mai 2025 veröffentlicht wurde. Darin wird den Core Practices hohes Potential für eine evidenzbasierte Reformierung der Lehrkräftebildung über alle Phasen und verschiedenen Domänen hinweg zugeschrieben.

Zum einen lässt es sich zu den didaktischen Lehrkrafthandlungen zählen, die in allen Unterrichtsfächern¹⁷ von Bedeutung sind, sowie nachweislich den Lernerfolg der Schüler*innen beeinflussen¹⁸. Zum anderen dienen Core Practices in der Aus- und Fortbildung als Lerngegenstand, der von (angehenden) Lehrkräften unter Anleitung und Begleitung analysiert, erprobt und kontinuierlich eingeübt werden kann (ebda., S. 8).¹⁹ Wie dies am Beispiel des Erklärens gelingen kann, zeigen vor allem die Erfahrungen und Forschungsergebnisse in FALKE-e, da dabei die Vermittlung von Erklärkompetenz in der Ausbildung von Lehrpersonen als Weiterentwicklung von FALKE-q in den Fokus rückte (vgl. Asen-Molz, Knott & Schilcher, 2022; Knott, Asen-Molz & Schilcher, i.V.). Das professionelle Handeln von Lehrkräften wird in einer Core Practice lernbar, „indem überschaubare Handlungseinheiten zyklisch bearbeitet, trainiert, vertieft verstanden und intuitiv verfügbar werden“ (Fraefel, 2022, S. 20) – am Beispiel des Erklärens ist dies gut realisierbar: Eine Erklärung kann als eine kompakte, zeitlich begrenzte Einheit begriffen werden, die vergleichsweise leicht aus dem Fluss des (hypothetischen) Unterrichtsgeschehens isoliert und bearbeitet werden kann. Im Hochschulsetting kann Erklären einfach und ohne großen Aufwand mit Studierenden als Peers trainiert werden, vor allem unter Zuhilfenahme von Videographie (Ehras et al., 2021; Asen-Molz et al., i.V.).²⁰ Da in der Schulpraxis vorab vorbereitete Erklärungen zur Wissensvermittlung üblich sind, stellt das Vorbereiten von Erklärungen eine praxisnahe und -relevante Übung dar. Dabei werden fachliches und fachdidaktisches Wissen auf eine konkrete Anwendungssituation transferiert. Da beim Erklären auch pädagogisch-psychologische Anteile eine Rolle spielen, kommt es zu einer kohärenzförderlichen Integration der wesentlichen Teilbereiche des Studiums (fachwissenschaftliche und fachdidaktische sowie pädagogisch-psychologische Inhalte). Die in den einzelnen Disziplinen erworbenen Kompetenzen werden in performative Leistungen überführt.²¹

¹⁷ Alleine in FALKE-q.e.d. haben sich hierauf Fachdidaktiker*innen von 12 Schulfächern verständigt (weitere Fächer wurden nicht aus inhaltlichen Gründen ausgeschlossen, sondern zum Zeitpunkt der Studien standen hierfür keine entsprechenden Kooperationspartner*innen zur Verfügung).

¹⁸ Im deutschsprachigen Raum hat sich Erklären als Facette des fachdidaktischen Wissens als bedeutsam erwiesen (s. COACTIV), aber auch international betrachtet wird Erklären als *High Leverage Practice* eingeordnet (Fraefel, 2022, S. 21).

¹⁹ Hierfür konnten im erweiterten Kontext dieser Studie ergiebige Erfahrungen gesammelt werden, da Lehrveranstaltungen zum guten Erklären Teil des Projekts FALKE-q waren (vgl. Asen-Molz, Ehras & Krauss, i.V.; Ehras, Asen-Molz, Frei, Schilcher & Krauss, 2021).

²⁰ In FALKE-e erklären die Studierenden in Schulklassen, dies ist aber mit erheblich größerem organisatorischen Aufwand verbunden.

²¹ Die generischen, fachunabhängigen Aspekte, die dabei enthalten sind, haben das Potential übertragbar und anwendbar auf unterschiedliche Fächer und Kontexte zu sein, wodurch Professionswissen nachhaltig angebahnt und erweitert werden kann (ein zentrales Merkmal von Core Practices, s. McDonald et al., 2013).

Um die Potentiale, die also mit dem Core Practice-Ansatz verbunden sind, hinsichtlich der Förderung von Erklärkompetenz ausschöpfen zu können, sind evidenzbasierte Erkenntnisse erforderlich, vor allem zu Qualitätskriterien des Erklärens. Somit können Studierende ihre persönliche Kompetenzentwicklung in der Core Practice Erklären kriteriengeleitet analysieren und unter Anwendung gezielter Strategien verbessern. Auch im Rahmen des Vorbereitungsdienstes kann von solchen evidenzbasierten Kriterien sowohl beim gezielten Kompetenzerwerb als auch hinsichtlich der Gütekriterien in Bewertungssituationen profitiert werden.²²

3.5 Conclusio

...it would seem that we would be better off teaching teachers to explain well.
Duffy (2002, S. 35)

Im Zentrum dieser Arbeit steht das mündliche Erklären durch Lehrkräfte. Ziel des vorliegenden Kapitels war es, die Begründungslinie darzulegen, weshalb eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Erklärens im schulischen Kontext erforderlich ist. Dabei konnte die ambivalente Rolle dieser Lehrkraft Handlung aufgezeigt werden: Einerseits findet Erklären wenig Beachtung in der allgemeinen didaktischen Literatur und Forschung, sowie in den für diese Arbeit relevanten Domänen Grundschul-, Sachunterrichts- und Politikdidaktik, was sich als *didaktische Leerstellen* auch in der Unterrichtspraxis widerspiegelt. Andererseits gibt es sehr wohl einen Diskurs in einigen Fachdidaktiken und im Rahmen der Lehrkräftebildung, der die Wichtigkeit des Erklärens, beispielsweise als Teil der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften und als Core Practice, durchaus verdeutlicht. Es konnte dargestellt werden, dass Schüler*innen im Sinne einer moderat-konstruktivistischen Grundauffassung ihr Wissen selbstständig und aktiv konstruieren. Gleichwohl stellen Erklärungen ein zentrales Element im Methodenrepertoire von Lehrkräften dar, um Wissensinhalte darzubieten und Lernprozesse zu unterstützen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass nicht jede Erklärung zwangsläufig zu Verstehen führt. Eine qualitativ hochwertige (mündliche) Lehrkrafterklärung kann jedoch als ein didaktisch aufbereitetes Produkt (unter anderen) verstanden werden, das Schüler*innen als Angebot unterbreitet wird und Anregung zum Lernen bietet. Die Verantwortung der Lehrkraft besteht darin, für eine möglichst qualitätsvolle Gestaltung dieser Erklärung und ihre sinnvolle Integration in das Unterrichtsgeschehen zu sorgen, damit

²² In der Politikdidaktik ist der *Core Practice*-Ansatz als praxisvorbereitender Ansatz in der Qualifizierung von Lehrkräften bereits anerkannt (Schellenbach-Zell et al., 2023).

Schüler*innen im Sinne des Angebots-Nutzungs-Modells dieses Element als aktive Konstrukteur*innen ihres Lernprozesses für sich nutzbar machen können. Eine grundlegende Voraussetzung hierfür ist eine differenzierte, evidenzbasierte Kenntnis über die Qualitätsmerkmale guter Erklärungen. Erst auf dieser Grundlage lässt sich das didaktische Potenzial von Erklärungen sowohl für die empirische Bildungsforschung als auch für die Professionalisierung von Lehrkräften systematisch erschließen und gezielt weiterentwickeln.

Daher erfolgt in Kapitel 5 eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesen Aspekten, um eine theoretisch fundierte Grundlage für den empirischen Teil der Arbeit zu schaffen. Im folgenden Kapitel wird zunächst die zweite Begründungslinie entfaltet, in der dargelegt wird, inwiefern das Erklären politischer Themen den zentralen Untersuchungsgegenstand dieser Studie bildet.

4. Begründungslinie 2: Warum Erklären politischer Themen?

Demokratie ist die einzige Staatsform, die gelernt werden muss
nach Negt

Ein demokratisches Zusammenleben ist keine Selbstverständlichkeit. Demokratische Gesellschaften sind zum Zwecke ihres Fortbestands darauf angewiesen, dass ihre Bürger*innen Demokratiekompetenz erwerben und aufweisen, also das nötige Wissen, die Handlungskompetenzen und die motivationalen Orientierungen und Haltungen, um diese Lebens-, Gesellschafts- und Herrschaftsform (Himmelmann 2001) kritisch-reflexiv zu tragen, mitzugestalten und fortzuführen. Im Rahmen dieser Arbeit erfolgt eine Fokussierung auf die Komponente des Wissens, wozu Wissen über das politische System und seine Prozesse zählt, um Demokratie zu verstehen und über sie nachdenken zu können, sie kritisch-reflexiv zu hinterfragen und mitzugestalten.

Daher wird in diesem Kapitel, das die zweite Begründungslinie zur zentralen Bedeutung des Erklärens politischer Inhalte in der Grundschule entfaltet, zunächst eine Begriffsbestimmung politischer Bildung vorgenommen, insbesondere im Zusammenhang zu demokratischer Bildung. Darauf aufbauend kann der Stellenwert der politischen Bildung in der Grundschule dargelegt werden, einerseits bildungsrechtlich und -politisch, andererseits aus Perspektive der Grundschul Kinder mit ihren jeweiligen Interessen und Vorerfahrungen hierzu. Zuletzt soll die konkrete Verankerung politischer Bildung im Sachunterricht der Grundschule dargestellt werden.

Mit Begründungslinie 2 soll deutlich gemacht werden, warum politische Bildung in der Grundschule bedeutsam ist und wie sie umzusetzen ist, um so die Relevanz des Erklärens politischer Themen darzulegen. Darauf basierend können anschließend Merkmale qualitativ hochwertigen Erklärens im Unterricht hergeleitet (Kap. 5) und für das Erklären politischer Themen im Sachunterricht konkretisiert sowie schließlich empirisch geprüft werden (Kap. 8).

4.1 Zur Begriffsbestimmung

Politikdidaktische Ansätze variieren je nach zugrundeliegendem Politikbegriff, Demokratieverständnis und Bürgerleitbild.
Oberle & Pohl (2020, S. 510)

Politische Bildung kann in verschiedenen Kontexten stattfinden (z. B. realisiert in staatlichen Bildungsinstitutionen, durch Angebote von gemeinnützigen Organisationen, außerschulischen Bildungspartner*innen etc.) und sich dabei an unterschiedliche Zielgruppen (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) wenden. In dieser Arbeit wird politische Bildung im schulischen Setting, respektive der Grundschule, betrachtet. Grundsätzlich können politische (und demokratische) Bildungsprozesse dabei in verschiedenen Formen realisiert werden: (1) als speziell ausgewiesenes Unterrichtsfach, beziehungsweise Teil eines Fachs wie dem Sachunterricht, (2) als Querschnittsaufgabe aller Fächer, (3) als Bildungs- und Unterrichtsprinzip in der Schule und darüber hinaus (4) als Strukturprinzip im Rahmen demokratischer Schulentwicklungsprozesse.

In der vorliegenden Arbeit erfolgt eine Fokussierung auf das Erklären politischer Themen im Sachunterricht. Dennoch soll der Blick zunächst geweitet werden, inwiefern diese Vermittlung deklarativer politischer Inhalte zu politischer Bildung von Grundschulkindern beitragen kann, beziehungsweise welches Begriffsverständnis von *politischer Bildung* dabei zugrunde liegt. Dazu werden zumindest in Grundzügen die Begründungsansätze und Diskurslinien skizziert, die in diesem von Kontroversen bestimmten Feld vorliegen (*politische Bildung* vs. *demokratische Bildung* vs. *soziales Lernen*), um auf dieser Basis anschließend die intentionalen Bestrebungen und Verortung dieser Arbeit zu klären.

Politische Bildung vs. demokratische Bildung vs. soziales Lernen

Eine begriffliche Klärung von politischer Bildung ist komplex, weil in diesem Feld zum einen mehrere unterschiedliche Bezugsdisziplinen und Fächer involviert sind (Sozial-, Politik- und Erziehungswissenschaften), wodurch es zu einer vielfältigen (bisweilen unscharfen oder synonymen) Verwendung von Begrifflichkeiten kommt: *Politische Bildung*, *politische Kompetenzen*, *Demokratiebildung*, *Demokratieerziehung*, *Demokratie-Lernen*, *Demokratiekompetenz*, *Mündigkeitsbildung* etc. Viele Autor*innen plädieren für eine klare Trennung der Begriffe, weil damit konzeptuell und in den intendierten Zielsetzungen Unterschiede einhergehen – die wiederum entscheidende Konsequenzen für die Gestaltung der unterrichtlichen Lernprozesse haben (siehe z. B. Ausführungen bei Becher & Gläser, 2020). Zum anderen bestehen in diesem Kontext seit längerem Kontroversen und einige anhaltende Konfliktlinien

unterschiedlicher Ansätze.²³ Da die fortlaufenden Debatten gewichtigen Einfluss auf Forschung und Praxis politischer Bildung in der Primarstufe haben, sind sie miteinzubeziehen (vgl. hierzu auch Goll & Goll, 2023, S. 55 ff.). Eine Klärung zur Diskurspositionierung soll zunächst anhand der Gegenüberstellung des Begriffspaars *politische Bildung* und *demokratische Bildung* durch exemplarische Schlaglichter erfolgen:

Politische Bildung wird Kenner und Lange zufolge (2022)²⁴ derzeit überwiegend in einem subjektorientierten, emanzipatorischen Bildungsverständnis aufgefasst. In ihrem Beitrag definieren die beiden Autoren diese zunächst klar als die Zielstellung, die Fähigkeiten der Kinder (verstanden als *Young Citizens*) auszubilden, sodass sie sich in ihrem politischen Alltag orientieren, ihn reflektieren und beeinflussen können (Kenner & Lange, 2022, S. 20). Dies findet seinen Niederschlag in Rahmenplänen als die wichtige Querschnittsaufgabe der *Demokratiebildung*, die gesellschaftlich verantwortungsvolles Handeln und Teilhabe in Rekurs auf ein demokratisches Wertefundament intendiert. Gleichzeitig sehen Kenner und Lange politische Bildung in der Grundschule eng verknüpft mit *Mündigkeitsbildung* beziehungsweise *kritisch-reflexiver Mündigkeitsselbstbildung*, das heißt neben dem fachlichen politischen Wissen sind vor allem analytische Fähigkeiten wichtig, besonders kritisch-reflektiertes Urteilen, „Kritik- und Konfliktfähigkeit und ... Handlungskompetenz“ (ebda., S. 21–22). Ein *Bürger*innenbewusstsein* sei das Ziel, womit die Gesamtheit aller individuellen mentalen Sinnbildungen der Kinder gemeint ist, aufgrund derer sie (gesellschaftspolitische) Phänomene beurteilen und kritisieren, beziehungsweise schließlich selbst ins Handeln kommen (ebda., S. 24). Hier wird also zum einen ersichtlich, dass *politische Bildung* bei Grundschüler*innen vielfacettig und komplex ist, und dass sie zum anderen stets auch Elemente einer Demokratiekompetenz mitbeinhaltet, und eine eindeutige Trennschärfe nicht ersichtlich wird.

Auch im viel beachteten 16. Kinder- und Jugendbericht *Förderung demokratischer Bildung im Kindes- und Jugendalter* des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und

²³ Ein Beispiel einer fachdidaktischen Differenzlinie, die für den Fokus dieser Arbeit nur am Rande relevant ist, soll hier kurz mit der Gegenüberstellung „Politikkompetenzmodell vs. Konzepte der politischen Bildung“ skizziert werden: Im Zuge der Kompetenzorientierung kam es in der Politikdidaktik zu heftigen Kontroversen. Während die einen Autor*innen ein Kompetenzmodell entwickelten, das mit der Festlegung eines Kanons an Basiskonzepten und Begriffen eine Qualitätssicherung in Unterricht, Lehrkräftebildung und Forschung anstrebte, argumentiert die Gegenseite, dass eine solche Verkürzung auf messbares Fachwissen den Ansprüchen an politische und sozialwissenschaftliche Bildung nicht gerecht wird. Grundsätzlich sind Argumentationslinien und Kritikpunkte beider Seiten nachvollziehbar. Das Potential der Kontroverse liegt in einer kritisch-reflektierten Einschätzung hinsichtlich der Möglichkeiten, aber auch Grenzen des Politikkompetenzmodells, das wesentlich in den Perspektivrahmen Sachunterricht eingeflossen ist (s. Gläser & Richter, 2015). Vor allem auch für zukünftige Überarbeitungen des Perspektivrahmens ist dies bedeutsam.

²⁴ Der Beitrag stammt aus der öffentlichkeitswirksamen, breit rezipierten Publikation *Young Citizens, Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (Baumgart & Lange, 2022) der Bundeszentrale für politische Bildung.

Jugend wird eine Abgrenzung des Begriffspaares erörtert (BMFSFJ, 2020, S. 8). Das Verständnis von *demokratischer Bildung* im Berichtsauftrag der Bundesregierung lautet zunächst, dass diese dazu beitragen solle, „dass Kinder ... eine demokratische Haltung, eigene begründete Meinungen sowie die Bereitschaft und Fähigkeit entwickeln, sich demokratisch zu beteiligen“²⁵. Die Kommission des Berichts führt jedoch aus, die Definition *politischer Bildung* des Europarats²⁶ zu favorisieren. Dieser subsumiert in seiner Charta zur *Politischen Bildung und Menschenrechtsbildung* (CM/Rec (2010)7, I, S. 2) unter dem Begriff *politische Bildung* all jene „...Bildung, Ausbildung, Bewusstseinsbildung, Information, Praktiken und Aktivitäten, deren Ziel es ist, Lernende durch die Vermittlung von Wissen, Kompetenzen und Verständnis sowie der Entwicklung ihrer Einstellungen und ihres Verhaltens zu befähigen, ihre demokratischen Rechte und Pflichten in der Gesellschaft wahrzunehmen und zu verteidigen, den Wert von Vielfalt zu schätzen und im demokratischen Leben eine aktive Rolle zu übernehmen, in der Absicht, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit zu fördern und zu bewahren“. Im Vergleich wird deutlich, dass sich zum einen in beiden Definitionen eine erhebliche Breite an Ansprüchen und Themen widerspiegelt, und dass zum anderen beide Definitionen erhebliche Überschneidungen aufweisen und sich nur schwerlich als trennscharf erachten lassen. So schlussfolgern die Verfasser*innen des Berichts schließlich auch selbst, dass politische Bildung demokratische Bildung sei.

Neben einer solchen Gleichsetzung und synonymen Verwendung der Begriffe lässt sich auch beobachten, dass nur ein Begriff genannt wird, aber impliziert wird, der andere sei mitgemeint. Dies liegt beispielsweise in der aktuellen „Vereinbarung zur Arbeit in der Grundschule“ der KMK (2024) vor, in der an mehreren Stellen die Bedeutung von Demokratiebildung in der Grundschule betont wird, ohne dass in diesem Papier auf politische Bildung verwiesen wird. Dieser enge Zusammenhang und die wechselseitige Abhängigkeit der Konzepte sind zunächst grundsätzlich nachvollziehbar, und die "grundlegende Problematik einer unaufheb- baren begrifflichen Unschärfe" (Goll & Goll, 2023, S. 14) ist im Diskurs bekannt, gleichzeitig sind sich zahlreiche Fachdidaktiker*innen einig, dass eine konzeptuelle Unterscheidung der Begriffe nötig ist (z. B. Dängeli & Kalcsics, 2021; Weißeno & Richter, 2022; Goll & Goll,

²⁵ Dazu gehören auch „das Erlernen einer offenen Diskussionskultur, die Stärkung von Toleranz gegenüber anderen Meinungen, Lebensformen und Lebensrealitäten, die Befähigung zu Kompromissen und zur Akzeptanz mehrheitlicher Entscheidungen bei Wahrung von Minderheitenrechten und rechtsstaatlichen Prinzipien“ (ebda.).

²⁶ „Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass eine so verstandene politische Bildung die im Berichtsauftrag beschriebenen Ansprüche erfüllt, zumal die Kommission ihr Verständnis von politischer Bildung um die ebenfalls im Berichtsauftrag aufgeführten Konzepte der politischen Selbstpositionierung (siehe auch 15. Kinder- und Jugendbericht) und der Entwicklung zu gemeinschaftsfähigen Persönlichkeiten (siehe § 1 SGB VIII) anreichert.“ (BMFSFJ, 2020, S. 8)

2023). Eine Gleichsetzung kann sich als problematisch erweisen, wenn es zu konzeptuellen Fehlschlüssen und vor allem zu undifferenzierten, unausgewogenen Schwerpunktsetzungen kommt (vgl. z. B. Becher & Gläser, 2020); das volle Spektrum an Ansprüchen und Zielsetzungen beider Bereiche dürfte vor allem den in der Praxis Tätigen nicht immer bewusst sein, beziehungsweise ist nicht leicht zu realisieren.

Dies zeigt sich besonders an dem – vor allem im Grundschulkontext relevanten – Diskurs um eine konzeptuelle Abgrenzung der politischen und demokratischen Bildung von *sozialem Lernen* (vgl. z. B. Reinhardt, 2009 und Wohnig, 2017). Unter sozialem Lernen wird vor allem der Erwerb sozialer und emotionaler Fähigkeiten verstanden. Zu den wesentlichen Zielen gehören Toleranz, Solidarität sowie Konflikt- und Kommunikationsfähigkeiten, um ein kooperatives Miteinander zu fördern. Konzeptuelle Unschärfen wirken sich auf die Schulpraxis aus – einerseits durch bildungsadministrative Vorgaben, die zum Teil noch zu stark von einem wissenschaftlich nicht tragfähigen Progressionsverständnis vom sozialen zum politischen Lernen ausgehen²⁷, andererseits durch die unterrichtliche Realisierung, da viele Lehrkräfte die Handlungsorientierung sozialen Lernens gegenüber den tendenziell negativ konnotierten politischen Themen präferieren (vgl. z. B. Richter, 2006; Bade, 2024). Mit den Schlagworten „Institutionenkunde vs. soziales Lernen“ lässt sich diese Konfliktlinie benennen, in der ein einseitig kognitiv-ausgerichtetes Lehren politischer Fakten kritisiert wird, die für Kinder bedeutungslos seien und träges Wissen produzieren. Dem gegenüber steht die Kritik an einer Überbetonung von Aspekten sozialen Lernens, als würden Teilhabemöglichkeiten automatisch zu politischem und demokratischem Lernen führen. Obwohl in der wissenschaftlichen Community weitestgehend Konsens herrscht, dass beide Grundannahmen in ihrer Extremausprägung nicht tragfähig sind (so gibt es beispielsweise keinerlei empirische Evidenz, dass soziales Lernen zugleich zu politischen Kompetenzen führt, s. z. B. Weißeno 2003, S. 94), so sind diese Vorstellungen doch persistent und können die pädagogische Praxis beeinflussen. Zum Stellenwert sozialen Lernens im Sachunterricht und dem Verhältnis zu politischer Bildung hat zuletzt Schrupf (2022) eine Aufarbeitung vorgelegt. Seines Erachtens kann auch soziales Lernen Potentiale bieten, gesellschaftliche Problemstellungen gemeinsam zu reflektieren, insofern dies explizit herausgearbeitet wird. Grundsätzlich sieht er ebenfalls deutlichen Bedarf an konzeptuellen Entwürfen und Studien in diesem Feld.

²⁷ Dängeli & Kalcsics (2021, S. 57/58, 62/63) beschreiben beispielsweise, dass Kompetenzziele in der 1. und 2. Klasse häufig dem sozialen Lernen zuzuordnen sind, während eine Veränderung der Schwerpunktsetzung auf politisches Lernen dann ab der 3. und 4. Klasse stattfindet. Angesichts der Interessen und kognitiven Fähigkeiten erscheint eine solche Zuordnung nicht mehr zeitgemäß.

Verortung im skizzierten Rahmen

In dieser Arbeit wird entsprechend des Forschungsinteresses – dem guten Erklären politischer Themen – politische Bildung als politischer Fachunterricht in der (Grund-)Schule aufgefasst²⁸, der in erster Linie eine gezielte Auseinandersetzung mit Politik in ihren Dimensionen *polity* (Form/Handlungsrahmen), *politics* (Prozess/politische Akteure) und *policy* (Inhalt/Aufgaben) sowie mit *Demokratie als Lebens- Gesellschafts- und Herrschaftsform* (Himmelman, 2004) ermöglicht.

Diese Fachkenntnisse zu vermitteln ist nötig, damit Kinder nicht bei ihren lebensweltlichen Orientierungen verbleiben, sondern auf dieser Grundlage „neue Erklärungsperspektiven und Deutungsmöglichkeiten erwerben“ (von Reeken, 2001, S. 9), eine kritische Urteilskraft ausbilden können und grundsätzlich zum selbstbestimmten Handeln und Partizipieren befähigt werden. Beschränkt auf rein theoretische Wissensvermittlung und „Institutionenkunde“ würden diese Ziele schwerlich erreicht werden. Fachliches, statisches Wissen führt nicht automatisch zu demokratischen Handlungskompetenzen; in der Schulpraxis ist ein solches Verständnis von politischer Bildung zu ergänzen durch Demokratiebildung als fächerübergreifendes Unterrichts- und Schulprinzip. So werden beide, Himmelman (2004) zufolge wichtigen Perspektiven bedient: Das kognitive Wissen, aber auch die *soziale Unterfütterung*, die durch konkrete demokratische Erfahrungen erreicht wird (vgl. hierzu auch das handlungsbezogene Demokratieverständnis von Dewey). Dies beinhaltet beispielsweise ein demokratisches, für Diskussionen offenes Unterrichtsklima, die Vermittlung sozialer Werte wie Toleranz und Verantwortungsbereitschaft, die Partizipation von Schüler*innen und das Ermöglichen von Lernprozessen, die *Demokratie als Lebensform* erfahrbar machen und Schulen als Lernorte der Demokratie begreifen. *Ohne* die gleichzeitige Vermittlung von Wissen, um demokratische und politische Prozesse verstehen und beurteilen sowie letztendlich auch kritisieren und verändern zu können, würde jedoch das übergeordnete Ziel von politischer und demokratischer Bildung – das der Mündigkeit²⁹ verfehlt (vgl. hierzu z. B. Pohl, 2004, zur „Parallelisierungsfalle“ bzw. Reinhardt, 2010, zur Transfer-Illusion).

²⁸ Becher & Gläser (2020, S. 51) betonen beispielsweise die Wichtigkeit einer solchen Orientierung an der Politikwissenschaft und des Einbezugs politischer Kategorien für die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen der politischen Bildung in der Grundschule. Auch Weißeno empfiehlt einen „politikorientierten Ansatz“, der vom Fachlichen ausgeht (vgl. Weißeno, 2004 216 f.). „Ein Blick auf Vorhandensein und Wirkungen von Politik in der Lebenswelt der Kinder, wie ihn Richter konzeptionell vorschlägt (vgl. Richter 2002), eröffnet die Möglichkeit einer sachunterrichtsdidaktisch adäquaten Vernetzung der Facetten Kind und Sache.“ (Goll & Goll, 2023, S. 67).

²⁹ Mündigkeit ist im Grunde genommen das übergreifende Ziel aller Bildungsprozesse. Im politischen Sinne kann sie nach Massing (1999, S. 186) wie folgt verstanden werden: „Mündig ist der Mensch, wenn er zu eigenem

So sinnvoll beispielsweise konkrete Ansätze wie Klassenrat und Klassensprecher*innen sein können, um Partizipationsmöglichkeiten von Kindern zu gewährleisten und demokratische Handlungskompetenzen anzubahnen (vgl. z. B. Überblick über Studien zu den positiven Auswirkungen bei Höke, 2020, S. 233), so ist es von der Gestaltung der Lernprozesse durch die Lehrkraft abhängig, ob diese eine rein sozialerzieherische Wirkung³⁰ haben oder auch eine politisch bildende Ausrichtung beinhalten. Weißeno und Richter (2022, S. 173) schildern beispielsweise, dass hierfür Verknüpfungen notwendig sind, beispielsweise indem politische Unterrichtsthemen (z. B. Wahlkampf) auf Schulleben (z. B. die Autorität des Klassenrats erfahren) bezogen werden. Denn „ohne explizite Thematisierung verkommen auch gut gemeinte Unterrichtsprinzipien zu antrainierten Verhaltensregeln, die für die Schülerinnen und Schüler bedeutungslos bleiben“ (Richter, 2015, S. 159); so sind Mitbestimmungsformen häufig lediglich von inszeniertem Charakter (vgl. Höke, 2020, S. 233, oder auch Budde, 2020), auf persönliche Konflikte reduziert (vgl. de Boer, 2006, S. 205) und verschenken ihr politisch-bildnerisches Potential (vgl. hierzu auch Himmelmanns Kritik zu solchen erstarrten Ritualen, 2004, S. 14, oder die Zusammenfassung hinsichtlich eines vielschichtigen Partizipationsverständnis bei Baumgardt, 2022, S. 30-31).³¹ Dängeli und Kalcsics (2021) sehen die Zielsetzung des Sachunterrichts nicht in erster Linie darin, Schüler*innen zu politischer Partizipation anzuhalten, „sondern in der sozialwissenschaftlich geleiteten Aufklärung über reale gesellschaftliche Gegebenheiten und Konflikte“ (ebda., S. 54). Sie kritisieren (z. B. in Anlehnung an Wohnig, 2017) einen affirmativen, normativen Demokratiebegriff, der Schüler*innen das Verhalten als Bürger*innen vorschreibt oder Demokratie als abgeschlossenes System präsentiert, das es zu erhalten gilt, und betonen, dass Kritik und Analyse auszubilden sind, um z. B. Schwächen der Demokratie und gesellschaftlicher Gegebenheiten erkennen und sie weiterentwickeln zu können. Diese Auffassung teilen auch Becher und Gläser, die in mehreren Publikationen unscharfe Begriffsverwendungen kritisieren, beispielsweise wie folgt:

Denken gelangt ist, wenn er, von Vorurteilen und Verblendungen frei, Distanz zur eigenen Zeit gewonnen und wenn er gelernt hat, Vorgefundenes kritisch zu reflektieren und zu beurteilen, um auf dieser Basis zu entscheiden, die jeweiligen gesellschaftlich-politischen Verhältnisse zu akzeptieren oder zum Zwecke ihrer Veränderung zu intervenieren.“

³⁰ Dabei gilt es zu ergänzen, dass soziales Lernen ohnehin mehr umfasst als Sozialerziehung und keineswegs trivial ist (z. B. soziologische Inhalte und entsprechende Reflexionen anbahnen sollte), und damit wiederum eigenen Logiken folgt (s. Goll & Goll, 2023, S. 59).

³¹ Eine „partizipationspädagogische Bescheidenheit“ empfiehlt Hedtke (2016a, S. 20; vgl. auch 2016b).

Demokratische Verfahrens- und Aushandlungsweisen können Kinder im Klassenrat, Morgenkreis, bei Klassendiensten, in Kinderkonferenzen u. v. m. erleben. Ein Verständnis von vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftspolitischen Problemen, Optionen und Herausforderungen wird hierbei allerdings nicht automatisch ermöglicht, da soziale Aushandlungen in einer Gruppe nicht gleichzusetzen sind mit politischen Aushandlungsprozessen.
Becher & Gläser (2020, S. 50)

Soziales Lernen ohne explizite politische Bildung und eine Reduktion auf ein Lernen *durch* Demokratie ohne ein Lernen *über* Demokratie wären schädlich (Goll & Goll, 2023, S. 59) oder sogar gefährlich (Simon, 2021, S. 16), da die der Demokratie inhärenten Unzulänglichkeiten und Fehler dann unbemerkt blieben, die stetige Veränderung (und Verbesserung) von Demokratie durch ihre Bürger*innen aber von zentraler Bedeutung ist. So geht es bei politischer Bildung nicht um Systemadaption wie in der Demokratieerziehung, sondern um politische Selbstverwirklichung und -bestimmung von Bürger*innen (vgl. z. B. Lange, 2008).

Bildung in der Demokratie ergibt sich also aus dem Zusammenspiel von politischem (Fach-)Wissen, belastbaren demokratischen Werthaltung und Einstellungen, sowie der Bereitschaft zum Engagement in der Demokratie. Demokratische Bildung ist weder synonym noch gegensätzlich zu politischer Bildung. Beide stehen in einem engen, wechselseitigen Verhältnis, das eine führt jedoch nicht automatisch zum anderen. Aber je expliziter sie in Lernsituationen aufeinander bezogen werden, desto fruchtbarer kann sich dies auf Lernprozesse auswirken. Von einer „Verzahnung und Balance des Lernens *über* und *durch* Demokratie“ spricht Simon (2021, S. 7) in seinem Überblick über den aktuellen Stand von Theorie, Forschung und Praxis demokratischen Lernens im Sachunterricht.

Wenn im Folgenden von politischer Bildung gesprochen wird und auf Lehr-Lernprozesse hinsichtlich politischer Themen fokussiert wird, wird dabei im Sinne eines immanenten Ziels demokratische Bildung mitgedacht. Die thematische Engführung (*politische Themen erklären*) soll nicht suggerieren, die Vermittlung fachlicher Inhalte sei ausreichend und erschöpfend hierfür (vgl. hierzu die Ausführungen zum Kompetenzbegriff in Kap. 4.3 und 4.4).³² Aber in Anlehnung an Dängeli und Kalcsics (2021) geht es bei der Didaktik einer politischen Bildung im Sachunterricht darum – ausgehend von einem konstruktivistischem Lehr- und Lernverständnis – das Subjekt in den Fokus zu stellen und ein politisches Bewusstsein zu fördern, „in dem der Einzelne den Sinn bildet, welcher es ihm ermöglicht, politisch-

³² Darüber hinaus gilt es als unbestritten, dass politische Bildung im Alltag und in realen Erfahrungssituationen von Kindern stattfindet und nicht rein auf intendierte Vermittlungsprozesse reduziert werden kann. Ferner ist sie kein rein rationaler Akt, sondern verbunden mit affektiven und emotionalen Komponenten. „Deshalb kann politische Bildung auch nicht nur auf die kognitive politische Analyse- und Urteilsfähigkeit abzielen.“ (BMFSJ, 2020, S. 527).

gesellschaftliche Phänomene zu interpretieren“ (ebda., S. 55, in Bezug zu Lange, 2008). Dafür braucht es eine Basis geteilten, geklärten Wissens. Die Wahl dieses vergleichsweise engen Fokus ist im Rahmen dieser Arbeit nötig, weil ein erhebliches Desiderat darin besteht, wie eine für Grundschüler*innen angemessene Fachwissensvermittlung politikbezogener Themen gestaltet werden kann. Didaktischer Ort für das Erklären politischer Fachinhalte können dabei aber sowohl die politischen Lernprozesse sein (in Form eines expliziten Unterrichtsgegenstandes, z. B. „*Wie wird ein*e Bundeskanzler*in gewählt?*“), als auch die demokratischen (wenn eine Lehrkraft durch eine Erklärung eine Anreicherung in Situationen sozialen Lernens liefert, z. B. dass die*der Klassensprecher*in als Repräsentant*in für die Belange der Klasse spricht und keine persönliche Meinung ausdrückt).

In dieser Begriffsbestimmung sind bereits zahlreiche Ziele politischer Bildung angeklungen. Diese sollen im Folgenden explizit erläutert werden, um als Begründungsgrundlage für den Fokus der Arbeit – das Erklären politischer Themen in der Grundschule – zu dienen.

4.2 Zum Stellenwert politischer Bildung im Grundschulalter

Politik und Kindheit gehören zusammen.

Reichhart (2018, S. 1)

Zur Begründung der Intention dieser Arbeit wird nachfolgend der Stellenwert politischer Bildung im Grundschulalter thematisiert. In einem ersten Schritt erfolgt die Darstellung normativer Grundlagen, die die Relevanz politischer Bildung in dieser Altersstufe begründen. Anschließend wird die normative Anspruchsperspektive mit der tatsächlichen Umsetzung politischer Bildung im schulischen Alltag abgeglichen. Spezifische (fach)didaktische und inhaltliche Konkretisierungen erfolgen anschließend im nächsten Kapitel.

Normative Vorgaben

Kinder sind Betroffene politischer Entscheidungen, haben einen Anspruch auf Aufklärung und Mitgestaltung und entwickeln durch die Präsenz politischer Themen in ihrer Lebenswelt bereits im Vorschulalter erste politische Vorstellungen (u. a. Becher & Gläser, 2024; von Reeken, 2007; van Deth et al., 2007; Richter, 2017). Dementsprechend ist politische Bildung heute auch Teil der wesentlichen Zielsetzungen im umfassenden Bildungsauftrag der Grundschule.³³ Sie ist *bildungspolitisch und -rechtlich* legitimiert und *administrativ-curricular* implementiert, sowie *inhaltlich und fachdidaktisch* ausgestaltet. Diese Aspekte sollen im Einzelnen nun skizziert werden (s. a. Kap. 4.3 und 4.4).

Gemäß der 1992 von Deutschland ratifizierten UN Kinderrechtskonvention haben Kinder ein Recht auf Bildung und gesellschaftliche Teilhabe, also die Rechte, sich zu informieren, sich eine eigene Meinung zu bilden, diese zu äußern und darauf, dass diese angemessen von Erwachsenen berücksichtigt wird. Politische Bildung ist somit ein Kinder(menschen)recht. Dies gilt als unbestritten und wird zur normativen Begründung auch immer wieder herangezogen³⁴, so auch im 16. Kinder- und Jugendbericht des BMFSFJ (2020, S. 11). Zusätzlich wird darin „das Recht aller jungen Menschen auf politische Bildung aus ihrem Recht auf Förderung ihrer Entwicklung und auf Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit (§ 1 SGB VIII)“ hergeleitet, sowie eine Verankerung in

³³ Dem war nicht immer so; über längere Zeiträume hinweg galt Politik auch als zu abstrakt, schwer und sogar belastend für Grundschulkinder, bzw. jenen wurden die nötigen kognitiven und emotionalen Kapazitäten zur Auseinandersetzung mit diesen Themen abgesprochen. Dass dieser aktuelle Stand das Ergebnis einer historischen Entwicklung ist mit Phasen völlig unterschiedlicher Akzentuierungen, wurde bereits in vielerlei Beiträgen differenziert beleuchtet, z. B. bei Götzmann (2015), Becher & Gläser (2020), Weißeno & Richter (2022).

³⁴ Dass es um die tatsächliche Umsetzung der Kinderrechte in Deutschland z. T. nicht gut bestellt ist, wird oft moniert (z. B. Kittel, 2022). Zuletzt wurde auch während der Corona-Maßnahmen überaus deutlich, dass die Rechte von Kindern nicht adäquat berücksichtigt wurden (Deutsches Institut für Menschenrechte 2020, 12).

allen Landesverfassungen empfohlen – „und zwar dergestalt, dass die Mündigkeit der Bürgerinnen und Bürger durch ein eigenes Unterrichtsfach ... gefördert werden muss“ (BMFSFJ, 2020, S. 11). Zuletzt hat auch die Ständige Wissenschaftliche Kommission in einer Stellungnahme einen sehr deutlichen Appell zur Stärkung von schulischer Demokratiebildung ausgesprochen (SWK, 2024).

Schulen wird gesellschaftspolitisch eine hohe Bedeutung und Schlüsselrolle bei der Vermittlung von politischem Wissen und demokratischen Werten zugesprochen. Gerade der Grundschule als erster verpflichtender Schule für (zumindest dem Anspruch nach) *alle* Kinder kommt hier eine besondere Aufgabe zur Vermittlung von Wissen und Kompetenzen zu. Angesichts gesellschaftlicher Entwicklungen und Herausforderungen sind seit einigen Jahren grundsätzlich gewisse bildungspolitische Bemühungen zur Stärkung politischer Bildung zu beobachten, beispielsweise im breit angelegten Bundesprogramms „Demokratie leben!“ oder durch Projekte im schulischen Bereich wie „Demokratisch Handeln“ und „Jugend debattiert“.³⁵ In verdichteter Form lässt sich dieser Trend auch in dem KMK-Papier „Demokratie als Ziel, Gegenstand und Praxis historisch-politischer Bildung und Erziehung in der Schule“ (2018) ausmachen. Dieses verdeutlicht auf nationaler Ebene die Bedeutung politischer Bildung von Anfang an, insbesondere im Spiegel gesellschaftlicher Tendenzen, die eine freiheitlich-demokratische Grundordnung gefährden oder infrage stellen (so ist das Papier eine Aktualisierung des Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009 und nimmt deutliche Bezüge zu Entwicklungen und damit verbundenen Risiken für die Demokratie, wie vor allem „ausgrenzende, menschenverachtende und antidemokratische Grundpositionen“ (KMK, S. 2) und mit der Digitalisierung einhergehende Phänomene). Eindrücklich wird darin die Notwendigkeit von Schule als Ort der demokratischen Wissensvermittlung und als demokratischer Erfahrungsraum für Kinder und Jugendliche beschrieben.³⁶ Empirische Untersuchungen, wie die ICCS 2022, International Civic and Citizenship Education Study, zeigen auf, dass eine frühe

³⁵ Dass sich solche Bekundungen und Bemühungen in regelmäßigen Abständen wiederholen und an Schule dabei häufig als „Feuerwehr“ zur Löschung gesellschaftlicher Brände appelliert wird, wird vielfach kommentiert, z. B. bei Marg & Meinhardt, 2021; trotz solch medienwirksamer Appelle mangelt es nachweislich an strukturell nachhaltiger Förderung und Verankerung von politischer Bildung (z. B. auf den verschiedenen Ebenen von Schule, Lehrkräftebildung und Forschung). Als ein „Antwortruf“ kann die „Erklärung von Hofgeismar“ (Eis et al., 2018) gesehen werden, bei der aus Fachdidaktik Forderungen an die Bildungspolitik gestellt wurden, um Politische Bildung zu fördern, und zwar „wann, wenn nicht jetzt?“.

³⁶ „Schülerinnen und Schüler sollen so früh wie möglich an die Grundprinzipien unserer demokratischen Staats- und Gesellschaftsordnung herangeführt und mit ihnen vertraut gemacht werden. Sie sollen lernen und erfahren, dass die Demokratie den Menschen die Möglichkeit eröffnet, für sich selbst und die Gemeinschaft Verantwortung zu übernehmen und ihre Rechte einzufordern.“ (KMK, 2019, S. 5-6)

politische Sozialisation das Vertrauen in demokratische Institutionen fördern und die Bereitschaft zur aktiven politischen Partizipation erhöhen kann (Abs et al., 2024).³⁷

In der Zeitdiagnose und den daraus abgeleiteten Entwicklungsperspektiven und Handlungsempfehlungen des 16. Kinder- und Jugendberichts (BMFSFJ, 2020) wird die Verantwortung von Schule als Ort der Demokratiebildung ebenfalls sehr nachdrücklich betont und als eine legislaturperiodenübergreifende Aufgabenstellung von der damaligen Bundesregierung auch anerkannt.³⁸

Inwiefern diese Vorgaben ihre Realisierung in curricularer Implementierung finden, ist je nach Schulstufe und Bundesland höchst unterschiedlich. Für die Grundschule gibt es dazu Synopsen und Studien (z. B. Götzmann, 2015; Becher & Gläser, 2020; Lenzgeiger & Lohrmann, 2021), die zum Teil erhebliche (quantitative und qualitative) Unterschiede in den Rahmenlehrplänen feststellen. Zum einen ist der Stellenwert politischer Bildung im Vergleich zu anderen Perspektiven (wie der naturwissenschaftlichen oder geographischen) häufig sehr viel niedriger ausgeprägt. Zum anderen reicht das Spektrum „von der expliziten Benennung und Darlegung der Förderung von Politikkompetenz bis hin zu einem völligen Ausparen politischer Themen und ... Kompetenzen“ (Becher & Gläser, 2020, S. 56). Da die vorliegende Studie in Bayern durchgeführt wurde, soll am Beispiel dieses Bundeslandes der Stellenwert politischer Bildung weiter konkretisiert werden.³⁹

Politische Bildung in der Grundschule am Beispiel des Bundeslandes Bayern

Rechtlich verankert ist politische Bildung hier zuoberst in der Bayerischen Verfassung beispielsweise mit: „Die Schüler [sic] sind im Geiste der Demokratie ... und im Sinne der Völkerversöhnung zu erziehen“ (Bayerische Verfassung, Artikel 131, (3)). Näher konkretisiert wird

³⁷ Ein Überblick zur aktuellen Studienlage, der die Bedeutung der Schule für die Entwicklung demokratischer Einstellungen und politischer Partizipation beleuchtet, kann dem Gutachten der SWK entnommen werden (SWK, 2024, S. 12-13).

³⁸ Der Stellenwert politischer Bildung wird hierbei vor dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher Entwicklungen dargestellt, die „das demokratische System (nicht nur) in Deutschland mit einer Vielfalt von „Megatrends“ (Naisbitt, 1982) sowie daraus erwachsenden Krisen, Anforderungen sowie Problem- und Konfliktlagen konfrontiert, die bislang in dieser Kontur und Stärke nicht zu verzeichnen waren. Sie werden sowohl als Aspekte eines Bedrohungskomplexes für den Erhalt von Demokratie als auch als Herausforderungen für deren Weiterentwicklung begriffen. Sie müssen überdies – und das macht sie für diesen Bericht relevant – in jeder Hinsicht als gesellschaftliches Aufgabenportfolio für die heutige junge Generation verstanden werden. Zentrale Schlagworte, die die Problembereiche und Debatten markieren (untereinander aber Verbindungen haben und sich teilweise überschneiden), sind dabei – ohne Anspruch, alle gegenwärtigen Megatrends und Herausforderungen in diesem Bericht diskutieren zu können – Ambivalenzen der Globalisierung, Klimawandel und Naturzerstörung, Bewältigung der Pandemie, Flucht und Migration, Ambivalenzen der Digitalisierung, Folgen des demografischen Wandels, Aufrüstung und Kriegsgefahr sowie Krisen und Herausforderungen der Demokratie.“ (BMFSFJ, 2020, S. 85)

³⁹ Die curriculare Verankerung politischer Bildung ist in den unterschiedlichen Bundesländern höchst heterogen (vgl. SWK, 2024; Lenzgeiger & Lohrmann, 2021).

dies unter den Aufgaben der Schule im *Bayerischen Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen*. Der Passus enthält zahlreiche Aussagen, die sich (implizit) der politischen Bildung zuordnen lassen, unter anderem:

Die Schulen haben insbesondere die Aufgabe, ... zu selbständigem Urteil und eigenverantwortlichem Handeln zu befähigen, ... im Geist der Völkerverständigung zu erziehen, die Bereitschaft zum Einsatz für den freiheitlich-demokratischen und sozialen Rechtsstaat und zu seiner Verteidigung nach innen und außen zu fördern, ...
BayEUG, Artikel 2

Insbesondere im Vergleich zu den Aspekten in Artikel 2, die nicht politischer Natur sind, wird eine Gewichtung ersichtlich, die eine hohe Bedeutung politischer Bildung unterstreicht. Dies bestätigt sich auf der nächsten Ebene der Realisation, der curricularen Verortung im LehrplanPlus für die bayerischen Grundschulen. Demzufolge wird politische Bildung als ein wichtiges schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel aufgefasst (ISB LehrplanPLUS Grundschule, 2014).

Politische Bildung basiert auf der Kenntnis und Akzeptanz von Demokratie, freiheitlich-demokratischer Grundordnung und Grundrechten. Die Schülerinnen und Schüler achten und schätzen den Wert der Freiheit und der Menschenrechte. Auf der Grundlage einer altersgemäßen Fähigkeit und Bereitschaft zur Teilhabe am politischen Prozess tragen sie zu einer positiven wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Gesellschaft und zum Erhalt des Friedens bei. Sie nehmen aktuelle Herausforderungen, etwa im Zusammenhang mit der Entwicklung eines europäischen Zusammengehörigkeitsgefühls, an.
ebda., S. 36

Zahlreiche weitere Verweise auf verschiedenen Ebenen des LehrplanPLUS wie zur Vermittlung von *demokratischer Wertorientierung* und *Partizipation als Grundlage für Demokratie und Verantwortungsbewusstsein* legen einen insgesamt hohen Stellenwert des politischen und demokratischen Lernens nahe. Als pädagogische Leitlinie sind alle Bereiche schulischen Lebens davon durchzogen. Gleichzeitig lässt sich politische Bildung konkret im Fachprofil und in den Fachlehrplänen des *Heimat- und Sachunterrichts* verorten. Dort wird sie hinsichtlich der zu erreichenden Kompetenzziele und inhaltlichen Ausgestaltung vor allem im *Gegenstandsbereich* „Demokratie und Gesellschaft“, beziehungsweise unter der *sozialwissenschaftlichen Perspektive* im Heimat- und Sachunterricht konkretisiert. Das Kompetenzstrukturmodell dieses Fachs nimmt – ähnliche wie die Rahmenpläne anderer Bundesländer – sehr deutliche Anleihen

am *Perspektivrahmen des Sachunterrichts* der Gesellschaft der Didaktik des Sachunterrichts (GDSU, 2013).⁴⁰

Um die Bedeutung politischen Lernens angemessen zum Ausdruck zu bringen, beziehungsweise einen verbindlichen Rahmen für die Umsetzung vorzugeben, wurde der bayerische LehrplanPLUS 2017 (und in aktualisierter Fassung 2019) um eine verbindliche Kultusministerielle Bekanntmachung ergänzt: Das *Gesamtkonzept für die politische Bildung an bayerischen Schulen*, das die Unverzichtbarkeit einer systematischen, nachhaltigen und praxisnahen politischen Bildung betont (ISB, 2019). Der Erwerb gesicherten Wissens wird als zentral erachtet, um gesellschaftliches und politisches Engagement, sowie altersgemäße aktive Teilnahme als zentrale Bildungsziele zu erreichen; dies sei vom gesamten Fächerspektrum und an allen Schularten zu leisten. Auch in diesem Papier finden sich – ähnlich wie in der KMK-Bekanntmachung – deutliche Bezüge zu einigen zum Veröffentlichungszeitpunkt aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen und Spannungsfeldern.⁴¹ Seit dem Schuljahr 2024/25 wird das Konzept ergänzt durch das Element der „Verfassungsviertelstunde“. Demnach sollen sich die Schüler*innen ab Klasse 2 wöchentlich „anhand aktueller und lebensnaher Beispiele ... mit den Grundrechten und den Wertepinzipien der freiheitlich-demokratischen Grundordnung“ auseinandersetzen (KM, o.J.).

Insgesamt betrachtet können diese Vorgaben und Publikationen als Signale eines (bildungs-) politischen Willens zur Stärkung politischen Lernens verstanden werden, vor allem auch nach der Devise einer „*Politischen Bildung von Anfang an*“ unter Integration von Primarstufe und Elementarbereich. Aus dieser normativen Perspektive stellt sich politische Bildung

⁴⁰ Die Gesellschaft der Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) ist die wissenschaftliche Fachvereinigung der in Forschung und Lehre des Sachunterrichts und seiner Didaktik tätigen Personen. Der *Perspektivrahmen Sachunterricht* (GDSU, 2013) ist das entscheidende Positionspapier und bietet das Rahmenkonzept für die Konzipierung des Sachunterrichts, der die perspektivenbezogenen und perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsformen sowie Inhalte und Themenbereiche auf Basis eines Kompetenzmodell darstellt. Damit werden die "zentralen Grundeinsichten, basalen Fähigkeiten und Fertigkeiten" (Hartinger & Giest, 2015, S. 257) dargestellt, die Schüler*innen am Ende der Grundschulzeit erlangt haben sollten. Im nächsten Kapitel (4.4) erfolgen genauere Ausführung zu den inhaltlichen Überlegungen und Zielvorstellungen des Perspektivrahmens, wodurch wieder länderübergreifend gültige Aussagen getroffen werden.

⁴¹ „Um aktuelle politische und gesellschaftliche Phänomene zu verstehen, die sich gegen die Demokratie und ihre Freiheitspostulate richten, müssen die Schülerinnen und Schüler lernen, diese in einen geschichtlichen Kontext einzuordnen. Beispiele dafür sind die Bedrohung durch fundamentalistische und extremistische Bewegungen oder auch die Herausforderungen, denen sich die Europäische Union – in ihrem Anspruch im globalen Umfeld ein starker Partner zu sein – gegenüber sieht. Ganz unterschiedliche Phänomene wie Klimawandel, weltweite Migrationsbewegungen, neue Fundamentalismen, ökonomische und kulturelle Globalisierung sowie die digitale Revolution, die künftig noch deutlicher alle Bereiche unseres Lebens durchdringen und verändern wird, stellen weitere Handlungsfelder dar, in denen sich die kommenden Generationen bewähren müssen. Insbesondere eine fundierte historisch-politische Bildung hilft den Schülerinnen und Schüler dabei, diese Herausforderungen zu begreifen und zu bewältigen.“ (ISB, 2019, S. 8-9)

also insgesamt als eine Kernaufgabe von Schule dar, mit entsprechend großen, an sie geknüpften Erwartungen.

Stellenwert politischer Bildung in der schulischen Realität

Die nach wie vor zu beobachtende skeptische Haltung vieler Lehrer/-innen gegenüber dem politischen Lernen in der Grundschule legt die Vermutung nahe, dass die Domäne im Unterricht häufig weggelassen wird... Es stellt sich die Frage, wodurch und gegebenenfalls wann die Schüler/-innen trotz fehlenden Unterrichts politisches Wissen erwerben. Obwohl das politische Lernen in der Grundschule in vielen Fällen gar nicht oder nur in einem sehr geringen Umfang stattfindet, verfügen die Kinder bereits über Konzepte, mit denen sie sich politische Phänomene erklären können. Es muss Aufgabe der Schule sein, dieses Wissen systematisch zu fördern und zum Aufbau der Konzepte beizutragen. Gleichzeitig ist es wünschenswert, dass politische Themen in einem entsprechenden Umfang in Schulbüchern berücksichtigt und in Materialien für den Sachunterricht mit einbezogen werden.

Götzmann (2015, S. 192)

Trotz bildungspolitischem Bekenntnis und curricularer Verankerung läuft politische Bildung (sowohl in der Primar- als auch in der Sekundarstufe) stets Gefahr, marginalisiert und zu wenig realisiert zu werden (vgl. z. B. BMFSJ, 2020, S. 52; Albrecht, Bade, Eis, Jakubczyk & Overwien, 2020; Goll & Goll, 2023; von Reeken 2007). Zu den Gründen zählt beispielsweise, dass für das Fach in den Stundentafeln zu wenig Platz anberaumt wird (vgl. Gökbudak, Hedtke & Hagedorn, 2021) und die Qualifizierung der Lehrkräfte hinsichtlich Politikunterricht häufig nicht ausreichend ist (u. a. Schneider & Gerold, 2018; Anders et al., 2020; für Grundschullehrerstudierende vgl. Reichhart, 2018). Außerdem haben Querschnittsaufgaben in der Schule, die im Verantwortungsbereich aller Lehrkräfte und aller Schulformen und –arten liegen, generell oft schlechtere Bedingungen, angemessen realisiert zu werden (vgl. Schneider & Gerold, 2018; Achour & Wagner, 2019b). Werden Lehrkräfte selbst nach den Ursachen für die unzureichende Umsetzung von Demokratiebildung befragt – obwohl sich eine Mehrheit (54 % der Befragten; vgl. Robert Bosch Stiftung, 2025) eine stärkere Verankerung wünscht – nennen sie vorrangig fehlende Unterrichtszeit, unzureichendes fachliches Wissen sowie einen Mangel an geeignetem Unterrichtsmaterial als zentrale Hindernisse.

Mängel hinsichtlich des Stellenwerts politischer Bildung und des Unterrichtens politischer Inhalte in der Grundschule werden schon seit Langem konstatiert (s. z. B. Richter, 2006 und 2013). Zum einen liegt insgesamt in diesem Bereich eine sehr lückenhafte Forschungslage vor (Brügelmann, 2020, S. 38; Weißeno & Richter, 2022, S. 177). So fehlen beispielsweise empirische Erhebungen, ob und wie politisches Lernen in der Grundschule tatsächlich umgesetzt wird (Götzmann, 2015; Goll & Goll 2023) oder wie der Einfluss der

Schule auf die politische Sozialisation der Kinder zu werten ist⁴². Ebenso wird der Didaktik politischer Bildung attestiert, sie friste eher ein Nischendasein (Brügelmann, 2020, S. 7). Auch in Schulbüchern ist politisches Lernen ebenfalls deutlich unterrepräsentiert (vgl. z. B. Blaseio, 2004).

Als sicher angenommen werden kann die Feststellung, dass für die Umsetzung der anspruchsvollen Zielsetzungen politikbezogenen Lernens in erster Linie die jeweilige Lehrperson verantwortlich ist (vgl. z. B. Simon, 2021, S. 5).⁴³ Dazu gibt es etwas mehr Erkenntnisse im Zuge der Professionsforschung: Grundsätzlich variieren die professionellen Kompetenzen von Lehrkräften in diesem Bereich stark. „Lehrkräfte im Sachunterricht unterrichten politische Inhalte zumeist, ohne politikdidaktische oder gar politikwissenschaftliche Lehrveranstaltungen belegt zu haben. Nicht in allen Bundesländern gehört Sachunterrichtsdidaktik zum Pflichtkanon im Grundschullehrstudium und selbst wo das der Fall ist, ist Politikdidaktik nicht verpflichtender Bestandteil – oder wenn doch, nur in geringem Umfang“ (Goll & Goll, 2023, S. 68-69). Über Grundschullehrkräfte ist bekannt, dass sie (wie Mittelschul- und Realschullehrkräfte) im Vergleich zu Gymnasiallehrkräften ein signifikant geringeres Fachwissen und fachdidaktisches Wissen im Fachbereich Politik haben (Weschenfelder, 2014; Bade, 2024). Solche Defizite zeigen sich auch im Bereich der motivationalen Orientierungen. So haben (angehende) Grund-, Haupt- und Realschullehrkräfte weniger Interesse an politischen Inhalten (Näther und Merkens, 2012; Oberle et al., 2013; Lenzgeiger, 2022).⁴⁴ Nicht eindeutig sind jedoch die Befunde zu Selbstwirksamkeitsüberzeugungen: Während angehende Politik-/Sachunterrichtslehrkräfte in manchen Studien davon ausgehen, die Unterstützung des gesellschaftswissenschaftlichen Lernens ihrer Schüler*innen würde ihnen gelingen – auch wenn Schüler*innen, Inhalte oder andere Aspekte des Unterrichtens sie selbst vor eine Herausforderung stellen (Oberle et al., 2013; Kalcsics et al., 2015) – weisen angehende Sachunterrichtslehrkräfte in anderen Studien eher geringe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen hinsichtlich des Unterrichtens gesellschaftswissenschaftlicher Themen auf (Hartmann und Reichhart, 2018;

⁴² Herdegen (1999, S. 40f) geht beispielsweise davon aus, man solle den Einfluss der Schule auf das politische Lernen nicht überschätzen, vor allem hinsichtlich anderer Sozialisationsinstanzen wie Familie, Peers und Massenmedien. Empirische Erkenntnisse hierzu fehlen allerdings.

⁴³ Gleichzeitig muss man jedoch auch kritisch feststellen, dass diese mit der anspruchsvollen Aufgabe auf sich alleine gestellt sind: „Bei der Frage, wie genau Lehrkräfte politische Bildung von Anfang an umsetzen können oder sollten, werden diese weiterhin weitgehend allein gelassen“ (Kolleck & Stackfleth, 2021, S. 49).

⁴⁴ Befragt, ob sie sich mehr Maßnahmen für Demokratiebildung an ihrer Schule wünschen, bejahen mehr als zwei Drittel der Lehrkräfte, die an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (63 %), Förderschulen (64 %) und beruflichen Schulen arbeiten – aber nur 39% der Grundschullehrkräfte (Robert Bosch Stiftung, 2025).

Lenzgeiger, 2022)⁴⁵. Doch wenn sich Lehrkräfte in Themenbereichen unsicher und wenig selbstwirksam fühlen, tendieren sie dazu, diese zu vermeiden und nicht zu thematisieren (Reichhart, 2018, S. 197). Interessant ist außerdem der Befund, dass vor allem die Bedeutung der Wissensvermittlung beim politischen Lernen von den Befragten als gering eingeschätzt wird (ebda., S. 190). Reichhart zufolge scheint „die reine Wissensvermittlung wohl nicht zu der konstruktivistischen Grundannahme, von der die meisten Grundschullehramtsstudierenden ausgehen“ (ebda.), zu passen. Dies unterstreicht die Bedeutung eines Forschungsbeitrags zum Erklären politischer Themen im Sachunterricht.

Bade (2024) stellt in ihrer qualitativen Studie fest, dass Lehrkräften eine grundlegende Sensibilität für politische Lernprozesse fehlt. Weder wird das Politische in der Lebenswelt oder in den Interessen der Schüler*innen erkannt, noch im alltäglichen, pluralistischen und konfliktbehafteten Miteinander in der Schule. Auffällig ist, dass die Kompetenzen und das Vorwissen der Schüler*innen im politisch-gesellschaftlichen Bereich häufig als marginal und defizitär angesehen werden. Die Fähigkeiten und Zugänge von Kindern zum Politischen werden, entgegen aktuellen Forschungsergebnissen, maßgeblich unterschätzt.

Insgesamt scheint es, als habe die politische Bildung in der Primarstufe nach wie vor nicht den Stellenwert eingenommen, der ihr aufgrund ihrer großen Bedeutsamkeit für die Schüler*innen eigentlich zukommen müsste (vgl. Richter, 2013, S. 173). Es "liegt eine Situation vor, in der Anspruch und Wirklichkeit eklatant auseinanderklaffen" (Goll & Goll, 2023, S. 65). So werden im Sachunterricht tendenziell eher naturwissenschaftliche, historische und geografische Themen aufgegriffen, und den meisten Lehrkräften erscheint das Thema zu kompliziert und zu konfliktbeladen, als dass sich Politik angemessen mit Grundschulkindern besprechen ließe (vgl. Bade, 2024; Brügelmann, 2020). Wegen einer angenommenen „Strukturverschiedenheit informeller sozialer Beziehungen und institutionalisierter gesellschaftlicher Prozesse“ wird „der Sinn einer politischen Bildung in der Grundschule oft grundsätzlich in Frage gestellt“ (Brügelmann, 2020, S. 12). So kommt Brügelmann zu dem ernüchternden Fazit, dass die Möglichkeiten politischer Bildung an Grundschulen bislang nicht ausreichend genutzt werden (ebd.)⁴⁶. Weißeno und Richter (2022, S. 177) stimmen dem zu: „Da noch zu wenige Lehrkräfte politische Themen im Sachunterricht anzusprechen scheinen,

⁴⁵ Diese Selbstwirksamkeitsüberzeugungen konnten jedoch in Reichharts Studie (2018) durch eine Intervention in Form eines einsemestrigen Seminars positiv verändert werden.

⁴⁶ Ein ernüchterndes Bild der aktuellen Praxis des Politikunterrichts zeichnen viele Fachdidaktiker*innen (z. B. Weißeno et al., 2017; Breit & Weißeno, 2022; Götzmann, 2022). Vor allem scheint der Politikunterricht nur in geringem Maße auf den systematischen Aufbau von Fachwissen ausgelegt zu sein. Erklären kann einen Beitrag leisten, diese Lücke zu füllen.

kann für die meisten Klassen ... festgestellt werden: Die Schülerinnen und Schüler scheinen außerhalb der Schule, also in ihren Familien, über die Medien und während ihrer Freizeit mehr über Politik zu erfahren als im Unterricht. Eine systematisierende Ordnung dieser Erfahrungen durch den Sachunterricht ist trotz der geringen Stundenanteile für politisches Lernen gleichwohl angezeigt.“ Offenbar fehlt es an Professionalisierungsangeboten, aber auch klaren Erkenntnissen, *wie* politische Kompetenzen gefördert werden können.

Die bisherigen Ergebnisse empirischer Untersuchungen zeichnen ein ernüchterndes Bild der aktuellen Praxis des Politikunterrichts (z. B. Weißeno et al., 2017; Breit & Weißeno, 2022), was auch bildungspolitisch kritisiert wird (SWK, 2024). Bisher scheint der Politikunterricht nur in geringem Maße auf den systematischen Aufbau von Fachwissen ausgelegt zu sein (Götzmann, 2022). Hier kann Erklären eine wichtige Rolle spielen.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass normativ von bildungspolitischer, administrativer und rechtlicher Seite her der Stellenwert politischer Bildung grundsätzlich hoch angesiedelt wird, sich jedoch zahlreiche Autor*innen darin einig sind, dass es bei der realen Umsetzung politischer Bildung in der Grundschule zu einer Diskrepanz zu den beschriebenen Vorgaben kommt, auch wenn für dieses Phänomen und seine Ausmaße bisher zu wenig empirische Untermauerung vorliegt. Gesicherte Erkenntnisse, wie man Grundschüler*innen politische Themen gut erklären kann, können hierbei einen Beitrag leisten, indem eine didaktische Leerstelle geschlossen wird. Die Hemmschwelle, (vermeintlich) anspruchsvolle Themen zu vermitteln könnte gesenkt werden, wenn sowohl in der Lehrkräftebildung als auch in der Schulpraxis klare Empfehlungen hierzu ausgesprochen werden können.

Der nächste Abschnitt betrachtet politische Bildung aus Perspektive der Kinder, was lehr-lerntheoretisch und im Sinne des Modells der sachunterrichtsdidaktischen Rekonstruktion (Gervé, 2022) angezeigt ist. Denn Kinder haben aufgrund ihrer Interessen und ihres Vorwissens Anspruch auf politische Bildung in der Grundschule. Dabei wird ausgeführt, wie ein Fachwissensaufbau gelingen kann. Daraufhin folgen entsprechende fachdidaktische Erläuterungen. Wie bereits dargestellt, ist politische Bildung einerseits ein umfassendes Konzept (Querschnittsaufgabe, Unterrichtsprinzip und Aspekt der Schulentwicklung), andererseits lässt sie sich fachlich verorten und realisieren – der Sachunterricht der Grundschule ist hierfür der genuine Ort. Diese fachdidaktische Perspektive zur politischen Bildung soll im Folgenden näher ausgeführt werden als wesentlicher Bezugspunkt der vorliegenden Studie. Dazu wird im Kontext des Bildungsanspruchs des Sachunterrichts die Konzipierung politischer Bildung im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Perspektivrahmens der Gesellschaft der

Didaktik des Sachunterrichts (GDSU, 2013) hinsichtlich der zu vermittelnden Inhalte und Kompetenzen dargestellt. Somit soll insgesamt mit den Begründungslinien 1 und 2 eine Fundierung zum Erklären politischer Themen in der Grundschule dargelegt werden, bevor eine Herleitung und schließlich empirische Untersuchung von Qualitätskriterien des Erklärens politischer Themen erfolgt.

4.3 Zur inhaltlichen Schwerpunktsetzung

*Der Wunsch mancher Erwachsener, Themen von Kindern fern zu halten, die sie selbst womöglich belasten oder denen sie selbst kein Interesse entgegenbringen, scheint also primär der Erwachsenenperspektive zu entspringen und berücksichtigt nicht die eigentlich zu fokussierende Sicht der Kinder.
Goll & Goll (2023, S. 59)*

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurde, besteht also auf rechtlicher, bildungspolitischer und curricularer Ebene eine klare Verpflichtung zu politischer Bildung und zur Vermittlung politischer Themen. Argumentativ kann der Anspruch auf politische Bildung auch vom Kinde aus legitimiert werden. Denn Kinder machen von früh auf zahlreiche Vorerfahrungen mit politischen Phänomenen, wachsen in politisch geprägten Strukturen auf und sind an sich bereits auch politische Wesen⁴⁷ – weswegen es unumgänglich ist, politische Themen in der Schule aufzugreifen und zu vermitteln. Daher soll im Folgenden dargelegt werden, was über die Interessen, das Vorwissen und die Vorstellungen von Kindern über Politik bekannt ist und welche Rolle dies in einem kumulativen Wissensaufbau tragfähiger Konzepte spielt. Dies dient als Basis, um sowohl Inhalte als auch Qualitätskriterien des Erklärens politischer Themen näher fassen zu können.

4.3.1 *Forschung über Kinder hinsichtlich Politik*

Durch zahlreiche Studien gilt es mittlerweile als unbestritten, dass bereits junge Kinder Politik wahrnehmen und Vorstellungen zu politischen Ordnungen, Entscheidungen und gesellschaftlichen Herausforderungen aufbauen (z.B. Vollmar, 2007; Abendschön, 2007; Ohlmeier, 2010; van Deth, 2010; Kalsics & Raths, 2013; Dondl, 2013; Götzmann, 2015; Mitnik, 2016; Asal & Burth, 2016; Baar, 2017; Becher & Gläser, 2020). Dieser Forschungsfokus auf Schüler*innenvorstellungen ergibt sich nicht zuletzt aus der Relevanz konstruktivistischer Lerntheorien für einen kompetenzorientierten (Sach-)Unterricht. Der Kerngedanke ist, dass Lernende auf Basis ihrer individuellen Erfahrungen subjektive Wirklichkeitskonstruktionen – situativ geprägt und eingebettet in einen sozialen Kontext – entwickeln. Lernen wird in diesem

⁴⁷ Kinder werden von den (Kommunikations-)Kontexten geprägt, in denen sie aufwachsen und „in denen Politik sozial repräsentiert wird“, gleichzeitig gestalten sie diese Lebensbereiche aktiv mit, „sobald sie an der Kommunikation teilhaben und diese kognitiv verarbeiten. Kinder sind damit nicht nur als passive Objekte politischer Sozialisation ausgesetzt, sie sozialisieren sich selbst in die Welt der Politik hinein und entwickeln dazu eigene Vor- und Einstellungen“, die es zu untersuchen gilt (Goll & Goll, 2023, S. 57).

Verständnis als fortlaufende Entwicklung und Modifikation eigener Konzepte und Vorstellungen verstanden, was eine differenzierte Kenntnis dieser Lernvoraussetzungen erforderlich macht (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 58-59; Detjen et al., S. 115).⁴⁸

Dass zahlreiche Studien zunehmend gesichertes und vielfältiges Wissen über die Vorstellungen von Schüler*innen generieren, ist deshalb so wichtig, weil es dadurch zum einen möglich wird, „typische Vorstellungen herauszuarbeiten, die der Entwicklung eines belastbaren Verständnisses eines demokratischen Rechtsstaates im Wege stehen könnten“ (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 64) und zum anderen dadurch auf „Unterrichtssettings und Maßnahmen der Lernbegleitung“ (ebda.), beispielsweise „sachlogisch aufgebaute und kognitiv aktivierende Lehrkonzepte“ (Weißeno & Richter, 2022), fokussiert werden kann, „die Lernende in der Veränderung von Konzepten und dem Aufbau neuer Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen unterstützen können.“ (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 64).

4.3.2 *Interesse von Kindern an Politik*

Kinder interessieren sich für gesellschaftliche Probleme (Ungleichheit, Klimawandel, Migration, Kinderrechte etc.) und entwickeln dazu Vorstellungen sowie Werthaltungen (Gleichheit, Gerechtigkeit, Frieden etc.). Aussagekräftige Erkenntnisse liefern etwa die großen Surveys⁴⁹, die über regelmäßige Befragungen Lebensrealitäten und Einstellungen von großen Gruppen an Kindern (längsschnittlich) abbilden. In der 4. World Vision Kinderstudie (2018)⁵⁰ beispielsweise, in welcher Kinder im Alter von 6 bis 11 Jahren befragt wurden, wurde deutlich, dass Kinder ihre Umwelt sehr sensibel wahrnehmen. Sie haben ein gutes Gespür für Fragestellungen, die sich darauf beziehen, wie man in unserer Gesellschaft miteinander umgeht. Eine Frage wie „Was ist los in unserer Welt?“ beschäftigt sie sowohl hinsichtlich ihres unmittelbaren, alltäglichen Lebensumfelds als auch auf globaler Ebene. Direkt zu ihrem Interesse an Politik befragt, bezeichnen sich 12 % der Kinder als politisch interessiert, wobei das Interesse bei jüngeren Kindern noch eher mäßig ausgeprägt ist, bei den älteren aber

⁴⁸ Wissen über die Vorstellungen von Schüler*innen ist für Sachunterrichtslehrkräfte wichtig, da diese Vorstellungen dem Aufbau eines sachlich angemessenen Verständnisses von wissenschaftlichen Konzepten oftmals entgegenstehen; Lehrkräfte sollten die typischen daraus resultierenden Lernschwierigkeiten kennen (Hartinger & Lange, 2017).

⁴⁹ Solche direkten Befragungen bieten wertvolle Erkenntnisse, vor allem weil Kinder im Gegensatz zu Jugendlichen ihr Interesse an Politik eher selten direkt und aktiv kundtun, wie Dängeli und Kalcsics (2021) vermuten. Im fortgeschrittenen Alter, ab etwa 14 Jahren, sei dies häufiger zu beobachten. Sehr bekannt im gesellschaftlich-politischen Themenkontext sind hierbei z. B. die Shell-Studien (zuletzt 2024, ab 12 Jahren) oder die SINUS-Studien (zuletzt 2024/25, ab 14 Jahren).

⁵⁰ Die aktuellere, 5. World Vision Kinderstudie (2023) legte den Fokus auf religiöse Diversität.

ansteigt⁵¹. Kinder aus gehobenen Herkunftsschichten sind tendenziell interessierter. Interessant ist, dass 27 % der befragten Kinder mit dem Begriff „Politik“ gar nichts anfangen können und daher keine Antwort geben. Ernüchternd sind die Antworten auf die Frage, ob „Politiker auch viel an Kinder denken, also daran, was sie tun müssen, damit es Kindern gut geht“: 28 % glauben dies, 35 % eher nicht, 25 % sind unentschieden und 12 % geben hierauf keine Antwort (diese Prozentangaben beziehen sich nur auf Kinder, die mit dem Begriff „Politik“ etwas anfangen konnten).

Auch im Rahmen des 16. Kinder- und Jugendberichts (BMFSJ, 2020) wurden Kinder zu ihren Interessen befragt⁵². Sie äußerten dabei „überdeutlich, dass sie über ein ausgeprägtes politisches Interesse verfügen und einen hohen Bedarf haben, sich untereinander darüber – auch angeleitet und institutionalisiert (z. B. im Rahmen von Schule...) – auszutauschen.“ (ebda., S. 24). Die Kommission schlussfolgert, dass junge Menschen den Wert der politischen Bildung für eine demokratische Gesellschaft „höher einschätzen, als ihnen oftmals zugetraut und zugemutet wird.“ (ebda.). Die Befragten schätzen ihr eigenes Wissen und ihre Kompetenzen eher gering ein und wünschten sich eine stärkere Befähigung zur Mitwirkung in der Demokratie, etwa durch Fachunterricht und demokratische Bildung schon ab der Grundschule (BMFSJ, 2020, S. 54).

Die Ergebnisse der ICCS-Studie (2022) legen nahe, dass die befragten deutschen Schüler*innen im europäischen Vergleich ein überdurchschnittliches politisches Interesse aufweisen, gleichzeitig jedoch eine geringe politische Selbstwirksamkeit (Ziemes & Deimel, 2024).

Auch andere Befragungen haben wiederholt auf vergleichbare Problemlagen hingewiesen: Wenn Kinder und Jugendliche zu ihren wahrgenommenen Beteiligungsmöglichkeiten befragt werden, äußern sie, dass sie sich insbesondere hinsichtlich des schulischen Umfelds als wenig selbstwirksam erleben und nur sehr geringen Spielraum zu Selbst- und Mitbestimmung wahrnehmen (BMFSJ, 2020, S. 53⁵³), etwa bei der Wahl von Sitznachbar*innen oder Klassenraumgestaltung (4. World Vision, 2018). Allein, dass die Lehrkräfte Interesse an

⁵¹ Das Interesse an Politik ist bei Jugendlichen insgesamt ausgeprägter als bei jüngeren Kindern, gleichzeitig finden sich aber auch Tendenzen einer Zunahme von Resignation oder schwindendem Vertrauen in Politiker*innen bei den Jugendlichen.

⁵² Dafür wurden unter anderem Befragungen von Kindern und Jugendlichen im Rahmen von Workshops durchgeführt, sowie Interviews mit drei bis sechsjährigen Kindern aus 13 Kitagruppen und mit Schüler*innen dreier Grundschulklassen (BMFSJ, 2020, S. 136).

⁵³ Die geringen Partizipationsmöglichkeiten von Schüler*innen in Deutschland werden empirisch immer wieder bestätigt, wie etwa auch Dörner (2023, S. 127) zusammenfasst.

ihrer Meinung haben, können viele Schüler*innen nicht feststellen (ebda.). Die Partizipationserfahrungen der Kinder sind so gering ausgeprägt, dass die Autor*innen von alarmierenden Verhältnissen sprechen und einen Kulturwandel fordern (ebda.).⁵⁴ Aufgrund der deutlichen Defizite wird auch im 16. Kinder- und Jugendbericht ein deutlicher Appell an die Politik gerichtet, demokratische Bildung an Schulen systematisch und ganzheitlich zu stärken (BMFSJ, 2020). Auch die Lehrkräfte sollten mehr Partizipationsmöglichkeiten schaffen und Schulen sollten sich systematisch auf den Weg demokratischer Schulentwicklung machen (vgl. hierzu auch KMK, 2018, S. 4).⁵⁵ Doch selbst wenn beispielsweise der Möglichkeitsspielraum eines partizipativeren Schullebens besser ausgeschöpft wird, würden diese praktischen, handlungsorientierten Formen nicht ausreichen, denn „Partizipation als Struktur- und Bildungsprinzip ist eine notwendige, aber noch keine hinreichende Voraussetzung für politische Bildungsprozesse. Die ... Frage, was Kinder und Jugendliche durch Partizipationserfahrungen lernen können, bleibt oftmals unterbelichtet“ (BMFSJ, 2020, S. 80). Kinder brauchen also auch eine explizite Vermittlung politischen Orientierungswissens.

4.3.3 Wissen von Kindern über Politik

Jeder Mensch verfügt ab dem Vorschulalter über politisches Weltwissen. Die naiven Theorien der Kinder zur Politik ... sind durch Konzeptwechsel und Erweiterung im Unterricht auszudifferenzieren.

Weißeno & Richter (2022, S. 174)

Erkenntnisse über politikbezogenes Wissen von Kindern ermöglichen eine zielgerichtete Bestimmung, an welchen Stellen schulische Bildungsprozesse ansetzen sollten, um politische Bildung altersgerecht und wirksam zu gestalten – und wo Erklären dies unterstützen kann.

Tatsächlich führen verschiedene Einflüsse dazu, dass sich Kinder bereits früh Vorstellungen zu Politik machen⁵⁶: Beispielsweise Eindrücke in ihrer Lebenswelt und Erfahrungen in ihrem Alltag, die Sozialisation in ihrer Familie und die Darstellung von Politik und Politiker*innen in Medien und Nachrichten⁵⁷. Dadurch bauen die Kinder Vorstellungen und

⁵⁴ Ähnliche Befunde lieferten schon die vorherigen World Vision Kinderstudien.

⁵⁵ Dass ein Großteil der Lehrkräfte nur im geringen Maße Mitwirkungsmöglichkeiten von Schüler*innen an Schule und Unterricht ermöglicht, wurde kürzlich in einer Befragung von Lehrkräften bestätigt (Robert Bosch Stiftung, 2025). Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern sind diese Defizite bei der Ermöglichung von Partizipation in Deutschland besonders ausgeprägt (Abs et al., 2022).

⁵⁶ Laut der politischen Sozialisationsforschung beginnt die bewusste Wahrnehmung der politischen Umwelt etwa mit dem fünften Lebensjahr (Crede & Steinmayr, 2023).

⁵⁷ Hinsichtlich explizit an Kinder gerichtete Medien stellen Pech und Kallweit (2015, S. 44) fest, dass politische Entscheidungsprozesse oft holzschnittartig dargestellt werden. Auch Strohmeyer (2005) kritisiert am Beispiel der (Hörspiel-)Serien Bibi Blocksberg und Benjamin Blümchen die Vermittlung eines bedenklichen Politikerbilds.

Präkonzepte über Politik auf, beispielsweise wenn sie „Fragen nach demokratischen Werten und Normen leidenschaftlich diskutieren“ und politische Ereignisse in der Welt verfolgen (vgl. Brügelmann, 2020, S. 14f.).

Die Forschung über das politische Wissen der Kinder hat international, aber auch im deutschsprachigen Raum in den letzten Jahren deutlich zugenommen (siehe z. B. Überblick bei Götzmann, 2015; Becher & Gläser, 2024, oder Weißeno & Richter, 2022). Durch quantitative und qualitative Studien ist grundsätzlich belegt, dass Kinder politische Sachverhalte wahrnehmen, verstehen und einordnen können. Das Interesse und Vorwissen von Kindern ist bereits bei der Einschulung beachtlich und (selbst ohne schulische Intervention) vergrößert sich die Wissensschere allein während des ersten Schuljahres enorm (vgl. van Deth et al., 2007).⁵⁸ Dabei gilt zu beachten, dass die durch politische Sozialisation in der Familie⁵⁹ entwickelten politischen Einstellungen und Verhaltensweisen schon so weit vorgeformt sein können, dass sie im Unterricht als Wahrnehmungsfilter wirken und Lernprozesse fördern beziehungsweise behindern können (Crede & Steinmayr, 2023). Außerdem unterscheiden sich die alltagsweltlich erworbenen Kenntnisse in Qualität und Quantität in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status und Migrationshintergrund der Eltern (van Deth et al., 2011; Weißeno & Richter, 2022; Hahn-Laudenberg et al., 2024).⁶⁰

Als belegte Erkenntnisse gelten, dass Kinder bereits in der Grundschule (und oft schon vor Eintritt in die Grundschule) zahlreiche politische Begriffe nennen und näher beschreiben können (z. B. Götzmann, 2015). Sie verfügen über politisches Wissen zu vielfältigen und unterschiedlichen Aspekten⁶¹: Sie (er)kennen Politiker*innen und Repräsentant*innen des Staates (v. a. Mitglieder der Regierung), insbesondere durch mediale Berichterstattung. Nicht klar ist ihnen dabei zunächst, was Politiker*innen (oder Parteien) genau machen (Götzmann, 2015, S. 44). Ämter wie Bürgermeister*in und Präsident*in sind grundsätzlich bekannt

Der Bürgermeister ist inkompetent und korrupt, übergeht den Stadtrat, pflegt enge Beziehungen zur Wirtschaft usw..

⁵⁸ Diese Entwicklung setzt sich bis zum Ende der Grundschulzeit fort. Dabei entsteht eine beachtliche wissensbezogene Heterogenität, auf die mit unterrichtlichen Maßnahmen reagiert werden muss.

⁵⁹ Weitere Sozialisationsagenten, über welche politische Sozialisation manifest oder latent erfolgt, sind peers, Schule, Massenmedien (Vollmar, 2012).

⁶⁰ So positiv es ist, dass zahlreiche Autor*innen darauf aufmerksam machen, dass Lernvoraussetzungen und Vorwissen von Grundschüler*innen deutlich höher sind, als lange Zeit angenommen wurde, so muss gleichzeitig beachtet werden, dass diese Einschätzungen vor dem Hintergrund einer hohen Heterogenität nicht für alle Kinder gelten; dies unterstreicht die Notwendigkeit eines adressatengerechten, kindgerechten Erklärens politischer Inhalte, um allen Kindern einen Zugang zu politischem Lernen zu ermöglichen und Chancenungleichheiten zu kompensieren.

⁶¹ Personalisierungen erweisen sich gerade für jüngere Schüler*innen als eingängiger als reines Faktenwissen (Götzmann, 2015).

und am Ende der Grundschulzeit können die Schüler*innen deren Aufgaben näher definieren (Götzmann, 2015, S. 42). Sie haben ein Bewusstsein für politische Themen und Probleme (d. h. sie können diese identifizieren und sich darüber austauschen, vgl. van Deth 2007, 117 f.). Außerdem verfügen die Kinder über differenzierte Konzepte zu Wahlen. Verbreitet sind Kenntnisse zum Ablauf einer Wahl, zur Legitimation politischer Ämter durch Wahlen und dazu, dass Wahlen ein in der Öffentlichkeit ausgetragener Wettbewerb sind, bei dem es um Inhalte geht (Götzmann, 2015, S. 54). Auch, dass eine Auswahl an Parteien grundlegend für eine demokratische Wahl ist, ist Kindern klar (Götzmann, 2015, S. 178)⁶². Selbst zu abstrakten Konzepten wie denen der politischen Ordnung haben also viele Kinder im Grundschulalter schon erste Vorstellungen (Dängeli & Kalcsics, 2018, S. 257). Sie nehmen die institutionelle Dimension der Politik wahr und können diese als eine Art von „Spielregeln“ von Inhalten und Prozessen der Politik unterscheiden (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 60-61, die sich auf Mitnik, 2016 und Kalcsics & Raths, 2013 beziehen). Diese Vorstellungen sind fragmentarisch und entsprechen nicht stringenten Erklärungen; es handelt sich um Ahnungen, dass das Regieren und Wählen irgendwie geregelt werden müsse (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 60-61).

Die kindlichen Vorstellungen, die sich in der alltäglichen Lebenswelt angesammelt und herausgebildet haben, sind als „naive Theorien“ (Götzmann, 2015) zu begreifen, die häufig fehlerbehaftet oder lückenhaft sind. Damit Kinder nicht mit falschen oder unvollständigen Konzepten verbleiben, bedürfen sie pädagogisch gestalteter Lerngelegenheiten, um ihre politischen Konzepte zu erweitern, differenzieren und angemessen aufbauen zu können (Götzmann & Weißeno, 2015). Ein solcher Konzeptaufbau muss „angemessenes Wissen als Maßstab“ haben (ebda., S. 14). „Kinder sind dabei nicht als zu ‚formende‘ Objekte zu sehen, sondern als selbstständige Persönlichkeiten, die von der Schule bei der Entwicklung ihrer Haltungen und Kompetenzen unterstützt werden“ (Brügelmann, 2020, S. 1).⁶³ Zur Frage, wie diese Lerngelegenheiten aussehen können, gibt es im fachdidaktischen Diskurs im Zuge der Kompetenzorientierung intensive Auseinandersetzungen darüber, *was* Grundschüler*innen über Politik zu lernen haben.⁶⁴ Weniger intensiv erörtert wird die Frage nach dem „Wie“. Schüler*innen-

⁶² Mit zunehmendem Alter differenziert sich das Bild zu Wahlen weiter aus (Asal & Burth, 2016, S. 27).

⁶³ Dass Kindern dabei mehr zugetraut werden kann, als gemeinhin angenommen, ist beispielsweise aus dem BNE-Bereich bekannt. So hat Gaubitz (2018) festgestellt, dass Grundschulkindern bereits verschiedene Wertedimensionen miteinander vernetzen können und in der Lage sind, sich auch bei sehr komplexen Problemlagen begründet ein Urteil zu bilden.

⁶⁴ Einen ausführlichen Überblick zum Diskurs und die Entwicklung der Kompetenzmodelle kann beispielsweise bei Weißeno (2019) nachgelesen werden, beziehungsweise ein Transfer und eine Konkretisierung der Kompetenz- und Inhaltsbereiche für die sozialwissenschaftliche Perspektive des Perspektivrahmens der GDSU bei Gläser und Richter (2015). Mehr hierzu folgt in Kap. 4.4.

vorstellungen werden zwar zunehmend empirisch in den Blick genommen (vgl. auch Dängeli & Kalcsics, 2018), auch als Grundlage, um daraus Konsequenzen für politische Bildung in der Grundschule abzuleiten.⁶⁵ Das konkrete didaktische und unterrichtliche Handeln der Lehrkraft wird empirisch jedoch noch wenig untersucht; es gibt kaum „Studien zum Unterricht, seinen Bedingungsfaktoren und zur Lernentwicklung von Grundschüler/innen“, sowie kaum „evidenzbasiert[e] Empfehlungen für didaktisches Handeln“ oder „empirisch überprüfte Unterrichtsmaterialien“ (Richter 2013, S. 178; nach wie vor gültig). Diese Arbeit über gutes Erklären leistet insofern einen Beitrag, als gesichertes Wissen über Qualitätskriterien guten Erklärens einen Baustein für die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften im Unterrichten sozialwissenschaftlicher Themen bildet.

4.3.4 Wissensaufbau im politischen Bereich

*Aufgabe des Sachunterrichts ist „Aufbau tragfähiger Vorstellungen, insbesondere auch [von] solchen, welche die Lebenswelt der Kinder nicht vermittelt
Köhnlein (2022b, S. 103)*

Grundsätzliches Ziel ist es, die Schüler*innen dabei zu unterstützen, sich belastbares und geordnetes Wissen über ihre Umwelt anzueignen, relevante gesellschaftliche Aufgaben und Probleme zu erkennen, zu reflektieren und zunehmend selbstständig zu handeln (GDSU, 2013). Grundsätzlich ist dabei nicht die Quantität des Wissens entscheidend, sondern die Qualität, also insbesondere die Art der Vernetzung des Wissens (Shavelson et al., 2005; Renkl, 2020). Dies gilt auch für politikbezogenes Wissen, denn dieses ist in Form von Konzepten organisiert (Breit & Weißeno, 2022, S. 191-192). Dabei werden eine Reihe von Fachbegriffen netzartig miteinander verbunden und ergeben so den Bedeutungsgehalt. Ein solches „Wissen ist nicht isoliert als Faktenwissen im Gedächtnis, sondern in Form von Schemata für Verstehen und Schließen“ (ebda.). Götzmann (2015, S. 192) geht bei ihrer Untersuchung politischer naiver Theorien und der Entwicklung politischen Wissens davon aus, dass Präkonzepte zur Politik in politisches konzeptuelles Wissen überführt werden. „Aufgabe des Sachunterrichts ist es nun, den Schüler*innen Lernmöglichkeiten zu bieten, um diese lebensweltlichen Konzepte mit wissenschaftlichem Wissen zu konfrontieren und zu überprüfen, anzupassen oder zu verwerfen“ (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 59). Werden Schüler*innenvorstellungen ernst genommen

⁶⁵ So wären etwa Erkenntnisse wichtig, wie Lehrkräfte konstruktive Unterstützung leisten und Schüler*innen bei (Verständnis-)Schwierigkeiten helfen können (vgl. Breit & Weißeno, 2022, S. 193). Bisher gibt es sehr wenige Interventionsstudien zu unterrichtlichen Maßnahmen und den Zusammenhang mit Lernfortschritten (Weißeno & Richter, 2022, S. 176).

und offengelegt, so können sie in Richtung fachlich fundierter, wissenschaftlich tragfähiger Konzepte weiterentwickelt werden (ebda.).

Zu beachten gilt, dass Fehlkonzepte wahrscheinlich sind, wenn elaborierte Vorstellungen noch fehlen. Diese sind häufig nicht als gänzlich falsch zu bewerten, sondern können bereits logische Denkstrukturen aufweisen, die in eine richtige Richtung führen können (Goll & Goll, 2023, S. 44). Um ausgehend von bereits vorhandenem Wissen der Schüler*innen kontinuierlich den sachlich fundierten Konzepten näher zu kommen, sollen Schüler*innen das Fachwissen mithilfe spezifischer Basis- und Fachkonzepte erwerben, folgt man den Empfehlungen des Politikkompetenzmodells (Detjen et al., 2012), das auch als Basis der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Perspektivrahmens der GDSU dient (vgl. Kap. 4.4.2). Sowohl der systematische Erwerb von Wissen, als auch vernetztes und kumulatives Lernen⁶⁶, sollen dabei unterstützt werden. Entscheidend ist dafür die Vermittlung von Fachbegriffen, die eng mit Fachkonzepten verknüpft sind.

Nur wenn die Schülerinnen und Schüler erkennen können, aus welchen konstituierenden Begriffen sich Fachkonzepte zusammensetzen, können sie Behauptungen analysieren, d. h. in ihre Begriffe zerlegen und deren Berechtigung prüfen.
Detjen (2012, S. 33)

Schritt für Schritt sollen Schüler*innen ihr Fachkonzept um zusätzliche Begrifflichkeiten erweitern. Der auf Vernetzung ausgerichtete, transformative Lernprozess, bei dem Begriffe zum bestehenden Fachkonzept hinzugefügt werden, wird *weicher conceptual change-Prozess* genannt, wohingegen beim *harten conceptual change-Prozess* falsche Begriffe aus dem Fachkonzept gestrichen werden (Detjen, 2012, S. 33). Breit und Weißeno (2022, S. 193) empfehlen, den Prozess der Wissenskonstruktion „durch das Erklären, Zeigen, Fragen, die Weckung von Neugier und Interesse“ zu unterstützen⁶⁷.

Im Folgenden soll auf Basis dieser Darstellung zu Interessen und (Vor-)Wissen von Kindern herausgearbeitet werden, wie politische Bildung im Sachunterricht verortet ist und spezifisch in der sozialwissenschaftlichen Perspektive konkretisiert wird.

⁶⁶ Damit ist sowohl gemeint, dass sich in der Primarstufe das konzeptuelle Wissen kumulativ aufbaut, als auch die Anbahnung von Wissen in der Grundschule, das als Grundlage und Voraussetzung für das zu erwerbende Wissen an weiterführenden Schulen dient.

⁶⁷ Eine der wenigen expliziten Bezugnahmen zur Lehrkräftehandlung Erklären im politikdidaktischen Bereich.

4.4 Verortung politischer Bildung im Sachunterricht

Erst im Zusammenhang mit Wissen können Menschen selbständig und aufgeklärt über Politik reflektieren und sich gegebenenfalls einmischen.

Richter (2013, S. 174)

Nach der bildungspolitischen und -rechtlichen Herleitung der Begründungslinie zur politischen Bildung im Allgemeinen und der Darstellung von Grundlagen auf Seiten der Schüler*innen soll nun fachdidaktisch konkretisiert werden, wie politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule als genuinem Ort der politischen Bildung implementiert ist. Dafür wird zunächst die fachdidaktische Konzeption des Sachunterrichts an sich näher betrachtet; der Bildungsanspruch des Sachunterrichts wird dafür unter Aufzeigen der politikbezogenen Aspekte, die sich darin widerspiegeln, reflektiert. Dass sich die gesamte didaktische Struktur des Sachunterrichts auf diesen Bildungsanspruch und vor allem auf die Grundlegung von Bildung richtet – curricular, inhaltlich, methodisch (Köhnlein, 2022a, S. 41) – macht diese Ausführungen wichtig. Daran anschließend wird beschrieben, wie dieser Bildungsanspruch aktuell in Form des Perspektivrahmens der GDSU konzeptualisiert wird, wobei die sozialwissenschaftliche Perspektive als vornehmlicher Ort des politischen Lernens in den Fokus genommen wird. Somit sollen die theoretischen Grundannahmen geklärt werden, die die Basis des Erklärens politischer Themen im Sachunterricht bilden. Abschließend wird dargelegt, welche inhaltliche Fokussierung im Rahmen dieser Arbeit vorgenommen wird.

4.4.1 Zum Bildungsanspruch des Sachunterrichts

Bildung ist kategoriale Bildung in dem Doppelsinn, dass sich dem Menschen eine Wirklichkeit erschlossen hat und dass eben damit er selbst – dank der selbst vollzogenen kategorialen Einsichten, Erfahrungen, Erlebnisse – für diese Wirklichkeit erschlossen worden ist.

Klafki (1963, S. 44)

Der heutige Sachunterricht steht in der Tradition eines sehr umfassenden und weiten Bildungsbegriffs, der als übergreifende Orientierungsrichtlinie für das pädagogische Denken, die pädagogische Praxis und die Didaktik zu verstehen ist (Klafki, 1992). Dieser sich historisch in reichhaltigen Bezügen entwickelte Bildungsbegriff ist und war dabei stets auch politisch konnotiert. Denn mit seinen Ursprüngen in der Aufklärung, der wesentlichen Prägung durch Wilhelm von Humboldt, dem Einfluss der geisteswissenschaftlich orientierten Strömungen der Pädagogik in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts oder schließlich Klafkis Ausführungen zur *kategorialen Bildung* geht es – trotz unterschiedlicher Nuancierungen – stets um deutlich mehr als den Erwerb von Wissen oder Fertigkeiten, nämlich um Selbstbildung und die Reflexion

eines (mündigen) Subjekts seines Verhältnisses zur Welt – und damit um Eingebundenheit in, Teilhabe an und Mitgestaltung von Gesellschaft.

Wesentlich am aktuellen Bildungsbegriff des Sachunterrichts ist inhaltlich und didaktisch die Aufgaben- und Zielstellung einer *grundlegenden Bildung*. Dieser auch in der Grundschulpädagogik allgemein (für einen Überblick des facettenreichen Begriffs vgl. Einsiedler, 2014, S. 225 ff.) und im Sachunterricht spezifisch (vgl. z. B. Überblick bei Köhnlein, 2022b, S. 100 ff.) viel diskutierte Begriff meint zunächst vor allem (mit) den Kindern die Welt „zu erschließen“, was mit vielfältigen und komplexen Anforderungen an Theorie und Praxis verbunden ist (Marquadt-Mau & Schreier, 1998). In dem Begriffspaar *Kinder und Welt* [bzw. *Sache*⁶⁸] stecken bereits die beiden Pole, zwischen denen sich der Sachunterricht aufspannt: In einer *doppelseitigen Verpflichtung* der Schule und des Unterrichts (Köhnlein, 2022b, S. 100) geht es um die Ansprüche des Individuums auf der einen und die der Gesellschaft auf der anderen Seite: Die Kinder sollen an den sozialen und kulturellen Errungenschaften der Menschheit teilhaben können, vorhandenes Wissen muss also differenziert und erweitert werden; gleichzeitig sollen sie befähigt werden, den Fortbestand von Kultur und Demokratie zu sichern, um als die nachwachsende Generation Verantwortung übernehmen und Staat und Gesellschaft mit- und neugestalten zu können (vgl. Leitkonzept zeitgemäßer Grundschularbeit des Grundschulverband e.V., 2003, S. 5).

Grundlegende Bildung anzubahnen heißt also, dass die Subjektwerdung von zentralem Stellenwert ist – und dies stellt per se eine politische Dimension dar (Ziel aller Bildungsbestrebungen ist der mündige, eigenständige Mensch – und Mündigkeit ist das Ziel politischen Lernens). Gleichzeitig ist eine gesellschaftliche Bedeutung mit diesem Bildungsbegriff verbunden (Köhnlein, 1998): es geht um „eine Gemeinsamkeit in einer Kultur... [So] kommt das Bedürfnis nach Orientierung und Integration in einer pluralistischen Gesellschaft, in der durchaus widerstreitende Wertvorstellungen virulent sind, zum Ausdruck“ (ebda., S. 27). Es vollzieht sich also eine Wechselwirkung bei unterrichtlichen Lernprozessen, denn das Kind erschließt sich „eine dingliche und geistige Wirklichkeit und wird zugleich erschlossen für diese Wirklichkeit“ (Klafki, 1965, S. 43).

⁶⁸ Die Sachunterrichtsdidaktik bezieht sich immer auf *die Sache*, denn „Sachunterricht führt in den Bereich der ‚Sachen‘ ein. Gemeint sind damit nicht nur Gegenstände und Zustände der physischen Welt, sondern auch solche unseres Denkens, Sprechens und Handelns, also Bewusstseinszustände und soziale Beziehungen sowie Vorstellungen, Theorien, Wissensbestände und Intentionen, Werte und Normen. Jede Sache steht in einem Netz von Zusammenhängen ... Die Sachen des Sachunterrichts sind die Sachen in der Sphäre des Menschlichen als Gegenstände engagierter Auseinandersetzung in sozialen Interaktionen ... Generell ist Sachunterricht auf den Aufbau des Wissens von der Welt gerichtet.“ (Köhnlein, 2022b, S. 101)

Um diese *grundlegende Bildung* zu ermöglichen, werden die Erfahrungen, die die Kinder aus der vorschulischen Sozialisation mitbringen, in die Förderung der für den weiteren Bildungs- und Lebensgang erforderlichen Kompetenzen aufgenommen, um zu „gesicherten Formen des Wissens und Könnens zu führen“ (Köhnlein, 2022b, S. 102). Dies wird als die sogenannte *doppelte Anschlussfähigkeit* beschrieben. Einerseits muss Sachunterricht anschlussfähig sein an die Lernvoraussetzungen der Schüler*innen und ihre Fragen, Interessen und Lernbedürfnisse sowie deren Wissensbestände, die vor- beziehungsweise außerschulisch erworben wurden (vgl. auch Kapitel 4.3). Andererseits muss Sachunterricht Anschluss suchen an das Fachwissen, das in den jeweiligen Fachkulturen der einzelnen Bezugsdisziplinen erarbeitet wurde und wird, auch als Vorbereitung auf die Anforderungen der Fächer an den weiterführenden Schulen. Dies ist „durch den Aufbau belastbarer Vorstellungen und Konzepte, durch die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, sich sachbezogen neues Wissen und neue Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen zu erwerben beziehungsweise zu entwickeln sowie durch ihr Interesse an den Sachen des Sachunterrichts“ sicher zu stellen (GDSU, 2013, S. 9). Diese Gratwanderung in der Anschlussfähigkeit sowohl an *Kind* als auch an *Sache* wird auch in Kapitel 5.4 erneut aufgegriffen, weil insbesondere politische Vorerfahrungen und Fachkonzepte besondere Anforderungen mit sich bringen, um in Kongruenz gebracht zu werden.

Zu ergänzen ist, dass es bei der Unterstützung von Kompetenzentwicklung im Sachunterricht auch stets um die Unterstützung der Persönlichkeit der Kinder geht. Hartinger und Lange (2017, S. 12) gehen davon aus, „dass diese Persönlichkeitsentwicklung in der wissend-reflektierten Auseinandersetzung mit der Lebenswelt geschieht. Ein gutes Beispiel dafür ist z. B. die demokratische Grundhaltung und das demokratische Verhalten, das sich aus dem Wissen um die Elemente von Demokratie und ihrer Bedeutsamkeit für ein freies, selbstbestimmtes (bzw. zumindest politisch mitbestimmendes) und solidarisches Leben in der Gesellschaft ergibt.“

Inwiefern dieser Bildungsanspruch tatsächlich auch aktuell konzeptionell festgehalten ist, wird im nächsten Abschnitt bei einer überblicksartigen Darstellung des Perspektivrahmens Sachunterricht erläutert. Dabei werden diejenigen Aspekte akzentuiert, die für diese Arbeit besonders relevant sind, weil sie sich auf politische Bildung und/oder Erklären beziehen lassen. Die im Perspektivrahmen enthaltene sozialwissenschaftliche Perspektive, die die wesentliche inhaltliche und konzeptuelle Grundlage für die vorliegende Studie bildet, wird anschließend näher ausgeführt, um die thematische Schwerpunktsetzung schließlich zu konkretisieren.

Konzept des Perspektivrahmens Sachunterricht

Der Perspektivrahmen Sachunterricht der GDSU ist das aktuelle Positionspapier und die aktuelle Konzeption des Sachunterrichts. Er ist als Fort- und Weiterentwicklung aus früheren Konzeptionen hervorgegangen und weist entsprechend der allgemeinen Trendwende eine kompetenzorientierte Ausrichtung auf, zielt also auf Leistungsdispositionen für die Bewältigung von Anforderungen ab (GDSU, 2013). Der Perspektivrahmen Sachunterricht ist der wesentliche Referenzpunkt sowohl für die wissenschaftliche Disziplin des Sachunterrichts als auch für die Bildungsadministration, und bildet somit die Basis für aktuelle Forschung und für zahlreiche Bildungs- und Rahmenpläne Deutschlands, Österreichs und der Schweiz.

Grundsätzlich beinhaltet der Perspektivrahmen Sachunterricht mehr als zu vermittelnde Inhaltsbereiche und zu erwerbende Kompetenzen. Der bereits beschriebene Bildungsbegriff ist stets zentraler, im Hintergrund mitwirkender Referenzrahmen. Es geht um die Ermöglichung eines umfassenden Lernprozesses, der Schüler*innen darin unterstützt, „ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu *verstehen*, sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu *erschließen* und sich darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln“ [Hervorhebungen hinzugefügt] (GDSU, 2013, S. 9). Es ist naheliegend, dass das *Erschließen* und *Verstehen* bei Themen leichter gelingt, die Kindern aus ihrer Lebenswelt vertraut sind, wie etwa der Schulweg, die Jahreszeiten oder Haustiere. Demgegenüber gibt es Themen, die zwar Teil ihrer Umwelt sind, aber für die Kinder nicht direkt zugänglich und sinnlich erfahrbar sind. Dazu gehören z. B. politische Themen, die abstrakt und komplex und wenig im Alltag erlebbar sind. Hier bedarf es also besonderer didaktischer Gestaltung, die das *Erschließen* und *Verstehen* ermöglichen – und Erklären kann hier eine entscheidende Rolle spielen. Dass Kinder grundsätzlich verstehen sollten, dass die Welt, in der sie aufwachsen, politisch geordnet ist und die Wirkung von Politik ihren Alltag durchdringt, stellt ein grundsätzliches, wichtiges Orientierungswissen dar. Das brauchen sie, um ihre Umwelt „sachbezogen zu verstehen“ und „sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen“, um „mitwirken und handeln“⁶⁹ zu können (ebda.).

Grundsätzlich unterscheidet der Perspektivrahmen zwischen Konzepten und Themenfeldern (eher deklarative Komponente) sowie Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (eher prozedurale Komponente). Diese können entweder *perspektivbezogen* oder *-übergreifend* sein

⁶⁹ „Mitwirken und handeln“ sind genuin politikbezogene Zielsetzungen: Partizipation und Teilhabe.

(vgl. GDSU, 2013, S. 12f). Die perspektivübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen umfassen die grundlegenden Fähigkeiten *erkennen und verstehen, eigenständig erarbeiten, evaluieren und reflektieren, kommunizieren und zusammenarbeiten, den Sachen interessiert begegnen, sowie umsetzen und handeln* (vgl. GDSU, 2013, S. 13f). Themenbereiche und spezifische Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen sind jeweils fünf verschiedenen Perspektiven zuzuordnen: Technische, naturwissenschaftliche, geographische, historische und sozialwissenschaftliche Perspektive. Letztere ist Bezugspunkt dieser Arbeit.

Sachunterricht zeichnet sich durch Vielperspektivität aus. Dies ist curricular herausfordernd, weil verschiedene Disziplinen mit jeweils eigenem Fachwissen und methodisch bewährten Verfahren zu berücksichtigen sind (ebda., S. 11). Das bietet jedoch die Chance, an Erfahrungen und Interessen der Schüler*innen anzuknüpfen und sie darin zu unterstützen, sich ihre Welt in all ihrer Komplexität zu erschließen (Phänomene in Lebenswelt und Alltag sind nie rein auf ein Fach bezogen). Dieser Anspruch der Vielperspektivität bedeutet, dass Themen aus unterschiedlichsten Bereichen stets auch unter einer politischen Perspektive zu betrachten sind. Beispielsweise können bei einem klassischen Thema wie dem Igel nicht nur standardmäßig dessen Eigenschaften (Körperbau, besondere Merkmale etc.) und Nahrungspräferenzen behandelt werden, sondern auch politikbezogene Aspekte. So können in der Klasse Handlungsmöglichkeiten diskutiert werden, wie der Erhalt und die Verbesserung des Lebensraums durch Laubhaufen im Garten etc. gelingen kann. Zusätzlich zur individuellen Verantwortungsebene sind auch gesamtgesellschaftliche oder strukturelle Aspekte zu reflektieren, etwa welche Gesetze es zum Schutz des Igels bereits gibt beziehungsweise geben sollte (z. B. Naturschutzverordnungen, kommunale Verordnungen zur Höhe von Gartenzäunen, Verbote des nächtlichen Einsatzes von Mährobotern), welche Möglichkeiten, aber auch Grenzen es bei zivilgesellschaftlichem Engagement gibt zur Ausweitung von Schutzmaßnahmen (z. B. bei ehrenamtlich betriebenen Auffangstationen) und so fort.⁷⁰

Es ist also Aufgabe von Lehrkräften, das Politische in Themen wahrzunehmen und aufbereiten zu können⁷¹. Gleichzeitig beschäftigen Kinder aber ohnehin viele Themen, die

⁷⁰ Ein Beispiel zu Plastikmüll, bei dem gesellschaftliche Fragestellungen integriert werden, kann bei Becher und Gläser (2020, S. 54) nachgelesen werden. Festzustellen ist jedoch, dass die politische Perspektive häufig vernachlässigt wird. Gerade bei Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen erfolgt oft eine Beschränkung auf direkte Appelle an die Kinder, um mit alltagsnahen Handlungsaufforderungen ihre Selbstwirksamkeit vermeintlich zu stärken (vgl. hierzu auch Asen-Molz, 2022; Bade, 2024b).

⁷¹ Dies fällt Lehrkräften sehr schwer. Richter (2006) vermutet als Gründe neben mangelnden Kompetenzen u. a., dass politische Themen häufig negativ konnotiert und als zu abstrakt wahrgenommen werden. Selbst in Lehrmaterialien werden sogar an sich politische Themen wie die Gemeinde unpolitisch dargestellt, indem lediglich einzelne Aspekte aufgezählt werden, ohne die demokratische Bedeutung dabei zu erklären (Vgl. Weißeno, 2004).

immanent politisch sind, wie die *epochaltypischen Schlüsselprobleme* nach Klafki (1992, S. 18 ff.). Dazu zählen unter anderem die Frage von Krieg und Frieden, die Umweltfrage und das ökologische Bewusstsein, die gesellschaftlich produzierte Ungleichheit etc.. Kinder nehmen solche Nöte und Bedrohungen wahr und tragen sie ins Klassenzimmer, wo ein (kinderrechtlich begründeter) Anspruch auf deren Thematisierung besteht (vgl. Krappmann, 2021, S. V-VI; GDSU, 2013, S. 28). Diese Auffassung teilen beispielsweise auch Kolleck & Stackfleth (2021, S. 45), weil „aktuelle gesellschaftliche Relevanz und Virulenz von Themen wie Demokratisierung, Klimawandel und Fluchtbewegungen“ dem Sachunterricht zusätzliche politische Qualität verleihen. Eine Auswahl solcher Themen ist auch deshalb von so zentraler Bedeutung, weil Kompetenzen nur in der Auseinandersetzung mit bedeutungsvollen Inhalten erworben werden können (Köhnlein, 2022, S. 42). Die Sorge, solche politikbezogenen Themen könnten emotional zu sehr belasten oder Grundschulkindern mangle es an dem nötigen Abstraktionsvermögen – Überlegungen, die vor allem in den 1980er Jahren verbreitet waren und zu einer Abkehr vom politischen Lernen geführt hatten – gilt heute in der Fachdidaktik nicht mehr als begründet, auch wenn sich diese Befürchtungen in der Praxis noch halten (vgl. z. B. Bade, 2024). Im Perspektivrahmen Sachunterricht wird jedoch klar darauf hingewiesen, dass Kinder im Grundschulalter in Bezug auf ihre Lernfähigkeit häufig unterschätzt werden und dass Sachunterricht die Schüler*innen nicht unterfordern dürfe (GDSU, 2013, S. 11). „Er muss inhaltlich und methodisch anspruchsvoll gestaltet sein, um die Lernfähigkeit und Lernbereitschaft der Kinder bereits im frühen Alter zu nutzen“ (ebda.).

Deshalb müssen die professionellen Kompetenzen von Lehrkräften zur Thematisierung und Vermittlung – etwa dem Erklären – dieser Inhalte gestärkt werden. Inhaltliche und methodische Hinweise bietet grundsätzlich die sozialwissenschaftliche Perspektive des Perspektivrahmens Sachunterricht, die nun näher vorgestellt wird.

4.4.2 Die sozialwissenschaftliche Perspektive des Perspektivrahmens

„Der Sachunterricht hat die Aufgabe, die Politikkompetenz zu fördern und dadurch die Bildung zu einem politisch mündigen Bürger anzubahnen“ (Weißeno & Richter, 2022, S. 177). Dieser am übergreifenden Ziel der politischen Mündigkeit orientierten Verpflichtung kommt der Sachunterricht vor allem im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive nach, die zum Ziel hat, „die personalen Ressourcen des Kindes [zu] stärken und entfalten, so dass sie ihre demokratischen Beteiligungsrechte wahrnehmen können“ (GDSU, 2013, S. 28) und all jene

Kompetenzen zu fördern, die für ein Zusammenleben in der Demokratie notwendig sind (ebda., S. 27).⁷²

Nach den bereits skizzierten Phasen verschiedener Schwerpunktsetzungen in der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen politikbezogenen Forschungslandschaft, die auch Zeiten einer völligen Vernachlässigung politischer Bildung in der Grundschule sowohl hinsichtlich Forschung als auch konzeptueller Überlegungen beinhalteten⁷³, erfolgte im deutschsprachigen Raum zuletzt entsprechend des allgemeinen Trends eine Entwicklung zu kompetenzorientiertem Politikunterricht. Von den verschiedenen Ansätzen zu Bildungsstandards und Kompetenzmodellen, z. B. dem Entwurf der GPJE (2004) und der Autorengruppe Fachdidaktik (2011), wird in der Sachunterrichtsdidaktik aktuell vor allem das Politikkompetenzmodell von Weißeno et al. (2010) und Detjen et al. (2012)⁷⁴ als Orientierungsrahmen genutzt. Da darin die Primarstufe explizit mit entsprechenden Mindeststandards adressiert wird (Weißeno et al. 2010, S. 191) und vor allem die Kompetenzdimension Fachwissen ausführlich konkretisiert wird, bildet dieses Kompetenzmodell derzeit die wesentliche Grundlage für die sozialwissenschaftliche Perspektive des Perspektivrahmen Sachunterrichts⁷⁵.

Inhaltlich geht es unter dem Blickwinkel der sozialwissenschaftlichen Perspektive um Gesellschaft, verstanden als ein komplexes Gefüge, in dem die Beziehungen der Mitglieder untereinander und verschiedene Vorstellungen über das Zusammenleben gestaltet werden müssen, unter anderem durch gemeinsam entwickelte Regelungen. „Zum Verstehen von

⁷² Konzeptionell wurden für die sozialwissenschaftliche Perspektive die Domänenschwerpunkte Politik, Wirtschaft und Soziales gesetzt, wobei in dieser Arbeit eine Fokussierung auf die politischen Anteile erfolgt. Grundsätzlich sind auch andere Ordnungen denkbar, wie z. B. Goll & Goll (2023) vorlegen. Ihnen ist ein breiterer Zugriff auf Fragen des gesellschaftlichen Lebens wichtig, weswegen sie nicht von einem sozial- sondern gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterricht sprechen, um den vernetzten und ganzheitlichen Charakter stärker zu betonen und auch historisches und raumbezogenes Lernen zu integrieren. „Gesellschaftswissenschaftliches Lernen im Sachunterricht ist grundsätzlich vernetzt und vielperspektivisch. Es richtet sich gegen einfache Erklärungen und betont die Bedeutung unterschiedlicher Sichtweisen. Gesellschaftswissenschaftlicher Sachunterricht ist somit immer Sachunterricht in der und für die Demokratie.“ (S. 18) Andere Stimmen weisen daraufhin, dass politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen nicht gleichberechtigt nebeneinander stehen sollten und Politik als Kern der politischen Bildung gelten sollte (Oberle & Pohl, 2020, S. 510, beleuchten dies beispielsweise).

⁷³ Für einen historischen Kontext, wie die Thematik dem Zeitgeist unterworfen war und unterschiedliche Priorisierungen erfahren hat, beziehungsweise durch verschiedene Forschungsrichtungen geprägt ist, vgl. z. B. Götzmann, 2015, S. 74-90, Becher & Gläser, 2021; Becher & Gläser, 2022.

⁷⁴ Becher & Gläser (2020) führen auch das Modell nach Krammer et al. (2008) für Österreich und Gollob et al. (2007) für die Schweiz an.

⁷⁵ Im ersten Perspektivrahmen Sachunterricht von 2002 konnte man Politisches zwar grundsätzlich erkennen, es war aber nicht fest verankert. Erst in der Überarbeitung von 2012 wurde Politisches unter Einbezug des Politikkompetenzmodells fest implementiert (vgl. Goll & Goll, 2023, S. 60-61). Die genaue Beschreibung der konzeptionellen Einbettung des Modells in den Perspektivrahmen Sachunterricht wurde ausführlich bei Goll (2019) oder auch Becher & Gläser (2020, S. 54 ff.) ausgeführt; eine kritische Reflexion des Einflusses weiterer konzeptioneller Grundlagen und warum „Politische Bildung nicht wie aus einem Guss“ erscheint, findet sich bei Dängeli & Kalcsics (2021, S. 56ff.).

Gesellschaft ist das Gefüge zu klären“ – also auch zu *erklären* – „durch das unter anderem eine Heterogenität zwischen den Menschen entsteht, mit der konstruktiv lernend und verantwortlich umzugehen ist“ (GDSU, 2013, S. 28). Dafür soll das Interesse der Schüler*innen für gesellschaftliche und demokratische Fragen und Themen geweckt werden, beziehungsweise die Vorerfahrungen aufgegriffen und vertieft werden. Mit den Kompetenzen, die Schüler*innen unter dem Blickwinkel dieser Perspektive erwerben sollen, werden sie befähigt, am demokratischen Leben aktiv teilzunehmen und „dabei für sie relevante gesellschaftliche Aufgaben und Probleme zu erkennen, zu reflektieren und gegebenenfalls zu ihrer Lösung beizutragen“ (ebda., S. 27-28), beispielsweise Fragen wie...

...nach der Politik als gesellschaftliche Aufgabe, mittels Entscheidungen das öffentliche Zusammenleben von Menschen in einer Gesellschaft zu regeln und gemeinsame Probleme unter Berücksichtigung des Gemeinwohls und der demokratischen Ordnung zu lösen;

...

...nach dem Recht als Aufgabe, mittels Grundrechten, Gesetzen und Rechtsprechung Sicherheit, Freiheit und Gerechtigkeit für alle Menschen einer Gesellschaft zu gewährleisten, indem Probleme gemäß der rechtlichen Ordnung gelöst werden;

...

...nach der Gemeinschaft als Aufgabe, das soziale Handeln der Menschen im täglichen Zusammenleben durch Prozesse der Sozialisation aufeinander abzustimmen und geordnete Konfliktlösungen zu ermöglichen

ebda., S. 28f

Darüber hinaus sind im menschlichen Zusammenleben Konflikte unvermeidlich, welche sowohl hinsichtlich ihrer Chancen als auch als Risiko für gesellschaftliche Entwicklungen darzustellen sind: „Über die konflikthafte Erscheinung gesellschaftlicher Phänomene ist in Bildungsprozessen aufzuklären“ (ebda., S. 29) – beziehungsweise müssen diese *erklärt* werden.

Die zu vermittelnden Kompetenzen enthalten Anteile, die prozeduraler (Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen, kurz DAH) und deklarativer (Themenbereiche, kurz TB) Natur sind, sowie spiralcurricular und im Sinne kumulativen Lernens vermittelt werden können. Drei der insgesamt sechs perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen sind genuin politikbezogen, nämlich *an ausgewählten gesellschaftlichen Gruppen partizipieren* (DAH SOWI 1), *argumentieren sowie zwischen Einzelnen oder zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen verhandeln* (DAH SOWI 2) und *politisch urteilen* (DAH SOWI 3). Ebenso sind drei der sechs perspektivenbezogenen Themenbereiche politischer Natur, nämlich die *politische Ordnung* (TB SOWI 1), *politische Entscheidungen* (TB SOWI 2) und *das Gemeinwohl* (TB SOWI 3) (GDSU, 2013, 29 ff.).

Wie erwähnt bildet das theoriegeleitet geprüfte Politikkompetenzmodell die entscheidende Grundlage und wird deswegen mit Abbildung 3 illustriert: Danach beinhaltet

Politikkompetenz die Kompetenzbereiche beziehungsweise Dimensionen der *politischen Urteilsfähigkeit*, der *politischen Handlungsfähigkeit*⁷⁶ und der *politischen Einstellungen und Motivationen* (Herausbildung von Orientierungen gegenüber Politik, inklusive kognitiver, affektiver und konativer Komponenten) sowie des *politischen Fachwissens*.

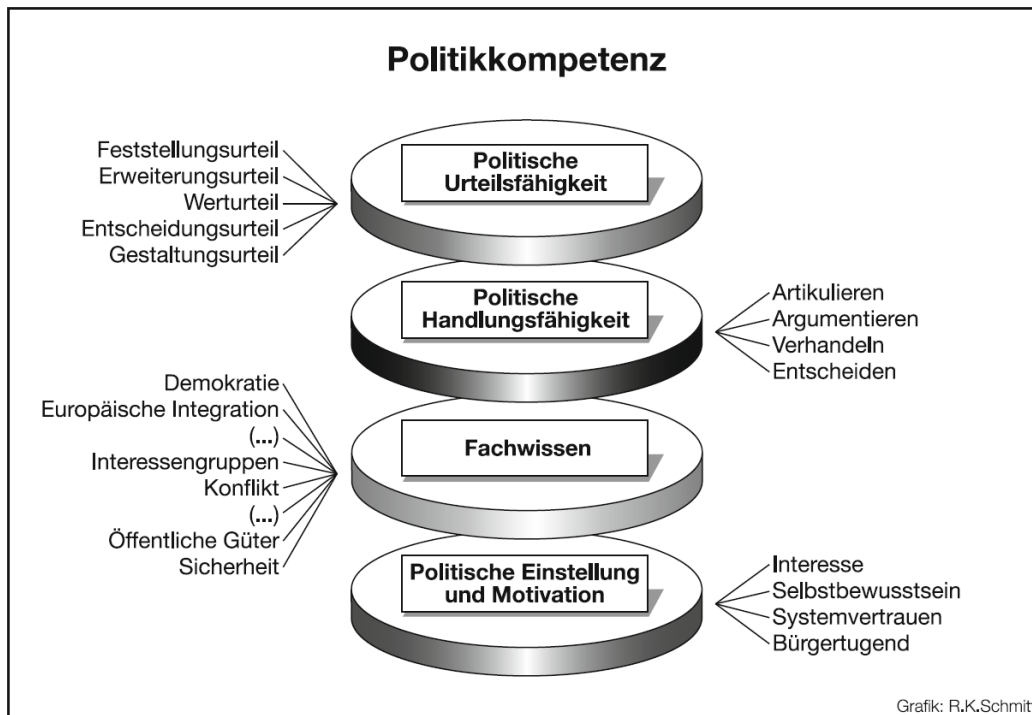


Abbildung 3: Modell der Politikkompetenz (Detjen et al., 2012, S. 15)

Für das Erklären politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule ist das politische Fachwissen zunächst am relevantesten und steht deshalb im Mittelpunkt dieser Ausführungen. Die Dimension *Fachwissen* ist grundlegend für den Aufbau der weiteren Kompetenzen, mit denen sie eng verwoben ist (Detjen, Massing, Richter & Weißeno, 2012). Ohne Fachwissen kann man weder artikulieren noch argumentieren (Richter, 2013). Im Unterricht Fachbegriffe und Konzepte zu klären, ist als Arbeits-, Denk- und Verständigungsgrundlage zu verstehen (Richter, 2017), auf deren Basis weitere Arbeitsprozesse und Kompetenzerwerb möglich sind.

⁷⁶ Hierzu gehören Kompetenzen wie Artikulieren, Argumentieren und Verhandeln (s. Abb. 3). In der politikdidaktischen Literatur wird solchen Sprachhandlungen von Schüler*innen ein hoher Stellenwert beigemessen. Sie gelten als zentrale (kommunikative) Kompetenzen, und sind sowohl Mittel politischer Urteilsbildung, als auch Ziel politischer Mündigkeit. Auffällig ist jedoch, dass im Gegensatz dazu die Sprachhandlungen der Lehrkräfte, vor allem das Erklären, in der politikdidaktischen Fachliteratur kaum systematisch berücksichtigt werden; die Rolle der Lehrkraft als sprachlich vermittelnde Instanz ist theoretisch und empirisch unterbelichtet. Dies ist insofern bemerkenswert, als Lehrkräfte durch ihre Erklärungen nicht nur Inhalte verständlich machen, sondern auch den fachlichen Rahmen setzen, in dem Schüler*innen sich argumentativ bewegen können.

Die Kompetenzdimension Fachwissen beinhaltet Grundvorstellungen der Politik(-wissenschaft), die als schulisches Fachwissen auf zweierlei Ebenen, den Basis- und Fachkonzepten, implementiert sind (vgl. auch Weißeno & Richter, 2022, S. 174-175): Drei Basiskonzepte bilden die Grundlage für den systematischen Wissensaufbau: *Politische Ordnung*, *politische Entscheidungen* und *politisches Gemeinwohl* (diese wurden als sog. *Themenbereiche* direkt in den Perspektivrahmen Sachunterricht übernommen). Diese drei Basiskonzepte umfassen für die Grundschule 12 relevante, zusammenhängende politische Fachkonzepte (von insgesamt 30, wie Abbildung 4 entnommen werden kann): Repräsentation, Demokratie, Staat, Rechtsstaat, Grundrechte, Macht, Öffentlichkeit, Wahlen, Parteien, Gerechtigkeit, Frieden, Nachhaltigkeit. Sie stellen konzeptuelles Deutungswissen dar und sind als begriffliche Repräsentationen für verschiedene politische Phänomene zu verstehen (ausführlich in Becher & Gläser, 2020).

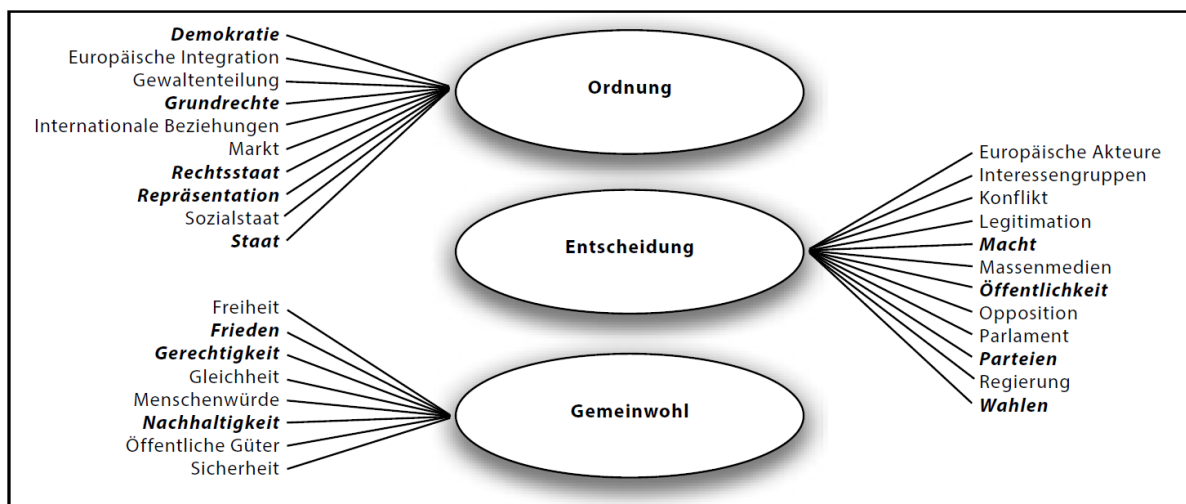


Abbildung 4: Fachwissen Politik: 12 Mindeststandards Primarstufe (Basis- und Fachkonzepte) (Becher & Gläser, 2020, S. 53, nach Weißeno et al. 2010, S. 191; Hervorhebungen durch Becher & Gläser zeigen die für die Primarstufe ausgewählten Fachkonzepte)

Diese Fachkonzepte wiederum beinhalten weitere wichtige 37 Begriffe (z. B. Klassensprecher*in, Bürgermeister*in, Gemeinderat, Mehrheitsprinzip, Meinungsfreiheit und Wahlkampf). Dieser Katalog an insgesamt 49 fachsprachlichen Begriffen bzw. Konzepten dient dazu, die Schüler*innen beim Aufbau nachhaltiger konzeptueller Wissensstrukturen zu unterstützen. So können sie die umgebende politische Welt zunehmend entschlüsseln, verstehen und sich darüber verständigen lernen. Ein konstruktivistisches Verständnis von Lehren und Lernen des Politikkompetenzmodells, aber auch des Perspektivrahmens, wird hier deutlich. Wissen wird als Konzeptsystem verstanden, was den Wissensbegriff präziser macht und hilfreich für

die Gestaltung von Lernprozessen ist (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 59). Weißeno und Richter zufolge (2022, S. 175) sind diese in der Grundschulzeit zu lernenden Fachbegriffe nicht als isolierte Wissenseinheiten zu verstehen, die auswendig gelernt werden sollen, sondern als Wissensnetz. So ermöglicht der Erwerb dieser politischen Fachsprache, dass im Sachunterricht beispielsweise situativ politische Themen aus der alltäglichen Tagespolitik behandelt werden (ebda.).

Ein klareres Verständnis möglicher Konkretisierungen ergibt sich durch die Betrachtung der im Perspektivrahmen Sachunterricht formulierten Kompetenzerwartungen, als welche die Basis- und Fachkonzepte operationalisiert wurden. Exemplarisch wird dies anhand der für diese Arbeit ausgewählten Themenbereiche *politische Ordnung* und *politische Entscheidungen* (vgl. Kap. 4.4.3) in Tabelle 2 abgebildet.

Tabelle 2: Darstellung der beiden Themenbereiche politische Ordnung und politische Entscheidungen (für diese Arbeit irrelevante Kompetenzerwartungen ausgegraut, siehe Kap. 4.43), (GDSU 2013, S. 34ff.)

Themenbereich	Inhaltliche Beschreibung	Kompetenzerwartungen
(1) Die politische Ordnung	<p>„Die politische Ordnung stellt den Rahmen dar, innerhalb dessen politische Handlungs- und Entscheidungsprozesse verlaufen. Sie schafft Verlässlichkeit, macht politische Prozesse zumindest in Grenzen berechenbar und voraussehbar und sie setzt absoluter Beliebigkeit Schranken. Wichtige Konzepte dieses Bereichs sind Repräsentation, Demokratie, Staat, Rechtsstaat und Grundrechte.“</p>	<p>„Schülerinnen und Schüler können:</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Aufgaben von Repräsentanten wie Klassensprecher, Bürgermeister und Gemeinderat beschreiben und Beispiele nennen, in denen sie sich für die Belange von Kindern einsetzen – Diskussionen, Abstimmungen und das Mehrheitsprinzip als Elemente der Demokratie erkennen und in schulischen Prozessen, aber auch in Prozessen kommunaler Entscheidungen (z. B. zu Baumaßnahmen oder Umweltfragen) identifizieren – das Zusammenleben im Staat mit Begriffen wie Staatsangehörige, Grenze und mit Blick auf die Bedeutung staatlicher Aufgaben (z.B. die der Polizei) für das Zusammenleben erklären – die Bedeutung des Rechtsstaats für Kinder erklären, indem sie zwischen Regeln und Gesetzen unterscheiden und die Bedeutung der verschiedenen Rollen vor Gericht (Ankläger, Verteidiger, Richter) an einem Konflikt beschreiben – Kinderrechte als konkrete Beschreibungen von Grundrechten benennen und als Beispiele die Meinungsfreiheit und den Schutz der Privatsphäre in ihrer Bedeutung für Kinder erläutern“
(2) Politische Entscheidungen	<p>„Politik ist gekennzeichnet durch Entscheidungen. Die politische Entscheidung ist eine bewusste oder unbewusste Wahl zwischen Alternativen oder Varianten von Zielen, Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf Wertmaßstäbe und/ oder sonstiger Präferenzen (z. B. Interessen). Zu lernende Konzepte dieses Bereichs sind Macht, Öffentlichkeit, Wahlen und Parteien.“</p>	<p>„Schülerinnen und Schüler können:</p> <ul style="list-style-type: none"> – private und öffentliche Bereiche des gesellschaftlichen Zusammenlebens unterscheiden und in ihrer Bedeutung mit Begriffen wie Zugang und Partizipation erklären – zwischen Person und Amt trennen – in Fallbeispielen Macht in verschiedenen Ausprägungen wie Autorität, Gehorsam, Gewalt, Führung identifizieren sowie Krieg als unkontrollierte Macht beschreiben – in Fallbeispielen beurteilen, ob eine Wahl den demokratischen Prinzipien (frei, allgemein, gleich, geheim) folgt – die Bedeutung von verschiedenen Parteien für die Demokratie beschreiben, indem sie dazu Begriffe wie Interessen, Wahlkampf und Wähler nutzen“

Weißeno und Richter (2022, S. 175) fordern, dass Schüler*innen „im Idealfall mindestens über das im Kompetenzmodell definierte Fachwissensnetz adressatengerecht verfügen“, das heißt, politische Begriffe nicht nur nennen, sondern „vielmehr erkennbar verstehend benutzen“ (ebda.). Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Konzepte kann diese Forderung durchaus als anspruchsvoll gewertet werden. Ohnehin gibt es Kritikpunkte an der Adaption des

Politikkompetenzmodells für die Grundschule, beispielsweise wegen mangelnder empirischer Validierung der Konzepte und einer nicht ausreichenden Abstimmung des Begriffskorpus auf die Lernvoraussetzungen von Kindern sowie wegen einer teilweise unzureichenden Elementarisierung, etwa bei sehr komplexen Konzepten wie „Macht“ und „Gerechtigkeit“ (vgl. z. B. Becher & Gläser, 2023a). Auch die Verbindlichkeit und die Vollständigkeit des Korpus werden kritisiert (z. B. stellen Lenzgeiger & Lohrmann, 2021, in ihrer Lehrplananalyse Begriffe vor, die im Modell fehlen). In der gegenwärtigen fachdidaktischen Diskussion besteht dennoch weitestgehend Konsens über die grundsätzliche Bedeutung der Basis- und Fachkonzepte für die Entwicklung von Politikkompetenz im Grundschulalter.

Weitere anschlussfähige Überlegungen zur Realisierung liefern beispielsweise Dängeli und Kalcsics (2021, S. 63-64). Auf die Frage nach der Rolle des im Sachunterricht zentralen Unterrichtsprinzips der Handlungsorientierung, folgern die beiden Autor*innen: „Handlungsorientierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich Schüler*innen Arbeits- oder Umgangsweisen ... erarbeiten.... Sie üben sich darin, gesellschaftliche Gegebenheiten kritisch zu betrachten, indem sie recherchieren, analysieren und eigene Erfahrungen reflektieren. Sachunterricht ist in diesem Sinn nicht in erster Linie Ort von politischer Handlung, sondern Ort der Distanzierung und Systematisierung und der Entwicklung von Analysefähigkeit...“. Dass dafür eine gemeinsam geteilte, sichere Wissensbasis fundamental ist, und dass das Erklären von Begriffen und Konzepten hierbei eine Rolle spielt, ist naheliegend.

Grundsätzlich lässt sich also festhalten, dass dieser Orientierungsrahmen des Politikkompetenzmodells (Weißeno et al., 2010, und Detjen et al., 2012) und dessen Implementation in den Perspektivrahmen Sachunterricht (GDSU, 2013) einen maßgeblichen Beitrag einerseits für die Planung, Gestaltung und Reflexion politischen Unterrichts⁷⁷ und andererseits für die fachdidaktische Forschung leistet. Dabei muss anerkannt werden, dass der zu vermittelnde Korpus von nicht unerheblichem Umfang ist und somit auch beachtliche Anforderungen an Lehrkräfte stellt, entsprechende Lehr-Lernprozesse zur Vermittlung dieser Begriffe und Konzepte zu gestalten. Erklären kann hierbei eine wichtige Rolle spielen. Im Folgenden soll die inhaltliche Fokussierung dieser Arbeit auf Basis der bisherigen Überlegungen konkretisiert werden.

⁷⁷ Lehrkräfte können sich daran orientieren, v. a. wenn die Begriffe in Rahmen- und Lehrplänen verankert sind, denn Lehrkräfte orientieren sich bei der Planung und Gestaltung von Unterricht grundsätzlich an Lehrplänen (z. B. Huber, 2005; Niermann, 2016).

4.4.3 Thematische Auswahl: Wahlen und repräsentative Demokratie

In diesem Abschnitt sollen die inhaltliche Schwerpunktsetzung der Arbeit auf Wahlen und repräsentative Demokratie begründet werden. In den vorangegangenen Kapiteln wurde bereits dargestellt, dass bei diesen Fachkonzepten empirische Ergebnisse zu anschlussfähigen Präkonzepten vorliegen und sie zu den in den im fachdidaktischen Diskurs als unstrittig wahrgenommenen Fachkonzepten gehören. Nun soll eine inhaltliche Begründung folgen, die gleichzeitig unterstreicht, worin die Notwendigkeit von Erklärungen in diesem Bereich besteht.⁷⁸

Wenn es darum geht, dass Schüler*innen grundsätzliches Orientierungswissen darüber erlangen, dass ihr Leben in einem demokratischen Herrschaftssystem eingebettet ist, zeigt sich, wie komplex der Erwerb beziehungsweise die Vermittlung eines solchen Wissens ist: Führt man den Terminus „Demokratie“ auf den Wortsinn zurück, ist das altgriechische *δημοκρατία* als „Herrschaft des Staatsvolkes“ zu übersetzen. Bei dieser Begriffsklärung handelt es sich um eine abstrakte, durchaus voraussetzungsreiche Denkfigur; denn *das Volk herrscht* vor allem indirekt, indem es repräsentiert wird durch gewählte Vertreter*innen. Obwohl Kinder auf informellem Wege viel Wissen über Politik erwerben, wie bereits dargestellt wurde, muss dieses Alltagswissen der Schülerinnen und Schüler zum demokratischen Rechtsstaat „mit wissenschaftlichen Konzepten erweitert, differenziert und auch verändert“ werden, wie Dängeli und Kalcsics auf Basis verschiedener Studien plädieren (2018, S. 260). Denn einige politische Phänomene sind für Kinder zwar erfahrbar in der Lebenswelt, beispielsweise werden Kinder mit Wahlkampf konfrontiert, da sie Politiker*innen auf Wahlplakaten sehen, während des Straßenwahlkampfes vielleicht auch Werbeartikel (Gummibärchen, Windräder, Luftballons etc.) erhalten und mediale Berichterstattung mitbekommen – die zugrundeliegenden Fachkonzepte sind jedoch selbst bei so lebensweltlich vertrauten Themen nicht unmittelbar zugänglich.

Um im skizzierten Beispiel zu bleiben: Die Notwendigkeit des *Wahlkampfes* – einer der zentralen, zu vermittelnden Begriffe des Fachkonzepts *Parteien* des Themenbereichs „politische Entscheidungen“ im Perspektivrahmen Sachunterricht (2013, S. 34 ff.), neben *Wähler*innen* und *Interessen* – damit Politiker*innen sich zu einer *Wahl* stellen können und diese durchgeführt werden kann (ein weiteres Fachkonzept in diesem Bereich), mag erschließbar sein. Inwiefern dies dem Prinzip *Repräsentation* zuträglich ist und für unsere Herrschaftsform *Demokratie* (weitere Fachkonzepte im Themenbereich „politische Ordnung“) elementar ist, und inwiefern somit von einer *Herrschaft des Volkes* gesprochen werden kann, ist abstrakt und nicht unmittelbar sichtbar für Kinder. Dies muss schulisch aufbereitet und erarbeitet

⁷⁸ Man könnte diese Themen auch als *erklärbedürftig* beschreiben, wie in Kap. 4.5 noch näher ausgeführt wird.

werden. Die Präkonzepte auf Basis von Erfahrungen und Beobachtungen reichen hierfür keineswegs aus.⁷⁹ Um konzeptuell tragfähige Vorstellungen aufbauen zu können, ist die Vermittlung deklarativen Wissens hierzu nötig. Auch die Selbsterfahrung demokratischer Prinzipien, die im Schulleben eine große Rolle spielt, kann dies nicht ausreichend leisten, wie zuvor ausgeführt wurde.

Die Menge an notwendigen Fachkonzepten, konstituierenden Fachbegriffen und die Querverbindungen der Themenbereiche dieses Beispiels verdeutlichen, wie anspruchsvoll der Sachverhalt ist und weswegen es einer inhaltlichen Eingrenzung im Rahmen der empirischen Untersuchung dieser Arbeit bedarf (vgl. Tab. 2). Sie zeigen auch die Notwendigkeit auf, diese Konzepte und Begriffe mit und für die Kinder zu klären und erklären.

⁷⁹ Das Fachkonzept *Wahlen* gehört noch zu den elaborierteren Konzepten, die Kinder besitzen, im Gegensatz zum Beispiel zu *Macht* und *Öffentlichkeit*, wie Götzmann nachweist (2015, S. 188): „Fachbegriffe zu Wahlen können bereits eingesetzt werden. Sie zeigen bereits Vernetzungen mit anderen Fachkonzepten. Viele Kinder erkennen beispielsweise die Legitimation von Macht durch Wahlen und wissen, dass der/die Bundeskanzler*in gewählt werden muss und einer Partei angehört. Dies deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien, die ähnliches aufzeigen.“ Und dennoch ist selbst bei diesem Thema, bei dem durch die alltagsweltliche Präsenz viel Vorwissen vorhanden ist, ein gezielter Aufbau fundierten konzeptuellen Wissens nötig.

4.5 Conclusio

In diesem Kapitel wurde die zweite Begründungslinie entfaltet, die die zentrale Bedeutung des Erklärens politischer Inhalte in der Grundschule in den Blick nimmt. Zunächst konnte aufgezeigt werden, dass politische und demokratische Bildung zwar in einem engen Zusammenhang stehen, jedoch nicht synonym zu verwenden sind, und dass das eine nicht automatisch das andere bedingt. Für die vorliegende Arbeit wird daher eine explizit politikbezogene Bildung in den Mittelpunkt gerückt, die auf die Vermittlung politischer Kompetenzen – hier im Besonderen auf deklaratives Fachwissen – abzielt, welche für ein demokratisches Zusammenleben grundlegend sind.

Diese Argumentation wurde durch eine Analyse bildungsrechtlicher und bildungspolitischer Grundlagen zur politischen Bildung in der Grundschule weiter fundiert. Ergänzend wurde ein normativer Begründungsansatz hergeleitet, der auf dem Recht der Kinder auf politische Bildung basiert – begründet durch ihre Interessen und Vorerfahrungen. Dies wurde auch fachdidaktisch konkretisiert, indem dargelegt wurde, wie politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule verankert ist. Über den Bildungsanspruch und konzeptionellen Rahmen des Sachunterrichts wurde der Bogen zum politischen Lernen im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Perspektivrahmens Sachunterricht geschlossen. Dabei fand eine Fokussierung auf die Kompetenzdimension des Fachwissens statt, was exemplarisch am Inhaltsbereich Wahlen und repräsentative Demokratie im Rahmen dieser Arbeit ausgeführt werden soll.

Die zugrunde liegende Leitfrage der Arbeit lautet, wie Lehr-Lernprozesse zu politischen Inhalten gestaltet werden können, damit eine sichere Basis gelegt wird für den Entwicklungsprozess der Schüler*innen hin zu mündigen Menschen. Das Erklären deklarativer Inhalte kann hierbei eine wichtige Rolle spielen. Da viele der politischen Inhalte nicht unmittelbar präsent sind, ist ihre Vermittlung mit höheren Anforderungen verbunden, als dies bei manch anderen, intuitiv leichter zugänglichen Unterrichtsgegenständen der Fall ist. Erklärungen können hierbei die Zugänglichkeit der Themen für Kinder erhöhen.

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass Kenner und Lange (2022, S. 23) recht haben, wenn sie argumentieren: „Politische Bildung als ein ganzheitlicher und komplexer Prozess lässt sich nicht auf den Erwerb und die Reproduktion vorgegebener Wissenskonzepte reduzieren“. Gleichzeitig ist der Aufbau entsprechender fachlich fundierter Konzepte eine Grundvoraussetzung, damit Schüler*innen zu eigenständiger Urteilsbildung überhaupt fähig sind (Dängeli & Kalcsics, 2018). Das erworbene Fachwissen erfüllt also keinen Selbstzweck,

und guter politischer Sachunterricht endet nicht mit dem Erklären von Inhalten, sondern die vermittelten Fachkonzepte bilden die wesentliche Grundlage für Analyse- und Reflexionsfähigkeiten, die daran anknüpfend zu entwickeln sind. Tatsächlich treten diese zentralen Bildungsziele zu häufig in den Hintergrund. Stattdessen dominiert in der schulischen Praxis, aber auch fachdidaktischen Literatur häufig eine affirmativ-normative Ausrichtung, in der Schüler*innen primär als zukünftige Bürger*innen verstanden werden, wie unter anderem Dängeli und Kalcsics (2021) kritisch anmerken.⁸⁰ Dabei stellt die Fähigkeit zur begründeten Urteilsbildung nicht ausschließlich ein zentrales Ziel politischer Bildung dar, sondern ist ein überfachliches Bildungsanliegen von grundlegender Bedeutung in sämtlichen fachlichen Domänen, der entsprechende Aufmerksamkeit zukommen muss.

Im Verlauf dieses Kapitels wurde an geeigneten Stellen immer wieder auf die Relevanz des Erklärens hingewiesen, um bereits eine inhaltliche Verknüpfung der Begründungslinien 1 und 2 deutlich zu machen. Im folgenden Kapitel wird nun genauer bestimmt, was unter unterrichtlichem Erklären zu verstehen ist und welche Merkmale qualitativ hochwertigen Erklärens im (politikbezogenen Sach-)Unterricht vorliegen müssen. Da entsprechende Qualitätskriterien bislang weder theoretisch noch empirisch für den Sach- oder Politikunterricht systematisch erarbeitet wurden, erfolgt eine eigene Herleitung, die die Grundlage für den empirischen Teil dieser Arbeit bildet.

⁸⁰ Sie kritisieren in diesem Kontext auch, dass Wissenschaftspropädeutik in der sozialwissenschaftlichen Perspektive noch nicht etabliert ist - im Gegensatz z. B. zur naturwissenschaftlichen oder auch der historischen Perspektive des Sachunterrichts.

5. Theoretische Grundlagen des Erklärens

„Erklären“ ist ein vielschichtiger, schwer greifbarer Begriff, für den es keine einheitliche Definition gibt (Hohenstein, 2006, S. 85; Morek, 2010, S. 29). Daher wird in diesem Kapitel zunächst eine domänenübergreifende Übersicht zur genaueren Begriffsbestimmung vorgelegt. Die theoretischen Annahmen und (begrenzt) verfügbare empirische Befunde zum Erklären stammen zum Teil aus außerunterrichtlichen Kontexten, z. B. wurde die Kommunikation zwischen IT-Expert*innen und Laien oder auch zwischen Ärzt*innen und Patient*innen untersucht (s. z. B. Hargie, 2013; Renkl et al., 2006), sodass diese Erkenntnisse auf den Lernort des schulischen Unterrichts zu übertragen sind. Auch unterschiedliche fachdidaktische Bezüge unterstützen dabei, eine tragfähige konzeptuelle Erschließung des Erklärens im Rahmen dieser Arbeit zu entwickeln, indem die Spezifika für den (Sach-)Unterricht der Grundschule im Allgemeinen und die Bedeutung im Kontext der vorliegenden Studie im Besonderen herausgearbeitet werden.

Nach einer Begriffsklärung (Kap. 5.1) folgen didaktische und methodische Konkretisierungen zur Lehrkraft Handlung Erklären (Kap. 5.2), bevor grundlegende Überlegungen zum *guten* Erklären erläutert werden (Kap. 5.3). Im Anschluss erfolgt eine ausführliche Spezifizierung der verschiedenen Qualitätsmerkmale guten Erklärens (Kap. 5.4). Dafür wird ein vielperspektivischer Ansatz gewählt, der allgemeine (fach)didaktische Überlegungen, Befunde der Erklärfor schung und die Perspektiven des Sachunterrichts und der Politikdidaktik exploriert, und auf dessen Basis ein eigenes Modell des *guten* Erklärens (politischer Themen im sozialwissen schaftlichen) Sachunterricht der Grundschule entwickelt wird (Kap. 5.5).

5.1 Zum Begriff des Erklärens

Der Begriff Erklären weist ein relativ weites Bedeutungsspektrum auf. Es ist eine Sprachhandlung, die im Alltag sehr präsent ist und in verschiedenen Kontexten zum Tragen kommt. So lassen sich alltagssprachlich viele Synonyme sowie Bedeutungs- beziehungsweise Wortgruppen ausmachen, in denen der Begriff Verwendung findet. Beispielsweise „sich schuldig erklären“ (entspricht „gestehen“ beziehungsweise „zugeben“) oder „ich erkläre hiermit meinen Rücktritt...“ (als Synonym für „bekanntgeben“, „verkünden“). Am gängigsten ist sicherlich der Bedeutungskontext, in dem Erklären als Synonym zu etwas „verdeutlichen“ oder „klar machen“ (z. B. Spielregeln erklären oder Hintergründe für ein Geschehen) verwendet wird. Im pädagogischen Kontext kann Erklären sowohl in einem weiteren, umfassenderen Sinn

verwendet werden (synonym zu „lehren“ oder „unterrichten“) oder in einem engeren, etwa wenn es die Bedeutung von „klarmachen“ oder „begründen“ ausdrückt.⁸¹

Linguistische Perspektive

Im wissenschaftlichen Sprachgebrauch zeigt sich das Konzept Erklären ähnlich vielfältig. Im linguistischen Fachkontext wird Erklären so beschrieben, dass es „in einer diffusen Weise zwischen alltäglicher und theoretischer Sprache angesiedelt ist“ (Ehlich, 2009, S. 11). Aus fachsprachlicher Sicht ist Erklären eine Sprachhandlung, die in der Fachkommunikation, im wissenschaftlichem Diskurs sowie in der Wissensvermittlung zwischen Expert*innen und Laien vorkommt (Hohenstein, 2009).

Grundsätzlich ist Erklären im Sinne der Funktionalen Pragmatik eine sprachliche, zweckbezogene Handlung. Ziel ist es, dass eine sprechende Person spezifisches Wissen über die Funktionsstruktur eines Erklärgegenstands auf die mentale Dimension der hörenden Person überträgt (Ehlich/ Rehbein, 1986, S. 96). Durch diesen Wissenstransfer soll die hörende Person zu einer Einsicht in den internen Funktionszusammenhang des Erklärgegenstands gelangen (Nardi, 2017, S. 110). Erklären kann dabei auch als komplexes sprachliches Handlungsmuster aufgefasst werden. Als sogenannter Illokutionsverbund (Hohenstein 2006, S. 25-26) kommen hierbei unterschiedliche sprachliche (Teil-)Handlungen innerhalb einer *Erklärung* auf komplexe Weise zusammen, beispielsweise „beschreiben“, „berichten“ oder „argumentieren“. Eine trennscharfe Unterscheidung ist hierbei bisweilen nicht möglich. Gleichzeitig gilt es, eine undifferenzierte Setzung von Synonymen zu vermeiden (Ehlich, 2009; Kotthoff, 2009). So wird es gerade aus einer handlungsorientierten Perspektive durchaus als wichtig angesehen, Erklären von anderen sprachlichen Handlungsmustern aus dem explanativen Kontext zu unterscheiden. Die Sprachhandlungen *Erklären* oder *Erläutern* lassen sich z. B. hinsichtlich des Bezugs zum Vorwissen der Adressat*innen unterscheiden – je weniger Vorwissen vorhanden ist, desto nötiger ist unterstützendes Erklären, während beim Erläutern vermehrt an bereits vorhandene Wissensstrukturen angeknüpft werden kann und diese nur noch differenziert und erweitert werden (Kiel, 1999, S. 73; Neumeister & Vogt, 2009). Hohenstein (2006, S. 133ff., 2009, S. 40) wiederum differenziert *Begründen*, *Erläutern*, *Instruieren* und *Erklären* anhand von Aspekten wie Vorgeschichte, Bearbeitung und Zweck. So zielt *Begründen* beispielsweise auf eine Aktualisierung und Umorganisation bestehender Wissensstrukturen ab und *Instruieren* auf

⁸¹ Eine ausführlichere Darstellung und korpuslinguistische Analyse finden sich bei Schilcher et al. (i. V.).

eine Befähigung zur eigenständigen Handlungsausführung, wohingegen beim *Erklären* Wissen strukturiert auf- beziehungsweise ausgebaut werden soll (Hohenstein, 2009). Weitere sprachliche Abgrenzungen werden beispielsweise zum *Beweisen* (Kiel, 1999, S. 72), *Rechtfertigen* (Kiel, 1999, S. 72–73; Klein, 2001, S. 1315 und 1321-1322), *Interpretieren* (Kiel, 1999, S. 73–74) und *Argumentieren* (Klein, 2001) getroffen. In diesem Zusammenhang schlägt Neumeister (2011, in Anlehnung an Hohenstein, 2006) ein Schema vor, das zwischen Erklären₁ und Erklären₂ unterscheidet. Erklären₁ wird in einer eher alltäglich gebrauchten und weiter gefassten Bedeutung von Klarmachen verstanden und subsummiert als Oberbegriff die eben genannten Sprachhandlungen, zu denen auch Erklären₂ zu zählen ist. Dieses wird wiederum als komplexe und in die Tiefe gehende Form der Wissensvermittlung angesehen. Wissen wird bei Erklären₂ auf- beziehungsweise ausgebaut, indem Verborgenes sichtbar gemacht und Funktionszusammenhänge dargestellt werden (vgl. Neumeister, 2011).

Linguistische Unterscheidungen sind wichtig, um Erklären analytisch präziser zu fassen; zugleich muss man anerkennen, dass sich in der Unterrichtspraxis die Phänomene nicht scharf trennen lassen. Im Anschluss folgen daher Überlegungen, die Unterrichtsrealität verstärkt in den Blick nehmen.

Weitere sprachliche Abgrenzungen unter pädagogischer und didaktischer Perspektive

Nicht nur in sprachwissenschaftlicher, sondern auch in pädagogischer Hinsicht ist eine Annäherung an Erklären im Sinne eines didaktischen Handelns bedeutsam. Auch hierbei ist zunächst eine weitere Unterscheidung zu häufig synonym benutzten Begrifflichkeiten hilfreich, beispielsweise zum Verb „lehren“. Lehren umfasst grundsätzlich alle Arten der Wissensvermittlung, und zieht daher eine Vielzahl an Überlegungen zu Lehrinhalten, Lehrmethoden und Lehrzielen mit sich; wobei *Erklären* dabei nur eine unter vielen Lehrmethoden ist. Ebenso ist das „Unterrichten“ ein weiterer wesentlicher, auf institutionelles Lernen bezogener Begriff, der grundsätzlich zahlreiche Aktivitäten im Klassenzimmer miteinschließt (zum Unterrichten kann demnach auch zählen, die Klasse zu begrüßen, für Disziplin zu sorgen oder in einer Gruppenarbeitsphase Lernprozesse zu beobachten).⁸² Erklären hingegen zielt auf die unterrichtliche Phase der *Vermittlung* beziehungsweise *Verdeutlichung* von Fachinhalten durch eine Lehrperson ab. „Erklären“ meint dabei aber häufig kein simples Beschreiben von oberflächlichen Zusammenhängen, sondern das Verständlich-machen eines zugrunde liegenden Prinzips

⁸² Während des Unterrichts kann erklärt werden, aber nicht jedes Unterrichten ist Erklären.

(vgl. Wittwer & Renkl, 2008; Kulgemeyer, 2018). Es ist stets in komplementärer Ergänzung zum Verstehen anzusehen (Kiel, 1999).

Eine weitere sprachliche Unterscheidung zwischen „Erklären“ und „Erklärung“ trägt zu einer inhaltlichen Schärfung bei. Zunächst ist hiermit gemeint, dass man das Erklären als einen sprachlichen Prozess erachten kann und eine Erklärung das Produkt dieses Aktes darstellt (vgl. Bartelborth, 2007; Kiel, 1999; Findeisen, 2017). So gesehen betrachtet die vorliegende Studie unterrichtliche *Erklärungen* (in Form von Videovignetten), um die Sprachhandlung *Erklären* näher zu bestimmen (hinsichtlich ihrer Qualitätsmerkmale). Eine andere Unterscheidungsebene betrifft unterrichtliches *Erklären* als instruktionalen und interaktiven Kommunikationsprozess, der von wissenschaftlichen *Erklärungen* im Sinne von Konstrukten oder Theorien (Leinhardt, 1990) abzugrenzen ist; so ist die Urknalltheorie beispielsweise eine „wissenschaftliche Erklärung“ des beobachtbaren Universums, aber keine „Vermittlung“ (s. a. Treagust & Harrison, 2000)⁸³. Kulgemeyer (2019, S. 4-5) schlussfolgert, dass unterrichtliches Erklären im Vergleich zu schüler*innenzentrierten Prozessen deshalb einen so schlechten Ruf hat, weil ein reines Präsentieren wissenschaftlicher Erklärungen tatsächlich als wenig effektiv gilt (vgl. Wittwer & Renkl 2008). Unterrichtliches Erklären hingegen geht als didaktisch gestalteter Kommunikationsprozess weit über das bloße Präsentieren einer wissenschaftlichen Erklärung hinaus und wird nur fälschlicherweise damit gleichgesetzt. Eine ausführliche Erläuterung zu diesem Verhältnis ist in Schilcher et al. (i. V.) dargestellt. Während die Fachwissenschaft in erster Linie also *Erklärungen* produziert, sind es die Fachdidaktiken, die sich mit instruktionalen *Erklären* beschäftigen, unter anderem indem sie die wissenschaftlichen Erklärungen und Lösungswege der Fachwissenschaft didaktisch rekonstruieren und für die Adressat*innen im Unterricht aufbereiten. Unterrichtliches Erklären kann dabei den Unterschied zwischen alltäglichen und disziplinären Erklärungen überbrücken (Leinhardt, 2001, S. 338). Neben Faktenwissen und konzeptuellen Wissensbeständen spielen dabei auch die Modellierung von Fragen, die in einem Fach gestellt werden können, und die Antworten, die darauf gegeben werden, eine Rolle (Leinhardt 2001, 340; s. a. Ehras Studie FALKE-q/B zu nature of science, 2023). Dies unterstreicht auch Shulman (1986, S. 9): “The teacher needs not only to understand that

⁸³ Grundlegend in diesem Zusammenhang ist das wissenschaftstheoretische Modell nach Hempel & Oppenheim (1948). Danach besteht jede (naturwissenschaftliche) Erklärung aus einem Ereignis oder einer Beobachtung, die es zu erklären gilt, dem *Explanandum*, und der konkreten Realisierung der Erklärung, dem *Explanans* (Hempel & Oppenheim, 1948, S. 136–137). Übertragungen dieses vielbeachteten Modells auf andere fachdidaktische Kontexte sind erfolgt, z. B. in Mathematik (Wagner & Wörn 2011, S. 13) oder Englisch (Herz 2023, S. 43-45). Durch die inhaltliche Fokussierung auf Regeln und Gesetzmäßigkeiten ist das Modell jedoch für einen Transfer im Kontext des sozialwissenschaftlichen Sachunterrichts der Grundschule weniger gut geeignet.

something is so, the teacher must further understand why it is so, on what grounds its warrant can be asserted, and under what circumstances our belief in its justification can be weakened and even denied.” Somit leisten unterrichtliche Erklärungen einen wissenschaftspropädeutischen Beitrag, der von Lehrkräften zu reflektieren ist. Darüber hinaus können sie den Aufbau epistemologischen Wissens bei Schüler*innen anregen. Die Bedeutung von Erklären für den Wissenserwerb und welche Differenzierungen zwischen Wissensarten dabei vorgenommen werden können, soll im Folgenden noch näher ausgeführt werden. Dafür werden zuerst weitere Konkretisierungen zum Erklären im Unterricht vorgenommen.

5.2 Konkretisierungen zum Erklären im Unterricht

Für eine tragfähige Konzeptualisierung ist es angebracht, zunächst verschiedene Merkmalsfacetten von Erklärungen näher zu betrachten. Grundsätzlich werden Erklärungen im Unterrichtskontext – häufig auch als „instruktionale Erklärungen“ bezeichnet – bewusst mit dem Ziel gegeben, etwas zu lehren (Wittwer & Renkl, 2008, S. 50). Grundsätzlich lässt sich hinsichtlich der Realisierungsart zwischen (medial) schriftlichen Erklärungen, z. B. in Form von Informationstexten in Schulbüchern und auf Arbeitsblättern, und (medial) mündlichen Erklärungen unterscheiden (Wittwer & Renkl, 2008, S. 51). Für diese Arbeit wird der Fokus rein auf (medial) mündliche Erklärungen gerichtet.

Eine weitere hilfreiche Klassifizierungskomponente kann die Betrachtung der beteiligten Personen sein. Dabei wird im Wesentlichen unterschieden zwischen Selbsterklärungen, Schüler*innen-Schüler*innen-Erklärungen und Lehrkraft-Schüler*innen-Erklärungen: So gibt es einerseits Selbsterklärungen, bei denen sich Lernende mit Hilfe von bereitgestelltem Material beispielsweise durch in Hyperlinks zur Verfügung gestellten zusätzlichen Informationstexten Sachverhalte selbst erklären (Renkl & Wittwer, 2006)⁸⁴; ob und was dabei als erklärbedürftig empfunden wird, ist individuell unterschiedlich, es liegt also eine eigenaktive Steuerung des Lernprozesses zu Grunde. Diese Form von Erklärungen wurde bisher vornehmlich bei erwachsenen Teilnehmenden untersucht; sie stellt hohe Anforderungen an die Selbststeuerung und metakognitive Kompetenzen, und ist für Grundschüler*innen sehr

⁸⁴ Nicht gemeint sind hier individuelle Selbsterklärungen von Schüler*innen im Sinne von (impliziten) Deutungsmustern oder subjektiven Vorstellungen und Theorien, wie sie im Kontext von Präkonzepterhebungen zugänglich gemacht werden sollen, z. B. in der Untersuchung von Kalsics und Rath (2013) zu den Vermutungen von Zweitklässlern über Herrschaftslegitimation in einem demokratischen Rechtsstaat.

anspruchsvoll. Als Untersuchungsgegenstand, um explorativ allgemeine Erkenntnisse über Erklären im Kontext der Grundschule zu generieren, ist diese Sonderform wenig ergiebig⁸⁵. Lohnender erscheint eine Untersuchung desjenigen Erklärens, das als eine Form des kooperativen sprachlichen Handelns stattfindet, „das als Bestandteil eines institutionell eingebetteten mündlichen Lehr- / Lerndiskurses zu betrachten ist“ (da Silva, 2022, S. 325). Innerhalb dieses Diskurses kann es grundsätzlich zu zwei verschiedenen kommunikativen Konstellationen kommen: Meist erklären Lehrkräfte Schüler*innen einen Sachverhalt. In bestimmten methodischen Settings oder unterrichtlichen Situationen erklären sich auch Schüler*innen gegenseitig etwas (z. B. Berkemeier, 2009; Kulgemeyer & Schecker, 2013). Einer solchen peer-instruction wird grundsätzlich eine vielversprechende Wirkung in Befunden zugesprochen: so weist reciprocal teaching bei Hattie (2009) einen enorm hohen Effekt auf die Lernleistung mit $d = 0.74$ auf. Da bei Schüler*innen-Erklärungen spezifische Charakteristika hinsichtlich des Erklärprozesses und der Erklärgüte anzunehmen sind, ist es zielführender, die Variante des mündlichen Erklärens durch Lehrkräfte (Neumeister, 2011; Spreckels, 2009) in den Fokus dieser Arbeit zu setzen, um für die Lehrkräftebildung relevante Erkenntnisse zu generieren. Somit werden instruktionale Erklärungen in den Blick genommen, die als lehrer*innenseitige Antwort auf implizite oder explizite Fragen im Unterricht verstanden werden können (Leinhardt, 2001; Wittwer & Renkl, 2008, S. 50).

Zum Erklären durch Lehrkräfte führt da Silva (2022) näher aus, dass die Sprecher*innenrolle durch Expert*innen besetzt ist und die Hörer*innenrolle von Nicht-Expert*innen (vgl. Hohenstein, 2006, S. 90); das erklärende Handeln dient dabei dem strukturierten Aufbau des Hörer*innenseitigen Wissens (Hohenstein, 2009, S. 40; Morek, 2019; Spreckels, 2009). Kennzeichnend für eine echte Erklärung wird von vielen Autor*innen ein asymmetrisches Wissensverhältnis zwischen den Kommunikationspartner*innen genannt (Kiel, 1999; Klein, 2001; Findeisen, 2017; Wittwer & Renkl, 2008; Kulgemeyer, 2018). Somit ist auch ein Rollenwechsel der Beteiligten nicht möglich (Ehlich, 2009, S. 16).⁸⁶ „Wissensasymmetrien sind eine wesentliche Determinante sozialer Beziehungen [...]. Sie sind

⁸⁵ Einige Autor*innen definieren Erklären als interaktiven Kommunikationsprozess zwischen mindestens zwei Personen (Hohenstein, 2009; Leinhardt, 2001), weswegen ein Sich-selbst-erklären von Schüler*innen unter dieser Definition nicht inkludiert wäre (Wörn, 2014).

⁸⁶ Daher wird auch die Form „Schüler*innen erklären der Lehrkraft“ im Rahmen dieser Arbeit ausgeklammert. Hier liegt keine Wissensdifferenz und kein echtes Erklären vor, sondern die Erklärung der Schüler*innen wird zu didaktischen Zwecken evoziert, z. B. durch die Frage einer Lehrkraft, die mentale Prozesse der Schüler*innen auslösen sollte, die Lernenden aktiv am Unterricht beteiligen sollte (Morek, 2012, S. 22) oder zur Diagnosezwecken dienen sollte (Appel, 2009, S. 40). Mehr zu Schüler*innen-Erklärungen im Sinne eines Operators, s. im folg. Abschnitt *Erklären als Operator*.

konstitutiv für Rollenrelationen wie ‚Experte-Novize‘ oder ‚Lehrer-Schüler‘“ (Deppermann, 2018, S. 119). Kulgemeyer (2019) zufolge ist es sogar unabdingbare Voraussetzung für die Effektivität von Erklärungen, dass wenig Wissen seitens Lernenden vorhanden ist; für Personen mit einem sehr ausgeprägten Fachwissen kann eine Erklärung andernfalls sogar kontraproduktiv sein.⁸⁷ Erkenntnisse hierzu (vgl. z. B. Wittwer & Renkl, 2008) stammen jedoch meist von erwachsenen Personen. Befunde aus dem Grundschulbereich fehlen, wobei aber anzunehmen ist, dass solche Effekte hier weniger ausgeprägt sind und sich die Lernarrangements zu den Settings der genannten Studien deutlich unterscheiden; außerdem kann man trotz heterogener Lernvoraussetzungen und Lernausgangslagen Grundschüler*innen nicht in Noviz*innen und Expert*innen zu einem Thema unterscheiden. Grundsätzlich kann also festgehalten werden, dass Erklären ein kommunikativer und stets interaktiver Prozess zwischen erklärender Person und Adressat*in ist (und nie rein transmissiv, s. Kap. 3.1 zum Lernbegriff) (vgl. z. B. Kulgemeyer, 2018, der Interaktion und adaptives Reagieren sehr bedeutsam einschätzt).

Ein weiteres Merkmal von Erklären ist situationsbezogen (vgl. hierzu Wagner & Wörn, 2011, S. 22–23; Findeisen, 2017, S. 41–42): So kann es einerseits spontan im Unterricht zu einer erklärbedürftigen Situation kommen, die eine sogenannte *ad hoc Erklärung* erforderlich macht, beispielsweise wenn Schüler*innen nachfragen, weil sie etwas nicht verstanden haben oder zusätzliche Informationen benötigen, weil ihre Neugier bezüglich eines (Rand-)Aspekts geweckt wurde. Andererseits können Erklärungen aber auch gezielt von Lehrkräften vorbereitet werden. Im Rahmen der Unterrichtsplanung und -Vorbereitung kann es als empfehlenswert angesehen werden, neuralgische Punkte des Lernstoffs zu reflektieren und sich qualitätsvolle Erklärungen dafür im Kontext der inhaltlichen und didaktischen Planung zu erarbeiten und zurechtzulegen. Insbesondere vor dem Hintergrund einer heterogenen Schüler*innenschaft, macht es Sinn, sich proaktiv zu überlegen, welches Vorwissen und welche Vorstellungen Schüler*innen mitbringen, wo Verstehensschwierigkeiten entstehen könnten, welche Schüler*innenfragen kommen könnten und wie diesen mit einer guten Erklärung begegnet werden kann. Zu klären ist dabei auch, welcher Fachwortschatz dafür nötig ist, wie wichtige Begriffe erklärt werden und wie anspruchsvolle Konzepte veranschaulicht werden könnten.

Diese vorbereiteten Erklärungen können pointiert und bewusst an zahlreichen didaktischen Orten eingesetzt werden und spezifische Funktionen übernehmen, so z. B. als

⁸⁷ Dieses Phänomen wird als ‚expertise reversal effect‘ bezeichnet (vgl. Kalyuga, 2010). Vermutet wird, dass Anteile einer sehr ausführlichen Erklärung, die sich an Noviz*innen richtet, für Expert*innen zu redundant sind und dadurch den cognitive load unnötig erhöhen und verstehenshinderlich wirken (Sweller & Chandler, 1991).

Begriffsklärung vorab, zur Zusammenfassung am Ende oder zur Bündelung von Erkenntnissen nach einer eigenständigen Erarbeitungsphase. Zentral ist sowohl bei spontanen als auch vorbereiteten Erklärungen die Intention, etwas vermitteln zu wollen: Das Verstehen eines Erklärgegenstands bei Adressat*innen zu fördern (Wagner & Wörn, 2011) oder Fähigkeiten und Fertigkeiten zu lehren (Kiel, 1999). Gerade wenn Unterrichtsgegenstände von einer hohen Komplexität sind, ist Erklären erforderlich; bei einfacheren Inhalten sind andere Sprachhandlungen der Vermittlung, wie zum Beispiel *mitteilen* oder *informieren*, oft ausreichend (Neumeister & Vogt, 2015, Hohenstein, 2009), was es im Folgenden noch genauer zu betrachten gilt.

Erklären als Prozess

In jedem Falle lässt sich die sprachlich-kommunikative Handlung des Erklärens im Unterricht als ein Prozess mit mehreren Phasen verstehen. Der grundsätzliche Ablauf besteht dabei aus der Abfolge von Erklär Anlass, Erklärinitiierung, Erklärprozess und Erklärcoda (s. Abbildung 5, Wagner & Wörn, 2011, S. 23–26; Findeisen, 2017, S. 20–23).

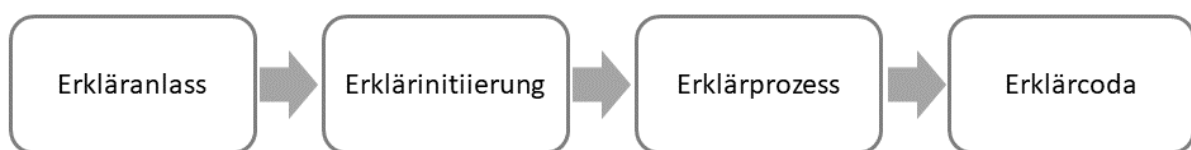


Abbildung 5: Ablauf einer Erklärung (eigene Darstellung, in Anlehnung an Herz, 2023, S. 42).

Im politikbezogenen Sachunterricht könnte der Erklär Anlass beispielsweise das (Fach-)Konzept „Demokratie“ sein. Als Erklärinitiierung thematisiert die Lehrkraft den konstituierenden Begriff des Mehrheitsprinzips. Die tatsächliche Erklärung im Unterrichtsgespräch hierzu stellt den Erklärprozess dar. Die Erklärcoda schließt den Prozess ab, beispielsweise in Form einer Sicherung des Begriffs am Ende durch Lehrkraft oder Schüler*innen. Eine Erklärung ist dabei insgesamt selten so geradlinig wie in Abbildung 5, sondern eher mäandernd; häufig sind kleine Exkurse nötig, um neu aufkommende Begriffe oder Aspekte zu erklären (Wagner & Wörn, 2011, S. 25–26).

Eine ganz andere, in didaktischer Hinsicht konkretisierte und kontextualisierte Schilderung des Erklärprozesses liefert Kulgemeyer (2019, S. 6 ff.) in seinem Framework für effektive Erklärungen, indem er einen vierstufigen Ablauf wie folgt beschreibt: Zunächst ist die Startbedingung, dass im Unterricht ein neues Prinzip oder Konzept von der Lehrkraft eingeführt

werden soll, das zu komplex für Selbsterklärungen ist und wozu das Wissen der Schüler*innen zu gering ist (andernfalls sollte die Lehrkraft diese zu Selbsterklärungen befähigen). Nun startet ein Erklär-Zirkel, der mit einer ersten instruktionalen Erklärung beginnt, die die Kernkonzepte des Inhalts darstellt und sowohl kognitiv aktivierend als auch unterstützend realisiert wird. Daraufhin wird das Verständnis auf Seiten der Schüler*innen evaluiert und gegebenenfalls eine adaptierte Erklärung angeboten. Mehrere Durchführungen dieses Schritts sind womöglich nötig, die vermehrt ins Detail gehen (aber nie eine simple Wiederholung sein sollten). Anschließend sollte eine (problemorientierte) Lernaufgabe folgen, die Kulgemeyer zufolge ein essentieller Teil der Erklärung ist. Denn nur so kann die Kluft zwischen der instruktionalen Erklärung einerseits und dem aktiven, kognitiven Nachvollzug des lernenden Individuums andererseits überwunden werden, so dass es zu einer individuellen Integration der Wissensbestände in eigene kognitive Strukturen kommen kann (in Anlehnung an Wittwer & Renkl, 2008). Es spielt also nicht nur eine wesentliche Rolle, wie die Erklärung selbst in den Unterricht integriert ist, sondern auch ob sie mit aktivierenden Lernaufgaben verknüpft ist. Wird der vermittelte Erklärgegenstand tatsächlich im Kontext einer problemlöse-bezogenen Lernaufgabe von den Schüler*innen genutzt, trägt dies wesentlich zur Effektivität der Erklärung und zum Lernerfolg auf Seiten der Schüler*innen bei, wie Kulgemeyer in Bezugnahme auf Altmann und Nückles (2017) ausführt. Kulgemeyer zeigt hier ähnlich wie Kiel (1999) ein sehr weit gefasstes Verständnis des Erklärprozesses.

Erklären als Operator

Zuletzt sei noch auf eine andere Bedeutungsnuance verwiesen, denn Erklären erscheint im schulischen Bereich auch häufig als Operator. Das heißt, das Verb *erklären* gibt die Aufgabenstellung vor, die Schüler*innen zu erfüllen haben, damit ihr Wissen und ihre Kompetenzen abgefragt, überprüft und bewertet werden können. Erklären ist somit zu verstehen als Teil des institutionell vorgegebenen Handlungsmusters *Aufgabe stellen – Aufgabe lösen* (vgl. Hohenstein, 2006, S. 81 in Anlehnung an Ehlich & Rehbein, 1986, S. 14 ff.). Operatoren als Teil von Kompetenzbeschreibungen orientieren sich am Prinzip steigender Komplexität im Sinne gängiger Lernzieltaxonomien. Erklären wird dabei gemeinhin dem Anforderungsbereich II, anwenden und übertragen (Transfer)⁸⁸, zugeordnet. In einem Papier der KMK (2012) werden

⁸⁸ Rangniedere Operatoren des Anforderungsbereiches I sind deskriptiver Natur (nennen, beschreiben, darstellen), zu den ranghöheren Operatoren des Anforderungsbereiches III zählen bewerten, beurteilen oder kritisch Stellung nehmen.

die Operatoren *erläutern* und *erklären* synonym gesetzt (was aus sprachwissenschaftlicher Sicht ungenau ist, wie bereits dargelegt wurde) und wie folgt definiert: „Materialien, Sachverhalte oder Thesen ggf. mit zusätzlichen Informationen und Beispielen verdeutlichen, in einen Zusammenhang einordnen und begründen“. Erklären dient also nicht nur dem Lernprozess der Schüler*innen, sondern ist gleichsam ein Produkt dieses Lernprozesses. Aus sachunterrichtlicher Perspektive spielt der Operator vor allem bei der perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweise Erkennen/Verstehen eine entscheidende Rolle, die stets perspektivenbezogen inhaltlich konkretisiert wird. Das Erklären der Schüler*innen kann als Ausdruck ihres Verstehens gesehen werden. Dieses Verstehen bildet „sowohl eine zentrale Grundlage für kompetentes Handeln als auch die Basis für weitere Verstehensprozesse“ (GDSU, 2013, S. 21). Um den komplementären Zusammenhang des Erklärens und Verstehens näher zu bestimmen, wodurch die Bedeutung des Erklärens im (sach)unterrichtlichen Setting der Grundschule deutlicher konturiert werden kann, soll nun eine genauere lehr-lern-theoretische Betrachtung des Prozesses des unterrichtlichen Erklärens durch Lehrkräfte vorgenommen werden.

Erklären und seine Bedeutung beim Wissenserwerb

Gutes Erklären meint in keinem Fall eine direkte Transmission von Wissen. Selbstverständlich sind Erklärvideos auch bei bester Aufbereitung nicht dazu geeignet, Unterricht zu ersetzen. Gute Erklärvideos darf man eben nicht so verstehen, dass es nur auf eine optimale Darstellung ankommt, und schon begreifen die Lernenden alles gleichsam von alleine. Diese Vorstellung widerspricht empirisch gut überprüften Annahmen darüber, wie Lernen funktioniert. Die Konstruktion von Wissen ist ein hochindividueller Prozess, weshalb es „die“ ideale Erklärung für alle nicht gibt. Gutes Erklären kann aber für Schülerinnen und Schüler die Grundlage dafür bilden, aus der dargestellten Information selbst Bedeutung zu konstruieren.
Kulgemeyer (2018, S. 8)

Ein wesentliches Element in unterrichtlichen Prozessen ist die Vermittlung von Wissen (z. B. als Grundlage, um Schüler*innen zu ermöglichen, Kompetenzen zu erwerben). Unabhängig von der tatsächlichen didaktischen und methodischen Realisation des Unterrichtsgeschehens lässt sich dieser Akt der Wissensvermittlung zunächst analytisch darauf reduzieren, dass Lehrkräfte entsprechende Informationen aufbereiten und sie an ihre Schüler*innen in verschiedenen Formaten weitergeben (schriftlich, mündlich etc.). Bei der mündlichen Form dieser Weitergabe der Informationen kommen Sprachhandlungen zum Tragen wie nennen, präsentieren, informieren, mitteilen etc. Auch erklären gehört zu diesen Sprachhandlungen der Wissensvermittlung (s. Kap. 5.1). Allerdings unterscheidet es sich in einem wesentlichen Aspekt von den zuvor genannten sprachlichen Praktiken: Beim Nennen, Darlegen etc. findet

ein Transfer der Information von der sprechenden Person zur empfangenden Person statt, womit der Sprachakt zunächst grundsätzlich abgeschlossen ist. Die Informationspräsentation ist im Sinne eines Angebots (s. Angebots-Nutzungs-Modells, Helmke, 2014) zu verstehen, d. h. es obliegt den Schüler*innen, wie sie mit den Informationen umgehen und was sie daraus machen (z. B. ob Wissenskonstruktionsprozesse in Gang kommen). Wesentliches Merkmal des Erklärens hingegen ist sein intentionaler Charakter: Die Hauptfunktion von instruktionalen Erklärungen ist die Unterstützung von Lernprozessen (Wittwer & Renkl, 2008, S. 50), die durch effektive Verarbeitung auf Seite der Schüler*innen zu vertieftem Lernen („deep learning“, Wittwer & Renkl, 2008, S. 51) führen sollen. Konstitutives Ziel von Erklären ist es, beim Gegenüber Verstehen zu erreichen (Gage, 1968; Kiel 1999, S. 83; Bartelborth, 2007, S. 19; Ehlich, 2009; Wagner & Wörn, 2011, S. 10).

Tatsächlich wird Verstehen am häufigsten als Zieldimension bei bisherigen Definitionsversuchen genannt, wie Findeisen (2017, S. 11–12) feststellt. So gibt eine erklärende Person Wissen nicht lediglich weiter, sondern sie gestaltet diese Weitergabe gezielt so, dass das Gegenüber die Informationen möglichst gut verstehen kann. Dies bedingt eine spezifische Aufbereitung der Information sowie Gestaltung des Sprechakts, was anspruchsvoll ist, ungleich mehr Ressourcen beim Sender (und Empfänger) verbraucht und diese Sprachhandlung deutlich komplexer macht als informieren, mitteilen oder nennen. Was erklären von anderen Formen der Informationsweitergabe unterscheidet, soll im Folgenden an einem Beispiel gezeigt werden:

Auf die Frage „Wie spät ist es?“, kann keine Erklärung folgen. Die Antwort „Es ist 10 Uhr“ ist eine reine Informationsweitergabe. Ein spezifischer Fakt wird transferiert; es kann davon ausgegangen werden, dass die/der Empfänger*in damit umgehen kann (sonst wäre nicht danach gefragt worden). Erklären könnte man in diesem thematischen Kontext hingegen beispielsweise, warum zwischen Sommer- und Winterzeit unterschieden wird, welche verschiedenen Arten von Zeitverständnis es gibt und wie Zeit gemessen werden kann. All diesen Erklärungen wären allerdings andere Fragen vorausgegangen als „Wie spät ist es?“. Und als Erklärungen müssen die Informationen nun anders aufbereitet und transportiert werden. Das Ziel, Verstehen bei Adressat*innen zu erreichen, bedarf es, Vorüberlegungen über die Adressat*innen anzustellen (*welches Vorwissen ist erwartbar, welche kognitiven Fähigkeiten liegen vor etc.*) und Qualitätskriterien bei der Informationsdarstellung (=Erklärung) umzusetzen (strukturiert, sprachlich angemessen, mit Beispielen illustrierend etc. darstellen). Dies verdeutlicht, dass Erklären eine Sprachhandlung von didaktischer Relevanz ist. Dies betont z. B. Kulgemeyer (2019, S. 5): In Abgrenzung zu wissenschaftlichen Erklärungen meint effektives

Erklären “much more than a presentation. (...) the primary focus should be on a communication process. A communicative view of explanation always starts with an analysis of both the scientific content that needs to be explained and the prerequisites of the explainee, e.g. his or her prior knowledge”.

Die sprechende Person ist auch beim bloßen Übermitteln von Informationen nicht indifferent gegenüber der Tatsache, ob und welche kognitiven Prozesse auf Seiten der Zuhörer*innen ausgelöst werden. Mit der Entscheidung, eine Erklärung abzugeben, rückt jedoch die Intention ungleich mehr in den Fokus, dass bei den Adressat*innen/Adressaten tatsächlich ankommt, was man vermitteln möchte (s.a. Findeisen 2017, S. 28-29). Man erklärt extra *so*, dass es die adressierte Person versteht. Infolgedessen erfolgt eine intensivere Modifikation des Erklärungsvorgangs im Vergleich zu einer bloßen von Informationsweitergabe⁸⁹. Dies unterstreicht die Bedeutung von Qualitätskriterien für Erklären (s. Kap. 5.3 und 5.4).

Im genannten Beispiel aus dem Gegenstandsfeld Zeit wird deutlich, dass vor allem durch den Erklärgegenstand selbst die intentionale Ausrichtung bestimmt wird und die erforderliche Informationsvermittlungsart sich somit ergibt. Für die Vermittlung eines einfachen Faktums oder Datums wie einer Temporalangabe wird in der Regel keine Erklärung benötigt, bei hoher Komplexität eines Sachverhalts hingegen schon (vgl. hierzu auch Neumeister & Vogt, 2015, Hohenstein, 2009). Erklären hilft, Komplexes zugänglich zu machen. Gerade politische Themen sind in der Regel komplex, was unterstreicht, dass Erklären in diesem Kontext bedeutsam ist. Während es beim Nennen der Informationen offenbleibt, was nach der Informationsvermittlung passiert, geht Erklären einen Schritt weiter und bedenkt auch das, was unmittelbar nach der Vermittlung erfolgt und somit den Effekt, der ausgelöst wird: kognitive Denkprozesse bei den Adressat*innen und im Idealfall (bei einer *guten* Erklärung) Verstehen.

Typen von Erklärungen

Im Beispiel mit den Erklärungen im Kontext Zeit (**welche** Arten von Zeitverständnis es gibt, **wie** Zeit gemessen wird und **warum** es Sommer- und Winterzeit gibt) werden unterschiedliche Typen von Erklärungen genutzt. Erklärungstypen lassen sich als deskriptiv, interpretativ und

⁸⁹ Diese pädagogische Sicht auf Erklären ist nicht deckungsgleich mit einer rein sprachwissenschaftlichen Betrachtung der Handlungsmuster Erklären. Hohenstein (2006, S. 156) z. B. erachtet in ihrem Vergleich des deutschen und japanischen Konzepts vom Erklären die Ausrichtung am Sachverhalt und „eine Entfaltung der internen Sachverhaltsstruktur selbst“ als wesentlich für das deutsche Verständnis von Erklären, während im Japanischen die Ausrichtung am Verstehen der Hörenden eine maßgeblichere Rolle zu spielen scheint.

begründend (Brown 1978, S. 9), bzw. Wort-, Handlungs-, und Gegenstandserklärung (vgl. Hohenstein 2006, S. 118 ff.) differenzieren. Inhaltlich ähnlich orientieren sich Klassifizierungen auch häufig an den Partikeln *Was*, *Wie* und *Warum* (z. B. bei Klein, 2001, Wragg, 1993, S. 124): Was-Erklärungen sind Erklärungen, die die Explikation der Bedeutung von Begriffen oder die Beschreibung und Kategorisierung von Objekten zum Ziel haben. Wie-Erklärungen hingegen können charakterisiert werden als Beschreibungen von Vorgängen, Handlungen oder Bewegungsabläufen. Bei Warum-Erklärungen werden Zusammenhänge beschrieben, also Voraussetzungen und Bedingungen, die zum Auftreten eines bestimmten Sachverhaltes oder Phänomens geführt haben (vgl. auch Neumeister, 2011, S. 34). Grundsätzlich sind alle drei Typen bei unterrichtlichen Erklärungen üblich, sie werden im fachdidaktischen Kontext jedoch unterschiedlich wahrgenommen beziehungsweise behandelt. In einigen Arbeiten werden die Erklärtypen als Rangfolge entsprechend einer ansteigenden Erklärtiefe aufgefasst, die von der Was- über die Wie- bis hin zur Warum-Erklärung geht, beispielsweise wie Braaten und Windschitl (2011) dies im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts darstellen. Einige Autor*innen betonen, dass die Abgrenzung der drei Typen keineswegs immer eindeutig ist. Für Herz' Untersuchung (2023) im Kontext des Vokabelunterrichts im Englischen spielt die Typenunterscheidung beispielsweise keine Rolle. Bei Gaier (2022) wiederum ist sie für das Argumentieren im Deutschunterricht maßgeblich. Hier lassen sich also keine allgemeingültigen Aussagen treffen, stattdessen ist die Bedeutung der Erklärtypen domänen- und themenbezogen unterschiedlich.

Verschiedene Arten von Wissen

Bei der Betrachtung von Erklärtypen ist bereits eine Unterscheidung der involvierten Wissensarten mitangeklungen, welche nun vertieft werden soll:

Erklärungsbedürftig sind häufig Inhalte, die zum *prozeduralen Wissen* zählen (*erklären, wie*: Prozesse, Abläufe etc.). *Deklaratives Wissen* wird vor allem bei Was- und Warum-Erklärungen vermittelt. Durch die Bezugskonstante des Verstehens ist vor allem das konzeptuelle Wissen bedeutsam, also deklaratives Wissen, das tieferes Verständnis konstituiert (vgl. Renkl, 2020). Auch metakognitives Wissen und epistemologische Überzeugungen (z. B. Khine, 2008) spielen eine Rolle.

Entscheidend beim Wissenserwerb ist nicht, möglichst viel Wissen zu erwerben, sondern „die Qualität des Wissens ist ebenfalls bedeutsam, wobei insbesondere der Grad der Vernetzung

relevant ist.“ (Renkl, 2020, S. 5). Es geht um den Aufbau „vernetzter, Verständnis konstituierender und Transfer erlaubender Wissensstrukturen“ (ebda.). Dies in unterrichtlichen Settings anzuregen, ist eine höchst anspruchsvolle Aufgabe. Hier kann Erklären gezielt unterstützen, weil die zu vermittelnden Wissensbestände wie zuvor beschrieben nicht lediglich präsentiert werden, sondern gezielt so aufbereitet werden, dass Rezipient*innen eine möglichst hohe Chance auf kognitive Integration dieser Inhalte haben. Für die Verstehensprozesse werden die Wissensbestände in *guten* Erklärungen sinnvoll aufeinander bezogen und so aufbereitet, dass sie mit bereits vorhandenen Wissensstrukturen verbunden werden können, z. B. indem gezielt Lebensweltbezug hergestellt wird und Vorerfahrungen aktiviert werden. Verstehen ist gerade aus sachunterrichtlicher Perspektive eine sehr wichtige Zielkategorie (s. Kap 4.4.1). Eine Garantie für Verstehen gibt es jedoch nicht. Auch das Erklären von Konzepten ist stets nur ein erster Schritt eines Zugänglich-machens (und ein angebotsseitiger Stimulus im Sinne des Angebots-Nutzungs-Modells, s. Helmke, 2014). Selbst nach gelungener Vermittlung „sind Konzepte keine für sich stehenden Entitäten im Kopf von Lernenden, sondern Werkzeuge, die immer mit Aktivitäten verbunden sind.“ (Renkl, 2020, S. 7). Solche Aktivitäten, möglichst in konkreten Situationen, müssen also in unterrichtlichen Prozessen auf die Erklärungen noch folgen, sonst droht beispielsweise die Gefahr, träges Wissen⁹⁰ vermittelt zu haben (s. Absatz zu Erklären als Prozess).

Durch die Betrachtung verschiedener Merkmale des Erklärens und die Abgrenzung von anderen kommunikativen Praktiken konnte in diesem Abschnitt die didaktische Handlung Erklären näher bestimmt werden. Dadurch wurde das Verständnis darüber geschärft, welcher didaktische Zweck mit Erklären verbunden ist und welche Bedeutung Erklären in der (Grund)Schule spielt. Weitere Konkretisierungen zu didaktischen Orten, die durch den Einsatz von Erklärungen sinnvoll bereichert werden können, sollen in den nachfolgenden Überlegungen vertieft werden.

Didaktischer Ort von Erklärungen und ihre Funktion im Lehrgeschehen

Erklärungen durch die Lehrkraft sind vor allem in Unterrichtssituationen wirkungsvoll, in denen Schüler*innen neue Fachinhalte oder Themengebiete kennenlernen. Wittwer und Renkl (2008, S. 50) plädieren für ein bewusstes Einsetzen von instruktionalem Erklären, vor allem zur

⁹⁰ Mit „träges Wissen“ wird dasjenige Wissen bezeichnet, „das nicht zur Anwendung kommt, das in bestehendes Vorwissen nicht integriert wird und zu wenig vernetzt und damit zusammenhanglos ist“ (Gerstenmaier & Mandl 1995, S. 867).

Einführung neuer Stoffinhalte. Insbesondere in der Anfangsphase kann Input durch Lehrkräfte unterstützend wirken, um grundlegendes Wissen oder neue Konzepte zu vermitteln, beziehungsweise Fehlvorstellungen zu korrigieren (ebda.) oder Wissenslücken zu schließen (s. a. Wagner & Wörn, 2011). Vorteilhaft sind instruktionale Erklärungen auch, um themenübergreifende Zusammenhänge herzustellen (Leinhardt, 2001). Potential sehen Wittwer und Renkl (2008) auch bei Erklärungen als Variante des *scaffoldings* (das in der Regel durch Fragen und Hinweise realisiert wird, vgl. Wellenreuther, 2015, S. 179–188).

Da Heinze (2022) in ihrer Untersuchung Unterschiede in der Lernwirksamkeit von Erklärungen festgestellt hat (Schüler*innen mit geringem Vorwissen profitierten hinsichtlich ihres Lernzuwachs deutlich mehr, während sie bei leistungsstarken Schüler*innen den sogenannten *expertise-reversal Effekt* vermutet), sieht sie das Potential instruktionaler Erklärungen insbesondere für die Differenzierung im Unterricht in Wiederholungsphasen und bei bekannteren Themenbereichen. „Um der Leistungsheterogenität in der Klasse entgegenzuwirken, könnten bei den schwächeren Schüler*innen instruktionale Erklärungen eingesetzt werden, während den leistungsstarken Lernenden in diesen Phasen andere Methoden wie beispielsweise Selbsterklärungen (vgl. Renkl, 2002) angeboten werden sollten.“ (ebda., S. 179). Inwieweit dies auf die Grundschule übertragen werden kann, ist jedoch bislang nicht geklärt worden⁹¹.

Damit ist das didaktische Potential jedoch noch nicht erschöpfend dargestellt. Eine letzte interaktionsbezogene Überlegung zur Bestimmung der Rolle und der didaktischen Einbettung von Erklärungen soll im Folgenden aufgezeigt werden.

Erklären statt Fragen

Ein grundlegender Zusammenhang zwischen Fragen und Erklärungen als Antwort wurde schon aufgegriffen, soll jedoch nun verstärkt aus didaktischer Perspektive betrachtet werden:

Hierzu kann zunächst festgehalten werden, dass Fragen im Unterrichtsgeschehen eine wesentliche Rolle spielen und auch als „die häufigste Einzelaktivität im Unterricht, das häufigste Element des Lehrerhandelns“ (Aschersleben, 1999, S. 97) bezeichnet werden. Sie gelten als lernförderlich (Hattie, 2013) und sind in der Unterrichtspraxis an Grundschulen auch deshalb sehr präsent, weil viele Lehrkräfte zu vermeiden versuchen, transmissiven Frontalunterricht zu betreiben; sie wollen ihre Schüler*innen durch zahlreiche Fragen in den Erarbeitungsprozess

⁹¹ Heinze (2022) untersuchte Schüler*innen der 10. Jahrgangsstufe des Gymnasiums.

im Plenum einbinden und kognitiv aktivieren. So hält Lipowsky (2015, S. 8) fest: „Warum ist das Stellen von Fragen bedeutsam? Lehrerfragen dienen dazu, den Unterricht zu strukturieren und zu steuern, die Aufmerksamkeit der Lernenden auf relevante Aspekte des Unterrichts zu lenken, das Vorwissen zu aktivieren, die Lernenden anzuregen und herauszufordern, Lernwege, (Miss-)Konzepte und (Fehl-)Vorstellungen offenzulegen, den Wissensstand der Lernenden zu ermitteln, Unterrichtsergebnisse zu sichern oder manchmal auch dazu, die Lernenden zu disziplinieren.“ Es scheint sich regelrecht um einen didaktischen Allrounder zu handeln. Trotz dieser Vorzüge verweisen zahlreiche Befunde aber auch auf negative Aspekte, wie sie beispielsweise Lotz & Lipowsky (2017) schildern: So wurde in Studien zur Häufigkeit von Lehrerfragen aufgezeigt, dass Lehrkräfte durchschnittlich etwa zwei Fragen pro Minute stellen (Lotz, 2016, Niegemann & Stadler 2001), die gestellten Fragen eher von geringer Komplexität sind (z. B. Lotz, 2016) und die Schüler*innen kaum Zeit zum Nachdenken haben, weil die durchschnittliche Wartezeit zwischen dem Stellen einer Frage und dem Aufrufen der ersten Schüler*in oder des ersten Schülers äußerst kurz ist (z. B. Lotz, 2016; Rank et al., 2021). Der lernwirksame Beitrag von solchen Fragen ist also durchaus fraglich, vor allem wenn Kommunikation im Unterricht überwiegend nach dem Muster aus Auffordern – Antworten – Reagieren (Bellack, Kliebard, Hyman & Smith, 1974) abläuft, was auch als I-R-E-Sequenz bezeichnet wird (Mehan, 1979): Die Aufeinanderfolge von Frage (»Initiation«), Antwort (»Reply«) und Bewertung (»Evaluation«). Problematisch ist es hierbei vor allem, wenn Schüler*innen auf eine rein reaktive Rolle reduziert werden. „Bereits die Frage der Lehrperson ist ... begrenzt und die Äußerung des Schülers oder der Schülerin dient nur dazu, den Redefluss der Lehrperson zu unterstützen. Die Lernenden bekommen keine Gelegenheit ihre eigenen Gedanken auszuführen oder zu erläutern“ (Kobarg & Seidel, 2003, S. 174).⁹²

Es scheint bei einer Vielzahl an Lehrkräften eine Art Automatismus im Unterrichtsgeschehen zu geben, möglichst viele Fragen zu stellen, wobei nicht in ausreichendem Maße reflektiert wird, dass sie den Schüler*innen mit solchen Fragen lediglich pro forma einen Ball zuspiesen und diese eher wie Stichwortgebende behandeln.⁹³

Um die kognitive Aktivierung zu erhöhen, schlussfolgern Lotz und Lipowsky (2017, S. 107), dass das Stellen bedeutsamer Fragen und das Erteilen informativen und konstruktiven

⁹² Beim Geschichtsunterricht, der wie Politikunterricht einer diskursiven Unterrichtsgestaltung bedarf, ist beispielsweise bekannt, wie problematisch solche kurzschrittigen Frage-Antwort-Muster sind (ein Überblick über die Studienlage wird von der SWK skizziert, 2024, S. 17).

⁹³ Aus einer Videostudie der politikdidaktischen Forschung ist bekannt, dass 44,3 % der Fragen von Lehrkräften keine kognitiven Prozesse bei den untersuchten 9. Klässler*innen anregten (Manzel und Gronostay, 2013).

Feedbacks unerlässlich sei, um die Schüler*innen zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen anzuregen. Eine weitere Möglichkeit, ein solch starres I-R-E-Schema und einen unterkomplexen, fragend-entwickelnden Unterricht⁹⁴ aufzubrechen und (zumindest zeitweise) zu überwinden, läge in einer stärkeren und gezielteren Nutzung von Erklärungen. Fragen, welche sich aus dem Unterrichtsgeschehen ergeben haben, werden von der Lehrkraft beantwortet anstatt von den Schüler*innen. Mit einer gezielten, pointierten Erklärung wird die Antwort auf eine Problemstellung geliefert. Statt den Schüler*innen eine (vermeintliche) Leerstelle zu präsentieren und sie (im schlimmsten Falle) raten zu lassen, worauf die Lehrkraft hinaus möchte, sollte diese Kommunikationseinheit gezielt von der Lehrperson mit Information gefüllt werden. Dies ist als Impuls zu sehen, auf den aufbauend dann weitere ko-konstruktive Prozesse folgen müssen. Auch weitere, zuvor genannte Funktionen von Fragen können mit Erklärungen abgedeckt werden, wie *die Aufmerksamkeit der Lernenden auf relevante Aspekte zu lenken, das Vorwissen zu aktivieren, die Lernenden anzuregen und herauszufordern, (Miss-) Konzepte und (Fehl-)Vorstellungen offenzulegen.*

Von großer Bedeutsamkeit ist es jedoch, dass an die Erklärung unmittelbar kognitiv aktivierende Anschlussaufgaben und Aufgabenstellungen folgen, sodass Schüler*innen die Gelegenheit erhalten, in eigenaktive Wissenskonstruktionsprozesse zu gelangen. Das Interaktionsgeschehen wird somit entsprechend umgestaltet, indem mehr erklärt wird und *dann* gute Fragen gestellt werden. Ähnlich wie Fragen oder Lehrimpulse als Lenkungsinstrumente nebeneinander in der Unterrichtsgestaltung Verwendung finden, um die gedankliche Tätigkeit der Schüler anzuregen (Steindorf, 2000, S. 148), können Erklärungen als ein solches didaktisches Mittel dienen.

Erklären im Sachunterricht

Die bisher vorgestellten, grundsätzlichen Überlegungen zum Erklären speisen sich aus verschiedenen Betrachtungsperspektiven wie Sprachwissenschaft, anderen Fachdidaktiken, Lehr-Lerntheorie etc.; sie bedürfen einer Reflexion hinsichtlich ihrer Bedeutung für sachunterrichtliche (und politikdidaktische) Vermittlungsprozesse. Denn in sachunterrichtsbezogener theoretischer oder empirischer Fachliteratur selbst spielt Erklären derzeit kaum eine Rolle.

⁹⁴ Im Politikunterricht ist ein fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch (auch als dialogisches Unterrichtsgespräch bezeichnet) nicht unüblich, wie Götzmann (2022) schildert. „Hierbei wird der verbale Austausch zwischen Lehrperson und Schüler/-innen meist eng geführt und von der Lehrperson dominiert.“ (ebda. S. 226). In seiner extremsten Ausprägung wird dieses Unterrichtsgespräch umgangssprachlich gemeinhin auch als „*Osterhasenpädagogik*“ bezeichnet: Die zu erwerbenden Wissensinhalte sind fragmentiert und im Unterrichtsgespräch versteckt wie Ostereier, die die Kinder finden sollen (vgl. Gudjons & Traub, 2020, S. 234).

Zur Illustration sei beispielhaft auf das aktuelle, sehr einschlägige „Handbuch der Didaktik des Sachunterrichts“ (Kahlert et al., 2022) verwiesen, in dem auf knapp 600 Seiten in 87 Kapiteln von 85 Autor*innen ein Überblick über den aktuellen Theorie- und Forschungsstand der Disziplin präsentiert wird; hier finden sich z. B. im Register durchaus zahlreiche Verben von fachdidaktischer Relevanz, wie *erkunden*, *erleben*, *erschließen*, *erzählen*, *entdecken*, *explorieren* usw., aber *erklären* (oder *Erklärung*) ist nicht enthalten. Dabei spielt zumindest ein Begriff aus der Wortfamilie Erklären eine durchaus große Rolle in der Sachunterrichtsdidaktik: Das *Klären*. „Der Auftrag des Sachunterrichts ist Bildung durch die **klärende Auseinandersetzung** [Hervorhebung hinzugefügt] mit Sachen“ (Köhnlein 2022b, S. 101). „Aufgabe des Sachunterrichts [ist es], Erfahrungen und Erlebnisse zu vermitteln und die Kinder zu einer **ersten Klärung** [Hervorhebung hinzugefügt] und Ordnung dieser Erfahrungen zu führen, sie dabei in den Ausdrucksmöglichkeiten zu fördern und sachgemäße Darstellungsweisen anzubahnen“ (Rother 1961, S. 105). Die *Klärung der Sache* gilt unumstritten als zentral im Sachunterricht.

Während in der Sachunterrichtsdidaktik sehr viel vom *Klären* gesprochen wird, wird also kaum vom *Erklären* gesprochen; die Sachen sollen geklärt werden – aber die Lehrkraft als mögliche Akteurin des Klärens (durch Erklären) wird kaum beleuchtet⁹⁵. Die Schüler*innen sollen selbst-entdeckend lernen und die *Sachen klären*. Diese Subjektzentrierung auf Schüler*innen ist wichtig und sinnvoll angesichts des konstruktivistischen Lernverständnisses, hat aber zur Konsequenz, dass das Subjekt Lehrkraft didaktisch unterbetrachtet bleibt. Dabei kann ihr Beitrag zum Klären über das Bereitstellen einer lernförderlichen Lernumgebung und kognitiv aktivierender Materialien hinausgehen und beispielsweise in der aktiven Rolle des Erklärungen-Gebens liegen kann.

Insbesondere bei genauerer Betrachtung dessen, was unter *der Sache* verstanden wird (s. Köhnlein, 2022a, Sache als didaktische Kategorie, S. 39 ff.), erschließt sich dies. Damit sind vielfältige Sachverhalte gemeint, die aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten sind; sie konstituieren sich Kahlert zufolge erst unter didaktischer Perspektive und es bedarf affektiver Gründe für die Kinder, sich damit auseinanderzusetzen; insbesondere da es oft um etwas geht, das hinter den Phänomenen erkennbar ist, um „formulierbare Wissenskerne“ (ebda.); diese können selten *einfach so* eigentätig entdeckt werden. Dies verdeutlicht das Erfordernis didaktischen Handelns, um die Sache aufzubereiten. Erklären kann also *Leerstellen*

⁹⁵ Es liegt nahe, dass auch hier das Verdachtsmoment eines zu transmissiven Lehrverständnisses eine Rolle spielt, vgl. Kap. 3.1.

des Klärens füllen. Da Lernen ein individueller, eigenaktiver Prozess ist, müssen die Schüler*innen die Dinge weiterhin für sich selbst klären, aber auf der Basis einer Unterstützung durch Erklärungen. Die Rolle von konstruktiver Unterstützung und beispielsweise *scaffolding* wird ohnehin anerkannt, aber der Beitrag von Erklärungen hierfür wird in grundschul- oder sachunterrichtsbezogenen Diskursen bisher wenig wahrgenommen.

Zusammenfassung

Die vorangegangenen Ausführungen sollten zeigen, dass im Rahmen dieser Arbeit ein engeres Verständnis von Erklären fokussiert wird (in Anlehnung an Wittwer & Renkl, 2008), bei dem nicht Unterrichten als Erklären gleichgesetzt wird, sondern es geht eine bewusste Lehrkraft-handlung, die sich in kommunikativer Interaktion mit Schüler*innen vollzieht und Lernprozesse unterstützt.

Diese Überlegungen entsprechen dem geteilten Verständnis von Erklären aller am Forschungsvorhaben FALKE-q beteiligten Vertreter*innen der unterschiedlichen Disziplinen. Die literaturbasierte gemeinsame Konzeptualisierung der Lehrtätigkeit „Erklären“ war erforderlich, um sie anschließend für ein einheitliches, fächerübergreifendes Forschungsdesign operationalisieren zu können (mehr dazu in Kap. 8.2).

Die disziplinübergreifend erarbeitete Definition lautet wie folgt:

Unterrichtliches Erklären einer Lehrkraft ist ein komplexer, vorbereiteter oder sich situativ ergebender sowie interaktiver Kommunikationsprozess, der auf eine Fähig- beziehungsweise Fertigkeitsvermittlung sowie die Initiierung eines Verstehensprozesses bei Adressatinnen und Adressaten abzielt.

(Kiel, 1999; Leinhardt, 2001; Prediger, Erath 2014; Wagner & Wörn, 2011)

In diesem Abschnitt wurde ausgeführt, was Erklären im Unterricht ausmacht. Eine wesentliche Frage ist jedoch, wann man von „*gutem*“ Erklären spricht. Nur bei qualitativ hochwertigen Erklärungen kann von einer lernförderlichen Wirkung ausgegangen werden (s. z. B. Kulgemeyer & Peters 2016) oder von weiteren positiven Effekten für die Adressat*innen, wie z. B. höhere Zufriedenheit der Lernenden (s. Evans & Guyson, 1978; Hines et al., 1985). Wie müssen Erklärungen aber gestaltet sein, dass sie als *gut* gelten? Welche Aspekte von Erklärungen unterstützen den Verstehensprozess der Schülerinnen und Schüler? Welche Empfehlungen kann man (angehenden) Lehrkräften geben, damit sie *gut* erklären können? Diese Fragen sind leitend für die nächsten Abschnitte.

5.3 Gut erklären

This [...] nicely illustrates that explanations are ubiquitous, occur in a variety of forms, and are in many cases an intuitively well-understood phenomenon. Coming to understand from a scientific point of view what really makes a good explanation, however, seems to be a more challenging endeavor.

Wittwer & Renkl (2008, S. 49)

Im Folgenden soll näher bestimmt werden, was *gutes* Erklären ausmacht. Dafür wird nach einigen grundlegenden Vorbemerkungen zum guten Erklären betrachtet, wie Qualitätskriterien – generell, aber auch projektbezogen – identifiziert werden können. Im Anschluss werden als relevant erachtete Kriterien einzeln erläutert (s. Überblick in Tabelle 3). Diese Konzeptionalisierung ist sehr umfassend und breit angelegt, weil bisher theoretische und empirische Vorarbeiten zum Erklären aus grundschulpädagogischer und -didaktischer sowie sachunterrichts- und politikdidaktischer Perspektive fehlen. Der transdisziplinäre Blick auf die Thematik ermöglicht zu bestimmen, wie politische Themen im Sachunterricht der Grundschule *gut* erklärt werden können, gleichzeitig soll diese breite theoretische Anbindung erlauben, generalisierbare Erkenntnisse zum Erklären im (Sach-)Unterricht der Grundschule zu generieren.

Vorbemerkungen zum *guten* Erklären

Während bisher argumentiert wurde, dass Erklärungen ihren Platz im Unterrichtsgeschehen verdient haben, steht nun die Qualität einer Erklärung im Fokus. Denn Wissen über Kriterien guten beziehungsweise effektiven Erklärens ist entscheidend; nur so kann der Kommunikationsprozess entsprechend dieser Kriterien gezielt von der Lehrkraft gesteuert werden. Eine möglichst optimale Gestaltung der einzelnen Kriterien sollte zu einer insgesamt guten Erklärung beitragen. Dies lässt sich auch vor dem Hintergrund des Diskurses zu gutem Unterricht beziehungsweise guter Unterrichtsqualität untermauern: Dem Angebots-Nutzungsmodell zufolge (Helmke, 2014) können Erklärungen als ein unterrichtliches Angebot verstanden werden, das Lernende nutzen können und das zu bestimmten Wirkungen (Erträgen) führen kann. Je besser das Angebot, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines positiven Ertrages.

Während Helmke (2014) zur Bestimmung der Güte dieses Angebots vor allem die Prozessqualität des Unterrichts und die Qualität des eingesetzten Lehr-Lernmaterials beschreibt, wird im Rahmen dieser Arbeit zur Beschreibung der Qualität des Angebots auch auf die Sicht- und Tiefenstrukturen von Kunter und Trautwein (2013) zurückgegriffen. Dabei steht die Qualität der Auseinandersetzung der Lernenden mit den Lerninhalten anhand

theoretischer Annahmen zu Lern- und Entwicklungsprozessen sowie die Interaktionen im Klassenzimmer im Vordergrund.⁹⁶ Da Erklären als eine Lehrkraft-Handlung zu den (beobachtbaren) Sichtstrukturen im Unterrichtsgeschehen gezählt werden kann, ist für die tatsächliche Güte entsprechend dem Modell der Basisdimensionen guten Unterrichts (vgl. auch Praetorius et al., 2018) entscheidend, ob eine Erklärung zum Beispiel *kognitiv aktivierend* ist und zur *konstruktiven Unterstützung* der Lernenden beiträgt. Während nur schwer beobachtbar ist, inwieweit Lernende tatsächlich kognitiv aktiviert und stimuliert durch eine Erklärung sind, beziehungsweise inwieweit sie sich konstruktiv unterstützt fühlen, kann dies zumindest approximativ über verschiedene Indikatoren des Angebots zu erfassen versucht werden (in Anlehnung an Lipowsky, 2009, S. 93); hier spielen also Qualitätskriterien eine wichtige Rolle.

Eine weitere Annäherung zur Bestimmung des *guten* Erklärens liefert Berliners (2005) begriffliche Unterscheidung zwischen *gutem*, *effektivem* und *qualitätsvollem* Unterricht. In Anlehnung an Frei (2023) lässt sich diese Differenzierung fruchtbar auf das Erklären anwenden:

- *Gutes* Erklären orientiert sich an normativen (pädagogischen) Prinzipien und zielt darauf ab, Verstehensprozesse zu initiieren.
- *Effektives* Erklären wird daran gemessen, inwieweit Lernziele erreicht werden und die Lernenden Kompetenzzuwächse zeigen.
- *Qualitätsvolles* Erklären verbindet beide Ansätze: Es ist sowohl pädagogisch fundiert als auch nachweislich lernwirksam.

Mit dem gemeinhin als *gut* bezeichneten Erklären ist im Alltag und in der Unterrichtspraxis also vornehmlich *qualitätsvolles* Erklären gemeint. Im Rahmen dieser Arbeit kommt es zu keiner empirischen Überprüfung der Effektivität der Erklärung, weswegen der Logik Berliners (2005) folgend die normative Begriffsnuance des *guten* Erklärens (oder synonym in dieser Arbeit auch Erklärqualität oder Erklärgüte) passender ist. Die Erwartung einer lernförderlichen Wirkung ist jedoch stets beim guten Erklären präsent, wie die Studienlage auch nahelegt (z. B. Geelan, 2013; Leinhardt, 1987; Wragg, 1993) und wie bereits vorgestellte Überlegungen zur elementaren Zielkategorie, dass es beim Erklären stets um Verstehen geht (vgl. Kap. 5.2), gezeigt haben.⁹⁷

⁹⁶ In diesen Diskursen ist auch die empirische Überprüfbarkeit der Lernwirksamkeit zentral, welche allerdings im Rahmen dieser Arbeit keine Rolle spielt.

⁹⁷ Genauere Zusammenhänge gilt es in Folgestudien aufzuklären.

Wenn Erklären zu Verstehen führen soll, müsste gutes Erklären dasjenige Erklären sein, das in hohem Maße so gestaltet ist, Verstehen beim Gegenüber anzuregen. Insofern unterstützen lerntheoretische Überlegungen, sich dem guten Erklären weiter anzunähern und Gelingensbedingungen zu identifizieren. Denn unterrichtliche Angebote einer Lehrkraft – und dazu zählt Erklären – dienen dem Ziel, kognitive Prozesse bei den Rezipient*innen auszulösen, bei denen neue Informationen in bestehende Wissensstrukturen integriert werden beziehungsweise der Aufbau neuer Wissensstrukturen ermöglicht wird. Lernen bedeutet konkret, dass im Arbeitsgedächtnis eine Verarbeitung stattfindet, die neue Informationen aktiv mit bestehenden Wissensstrukturen verknüpft. Aufgrund der begrenzten Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses müssen Lernprozesse so gestaltet werden, dass es zu keiner Überlastung kommt. Die konkrete Ausführung einer Erklärung sollte also Prinzipien berücksichtigen, die diesen Lernprozess unterstützen und eine kognitive Überlastung vermeiden. Zusätzlich gehört dazu, motivationale und emotionale Anforderungen des Lernens so weit als möglich zu berücksichtigen, da auch dies als entscheidend gilt, um Lernziele möglichst effizient zu erreichen. Diese Grundannahmen sind als gedankliche Folie vor weiteren Überlegungen zu verstehen.

Identifikation von Qualitätskriterien im Erklärdiskurs

Wie bereits erwähnt, liegen zum Erklären vor allem zahlreiche konzeptuelle, aber auch diverse empirische Arbeiten in unterschiedlichen Domänen vor. Dieser Erkenntnisgewinn fließt in die nachfolgenden Darstellungen der Erklärkriterien ein, zuvor soll jedoch in aller Kürze die Heterogenität dieser Erklärforschung skizziert werden.

In vielen Arbeiten werden Qualitätskriterien von Erklärungen aufgelistet oder fließen sogar in ein Analyseinstrument für Unterrichtserklärungen ein (s. Überblick bei Findeisen, 2017, S. 46 ff.). Angesichts des bisherigen Kenntnisstandes und der Studienlage sind für die Identifikation von Erklärqualitätskriterien im Wesentlichen drei Vorgehensweisen auszumachen (vgl. hierzu Ehras, 2023, S. 68): Zum einen lassen sich aus Annahmen zu Wissenserwerb und kognitiven Verarbeitungsprozessen didaktische Implikationen ableiten, die auf die Gestaltung von Erklärungen transferiert werden können (s. z. B. Hargie, 2013; Kiel, 1999; Pauli, 2015; Wagner & Wörn, 2011; Wellenreuther, 2015). So weisen beispielsweise Wittwer und Renkl (2008) in ihrer Übersichtsstudie zu instruktionalen Erklärungen darauf hin, dass Erklärungen an das Vorwissen der Schüler*innen angepasst werden müssen, die

Schüler*innen kognitiv aktiviert werden sollten und Konzepte und Prinzipien fokussiert werden sollten (ebda., S. 51–55).

Zum zweiten erheben manche Autor*innen das professionelle Wissen von Expert*innen, um lernförderliche Aspekte von Erklärungen empirisch zu identifizieren (z. B. Brown & Daines, 1981). So untersuchten Schopf & Zwischenbrugger (2015) mittels problemzentrierter Interviews mit Fachdidaktik-Expert*innen der Wirtschaftspädagogik deren normative Vorstellungen über gutes Erklären.

Zum dritten wurden in einigen empirischen Studien Analysen von Erklärungen von Lehrkräften oder Studierenden vorgenommen, um dadurch Kriterien guten Erklärens zu erarbeiten (z. B. Geelan, 2013; Leinhardt, 1987; Sevia & Gonsalves, 2008; Treagust & Harrison, 2000; Wragg, 1993). Beispielsweise generierte Findeisen (2017) Erkenntnisse über Erklärkriterien, indem sie in der Domäne des betrieblichen Rechnungswesens Studierende hinsichtlich deren Fähigkeit, Fachinhalte adäquat und adressatengemäß erklären zu können, untersuchte. In den Studien von Kulgemeyer und Tomczyszyn (2015) sowie Kulgemeyer und Schecker (2013) wurde die Qualität von studentischen Erklärungen durch erfahrene Physikdidaktiker*innen als Expert*innen bewertet.

5.4 Kriterien guten Erklärens

Instruktionale Erklärungen sind generell didaktische Prozesse mit dem Ziel, das Verstehen eines Sachverhalts bei einer Adressatengruppe oder einem Individuum zu erreichen (Kulgemeyer/Schecker 2009). Dabei muss man natürlich relativieren: Auch die beste Erklärung erreicht nicht automatisch Verstehen, das widerspräche grundlegenden Annahmen über Lehren und Lernen. Eine Erklärung kann bestenfalls die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass jemand aus der dargebotenen Information selbst Bedeutung konstruieren kann. Diese Wahrscheinlichkeit kann aber erhöht werden durch die Art, wie die Erklärung konzipiert wird, aber auch durch ihre Einbettung in einen didaktischen Prozess...

Kulgemeyer (2020, S. 71)

Vorgehensweise zur Identifikation der Qualitätskriterien in FALKE-q

Für das gemeinsame Forschungsvorhaben von FALKE-q war wie erwähnt eine geteilte Konzeptualisierung von Erklären und den Kriterien guten Erklärens notwendig. Daher wurde zunächst disziplinübergreifend und literaturbasiert daran gearbeitet, grundsätzliche generische Aspekte guten Erklärens vor dem Hintergrund der verschiedenen fachlichen Traditionen und Schwerpunktsetzungen zu identifizieren. Basis dafür bildete zum einen entsprechende Literatur zum Erklären aus den am Projekt beteiligten Fachdisziplinen, zum Beispiel Prediger & Erath, 2014 und Wörn, 2014 (Mathematik), Neumeister, 2011 (Deutsch) und Kulgemeyer, 2017, 2019⁹⁸, und Kulgemeyer & Schecker, 2013 (Physik), aber auch empirische Arbeiten aus anderen Fachdidaktiken, zum Beispiel Schopf & Zwischenbrugger, 2015 und Findeisen, 2017⁹⁹ (Rechnungswesen).

Zum anderen wurden Erkenntnisse aus benachbarten Disziplinen berücksichtigt, beispielsweise der Lehr-/Lernforschung zu qualitativem Unterricht im Allgemeinen, zum Beispiel Helmke, 2014, und der pädagogischen Psychologie, etwa die Metaanalyse von Wittwer und Renkl, 2008. Konzeptuelle Arbeiten (z. B. Kiel, 1999) oder didaktische Empfehlungen (z. B. Leisen, 2007; Lehner, 2018) wurden ebenfalls herangezogen. Dabei wurde insgesamt sowohl Literatur aus dem deutschsprachigen Raum als auch internationale Forschung berücksichtigt (z. B. Odora, 2014; Leinhardt, 1987). So konnten in einem auf eine konsensuale Lösung ausgerichteten Arbeitsprozess disziplinübergreifend als relevant erachtete Kriterien gesammelt und zu folgenden vier Kategorien gebündelt werden:

⁹⁸ In diesem Artikel *Towards a framework for effective instructional explanations in science teaching* vergleicht Kulgemeyer (2019) die Ergebnisse von insgesamt 156 Studien und Metaanalysen zu instruktionalen Unterrichtserklärungen in den Naturwissenschaften.

⁹⁹ Insbesondere die Studie von Findeisen (2017) stellt eine wesentliche Quelle für diese Arbeit dar, da sie sowohl in der theoretischen als auch empirischen Auseinandersetzung relevante Merkmale erfolgreicher Erklärungen darstellt und eine gelungene Annäherung an das Konzept von Erklärqualität bietet.

Strukturiertheit (Abschn. 5.4.2), *Adressatenorientierung* (Abschn. 5.4.3), *sprachliche Verständlichkeit* (Abschn. 5.4.4) und *Sprech- und Körperausdruck* (Abschn. 5.4.6).

Zusätzlich dazu entwickelten die Mitarbeiter*innen der beteiligten Fächer jeweils fachbezogene Kriterien beziehungsweise Schwerpunkte für ein Forschungsinteresse im Rahmen der eigenen Teilprojekte. Denn Erklärungen im Unterricht beziehen sich stets auf einen spezifischen Fachinhalt, so dass sich der Zugang zu einem Thema aus fachdidaktischer Sicht sehr verschiedenartig gestalten lässt (vgl. z. B. Leinhardt, 2001; Wagner & Wörn, 2011, S. 20–21; zur Domänenspezifität des Professionswissens vgl. auch Baumert & Kunter, 2011).

Der fachliche Fokus dieser Arbeit ist das Erklären politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule, wodurch sich die Bezugsdisziplinen Grundschulpädagogik und -didaktik, Sachunterrichtsdidaktik und Politikdidaktik ergeben. In keinem dieser Bereiche liegen bisher (theoretische oder empirische) Vorarbeiten zum Erklären vor. Daher wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine Eigenentwicklung auf Basis eines breit ausgewählten Literaturkanons vorgenommen. Ausgehend von den bereits dargestellten fachdidaktisch implizierten Direktiven einer (sachunterrichtsbezogenen) politischen Bildung wird abgeleitet, was für das qualitätsvolle Erklären solcher Inhalte als relevant angenommen werden kann. Außerdem wird sowohl ein Transfer von anderen Fachdidaktiken auf Sachunterricht (in allgemeiner und politikbezogener Hinsicht) vorgenommen als auch von sachunterrichtsdidaktischer Literatur auf das Erklären (z. B. bezüglich des Umgangs mit Vorstellungen von Schüler*innen oder der Förderung der Fachsprache etc.). So kommen zu den bereits genannten, fächerübergreifenden Kriterien noch diese als fachspezifisch relevant zu erachtenden hinzu: *Fachlichkeit* (Abschn. 5.4.1), *Veranschaulichungen* (Abschn. 5.4.6) sowie *Nennung der Relevanz* (Abschn. 5.4.7).

Alle Erklärkriterien werden im Folgenden jeweils in einem mehrschrittigen Verfahren konkretisiert: Zunächst werden allgemeine Erkenntnisse der Unterrichts- und Erklärforschung dargestellt, anschließend erfolgt eine Beleuchtung aus den Perspektiven des Grundschulkontexts, der Sachunterrichtsdidaktik und der (sachunterrichtsbezogenen) Politikdidaktik (vgl. Abb. 5), soweit jeweils Erkenntnisse vorliegen.

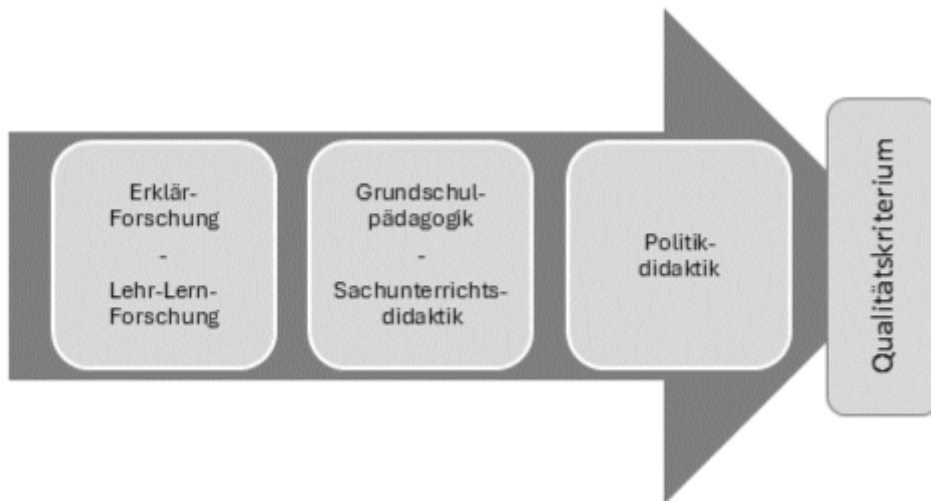


Abbildung 6: Dreischrittige Erschließung bzw. Herleitung der Qualitätskriterien (eigene Darstellung)

Aufgrund des erheblichen Desiderats ist es ein Anliegen, im Rahmen dieser Arbeit ein sehr breites und umfassendes Bild von relevanten Kriterien guten Erklärens zu präsentieren, bevor es unumgänglich zur Auswahl von Aspekten für die tatsächliche empirische Überprüfung kommt (s. Konzeptualisierung und Operationalisierung in Kapitel 8.4).

Allgemeine Überlegungen vorab

In der (Forschungs-)Literatur, die sich mit Erklärkriterien beschäftigt, sind große Unterschiede zu finden, zum Beispiel hinsichtlich dessen, ob es sich um allgemeine, globale Empfehlungen handelt oder ob spezifische, konkrete Merkmalskataloge vorgelegt werden. Im Falle von Kriterienkatalogen differieren die Schwerpunktsetzungen und Systematisierungen ebenfalls meist sehr (z. B. wird bei Findeisen, 2017 ein *Fachlogischer Aufbau* unter *Fachlicher Gehalt* verortet, während er in FALKE zu Strukturiertheit gezählt wird). Auch die gewählten Begrifflichkeiten (z. B. Lernendenzentrierung, Zielgruppenorientierung oder Adressatenorientierung) und die Detailliertheit der Darstellungen variieren. Manche der Aspekte sind in den Quellen normativ gesetzt, andere empirisch überprüft (vgl. Frei, 2022, S. 67-68).

Die im Folgenden präsentierte Auswahl kann zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, versucht das Konstrukt des guten Erklärens im (politikbezogenen) Sachunterricht der Grundschule jedoch so umfassend wie möglich zu erfassen. Die aufgeführten Merkmale spielen grundsätzlich nicht nur beim Erklären, sondern auch bei anderen Unterrichtsaktivitäten einer Lehrperson eine zentrale Rolle, werden jedoch hier auf Erklärsituationen bezogen.

Die in dieser Arbeit verwendeten Begrifflichkeiten sowie ihre Zuordnung zu Kategorien, soll in Tabelle 3 überblicksartig dargestellt werden, bevor diese im Anschluss ausführlich dargelegt werden.

Tabelle 3: Übersicht über Qualitätskriterien für die erfolgreiche Gestaltung von Unterrichtserklärungen

Kategorie	Merkmale
Fachlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Fachliche Korrektheit - Fachliche Vollständigkeit - Fokussierung auf fachliche Konzepte - Erklärtiefe
Strukturiertheit	<ul style="list-style-type: none"> - Strukturierungshilfen (Übersichten, Hervorhebungen etc.) - Transparenz (Gegenstandsbestimmung, Zielpräsentation, Aufzeigen der Struktur etc) - Kohärenz (logischer Aufbau, roter Faden, Verknüpfung der Teilschritte etc) - Fokussierung auf das Wesentliche (minimalistische Erklärungen, Aufmerksamkeitslenkung, <i>Prompts</i> etc)
Adressatenorientierung	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung von Vorwissen und Schüler*innen-Vorstellungen - Didaktische Reduktion bzw. Rekonstruktion - Berücksichtigung von Charakteristika der Lernenden (Alter, individuelle Fähigkeiten, kultureller Hintergrund etc.) - Lebensweltbezug - Interesse und Motivation
Sprachliche Verständlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung von einfacher, klarer Sprache (Wortwahl, Satzbau etc.) - Präzise Ausdrucksweise - Unterstützende Elemente (Hervorhebungen etc.) - Angemessener Einsatz bzw. Einführung von Fachbegriffen - Berücksichtigung unterschiedlicher sprachlicher Register (Balance zwischen Fach- und Alltagssprache etc.)
Sprech- und Körperausdruck	<ul style="list-style-type: none"> - Paraverbal: Sprechausdruck (angemessene Sprechgeschwindigkeit, deutliche Artikulation, gezielte Pausensetzungen, variable Sprechweise) - Nonverbal: Körpersprache (Mimik, Gestik, Blickrichtung und -kontakt, Körperhaltung, Verhalten im Raum)
Veranschaulichungsform	<ul style="list-style-type: none"> - Formen: Reale Objekte, Beispiele, Visualisierungen, Analogien, Modelle etc. - Verbindung verschiedener Repräsentationsformen (s.a. E-I-S, nach Bruner; duale Kodierung, nach Paivio; Cognitive load theory, Sweller et al.; unterschiedliche Erfahrungsformen, nach Tulodziecki) - (konstruktive) Unterstützung zum Aufbau mentaler Modelle
Explizite Nennung der Relevanz	<ul style="list-style-type: none"> - Erklärbedarf des Themas / Problem induzieren / Interesse wecken - Prompts (globale Betonung der Relevanz des Erklärten / Hinweise auf relevanteste Stellen) - (lebensweltliche, persönliche) Bedeutsamkeit

5.4.1 Fachlichkeit

Merkmale einer Erklärung von angemessener Fachlichkeit

Bei der Qualitätsbeurteilung von Erklärungen spielt der fachliche Inhalt des Erklärten naturgemäß eine große Rolle (z. B. Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015; Treagust & Harrison, 1999). Auch Findeisen findet in ihrer Analyse von insgesamt 24 Studien zum Erklären klare Hinweise darauf, wie wichtig Fachlichkeit erachtet wird (2017, S. 53 ff.). Zur Kategorie der Fachlichkeit können verschiedene Teilaspekte gezählt werden: Zum einen sei die *fachliche Korrektheit* als Grundvoraussetzung für gutes Erklären genannt. Unterrichtliche Erklärungen von Lehrkräften müssen schlichtweg fachlich angemessen und korrekt sein, um den Wissens- und Fertigkeitserwerb bei Schüler*innen anzuregen. Dass Erklärungen einen solchen Anspruch fachlicher Korrektheit erfüllen sollten, klingt banal, doch Studien zeigen, dass Erklärungen (angehender) Lehrkräfte fachliche Mängel aufweisen (z. B. Asen-Molz, Knott & Schilcher, 2022).¹⁰⁰ Eine Präsentation fehlerhafter Inhalte ist jedoch für den Lernprozess der Schüler*innen naturgemäß sehr problematisch (vgl. auch Pauli, 2015).

Zum anderen ist *fachliche Vollständigkeit* maßgeblich: Die Erklärung sollte alle Elemente enthalten, die notwendig sind für ein umfassendes Verständnis (Drollinger-Vetter, 2011; Keil, 2006; Wagner & Wörn, 2011, S. 29) – gleichzeitig kommt der Reduktion auf das Wesentliche (s. a. Abschnitt 5.4.2) und der didaktischen Reduktion beziehungsweise Elementarisierung hinsichtlich der Zielgruppe (s. a. Abschnitt 5.4.3) ein hoher Stellenwert zu. Eine unterrichtliche Erklärung ist also idealerweise so knapp wie möglich und so ausführlich wie nötig (vgl. hierzu auch Kulgemeyers Forderung nach „minimal explanations“, 2019, S. 13, oder die „adressatengerechte Ausrichtung der Erklärtiefe“ hinsichtlich der Ausführlichkeit bei Wagner & Wörn, 2011, S. 30).

Weitere Konkretisierungen zur Fachlichkeit bestehen aus Empfehlungen, was eine gute Erklärung enthalten sollte: So sollte auf konzeptuelles Wissen, also Konzepte und Prinzipien fokussiert werden (Wittwer & Renkl, 2008, S. 51–55; Kulgemeyer, 2019; vgl. Kap. 4.4.2). Nur so erreichen Lernende ein vertieftes Verständnis des Fachinhalts. Wird vorschnell die

¹⁰⁰ Wie wenig trivial diese Forderung nach fachlicher Korrektheit in der Realität ist, zeigt sich z. B. bei der Forschung zu Erklärvideos: Selbst, wenn diese von professionellen und kommerziellen Anbietern stammen und explizit für pädagogische Zwecke produziert wurden, sind deutliche fachliche Mängel zu beklagen (z. B. Gaubitz, 2022). Kulgemeyer und Wittwer (2021) konnten nachweisen, dass Erklärvideos, die auf weit verbreiteten Schüler*innenvorstellungen basieren und fachliche Fehlkonzepte präsentieren, von Lernenden als besonders verständlich und überzeugend wahrgenommen werden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass solche Videos bei Lernenden eine sogenannte „Verstehensillusion“ erzeugen können. Auch die bei YouTube implementierten Werkzeuge, um Qualität anzuzeigen (z. B. Likes, Zahl der Aufrufe), sind kein Indikator, der die Erklärqualität von Videos angemessen reflektieren würde (Kulgemeyer und Peters, 2016).

Lösung eines Problems präsentiert oder lediglich auf oberflächliche Eigenschaften eines Phänomens eingegangen, wird die Chance vertan, dass Schüler*innen zugrundeliegende Prinzipien durchschauen können. Dies führt zu wenig anschlussfähigem Wissen und erschwert den Transfer von Sachverhalten auf andere Kontexte. Dabei wird die Möglichkeit zum Transfer bei einer Erklärung ebenfalls als wichtiges Element erachtet (Roehler & Duffy, 1986, S. 281–282). Ein „Grundprinzip“ oder den Kern eines Erklärungsinhalts zu fokussieren, halten auch Schopf und Zwischenbrugger (2015a, S. 27) für zentral. Des Weiteren fordern sie, Erklärungen sollten eine Beschreibung des Begriffs, Konzepts beziehungsweise der Vorgehensweise (*Was ist es?* bzw. *Wie geht es?*) sowie Ausführungen zu den entsprechenden Hintergründen (*Warum ist/geht es so?*) beinhalten (Schopf & Zwischenbrugger, 2015b).

Außerdem gilt die Verfügbarkeit verschiedener Erklärungsvarianten beziehungsweise Herangehensweisen an einen Inhalt als vorteilhaft. Verfügt eine Lehrperson über verschiedene Zugänge zu einem Sachverhalt, so können im Unterricht alternative Erklärungen angeboten werden, sollte die erste Variante nicht zum Ziel geführt haben (Wagner & Wörn, 2011, S. 30). Diese Fähigkeit zur Modifikation ist essentiell. So untersuchten Duffy et al., (1986) in einer Studie mit 53 Lehrkräften, inwieweit diese eine Erklärung entsprechend den Rückmeldungen der Lernenden anpassen konnten. Erklärungen, bei denen im Prozess eine Adaption aufgrund der Reaktionen gelang, erwiesen sich als lernwirksamer.

Es gibt weitere Aspekte, die bei der Kategorie der Fachlichkeit häufig genannt werden, welche im Zuge dieser Arbeit aber anderen Bereichen zugeordnet werden. Dazu zählen die gezielte Einführung von Fachbegriffen (Findeisen, 2017, S. 56-57). Da das Erlernen von Fachwissen eng verbunden ist mit dem Erlernen der Fachsprache (s. a. Heinze, 2022), ist diese Verortung grundsätzlich plausibel. Da aber Einführung und Verwendung von Fachbegriffen auch Teil des größeren Bereichs der sprachlichen Gestaltung sind, wird ihre Bedeutung in der vorliegenden Arbeit unter dem Qualitätsaspekt der *sprachlichen Verständlichkeit* (vgl. 5.4.4) näher erläutert. *Verdeutlichung der Relevanz des Erklärgegenstands* wird teilweise ebenfalls dem fachlichen Gehalt zugeschrieben (z. B. bei Schopf & Zwischenbrugger, 2015b, Findeisen, 2017). In dieser Arbeit wird dieses Merkmal jedoch als eigenes Qualitätskriterium gefasst (vgl. Abschn. 5.4.7). Des Weiteren wird ein *fachlogischer Aufbau* als wichtig erachtet, weil er dazu beiträgt, dass die Erklärung den fach(wissenschaft)lichen Ansprüchen genügt, gleichzeitig wirkt er aber auch unterstützend für den Verstehensprozess der Adressat*innengruppe. Weil hierbei vor allem Merkmale wie eine logische Schrittabfolge der Informationspräsentation beschrieben werden, wird der Aspekt des fachlogischen Aufbaus im Rahmen dieser Arbeit eher

dem Qualitätskriterium der *Strukturiertheit* zugeordnet und ist im folgenden Abschnitt (5.4.2) näher beschrieben. Zum Zusammenspiel von Fachlichkeit und Struktur sei aber erwähnt, dass die fachliche Struktur des Sachverhalts an sich einen Einfluss auf das Erklären haben kann. So führen weniger komplexe Sachverhalte in der Regel zu einem linearen Verlauf des Erklärprozesses, während komplexere Sachstrukturen eingeschobene (Teil-)Erklärungen erfordern, um mögliche Verständnisschwierigkeiten vorzubeugen (Wagner & Wörn, 2011).

Fachlichkeit im grundschul- beziehungsweise sachunterrichtsdidaktischen Kontext

Fachlichkeit spielt auch aus grundschul- und sachunterrichtsdidaktischer Perspektive eine bedeutende Rolle. Als Ort der *grundlegenden Bildung* ist es in das Selbstverständnis der Grundschule eingeschrieben, das fachliche Lernen von Kindern zu fördern – allerdings *kindgemäß*¹⁰¹, also in einer Weise, in der die fachlichen Ansprüche (durch Fachwissenschaften und Schulfächer der weiterführenden Schule, Stichwort *anschlussfähige Bildung*) in Einklang zu bringen sind mit der kindlichen Aneignungslogik, und darüber hinaus der Persönlichkeitsentwicklung und kulturellen Teilhabe durch subjektbezogene Zugänge dienen.¹⁰² Der „Referenzrahmen für das Fach Sachunterricht ist daher der Begriff der Bildung“ (GDSU 2013, 9), was über die Vermittlung von Fachwissen oder die Anbahnungen von Kompetenzen hinausgeht. Beim *guten* Erklären wird daher auch reflektiert, inwieweit ein Beitrag zur Bildung geleistet wird (vgl. Kap. 4.4.1). Eine Konkretisierung, welche inhaltlichen Aspekte einer angemessenen Fachlichkeit entsprechend beim Erklären politischer Themen aufzugreifen sind, ist Kapitel 4.4.2 zu entnehmen (s. Fachkonzepte des Politikkompetenzmodells bzw. des Perspektivrahmens). Daher folgen nun weitere Überlegungen aus politikdidaktischer Perspektive.

¹⁰¹ Vgl. hierzu auch das Kapitel zur Adressatenorientierung.

¹⁰² Eine aktuelle Betrachtung dieser Aspekte, die seit langem diskutiert werden, hat zuletzt Jung (2021) vorgelegt. Darin identifiziert er *grundlegende Bildung* als konstitutiven Kern der Grundschule bzw. der Grundschulpädagogik und -didaktik (die anderen genannten Aspekte sieht er dabei untergeordnet). Ausgehend von dieser *grundlegenden Bildung* eröffnen sich verschiedene „Weltbegegnungspfade“, so z. B. die gesellschaftlich-soziale Dimension, bei der die „kleinen, intimen Formen primärer Sozialisation wie auch die größeren, staatlichen und politischen Strukturen auf Makroebene“ betrachtet werden, wodurch „die eigene Position, der eigene Werdegang in Verbindung mit gesellschaftlichen Strukturen durchschaubar und veränderbar“ (ebda., S. 95) wird.

Fachlichkeit in der Politikdidaktik

Der Aspekt der Fachlichkeit spielt grundsätzlich auch in der politikdidaktischen Literatur eine große Rolle. Zur Frage nach fachlich angemessener Unterrichtsgestaltung gelten in der Politikdidaktik weiterhin die drei Grundsätze des sogenannten *Beutelsbacher Konsenses* von 1976.¹⁰³ Auch Erklärungen politischer Themen sollten sich daran orientieren:

1. *Überwältigungsverbot*: Lehrkräfte dürfen den Schüler*innen in Erklärungen nicht ihre persönliche Meinung aufoktroyieren. Die Mündigkeit der Schüler*innen ist primäre und leitende Zielvorstellung.¹⁰⁴
2. *Kontroversitätsgebot*: Lehrkräfte müssen die Themen beim Erklären als so kontrovers präsentieren, wie sie in Wissenschaft und Politik angesehen werden. Unterschiedliche Standpunkte oder Optionen dürfen nicht unterschlagen werden.
3. *Schüler*innen-Orientierung*: Eine gute Erklärung enthält Aspekte, die die Schüler*innen unterstützt, eine politische Situation und die eigene Interessenslage zu analysieren; außerdem sollen sie befähigt werden, nach Mitteln und Wegen zu suchen, die vorgefundene politische Lage im Sinne der eigenen Interessen zu beeinflussen.

Gerade in der Grundschule wird Schüler*innen und Schülern inhaltlich oft wenig von Lehrkräften zugetraut, weil diese viele politische Inhalte für zu komplex oder anspruchsvoll für ihre Schüler*innenschaft halten. Politikdidaktiker*innen weisen jedoch schon lange darauf hin, dass Kinder bereits viel früher als für gemeinhin angenommen in der Lage sind, komplexe und ambivalente Inhalte zu verstehen (vgl. z. B. Überblick in Becher & Gläser, 2024). Durch die Orientierung am *Beutelsbacher Konsens* können sich Lehrkräfte also ermuntert sehen, komplexe Themen vielperspektivisch aufzugreifen.¹⁰⁵ Kontroverse Aspekte mitzubeleuchten und nicht „unter den Tisch fallen zu lassen“, korrespondiert überdies mit dem Qualitätskriterium der fachlichen Vollständigkeit. Außerdem kann die Auseinandersetzung mit dem

¹⁰³ Der Beutelsbacher Konsens ist als sog. *Minimalkonsens* das Ergebnis einer Tagung von Politikdidaktiker*innen 1976 in Beutelsbach, der bis heute – trotz gewisser Diskussionen – als professionelle Handlungsmaxime für in der politischen Bildung Tätige dient (vgl. hierzu z. B. Gloe & Oeftering, 2020, Mayer et al., 2021).

¹⁰⁴ Dieses Indoktrinationsverbot wurde zuletzt im öffentlichen Diskurs viel diskutiert und häufig als Neutralitätsgebot fehlinterpretiert. Lehrkräfte dürfen jedoch Stellung beziehen, wenn sie dies klar kennzeichnen. Und das Überwältigungsverbot ist nicht mit Wertneutralität zu verwechseln, denn zum Schutz der freiheitlich-demokratischen Grundordnung sind Lehrkräfte sogar verpflichtet, sich klar zu positionieren, beispielsweise gegen Äußerungen, die gegen die universellen, unverhandelbaren Menschenrechte verstoßen.

¹⁰⁵ Dass dies Lehrkräften dennoch schwerfällt, beispielsweise als diskursive Gestaltung von Unterricht, ist im Sekundarstufenbereich allerdings empirisch nachgewiesen (vgl. ICCS, Abs et al, 2024). Fast 40 Prozent der befragten deutschen Schüler*innen gaben an, im Unterricht selten oder nie aufgefordert zu werden, verschiedene Sichtweisen auf ein umstrittenes Thema zu bedenken, sich mit gegensätzlichen Meinungen zu befassen, sich Informationen aus verschiedenen Blickwinkeln zu suchen oder auf Gegenargumente einzugehen.

Beutelsbacher Konsens auch insofern hilfreich sein, als sie zur Entwicklung einer „Grundrechtsklarheit“ (Mayer et al., 2021) bei Lehrkräften beitragen kann; wenn diese über eindeutiges Wissen verfügen, was zu thematisieren ist und wo rote Linien bestehen, fällt es ihnen leichter, sich zu positionieren und sie trauen sich eher, vermeintlich schwierige Themen im Unterricht aufzugreifen und zu erklären.¹⁰⁶

Hilfreich zur konkreten Umsetzung der Kontroversitätsforderung sind auch Aspekte, die gemäß der kognitiven Aktivierung schon bei der Planung einer Erklärung berücksichtigt werden sollten, beispielsweise kognitiv herausfordernde Fragestellungen auszuwählen, mit denen die Schüler*innen konfrontiert werden und anhand dener kognitive Konflikte provoziert werden; auch auf Unterschiede in „inhaltsbezogenen Ideen, Konzepten, Positionen, Interpretationen und Lösungen“ hinzuweisen, ist für kognitive Aktivierung wichtig (in Anlehnung an Lipowsky, 2020, S. 92), wird aber auch dem Kontroversitätsgebot gerecht. Inhaltlich gesehen weisen beispielsweise Dängeli und Kalcsics (2021) daraufhin, dass die Konflikthaftigkeit von Politik elementar für politische Bildung ist und bereits in der Grundschule ein Bewusstsein dafür geschaffen werden muss. „...Konflikte stellen jedoch den eigentlichen Kern des Politischen und damit auch des politischen Lernens dar. Sie müssen ... von den Lehrenden des Sachunterrichts erkannt und den Schüler*innen zugänglich gemacht werden.“ (Dängeli & Kalcsics, 2021, S. 58).¹⁰⁷

Als ein wesentlicher Faktor für guten Politikunterricht gilt außerdem eine „fachlich gehaltvolle Unterrichtsgestaltung, die den Schülerinnen und Schülern vielfältige Tätigkeiten zu allen Kompetenzdimensionen [des Politik-Kompetenzmodells] bietet“ (Detjen et al., 2012, S. 115). Eine kompetenzorientierte Unterrichtsplanung bedeutet, dass Lehrende nicht mehr auf Themen festgelegt sind. „Die Themen haben jetzt eine instrumentelle Funktion und dienen dem Kompetenzaufbau. Kompetenzaufbau heißt: Aufbau von Fachkonzepten, Aufbau der politischen Urteilsfähigkeit, Aufbau der politischen Handlungsfähigkeit und Aufbau von politischer Einstellung und Motivation“ (Breit & Weißeno, 2022, S. 193). Dies zu realisieren,

¹⁰⁶ Wenn ein*e Schüler*in beispielsweise eine diskriminierende Äußerung tätigt, ist diese nicht gleichberechtigt neben anderen Aussagen stehen zu lassen unter dem Schutz von Meinungsfreiheit. Insbesondere Artikel 3 des Grundgesetzes zeigt relevante Diskriminierungsfacetten klar auf. „Ein häufiges Missverständnis des Kontroversitätsgebots ist die Annahme, dass jede Position in einer Diskussion akzeptiert werden muss. Das ist jedoch nicht der Fall. Wenn Schülerinnen und Schüler in einer Diskussion extreme Standpunkte äußern, die mit der freiheitlich-demokratischen Grundordnung nicht vereinbar sind, dürfen diese durch die Lehrperson keinesfalls unkommentiert oder unreflektiert stehen gelassen werden.“ (Mayer et al., 2021, S. 35).

¹⁰⁷ Auf Seite 62-63 führen sie weiter aus, wie wichtig es ist, die Konfliktvorstellungen von Kindern zu verändern; Konflikte sollten nicht als bloße Störung aufgefasst, sondern als wichtiges Charakteristikum von Demokratie begriffen werden.

ist jedoch keine triviale Aufgabe. Studien zeigen, dass es überaus schwierig ist, einen *guten* Politikunterricht zu gestalten, der fachlich anspruchsvoll ist, gleichzeitig von Schüler*innen als kognitiv aktivierend wahrgenommen wird und sich auch als lernförderlich erweist. Weißeno et al. (2017) stellen beispielsweise in einer Studie zum Politikunterricht in der Realschule fest, dass das Memorieren von Fakten im Vordergrund des untersuchten Unterrichts stand und kognitiv vertiefende Lernaktivitäten bei der Verarbeitung der Lerninhalte deutlich zu kurz kamen. Das heißt für ein gutes Erklären politischer Themen, dass es sich nicht auf das Präsentieren von (deklarativem) Fachwissen beschränken darf, sondern der Zielhorizont des Kompetenzaufbaus zu berücksichtigen ist (vgl. hierzu auch Kap. 5.2).

Diese Überlegungen zur vertieften Auseinandersetzung und Verarbeitung von Erklärungen lassen sich als verschiedene Ebenen von *Erklärtiefe* fassen, was konzeptuell als eine Teilfacette des Qualitätskriteriums Fachlichkeit begriffen werden kann und nun näher dargestellt werden soll.

Erklärtiefe

Grundsätzlich zeigen Erkenntnisse aus der Erklärforschung, dass oberflächliche Erklärungen häufig sind (z. B. Charalambous, 2008). Allerdings „erreichen Lernende kein tieferes Verständnis des Fachinhalts“ (Findeisen 2017, S. 55), wenn in einer Erklärung lediglich oberflächliche Inhalte thematisiert werden, etwa die Eigenschaften eines Phänomens beschrieben werden oder die Lösung zu einem Problems schlichtweg präsentiert wird. Vor allem Noviz*innen tendieren dazu, Hintergründe und Prinzipien außer Acht zu lassen und haben Schwierigkeiten, tiefergehende Erklärungen selbst zu konzipieren oder die Komplexität von Erklärungen angemessen einzuschätzen (vgl. Guler & Celik, 2016; Clermont, Borko & Krajcik, 1994; Kocher & Wyss, 2008).¹⁰⁸ Daher betonen beispielsweise Wittwer und Renkl (2008) oder Kulgemeyer (2019), wie wichtig es bei Erklärungen ist, dass sie anspruchsvoll und herausfordernd sind, sowie konzeptuelles Wissen anbahnen und auf Konzepte und Prinzipien fokussieren. So kann träges Wissen vermieden werden, das schwer auf neue Anwendungsbereiche transferiert werden kann (Kulgemeyer, 2019, S. 17-18).

Oberflächliches Erklären ist nicht nur problematisch, weil wesentliche Bildungsziele verfehlt werden können, sondern es dann z. B. auch zur *Verstehensillusion* kommen kann. Damit wird der Effekt bezeichnet, dass Lernende glauben, eine Erklärung verstanden zu haben

¹⁰⁸ Auf Grund solcher Befunde ist anzunehmen, dass es hinsichtlich Erklärtiefe als Qualitätsmerkmal Unterschiede zwischen verschiedenen Betrachtern gibt.

obwohl dies nicht der Fall ist (Prinz, Golke & Wittwer, 2018)¹⁰⁹. Alleine oberflächliche Beobachtungen nachvollziehen können, verleitet viele Lernende zu glauben, dass sie Prinzipien verstanden hätten („illusion of explanatory depth“, Rozenblit & Keil, 2002).

Dementsprechend gibt es in der Erklärforschung bereits verschiedene Ansätze, um qualitative Unterschiede bei der Erklärtiefe zu differenzieren. Dazu gehören die Unterscheidungen hinsichtlich des Sprachmusters, wie beispielsweise beim Modell von *Erklären₁* und *Erklären₂* (Neumeister, 2011; Neumeister & Vogt, 2015; vgl. hierzu auch Kap. 5.1 bzw. 5.2), oder der Rolle von Akteur*innen (Klein, 2001)¹¹⁰. Lehr-Lerntheoretisch begründet Gaier (2020) Erklärtiefe für ihre FALKE-q-Studie in der Deutschdidaktik. Ihr zufolge wird Erklärtiefe vor allem im Aufzeigen verborgener Zusammenhänge realisiert, was ein höheres Potenzial zur kognitiven Aktivierung mit sich bringt und somit Verständnis und Merkfähigkeit verbessern kann (S. 90 ff.)¹¹¹. Die Bedeutung der fachspezifisch konzipierten Erklärtiefe kann sie empirisch nachweisen, wenn auch gruppenspezifische Unterschiede feststellbar sind¹¹².

Im Kontext der vorliegenden Studie wird *Erklärtiefe* dem Qualitätsmerkmal der Fachlichkeit zugeordnet und hinsichtlich einer *Oberflächen-* und *Tiefenebene* unterschieden: Auf der Oberflächenebene einer Erklärung findet Wissensvermittlung an die Adressat*innen statt, bei der die Sachverhalte fachlich richtig dargestellt werden; wenn darüber hinaus zusätzlich Aspekte weiterführender Zieldimensionen im Sinne der bereits dargestellten kompetenzorientierten beziehungsweise am Bildungsbegriff orientierten politischen Bildung implementiert werden, kann von Erklären auf Tiefenebene und somit fachlich *gutem* Erklären gesprochen werden. Ein konkretes Beispiel aus dem Kontext dieser Arbeit ist eine Erklärung zur Wahl (s. Kap. 4.4.3). Auf der Oberflächenebene werden zentrale Elemente des Ablaufs einer Wahl anschaulich erklärt (Ort, zeitlicher Verlauf, relevante Gegenstände etc.); dass dabei auch Elemente integriert werden, die auf Wahlprinzipien verweisen und somit ein

¹⁰⁹ „Damit gemeint ist ein Missverhältnis zwischen objektivem Lernfortschritt und erlebtem Lernfortschritt: nämlich der falsche Eindruck, eine Erklärung sei korrekt, verständlich und habe dazu geführt, dass ein Konzept so gut verstanden wurde, dass keine Folgeinstruktion mehr nötig sei“ (Kulgemeyer, 2018, S. 163).

¹¹⁰ In Kiels (1999, S. 99 ff.) dreistufiger Differenzierung zum Erklären liegt der Fokus auf den Rollen und Positionen der Beteiligten: Beim „Übertragen von Wissen“ befinden sich die Lernenden laut Kiel in einer rezeptiven Objektrolle, während beim Erklären als „Entwickeln von Wissen“ die Subjektorientierung der Lernenden deutlicher hervortritt. Das „Aushandeln von Wissen“ zeugt von einem ko-konstruktiven Verständnis des Kommunikationsprozesses.

¹¹¹ Hinsichtlich der Lernwirksamkeit resümiert Gaier (2020, S. 102) aber, dass Kontexte und Ziele von Erklärungen differenziert betrachtet werden müssen; sie bezieht sich dabei auf Befunde von Van Lehn et al. (2003), die in ihrer Untersuchung von Tutoring keine pauschale Überlegenheit tieferer Erklärungen nachweisen konnten.

¹¹² Gaier (2020) unterscheidet die Erklärtiefe bei Was-, Wie- und Warum-Erklärungen. Alle Befragten favorisieren tiefe Was- und Wie-Erklärungen. Nur Fachdidaktiker*innen bevorzugen auch bei Warum-Erklärungen die tiefe Variante. Sie vermutet, dass diese Gruppe stärker auf fachdidaktische Prinzipien achtet und somit die Erklärtiefe besonders schätzt.

konzeptuelles Verständnis demokratischer Grundordnung vermitteln, ist auf der Tiefenebene anzusiedeln. Eine solche Zuordnung ist nicht dichotom zu verstehen, sondern tentativ auf einem Kontinuum zu verorten. Auch muss eine Realisierung der tieferen Ebene nicht zwangsläufig umfangreich sein; dazu können auch vergleichsweise kurze *Prompts* ausreichen. Damit sind Hinweise (oder Fragen) der erklärenden Person gemeint, die den Verstehensprozess wesentlich unterstützen können (vgl. Kulgemeyer, 2019). Vor allem *Prompts*, die als explizite Hinweise auf zentrale Konzepte eingesetzt werden, führen zu tieferer Verarbeitung und stärkerem Wissenszuwachs.

Wichtig ist das Konstrukt der Erklärtiefe vor allem auch inhaltlich, um den *Trivialisierungstendenzen* gerade im politischen Bereich entgegenzuwirken (vgl. Kap. 4.3 und 4.4). Zu oft steht im Unterricht die Vermittlung von Faktenwissen im Fokus, also „Wissensinhalte, die eher wenig komplex sind und objektiv als ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ eingestuft werden können“ (Hafner, 2006, S. 14), wie beispielsweise Kenntnisse zu bestimmten Parteien, Politiker*innen oder den Aufgaben des Bundestags. Hafner (ebda.) betont die Wichtigkeit, auch Strukturwissen zu vermitteln, also „auf mögliche Entwicklungen, Hintergründe, Ursachen und Konsequenzen politischer Handlungen und Ereignisse“ einzugehen. Als „entpolitisierte“ Darstellungen kritisiert Richter (z. B. 2006, S. 2), wenn selbst genuin politische Themen wie die *Gemeinde* ohne Zusammenhang zu demokratischen Prinzipien vermittelt werden.

Gerade bei politischen Themen, die per se multiperspektivisch und konfliktbezogen sind, sowie einer Ambiguitätstoleranz bedingen, sind epistemologische Überzeugungen notwendig. Erklärtiefe kann auch erreicht werden, wenn Aspekte miteinbezogen werden, die den Auf- und Ausbau epistemologischer Überzeugungen anregen. Diese sind relevant für das Verstehen komplexer Sachverhalte, vor allem bei Themen, zu denen es verschiedene Positionen gibt. Als hinderlich für das Verstehen solcher Inhalte hat sich erwiesen, wenn Rezipient*innen überwiegend an „einfaches“ absolutes Wissen bzw. Wahrheiten glauben (*Absolutismus*) oder Positionen als willkürliche Meinungen ansehen (*Multiplismus*). Förderlicher ist die grundlegende Einstellung, „dass es zwar verschiedene (im Prinzip legitime) Positionen geben kann, diese aber unterschiedlich gut begründet sein können (*Evaluatismus*)“ (Renkl, 2020, S. 5, auf Kuhn, 2005, beziehend). Im Grundschulalter sind diese noch nicht stark ausgeprägt und müssen gezielt angeregt werden.

Als abschließendes Fazit sei noch darauf hingewiesen, dass es bei dem Konstrukt *Erklärtiefe* nicht um eine Abwertung derjenigen Anteile von Erklärungen geht, die eher als

oberflächlich einzuordnen sind. Auch sie haben ihre Berechtigung, wie sich in Anlehnung an Jung (2021, S. 117) schlussfolgern lässt:

Die Grundschule ist sich dieses Dilemmas zwischen klaren, reproduzierbaren Fakten und eindeutigen, zufriedenstellenden Antworten auf der einen Seite und problemsichtigem Weiterfragen und hoher Reflektiertheit auf der anderen Seite wohl auch bewusst. Klare Wissens- und Kompetenzstrukturen, die nicht ständig hinterfragt werden müssen, besitzen durchaus ihren Sinn und ihre Berechtigung...

Desweiteren führt er aus, dass eindeutige Aussagen wichtig sind

„und eine unumgängliche Hilfe für unser Weltverstehen [darstellen], das ja immer eine in sich schlüssige, zumindest zeitweilig geschlossene, widerspruchsfreie Erklärung verlangt, um nicht an der Vielfalt der Dinge zu scheitern. Bedeutsam aber ist auch, dass diese Antworten dennoch ein Weiterfragen und Weiterdenken, ein Relativieren und adaptives Verändern ... ermöglichen. Dies erst bewahrt die Grundschule vor unfruchtbarer, formalisierter Erstarrung (ebda., S. 117–118).

Auch in anderen FALKE-q-Studien spielen ähnliche Aspekte eine Rolle, zum Beispiel in Biologie (Umgang mit Komplexität und Nicht-Wissen¹¹³) oder in der Religionspädagogik (Umgang mit Pluralität¹¹⁴).

Fazit zum Qualitätskriterium Fachlichkeit

Für *gutes* Erklären spielt die Fachlichkeit als Qualitätsmerkmal eine große Rolle. Dazu zählen vor allem fachliche Korrektheit und Vollständigkeit. Es wurde herausgearbeitet, dass gerade um politische Themen in der Grundschule *gut* zu erklären, zum einen anspruchsvolle Inhalte thematisiert werden sollten, und diese zum anderen in anspruchsvoller Weise dargestellt werden sollten. Kompetenzmodelle sowie die Leitlinien des Beutelsbacher Konsenses bieten hierfür Orientierung. Mit Hilfe des Konstrukts der *Erklärtiefe* konnten Begründungslinien und Realisierungsmöglichkeiten hierzu aufgezeigt werden.

¹¹³ Bei Ehras (2023) Vergleich der Bewertungen von komplexen und linearen Erklärungen stellt sich der Umgang mit Nichtwissen bzw. Wissenslücken als herausfordernd dar. Vor allem für Schüler*innen und Lehrkräfte scheint der Wunsch nach Abgeschlossenheit und Eindeutigkeit erheblich zu sein, so dass das explizite Kommunizieren über Nicht-Wissen als Vagheit interpretiert und negativ bewertet wird. So kommt es zu einem Spannungsverhältnis mit den Erwartungen an fachliche Korrektheit.

¹¹⁴ Murmann & Fricke (i.V.) benennen es als Aufgabe eines zukunftsfähigen Religionsunterrichts, Schüler*innen zu unterstützen, mit Pluralität umzugehen. Dafür brauchen sie Gelegenheiten, Vielfalt wahrzunehmen und Perspektivwechsel zu üben. „Wie kann man Gegensätze zusammendenken, Widersprüche stehen lassen? Wer lernt, bewusst unterschiedliche Perspektiven zu hören/ zu sehen, zu verstehen und zu wechseln ist auf dem Weg zu komplementärem Denken...“ (ebda.). Diese Herangehensweise weist deutliche Parallelen zum Erklären politischer Themen auf.

Exkurs: Bedingung für fachlich richtige Erklärungen ist Fachwissen

Die Ausführungen zur Fachlichkeit machen deutlich, wie hoch der Stellenwert des Fachwissens von Lehrpersonen ist (vgl. Baumert & Kunter, 2006; Braaten & Windschitl, 2011). Findeisen (2017) schlüsselt in ihrem Studienüberblick die durchaus komplexen Zusammenhänge der Konstrukte Fachwissen, Erklärwissen und Erklärfähigkeit von Lehrpersonen auf und untersucht diese im Rahmen ihrer eigenen Erhebung. Sie erkennt den Zusammenhang zwischen dem Fachwissen von Erklärenden und dem fachlichen Gehalt ihrer Erklärungen an, denn „ohne Fachwissen ist fachdidaktisches Handeln erst gar nicht möglich“ (ebda., S. 259). Auch Schopf und Zwischenbrugger (2015) bestätigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Erklärfähigkeit und Fachwissen.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass vor allem das Erklären konzeptuell anspruchsvoller Inhalte – zum Beispiel im Vergleich zu prozeduralen Aspekten – nicht trivial ist, wie auch beispielsweise Borko und Kolleg*innen (1992) berichten. Es bedarf bei der erklärenden Person einer soliden Basis des Fachwissens und fachlichen Verständnisses. Häufig werden jedoch Defizite und fachliche Fehler sowie Ungenauigkeiten oder Fragmentenhaftigkeit beim Erklären beobachtet, insbesondere bei Studien, die Laien oder Noviz*innen mit Expert*innen vergleichen, so zum Beispiel im Vergleich von angehenden mit erfahrenen Lehrkräften (z. B. Leinhardt, 1989; Findeisen, 2017; Asen-Molz, Knott & Schilcher, 2022). Allerdings konnte auch festgestellt werden, dass Personen mit sehr hohem Fachwissen zwar fachlich adäquate Erklärungen produzieren, aber teilweise nicht in der Lage sind, diese adressatengerecht zu gestalten (Charalambous, 2008). Dies unterstreicht, dass gutes Erklären ein komplexes Zusammenspiel von mehreren Faktoren ist und hohe Ansprüche an die erklärende Person stellt. „As Mopondi (1995) puts it, a clear explanation requires more than knowing the subject matter. It is also necessary to present the material in a way that allows students to develop an understanding of the topic“ (Odora, 2014, S. 78). Dies kann auch als Indiz verstanden werden, dass ein Zusammenspiel von Qualitätskriterien wichtig ist. Als nächstes Qualitätskriterium gilt es, die Strukturiertheit von Erklärungen zu betrachten.

5.4.2 *Strukturiertheit*

Im Folgenden wird zunächst die allgemeine Bedeutung von Strukturiertheit skizziert, bevor wesentliche Erkenntnisse der Erklärforschung präsentiert werden, wonach vor allem Strukturierungshilfen, Transparenz, Kohärenz und Reduktion auf das Wesentliche relevant für gut strukturierte Erklärungen sind; daran schließen sich grundschul-, sachunterrichts- und politikdidaktische Ergänzungen an, wodurch vor allem das Potential von Strukturiertheit als Beitrag zu konstruktiver Unterstützung betont wird.

Eine klare Struktur und inhaltliche Kohärenz des Unterrichts wird unbestreitbar als ein wesentliches Merkmal guten Unterrichts angesehen (z. B. Helmke, 2014; Lipowsky, 2009). In der (Unterrichtsqualitäts-) Forschung wird Strukturiertheit unterschiedlich beschrieben. Als didaktische Strukturierung, also *Gliederung und Sequenzierung* des Unterrichts, hat sich Strukturiertheit als lernförderlich erwiesen, wie Studien zum *mastery learning* und zur *direkten Instruktion* zeigten (Lipowsky, 2009, S. 83–84).

Im Rahmen dieser Arbeit ist vor allem die *kognitionspsychologische* Sichtweise entscheidend. Der zufolge wird Strukturiertheit vor allem durch Maßnahmen und Handlungen realisiert, die eine Verbindung zwischen den neu präsentierten Wissens-elementen und dem vorhandenen Vorwissen herzustellen unterstützen und somit eine komplexe und geordnete Wissensstruktur beim Lernenden aufzubauen helfen (Lipowsky, 2009, S. 83–84). Dies kann zum Beispiel durch *Übersichten, verbale Hervorhebungen* oder *Einordnungen* erreicht werden. Erfolgreich Lehrende zeichnen sich nachweislich dadurch aus, dass sie Lernprozesse klar strukturieren, beispielsweise indem sie eine *Vorschau* zu Beginn oder *Zusammenfassung* am Ende einer Lerneinheit geben (Tulodziecki, Herzig & Blömeke, 2009, S. 197). Für solche Strukturierungshilfen, wie etwa (mündliche) *Advance Organizers*, konnten lernförderliche Effekte in einer Metaanalyse nachgewiesen werden (Luiten, Ames & Ackerson, 1980). Schüler*innen profitierten in sozialwissenschaftlichen Fächern von solchen Advance Organizers mehr in naturwissenschaftlichen und sprachlichen Fächern (Preiss & Gayle, 2006), was für den Kontext dieser Arbeit interessant erscheint.

Die große Bedeutung von Strukturiertheit gilt auch für gute Erklärungen (z. B. Leisen, 2007; Kiel, 1999; Sevian & Gonsalves, 2008), da dadurch der Verstehensprozess der Lernenden wesentlich unterstützt werden kann, wie im Folgenden näher ausgeführt wird.

Merkmale einer strukturierten Erklärung

Zunächst sind hierbei eine *klare Gegenstandsbestimmung* und *Präsentation der Ziele* der Erklärung für die Schüler*innen zu nennen. Marzano, Pickering und Pollock (2001) konnten in einer Metastudie mit über 1000 Studien zeigen, dass eine klare Zielsetzung (neben anderen Instruktionsstrategien) zur Verbesserung der Lernleistung beiträgt. Die Verdeutlichung der Zielsetzung erleichtert später auch die Verständnissicherung (im Sinne einer Art Benchmark, vgl. Findeisen, 2017, S. 63). Auch hinsichtlich der Aufmerksamkeitslenkung der Adressat*innen im Erklärprozess erweist sich die Präsentation der Ziele als förderlich (Bransford, Brown & Cocking, 2000). Entsprechend ist es auch im Fortlauf der Erklärung sinnvoll, an die Zielsetzungen zu erinnern (Duffy et al., 1986).

Klassischerweise wird unter einer guten Struktur auch verstanden, einen Erklärgegenstand in einer logisch-stringenten Weise Schritt für Schritt darzustellen. Einen solchen „fachlogischen Aufbau“ empfiehlt auch Findeisen (2017) nach Analyse der zahlreichen Studien, ordnet diesen jedoch der Oberkategorie „fachlicher Gehalt“ zu (ebda., S. 53/54). Ein *roter Faden* unterstützt die Nachvollziehbarkeit des Erklärten und ermöglicht es den Lernenden, ein (metakognitives) Bewusstsein für die Inhalte zu entwickeln. Die einzelnen Verstehenselemente sollten dabei kohärent aufeinander bezogen sein und in adäquater Weise in Verbindung zueinander stehen (Wagner & Wörn, 2011; Hargie, 2011; Wragg, 1993; Leisen, 2013; Kulgemeyer, 2015).

Strukturiertheit beeinflusst den Lernprozess positiv. So kann beispielsweise die transparente Darlegung der *Erklärungsstruktur* den Lernenden sinnvolle Orientierung bieten (Kulgemeyer, 2018). Dies erleichtert die Integration der neuen Inhalte in bestehende Wissensstrukturen und hilft, Wissensschemata zu verändern (Brophy & Good, 1986; Brown, 2006). Gut strukturierte Inhalte werden außerdem schneller verarbeitet, weil das Arbeitsgedächtnis nicht unnötig belastet wird (cognitive overload, vgl. Kalyuga, 2009; Sweller, 1988). Bei unstrukturierten Erklärungen hingegen können die neuen Inhalte häufig nicht mit bestehenden Schemata verbunden werden, so dass sie schneller vergessen werden (Brown, 2006; Duffy et al., 1986).

Wichtig sind eine Fokussierung der Erklärung auf das Wesentliche (vgl. Kulgemeyer, 2019; Hargie, 2013; Wragg, 1993) und eine Reduktion auf zentrale Kernelemente. Exkurse und redundante, irrelevante beziehungsweise verwirrende Informationen gilt es zu vermeiden (Kulgemeyer, 2018, Schopf & Zwischenbrugger, 2015b; Sevian & Gonsalves, 2008). So zeigen beispielsweise Mayer und Jackson (2005), dass ein Angebot an Zusatzinformationen, die nicht

notwendig sind für das Verständnis, die Lernergebnisse verschlechtern kann. Eine Identifikation der zentralen Komponenten eines Erklärungsgegenstandes fällt allerdings vor allem angehenden Lehrkräften durchaus schwer (Ball, 1988; Kocher & Wyss, 2008).¹¹⁵ Aber die Beschränkung auf die relevanten Erklärungsaspekte ist aufgrund der Begrenztheit des Arbeitsgedächtnisses entscheidend (vgl. van Merriënboer & Sweller, 2005; Hargie, 2011, S. 220). Wird dieses nicht durch zusätzliche Informationen belastet, kann das den Lernprozess positiv beeinflussen (Kulgemeyer, 2019; Helmke, 2014). Ein geringer *cognitive load* ist also erstrebenswert, wobei dieser subjektiv unterschiedlich wahrgenommen werden kann: „However, whether, for instance, an additional example is perceived as cognitive load or as a useful illustration depends on the prior knowledge of the explainees.“ (Kulgemeyer, 2019, S. 7). Dies ist ein Hinweis, wie wichtig verschiedene Perspektiven für die Einschätzung von Erklärungen sind.

Sich auf das Wesentliche zu konzentrieren, ist insbesondere beim mündlichen Erklären so entscheidend, denn anders als bei schriftlichen Erklärungen oder Erklärvideos haben Adressat*innen keine Möglichkeit, zurück zu blättern oder zu spulen, zu wiederholen oder zu pausieren (vgl. z. B. Wellenreuther, 2013), eine Hörer*innen-Führung ähnlich einer Leser*innenführung ist also empfehlenswert, etwa *Advance Organizer* vorab, Zwischenschritte explizieren, Zusammenfassungen zum Schluss etc. (vgl. Asen-Molz, Ehras & Krauss, i. V.).

Des Weiteren gilt als unterstützend für den Lernprozess, die *Aufmerksamkeit* der Lernenden gezielt auf zentrale Inhalte zu lenken. Dies kann beispielsweise durch sprachliche Betonung oder visuelle Unterstützung sowie durch die Wiederholung bedeutsamer Erklärungsaspekte erfolgen (Schopf & Zwischenbrugger, 2015a, 2015b). Aber auch „Prompts“ können einer solchen Fokussierung auf zentrale Elemente der Erklärung dienen (vgl. Kulgemeyer, 2019).

Klare Aussagen dazu, welche Art von Strukturierung sinnvoll sei, sind bisher nicht zu finden. Denn grundsätzlich können Erklärungen auf zwei Arten erfolgen: deduktiv, indem allgemeine Aspekte zunächst erläutert und anschließend durch Beispiele veranschaulicht werden, oder induktiv, indem die Erklärung mit konkreten Beispielen beginnt, aus denen später allgemeine Prinzipien abgeleitet werden. Hierzu gibt es fach- und/oder themenspezifisch

¹¹⁵ Dazu kommt die Herausforderung, dass es trotz der Relevanz einer Reduktion essentiell ist, die fachliche Anschlussfähigkeit des Gegenstands zu bewahren (Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015; Treagust & Harrison, 1999).

bedingt unterschiedliche und keine generellen Empfehlungen. Kulgemeyer (2019, S. 7) fasst den Kenntnisstand hierzu wie folgt zusammen:

The structure of the explanation impacts its effectiveness. This depends, however, on the learning intention (Seidel, Blomberg, & Renkl, 2013). A ‚rule-example structure‘ is likely more appropriate for gaining content knowledge (Tomlinson & Hunt, 1971). An ‚example-rule structure‘ is presumably more appropriate for developing action-related skills such as experimenting or using a procedure to solve a specific type of science-related problem...

Diese Befunde sind aber nicht generalisierbar und scheinen tendentiell vor allem in naturwissenschaftlichen Fächern eine Rolle zu spielen.

Im Folgenden wird nun Strukturiertheit aus grundschul- beziehungsweise sachunterrichtsdidaktischer Perspektive beleuchtet, bevor sich politikdidaktische Überlegungen anschließen.

Strukturiertheit im grundschul- und sachunterrichtsdidaktischen Kontext

Auch in der grundschulbezogenen Forschung mit ihrer klaren Anknüpfung und Verortung im Diskurs zur Unterrichtsqualität lassen sich zahlreiche Hinweise zur Wichtigkeit von Strukturierung finden. Insbesondere die bereits beschriebenen Strukturierungshilfen lassen sich als Bestandteile der *kognitiven beziehungsweise instruktionalen Unterstützung* durch die Lehrkraft (Kleickmann, Steffensky & Praetorius, 2020) verstehen – eine Facette der Dimension der *konstruktiven Unterstützung*, welche wiederum eine der drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität ist (Praetorius et al., 2018). Vor allem aus dem naturwissenschaftlichen Sachunterricht liegen Untersuchungen vor, die die Bedeutung einer solchen Unterstützung durch kognitive beziehungsweise inhaltliche Strukturierung betonen (z. B. Kleickmann, 2012), damit höhere Denkprozesse angeregt werden und zu einem nachhaltigen Aufbau konzeptionellen Wissens beitragen können (z. B. Hardy, Möller & Jonen, 2006).

Grundsätzlich bezieht sich die Bedeutung von Strukturiertheit meist auf größere unterrichtliche Einheiten wie beispielsweise ganze Lernumgebungen (vgl. z. B. Möller, Jonen, Hardy & Stern, 2002; Giest, 2012) oder findet beispielsweise bereits in der Planungsphase statt (z. B. Lohrmann, Hartinger, Schwelle & Hartig, 2014). Es ist jedoch naheliegend, dass dies auch für kleinere Einheiten wie eine Erklärung angenommen werden kann. Die „(gerade im Sachunterricht häufig komplexe) ‚Sache‘“ (Lohrmann, 2022, S. 431) muss strukturiert dargeboten werden, zum Beispiel durch eine „sachlogisch begründete Sequenzierung der Inhalte“ (GDSU, 2013, S. 10), vor allem wenn es um einen systematischen Wissensaufbau gehen soll, der als Grundlage für eventuell nachfolgende Verstehensprozesse dient.

In diesem Kontext wird auch häufig auf die Bedeutung des Scaffoldings (vgl. Möller, 2012) für die Förderung des Aufbaus fachgemäßer kognitiver Konzepte verwiesen. Strukturierende Maßnahmen spielen hierbei eine wesentliche Rolle, beispielsweise die angemessene Gliederung des Unterrichts, Zielklarheit und Transparenz im Unterrichtsverlauf sowie Strukturierung der Gesprächsinhalte und -verläufe durch Maßnahmen des Ordners, Hervorhebens und Zusammenfassens – alles Elemente, die auch im Kontext der Erklärungsforschung bereits als relevant für Erklären ermittelt wurden.

Strukturiertheit in der Politikdidaktik

Weil auch die Politikdidaktik auf den Diskurs zu gutem Unterricht und Unterrichtsqualität rekurriert (z. B. Breit & Weißeno, 2022), spielt auch hier die Strukturiertheit als Qualitätsmerkmal im Politikunterricht eine Rolle (vgl. z. B. Detjen et al., S. 115). So nehmen Miller und Schroeder (2022) beispielsweise an, dass die für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht empirisch belegte lernförderliche Wirkung von Sequenzierung und strukturierender Gesprächsführung auch für sozialwissenschaftlichen Sachunterricht gelten sollte.

Eine klare und durchdachte Unterrichtsstruktur ermöglicht es den Lernenden, politische Sachverhalte besser zu verstehen und fördert somit die angestrebten Bildungsziele. Insbesondere im Kontext des Politikkompetenz-Modells geht es um eine gezielte Kumulation, Integration und Addition von Wissen im Unterricht (Massing, 2022). Um dabei Lernen zu unterstützen und ein vernetztes Denken anzuregen, ist ein „sinnvoll strukturiertes und fachlich anregendes Material“, das „Klarheit im Wissensangebot“ bietet (Breit & Weißeno, 2022, S. 194), förderlich. Deutlichere Bezüge zu Erklärungen lassen sich bei den Empfehlungen finden, die Götzmann (2022) zur methodischen Gestaltung darlegt. Sie nennt den Lehrervortrag als Beispiel für Mesomethoden guten Politikunterrichts: „Lernwirksame Advance Organizers, die Verwendung von Fachsprache und das Aufzeigen von Verknüpfungen zu bereits erarbeiteten Konzepten können dabei lernfördernd sein“ (ebda., S. 226). Wenig später konkretisiert sie wie folgt: „Gut geplante Lehrervorträge lenken den Blick beispielsweise mittels Advance Organizer auf das Wesentliche. Wichtig hierbei sind strukturierte und reduzierte Informationen sowie die Möglichkeit, diese mit bereits vorhandenen Konzepten bzw. Vorwissen zu verknüpfen“ (ebda.). Ohne dass Erklären explizit genannt wird, lässt sich dies sehr deutlich dem Qualitätskriterium der Strukturiertheit von Erklärungen zuordnen.

Fazit zum Qualitätskriterium Strukturiertheit

Die Bedeutsamkeit von Strukturiertheit für gutes Erklären konnte durch die Betrachtung aus verschiedenen Blickwinkeln als wesentlich herausgearbeitet werden. Gerade in kognitiv anspruchsvollen Themengebieten hat sich gezeigt, dass eine Strukturierung von Lernprozessen, zum Beispiel durch eine unterstützende Gesprächsführung, wichtig ist. Der klare, kohärente Aufbau einer Erklärung kann bei Schüler*innen die Verständlichkeit und das Erfassen der neuen Lerninhalte unterstützen.

5.4.3 Adressatenorientierung¹¹⁶

Eine gute Erklärung sollte „the audience in mind“ haben
Charalambous et al. (2011, S. 447)

Ein fundamentales Kriterium für gute Erklärungen stellt die Adressatenorientierung dar (Wittwer & Renkl, 2008; Renkl et al., 2006). Es handelt sich um ein sehr umfassendes und gleichzeitig wichtiges Konstrukt, weswegen im Folgenden eine detaillierte Darstellung erfolgt. Sowohl im Kontext von Unterrichtsqualität als auch Erklärgüte finden sich dazu unterschiedliche Bezeichnungen, beispielsweise ist „Passung“ gebräuchlich (z. B. bei Helmke, 2014, S. 248–262; Wellenreuther 2015, S. 180), „Adaptivität“ (z. B. bei Wellenreuther, 2015, S. 358), „Lernendenzentrierung“ (z. B. Findeisen, 2017, S. 57–62), „Schülerorientierung“ oder „Adressatenbezug“ (Appel, 2009, S. 36). Grundsätzliche Prämisse im Bereich des Erklärens ist, dass die Lernenden (= Adressat*innen) als zentral im Erklärprozess gelten und eine Anpassung der Erklärung an deren spezifische Charakteristika (wie Alter, Vorwissen, kognitive Fähigkeiten, Interessen, Lernvoraussetzungen etc.) im Sinne einer möglichst hohen Passung von höchster Bedeutung ist (vgl. hierzu auch die Analyse konzeptueller und empirischer Studien durch Findeisen, 2017, S. 17–18 und 46–73)¹¹⁷. Dazu können sowohl in der Planung (vgl. Brown, 2006) und Durchführung von Erklärungen verschiedene didaktische Maßnahmen beitragen, wie zum Beispiel Berücksichtigung von Schüler*innenvorstellungen und Interessen, Lebensweltnähe, didaktische Reduktion der Inhalte und so fort.

Bevor die einzelnen Merkmale von Adressatenorientierung genauer beschrieben werden, sei vorweggeschickt, dass die Anpassung einer Erklärung an die Zielgruppe *lern-*

¹¹⁶ Auf diesen Begriff wurde sich im Projekt FALKE-q geeinigt, weil das Kompositum schwer gendersensibel umzusetzen ist („Adressat*innenorientierung“). Es sollen jedoch alle Adressat*innen (divers, weiblich und männlich) berücksichtigt werden.

¹¹⁷ In Anlehnung an Vygotski (1986) bedeutet die Passung von unterrichtlichen Bemühungen – also auch von Erklärungen – jeweils die „Zone der nächsten Entwicklung“ (d. h. das mögliche Potential der Lernenden) im Auge zu haben.

psychologisch begründet werden kann, da sich Unterricht stets an den speziellen Lernbedürfnissen und Lernvoraussetzungen der Lernenden zu orientieren hat, um gute Ergebnisse erzielen zu können. Weil die Entwicklung der Lernenden durch deren spezifische Voraussetzungen beeinflusst wird, ist es wichtig, Lernangebote entsprechend zu gestalten (s. Angebots-Nutzungs-Modell; Lipowsky, 2009, S. 81). *Pädagogisch* kann die adressatengerechte Gestaltung von Erklärungen begründet werden, da sich vor allem in der Grundschule Schulklassen aus einer sehr heterogenen Schülerschaft zusammensetzen, der sogenannte „one-size-fits-all“-Angebote grundsätzlich nicht gerecht werden können. Gemäß dem inklusiven Grundverständnis der Grundschule¹¹⁸ und vor dem Hintergrund einer bisher keineswegs hinreichend realisierten Bildungsgerechtigkeit kann dies kaum überbetont werden. Auch deshalb soll dieser Aspekt ausführlich dargestellt werden.

In der Literatur zu Erklärkriterien findet eine starke Fokussierung auf kognitive Aspekte wie Vorwissen, aber auch motivationale Orientierungen, statt, wie die Ausführungen im Folgenden zeigen werden. Dabei sind für die Gestaltung von Erklärungen weitere Bedürfnisse und Charakteristika von Lernenden ebenfalls ausschlaggebend, unter anderem das Alter, das Geschlecht, die Interessen, der soziale Hintergrund oder die Lebensrealitäten und Erfahrungshintergründe¹¹⁹. Insbesondere aus Perspektive der Grundschulpädagogik und des Sachunterrichts muss Adressatenorientierung mehr umfassen als eine Berücksichtigung von kognitiven Ressourcen und Lernvoraussetzungen¹²⁰, wie nachfolgend genauer aufgezeigt wird; gleichzeitig ist im Hinblick auf den Rahmen dieser Arbeit eine gezielte Auswahl besonders relevanter Aspekte nötig.

Daher werden im Folgenden die zentralen Merkmale von Adressatenorientierung aus der Erklärforschung präsentiert (Berücksichtigung des Vorwissens, didaktische Reduktion), bevor diese aus grundschul- beziehungsweise sachunterrichts-, und politikdidaktischer

¹¹⁸ Inklusion als Zugang, Teilhabe und Selbstbestimmung muss durch die Rücksichtnahme auf die individuellen Bedarfe der Subjekte und nicht durch deren Anpassung ermöglicht werden (vgl. z. B. Boban & Hinz, 2003). Im Sinne eines weiten Verständnisses von Inklusion formuliert die Ständige Konferenz der Kultusminister (vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, 2015, S. 7): „Inklusiver Unterricht als barrierefreier Unterricht berücksichtigt die Kompetenzen, Lernbedürfnisse, Lernbedarfe, Lernpotenziale und Interessen aller Kinder und bietet anregende Lernumgebungen mit herausfordernden Aufgabenstellungen“.

¹¹⁹ Neben individuellen Fähigkeiten werden auch kulturelle Einflüsse sowie beispielsweise das Verständnis von Naturwissenschaften an sich genannt (Findeisen, 2017; Treagust & Harrison, 1999). Nicht spezifisch auf Erklären bezogen, aber für Grundschulunterricht relevante Aspekte sind z. B. „unterschiedliche Begabungen, Stärken und Interessen“ von Kindern, die es zugänglich zu machen gilt (KMK, 2024, S. 14), außerdem sollten „spezifische Denk- und Erlebensweisen von Schülerinnen und Schülern“ berücksichtigt werden (ebda. S. 16), aber auch ihr „Fassungsvermögen“ und ihre „Belastbarkeit“ (Jung, 2021, S. 52).

¹²⁰ Allein die Darstellung der für den Sachunterricht relevanten Lernvoraussetzungen erstreckt sich im aktuellen Handbuch der Didaktik des Sachunterrichts über zwölf Kapitel, die sich auf insg. 73 Seiten einzelnen Facetten widmen (vgl. Kahlert et al., 2022).

Perspektive erläutert sowie ergänzt (Lebensweltbezug, Interesse und Motivation) werden. Nötig für adressatenorientiertes Erklären im Unterricht ist in jedem Falle „ein breites Wissen im weiten Feld der Voraussetzungen und Dispositionen der Kinder. Die Kinder sind es, für deren Bedürfnisse wir die Sachen didaktisch rekonstruieren und mit denen wir im Unterricht selbst die Sachen so bearbeiten, daß [sic] sie ihnen geistig verfügbar werden“ (Köhnlein, 1998, S. 30).

Berücksichtigung des Vorwissens

Die Bedeutung des Vorwissens von Schüler*innen im Unterricht gilt als unbestritten (vgl. z. B. Kunter & Trautwein, 2018, S. 93–94), denn dieses stellt unter anderem einen wichtigen Prädiktor für die Lernleistungen von Schüler*innen dar (vgl. z. B. Lange, Kleickmann, Tröbst & Möller, 2012; Renkl, 1996b). Das macht die Adaption einer Erklärung an das Vorwissen der Adressatengruppe entscheidend für hohe Erklärqualität (z. B. Kulgemeyer, 2020; Wittwer & Renkl, 2008; Findeisen, 2017, S. 64–65). Indem Schüler*innen an ihr Vorwissen im Sinne bereits bestehender Wissens Elemente anknüpfen können, wird die nachhaltige Integration neuer Inhalte in diese Wissensstrukturen und der Aufbau kohärenter mentaler Repräsentationen unterstützt (Pauli, 2015; Wittwer & Renkl, 2008). Zur Erhöhung der Verständlichkeit und um diese Vernetzung mit bereits gelernten Inhalten zu ermöglichen, sollte die Erklärung sowohl auf sprachlicher¹²¹ als auch auf inhaltlicher Ebene an dem Vorwissen der Lernenden orientiert sein (Wittwer & Renkl, 2008; Chi, Siler, Takashi & Hausmann, 2001). Der Einfluss des Vorwissens konnte unter anderem von Wittwer, Nückles, Landmann und Renkl (2010) in einer Studie mit 30 Tutor*innen belegt werden. Sie konnten zeigen, dass an das Vorwissen der Lernenden angepasste Erklärungen den Lernerfolg der Tutees deutlich steigerten. Wenn Erklärungen wiederum scheitern, sind fehlerhafte Annahmen bezüglich des Vorwissens der häufigste Grund (LeFever, 2013, S. 25; Wittwer & Renkl, 2008)¹²².

Eine Vorwissensaktivierung im Sinne eines Abrufs vorhandener Konzepte kann zudem Interesse wecken, was wiederum dazu führt, dass der neue Inhalt leichter zugänglich gemacht wird (Ball, 1988). Auch kann explizit aufgezeigt werden, welche Elemente bekannt sind und

¹²¹ Die sprachliche Gestaltung von Erklärungen ist so ausschlaggebend, dass sie als eigenes Qualitätskriterium in Kap. 5.4.4 ausführlich dargestellt wird.

¹²² Vorwissen einzuschätzen und entsprechend Aufgabenschwierigkeiten richtig zu bemessen, kann allerdings sehr herausfordernd für Lehrkräfte sein (vgl. z. B. Ostermann, Leuders & Nückles, 2015). Findeisen (2017) hat ausführlich aufgearbeitet, welche Anforderungen es an die Erklärkompetenz von Lehrenden stellt, adressatengerechte Erklärungen zu gestalten. Gerade angehenden Lehrkräften fällt die Evaluierung und Aktivierung des Vorwissens (Sánchez et al., 1999) und das Anknüpfen daran (Kocher & Wyss, 2008) sehr schwer.

welche neu und erweiternd hinzukommen, um Vernetzungen zu ermöglichen (Leinhardt, 1987; Wellenreuther, 2013). Auch Verstehenshemmnisse sind leichter überwindbar, wenn Verbindungen zwischen bestehenden und neuen Informationen gezielt aufgezeigt werden (Pauli, 2015; Wittwer & Renkl, 2008). Ebenso können Wissenslücken, die das Erlernen der neuen Inhalte beeinträchtigen könnten, gleich zu Beginn adressiert werden (Renkl, 1996b). Aus der Forschung zu Erklärvideos gibt es ebenfalls Befunde zur Ausrichtung an Adressat*innen. So wichtig die Berücksichtigung von Vorwissen, Alltagskonzepten und Schüler*innenvorstellungen für den Lernerfolg ist, so kann gleichzeitig die Gefahr einer *Verstehensillusion* bestehen (Kulgemeyer, 2018). Kulgemeyer und Wittwer (2022) verglichen, wie Studierende Erklärvideos wahrnehmen, in denen ein anspruchsvoller Lerngegenstand einmal fachlich korrekt, ein andermal an (falschen) Schüler*innenvorstellungen anknüpfend präsentiert wurde¹²³. Die falschen Erklärvideos wurden deutlich positiver und verständlicher bewertet und führten zur beschriebenen trügerischen Sicherheit; so meinten die Lernenden, die Lerninhalte begriffen zu haben, während sie in Wirklichkeit Fehlvorstellungen aufbauten oder beibehielten.

Während diese Erkenntnisse für die Entwicklung und den Einsatz von Erklärvideos von hoher Relevanz sind, kann für das unterrichtliche Erklären einer Lehrkraft angenommen werden, dass ihr professionelles Wissen über ihre Adressat*innen und die Interaktion mit ihnen im Erklärprozess zu einer andersartigen Lernsituation führt, als dies bei einer Erklärvideo-rezeption der Fall ist. Die Gefahr einer Verstehensillusion kann somit als geringer eingeschätzt werden. Dennoch machen die Befunde deutlich, wie diffizil ein lernförderlicher Umgang mit Schüler*innenvorstellungen ist und dass es grundsätzlich essentiell ist, die Perspektive der Lernenden beim Erklären zu berücksichtigen.

Didaktische Reduktion

Zur Adressatenorientierung trägt es ebenfalls bei, Lerngegenstände gemäß einer didaktischen Reduktion aufzubereiten, sodass die Lernenden sie kognitiv verarbeiten und behalten können (vgl. z. B. Kunter & Trautwein, 2018, S. 149–151). Dazu gehört zum einen die Reduktion des Inhalts durch Fokussierung auf das Wesentliche; die Bedeutung dieses Aspekts im Rahmen von Erklärungen wurde im Abschnitt zu Strukturiertheit (5.4.2) bereits dargestellt. Zum anderen ist

¹²³ Die Teilnehmenden waren Grundschullehramtsstudierende im ersten Semester mit geringen physikalischen Kenntnissen.

die Anpassung der Komplexität und des Abstraktionsgrads an die angenommenen intellektuellen Fähigkeiten der Schüler*innen wesentlich (z. B. Wagner & Wörn, 2011, S. 30). Aus der allgemeinen Lernforschung ist bekannt, dass dadurch das Arbeitsgedächtnis der Lernenden entlastet werden kann (z. B. Hargie, 2011) und dies im Sinne der Cognitive-Load-Theory zu einer Verbesserung der Lernprozesse (Sweller, 1994) führen kann. Bei einer solchen Abstimmung auf ein angemessenes Verständnisniveau gilt es zu beachten, dass Erklärungen, die zu anspruchsvoll sind, den Lernfortschritt der Lernenden beeinträchtigen können; gleichzeitig sollten zu leichte Erklärungen vermieden werden, da diese durch überflüssige Informationen Ressourcen beanspruchen, die für das Verarbeiten gehaltvoller Inhalte verwendet werden könnten (Wittwer, Nückles & Renkl, 2008). Auch hinsichtlich des Vorwissens zeigte sich, dass sowohl das Unterschätzen als auch das Überschätzen der Zuhörenden die Effektivität von Erklärungen negativ beeinflussen kann (Wittwer et al., 2008). Zudem kann eine übermäßige Vereinfachung von Erklärungen mit dem Anspruch auf fachliche Genauigkeit kollidieren, da sie unter Umständen zu einer Verzerrung des eigentlichen Sachverhalts führt (Appel, 2009; Schopf & Zwischenbrugger, 2015a, 2015b). Auch Schopf und Zwischenbrugger (2015a,) betonen die Vorrangigkeit der inhaltlichen Korrektheit in diesem Zusammenhang. Daher ist es wesentlich, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen inhaltlicher Präzision und den Bedürfnissen der Schüler*innen zu wahren. Eine „Überadaption an das Vorwissensniveau der Schüler“ (Renkl, 1996b, S. 187) gilt es zu vermeiden, wenn dadurch kognitiv aktivierende Aufgaben vernachlässigt werden.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Adressatenorientierung ein entscheidendes Qualitätskriterium von Erklärungen ist. Diese lässt sich vor allem über Vorwissensberücksichtigung und didaktische Reduktion realisieren. Da Erkenntnisse zum adressatengerechten Erklären aus grundschul-, sachunterrichts- und politikdidaktischer Forschung bisher fehlen, werden die bisherigen Aspekte unter dieser Perspektive nun betrachtet und ergänzt.

Adressatenorientierung im grundschul- und sachunterrichtsdidaktischen Kontext

Die Schule dem Kind anzupassen hat man seit eh und je gefordert
Piaget (1974, S. 119)

Adressatenorientierung in der Grundschule und im Sachunterricht kann grundsätzlich in einem sehr breiten Diskurs über *Kindgemäßheit* und *Kindorientierung* verortet werden, der – fußend auf reformpädagogischen Strömungen mit der Prämisse „vom Kinde aus“ – seit der Gründung der Grundschule 1919 intensiv stattfindet. Dazu hält Fölling-Albers (2022) fest: „Was ‚kind-

gemäß‘ ist, was Kinder lernen sollten und wie dies am besten in der Schule zu leisten sei, war (und ist) auch immer von den jeweiligen Konzepten des Kindseins abhängig“ (ebda., S. 37)¹²⁴. Trotz unterschiedlicher Strömungen und Gewichtungen, z. B. in den sachunterrichts-
didaktischen Konzeptionen, wird *das Kind* stets als die relevante didaktische Orientierungs-
größe für den Unterricht wahrgenommen (häufig auch in einem gewissen Kontrast beziehungs-
weise komplementär zur sogenannten *Sachorientierung* und Ansprüchen der Fachlichkeit).

Aus konstruktivistischer Perspektive sind dabei folgende Grundannahmen zum Kind für schulische Lerngelegenheiten relevant (vgl. z. B. Möller, 2018): Kinder nehmen die Welt in einer spezifischen, von der Wahrnehmung Erwachsener abweichenden Weise wahr. Sie konstruieren dabei aktiv Bedeutungen im Kontext ihrer lebensweltlichen Erfahrungen. Daher ist Forschung über die Sichtweisen und Deutungsprozesse von Kindern unerlässlich, damit ihre Vorerfahrungen für einen effektiven Unterricht berücksichtigt werden können (dies ist von so handlungsleitender Bedeutung, dass darauf nachfolgend näher eingegangen wird). Eine solche Orientierung an den individuellen Ausgangslagen der Kinder kann als konzeptionelles Merkmal des Sachunterrichts bezeichnet werden (Lange-Schubert & Kahlert, 2022, S. 77).

Lange-Schubert und Kahlert (2022) zeigen auf, inwiefern Sachunterricht im besonderen Maße adressatenorientiert ist: Zum einen ermöglichen die inhaltliche Breite des Fachs und die mannigfaltigen Bezüge zur Lebenswirklichkeit, dass Schüler*innen ihre individuellen Erfahrungen zum Unterrichtsgegenstand einbringen können und trotz unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsbedürfnisse gemeinsam lernen können. Ihre heterogenen Interessen und Vorwissensstände können zum anderen besser berücksichtigt werden aufgrund der im Vergleich zu anderen Hauptfächern der Grundschule curricular weniger hierarchischen Struktur des Fachs. Auch kommt es dadurch zu mehr individuellen Könnenserfahrungen, da diese weniger vom erfolgreichen Lernen in vorausgegangenen Unterrichtseinheiten abhängig sind. Insgesamt lassen sich in so einem kindorientierten Sachunterricht „Partizipation, aber auch Respekt vor der Vielfalt von Wahrnehmungen, Fähigkeiten, Interessen und Wünschen fördern“ (ebda., S. 76–77).

Dennoch kann Kindorientierung im Sinne einer Würdigung der Individualität und Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten jedes einzelnen Kindes, in der Unterrichtsrealität an gewisse Grenzen stoßen. Der Anspruch, stets allen Kindern in Gänze gerecht zu

¹²⁴ Eine theoriegeleitete Auseinandersetzung zur Vielschichtigkeit dieses Begriffs lässt sich auch bei Jung (2021) nachlesen.

werden, zeigt zumindest Grenzen der Adressatenorientierung auf: Denn diejenigen Lehrkraft-erklärungen, die an das Plenum oder Teilgruppen der Klasse gerichtet werden, können der Individualität jeder einzelnen Schülerin oder jedes einzelnen Schülers kaum vollends gerecht werden. Dazu ist die Diversität der Schüler*innen in den verschiedenen Merkmalsausprägungen zu hoch (vgl. hierzu Lange-Schubert & Kahlert, 2022). Und die Menge an Facetten, in denen sie sich unterscheiden können, ist zu hoch, denn relevante „Lernvoraussetzungen umfassen immer kognitive, emotionale, ethische, soziale und praktisch-handelnde Dimensionen“ (Kaiser, 1997), beziehungsweise „...das Gesamt an Einstellungen, Kenntnissen, Wahrnehmungen, Wertungen, Wertorientierungen, Fähigkeiten und Interessen, das die Lernenden inhaltspezifisch potentiell in den Unterricht einbringen“ (Kaiser, 2002, S. 166; vergleiche hierzu beispielsweise auch Martschinke & Kopp, 2007). Für Lehrpersonen besteht nur die Möglichkeit einer antizipativen Ausrichtung ihrer Erklärung an einem repräsentativen (Durchschnitts-)Schüler*innentypus auf Basis ihres (im Idealfall umfangreichen und detaillierten) Wissens über die Lerngruppe. Verfügen sie über ein großes Repertoire an Erklärvarianten, können sie ein möglichst breites Spektrum an Schüler*innen erreichen. Aber grundsätzlich ist das Erklärqualitätskriterium Adressatenorientierung stets nur als eine relative Annäherung zu verstehen und muss zudem auf die konkrete Schüler*innengruppe bezogen werden.

Um von einer allgemeinen Kindorientierung nun wieder stärker auf adressatenorientierte Erklärungen einzugrenzen, ist analog zu den Ausführungen zur Erklärforschung eine Fokussierung auf kognitionsbezogene Lernausgangslagen dienlich. Hierzu lässt sich festhalten, dass die bereits geschilderten Begründungen für Vorwissensberücksichtigung und didaktische Reduktion auch für den Grundschulkontext zutreffend sind. In den folgenden Abschnitten sollen weitere spezifisch sachunterrichtsbezogene Aspekte ergänzt werden, die unterstreichen, inwiefern Erklärungen im Sachunterricht das Vorwissen von Schüler*innen berücksichtigen müssen und didaktisch reduziert werden sollten. Anschließend werden als zusätzliche Aspekte die Bedeutung von Lebensweltbezug, Interesse und Motivation dargestellt, da sie für eine adressatengemäße Gestaltung von Erklärungen ebenfalls als relevant anzunehmen sind.

Berücksichtigung des Vorwissens

Da die Berücksichtigung der Vorstellungen und des Vorwissens von Schüler*innen bei der Gestaltung von sachunterrichtlichen Lernangeboten grundsätzlich von zentraler Wichtigkeit ist (vgl. Wagenschein, 1968; Köhnlein, 2012 oder Möller, 2015), lässt sich schlussfolgern, dass dies auch bei Erklärungen im Sachunterricht eine große Rolle spielt. Die Forschung zum

Vorwissen und Lernen von Kindern bezüglich der Gegenstände des Sachunterrichts hat gerade in den letzten drei Jahrzehnten deutlich zugenommen (siehe z. B. Adamina, Kübler, Kalcsics, Bietenharh & Engeli, 2018).

Während zunächst vor allem Verstehensprozesse im naturwissenschaftlichen Bereich untersucht wurden (für einen Überblick vgl. Einsiedler, 2009; Möller, 2018), ist auch der Anteil an Forschung zu anderen Perspektiven und sozialwissenschaftlichen und politikbezogenen Aspekten gestiegen, wie in Kap. 4.3.1 bereits ausgeführt wurde. Belastbare Kenntnisse über Vorwissen, Vorerfahrungen, Präkonzepte und Alltagstheorien etcetera¹²⁵ sind deshalb nötig, um im Sachunterricht die Wahrnehmungen und Denkweisen der Schüler*innen zu berücksichtigen¹²⁶. Denn „ausgehend von ihrer Lebenswelt werden [im Sachunterricht] Fragen aufgenommen und mithilfe fachlicher Konzepte, Methoden und Theorien exemplarisch *erklärt*“ [Hervorhebung hinzugefügt] (KMK, 2024, S. 9). Dies ist notwendig, weil kindliche Verstehenskonzepte mit den Erklärungsansätzen der betreffenden Wissenschaft oft nicht vereinbar oder anschlussfähig sind. „Die Aufgabe des Unterrichts ist es, mit den Kindern den Gegenstand so zu erarbeiten, dass sie bereit und in der Lage sind, gegebenenfalls Konzeptwechsel oder -veränderungen vorzunehmen, d. h. ihr bisheriges Verständnis von einem Sachverhalt aufzugeben und ein verändertes zu verstehen und zu akzeptieren“ (Fölling-Albers, 2022, S. 37).

Als herausfordernd hat sich im Kontext einer solchen *Conceptual Change*-Forschung erwiesen (vgl. z. B. hierzu Möller, 2019), dass die Konzepte, die vor und neben der Schule aufgebaut werden, für die Kinder meist plausibel, hinreichend und dadurch „hartnäckig“ sein können; das macht eine erfolgreiche und langfristige Konzeptveränderung bei möglichst allen Kindern aus didaktischer Sicht oft schwierig, wie Fölling-Albers (2022) zusammenfasst. Qualitätsvolle, gezielt eingesetzte Erklärungen könnten jedoch das Potential haben, genau an solchen Stellen für die nötige Klarheit zu sorgen, um Schüler*innen bei der Konzeptveränderung zu unterstützen. Zumindest zeigen Befunde, dass ein strukturiertes, *Conceptual Change*-orientiertes Unterrichtssetting zu einem nachhaltigeren naturwissenschaftlichen Verständnis von (insbesondere leistungsschwächeren) Grundschulkindern führte als ein offener Werkstattunterricht (vgl. Hardy, Jonen, Möller & Stern, 2006). Ähnliche Ergebnisse sind auch in einem sozialwissenschaftlichen Unterricht denkbar. Insgesamt lässt sich also festhalten,

¹²⁵ Begriffliche Unterscheidungen werden in diesem Rahmen nicht vorgenommen, können aber beispielsweise bei Möller (2018) nachgelesen werden.

¹²⁶ Nicht zuletzt als Prinzip eines *genetisch* orientierten Sachunterrichts nach Wagenschein.

dass gute Erklärungen im Sachunterricht das Vorwissen von Grundschulkindern berücksichtigen sollten.

Didaktische Reduktion beziehungsweise sachunterrichtsdidaktische Rekonstruktion

Die Ausführungen zur didaktischen Reduktion treffen grundsätzlich auch hinsichtlich der Planung und Gestaltung von Lernprozessen im Sachunterricht zu. Eine didaktische Reduktion auf wesentliche Elemente kann somit auch als bedeutsam für Erklärungen im Sachunterricht angenommen werden. Gerade bei kognitiv anspruchsvollen Themengebieten hat sich gezeigt, dass eine Einschränkung der Komplexität des Inhaltsbereiches lernförderlich ist (vgl. Einsiedler, 1996; Möller, 2022). Herausfordernd kann hierbei sein, einen Weg zwischen „fachlich korrekt“ und „kindgerecht“ zu finden, der zugleich fachliche Anschlussfähigkeit ermöglicht (Haider, 2022, S. 137). Außerdem gilt es im Sachunterricht, didaktisch reduzierte Zugriffe, die mit Simplifizierungen und Unterforderungstendenzen einhergehen können, in Balance zu bringen mit einem Lernen, das komplexe und reale Gegebenheit zum Ausgangspunkt hat im Sinne eines situierten Lernens (Thomas, 2022, S. 275).

Da also eine reine Vereinfachung und Verkürzung von Fachinhalten nicht einer ausreichend lernförderlichen Aufbereitung für Grundschüler*innen entspricht, hat sich in der Sachunterrichtsdidaktik der Rekonstruktionsbegriff¹²⁷ gegenüber der didaktischen Reduktion zunehmend durchgesetzt, wie Gervé (2022) ausführt. Im Prozess einer didaktischen Rekonstruktion wird eine Brücke geschlagen zwischen der Sache aus fachlicher Sicht und der Perspektive des Kindes. Hierbei spielen die bereits geschilderten Überlegungen zur Kindorientierung und zur Bedeutung der Vorwissensberücksichtigung ebenfalls eine wesentliche Rolle; weiterhin gilt es, die Sachverhalte aus ihrer lebensweltlichen Bedeutung zu erschließen und im Abgleich mit dem Bildungskontext (Bildungs- und Kompetenzziele) als einen Lerngegenstand zu rekonstruieren, der für die Schüler*innen von Bedeutung ist „für ihr gegenwärtiges und zukünftiges Leben und Lernen im Sinne einer grundlegenden, allgemeinen Bildung“, wie Gervé im Rekurs auf Klafki darlegt (ebda., S. 153).

Von Gervés Leitfragen für sachunterrichtsdidaktische Rekonstruktion ist für adressatenorientiertes Erklären relevant, welche Vorstellungen, Kompetenzen und Lernvoraussetzungen die Kinder mitbringen und worin sich die Vielfalt und Eigenheit der Kinder zeigt

¹²⁷ Ursprünglich wurde das Modell der didaktischen Rekonstruktion als Konzept für die Naturwissenschaftsdidaktik entwickelt (Kattmann et al., 1997; Duit, 2010). Gervé (2022) hat auf dieser Basis ein entsprechendes Modell der sachunterrichtsdidaktischen Rekonstruktion vorgelegt, das die Spezifika von Grundschüler*innen und des Sachunterrichts zum Maßstab hat.

(ebda., S. 154). Darüber hinaus lässt sich von seinem Modell auf Erklärungen übertragen, dass eine adressatenorientierte Erklärung die allgemeine und persönliche (Alltags-)Bedeutung von Sachverhalten berücksichtigen sollte. Da hierbei auch das Konzept des Lebensweltbezugs zum Tragen kommt, soll dieses im Folgenden näher dargestellt werden.

Bedeutung des Lebensweltbezugs

Der Sachunterricht muss stärker „vom eigenen Leben der Lernenden und ihren individuellen geistigen Konstruktionen“ begründet werden, „statt von, teils veralteten, häufig irrelevanten,... immer schon fertigen Strukturen und Deutungen der Welt
Daum (1998, S. 57)

Die *Lebenswelt* von Grundschulkindern gilt als zentraler Bezugspunkt, *Lebensweltorientierung* als Unterrichtsprinzip des Sachunterrichts und seiner Didaktik (GDSU, 2013). Obwohl begriffliche Nuancen grundsätzlich unterscheidbar sind, werden Bezeichnungen wie *Lebenswelt*, *Lebenswirklichkeit* oder *Alltag*, *Alltagswelt*, *Alltagserfahrungen* und *Umwelt*¹²⁸ bisweilen synonym verwendet¹²⁹. Laut KMK (2024) ist es Aufgabe der Grundschule, an die Lebenswirklichkeit der Schüler*innen anzuknüpfen und sie altersangemessen und themenbezogen aufzugreifen. „Die Lehrkraft bezieht die Erfahrungen, Fragen und Anliegen der Schülerinnen und Schüler in den Unterricht ein“ (ebda., S. 15).

Im Sinne einer grundlegenden Bildung gilt es im Sachunterricht, ein sinnvolles Spannungsverhältnis zwischen Lebensweltbezug und Sachanforderungen herzustellen. So soll Kahlert (1998, 2016) zufolge eine Überbetonung von Lebensweltorientierung vermieden werden, damit Unterricht sich nicht um Alltagswissen und Banalitäten dreht¹³⁰, aber auch eine zu hohe Fachorientierung ist problematisch, die zu erfahrungsleeren Begriffen und Merksätzen führen kann¹³¹.

¹²⁸ Kahlert (2022) sieht die Unterstützung beim Erschließen der Umwelt als das Leitbild für den Sachunterricht schlechthin an. Unter Umwelt versteht er einen umfassenden Objektbereich für Inhalte, also alles, „was in Gegenwart oder Zukunft ... vom Kind wahrgenommen wird oder werden könnte“ (ebda., S. 12).

¹²⁹ Kalcsics und Wilhelm (2017) führen beispielsweise aus, dass die Lebenswelt den breiteren Kontext darstellt, während der Alltag die spezifischen, unmittelbaren Erfahrungen der Schüler umfasst. Beide Aspekte werden als wichtig für den Lernprozess erachtet, wobei der Alltag als Quelle für konkrete, authentische Lernsituationen dient, die in den größeren Zusammenhang der Lebenswelt eingebettet sind.

¹³⁰ Inwiefern lebensweltliche Bezüge zu einer Trivialisierung in einem unpolitisch-alltagsorientiertem Sachunterricht führen können, zeigen beispielsweise von Reeken (2007) oder Miller und Schroeder (2022) auf.

¹³¹ Mit dem Modell der *didaktischen Netze* hat Kahlert ein Planungsverfahren vorgelegt, um Ansprüche von Lebenswelt und Sache zu vermitteln. Durch die Beleuchtung von Themen aus fachlich ausgerichteten Perspektiven wird ermöglicht, individuelle, unmittelbare und ausschnittshafte Weltbegegnungen in den Aufbau übergreifender Wissensbestände zu überführen (vgl. Thomas, 2022, S. 274). Diesen vielperspektivischen Ansatz haben Kahlert und Heimlich (2014) später zu *inklusionsdidaktischen Netzen* erweitert. Eine Weiterentwicklung haben Rank und Scholz 2017 vorgelegt.

Einen Bezug zur Lebenswelt herzustellen, bezweckt – lerntheoretisch betrachtet –, dass Schüler*innen leichter Verbindungen herstellen können und ihre Lernprozesse somit unterstützt werden. Lebensweltbezug ist aber mehr als ein Mittel zum Zweck. Sachunterricht „nimmt Erfahrungen und ursprüngliche Ansätze der Wirklichkeitserkundung der Kinder auf und führt sie weiter zu gesicherten Formen des Wissens und Könnens. Sein Ziel ist es, die Kinder zu einem beginnenden Verstehen ihrer Lebenswelt zu führen sowie tragfähige Grundlagen zu schaffen für eine verantwortliche Teilhabe an der Kultur“ (Köhnlein, 2022b, S. 102). Es geht also um eine Zielstellung gemäß des Bildungsbegriffs.

Von zentraler Bedeutung ist es, „Schülerinnen und Schüler darin zu unterstützen, ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu verstehen, sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen und sich darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln“ (GDSU, 2013, S. 9). Sachunterricht zeichnet sich demnach dadurch aus, dass „der Erkenntniswert und das Explorationspotenzial für die Erschließung der Lebenswelt und die Grundlegung einer anschlussfähigen Bildung“ selbst als Ressourcen für den Unterricht gelten, und nicht die jeweilige Logik von spezifischen Sachfächern den Zugang zu Inhalten bestimmt (Köhnlein, 2022a, S. 21)¹³².

Dass Lehrkräfte bei der Planung und Durchführung von Unterricht die Lebenswelt der Kinder und deren bereits gesammelte Erfahrungen berücksichtigen und miteinbeziehen, bezeichnet Kaiser auch als *Erfahrungsorientierung*. Das Lernen soll dabei an bisher gemachten Erfahrungen anschließen und zugleich neue Erfahrungen ermöglichen (Kaiser, 2013, S. 203). Außerdem erkennen die Schüler*innen erst durch das Behandeln von authentischen Problemen¹³³, die sie selbst betreffen, die Bedeutung des Lernens für ihr eigenes Leben¹³⁴. Es soll kein „zerstückeltes Wissen, sondern Erkenntnis im Lebenskontext vermittelt werden“ (ebda.). Dafür sind auf Seiten der Lehrkraft zuverlässige Vorstellungen davon nötig, *wie* Kinder Umwelt wahrnehmen, *was* davon, und *welche Schlüsse* sie ziehen (vgl. Kahlert, 2016, S. 35–37). Als herausfordernd erweist sich dabei, dass Lebensweltbezug schwer zu fassen und konkretisierbar ist, da nicht für alle Kinder prinzipiell gleiche Umwelten angenommen werden

¹³² Dies betont beispielsweise auch Richter (2002, S. 17): Im Gegensatz zu anderen Fachdidaktiken sei die große Bedeutung der Lebenswelt im Sachunterricht begründet, weil die Lebenswelt zugleich auch Unterrichtsgegenstand ist.

¹³³ Problemorientierung wiederum – und demzufolge eine Auseinandersetzung mit realitätsnahen Problemsituationen – ist eines der wesentlichen Prinzipien der Sachunterrichtsdidaktik (vgl. hierzu auch den Überblickartikel von Beinbrech, 2022), aber auch der Politikdidaktik (vgl. z. B. Gloe & Oeftering, 2020, S. 120).

¹³⁴ Inwiefern Erklärungen sinnstiftende Anteile und Relevanz für das eigene Leben enthalten sollten, wird in Kap. 5.4.7 ausgeführt.

können und ihnen nicht gleiche Erfahrungen mit und Theorien über diese Umwelt zugeschrieben werden können.¹³⁵

Adressatenorientierte Erklärungen, die die Erfahrungen und die Lebenswelten der Kinder als Ausgangspunkt nehmen, können also einen wertvollen Beitrag für grundlegende Bildung leisten. Gervés (2022) Leitfragen zum Modell der sachunterrichtsdidaktischen Rekonstruktion hinsichtlich des lebensweltlichen Kontexts und Erfahrungsraums der Kinder können Anregungen zur Konkretisierung liefern: „Welche Erfahrungen machen Kinder mit der Sache, wo und wie handeln sie selbst in diesem Bereich, welche Bedeutung hat das für ihr Leben in seinen unterschiedlichen Dimensionen?“ (ebda., S. 154).

Interesse und Motivation

Wie wichtig es bei der Entwicklung von Lernangeboten ist, diese motivierend zu gestalten und die Interessen von Schüler*innen aufzugreifen und zu fördern beziehungsweise zu wecken, wurde im Rahmen der pädagogischen Psychologie, Sachunterrichtsdidaktik und Politikdidaktik theoretisch und empirisch umfangreich erarbeitet (vgl. z. B. Deci & Ryan, 1993; Krapp, 2018; Schiefele, Krapp & Schreyer, 1993; Hartinger, 1997). Als Teil der Lernvoraussetzungen auf Schüler*innenseite beeinflussen motivationale Aspekte wesentlich, wie unterrichtliche Angebote genutzt werden können (vgl. dazu Helmke, 2014). Daher kann auch für qualitätsvolle Erklärungen angenommen werden, dass sie motivierend und interessant sein sollten.¹³⁶

In Kriterienkatalogen, die Merkmale von Adressatenorientierung aufzählen, wird Interesse unter den zu berücksichtigenden Charakteristika von Lernenden zwar aufgezählt (z. B. Findeisen, 2017, S. 60), dieses Konstrukt steht jedoch selten im Fokus umfangreicher Forschung zum Erklären. Dabei kann von anderen Studienergebnissen zum Interesse abgeleitet werden (v. a. Hartinger, 1997; für einen aktuellen Überblick vgl. Hartinger, 2022), dass deren Berücksichtigung unter anderem den lebensweltlichen Bezug von Erklärungen erhöhen kann. Gerade beim Erklären politischer Themen, bei denen Lebensweltbezug oft nicht unmittelbar gegeben ist, müssen die Interessen der Lernenden berücksichtigt und mit den politischen Inhalten in Verbindung gebracht werden (Massing, 2007). Zentral sind dabei die Erfahrungen der Lernenden, „die im Unterricht aufgegriffen und geklärt“ werden sollen (ebda., S. 29).

¹³⁵ Einen aktuellen Überblick über die Diversifizierung von (veränderter) Kindheit bieten Fölling-Albers (2022) und politikbezogen Storck-Odabasi & Heinzel (2024).

¹³⁶ Interesse ist dabei nicht nur als lernförderliche Kategorie zu verstehen, sondern auch als Ziel sachunterrichtlicher Bildungsprozesse. Das Interesse am Politischen zu wecken, gilt als bedeutendes Ziel (z. B. von Reeken, 2007). „Nicht zuletzt soll das Interesse der Schülerinnen und Schüler für gesellschaftliche und demokratische Fragen und Themen geweckt werden“ (GDSU, 2013, S. 28).

Dafür sollen Lernsituationen realitätsnah und aus dem Alltag sein (Breit & Weißeno, 2022), denn „dies ermöglicht eine Beziehung zwischen Wissensangebot und Motivation“ (ebda., S. 194).

In ihrer Untersuchung zum Interesse von Grundschulkindern an politischen Themen konnte Hafner (2006) nachweisen, dass die Hälfte der desinteressierten Kinder ihre Entscheidung damit begründet, dass Politik nur Erwachsene beträfe und Kindern damit noch gar nichts zu tun hätten. Ein geringerer Teil der Kinder, die sich für Politik nicht interessieren, nennt das Fehlen eines Bezugs zu ihrer persönlichen kindlichen Lebenswelt dabei explizit. Interessierte Kinder wiederum beziehen sich auf Themen, bei denen sie konkrete Zusammenhänge für sich und ihre Lebensumwelt erkennen, wie Arbeitslosigkeit und Schulreformen (ebda., S. 97).

Während also grundsätzlich von der Bedeutung von Motivation und Interesse im Kontext guten Erklärens ausgegangen werden kann, steht eine explizite Betrachtung dieser Aspekte nicht im Fokus dieser Arbeit. Es wird jedoch angenommen, dass das Herstellen eines Bezugs zur Lebenswelt der Schüler*innen förderlich für deren Motivation und Interesse ist.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Adressatenorientierung aus grundschulpädagogischer und sachunterrichtsdidaktischer Perspektive von enormer Bedeutung ist. Daher lässt sich schlussfolgern, dass Adressatenorientierung auch eine entscheidende Rolle beim Erklären in diesen unterrichtlichen Kontexten spielt. Die einzelnen Aspekte von Adressatenorientierung, die herausgearbeitet wurden, dürften wesentlich beeinflussen, was gutes Erklären ausmacht. Um der inhaltlichen Schwerpunktsetzung der Arbeit Rechnung zu tragen, soll Adressatenorientierung nun weiter aus politikdidaktischer Sicht beleuchtet werden. So können weitere Erkenntnisse zum adressatenorientierten Erklären politischer Themen abgeleitet werden.

Adressatenorientierung in der Politikdidaktik

Einen an die bisherigen Überlegungen anschlussfähigen Vorschlag zur Fassung des Konstrukts legen Miller und Schroeder (2022) vor. Schüler*innenorientierung (wie sie es bezeichnen) im politischen Sachunterricht ist im Sinne eines Unterrichtsprinzips als ein didaktisch-methodisches Bemühen um ein „Passungsverhältnis zwischen Lernangebot und Lernenden“ (ebda., S. 110) zu begreifen, bei welchem die individuellen Interessen und Voraussetzungen

der Schüler*innen ins Zentrum gesetzt werden.¹³⁷ Da bereits dargelegt wurde, wie wichtig im Zusammenhang von Voraussetzungen die Einbeziehung von Vorwissen ist, soll dies nun hinsichtlich politikbezogener Inhaltsbereiche als erstes beleuchtet werden, bevor dann lebensweltliche Bezüge betrachtet werden.

Berücksichtigung des Vorwissens zu politischen Inhalten

Vorwissen zu und Vorstellungen über Politik wurden bei Vorschul- und Grundschulkindern intensiv beforscht, weil Übereinstimmung darin besteht, dass politikbezogener Unterricht diese kindlichen Vorstellungen ins Zentrum setzen muss, um tragfähiges konzeptuelles Wissen anbahnen zu können (vgl. hierzu auch Kap. 4.4). Dängeli und Kalscics (2018) beispielsweise vergleichen das Wissen, das Kinder im Alltag zu Politik sammeln und aufgrund eigener Erfahrungen interpretieren, mit „Mosaikteilchen“. „Dieses Alltagswissen ist oft ungeordnet und fragmentarisch, es bietet aber zahlreiche Anknüpfungspunkte, welche in der Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Konzepten erweitert, differenziert oder auch verändert werden können“, um ein Bild zu ergeben (ebda., S. 259).

Dabei gilt, dass Schüler*innenvorstellungen zu Politik nicht einfach „falsch“ und wissenschaftliche Konzepte einfach „richtig“ sind, wie die Autor*innen betonen (ebda.). Gerade den Lerngegenstand *Politische Ordnung* verstehen Dängeli und Kalscics als zentrale Möglichkeit, „die Präkonzepte, welche durch Medien, durch Gespräche von Erwachsenen oder durch Anlässe wie Wahlen und Abstimmungen genährt werden, einer ersten Systematik zu unterziehen“ (ebda.). In Rekurs auf Sander (2011) stellen sie dar, dass durch die Vielperspektivität sozialwissenschaftlicher Themen immer auch ein reflektierter Umgang mit Nicht-Wissen nötig ist (vgl. zur Bedeutung des Nicht-Wissens beim Erklären Ehras, 2023); dies habe das Potential zur Kontingenzbewältigung und ermögliche, „in immer neuen Situationen der Welt Sinn und Bedeutung zu verleihen“ (Dängeli & Kalscics, 2018, S. 259).

¹³⁷ Der Begriff der Schüler*innenorientierung enthält im politikdidaktischen Diskurs stets Bezüge zu Machtkritik, -abbau und Demokratisierung von Unterricht durch Schüler*innen-Beteiligung und -mitbestimmung (z. B. Miller & Schroeder, 2022; von Reeken, 2007; Massing, 2007), wird für den Kontext des Erklärens in dieser Arbeit jedoch didaktisch enger gefasst entsprechend den bisherigen Ausführungen zur Adressatenorientierung.

Bedeutung des Lebensweltbezugs in der Politikdidaktik

Hinsichtlich der Themen, die unter einer sozialwissenschaftlichen Perspektive im Sachunterricht aufzugreifen und zu erarbeiten sind, finden sich im Perspektivrahmen der GDSU (2013) folgende Erwartungen:

In den Themenfeldern müssen gesellschaftsbezogene Alltagserfahrungen der Grundschul Kinder aufgegriffen werden, die direkt oder vermittelt durch andere Personen oder Medien stattfinden. Diese Erfahrungen sind generell gekennzeichnet durch Perspektivität, Kontextualität und Normativität. Im Vergleich miteinander erscheinen sie als kontrovers, interessen geleitet, als situativ und wertorientiert. Über diese konflikthafte Erscheinung gesellschaftlicher Phänomene ist in Bildungsprozessen aufzuklären.

GDSU (2013, S. 29)

Während der erste Satz klar die bereits beschriebene Wichtigkeit einer Adressatenorientierung im Sinne von Lebensweltbezug betont, unterstreichen die weiteren Bestandteile die Komplexität sozialwissenschaftlicher Themenfelder und den Bedarf einer *Aufklärung* durch Bildungsprozesse (und damit auch von *Erklärungen*). Dies spiegelt weitestgehend den aktuellen Stand fachdidaktischer Positionen aus dem Primärbereich und der allgemeinen Politikdidaktik wider, denen zufolge Adressatenorientierung – unter anderem durch Lebensweltbezüge realisierbar – wichtig ist, sowohl lerntheoretisch begründet als auch als Ziel dimension ausgehend vom Bildungsverständnis politischer Bildung.

So folgern beispielsweise Kenner und Lange (2022, S. 22).¹³⁸, dass in der Grundschule die Gegenstände der Lebenswelt entdeckt und aufgegriffen werden sollten, um eine Verortung des Subjekts in der politischen Welt zu ermöglichen. Auch von Reeken (2007) beschreibt es als Aufgabe des politikbezogenen Sachunterrichts, Kinder bei der Erschließung ihrer Lebenswelt zu unterstützen, indem einerseits von ihren eigenen Erfahrungen ausgegangen wird, aber andererseits anerkannt werden muss, dass Politik als Teil der Realität von Kindern, „gleichzeitig aber auch eine ‚fremde Welt‘ mit unbekanntem ‚Strukturen und Ordnungen‘“ ist (ebda., S. 49), die schwer zu erschließen ist.¹³⁹

Das Bild, hierbei eine Brücke über diese Kluft zwischen der alltäglichen Lebenswelt der Kinder und der Welt der Politik schlagen zu müssen, wird in der Politikdidaktik häufig bemüht (z. B. bei Deichmann, 2004; Massing, 2007; Miller & Schroeder, 2022; Goll, 2023).

¹³⁸ Gemeint ist hier der gesamtgesellschaftliche Zusammenhang. Die Beschäftigung mit der Klassen sprecher*innenwahl alleine reicht beispielsweise nicht aus, um ein tragfähiges Konzept von demokratischer Repräsentation zu entwickeln, wie Politikdidaktiker*innen immer wieder herausstellen (z. B. Richter, 2009).

¹³⁹ Ein Blick auf Vorhandensein und Wirkungen von Politik in der Lebenswelt der Kinder entspricht auch grundsätzlich in der Sachunterrichts didaktik der geforderten Vernetzung von Kind und Sache.

Deichmann (2004 S. 63)¹⁴⁰ plädiert dafür, Bezüge zwischen den beiden Welten herzustellen und durch alltagsweltliche Berührungspunkte zum politischen Geschehen den Schüler*innen die Relevanz von Politik aufzuzeigen. Dabei solle nicht nur „persönliche, in der eigenen Alltagswelt nachvollziehbare Betroffenheit“ (ebda., S. 85) thematisiert werden; die Schüler*innen sollen die „Bedeutung der politischen Ordnung für die Alltagswelt“ (ebda., S. 72)¹⁴¹ sowie Macht- und Herrschaftsstrukturen analysieren und beurteilen lernen.¹⁴² Politische Probleme sind dafür stets in Verbindung mit der politischen Ordnung zu betrachten (ebda., S. 86), um ein ganzheitliches Verständnis, auch hinsichtlich von Gestaltungsmöglichkeiten, zu fördern. Gleichzeitig gilt es, nicht nur die Bezüge zwischen Alltagswelt und Politik herauszuarbeiten, sondern auch deren Unterschiede bewusst aufzuzeigen (ebda. S. 66).

Diese Differenzierung ist auch Massing (2007) wichtig, der vor Verbindungsproblemen von Lebenswelt und Politik warnt, wenn das demokratieorientierte Handeln in Schule und Alltag mit dem „demokratische[n] Handeln in der Politik“ (ebda., S. 29) gleichgesetzt wird.¹⁴³ Grundsätzlich ist auch er gerade in der Grundschule von der Notwendigkeit überzeugt, „eine Brücke von der Lebenswelt zur Politik zu schlagen, da Politik im Allgemeinen und politische Institutionen im Besonderen abstrakt und alltagsfern sind“ (ebda. S. 28/29). Dafür müssen Interessen und Erfahrungen der Lernenden im Unterricht „aufgegriffen und geklärt“ werden (ebda., S. 29). Deren Berücksichtigung garantiert jedoch noch keine sichere Verbindung mit Politik.¹⁴⁴

Es stellt sich die Frage, „wie die nötigen Übergänge von lebensweltlichem Wissen zu politischem Wissen geschaffen werden können, wie in der Lebenswelt der Schüler/innen das Politische entdeckt oder wie im Politischen die Relevanz für die Lebenswelt erkannt werden kann“ (ebda., S. 29). Dies ist nur durch die Vermittlung von Wissen möglich. Inhalte des politischen Lernens, wie beispielsweise die Demokratie als politisches System, müssen in das

¹⁴⁰ Für das Individuum selbst sind das politische Handeln und die Auswirkungen politischer Entscheidungen auf den diversen Ebenen der Politik nicht unmittelbar ersichtlich. Dies ist sogar auf der kommunalen Ebene der Fall, obwohl die räumliche Differenz zwischen den Bürger*innen und der kommunalen Verwaltung nicht so prägnant erscheint, wie Deichmann (2004, S. 64) feststellt.

¹⁴¹ Die politische Ordnung ist ein zentraler Themenbereich des Perspektivrahmens Sachunterricht (GDSU, 2013).

¹⁴² Dies deckt sich weitestgehend mit einem modernen subjektorientierten und emanzipatorischen Bildungsverständnis einer Mündigkeitsbildung, wie Kenner und Lange (2022) sie beispielsweise für die Grundschule fordern.

¹⁴³ Hier sei auf die notwendige, aber nicht immer eingehaltene Abgrenzung zwischen dem politischen und dem sozialen Lernen verwiesen, s. Kap. 4.1.

¹⁴⁴ Welche weiteren Fallstricke ein simplifizierendes Aufgreifen von Lebenswelt beinhalten kann (z. B. dass ein falsches Bild von Politik entstehen kann), hat beispielsweise Weißeno (2004) dargestellt.

Bewusstsein der Kinder gebracht werden, da diese für sie sonst kaum sicht- oder begreifbar sind (ebda.). Das Erklären von Lehrkräften kann genau an dieser Stelle ansetzen.¹⁴⁵

Von Reeken (2007) setzt Alltags- und Schüler*innenorientierung gleich und fordert, das Politische im Unterricht realitätsnah darzulegen. Die Auswahl der Inhalte sollte auf zweierlei Aspekten beruhen, nämlich „dem Kriterium der Betroffenheit, also dem individuellen, aus emotionaler Erregung, alltäglicher Anteilnahme oder Empathie resultierenden Zugang zu einem Problem, und dem Kriterium der Bedeutsamkeit, also dem Gewicht eines politischen Problems für soziale Gruppen, eine ganze Gesellschaft oder – wie etwa bei Klafkis Konzept der ‚epochaltypischen Schlüsselprobleme‘ – der ganzen Menschheit“ (ebda., S. 33).¹⁴⁶ Kinder sollten dabei ihre Eingebundenheit erkennen und sich als Teil der Gesellschaft begreifen (ebda., S. 52). Ausschlaggebend ist hierfür die „Ermittlung des Politischen in der kindlichen Lebenswelt“ (ebda.)¹⁴⁷. Kinder nehmen zwar politische Vorgänge wahr, aber die Hintergründe – z. B. die Institutionen hinter sichtbaren Akteur*innen – sind für sie nicht erkennbar. Solche Hintergründe („verborgene Strukturen, Mechanismen und Klischees“, Duncker & Popp, 1996, S. 25, zit. nach von Reeken, 2007, S. 53) sollen durch Unterrichtsangebote in den Vordergrund gerückt und für Schüler*innen ersichtlich und verstehbar gemacht werden. Erklärungen können hierfür als sinnvolles didaktisches Mittel dienen.

Schüler*innenorientierung wird bei Miller und Schroeder (2022, S. 112) unter Bezugnahme auf Schwier und Buhlmann (2016) folgenderweise konkretisiert: „Der Unterrichtsgegenstand soll den Lernenden neue Erkenntnisse ermöglichen; erstens sollen die alltäglichen Vorstellungen der Kinder einbezogen werden; wenn einzelne Beiträge nicht aufgenommen werden können, soll dies transparent gemacht werden; zweitens sollen die Erwartungen, Interessen und Vorstellungen der Schüler*innen usw. als Phänomene der sozialen Wirklichkeit ernst genommen und drittens zum Gegenstand der reflexiven Auseinandersetzung werden“. Die über Fächergrenzen hinweg grundsätzliche Forderung, Unterricht müsse (lebensweltliche) Schüler*innenvorstellungen berücksichtigen, erfährt hier durch den politischen Bildungsanspruch eine deutliche Erweiterung: Lebensweltbezug und Präkonzeptberücksichtigung sind nicht nur lerntheoretisch begründet, sondern eine Frage der pädagogischen Haltung und des

¹⁴⁵ Ohne Erklären zu nennen, erkennen z. B. auch Dängeli und Kalscics (2018, S. 260) an, dass Schüler*innen die professionelle Unterstützung von Lehrpersonen im politischen Sachunterricht brauchen.

¹⁴⁶ Herdegen spricht ebenfalls von „Lebensproblemen“ (1999, S. 49) der Kinder, die politikbezogener Unterricht aufgreifen müsse.

¹⁴⁷ Richter hat wiederholt darauf hingewiesen, wie herausfordernd und schwierig es für Lehrkräfte ist, das Politische in den Themen wahrzunehmen und herauszuarbeiten (z. B. Richter 2006). Am Themenbereich medienpolitischer Bildung haben Wenzel, Asen-Molz und Gößinger (2024) dies erneut bei der Analyse von Studierendenprodukten im Rahmen einer Interventionsstudie nachweisen können.

Grundverständnisses von Bildung, denn sie werden „ernst genommen“ und Schüler*innen haben einen Anspruch zu erfahren, wenn (und warum) sie nicht thematisiert werden (dies soll „transparent gemacht werden“). Hier drückt sich eine partizipativ-orientierte Grundhaltung aus. Die Forderung nach „reflexiver Auseinandersetzung“ zielt auf die politischen Kompetenzen des Argumentierens und Urteilens ab.¹⁴⁸ Ausführlich schildern die Autor*innen anschließend das Potential eines an Schüler*innenfragen orientierten politischen Sachunterrichts. Dass auf Schüler*innenfragen Lehrkrafteklärungen folgen sollten, wird nicht beleuchtet, ist aber durchaus einleuchtend.

Fazit zum Qualitätskriterium Adressatenorientierung

Es konnte gezeigt werden, dass Adressatenorientierung ein wesentliches Qualitätskriterium guter Erklärungen ist. Durch die Beleuchtung aus grundschulpädagogischer beziehungsweise -didaktischer, sowie sachunterrichtsdidaktischer und politikdidaktischer Perspektive konnte abgeleitet werden, dass Adressatenorientierung auch für gutes Erklären in diesen Kontexten als zentral angenommen werden kann.

Adressatenorientiertes Erklären bedeutet, dass die Lehrkraft zur Vermittlerin zwischen Lernenden und Inhalt wird. Sie schafft Zugänge für die Schüler*innen, indem sie zu erklärende Inhalte als sinnvoll und relevant erfahrbar für die Lernenden macht. Sie hilft dabei, Interesse zu finden oder zu entwickeln, reduziert angemessen didaktisch, stellt Lebensweltbezug her und aktiviert kognitiv, sodass Vorstellungen und Vorwissen von Kindern einbezogen werden, um in einem konstruktiven Prozess den Aufbau neuen konzeptuellen Wissens und Verstehens zu ermöglichen (Kahlert, 2016, S. 90; Hardy & Möller, 2006).

Da viele politische Inhalte für Grundschüler*innen im Vergleich zu anderen Themen des Sachunterrichts besonders abstrakt, theoretisch und komplex sind sowie lebensweltfern erscheinen und vermeintlich nur bedingt Relevanz haben, stellt dieser Inhaltsbereich besonders hohe Ansprüche an eine adressatenorientierte Gestaltung von Lernprozessen, welche für einen erfolgreichen Aufbau konzeptuellen Wissens entscheidend ist (vgl. hierzu auch Detjen, Massing, Richter & Weißeno, 2012, S. 33). Erklärungen setzen hier an. Sie können Kindern Orientierung bieten, das eigene Leben besser zu verstehen, welches in einer Immersion in politisches Geschehen und politische Entscheidungen geprägt ist von Politik. Dafür holen

¹⁴⁸ Auch Massing (2007) weist darauf hin, dass im Unterricht nicht „unmittelbar und distanzlos“ (ebda., S. 29) an die kindliche Lebenswelt angeschlossen werden kann, da diese selbst zum Betrachtungsgegenstand des Lernens gemacht werden muss. (Einzel-)Fälle aus der Lebenswelt als exemplarischen Gegenstand zu bearbeiten, ist eine Methode des gesellschaftlichen (Sach-)Unterrichts, deren Potential Goll (2023) zuletzt herausgearbeitet hat.

Erklärungen Politik bewusst in den Fokus¹⁴⁹ und tragen dazu bei, die Vorstellungen von Kindern weiterzuentwickeln. Dafür muss auf gesichertes, bewährtes Wissen zurückgegriffen werden können, wozu Zugänge für die Kinder geschaffen werden müssen.

Adressatenorientierung ist nicht nur eines unter mehreren Kriterien, um die Qualität von Erklärungen zu beschreiben, sondern vielmehr Voraussetzung dafür, dass die Erklärung überhaupt einen Lernprozess auslösen kann (vgl. Schopf & Zwischenbrugger, 2015, S. 22–23; Renkl & Wittwer, 2006, S. 209–212). Adressatenorientierung kann somit auch als Leitgedanke oder übergeordnetes Prinzip guten Erklärens verstanden werden. Denn andere Kriterien sind stets so zu realisieren, dass Adressat*innen gut folgen können, also zum Beispiel durch eine entsprechende Strukturiertheit, verständliche Gestaltung der Sprache, geeignete Veranschaulichungsformen etc. (vgl. z. B. Schopf & Zwischenbrugger, 2015, S. 36–37; Kulgemeyer & Schecker, 2009 & 2013; Kulgemeyer, 2013).

Adressatenorientierung ist somit also auch eine Zielstellung für andere Kriterien zu verstehen. Gleichzeitig müssen Einschränkungen beachtet werden, da es aufgrund der Unterschiedlichkeit der Schüler*innen in verschiedensten Merkmalen *die* gute Erklärung per se nicht geben kann. *Das* Kind (und *die* Lebenswelt), an dem es sich zu orientieren gilt, kann nur konstruiert werden anhand angenommener Kategorien. Dies legt nahe, dass es sich bei *gutem* Erklären um ein komplexes Zusammenspiel mehrerer Qualitätskriterien handelt.

Anmerkung:

Der Aspekt der Adressatenorientierung unter bildungswissenschaftlicher Perspektive

Dass im Rahmen dieser Arbeit unterrichtliche Erklärungen nicht in einem einseitig transmissiven Unterricht verortet werden, sondern einem modernen Verständnis von instruktionsorientiertem (Sach-)Unterricht folgend als berechtigt betrachtet werden können, wurde bereits diskutiert (vgl. Kap. 3.1). Die erbrachten Ausführungen zum Qualitätskriterium Adressatenorientierung unterstreichen diese Argumentation nun. Es wurde aufgezeigt, dass bei adressatenorientiertem Erklären ein intensives Bemühen stattfindet, möglichst allen Kindern unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Charakteristika durch die Erklärung zur selbständigen Wissenskonstruktion und Integration neuer Kenntnisse und Fähigkeiten in die bisherige Wissensstruktur zu verhelfen (vgl. hierzu Schüler*innenorientierung im instruktionsorientierten Sachunterricht, Lohrmann, 2022). Noch deutlicher wird dies bei anderen Forschungsbemühungen, die

¹⁴⁹ Politische Aspekte werden andernfalls häufig vernachlässigt, weil „diese nicht im Aufmerksamkeits- und Interessenfokus der Schüler*innen liegen“ (Miller & Schroeder, 2022, S. 111).

stärker auf den Fortlauf des Erklärgeschehens abzielen. Denn im Kontext dieser Arbeit steht die Qualität (spontaner oder vorbereiteter) Erklärungen im Fokus.

In den Studien des Projekts FALKE-e hingegen wird untersucht, wie adaptiv (angehende) Lehrkräfte auf Schüler*innen reagieren, ob bei Unverständnis andere Erklärvarianten herangezogen werden, welche Scaffolding-Maßnahmen und anderen Unterstützungsprozesse eingeleitet werden und ob neue Wege des Zugänglichmachens und Veranschaulichens gesucht werden etc. In diesem Sinne wird noch deutlicher, dass Erklären eine didaktische Handlung im Repertoire einer Lehrkraft sein kann, das aktuellen, bildungswissenschaftlichen Vorstellungen von qualitativollen, adaptiven Unterrichtsprozessen entspricht. Die nötige Grundlagenforschung hierfür erbringt FALKE-q.

5.4.4 Sprachliche Verständlichkeit

Im Unterricht der Grundschule wird die Sprache bewusst als Mittel des Denkens und Kommunizierens eingesetzt, um fachliches und sprachliches Lernen zu verknüpfen. Wesentliche Elemente sind die sprachensible Haltung der Lehrkräfte und die systematisch in den Unterricht integrierte, gezielte Förderung sprachlicher und bildungssprachlicher Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler.

KMK (2024, S. 15)

Ein elementarer Qualitätsaspekt von Erklärungen ist, diese sprachlich so zu gestalten, dass sie gut verständlich sind. Der Blick wird dafür auf die verwendete Sprache gerichtet, also den Wortschatz, Satzbau und das bildungssprachliche sowie fachbezogene Stil- und Ausdrucksniveau, das für die Adressat*innen der Erklärung angemessen sein muss.

Eine umfassende Konzeptualisierung dieses Aspekts aus sprachwissenschaftlicher Sicht hat Thim-Mabrey für das Gesamtprojekt FALKE vorgelegt (Thim-Mabrey & Lindl, i.V.); die entsprechende Operationalisierung dieses Konstrukts in Form von Items kam in den Fragebögen aller Teilstudien von FALKE-q einheitlich zum Einsatz. Diese sprachwissenschaftliche Sicht auf *gutes* Erklären wird in diesem Kapitel vorgestellt. Um ein möglichst vollständiges Bild der Bedeutung von Sprache und sprachlicher Verständlichkeit im Rahmen des Erklärens politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule zu skizzieren, werden in diesem Kapitel auch weitere Perspektiven beleuchtet. Zunächst sollen allgemeine Aspekte von Sprache vor dem Hintergrund von Chancengerechtigkeit skizziert werden, bevor auf Empfehlungen der Erklärforschung eingegangen wird. Da Erklärungen unterschiedliche sprachliche Register berücksichtigen müssen, wird anschließend dieser Aspekt dargestellt, woran sich weitere

Konkretisierungen zum sprachlich verständlichen Erklären anschließen. Daraufhin erfolgten die erwähnten Ausführungen aus sprachwissenschaftlicher Sicht, bevor es zu einer Fokussierung auf grundschul-, sachunterrichts- und politikdidaktischer Aspekte kommt.

Die Bedeutung von Sprache und sprachlicher Verständlichkeit für Bildung und Chancengerechtigkeit

Sprache ist das zentrale Medium, in dem Lehren und Lernen stattfindet - gerade die gesprochene Sprache bildet hierbei einen der wichtigsten Zugänge für Schüler*innen (Aebli, 1983, S. 25; Wuttke, 2005, S. 17; Wellenreuther, 2013). So wird eine verständliche Sprache auch als ein Merkmal guten Unterrichts angesehen. Bei Helmke (2017, S. 196) beispielsweise gehören „Dimensionen der sprachlichen Verständlichkeit“ zu seiner Modellierung von *Klarheit und Strukturiertheit* als Qualitätsmerkmale von Unterricht. Hattie et al. (2014) konnten nachweisen, dass die Verständlichkeit sprachlicher Äußerungen im Unterricht einen großen Effekt auf den Lernerfolg von Schüler*innen hat (Cohens $d = 0,75$). Dies unterstreicht, dass auch sprachlich verständliches Erklären als wichtig zu erachten ist. Dabei gilt es aber grundsätzlich zu beachten, dass Sprache einerseits Lernvoraussetzung ist, um dem Unterricht folgen zu können und andererseits zugleich ein Lernhindernis für viele Schüler*innen darstellen kann (vgl. z. B. Meyer & Tiedemann, 2017).¹⁵⁰ Sprache im Unterricht und die Sprachhandlung Erklären sind also im größeren Kontext der Bildungsgerechtigkeit zu betrachten. Denn unterschiedliche Lebensbedingungen von Schüler*innen, z. B. Migrationshintergrund, vor allem aber niedriger sozioökonomischer Hintergrund und/oder entsprechende kommunikative Praktiken in den Familien, führen dazu, dass sie unterschiedliche sprachliche Voraussetzungen mitbringen (vgl. Gogolin und Duarte, 2016; Gogolin & Lange, 2011; Griebhaber, 2010). Diese persönlichen Voraussetzungen wiederum können entscheidend dafür sein, ob „Kindern oder Jugendlichen Zugang zum schulisch relevanten Wissen eröffnet wird oder verschlossen bleibt“ (Gogolin & Duarte, 2016, S. 479). Für den Wissenserwerb spielt die persönliche sprachliche Kompetenz der Lernenden, insbesondere die Beherrschung der Fachsprache, eine erhebliche Rolle (vgl. z. B. Ahrenholz, Jeuk, Lütke, Paetsch & Roll, 2019). Der Aufbau eines konzeptuellen Verständnisses (Fachwissen) bedingt das entsprechende

¹⁵⁰ Bildungssprache ist zum einen die Sprache, in der Vermittlung und Erwerb von Wissen stattfindet, gleichzeitig wird normativ ihre Beherrschung erwartet und vorausgesetzt (Gogolin & Lange, 2011). Wie sich diese Ambivalenz auf sachunterrichtliches Lernen auswirkt, haben Rank und Wildemann (2022) zuletzt anschaulich zusammengetragen.

fachsprachliche Lernen.¹⁵¹ Daher hat sich zunehmend die Bedeutung eines sprachsensiblen Fachunterrichts und Konzepte wie das einer *durchgängigen Sprachbildung* etabliert, damit die grundlegenden sprachlichen Fähigkeiten, die für das Fachlernen nötig sind, nicht einfach vorausgesetzt werden, sondern gezielt und explizit im Unterricht angebahnt werden. Unterschiedliche Voraussetzungen können ausgeglichen und fachliches Lernen unterstützt werden. Dies muss auch beim Erklären beachtet werden. Nur wenn Erklärungen wirklich verständlich gestaltet sind, haben alle Kinder eine Chance, die Erklärgegenstände zu verstehen.

Aspekte sprachlicher Verständlichkeit in der Erklärforschung

Während die Verwendung von Sprache im Unterricht allgemein als Forschungsthema fachdidaktisch aus zahlreichen Blickwinkeln beleuchtet wurde, besteht ein Desiderat bezogen auf mündliche Lehrkrafteklärungen (vgl. auch Heinze 2022; Thim-Mabrey & Lindl, i. V.). So ist auch in den von Findeisen (2017) analysierten Studien der Aspekt *Sprache* von eher geringerer Bedeutung als andere Qualitätsmerkmale (insgesamt 14 Nennungen). Sie kann ableiten, dass diese drei Aspekte wichtig sind: *Geeignetes Sprachniveau für Adressat*innen*, *sprachliche Präzision* und *unterstützender Einsatz der Körpersprache*. Letzteres wird im Kontext von FALKE-q einer eigenen Kategorie, dem *Sprech- und Körperausdruck* (5.4.5), zugeordnet.¹⁵² Die Kategorie *Geeignetes Sprachniveau für Adressat*innen* verdeutlicht, dass das Primat der Adressatenorientierung auch in diesem Gestaltungsaspekt von Erklärungen zum Ausdruck kommt. Wie die Sprache einer Erklärung so zu gestalten ist, dass sie für die Adressatengruppe der Grundschüler*innen geeignet ist, soll im Laufe dieses Abschnitts noch ergründet werden, weil es für diesen Kontext bisher keine theoretischen oder empirisch begründeten Empfehlungen gibt.

Leichter zu fassen ist das Merkmal der *sprachlichen Präzision*. Dazu gehört, vage Formulierungen in Erklärungen wie z. B. „es wäre möglich“, „ungefähr“, „ein paar“ zu vermeiden (vgl. Hargie, 2013, S. 278). Es gibt Hinweise, dass solche Formulierungen bei der Lehrperson als Defizit hinsichtlich des Fachwissens oder der Vorbereitung wahrgenommen werden können (Brown & Hatton, 1982, S. 10; Helmke, 2014, S. 193; Wagner & Wörn, 2011). Ob dies bereits für Grundschüler*innen gilt, ist unklar; Vergleiche zwischen unterschiedlichen

¹⁵¹ Der Zusammenhang zwischen Sprachkompetenzen und fachlichen Leistungsunterschieden konnte unter anderem in Schulleistungsvergleichsstudien wie PISA, IGLU oder TIMMS wiederholt gezeigt werden.

¹⁵² Sprachliche und sprecherische Aspekte zu trennen, ist sinnvoll, weil sich Merkmale des Sprech- und Körperausdrucks dem Handeln der Lehrkraft zuordnen lassen und die sprachlichen Aspekte eher auf konzeptueller Ebene der Erklärung anzusiedeln sind (vgl. beispielsweise Schopf & Zwischenbrugger 2015 und auch Thim-Mabrey & Lindl, i.V.).

Perspektiven auf Erklärungen können sich hierbei als erkenntnisreich erweisen. Zumindest von Fachdidaktiker*innen der Wirtschaftspädagogik ist bekannt, dass sie sprachlich klar und einfach formulierte Erklärungen besser bewerten (Schopf und Zwischenbrugger 2015b, S. 17). Hierfür zuträglich waren eine einfache Wortwahl und ein einfacher Satzbau (s. a. Kiel, 1999). Zu einem präzisen, kohärenten Erklären gehört es auch, Exkurse zu vermeiden und sich auf Kernideen zu fokussieren (Kulgemeyer 2020, S. 73). Während dies vor allem inhaltlich zu realisieren ist (s. Abschnitt zur *Strukturiertheit*), kann es auch vorteilhaft sein, auf sprachlicher Ebene diese Präzision auszudrücken (z. B. durch sprachliche Marker wie „das ist jetzt besonders wichtig“, „das müsst ihr euch merken“ etc.). Diese sprachlichen Unterstützungsmaßnahmen bei mündlichen Erklärungen dienen auch dazu, den Sprachfluss zu gliedern und die Aufmerksamkeit der Hörer*innen auf Wichtiges zu lenken (ähnlich wie *Prompts*). Spezifisch für mündliche Erklärungen (z. B. im Vergleich zum Lesen von Texten) ist das zeitliche Nacheinander und die „Flüchtigkeit“, was bedingt, das Hörverstehen der Adressat*innen unterstützend zu berücksichtigen (vgl. hierzu auch Thim-Mabrey und Lindl, i.V.).¹⁵³

Als ein weiteres Qualitätsmerkmal der sprachlichen Gestaltung von Erklärungen gilt der Umgang mit (Fach-)Begriffen. Dabei lassen sich folgende drei Aspekte unterscheiden:

- Fachbegriffsklärung als Ziel
- Fachbegriffe als Mittel zum Zweck
- allgemeiner Umgang mit (un-)bekannten Begrifflichkeiten

Insbesondere „Was“-Erklärungen (vgl. Kap. 5.1) haben häufig die Klärung unbekannter (Fach-)Begriffe zum Ziel, die von der Lehrperson – auch häufig ad hoc – erklärt werden müssen; dies angemessen zu realisieren, zählt zu den Qualitätskriterien guten Erklärens (z. B. Findeisen, 2017, S. 216-217; Wuttke, 2005, S. 158); außerdem ist der Aufbau eines Fachvokabulars ein wesentliches Unterrichtsziel und bildet eine wichtige Grundlage für weiteres fachliches Lernen (vgl. z. B. Schopf & Zwischenbrugger, 2015a, S. 45). Sprachlich verständliche Erklärungen können hier dazu dienen, Wissenslücken zu schließen und Fehlverständnissen vorzubeugen, und haben somit eine wichtige kompensatorische Funktion hinsichtlich Chancengerechtigkeit.

Fachbegriffe haben jedoch auch häufig eine dienende Funktion, wenn die Vermittlung konzeptuellen Wissens im Fokus steht. Wenn Schüler*innen ein mentales Modell zu einem

¹⁵³ Ausdrucksweisen sollten vermieden werden, die das Verstehen erschweren und einen zu hohen kognitiven Verarbeitungsaufwand für die Zuhörer*innen bedeuten; so kann z. B. eine sehr bildhafte Sprache unnötige Assoziationen wecken, die vom Wesentlichen ablenken.

Erklärgegenstand aufbauen sollen, ist es wichtig, eine Auswahl der konstituierenden Begrifflichkeiten¹⁵⁴ zu treffen und sich auf die wichtigsten Fachtermini zu beschränken, um die Zielgruppe nicht mit der Erklärung zu überfordern.¹⁵⁵ Die ausgewählten Fachbegriffe müssen gezielt eingeführt und dürfen nicht vorausgesetzt werden; dies trägt zur Klarheit der Erklärung bei (Brown & Hatton, 1982, S. 9) und ist unabdingbar für das Verständnis des Sachverhalts.

Zuletzt soll der allgemeine Umgang mit (un-)bekannten Begrifflichkeiten bei der sprachlichen Gestaltung von Erklärungen beleuchtet werden, womit nicht zwangsläufig Fachbegriffe gemeint sind. Vor dem Hintergrund der sprachlichen Heterogenität der Kinder¹⁵⁶ gilt es den gesamten verwendeten Wortschatz einer Erklärung daraufhin zu betrachten, welche Wörter den Kindern geläufig sind und welche das Verständnis unnötig erschweren könnten (vgl. zum Konzept „Geläufigkeit“ Schnotz, 1994). „Insgesamt sollte der verwendete Wortschatz den Schüler*innen bekannt sein bzw. bekannt gemacht werden, um ein Verstehen initiieren zu können“, fasst Ehras den Forschungsstand hierzu zusammen (2023, S. 86).

Kulgemeyer (2018) empfiehlt, neue fachsprachliche Wendungen über die Alltagssprache einzuführen und somit an das Sprachniveau der Zielgruppe anzuschließen.¹⁵⁷ Da das Zusammenspiel von Fachsprache, Alltagssprache und weiteren sprachlichen Registern generell sehr beachtenswert ist für die gewinnbringende Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen, erscheint dies auch für mündliche Lehrkrafterklärungen relevant und soll daher im Folgenden genauer beleuchtet werden.

Die Notwendigkeit der Berücksichtigung unterschiedlicher sprachlicher Register beim Erklären

Als Lehrkraft gilt es, explizit (und implizit als Vorbild) die sprachlichen Kompetenzen der Kinder zu fördern. Dazu gehört es unter anderem, sich selbst bewusst innerhalb des Kontinuums der verschiedenen sprachlichen Register von Alltagssprache, Fachsprache, Bildungssprache und Schul- beziehungsweise Unterrichtssprache zu bewegen, als auch die Kinder explizit dabei

¹⁵⁴ Vgl. hierzu, wie sich die politischen Basiskonzepte auf jeweils spezifische Fachbegriffe stützen, Kap. 4.4.2.

¹⁵⁵ Eine Reduktion ist auch wichtig, weil jeder zu erklärende Begriff im Sinne eines neuen Explanans den Erklärprozess verlängert und unübersichtlicher werden lässt.

¹⁵⁶ Dies ist bewusst auch unabhängig von einem sogenannten Migrationshintergrund zu betrachten, da Sprachbarrieren auch für Kinder mit einem einsprachig deutschem Sprachhintergrund betreffen (vgl. hierzu auch Rank & Wildemann, 2022).

¹⁵⁷ Mit seinen Co-Autor*innen fordert er auch in anderen Veröffentlichungen die Beachtung von Sprachregistern bzw. sprachlichen Codes (Kulgemeyer & Schecker, 2013 und Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015).

zu unterstützen (s.a. vgl. Gogolin & Lange, 2010, S. 40)¹⁵⁸. Auch wenn für jene z. T. keine einheitlichen Definitionen und klaren Abgrenzungen in der Literatur vorzufinden sind¹⁵⁹, so ist eine grundsätzliche Unterscheidung dieser Sprachformen und -register wichtig, um die Spannungsfelder zu verstehen, die sich daraus auch für das Erklären ergeben (vgl. hierzu auch Gaier, 2020 und Heinze, 2022¹⁶⁰). Zum einen bringen Schüler*innen ihre Alltagssprache in den Unterricht mit (Ahrenholz, 2010), die eng mit ihrer Lebenswelt verknüpft ist, und an welche Erklärungen anknüpfen sollten. Gleichzeitig gilt es, bei der Wissensvermittlung die jeweiligen Ansprüche der Fachsprache zu berücksichtigen, insbesondere die Fachbegriffe, die für das zugrunde liegende konzeptuelle Verständnis notwendig sind (4.4.2).¹⁶¹ Bildungssprache nimmt hierbei eine Vermittlerrolle zwischen Alltagssprache und Fachsprache ein (Kniffka & Roelcke, 2016; Ortner, 2009). Als herausfordernd gestaltet sich jedoch, dass Bildungssprache zum einen die Sprache ist, in der Vermittlung und Erwerb von Wissen stattfindet, gleichzeitig wird normativ ihre Beherrschung erwartet und vorausgesetzt (z. B. Gogolin & Lange, 2011).¹⁶² Schulsprache hat ebenfalls eine vermittelnde Funktion zwischen Alltags- und Fachsprache und erzieht gleichzeitig zur Bildungssprache. Ein Modell, das wesentlich zum Verständnis dieser Zusammenhänge beiträgt, stammt von Koch und Österreicher (1985).¹⁶³ Das Nähe-Distanz-Modell ermöglicht eine differenzierte Betrachtung sprachlicher Äußerungen, indem zwei unabhängige Dimensionen unterschieden werden: Medium (= Realisationsform graphisch oder phonisch) und Konzeption (= Betrachtungsweise einer Sprache der Nähe (*konzeptionell mündlich*) und Sprache der Distanz (*konzeptionell schriftlich*)). Daraus ergibt sich ein Kontinuum mit zahlreichen Abstufungen, innerhalb dessen die unterrichtsrelevanten Register

¹⁵⁸ Gerade in der Grundschule ist immer von Unterstützungsbedarfen in der Entwicklung von Fach- und Bildungssprache auszugehen, vgl. hierzu auch KMK, 2019.

¹⁵⁹ Merkmale zur funktionalen Unterscheidung hat beispielsweise Cummins (1979) mit seinem Konzept der ‚basic interpersonal communicative skills‘ (BICS) und ‚cognitive/academic language proficiency‘ (CALP) vorgelegt.

¹⁶⁰ Heinze (2022) untersuchte in FALKE-q/Phy den Einfluss der Sprachkonzeption auf die Einschätzung der Qualität und die Lernwirksamkeit mündlicher Lehrkraft-Erklärungen im Physikunterricht. Nähesprachliche Erklärungen wurden dabei von allen Statusgruppen bevorzugt, wobei die Ablehnung der distanzsprachlichen Erklärungen bei Lehrkräften und Didaktiker*innen viel ausgeprägter war als bei Schüler*innen. Unterschiede im Lernzuwachs hingen nicht mit nahe- oder distanzsprachlicher Gestaltung zusammen. „Die Befürchtung der Lehrenden, die distanzsprachlichen Erklärungen könnten sich motivational und kognitiv negativ auf den Lernzuwachs auswirken, scheint zumindest auf die für diese Studie konzipierten Erklärungen nicht zuzutreffen“, schildert Heinze (ebda., S. 178).

¹⁶¹ Fachsprache ist grundsätzlich natürlich „mehr als die Summe aller Fachwörter eines Faches“ (Tajmel, 2017, S. 225).

¹⁶² Bildungssprache ist auch dann, wenn sie im Mündlichen vorkommt, an den Regeln des Schriftsprachgebrauchs orientiert (Gogolin & Lange, 2011, S. 111). Das kann vor allem für die Schüler*innen Nachteile bedeuten, deren (schrift-)sprachliche Fähigkeiten aufgrund sozialer Herkunft oder nicht-deutscher Erstsprache nicht den entsprechenden sprachlichen Anforderungen genügen (Gogolin & Lange, 2011).

¹⁶³ Eine Weiterentwicklung durch die Autoren selbst wurde 1994 vorgelegt.

verortet werden können. Die Alltagssprache wird ungeachtet der Realisationsform (Umsetzung in Sprache oder Schrift) der konzeptionellen Mündlichkeit zugeordnet. Sie zeichnet sich durch die Verwendung kurzer, teils grammatikalisch unvollständiger Sätze aus, die einen geringen Formalisierungsgrad aufweisen. Die Fachsprache hingegen ist der konzeptionellen Schriftlichkeit zugeordnet und geprägt durch lange, grammatikalisch komplexe Satzstrukturen mit komplexen Nominalphrasen und Passivkonstruktionen etc.. Unterrichtssprache bewegt sich zwischen diesen Polen der Nähe und Distanz; die Alltagssprache der Kinder wird aufgegriffen, sowie Fach- und Bildungssprache angebahnt. Entsprechend befinden sich Erklärungen ebenfalls in diesem Spannungsverhältnis. Einige Autor*innen empfehlen daher, bei Erklärungen eine gute Balance zwischen Fach- und Alltagssprache zu finden (z. B. Hargie, 2011, S. 225; Kulgemeyer & Schecker, 2013). Da Erklärungen häufig neue Sachverhalte einführen, ist es naheliegend, das Ziel der Verständlichkeit über das der Bildungssprachvermittlung zu stellen – zumindest kurzzeitig.¹⁶⁴ Dafür sollte die Erklärung nicht nur mündlich realisiert, sondern auch so weit wie möglich konzeptionell mündlich sein. Um das Verständnis nicht unnötig zu erschweren, sollten nur notwendige fachsprachliche Elemente enthalten sein, z. B. diejenigen Fachtermini, die für das konzeptuelle Verständnis des Erklärinhalts wichtig sind. Diese sollten gezielt ausgewählt¹⁶⁵ und adäquat erklärt werden, während alle anderen bildungssprachlichen Elemente, z. B. gehobene sprachliche Wendungen wie Funktionsverbgefüge (*zur Anwendung kommen*), weitestgehend reduziert werden sollten. *So einfach wie möglich und so komplex wie nötig*, lautet das entsprechende Fazit hierzu.

Weitere Konkretisierung von Merkmalen verständlicher Sprachgestaltung

Eine andere Zugangsweise zum Konstrukt der sprachlichen Verständlichkeit liefert das „Hamburger Verständlichkeitskonzept“ nach Langer, Schulz von Thun und Tausch (1974). Hierbei wurden vier Dimensionen der Textverständlichkeit anhand von Expert*innen-Urteilen faktorenanalytisch ermittelt. Das Modell steht zwar aus kognitionspsychologischer und linguistischer Sicht in der Kritik, ist jedoch wegen der Klarheit der Gestaltungsregeln in der

¹⁶⁴ Ausschlaggebend hierfür ist das Verständnis von mündlichen Lehrkrafterklärungen als zeitlich kompakte Sprachhandlungen innerhalb des sprachlichen Interaktionsgeschehens zwischen Lehrkraft und Schüler*innen; das heißt, nachdem eine Erklärung erfolgt ist, kann in den weiteren Phasen der sprachlichen Auseinandersetzung das implizite bildungssprachliche Niveau wieder erhöht und explizite, inputorientierte Elemente der Sprachbildung integriert werden (vgl. hierzu auch Rank & Wildemann, 2022).

¹⁶⁵ Bei der Planung einer Erklärung ist neben dem, *was* gesagt wird und *wie* es formuliert wird, ebenso zentral zu entscheiden, was *nicht* gesagt und weggelassen wird; so sollten Begriffe gezielt vermieden werden, die womöglich fehlerhafte oder unvollständige Präkonzepte der Kinder aktivieren oder die Notwendigkeit eines Exkurses in Form eines neuen Explanans erfordern; ein Abschweifen und Mäandern gilt es auch im Sinne der Strukturiertheit zu vermeiden (vgl. Asen-Molz & Rank, 2021).

Praxis noch immer beliebt (Horz 2009). Daher wird durch die Verortung dieser Arbeit im Kontext von Lehrkräftebildung ein Übertrag des Modells auf mündliche Erklärungen beleuchtet. Die vier Dimensionen des „Hamburger Verständlichkeitskonzeptes“ umfassen *sprachliche Einfachheit, Gliederung/Ordnung, Kürze/Prägnanz* sowie *zusätzliche Stimulanz*. Verständliche Erklärungen sollten also *sprachlich einfach* gestaltet sein, das heißt kurze, einfache Formulierungen verwenden. Geläufige, konkret-anschauliche Wörter sollten genutzt und Fremdworte nur sparsam eingesetzt oder zumindest erklärt werden. Vom Aspekt *Gliederung/Ordnung* ist übertragbar, dass mündliche Erklärungen ähnlich wie schriftliche Texte ihre Struktur erkennbar machen sollten (z. B. durch Äußerungen wie „Erstens, zweitens...“). Wesentliches sollte betont und hervorgehoben werden. Eine logische innere Ordnung, bei der Informationen aufeinander bezogen werden und ein roter Faden entwickelt wird, werden in dieser Arbeit der *Strukturiertheit* zugewiesen. Sich kurz zu fassen und auf das Wesentliche zu beschränken, kann einerseits inhaltlich betrachtet ebenfalls zur *Strukturiertheit* gezählt werden, andererseits zugleich auf sprachlicher Ebene realisiert werden, in dem man sich auf notwendige Formulierungen beschränkt und betont, was wichtig ist. Die vierte Dimension der *zusätzlichen Stimulanz* wird im Rahmen dieser Arbeit nicht bei sprachlicher Verständlichkeit angesiedelt. Im „Hamburger Verständlichkeitskonzept“ ist damit gemeint, ein Text solle Lesende motivieren, ihn vollständig zu rezipieren, z. B. durch anschauliche Darstellungen, originelle Formulierungen und direkte Ansprache der Lesenden. Beim mündlichen Erklären ist jedoch ohnehin gegeben, die Adressat*innen direkt anzusprechen; die Erklärung motivierend zu gestalten, fällt unter Adressatenorientierung, und auch Veranschaulichungen sind eine eigene Kategorie von Erklärqualität (s. Kap. 5.4.6).

Es zeigt sich also insgesamt, dass vom „Hamburger Verständlichkeitskonzept“ einige Aspekte abgeleitet werden können, wie sprachlich verständliches Erklären zu gestalten ist.

Sprachwissenschaftliche Betrachtung von *gut* verständlicher Sprachgestaltung

Zentral für das Verständnis sprachlich verständlichen Erklärens ist in FALKE wie erwähnt die Konzeptualisierung von Thim-Mabrey (Thim-Mabrey & Lindl, i.V.).¹⁶⁶ Sprachliche Verständlichkeit meint ihr zufolge zunächst eine positive Bewertung der sprachlichen Beschaffenheit: „Die Erklärung ist für die Adressaten sprachlich mit jeweils angemessenem kognitiven Aufwand zu erfassen, das heißt, die sprachliche Form unterstützt das inhaltliche Verstehen in

¹⁶⁶ Neben der Auswertung der quantitativen Daten präsentieren Thim-Mabrey und Lindl auch die Ergebnisse der sprachwissenschaftlichen Analysen der videografierten Erklärungen (Thim-Mabrey & Lindl, i.V.).

angemessener Weise, ohne den kognitiven Verarbeitungsaufwand des Textes¹⁶⁷ durch sprachliche Schwierigkeit für die Adressaten unnötig zu erhöhen.“ (ebda.) Sprachliche Verständlichkeit kann erhöht werden, indem man einerseits Ausdrucksweisen verwendet, die das inhaltliche Verstehen für die Zuhörer*innen unterstützen, z. B. geläufige Wörter, eine angemessene Satzlänge¹⁶⁸ sowie gezielte Hervorhebungen, um die Aufmerksamkeit der Zuhörer*innen auf Wichtiges zu lenken; und andererseits Ausdrucksweisen vermeidet, die das Verstehen erschweren (z. B. komplexere Sachstrukturen mit Haupt- und Nebensätzen oder Passivkonstruktionen). „Dabei bemisst sich die ‚Angemessenheit‘ einerseits an dem sprachlichen Horizont der Adressaten und andererseits an dem fachdidaktisch-inhaltlichen Ziel der Erklärung.“ (ebda.)

Sprachgestaltung im grundschul- bzw. sachunterrichtsdidaktischen Kontext

Die Bedeutung von verständlicher Sprachgestaltung ist in der Grundschule grundsätzlich enorm und es besteht ein nahtloser Anschluss an die skizzierten Diskurse. Sprachsensibles Unterrichten bzw. fachintegrative Sprachbildung ist als zentrale Aufgabe aller Fächer anerkannt. Gerade in der Sachunterrichtsdidaktik ist dies schon seit langem etabliert, da „Sachunterricht und Sprachunterricht [...] nicht zu trennen [sind], weil Denken und Sprechen nicht zu trennen sind“ (Wagenschein, 1995, S. 133). Die Autor*innen des Perspektivrahmens formulieren hier: „Sachunterricht ist eng mit Sprachbildung verknüpft. [...] Der Sachunterricht leistet so einen wesentlichen Beitrag zur sprachlichen Bildung von Schülerinnen, wenn (häufig sinnlich wahrnehmbare) ‚Sachen‘ (wie Gegenstände oder auch Prozesse) zu benennen sind, wenn Begrifflichkeiten (zur Bezeichnung gedanklicher Muster) zur präzisen Verständigung geklärt werden müssen oder wenn in Diskursen verschiedene Konzepte beziehungsweise Ideen argumentativ darzustellen sind.“ (GDSU, 2013, S. 11).

Um eine solche Sprachbildung im Sachunterricht zu integrieren, muss zunächst an die Erfahrungen und Vorstellungen aus der Lebenswelt der Kinder angeknüpft und ihre alltags-sprachlichen Begriffe dementsprechend aufgegriffen werden. Um zu einer zunehmend sachadäquateren sprachlichen Darstellung zu gelangen (GDSU, 2013, S. 11), auch gemäß des *conceptual changes*, werden (Fach-)Begriffe schrittweise eingeführt. So soll „die Entwicklung einer bestimmten (fach)sprachlichen Kultur“ (ebda.) angebahnt und die Kinder zunehmend

¹⁶⁷ Damit ist die Erklärung gemeint, die für sprachwissenschaftliche Analysen als Text begriffen wird, auch wenn sie mündlich realisiert war.

¹⁶⁸ Als Richtwert gilt, dass Sätze mit 1-9 Wörtern kurz, 10-19 mittellang, 20-29 als lang und 30 oder mehr Wörtern als sehr lang gelten.

sicherer im bildungssprachlichen Register werden. Sprache wird dabei als „Mittel und Werkzeug sachunterrichtlichen Lernens“ (ebda.) betrachtet. Unterstützend kann hierbei das Konzept des sprachlichen „Scaffolding“ (Gibbons, 2002) sein. Hierbei baut die Lehrkraft ein sprachliches Gerüst, das in der „Zone der nächsten Entwicklung“ (Vygotsky, 1978) liegt.¹⁶⁹ Die Schüler*innen werden alltagssprachlich eingeführt und erwerben mehr und mehr die fachspezifischen Begriffe, Konzepte und bildungssprachlichen Sprachmuster mit dem Ziel, letztendlich selbst kompetent in der Verwendung zu werden. Die sprachliche Gestaltung von Erklärungen sollte diesem Prinzip folgen, um Verständlichkeit zu gewährleisten. Gleichzeitig kann man Erklärungen als wichtiges Mittel ansehen, mit dem Lehrkräfte in Scaffolding-Prozessen unterstützen können.

Sprachgestaltung in der Politikdidaktik

In der politischen Bildung ist die sprachliche Gestaltung ebenfalls enorm wichtig, weil es um den Aufbau konzeptuellen Wissens und die Vermittlung von *core concepts* (u. a. Allen, Kirasic & Spilich, 1997; Berti, 2002; Götzmann, 2015) geht, welche eng verknüpft mit einzelnen spezifischen (Fach-)Begriffen sind. Konzepte und Fachbegriffe¹⁷⁰ müssen im Unterricht geklärt und kumulativ zu einem Wissensnetz aufgebaut werden, um als Arbeits-, Denk- und Verständigungsgrundlage zu dienen (u. a. Richter, 2017; Weißeno & Richter, 2022). „Erst die politische Fachsprache ermöglicht das Auffinden des Politischen im Alltag und eröffnet als vernetztes ‚Gerüst‘ die Orientierung in neuen Lernsituationen“ (Weißeno & Richter, 2022, S. 175). Der Erwerb von Fachwissen ist also eng mit Fachsprache verbunden. Empirisch begründete Einsichten in diesen Zusammenhang zeigen, dass Kinder politikbezogene Begriffe aus der Alltagswelt kennen, aber das konzeptuelle Wissen dazu oft lückenhaft oder fehlerhaft ist (z. B. Berti, 2002). Götzmann (2015) konnte jedoch nachweisen, dass fehlende Fachbegriffe nicht immer ein Indiz für fehlendes Wissen sein müssen und Kinder durchaus in der Lage sind,

¹⁶⁹ Nicht nur in sprachlicher Hinsicht, sondern auch inhaltlich sind diese Überlegungen interessant, um den didaktischen Wert von Erklären zu rekonstruieren. So stützt Lohrmann (2015) ihre Beschreibung eines instruktionsorientierten Sachunterrichts auf die Vordenker Piaget, Vygotski und Wagenschein. Entscheidend ist die Interaktion mit einer kompetenten anderen Person, Lehrkraft oder Mitschüler*innen, die zu neuen Konzepten und zur Ko-Konstruktion des Wissens anregt. Lernende profitieren vor allem dann von dieser Interaktion, wenn Anleitung und Unterstützung (und somit auch Erklärungen) in der „Zone der nächsten Entwicklung“ angesiedelt sind, also etwas über den aktuellen Entwicklungsstand des Lernenden hinausreichen. Im Übrigen wird auch beim Konstrukt der kognitiven Aktivierung die Bedeutung einer solchen fachgebundenen Interaktion für den Aufbau von neuem Wissen betont.

¹⁷⁰ Im Kompetenzmodell (Weißeno et al., 2010), auf das der Perspektivrahmen rekurriert (GDSU, 2013, 34 f.), werden 12 Fachkonzepte als relevant für die Grundschule angesehen, denen 37 fachsprachlichen Begriffe zugeordnet werden. Eine kritische Einordnung zur normativen Ausrichtung und noch mangelnden empirischen Validierung, haben Becher & Gläser wiederholt vorgelegt (Becher & Gläser, 2023a, Becher & Gläser, 2024).

Konzepte mit alltagssprachlichen Formulierungen zu umschreiben. Im Rahmen der „PoWi-Kids“-Studie konnten Becher und Gläser (aktueller Überblick, s. Becher & Gläser 2024) ebenfalls die Vielfältigkeit von Vorstellungen sowie fachsprachlichem und fachlichem Wissen von Grundschüler*innen feststellen. Eine adäquate Einführung von Fachbegriffen im Unterricht ist also grundlegend wichtig. „Dies darf nicht im Sinne eines reinen Begriffslernens geschehen. Fachbegriffe müssen anhand politischer Inhalte erarbeitet werden“ (Götzmann, 2015, S. 190). Oberstes Ziel ist es dabei, Schüler*innen zu befähigen, sich mit (einer fachlich anschlussfähigen) Sprache über politische Themen zu artikulieren, die eigene Meinung und (fachlich begründete) Urteile auszudrücken und am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können – also Mit-Sprache.¹⁷¹

Auch hier ist daher ein didaktischer „Doppeldecker“ auszumachen: Erklärungen dienen der Sprachförderung und können maßgeblich unterstützend wirken, wie Begriffe geklärt und konzeptuelles Wissen aufgebaut werden. Gleichzeitig sollte sich die sprachliche Gestaltung von Erklärungen an den dargestellten Erkenntnissen orientieren, also auf Basis eines alltags-sprachlichen Anschlusses Fachbegriffe gezielt und schrittweise an politischen Inhalten aufbauen.¹⁷²

Fazit zum Qualitätskriterium der sprachlichen Verständlichkeit

In diesem Kapitel wurde der Qualitätsaspekt einer verständlichen Sprache aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet, um insbesondere das *gute* Erklären politischer Themen im Sachunterricht näher zu fassen. Dabei wurde herausgearbeitet, dass es bei sprachlicher Verständlichkeit um ein für die Adressat*innen geeignetes sprachliches Anspruchsniveau geht, das sich unter anderem in Wortschatz, Satzlänge und -komplexität und Stil zeigt. Das Gesagte sollte so klar und präzise wie möglich formuliert sein. Um das Hörverständnis angemessen zu berücksichtigen, dienen beispielsweise die Hervorhebung und Betonung wichtiger Elemente im Sprachfluss. Hinsichtlich des fachlichen Lernens ist die (unter-)stützende Wirkung von Sprachgestaltung kaum zu überschätzen. Dafür ist beispielsweise die Verwendung von (Fach-)Begriffen entscheidend, die reflektiert ausgewählt und adäquat

¹⁷¹ Richter (2017, S. 69) sieht im Klären der Begriffe und Konzepte eine grundsätzliche Basis, eine Arbeits-, Denk- und Verständigungsgrundlage.

¹⁷² Das große Potential mündlicher Erklärungen ist hierbei, dass die Lehrkraft als Modell für ihre Schüler*innen fungieren und sich der persönliche Bezug dabei lernförderlich auswirken kann. Außerdem kann sich die Lehrkraft an die jeweiligen sprachlichen Voraussetzungen ihrer Schüler*innen anpassen. Schriftlichen Erklärungen in Schulbüchern fehlt diese persönliche Modellwirkung und die Adaptivität. Ohnehin stellten Weißeno und Götzmann (2020) fest, dass die Fachvokabulardichte in Schulbüchern bedenklich niedrig ist und somit der Beitrag dieser Materialien zum Lernerfolg zu hinterfragen ist (vgl. auch Breit & Weißeno, 2022, S. 196).

eingeführt werden müssen. Da es beim Erklären meist um die Einführung neuer Inhalte geht, sollte der Fokus auf die Verständlichkeit und somit Einfachheit der Sprache gelegt werden; um den Grundschulkindern den Inhalt zugänglich zu machen, sollten nur diejenigen fachsprachlichen Begriffe verwendet werden, die unbedingt nötig sind; weitere Aspekte, die eine bildungssprachliche Ausdrucksweise anregen und (explizit) fördern, sollten so weit wie möglich in spätere Phasen des Unterrichtsprozesses ausgelagert werden.

Ob die Erklärung als gut wahrgenommen wird, hängt davon ab, ob die gewählte sprachliche Form einen angemessenen hohen *oder* einen zu hohen kognitiven Verarbeitungsaufwand der Rezipient*innen erfordert, sie also eher erleichternd *oder* eher erschwerend wirkt. Sprachliche Verständlichkeit steht also immer auch im Bezug zum „sprachlichen Verstehenshorizont der entsprechenden Adressat*innen“, aber auch „zum Inhalt, der vermittelt werden soll, und zur Struktur, in der dieser Inhalt kommuniziert wird“ (Thim-Mabrey & Lindl, i.V.). Sie wird folglich durch andere Kennzeichen guten Erklärens unterstützt, nämlich unter anderem Strukturiertheit, Adressat*innenorientierung und Sprech- und Körperausdruck. Letzterer wird im nächsten Kapitel dargestellt.

5.4.5 Sprech- und Körperausdruck

Steht eine Lehrkraft vor der Klasse, dann sendet sie durch Erscheinungsbild, Körperhaltung, Mimik, Gestik, sprachliche Modulationen, Positionierung und Bewegung bewusst (oder eben meistens völlig unbewusst!) eine Fülle von Signalen aus. Diese Signale kommen intuitiv an. Sie ‚lügen‘ nicht, Schüler spüren sofort, ‚was los‘ ist, das ist ihnen vertraut.
Gudjons (2011, S. 215)

Da es in der vorliegenden Erhebung um mündliche Lehrkraft-Erklärungen geht, ist es sinnvoll, die Performanz dieser Erklärung und die Wirkung der erklärenden Person als Gelingensbedingungen zu berücksichtigen (vgl. hierzu auch Schopf & Zwischenbrugger, 2015, S. 47–55). Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der (meist unbewusst) wahrgenommene *Sprech- und Körperausdruck* – zum Beispiel stimmliche, gestische und mimische Anteile – wesentlich auf die Qualitätseinschätzung auswirkt (Allhoff & Allhoff, 2010). Ähnlich wie bei der sprachwissenschaftlichen Perspektive auf gutes Erklären wurde daher in FALKE-q diese Betrachtungsebene durch Expert*innen der Sprechwissenschaft konzeptualisiert und operationalisiert für eine einheitliche quantitative Erhebung in allen

FALKE-q-Teilstudien (Gunga, Schilcher, Kranich & Gegner, i. V.). Die grundlegenden Überlegungen hierzu werden im Folgenden dargestellt.

Das konkrete, manifest beobachtbare Verhalten der Lehrperson spielt in Lehr-/Lernkontexten eine erhebliche Rolle für deren Bewertung (Keller et al., 2016, S. 760–762). Empirische Befunde stützen die Annahme, dass Schüler*innen in Unterrichtssituationen günstigeres Lernverhalten und höhere Motivation aufweisen, wenn sie die Lehrperson als interessiert wahrnehmen (Wild, Enzle & Hawkins, 1992), etwa auch durch nonverbale Mittel wie Mimik und Gestik (Babad, 2007). Bisher wird die sprecherische Gestaltung von Unterrichtskommunikation in der Lehr-/Lernforschung jedoch nur vereinzelt in den Blick genommen (z. B. Burger, 2018). Bezüge zum unterrichtlichen Erklären lassen sich vor allem durch fachdidaktische wie kommunikationswissenschaftliche Beiträge herstellen (Hargie, 2013; Odora, 2014; Schopf & Zwischenbrugger, 2015).¹⁷³ Gunga et al. (i. V.) merken an, dass auch in der Sprechwissenschaft bisher wenig Studien zur Körpersprache von Lehrkräften im Unterricht vorliegen, aber die Forschung zu *teacher-enthusiasm* bzw. *teacher-immediacy* liefern Erkenntnisse, die auf Erklären übertragen werden können. Dabei geht es darum, wie Verhaltensaspekte von Lehrkräften, „wie ausgeprägte Gestik, wechselnde Intonation, ständiger Blickkontakt, häufige Standortwechsel auf der ‚Bühne‘ sowie Humor“, mit Unterrichtserfolg zusammenhängen (Helmke, 2017, S. 114).¹⁷⁴

Grundsätzlich lässt sich zum mündlichen Erklären als Kommunikations- und Interaktionsprozess festhalten, dass neben der *verbalen* Ebene (s. Kap. zur sprachlichen Verständlichkeit) auch *paraverbale* (hörbarer Anteil, Sprechausdruck) und *nonverbale* Elemente (nicht hörbarer Anteil, Körperausdruck) eine Rolle spielen (vgl. z. B. Heilmann, 2002). Die beiden Letzteren sollen nun näher hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Erklären erläutert werden.

Der Sprechausdruck trägt zur Verständlichkeit der Erklärung bei. Entscheidend sind hierfür zum Beispiel Parameter wie eine angemessene Sprechgeschwindigkeit, deutliche Aussprache (Artikulation) und gezielte, bedeutungsunterstützende Pausensetzungen¹⁷⁵ (z. B. Rosenbusch, 2004; Schopf und Zwischenbrugger, 2015; Hargie, 2013). Letztere können beispielsweise dazu dienen, inhaltlich zu akzentuieren und Gelegenheit zur kognitiven

¹⁷³ Einen guten Überblick zum Forschungsstand dieses Kriteriums im Erklärkontext hat Ehras (2023) vorgelegt.

¹⁷⁴ Schwerpunkte der *teacher-immediacy*-Forschung liegen auf der Untersuchung, ob Lehrkräfte die psychische Distanz zu Schüler*innen reduzieren können (Andersen, 1979).

¹⁷⁵ Bedeutungsunterstützend sind Sprechpausen, wenn sie an linguistischen (sprachlichen) oder prosodischen (sprecherischen/melodischen) Äußerungsgrenzen gesetzt werden; Sinnzusammenhänge sollten sie nicht trennen (Allhoff & Allhoff, 2010).

Verarbeitung des Gehörten bieten. Auch durch eine variable Sprechweise kann das Zuhören der Adressat*innen erleichtert werden, etwa durch den Einsatz unterschiedlicher Lautstärken und einen variablen Tonfall (Sprachmelodie). Ein solcher Stimmeinsatz kann bei Schüler*innen Aufmerksamkeit erzeugen (z. B. Burger, 2018, Odora, 2014) und die Behaltensleistung beeinflussen (Neuber, 2002). Auch der Stimmklang ist für unterrichtliches Erklären relevant (Schopf & Zwischenbrugger, 2015). Es gibt hierbei aber auch stimmbedingte negative Effekte. Stimmstörungen von Lehrkräften, wie eine heisere Stimme, wirken sich negativ auf Schüler*innen aus, einerseits in Form von Aufmerksamkeits- sowie Disziplinproblemen, andererseits auch bezüglich Verstehens- und Lernleistung (z. B. Rosenbusch, 2004; Rogerson und Dodd, 2005; Voigt-Zimmermann, 2017).

Zu den Merkmalen *nonverbaler* Kommunikation, die eine Erklärung unterstützen, gehört der Einsatz von Körpersprache, also Mimik, Gestik sowie Blickrichtung und -kontakt (Kinesik), aber auch das Verhalten im Raum (Proxemik) (Allhoff & Allhoff, 2010). Durch Gestik und Mimik können inhaltlich zentrale Aspekte des Erklärungsgegenstandes hervorgehoben und die Aufmerksamkeit der Lernenden geweckt oder gelenkt werden (Brown & Hatton, 1982; Gage et al., 1968; Hargie, 2011), beispielsweise „wenn Verbindungen zwischen Repräsentationsformen wie einem Experiment und einer passenden Schaltskizze gestisch hervorgehoben werden“ (vgl. Heinze, 2022, S. 31). In Mimik, Blickkontakt sowie Körperhaltung und Raumregie (z. B. Zugewandtheit) drücken sich auch emotionale Befindlichkeiten aus, was sowohl die Verständlichkeit fördern als auch die Glaubwürdigkeit der erklärenden Person unterstützen kann (Hargie, 2011). Ein übermäßiger Blick auf eigene Notizen oder Medien während des Erklärens sowie eine statische oder einseitige räumliche Positionierung können sich nachteilig auf die Aufmerksamkeit von Schüler*innen auswirken (Schopf & Zwischenbrugger, 2015).

Eine viel beachtete Studie aus dem Lehrkontext, die zwar keine schulische Unterrichtssituation untersucht, aber dennoch relevant ist, stammt von Abrami et al. (1982). Die Forschenden zeigten, dass eine selbstbewusste und überzeugende Rhetorik in Vorträgen inhaltliche Fehler kaschieren kann – ein Phänomen, das als Dr.-Fox-Effekt bekannt ist (vgl. Helmke, 2014).¹⁷⁶ Überträgt man diese Erkenntnisse auf das unterrichtliche Erklären,

¹⁷⁶ Dass ein sicheres, interessantes und charismatisches Auftreten einer Lehrperson die Bewertung der Erklärqualität beeinflussen kann und dabei mehr Aspekte eine Rolle spielen als die klar beobachtbaren Anteile des Sprech- und Körperausdrucks, kann an dieser Stelle inhaltlich nicht weiter diskutiert werden. Allerdings ist durchaus plausibel, dass bei der Einschätzung der Güte mündlich gegebener Erklärungen Beurteilungsfehler zum Tragen kommen, die auch in anderen pädagogischen Situationen eine Rolle spielen, beispielsweise der sehr häufig

wird deutlich, dass rhetorische Fähigkeiten einer Lehrkraft eine doppelte Bedeutung haben: Einerseits können sie die Aufmerksamkeit der Schüler*innen steigern und den Unterricht ansprechender gestalten. Andererseits besteht die Gefahr, dass eine überzeugende Vortragsweise fachliche Ungenauigkeiten oder Fehler überdeckt (Schopf & Zwischenbrugger, 2015).

Sprech- und Körperausdruck im grundschul- beziehungsweise sachunterrichts- didaktischen Kontext

Bisher gibt es wenig Forschung, die explizit Sprech- und Körperausdruck von Grundschullehrkräften in den Blick nimmt. Grewe & Möller (2020) beschreiben in ihrem Beitrag sprach-sensible Maßnahmen im Sachunterricht, die aus theoretischen Konzeptionen und Videoanalysen abgeleitet wurden. Unter den kommunikationserleichternden Maßnahmen nennen sie paraverbale Elemente, weil diese ihrer Ansicht nach eine inhaltliche Bedeutung haben können. Sie berichten, dass der gezielte Einsatz von Sprechpausen und Sprechtemporeduktionen die Bedeutung einer Äußerung hervorhebt und die Aufmerksamkeit der Schüler*innen lenkt. Hinsichtlich nonverbaler Kommunikationsmöglichkeiten schlussfolgern sie ebenfalls, dass ihr passender Einsatz entscheidend für die inhaltliche Vermittlung ist, „besonders in einem sprach-sensiblen, auf sprachliches Verständnis aller Lernenden ausgerichteten Unterricht“ (ebda., S. 339). So könne der Einsatz von Gestik das Verständnis sprachschwacher Lernender erhöhen. Auch die Mimik der Lehrkraft, die ihre Sprachproduktionen begleitet, kann beispielsweise durch Hervorhebungen unterstützend wirken.¹⁷⁷ Da für den Beziehungsaspekt Blickkontakt und Körperhaltung wichtig sind, halten sie auch diese für bedeutsam in einem sprachsensiblen Sachunterricht.

Fazit zum Qualitätskriterium Sprech- und Körperausdruck

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ein angemessener Einsatz von Sprech- und Körperausdruck als wichtig für gutes Erklären angenommen werden kann. Dies umfasst die

auftretende Halo-Effekt (vgl. Thorndike, 1920). Auch die Sympathie beziehungsweise Antipathie gegenüber einer erklärenden Person beeinflussen die Bewertung der Erklärqualität. Daher können Aspekte wie Begeisterung, Sympathie und Authentizität als Kovariaten in der Studie berücksichtigt werden. Konzeptuell soll ein Konstrukt wie Lehrerpersönlichkeit jedoch nicht verfolgt werden (vgl. Zusammenfassung von Krauss und Bruckmaier (2014) zur Forschung im Rahmen des Persönlichkeitsparadigmas, bei der nur geringe Zusammenhänge zwischen Lehrerpersönlichkeitsmerkmalen und Unterrichtsqualität festgestellt werden konnten).

¹⁷⁷ Sowohl bei Mimik als auch Gestik ist eine Kongruenz zwischen nonverbaler und verbaler Ebene wichtig für eine lernförderliche Wirkung. Als Beispiel nennen die Autor*innen das „Hochziehen der Augenbrauen bei paralleler mündlicher Äußerung“ (ebda., S. 340).

Stimme, die Sprechweise und den Körperausdruck (vor allem Mimik und Gestik) von Lehrkräften.

Welche weiteren Kriterien für gutes Erklären vor allem aus fachdidaktischer Perspektive entscheidend sind, wird im nächsten Abschnitt anhand der Aspekte der Veranschaulichung und Relevanzexplizierung näher beleuchtet.

5.4.6 Veranschaulichungen

Damit sind Visualisierungen gerade für den Sachunterricht bedeutungsvoll, da mit ihnen der Verständnisprozess unterstützt wird [und] neues Konzeptwissen generiert wird.
Einsiedler & Hardy (2022, S. 409)

Der Einsatz von Veranschaulichungen gilt als zentrales Qualitätsmerkmal in der Vermittlung von (Erklär-)Inhalten, weil sie zur Verdichtung, Konkretisierung, Übertragung sowie zur Visualisierung komplexer Sachverhalte beitragen. Dieses Kapitel bündelt zunächst grundlegende Erkenntnisse zu Veranschaulichungen, insbesondere im Hinblick auf ihre lernpsychologischen Funktionen und ihre Bedeutung in der Erklärforschung. Dabei werden auch Perspektiven aus der Sachunterrichts- und Politikdidaktik integriert. Im Anschluss werden verschiedene Formen exemplarisch näher dargestellt: Reale Objekte, Beispiele, Visualisierungen, Analogien und Modelle. Diese werden auf das Erklären politischer Themen im Sachunterricht bezogen, wengleich eine umfassende Diskussion zur Umsetzung des fachspezifischen Gehalts in den jeweiligen Veranschaulichungsformen mit deren spezifischer Medialität nicht möglich ist. Daraufhin werden weitere Aspekte im Kontext des *guten* Erklärens ausgeführt.

Allgemeines

Within the category of pedagogical content knowledge I include, for the most regularly taught topics in one's subject area, the most useful forms of representation of those ideas, the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations, and demonstrations – in a word, the ways of representing and formulating the subject that make it comprehensible to others. Since there are no single most powerful forms of representation, the teacher must have at hand a veritable armamentarium of alternative forms of representation.
Shulman, 1986, S. 9

Die Relevanz von Veranschaulichungen für den Kontext von Erklärprozessen lässt sich bereits von ihrer tiefgreifenden Verankerung in didaktischen Theorien und Unterrichtsprinzipien ableiten, wie ein historischer Rückblick illustriert: Schon Comenius betonte das Primat der Anschauung gegenüber der sprachlich-symbolischen Wissensvermittlung (*orbis sensualium*

pictus, 1658); Pestalozzi erhob sie zur erkenntnistheoretischen Grundlage didaktischen Handelns, indem er sie als „Fundament aller Erkenntnis“ bezeichnete (1801, 9. Brief). Auch Maria Montessori integrierte anschauliche Zugänge systematisch in ihr pädagogisches Konzept, wobei die von ihr entwickelten Materialien eine Umsetzung abstrakter Inhalte in konkret-sinnliche Erfahrungsformen darstellen.¹⁷⁸ Dafür muss das Material spezifische Gestaltungscharakteristika erfüllen (beispielsweise dient eine funktionale Farbcodierung der kognitiven Strukturierung), ergänzt wird dieser Ansatz jedoch wesentlich durch das strukturierte Vormachen, Zeigen und Erklären der Lehrkraft, das die anschauungsbasierte Wissensaneignung didaktisch flankiert. Veranschaulichungen sind also für Vermittlungs- und Lernprozesse bedeutsam. Sie sollen im Wortsinn eine Anschauung eines Lerngegenstandes ermöglichen. Sie machen Inhalte sichtbar und bringen selbst dasjenige in eine visuell erfassbare Form, das eigentlich abstrakt und nicht zugänglich ist, wie z. B. Prozesse, Strukturen und Konzepte.

Daher gilt das Wissen über “ways of representing and formulating the subject” (Shulman, 1986, S. 9), also das „Wissen über multiple Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten“ (Baumert & Kunter, 2011, S. 38), als eine wesentliche Facette des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften.¹⁷⁹ Der Einsatz von Repräsentationsformen, beispielsweise von Veranschaulichungen wie Bildern, Analogien, Metaphern und Beispielen, findet sich als zentrales Merkmal guter Unterrichtserklärungen bei zahlreichen Autor*innen (z. B. Findeisen, 2017; Geelan, 2012; Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015; Pauli, 2015).

Gemäß des Konzepts von Schnotz (2003) dienen externe Repräsentationen (z. B. Texte, Bilder, Analogien)¹⁸⁰ dem Aufbau interner, mentaler Repräsentationen. Hartig (2015, S. 13) zufolge können diese als „Abbildung von Wissensstrukturen im Kopf eines Individuums“ verstanden werden, sind allerdings kein detailgetreues Ebenbild externer Repräsentationen, da „nur bedeutsame Merkmale eines extern repräsentierten Sachverhalts“ gespeichert werden. Für unterrichtliches Erklären lässt sich insgesamt ableiten, dass geeignete Repräsentations-

¹⁷⁸ Schüler*innen und Schülern soll sprichwörtlich das Be-Greifen ermöglicht werden; beispielsweise können anhand des trinomischen Kubus haptisch und anschaulich trinomische Formeln vermittelt beziehungsweise erarbeitet werden.

¹⁷⁹ „Wissen über Repräsentationsformen“ wird auch in der Sachunterrichtsdidaktik als Facette des „Wissens über instruktionale Aktivitäten“ und wesentlicher Teil fachdidaktischer Kompetenz betrachtet (Lange-Schubert & Hartinger, 2017).

¹⁸⁰ Schnotz (2003) trifft bei externen Repräsentationen eine Einteilung in realistische Bilder (z. B. Fotografien, Zeichnungen), logische Bilder (z. B. Tabellen und Diagramme) und Texte (z. B. Metaphern und Analogien, Symbole und Formeln; in mündlicher und schriftlicher Form); er unterscheidet (2002) auch Deskriptionen (Sprache, Symbole) von Depiktionen (visuell-räumlich als manipulierbare Gegenstände; visuell-graphisch als realistische Bilder sowie logische Bilder als Graphen und Diagramme).

formen kognitive Prozesse unterstützen und zum Verständnis beitragen können (Hartig, 2015). Dafür sollten externe Repräsentationen sowohl an das Vorwissen der Rezipient*innen als auch an die fachlichen Anforderungen des dargestellten Inhalts angepasst sein.

Um die Bedeutung von Veranschaulichungen für gutes Erklären zu fassen, ist auch die Betrachtung der Diskurslinie zum Einsatz von Medien im Unterricht gewinnbringend. „Medien vermitteln Zeichen (z. B. Sprachlaute, Buchstaben, Bilder) zwischen Subjekten und/oder Objekten mit dem Ziel der Informationsübertragung“ (Horz, 2009, S. 104). Horz (2009, S. 107) unterscheidet Lernmedien entsprechend den medialen Repräsentationsform (*Medialität*, z. B. Text in Buchform oder via Computerbildschirm), der Kodierungsform (*Kodalität*, z. B. schriftlich oder mündlich) und der *Modalität*, also je nach Sinnesmodalität, die zur Verarbeitung der Informationen nötig ist (z. B. auditives oder visuelles System). Der Einsatz von Lernmedien soll kognitive Prozesse bei den Rezipient*innen auslösen (ebda., S. 106), weswegen die Beachtung lehrerlerntheoretischer Überlegungen (z. B. zum *cognitive load*, s. nächster Abschnitt) wichtig ist.¹⁸¹ Kognitive, motivationale und emotionale Anforderungen des Lernens mit Medien sind zu berücksichtigen, um Lernziele möglichst effizient zu erreichen (s. a. *Adressatenorientierung*). Hinsichtlich der Erfahrung mit Medien im Lernkontext unterscheidet Tulodziecki (2021) grundsätzlich vier Formen: real (Handeln oder Beobachtungen in der Wirklichkeit), modellhaft (Modellnutzung oder simulierte Handlungen), abbildhaft (bildliche Darstellungen) und symbolhaft (verbale Darstellungen oder non-verbale Zeichen). „Die Erfahrungsformen, durch die Kinder mit verschiedenen Inhalten in Berührung kommen, sind mitentscheidend für die Vorstellungen, die sie von den Inhalten entwickeln“ (S. 78). Da gerade eine Variabilität in den Repräsentationsformen gefordert wird (Helmke, 2017), erscheint eine Beachtung dieser unterschiedlichen Erfahrungsformen angebracht.

Die Aufteilung erinnert an Bruners (1974) anhaltend rezipiertes „E-I-S-Prinzip“, demzufolge sich im Wesentlichen drei im Abstraktionsgrad aufeinander aufbauende Repräsentationsformen unterscheiden lassen, nämlich *enaktiv*, *ikonisch* und (sprachlich-) *symbolisch*. Maßstab für die enaktive Repräsentation ist die real erfahrbare Wirklichkeit, weswegen hierzu Darstellungen durch konkrete (oder vorgestellte) Handlungen gezählt werden. Lernziele werden über konkrete Handlungsschemata, beispielsweise im Spiel und

¹⁸¹ „Um medienbasiertes Lehren und Lernen effizient zu gestalten, ist das Verständnis der kognitiven Prozesse bei der Rezeption von Texten, statischen sowie animierten Bildern und multimedialen Lernumgebungen von Bedeutung, da Lernen in Abhängigkeit vom Medium unterschiedliche kognitive Kompetenzen voraussetzt. Weiterhin ist zu bedenken, dass insbesondere das Vorwissen einen starken Einfluss auf medienbasierte Lernprozesse ausübt.“ (Horz, 2009, S. 131)

Explorieren, durch die praktische Handhabung von Gegenständen (z. B. Werkzeugen und Geräten) oder das Üben von Bewegungsabläufen, entwickelt. Beim ikonischen Repräsentationsmodus sind Wissensinhalte in bildliche Formen übersetzt, um sie wahrnehmbar zu machen und beispielsweise Zusammenhänge erkennbar werden zu lassen (reale und virtuelle Bilder, Skizzen, grafische Darstellungen, Modelle usw.). Die sprachlich-symbolische Repräsentation verwendet vor allem sprachliche oder numerische Mittel zur Darstellung eines Lerngegenstandes (Begriffe, Symbole, gedankliche Operationen) und stellt die höchste Abstraktionsebene dar (vgl. Weiß, 2018, S. 98). Da beim Erklären Komplexitätsreduktion und ein für Adressat*innen passendes Abstraktionsniveau entscheidend sind, kann die Realisierung unterschiedlicher Abstraktionsstufen durch Repräsentationen als wichtig für Erklären angesehen werden (vgl. hierzu z. B. Kulgemeyer, 2015). Allerdings geht es dabei nicht um eine Progression oder Hierarchisierung; es gibt keine höherwertige Stufe, sondern jede stellt eine spezifische Art der Wissensdarstellung dar (vgl. Bruner, 1974).¹⁸²

Auch für den Sachunterricht gibt es Betrachtungen zur Rolle von externen Repräsentationen. Neben bereits genannten Veranschaulichungen werden darunter zum Beispiel auch Gegenstände und soziale Realitäten (z. B. im Rollenspiel) gefasst (Einsiedler & Hardy, 2022, S. 408). Stets geht es darum, Sachen oder Sachverhalte anschaulich zu machen und eine begriffliche Erschließung von Phänomenen zu ermöglichen (vgl. Gervé & Peschel, 2013, S. 62). Eine Nutzung vielfältiger Medien dient dazu, „nicht direkt Wahrnehmbares zugänglich zu machen oder um auf verborgene Aspekte zu fokussieren“ (Gerve, 2022, S. 524). Adaminas (2022) Feststellung, beim geographischen Lernen gäbe es unter anderem hinsichtlich der Wahl von Repräsentationsformen noch ein Desiderat, lässt sich allerdings auf den gesamten Sachunterricht übertragen.

Für den politikbezogenen Sachunterricht werden Medien Warburg (2023, S. 207) zufolge „oftmals zur besseren Visualisierung von komplexen Sachverhalten oder für Erklärungsvorhaben eingesetzt“, sie schlussfolgert jedoch, dass diese bei der Erarbeitung von neuem Wissen nur eine untergeordnete Rolle einnehmen.¹⁸³ Diese Einschätzung überrascht, weil innerhalb des Erklärdiskurses gerade bei der Einführung neuer Inhalte eine gut gewählte

¹⁸² Für den Erklärkontext aufschlussreiche Weiterentwicklungen des Ansatzes sind vor allem in der Sprachdidaktik zu verorten. So differenziert beispielsweise Leisen (2015) für den sprachsensiblen naturwissenschaftlichen Unterricht die symbolische Ebene weiter aus in sprachlich, symbolisch und mathematisch. Auch im Kategoriensystem sprachsensibler Maßnahmen für den Sachunterricht von Grewe & Möller (2020) spielt das E-I-S-Prinzip zur Unterstützung der Lernenden eine wesentliche Rolle; hier wird unterteilt in eine symbolisch schriftliche (geschriebenes Wort) und symbolische mündliche (gesprochenes Wort) Ebene.

¹⁸³ Die Autorin bezieht sich dabei auf Krell & Krüger, 2013.

Veranschaulichung als hilfreich gilt, wie im Abschnitt zur Erklärforschung noch ausgeführt werden soll. Nachfolgend erfolgt zunächst eine präzisierende Darstellung der bereits angesprochenen lehrertheoretischen Grundlagen.

Lehrertheoretische Überlegungen zum Einsatz von Veranschaulichungen

Wir denken in Sinnbildern, Metaphern und Symbolen, wir träumen in Bildern, wir erinnern uns in Bildern, wir versuchen Situationen mental zu ‚überblicken‘ und tragen Vorstellungen ... im Kopf.
Ammerer (2019, S. 125)

Erklärungen sind besonders dann effektiv, wenn die kurzphasigen Informationsdarstellungen mit Beispielen angereichert und mit Visualisierungen veranschaulicht werden (Rosenshine & Stevens, 1986). Die Wirksamkeit von Einsatz sowie Verbindung unterschiedlicher Repräsentationsformen betont Lipowsky (2020, S. 82): „So ergab die Metaanalyse von Marzano und Kollegen (2000), dass der Einsatz ‚nichtsprachlicher Repräsentationsformen‘ deutliche leistungssteigernde Effekte hat, und zwar vor allem dann, wenn sprachliche und nichtsprachliche Repräsentationsformen miteinander verknüpft wurden.“ Dass die Behaltensleistung der Lernenden gefördert wird, lässt sich mit der Theorie der dualen Kodierung (Paivio, 1990) begründen. Da Informationsverarbeitung sowohl verbal und als auch piktoral stattfindet, kann eine doppelte Kodierung einen höheren Lernerfolg bedeuten.¹⁸⁴ Gemeinsam tragen verbale und piktorale Informationen zur Konstruktion eines mentalen Modells bei (Schnotz & Bannert, 2018).

Weiterhin zu beachten sind Erkenntnisse der Cognitive-Load-Theorie (Paas, Sweller & Renkl, 2003; Sweller, van Merriënboer & Paas, 1998), wonach das Arbeitsgedächtnis beim Wissenserwerb nicht unnötig belastet werden sollte; wenn der Erklärtext und die Veranschaulichung(en) schwer in Übereinstimmung zu bringen sind („Split-Attention“-Effekt), kann dies das Lernen erschweren. Eine solche extrinsische Belastung durch die Gestaltung kann in Kombination mit der intrinsischen Belastung, die aus der Stoffkomplexität des Erklärgegenstands resultiert, zu einer kognitiven Überforderung („overload“) führen, die den Wissenserwerb beeinträchtigt oder unmöglich macht.¹⁸⁵ Einige Autor*innen empfehlen daher minimalistisch gestaltete Visualisierungen. Anleihen können auch bei der „kognitiven Theorie des multimedialen Lernens“ nach Mayer

¹⁸⁴ In der „kognitiven Theorie des multimedialen Lernens“ nach Mayer (1997, 2001), die beispielsweise bei der Erklärvideoerstellung eine große Rolle spielt, wird dies als Modalitätseffekt bezeichnet.

¹⁸⁵ „Diese Belastung ist natürlich immer auch vom Vorwissen der Lernenden abhängig: Was für einen Laien komplex ist, mag für Experten, die mithilfe ihrer gut entwickelten Schemata Einzelinformationen zu größeren Einheiten zusammenfassen können, eine geringe Komplexität aufweisen.“ (Renkl, 2020, S. 10).

(1997, 2001) gemacht werden, derzufolge empfohlen wird, auf temporale und räumliche Kontiguitätseffekte zu achten (also eine räumliche und zeitliche Nähe der verschiedenen Informationsquellen beim Erklären einzuhalten). Weitere, konkret aus der Literatur und Forschung über Erklären relevante Erkenntnisse sollen im Folgenden dargelegt werden.

Veranschaulichungen in der Erklärforschung

Die Verwendung von passendem Anschauungsmaterial ist ein sehr häufig genanntes Kriterium für qualitätsvolles Erklären, welches sich positiv auf das Lernen von Schüler*innen auswirkt (z. B. bei Findeisen, 2017; Klein, 2001; Lehner, 2018; Schopf & Zwischenbrugger, 2015a). Als gängige Repräsentationsformen werden etwa Grafiken, Gegenstände, Modelle, Symbole, Beispiele, Handlungen oder auch Analogien und Metaphern genannt (Aebli, 1983, S. 104; Leinhardt, 2001). Die „Veranschaulichungswerkzeuge“ sind als Teil der konstruktiven Unterstützung zentral, um mentale Modelle aufzubauen (Kulgemeyer, 2018, S. 9); sie dienen dazu, komplexe Vorgänge vereinfacht darzustellen, beziehungsweise „für den Klassenraum handhabbar“ zu machen (Findeisen, 2017, S. 66). Außerdem fördern sie die Verknüpfung neuer Wissensbestandteile mit bestehenden Schemata (Brown, 2006). Laut Kulgemeyer & Schecker (2009, 2013) gehört die Wahl der Repräsentationsformen zu den wichtigsten Merkmalen, um Erklärungen möglichst adaptiv zu gestalten. Ein Wechsel zwischen beziehungsweise eine Kombination von verschiedenen Repräsentationsformen und eine Angebotsvariation (von Medien, Sinnesmodalitäten etc.) werden als hilfreich erachtet. Gerade hinsichtlich der Zielgruppe eine „adäquate Auswahl an Veranschaulichungen“ zu treffen, gilt als zentrales Qualitätskriterium beim Erklären (Findeisen, 2017, S. 66-71; Wagner & Wörn, 2011).

Im Folgenden werden zunächst einzelne Arten von Veranschaulichungen (orientiert am Anstieg ihres Abstraktionsgrades) vorgestellt: Reale Objekte, Beispiele, Visualisierungen, Analogien und Modelle. Daraufhin werden allgemeine Aspekte zu Repräsentationsformen im Kontext des *guten* Erklärens ausgeführt.

Reale Objekte

Der Einsatz von realen Objekten findet im Erklärdiskurs wenig Berücksichtigung, ist aber aus dem grundschul- und sachunterrichtsdidaktischen Blickwinkel betrachtet durchaus beachtenswert. Die Bedeutung von Realgegenständen im Sachunterricht hat sich historisch von den Anfängen des Realienunterrichts bis hin zu modernen handlungs- und erfahrungsorientierten Ansätzen entwickelt (auch unter dem Schlagwort der *originalen Begegnung*, s. Niebeler, 2022,

S. 463-464).¹⁸⁶ Die Auseinandersetzung mit realen Objekten, auf einer enaktiven Stufe, ermöglicht unmittelbare, direkte Primärerfahrungen, die Interesse und Motivation fördern sowie zum fachlichen Lernen beitragen. Gleichzeitig bringen Realgegenstände durch ihre Komplexität didaktische Herausforderungen mit sich, weil eine gezielte Reduktion und Steuerung – wie etwa beim Einsatz von Bildern – nur eingeschränkt möglich ist. Da politikbezogene Inhalte sehr abstrakt und lebensweltfern erscheinen können, kann es als lernwirksam angenommen werden, beim Erklären reale Objekte aus dieser Domäne zu integrieren, wenn dies möglich ist. Um beispielsweise den Ablauf einer Wahl zu erklären, können konkrete Gegenstände wie Wahlbescheinigung, Wahlzettel oder Wahlkabine präsentiert werden.

Beispiele

Ein zentrales Qualitätskriterium in Bezug auf die Repräsentation der Erklärungsinhalte ist die Verwendung von Beispielen (Brown & Hatton, 1982, S. 14; Hargie, 2011, S. 230; Kiel, 1999, S. 289; Leinhardt, 2001; Leinhardt & Steele, 2005; Schopf & Zwischenbrugger, 2015b). Sowohl Begriffe als auch Sachverhalte können damit anschaulicher dargestellt werden. Findeisen (2017, S. 67) betont das lernförderliche Potential von Beispielen zum einen bezüglich der Unterstützung im Lernprozess, weil Beispiele Anknüpfungspunkte liefern, um die Integration des neuen Wissens in die bisherigen Wissensbestände zu erleichtern.¹⁸⁷ Dies wird vor allem dann zielführend erreicht, wenn mit den Beispielen eine Verbindung zur Lebenswelt und den persönlichen Erfahrungen der Lernenden hergestellt wird. Dabei können auch die Gesetzmäßigkeiten eines Erklärgegenstands beziehungsweise seine Grenzen oder Anwendungsmöglichkeiten beispielhaft aufgezeigt werden. Zum anderen ist die Verwendung realitätsnaher, konkreter Beispiele lernförderlich, weil sie kognitiv-aktivierend wirkt, die Aufmerksamkeit der Lernenden erregt und sich positiv für Interesse und Motivation erweisen kann. Sowohl Behaltens- als auch Transferleitungen können so unterstützt werden. Beispiele werden in der Regel mündlich präsentiert und können darüber hinaus zusätzlich durch bestimmte Visualisierungen veranschaulicht werden (Brown & Hatton, 1982).

¹⁸⁶ Bildungsambitionen, Ausformungen und Namensgebungen wechseln im Lauf der Geschichte (Götz 2022, S. 231), außerdem vermischen sich bisweilen Methoden, Prinzipien und Konzepte, wie Einsiedler und Hardy darstellen (2022, S. 401).

¹⁸⁷ Beispiele können bei den Lernenden „mental images“ (mentale Bilder) erzeugen (Sevian & Gonsalves, 2008, S. 1453).

Die Auswahl passender Beispiele ist ein zentraler Bestandteil bei der Gestaltung von Erklärungen (Brown & Hatton, 1982; Leinhardt, 2001), der der sorgfältigen Planung bedarf. Zunächst sind die kritischen Aspekte des Erklärungsgegenstandes zu identifizieren sowie der Einsatzzweck des Beispiels zu reflektieren (Leinhardt, 2001). Bei der Gestaltung von Beispielen ist es zentral, dass diese den zu erklärenden Sachverhalt adäquat und korrekt abbilden, typische Fälle repräsentieren und zugleich einen Bezug zur Lebenswelt der Lernenden herstellen. Außerdem sollte das Beispiel möglichst klar präsentiert werden (Kiel, 1999; Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015; Schopf & Zwischenbrugger, 2015b). Durch eine gezielte Auswahl verschiedener Beispiele kann es gelingen, den Umfang eines Inhalts zu konkretisieren und für Abwechslung zu sorgen (vgl. Weiß, 2018, S. 101 ff; Brown & Hatton, 1982, S. 14). Auch Gegenbeispiele können sinnvoll sein (Kiel, 1999), etwa um Übergeneralisierungen zu vermeiden. Sie können allerdings gerade bei der Einführung neuer Inhalte zur Verwirrung beitragen oder zu Fehlkonzepten führen, weswegen sie nicht zu früh im Erklärprozess angebracht werden sollten (vgl. Weiß, 2018, S. 100 f; Kiel, 1999, S. 287).

Die Verwendung von Beispielen scheitert, wenn sie irrelevant oder so komplex sind, dass sie eine eigene Erklärung erforderlich machen (Leinhardt, 2001). Und im Hinblick auf das Elaborationsniveau der Beispiele ist beachtenswert, diese nicht zu komplex und auf einem mittleren Abstraktionsniveau anzusiedeln, um die Vorstellungskraft möglichst intensiv anzuregen (Kiel, 1999; Leinhardt, 2001).

Visualisierungen

Bilder haben als Lernmedien eine lange Tradition. Heute werden unterschiedlichste Formen statischer und bewegter Bilder (Animationen, Filme) für eine Vielzahl instruktionaler Funktionen eingesetzt.
Horz (2009, S. 109)

Eine Visualisierung kann statisch, dynamisch oder interaktiv gestaltet sein. Im Sachunterricht spricht man auch von *instruktionalen Bildern* (vgl. Schnotz & Horz 2009), die als Mittler zwischen Kind und Sache stehen (Martschinke & Oberhauser, 2022). Beim Erklären können beispielweise Modelle, Diagramme, Skizzen, Bilder oder Fotos, Animationen etc. eingesetzt werden (vgl. Brown & Hatton, 1982, S. 11; Hargie, 2011, S. 228). Anschlussfähig zur Kategorisierung erscheint Schnotz und Bannerts (2018, S. 886-887) Einteilung in realistische, analogische und logische Bilder: Realistische Bilder repräsentieren konkrete Phänomene entsprechend ihrer tatsächlichen Form und Gestalt; sie können animiert sein oder zeichnerisch,

malerisch oder fotografisch umgesetzt sein. Im Rahmen dieser Arbeit fallen darunter beispielsweise Fotografien von bekannten Politiker*innen oder Orten wie dem Reichstagsgebäude.¹⁸⁸ Analogische Bilder sind „realistische Abbildungen eines Sachverhalts, der in Analogie zum eigentlich gemeinten steht“ (ebda.). Eine Animation, in der Machtverhältnisse grafisch über Figuren und ihre jeweiligen Positionen ausgedrückt wird, fällt beispielsweise in diese Kategorie. Mit logischen Bildern schließlich kann Abstraktes in konventionalisierter Form visualisiert werden, das sonst nicht wahrnehmbar ist. Beispielsweise kann mit einem Säulendiagramm die Stimmverteilung nach einer Wahl veranschaulicht werden.

Indem Visualisierungen Aspekte eines Erklärgegenstands in eine bildlich wahrnehmbare Form übersetzen, machen sie diesen zugänglicher und verständlicher. Sie „fungieren als Verbindungen („simplifying bridges“; Leinhardt, 1997, S. 226) zwischen bekannten Fachinhalten und neuen Erkenntnissen“ (Findeisen, 2017, S. 69). Wenn auch kein expliziter Bezug zum Erklären besteht, so weist Kallweit (2022) auf die grundsätzliche Bedeutung von Bildern hin, da sie einen Zugang zum Politischen eröffnen, „der allein über Sprache schwer zugänglich ist“ (Kallweit, 2022, S. 259). Gerade politische Konzepte sind abstrakt und per se nicht sichtbar. Die Verwendung von optischen Hilfsmitteln kann also unterstützend zur Erschließung wirken, eine Unzulänglichkeit ist jedoch stets immanent.¹⁸⁹

Weitere Vorteile von Visualisierungen sind, dass sie der Vereinfachung des Inhalts dienen sowie Wesentliches auf den Punkt bringen, indem relevante Aspekte hervorgehoben werden. Außerdem wecken sie das Interesse der Lernenden am Erklärgegenstand und unterstützen, dass der Lernprozess interessanter wahrgenommen wird (Findeisen, 2017, S. 69).

Lehrertheoretisch betrachtet ist es von Vorteil, neben der auditiven Informationsvermittlung der mündlichen Lehrkraft-Erklärung auch den visuellen Kanal zu bedienen, weil so Informationsverarbeitung und Lernprozess unterstützt werden (Brown & Hatton, 1982, S. 11; Hargie, 2011, S. 228).¹⁹⁰ Lernförderlich sind vor allem informative Bilder, etwa Diagramme und Grafiken, im Gegensatz zu dekorativen, eher ablenkenden Elementen (Horz 2009, S. 110 ff.). Als beachtenswert für Erklären kann angenommen werden, dass die

¹⁸⁸ Die sogenannte Realismusthese, wonach wirklichkeitstreuere Abbildungen am lernwirksamsten seien, konnte widerlegt werden, wie Martschinke & Oberhauser (2022, S. 531-532) ausführen. Gerade logische Strukturbilder erwiesen sich als förderlich für den Aufbau mentaler Modelle und führten zu einer Verbesserung der Lernergebnisse (Martschinke, 2001).

¹⁸⁹ Noch ausgeprägter ist diese Problematik beispielsweise in der Geschichtsdidaktik, wie Ruck (2023) ausführt. Die per definitionem unanschauliche Geschichte beim Erklären zu visualisieren, birgt stets die Gefahr von Reduktion und verzerrter Historizität.

¹⁹⁰ Dies ist insbesondere deswegen hilfreich, weil der Sprechfluss eine flüchtige Situation darstellt und akustische Informationen im Arbeitsspeicher des Gedächtnisses nur begrenzt gehalten werden können.

Verarbeitung von Bildern zweistufig verläuft: präattentiv (automatisierte Gesamterfassung) und attentiv (bewusste, vom Vorwissen gesteuerte Analyse). Schüler*innen brauchen ausreichend Zeit, um zu einer vertieften Verarbeitung zu gelangen.¹⁹¹ Nur so ist der Aufbau mentaler Modelle möglich. Die Annahme, bewegte Bilder (Animationen und Filme) seien lernförderlicher als statische Bilder, konnte bislang nicht eindeutig nachgewiesen werden, weil die Effektivität sowohl von der Gestaltung als auch Merkmalen der Lernenden abhängt (ebda.).

Welche Gestaltungsmerkmale entscheidend sind, damit Visualisierungen das Verständnis der Lernenden fördern können, fasst Findeisen (2017, S. 69-70) unter Beachtung verschiedener Forschungsergebnisse zusammen: Visualisierungen sollten lesbar und übersichtlich sein (z. B. Farben gezielt einsetzen, angemessene Detailliertheit)¹⁹² sowie sich auf wesentliche Aspekte des Erklärungsgegenstandes beschränken. Wichtig ist, dass die Visualisierung in direktem Zusammenhang mit dem Erklärinhalt steht, also inhalts- und situationsadäquat ist. Auch Adressatenorientierung spielt eine Rolle, also angemessener Abstraktionsgrad, Einbezug von Interessen oder Umfeld der Lernenden. „Schließlich ist zu beachten, dass Visualisierungen – ebenso wie auch andere Repräsentationsformen – häufig nicht selbsterklärend sind; Lehrpersonen müssen den Lernenden Zeit geben, sich damit vertraut zu machen (Mitchell, Charalambous & Hill, 2014). Folglich ist die Auswahl passender Visualisierungen lediglich ein erster Schritt; der Erfolg der Repräsentationen hängt dann entscheidend von deren Implementierung ab (Charalambous, 2008, S. 111)“ (Findeisen, 2017, S. 70).

Ungeeignete oder fehlerhafte Repräsentationen können den Wissenserwerb negativ beeinflussen (Pauli, 2015). Findeisen (2018, S. 232-235) analysiert in ihrer Studie den Einsatz von Visualisierungen durch Lehramtsstudierende und stellt dabei in der Hälfte der Fälle gewisse Schwächen und verschiedene Mängel fest, obwohl den Teilnehmenden die Bedeutung von Visualisierungen durchaus bewusst zu sein scheint. Dies unterstreicht den Bedarf von Professionalisierungsangeboten und weiterer Forschung hierzu.

¹⁹¹ Auch Martschinke und Oberhauser (2020, S. 532) weisen daraufhin, dass ein „flüchtiger Blick“ vermieden werden sollte.

¹⁹² Nicht für alle Kinder kann angenommen werden, dass sie komprimierte, logische Darstellungstechniken entschlüsseln können; diese müssen erst eingeführt oder trainiert werden, empirische Befunde zeigen allerdings vielversprechende Trainingseffekte (Martschinke & Oberhauser, 2020, S. 532).

Analogien

Analogien sind ein weiteres Mittel der Veranschaulichung in Erklärungen (Geelan, 2013; Kiel, 1999; Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015; Sevian & Gonsalves, 2008; Wragg, 1993).¹⁹³ Sie stellen Ähnlichkeitsvergleiche zwischen bekannten und unbekanntem Sachverhalten her – etwa in Bezug auf Struktur oder Funktion – und fördern dadurch das Verständnis. Indem sie eine Verknüpfung des neuen Wissens mit bereits bestehenden Vorstellungen anregen, unterstützen sie den Lernprozess (Brown, 2006; Brown & Atkins, 1986; LeFever, 2013, S. 89). Analogien können besonders dann als ein fachdidaktisches Hilfsmittel dienen, wenn schwierigere, unanschauliche Sachverhalte zu vermitteln sind (Haider, 2010, S. 46). Studien belegen ihre lernförderliche Wirkung beim Erklären (z. B. Harrison & Treagust, 1993).

Haider (2010) weist die Wirksamkeit von Analogien im naturwissenschaftlichen Sachunterricht nach, betont jedoch die fachdidaktische Notwendigkeit einer sorgfältigen Auswahl und eines strukturierten Einsatzes. Entscheidend ist die Priorisierung struktureller Ähnlichkeiten gegenüber oberflächlichen Merkmalen, weil erstere effektiver zum Konzeptverständnis beitragen. Zudem muss zwischen Motivationsförderung und inhaltlicher Tiefe abgewogen werden. Eine klare Zielorientierung sowie die systematische Reflexion der Analogie im Unterricht sind dabei unerlässlich.

Götzmann (2015) zufolge zeigen zahlreiche Studien, dass Kindervorstellungen von Politik stark durch lebensweltliche Analogien geprägt sind. Es ist jedoch anzunehmen, dass solche vorrangig in informellen Bildungsprozessen erworbenen Analogien nicht immer fachlichen Ansprüchen gerecht werden. Daher ist mehr fachdidaktisches Wissen über gute Analogien im Bereich der Vermittlung politischer Konzepte nötig.

Gute Analogien für Erklärungen zu finden, ist grundsätzlich nicht trivial. Von der Problematik angehender Mathematik-Lehrkräfte hierbei berichten beispielsweise Guler und Celik (2016). Die didaktische Wirksamkeit analogiebasierter Erklärungen hängt unter anderem wesentlich von der expliziten Herausstellung sowohl der Übereinstimmungen als auch der Differenzen zwischen Repräsentation und Zielkonzept ab (Harrison und Treagust, 1993). Geelan (2013) zeigt, dass Lehrpersonen diese Gemeinsamkeiten zwar häufig plausibel

¹⁹³ Häufig werden Analogien und Metaphern gleichzeitig genannt, wenn es um sprachliche externe Repräsentation geht, obwohl es sich hierbei nicht um Synonyme handelt (eine Unterscheidung für den Erklärkontext ist Ehras, 2023, S. 80-81, zu entnehmen).

darstellen, jedoch selten Grenzen und Unterschiede reflektieren – mit dem Risiko, dass Lernende inadäquate Vorstellungen entwickeln.¹⁹⁴

Modelle

Vornehmlich in der naturwissenschaftlich orientierten Sachunterrichtsdidaktik kommt dem Einsatz und der Untersuchung von Modellen eine zentrale Bedeutung zu. Modelle sind „Repräsentationen, die unter Fokussierung bestimmter Schlüsselkomponenten Systeme vereinfachend und abstrahierend darstellen, um Zusammenhänge oder Charakteristiken (natur-)wissenschaftlicher Phänomene zu illustrieren, erklären und vorherzusagen“ (Lange-Schubert, Böschl & Spreckelsen, 2022, S. 512). Sie holen die Umwelt in das Klassenzimmer und unterstützen den Aufbau mentaler Modelle bei Schüler*innen. Haider (2018, S. 44) stellt für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht am Beispiel des Lernens mit Modellen auch deren Bedeutung für das Erklären dar und schreibt, dass „Lehrer Modelle als Erklärungshilfe für beobachtete Phänomene und Sachverhalte“ verwenden und dass „Modelle oft den einzigen Weg“ darstellen, „um abstrakte naturwissenschaftliche Theorien zu erklären“. Dabei wird aber auch deutlich, dass Veranschaulichungsformen wie Modelle zwar das Verständnis erleichtern und gute Merk- und Erinnerungshilfen darstellen können, aber auch Probleme mit sich bringen können, etwa wenn Modell und Realität vom Kind gleichgesetzt werden (Haider, 2018, 42 ff.; Haider & Haider, 2018). Ihre begrenzte Aussagekraft – als nie vollständig realitätsgetreue Abbildungen – muss explizit thematisiert werden, sowie der Aufbau einer Modellkompetenz angeregt werden (Haider, 2019).

Lange-Schubert et al. (2022) nennen Beispiele für Modell-Einsatz in weiteren Perspektiven des Sachunterrichts – auch für die sozialwissenschaftliche. So schlagen die Autor*innen vor, gesellschaftliche Strukturen und Prozesse modellhaft, etwa in Rollenspielen oder durch „Abbilder spezieller Alltagssituationen“ (ebda., S. 514) wie dem Einkauf im Supermarkt oder dem Produktkreislauf, zu erarbeiten. Entscheidend ist dabei, dass Modelle zentrale sachstrukturelle Charakteristika der Realität abbilden, um ihre Funktion als didaktisches Werkzeug erfüllen zu können.

Über die exemplarischen, eher alltagsnahen Anwendungen hinaus lässt sich grundsätzlich annehmen, dass Modelle auch einen Beitrag zum Aufbau konzeptuellen politischen

¹⁹⁴ Abweichungen explizit deutlich zu machen, ist auch bei eingesetzten Beispielen oder Visualisierungen wichtig; Findeisen (2017, S. 71) nennt daher das *Aufzeigen von Gemeinsamkeiten bzw. Unterschieden zwischen Repräsentation und Zielkonzept* als eigene Qualitätsfacette von guten Repräsentationen.

Wissens leisten können. Allerdings liegen hierzu bislang kaum theoretische oder empirische Vorarbeiten vor. Ein unmittelbarer Transfer modellbezogener Erkenntnisse aus dem naturwissenschaftlichen auf den politischen Sachunterricht ist dabei nur bedingt möglich. Zwar adressieren auch naturwissenschaftliche Modelle komplexe Phänomene – etwa das archimedische Prinzip im Themenfeld „Schwimmen, Schweben, Sinken“ (Lange-Schubert et al., 2022, S. 514) – doch stellt sich im politischen Kontext eine besondere Herausforderung: Viele zentrale (Fach-)Konzepte wie *Gerechtigkeit*, *Frieden* oder *Macht* sind so abstrakt, dass ihre Modellierung im Sinne eines Abbilds mit identischen sachstrukturellen Charakteristika schwer realisierbar ist.

Verbindung verschiedener Repräsentationsformen

In der Fachliteratur wird vielfach die gezielte Verknüpfung unterschiedlicher Repräsentationsformen und Zugangsmedien gefordert, weil einzelne Repräsentationen nur Teilaspekte komplexer Sachverhalte erfassen können (vgl. Drollinger-Vetter, 2011; Sevia & Gonsalves, 2008). Daher sollten verschiedene Darstellungsebenen und Repräsentationsformen berücksichtigt beziehungsweise kombiniert werden, um den Aufbau eines konzeptuellen Verständnisses zu unterstützen (vgl. Weiß, 2018, Kulgemeyer, 2015). Im Sinne von Bruners (1974) Stufenmodell – enaktiv, ikonisch, symbolisch – kann dies etwa durch die Kombination von Beispielen mit grafischen Darstellungen erfolgen. Eine Integration multipler Repräsentationen ist allerdings eher bei erfahrenen Lehrkräften zu beobachten und fällt Noviz*innen vergleichsweise schwer (Leinhardt, 1989).

Eine bewusste Verbindung von Repräsentationsformen und -stufen erweist sich auch im Kontext des sprachsensiblen Fachunterrichts und der Sprachbildung als wichtig (Grewe & Möller, 2020). Eine multimodale Präsentation – etwa durch gleichzeitige mündliche Erklärung und bildliche oder gegenständliche Veranschaulichung – aktiviert verschiedene Wahrnehmungskanäle und unterstützt das sprachliche Verstehen (Leisen, 2010; Pineker-Fischer, 2017). Die gezielte Variation, Kombination oder zeitliche Staffelung von Repräsentationsformen deklarieren Grewe und Möller (2020) als sprachensible Maßnahme, insbesondere wenn Lehrpersonen Repräsentationswechsel handlungsbegleitend modellieren, „womit eigene Wechsel seitens der Lernenden vorbereitet bzw. unterstützt werden können.“ (ebda., S. 338). Die Autor*innen gehen davon aus, dass Repräsentationswechsel mit steigendem Abstraktionsgrad (von der konkreten handelnden zur abstrakten, symbolisch schriftlichen Repräsentationsform) auch eine *sprachliche Verinnerlichung* anregen können.

Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang eine Analyse von da Silva (2022) zum Verständigungshandeln mit Hilfe eines Erklärvideos. Bei dem Versuch, schnellstmögliches Verstehen zu erreichen, kommt es im untersuchten Beispiel teils nur zu illusorischen Einsichten in die Funktionsstruktur des Erkläregegenstands, weil die Verbindung verschiedener Repräsentationsformen nicht angemessen gelingt. Die sprachliche Repräsentation wird weitgehend auf eine Verbalisierung der visualisierten Inhalte reduziert, sodass da Silvas Einschätzung nach nicht von Erklären, sondern – in Anlehnung an Hohenstein (2009) – eher von limitiertem Instruieren gesprochen werden kann.¹⁹⁵

Dies unterstreicht, dass beim Veranschaulichen nicht automatisch *gut* veranschaulicht wird. Die Komplexität guten Erklärens und Verwobenheit von Erklärkriterien gilt es differenziert zu betrachten.

Kompetenzanforderung an Lehrkräfte

Für Lehrkräfte ist es wichtig, die spezifischen Merkmale von externen Repräsentationsformen zu kennen und die passenden Formate für die jeweiligen Unterrichtsinhalte auszuwählen.
Einsiedler & Hardy (2022, S. 409)

Lange-Schubert und Hartinger (2017) sehen im „Wissen über instruktionale Aktivitäten“ eine wesentliche sachunterrichtsbezogene Kompetenz einer Lehrkraft. Dazu gehört auch das „Wissen über Repräsentationsformen“ und deren Stärken und Schwächen. Tatsächlich ist es nicht trivial, eine Veranschaulichung gelungen einzusetzen. Zunächst gilt es aus der großen Bandbreite an Möglichkeiten eine für die Sache (Funktion und Struktur des Inhalts etc.) und Schüler*innenschaft (Entwicklungsstand, Verstehensvoraussetzungen etc.) angemessene Repräsentationsform auszuwählen, um sie anschließend zielorientiert einsetzen zu können (vgl. Thies, 2002). Diverse Studien – vor allem aus der Mathematikdidaktik – zeigen, dass (angehende) Lehrkräfte oft Schwierigkeiten haben, adäquate Repräsentationen und Beispiele auszuwählen (Ball, 1988; Borko et al., 1992; Kocher & Wyss, 2008). So achten sie etwa auf das Interesse von Schüler*innen, reflektieren aber zu wenig, ob die Darstellung inhaltlich passend ist und zur Unterstützung des Verständnisses dient. Da solche Defizite gezielt durch Angebote im Rahmen der Lehrkräftebildung adressiert werden sollten¹⁹⁶, ist es von Interesse,

¹⁹⁵ Darüber hinaus wird– unter dem Aspekt der Sprachbildung betrachtet – fachliches und sprachliches Lernen im Beispiel nicht sinnvoll verknüpft; eine systematische Überführung alltagssprachlicher Formen in fach- und bildungssprachliche Ausdrucksweisen (und umgekehrt) fehlt (ebda., S. 333).

¹⁹⁶ Brown und Daines (1981) fassen z. B. den Umgang mit geeigneten Beispielen als einen trainier- und verbesserbaren Aspekt auf. Cabello Gonzalez (2013) zufolge, der die Verbesserung von Erklärfähigkeit durch peer

mehr über die Einschätzung von Studierenden und Lehrkräften über Repräsentationsformen zu wissen. Denn „entscheidend für einen sinnvollen Einsatz von Bildern in Kombination mit Text kann auch die Lehrkraft mit ihrem spezifischen Wissen und den entsprechenden Einstellungen sein“, führen Martschinke und Oberhauser (2022, S. 533) aus. Sie sprechen sich für mehr Forschung und Maßnahmen in der Lehrkräftebildung hierzu aus, weil empirische Befunde aufzeigen, dass Lehrkräfte über wenig (explizites) Wissen darüber verfügen.

Exkurs: Repräsentationsformen verstehen und selbst einsetzen können

Darüber hinaus geht es auch darum, die Kompetenzentwicklung der Schüler:innen z. B. durch Arbeitsaufträge zum Repräsentieren von Zusammenhängen und Arbeit mit Modellen zu unterstützen.
Einsiedler & Hardy (2022, S. 409)

Aus Perspektive der Sachunterrichtsdidaktik sind Veranschaulichungen nicht nur ein didaktisches Mittel zum Zweck, sondern das Erfassen von *Repräsentationsformen und Kategorien* durch Schüler*innen ist auch eine wichtige Zielstellung und Aufgabe des Sachunterrichts (Köhnlein, 2022b, S. 105). Als vielversprechend stellt sich dabei heraus, wenn Schüler*innen selbst Bilder als „Denkwerkzeuge“ generieren und reflektieren, wie Martschinke und Oberhauser (2022, S. 533) ausführen. „Insgesamt scheinen die Chancen für eine intensivere Nutzung des Bildes im Sachunterricht bei weitem noch nicht ausreichend genutzt.... Gerade für komplexe . Fragestellungen ... scheint es wichtig, die Möglichkeiten logischer Bilder besser auszuschöpfen, aber auch zum ‚Anschauen‘ anzuleiten und eine Art ‚Lesekultur für Bilder‘ zu entwickeln.“ (Martschinke & Oberhauser, 2022, S. 533). Auch aus diesem Blickwinkel erscheint es lohnenswert, die Wahrnehmung von Repräsentationsformen beim Erklären im Sachunterricht zu untersuchen.

assessment untersucht hat, sind Veränderungen hinsichtlich der Verwendung von Metaphern, Analogien, Simulationen oder Modellen am schwierigsten.

5.4.7 Explizite Nennung der Relevanz

Die Lehrkraft muss also mindestens fragen, welche Aspekte des Themas für die Kinder ihrer Klasse eine besondere Gegenwarts-, Zukunfts- oder exemplarische Bedeutung besitzen, in welchen Themenbereichen für die Kinder ihrer Klasse besondere existenzielle Probleme verborgen sind, die für die weitere Lebensgestaltung der Kinder Chancen und Gefahren eröffnen können
Herdegen (1999, S. 51)

Dass es wichtig sei, die Relevanz eines Erklärgegenstands aufzuzeigen, ist bereits bei der Darstellung mehrerer Qualitätskriterien angeklungen. Einige Autor*innen nennen diesen Aspekt bei der Fachlichkeit (*Relevanz des Erklärgegenstands verdeutlichen*), andere bei Strukturiertheit (*auf das Wesentliche verweisen*), wieder andere ordnen sie der Adressatenorientierung zu (*die persönliche Bedeutsamkeit herstellen*). Im Rahmen dieser Arbeit wird der Relevanz-Explizierung ein eigenes kurzes Kapitel gewidmet, um aufzuzeigen, inwiefern diese bei der Thematisierung politischer Inhalte in der Grundschule besonders wichtig ist.

Zunächst kann festgehalten werden, dass es aus lehr-lerntheoretischer Sicht als sinnvoll angenommen wird, Schüler*innen und Schülern im Lernprozess explizit aufzuzeigen, warum der Lerngegenstand relevant und bedeutend für sie ist; es wirkt unter anderem unterstützend, die Aufmerksamkeit gezielt auf das Wesentliche zu lenken, sodass die Lernenden ihr neues Wissen mit bereits vorhandenem verbinden können (z. B. Lipowsky, 2009, S. 83-84; Renkl, 2009). Relevanz vermitteln heißt auch, sinnstiftendes oder als sinnvoll erachtetes Lernen zu unterstützen, denn „entscheidend ist ... nicht das mechanische (Auswendig-)Lernen, sondern der Aufbau von kognitiven Strukturen. Es kommt auf den ‚Ankergrund‘ (Edelmann 2000, 136) für die Verankerung neuen Lernstoffes an. Damit stellt sich auch die Frage nach dem Sinn des Gelernten, denn Sinnstrukturen dürften ein ausgezeichneter Ankergrund sein.“ (Gudjons & Traub, 2020, S. 233). Gute Erklärungen sollten demnach Hinweise auf die Sinnhaftigkeit des Erklärgegenstands für die Adressat*innen enthalten.

In der Erklärungsforschung sind die Empfehlungen dazu umfangreich, dass eine gute Erklärung die Bedeutsamkeit des Erklärungsgegenstands klar aufzeigen (Kulgemeyer, 2019; Findeisen, 2017; Schopf & Zwischenbrugger, 2015b), aber auch mögliche Anwendungsbereiche, Praxisrelevanz sowie die Aktualität der Inhalte inkludieren sollte (Schopf & Zwischenbrugger, 2015a, S. 40). Einerseits steigert dies die Lernmotivation der Adressat*innen sowie die Bereitschaft für die Erklärung, andererseits kann dies zu einem tieferen Verständnis der präsentierten Informationen führen (Kulgemeyer, 2019; Klieme, Lipowsky, Rakoczy & Ratzka, 2006; Wittwer & Renkl, 2008). Allein im Sinne der kognitiven Aktivierung ist es bei einer Erklärung wichtig, das Interesse für die gedankliche Auseinandersetzung zu wecken,

etwa durch die Evozierung oder Induktion eines Problems, das es zu lösen beziehungsweise (er)klären gilt (vgl. auch Kunter & Voss, 2011). Das bedeutet auch, die Produzierenden einer Erklärung „müssen ... den Erklärungsbedarf entsprechend verbalisieren, damit auf Seiten der Rezipierenden ein authentisches Erklärungsbedürfnis geweckt bzw. eine Passgenauigkeit zu bereits bestehenden Erklärungsbedürfnissen hergestellt wird. Nur wenn dies gelingt, kann eine gezielte Bearbeitung der Wissensdivergenz erfolgen“ (da Silva, 2022, S. 324).¹⁹⁷

Kulgemeyer (2019) fasst den Forschungsstand wie bedeutsam es beim Erklären ist, Relevanz explizit aufzuzeigen, ausführlich zusammen; dabei schlüsselt er dreierlei Möglichkeiten auf, diese zu betonen: Zum einen nennt er als wichtiges Element die bereits erwähnten *Prompts*, also sprachliche Äußerungen, die auf zentrale Konzepte hinweisen. Zum zweiten hält er „responsive-explaining“ (ebda., S. 16–17) für entscheidend für effektives, klares Erklären. Darunter versteht er, Lernende explizit darauf hinzuweisen, dass eine Erklärung für sie wichtig ist. Zuletzt führt er „remedial explanations“ (ebda., S. 15–17)¹⁹⁸ an, bei denen explizit mögliche Fehlverständnisse adressiert werden – schon zu Beginn einer Erklärung. Denn Wissenslücken aufzuspüren und gezielt mit Erklärungen zu „reparieren“, hält er aufgrund von Forschungsergebnissen und vor dem Hintergrund des *conceptual change*-Ansatzes für entscheidend. Er schlussfolgert, dass es für Lehrkräfte naturwissenschaftlicher Fächer vergleichsweise leicht sein müsse, hilfreiche Hinweise auf Missverständnisse geben zu können, weil im naturwissenschaftlichen Bereich bereits viele Befunde zu fehlerhaften Schüler*innenverständnissen vorliegen. Auch wenn die Forschung zu politikbezogenen Vorstellungen von Grundschulkindern nicht als erschöpfend angesehen werden kann, so gibt es jedoch auch in diesem Bereich genügend Indizien, wie Lehrkräfte diese Strategie der Fehlkonzept-Explizierung für gutes Erklären nutzen können (vgl. Kap. 4.3).

In einer seiner Publikationen zu Erklärvideos, spricht Kulgemeyer (2020, S. 72) zwei weitere Empfehlungen zur Relevanz-Herstellung aus: Zum einen sei es in Erklärvideos wichtig, die Relevanz des Erklärten global zu betonen, zum anderen sollte sprachlich jeweils auf die relevantesten Passagen eines Videos hingewiesen werden. Beides lässt sich sehr gut auch auf das mündliche Erklären im Grundschulunterricht übertragen.

Als letztes, lerntheoretisches Argument sei auf die metakognitive Ebene verwiesen, die Relevanz-Hinweise – wie „das ist wichtig...“, „das musst du dir merken...“, „das ist

¹⁹⁷ Da Silva bezieht sich hier auf Erklärvideos, diese Erkenntnis lässt sich aber auch allgemein auf Erklären übertragen.

¹⁹⁸ Er bezieht sich dabei auf die Theorie des „mental model repair view“ von Chi (2000) und empirische Ergebnisse unter anderem von Sánchez et al. (2009) und Acuña et al. (2011).

interessant für dich, weil...“ – adressieren können. Ähnlich wie *Advance Organizer* dienen diese Kommentierungen einer im Voraus gegebenen Lernhilfe, um Inhalte zu organisieren und strukturieren. Gudjons und Traub (2020, S. 234) fassen zusammen, dass die positiven Wirkungen von *Advance Organizer* gut erforscht sind. Mitunter sorgen sie „bei den Lernenden für erhöhtes Interesse, für auf das Thema gerichtete Aufmerksamkeit, für gesteigerte Selbstwirksamkeit, für eine bessere Orientierung im Themenbereich und für besseres Behalten... Auch können inhaltliche Missverständnisse vermieden werden und ein Transfer bzw. eine Problemlösung wird leichter angestrebt“. Insofern kann angenommen werden, dass auch Erklärungen von derartigen Hinweisen zur Relevanz profitieren.

Relevanz im Sachunterricht

In der Sachunterrichtsdidaktik spielt es eine wesentliche Rolle, das für Schüler*innen Relevante als Unterrichtsgegenstand heranzuziehen. So sind im Sachunterricht „relevante [Hervorhebung hinzugefügt] und bildungswirksame Erfahrungen von Kindern“ (GDSU, 2013, S. 14) zu berücksichtigen. Lernen findet statt anhand „problemhaltige[r] Aufgaben, die einen Bezug des zu lernenden Gegenstands auf die außerschulische Lebenswirklichkeit aufweisen und die damit als *relevant* [Hervorhebung hinzugefügt] erkannt werden können“ (ebda., S. 25).¹⁹⁹ Vor allem innerhalb der sozialwissenschaftlichen Perspektive sollen die Schüler*innen in die Lage versetzt werden, „für sie *relevante* [Hervorhebung hinzugefügt] gesellschaftliche Aufgaben und Probleme zu erkennen, zu reflektieren und gegebenenfalls zu einer Lösung beizutragen“ (GDSU, 2013, S. 27–28). Erklärungen sollten also lebensweltlich Relevantes thematisieren, aber auch gezielt darauf aufmerksam machen und Sachverhalte für Kinder so auch relevant *machen*.²⁰⁰ So sieht es Kahlert (2016, S. 139) als ein wesentliches Merkmal des Sachunterrichts an, dass dieser als arrangierte Umweltbeziehung zu verstehen ist, bei der Lernmöglichkeiten an das Kind herangetragen werden und dem Kind Lerngegenstände vermittelt

¹⁹⁹ Relevanz durch Problemorientierung stößt allerdings an Grenzen. Gerade konstruktivistische Ansätze gehen im Sachunterricht oft von situiertem oder problemorientiertem Lernen aus, bei dem eine Auseinandersetzung mit komplexen Aufgaben und authentischen Problemen mit einem hohen Maß an Selbststeuerung einhergeht, sodass Lernende tragfähiges und transferfähiges Wissen erlangen. Im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht wird diese Situietheit und Authentizität von Lerngegenständen angestrebt, indem relevante Themen aus dem Nahbereich gewählt werden (z. B. „Umgestaltung des Pausenhofes oder ... Verbesserung des Spielplatzangebotes im Stadtteil“, Baumgardt, 2022, S. 33). Eine Reduktion auf solche Themen würde jedoch eine enorme Vielzahl an politischen Fachinhalten und -konzepten ausklammern. Erklärungen können also die Relevanz von Themen verdeutlichen, die über Situietheit und Problemorientierung nicht unmittelbar erschlossen werden können.

²⁰⁰ Nießeler führt hierzu auch aus, dass der Perspektivrahmen Wege der Lernerfahrung ermöglicht, die den Schüler*innen durch alltägliche Erfahrungen in ihrer Lebenswelt nicht eröffnet werden würden (Nießeler, 2020, S. 136).

werden, die über das hinausgehen, was es ohnehin in der Welt *nebenbei* erfahren würde und was „aufgrund der Zufälle seiner Biographie (...) unmittelbar als sinnvoll erscheint“ (Kahlert, 2016, S. 139). Es macht die Qualität von Sachunterricht aus, eine Öffnung für Neues anzubahnen (Kahlert 2016, 26 ff.)²⁰¹. Sachunterricht *macht* Themen also relevant. Gerade für politische Themen, die als lebensweltfern, abstrakt und uninteressant wahrgenommen werden können, ist das Aufzeigen ihrer Relevanz für Grundschul Kinder daher wesentlich für gutes Erklären.

Dies gelingt beispielsweise durch eine Vorbereitung von Erklärungen, in der die Bedeutungsebene des Sachverhalts gezielt rekonstruiert wird, wie in Gervés (2022) Modell der didaktischen Rekonstruktion vorgeschlagen. Er definiert Bedeutung als „Sinn und Anwendbarkeit“ des Lerngegenstandes²⁰² und verortet diese vor dem Bildungsanspruch des Sachunterrichts: „Eine Sache erscheint umso ertragreicher ... je mehr Bedeutung die aus ihr rekonstruierten Lerngegenstände für die Kinder bekommen können, für ihr gegenwärtiges und zukünftiges Leben und Lernen im Sinne einer grundlegenden, allgemeinen Bildung (Klafki, 1992)“ (Gervé, 2022, S. 153).

Relevanz aus politikdidaktischer Sicht:

Auch aus politikdidaktischer Sicht gelten die kognitionspsychologischen und (fach-) didaktischen Vorüberlegungen ebenfalls, einige inhaltsspezifische Ergänzungen sollen jedoch angeführt werden.

Grundschule hat Lernende nicht nur auf ein „späteres Leben in der Gesellschaft vorzubereiten“, sondern „schon aktuell die Rechte der Kinder auf Selbst- und Mitbestimmung“ umzusetzen. „Dazu gehört auch, dass ... Kinder eine lebensnahe Vorstellung davon erhalten, was politische Vorgänge mit dem Leben von Bürgerinnen und Bürgern, Kindern und Familien zu tun haben
Brügelmann (2020, S. 5)

Insbesondere der letzte Abschnitt, den Kindern aufzuzeigen, was Politik mit ihnen zu tun habe, ist herausfordernd für Unterrichtspraxis im Sachunterricht, denn „da es sich häufig um

²⁰¹ Sachunterricht habe „auch auf Aspekte, Gesichtspunkte, Inhalte, Probleme aufmerksam zu machen, die im Alltagsleben außerhalb der Schule nicht ohne weiteres in den Horizont der Kinder rücken. Damit hat der Sachunterricht eine zeigende, hinweisende, herantragende Funktion. Er beschränkt sich nicht darauf, vorhandene Interessen der Kinder aufzugreifen, sondern hat auch die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler für den Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten zu interessieren.“ (Kahlert, 2016, S. 25)

²⁰² Dienliche Leitfragen lauten: „Welche Bedeutung hat die Sache für mein, für unser Leben, das bedingt ist durch die Dimensionen Raum, Zeit, Zusammenleben, Natur und Technik?“ (Gervé, 2022, S. 153). „Wie gewinnt die Unterrichtsarbeit Bedeutung für das Leben der Kinder, wie gelingt der Transfer? Ist das Exemplarische zu erkennen, ergibt das Gelernte Sinn für die Kinder, können sie es anwenden?“ (ebda., S. 154) und „...welche mögliche Bedeutung [hat] die unterrichtliche Auseinandersetzung mit der Sache bzw. eben den rekonstruierten Lerngegenständen für die Kinder und ihr Leben in und außerhalb der Schule“ überhaupt? (ebda., S. 156)

abstrakte, in ihrer ganzen Komplexität nur schwer zu durchschauende Phänomene handelt, ist politisches Lernen nicht immer leicht und lustvoll“ (von Reeken, 2007, S. 50).

Normativ wird argumentiert, dass demokratische politische Bildung dem „Demokratieschutz“ diene, indem eine „intergenerationelle Tradierung demokratischer Werte, Prozeduren und Strukturen auf Dauer gesichert werden soll“, vor allem angesichts der „Gefährdungen durch die Verbreitung von Entwürfen antidemokratischer Ideen, Bewegungen und Politiken sowie durch die von diesen Bewegungen ausgehenden Desinformations- und Destabilisierungskampagnen“ (BMSFJ, 2020, S. 86).²⁰³ Dies gelingt jedoch nur, wenn Kindern die persönliche Relevanz von Politik aufgezeigt werden kann – allerdings nicht, indem politische Themen wie beispielsweise Wahlen durch den vermeintlich unmittelbaren Bezug auf die Klassensprecher*innenwahl thematisiert werden (vgl. Kap. 4), und vor allem „nicht nur auf die Zukunft als wahlberechtigte Bürger bezogen“ (von Reeken, 2007, S. 53). Erklärungen können hier ansetzen und Kindern die unmittelbare Relevanz von Politik klar machen. Beispielsweise indem transparent kommuniziert wird, dass man mit diesem Orientierungswissen besser verstehen kann, was Erwachsene gerade bewegt, oder indem man Kindern aufzeigt, „dass politische Entwicklungen und Entscheidungen mit ihrem eigenen Leben zu tun haben, um die Bereitschaft zu entwickeln, auf diese Prozesse Einfluss nehmen zu können“ (ebda., S. 50). „Nur wenn ich erkannt habe, dass politische Entscheidungen für mich und für die Gesellschaft, in der ich lebe, wichtig sind, bin ich bereit, Zeit und Kraft zu investieren“ (ebda.). Dies zeigt, wie eng ein Relevanz-Aufzeigen mit Motivation und Interesse verbunden ist.

Auch im Gutachten der SWK (2025, S. 19) wird betont, wie wichtig das fachliche Relevanzempfinden der Schüler*innen ist. Über das Herstellen von Lebensweltbezug (auch didaktisch legitimiert durch das Prinzip der Schüler*innen-Orientierung des Beutelsbacher Konsens) kann dies erreicht werden, wobei im Papier darauf hingewiesen wird, dass dies bisher unzureichend realisiert wird.

²⁰³ Unterschiedliche aktuelle Befragungen zeigen immer wieder, dass Schüler*innen zwar grundsätzliches Vertrauen in die Demokratie haben, sich aber sehr distanziert zu Politik und zu Politiker*innen fühlen (z. B. SINUS-Studie, Görtz & Langness, 2024, für die Bertelsmann Stiftung). „Politische Vertrauensverluste und Empfindungen der Entkoppelung von politisch relevanten Entscheidungen, d. h. der Eindruck, politische Lebensgestaltungsoptionen verwehrt oder beschränkt zu bekommen, sowie eine (für viele durchaus nachvollziehbare) Skepsis hinsichtlich der Funktionalität der repräsentativen Demokratie in Deutschland“ sind jedoch besorgniserregend, denn unter anderem „begünstigen [sie] die Abwertung gesellschaftlicher Gruppierungen, die als „Andere“ betrachtet werden“ (BMSFJ, 2020, S. 94). Eine hohe Dringlichkeit sieht hier auch die SWK (2024) gegeben.

Fazit zum Qualitätsmerkmal *Explizite Nennung der Relevanz*

Gerade beim Erklären politischer Themen ist es enorm wichtig, die Relevanz des Erklärgegenstands klar aufzuzeigen. Bringt man Kindern eine persönliche Bedeutsamkeit von Politik nahe, gelingt es Brücken zu bauen: Brücken zwischen dem, was für Kinder bisher nur teilweise oder noch gar nicht explizit relevant erschien, aber (normativ gesehen) wichtig (zu wissen) ist; zwischen etwas, was in ihrer Lebenswelt vorkommt, ihnen aber wenig bewusst ist und/oder (noch) nicht interessant genug erscheint. Gutes Erklären zeigt Relevanz auf, und *macht* relevant.

5.4.8 Weitere Faktoren guten Erklärens

Der empirische Fokus dieser Arbeit liegt auf der Bewertung der Qualität einer Erklärung, weshalb die Erklärung an sich zu analytischen Zwecken so weit wie möglich aus dem Gesamtkontext des Unterrichtsgeschehens gelöst wird; die an sich komplexe und wechselseitige Interaktion von Lehrkraft und Schüler*innen muss hierfür auf die reine Instruktionseinheit, ein Erklären im engeren Sinne also, reduziert werden. Für ein vollständigeres Bild von Erklären, sollen in diesem Abschnitt wichtige Ergänzungen gemacht werden.

Wie erwähnt müssen Erklärungen – ebenso wie guter Unterricht – kognitiv aktivierend sein. Dazu gehört beispielhaft die Konfrontation mit herausfordernden Fragestellungen und kognitiven Konflikten, was schon bei der Planung einer Erklärung berücksichtigt werden kann. Im erweiterten Kontext der Erklärung ist es entsprechend den Grundannahmen zu kognitiver Aktivierung allerdings auch wichtig, eine diskursive Unterrichtskultur zu pflegen, in der Lernende angeregt werden, sich intensiv über ihre Gedanken, Konzepte, Ideen und Lösungswege auszutauschen (in Anlehnung an Lipowsky, 2009, S. 93). Denn beim Erklären handelt es sich um einen interaktiven und ko-konstruktiven Lernprozess (Duffy et al., 1986; Pauli, 2015). Entsprechend betont Findeisen (2017, S. 60–61) den *aktiven Einbezug der Lernenden* als wesentlich. Dies kann etwa mit Hilfe von Fragen (Brown & Hatton, 1982, S. 18) oder Handlungsaufforderungen (Kulgemeyer & Tomczyszyn, 2015) gelingen. Gerade in lehrkraftgesteuerten Unterrichtsphasen ist eine aktive Schüler*innenbeteiligung von hoher Bedeutung für erfolgreiches Lernen, zum Beispiel um zu vermeiden, dass lediglich oberflächliches Wissen erworben wird.

Auch die Basisdimension der konstruktiven Unterstützung spielt beim Erklären eine Rolle. So hat beispielsweise Gaier (2022) für das Erklären aufgezeigt, welche unterstützende

Wirkung die Modellierung durch eine Lehrkraft hat. Ein Explizieren der eigenen Gedanken und Vorgehensweise beim Erklären dient dem Wissens-Konstruktionsprozess.

In diesem Zusammenhang ist es auch unumgänglich, die Erklärung fortlaufend im interaktiven Erklärprozess adaptiv an die Lernenden anzupassen (Findeisen, 2017, S. 61–62; Kulgemeyer, 2019, S. 7). Dazu gehört, das Verständnis der Adressat*innen zu evaluieren und entsprechend auf Unverständnis zu reagieren, beispielsweise mit zusätzlichen Informationen oder alternativen Erklärungen.²⁰⁴ Eine solche Adaptivität sowohl bei der Planung der Erklärung vorab als auch performativ im Erklärprozess selbst zu realisieren, zeigt, wie komplex gutes Erklären ist. Das Nachfolgeprojekt von FALKE-q – FALKE-e – hat daher einen Schwerpunkt auf diesen Aspekt gelegt (vgl. Knott, Asen-Molz & Schilcher, i.V.).

Wesentlich ist auch die Einbettung einer Erklärung und inwiefern die Schüler*innen im Anschluss zum selbständigen Weiterarbeiten und zum Transfer angeregt werden: „After the diagnosis and a possible remedial explanation, students necessarily need time to use the explained information to solve related problems on their own. This phase is essential for an instructional explanation to be successful” (Kulgemeyer, 2019, S. 7).

5.4.9 Conclusio

Zur Frage nach dem guten Erklären lässt sich nun zusammenfassend festhalten, dass dafür ein Zusammenspiel der beschriebenen Aspekte entscheidend ist (vgl. auch Findeisen, 2017). *Gutes* Erklären ist der Versuch diese Teilkonstrukte so zu optimieren, dass das Ziel (nämlich Verstehen) möglichst *gut* (intensiv, nachhaltig, tiefgehend, umfassend...) erreicht wird.

Eine zentrale Rolle kommt der Adressatenorientierung zu, die als übergeordnetes Leitprinzip verstanden werden kann. Alle weiteren Qualitätskriterien ordnen sich diesem Prinzip unter bzw. fungieren als dessen Bausteine, damit Adressatenorientierung realisiert werden kann – etwa indem Strukturierung, sprachliche Gestaltung oder Veranschaulichungsformen darauf ausgerichtet werden, die Erklärinhalte an die Bedürfnisse der Adressat*innen anzupassen.

Insgesamt fällt auf, dass sich viele Qualitätskriterien des Erklärens sich mit Erkenntnissen aus der Lehr-/Lernforschung zu Unterrichtsqualität im Allgemeinen decken (s. a. Kulgemeyer, 2018 & 2019; s. a. Überschneidungen mit dem Syntheseframework nach

²⁰⁴ Die Verfügbarkeit multipler Erklärungszugänge ist für Findeisen (2017, S. 57) ein eigener Qualitätsaspekt der Fachlichkeit, der vor allem hinsichtlich einer heterogenen Schüler*innenschaft wichtig ist. Gezielte, reaktionäre Instruktionen geben zu können, ist sehr bedeutsam, aber auch anspruchsvoll. Lehrpersonen sind häufig nicht in der Lage, Erklärungen als Reaktion auf Missverständnisse von Schüler*innen hin anzupassen (Duffy et al., 1986).

Praetorius et al., 2020, oder Direkte Instruktion, s. Hattie, 2009, S. 204 – 206). Insofern erscheint die Lehrer*innen-Sprachhandlung Erklären wie eine kurze, komprimierte Mikroform von Unterrichten, in der sich die zentralen Ansprüche an guten Unterricht bündeln und verdichten.²⁰⁵

5.5 Gutes Erklären politischer Themen

In den vorangegangenen Kapiteln wurde deutlich, dass das Erklären in der Grundschule bislang eine untergeordnete Rolle spielt – in theoretischer, empirischer und unterrichtspraktischer Literatur der Grundschulpädagogik und -didaktik sowie in den Fachbezügen der Primarstufe. Es konnte aufgezeigt werden, dass Erklären als ein kompaktes, zielgerichtetes Angebot einer Lehrkraft *didaktische Leerstellen* schließen und wesentliches Potenzial für guten Unterricht entfalten kann. Voraussetzung hierfür ist eine qualitätsvolle Umsetzung. Daher wurden auf verschiedenen Bezugsgrundlagen Qualitätskriterien guten Erklärens hergeleitet, die allgemein für die Grundschule, spezifisch für den Sachunterricht sowie im Hinblick auf politisches Lernen entscheidend sind: *Fachlichkeit, Strukturiertheit, Adressatenorientierung, sprachliche Verständlichkeit, Sprech- und Körperausdruck, Veranschaulichungen sowie Relevanz-Nennung*.

Erklären kann an verschiedenen didaktischen Orten und mit unterschiedlichen Funktionen eingesetzt werden: zu Beginn von Lerneinheiten zur Einführung neuer Lerninhalte, zum Aufzeigen der Relevanz eines Themas, zur Eröffnung neuer Kontexte und Zugänge, zur Klärung von Fachbegriffe, -konzepten und Prozeduren, situativ im Unterrichtsfluss zur Beantwortung von Schüler*innen-Fragen, (proaktiv oder adaptiv) zur Klärung von Missverständnissen und Fehlvorstellungen, zur Zusammenfassung, Sicherung und Ermöglichung von Transfer. Eine Erweiterung der allgemeinen Definition des Erklärens des FALKE-q.e.d-Programms könnte daher für die Grundschule lauten:

*Erklären bezeichnet eine intentional gesteuerte, sprachlich vermittelte didaktische Handlung der Lehrkraft, die auf Fähig- beziehungsweise Fertigkeitsvermittlung sowie die Initiierung eines Verstehensprozesses bei Schüler*innen abzielt. Als kompakter Input dient sie an unterschiedlichen didaktischen Orten, etwa bei der Einführung neuer Inhalte, im Umgang mit Schüler*innen-Fragen,*

²⁰⁵ Dies zeigt, wie anspruchsvoll und komplex gutes Erklären ist. Gleichzeitig kann dies in der Lehrkräftebildung genutzt werden: *Erklären zu üben*, bedeutet *guten Unterricht zu üben* – wenn auch in einer zeitlichen verkürzten und komplexitätsreduzierten Einheit. Dies wurde genutzt in den Seminarkonzepten von FALKE-q (vgl. Ehras et al., 2021; Asen-Molz et al., i. V.), in der empirischen Untersuchung zu Erklärkompetenz in den Anschlussstudien von FALKE-e (vgl. Asen-Molz et al., 2022; Knott et al., i. V.) und lässt sich auch auf die Erstellung von Erklärvideos transferieren (vgl. Haltenberger et al., 2021). Die Untersuchung von Qualitätskriterien guten Erklärens bietet daher großes Potential hinsichtlich einer evidenzbasierten Lehrkräftebildung.

zur Klärung von Fehlvorstellungen oder zur Sicherung und Strukturierung von Wissen. Gutes Erklären zeichnet sich durch angemessene(n) Fachlichkeit, Strukturiertheit, Adressatenorientierung, sprachliche Verständlichkeit, Sprech- und Körperausdruck und Veranschaulichungen und leistet einen Beitrag zu kognitiver Aktivierung, konstruktiver Unterstützung und nachhaltigem Lernen.

Diese allgemeine Perspektive auf Erklären in der Grundschulstufe und im Sachunterricht ergibt sich als Anliegen dieser Arbeit wegen des Desiderats und der marginalisierten Rolle des Erklärens. Zugleich ist es eine wesentliche Intention, einen spezifischen Blick auf das gute Erklären politischer Themen im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht zu richten (die Motivation hierzu wurde in Kap. 4 hergeleitet). Daher wird im Folgenden auf Grundlage der bisher gewonnenen Erkenntnisse zunächst systematisiert, unter welchen Bedingungen das Erklären politischer Inhalte erforderlich ist (das heißt, welche Inhalte oder Anlässe erklärbedürftig sind). Daran anschließend werden die Überlegungen in der Entwicklung eines Modells guten Erklärens politischer Inhalte theoretisch gebündelt.

5.5.1 Erklärbedürftige Inhalte

In Kapitel 3.2 wurde bereits herausgestellt, welche *didaktischen Leerstellen* Erklären füllen kann, und im Verlauf der Kapitel 4 und 5 wurden wiederholt die Zusammenhänge von Erklären und politischer Bildung herausgearbeitet. In diesem Abschnitt soll in einer Synthese des bisherigen die Frage vertieft werden, welche Themen sich für Erklären eignen beziehungsweise des Erklärens bedürfen. In der Literatur zu Erklären ist keine eindeutige Definition des Begriffs *erklärbedürftig* (bzw. *Erklärbedürftigkeit*) auszumachen, obwohl er von einigen Autor*innen benutzt wird, beispielsweise um den Einsatz von Erklärungen zu begründen (Gaier, 2020; Frei, 2022; Ehras, 2023; Herz, 2023²⁰⁶). Eine mögliche Definition könnte lauten:

*Unter Voraussetzung der curricularen und fachdidaktischen Relevanz ist ein Inhalt dann erklärbedürftig, wenn er aufgrund von Komplexität, Neuartigkeit oder Abstraktheit die (Lern-)Voraussetzungen der Adressat*innen und ihre Möglichkeit zur eigenständigen (Bedeutungs-)Erschließung übersteigt.*

Vor dem Hintergrund dieses Definitionsansatzes und den Erkenntnissen aus der Erklärfor schung sollen die bisherigen Überlegungen zum politischen Wissen von Kindern (Kap. 4.3) nun auf das unterrichtliche Erklären bezogen werden:

²⁰⁶ Vor allem bei Herz spielt die Evaluation der Erklärbedürftigkeit bei der Auswahl der Vokabeln eine große Rolle, die die Autorin im Zusammenhang mit der Relevanz der Erklärung und der sich daraus ergebenden Motivation der Lernenden sieht.

Erklären ist vor allem bei Schüler*innen-Fehlern sinnvoll. Da Schüler*innen-Fehler häufig als Anlass für eine Erklärung durch eine Lehrperson (Wagner & Wörn, 2011, S. 23) gelten, können sie für politische Themen als besonders relevant angenommen werden, weil hierbei Fehlverständnisse häufig vorliegen beziehungsweise entstehen können (vgl. Kap. 4.3.4).

Erklären gilt als wertvoll für den Fachwissensaufbau. Erklären hängt wie bereits dargestellt eng mit Direkter Instruktion zusammen (s. Kulgemeyer, 2019), welche sich als sehr wirksam für den Aufbau von Fachwissen erwiesen hat (Hattie, 2009). Dies ist umso bedeutsamer, wenn es um zugrunde liegende Prinzipien oder Konzepte sowie Ermöglichung von Transfer geht. Kulgemeyer (2019, S. 17-18) stellt dies ausführlich am Beispiel der Naturwissenschaften dar, was sich jedoch auch auf Lernen im Kontext der sozialwissenschaftlichen Perspektive übertragen lässt:

...research shows that explainers sometimes tend to clarify the underlying principle less and instead provide more instruction regarding how to solve a specific problem without indicating why (Alty & Coombs, 1981). ... including the relevant principles in an explanation is far more effective than just explaining how to conduct an operation step-by-step. This is particularly true for transferring knowledge to new problems. For science teaching, this means that explaining how to solve a specific task (e.g. how to calculate the force acting on an object) must include the underlying principle at work (i.e. Newton's laws). Explanation should not finish by elucidating every single step required to arrive at a solution, since learners will have difficulties transferring this knowledge to other problems.

Das Erklären politischer Themen hat also insbesondere dann seine Berechtigung, beziehungsweise gelingt dann auf eine qualitativ hochwertige Weise, wenn eine inhaltliche Fragestellung („Wie läuft eine Wahl ab?“) nicht nur durch eine Weitergabe an Informationen (Wahlberechtigte erhalten vorab eine Benachrichtigung, können am Wahltag in das Wahllokal gehen und mittels des Wahlzettels ihre Stimme abgeben), sondern durch das Aufzeigen zugrunde liegender Konzepte (z. B. das Wahlprinzip der geheimen Wahl als Konstitut der demokratischen Ordnung)²⁰⁷ beantwortet wird. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit von Transfer, was auch für politische Themen wichtig ist, wie Weißeno und Richter (2022, S. 174) ausführen: „Die altersgerechte Vermittlung schulischen politischen Wissens ist so anzulegen, dass die vermittelten fachlichen Zusammenhänge auch später in vielen Situationen, die neu sein werden, wieder anwendbar sind“.

Erklären ist nötig, wo Sachverhalte abstrakt, komplex und schwer verständlich sind. Das politische Bewusstsein von Kindern wurde (und wird) zu Unrecht unterschätzt (Dängeli &

²⁰⁷ Eine solche konzeptuelle Tiefe beim Erklären wird als Qualitätskriterium gefasst, s. Kap. 5.4.1.

Kalcsics, 2018, S. 257; Bade, 2024). Vor allem in Anschluss an Piaget hielt man politische Bildung für Kinder lange Zeit für verfrüht und sprach jungen Kindern entsprechende politische Kompetenz ab. Diese Ansichten gelten als überholt und Kinder können weitaus früher abstrakt denken, als es Piaget beschrieben hat (Goll & Goll, 2023, S. 56-59; van Deth, 2007, 117ff.).²⁰⁸ Trotzdem hält sich die Einstellung, politische Inhalte seien Grundschulkindern schwer verständlich zu machen, vor allem, wenn sie die nationale oder globale Ebene, „abstrakte politische Strukturen oder die Funktionen und Funktionsweisen politischer Institutionen betreffen“ (von Reeken, 2007, S. 20). Gründe für die schwere Zugänglichkeit sieht von Reeken (ebda.)

in den noch unzureichend ausgebildeten Fähigkeiten zur Perspektivenübernahme, zum abstrakten Denken (...) und zum postkonventionellen moralischen Urteilen und Handeln, dem beschränkten Erfahrungsschatz der Kinder sowie den noch lückenhaften Einblicken in die Wahrnehmungs- und Verarbeitungsweisen von Erwachsenen.

Ein solcher Blick auf kognitive Fähigkeiten von Schüler*innen birgt die Gefahr, dass sich Lehrkräfte aus der Verantwortung nehmen.²⁰⁹ Denn mit einem entsprechend gestaltetem Lernangebot – etwa guten Erklärungen – können komplexe Inhalte sehr wohl auch jungen Kindern nähergebracht werden: "If you can't explain it to a six-year-old, you don't understand it yourself." Diese Aussage wird sinngemäß dem Physiker Richard Feynman zugeschrieben, der die Meinung vertrat, dass man jedes Thema jedem Menschen erklären könne, sofern man es selbst tief genug verstanden und die Erklärung ausreichend vereinfacht und anschaulich gestaltet hat.

Erklären ist nötig, wo Themen kontrovers sind. Dieser Aspekt ist eng verbunden mit dem vorherigen. Gemäß dem Beutelsbacher Konsens müssen politische Themen im Unterricht in der Kontroversität behandelt werden, in der sie in Gesellschaft und Wissenschaft verhandelt werden. Allerdings werden „kontroverse und sensible Themen häufig beschwiegen, anstatt Kontroversität didaktisch zu nutzen und im Sinne der Demokratiebildung zu wenden“ (SWK, 2024, S. 25), weil sich (fachfremde) Lehrkräfte überfordert fühlen. In der Natur politischer Inhalte liegt es, dass es um Interessenskonflikte, verschiedene Perspektiven und Uneindeutigkeiten geht, was Ambiguitätstoleranz erfordert. Qualitätsvolle Erklärungen, die sich auf einzelne Aspekte eines umfassenden, kontroversen Themas beziehen, können

²⁰⁸ „Kinder im Grundschulalter werden in Bezug auf ihre Lernfähigkeit häufig unterschätzt. Sachunterricht darf die Kinder nicht unterfordern“ (GDSU, 2013, S.11).

²⁰⁹ Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass von Reeken durchaus mit großem Elan eine politische Bildung von Grundschulkindern befürwortet.

hierbei unterstützend wirken, damit sich Schüler*innen einen Überblick verschaffen, verschiedene Positionen gegeneinander abwägen und zu einer begründeten, eigenständigen Urteilsbildung gelangen.

Erklärungen sind bedeutsam, wenn ein Sachverhalt nicht eigenständig erschlossen werden kann. Erklären ist grundsätzlich dann notwendig, wenn ein Thema zu komplex für Selbsterklärungen ist und wenig Chance besteht, dass die Lernenden sich die Lösung selbst erschließen können (Wittwer & Renkl, 2008; Kulgemeyer, 2019). In den sozialwissenschaftlichen Fächern haben Erklärungen deshalb eine zentrale Bedeutung: Deklaratives und konzeptuelles Wissen in Form von Konzepten kann hier – anders als beispielsweise bei naturwissenschaftlichen Themen – nicht handlungsorientiert, etwa durch Experimentieren, erfahren und ergründet werden, sondern wird vor allem durch Erklärungen und im gemeinsamen Gespräch entwickelt (Lenzgeiger et al., 2022). Erklärungen und Diskussionen sind daher zentraler Bestandteil sozialwissenschaftlichen Lernens.

Ein weiterer Grund hierfür ist, dass viele politische Konzepte der unmittelbaren Sichtbarkeit in der Lebenswelt wie erwähnt entzogen sind und daher für ein entdeckendes Lernen nicht zugänglich sind.²¹⁰ Sachunterricht soll für Schüler*innen das, was über den „Gesichtskreis“ ihrer unmittelbaren Wirklichkeit (Köhnlein, 1998, S. 33) hinausgeht, sichtbar machen – Erklären kann dies leisten, und *verborgene Strukturen* (vgl. Erklären₂ nach Neumeister, 2011) aufdecken. Größere Kontexte zu eröffnen, die über unmittelbare alltägliche Lebensweltbezüge hinausgehen, gilt in der Verbindung der situativen und der propädeutischen Dimension des Sachunterrichts als didaktisch sinnvoll, denn grundlegende Bildung „genügt sich nicht selbst, sondern ist auf Aufbau, auf Weiterlernen gerichtet“ (Köhnlein, 1998, S. 34).

Sowohl geplante als auch spontane Erklärungen politischer Themen sind wichtig. Geplante, vorbereitete Erklärungen leisten einen zentralen Beitrag zum gezielten Aufbau politischer Fachkonzepte. Dies gilt sowohl für den politikbezogenen Unterricht als auch in anderen Themenbereichen, denn gemäß dem sachunterrichtlichen Prinzip der Vielperspektivität kann (und sollte) grundsätzlich bei allen Themen eine politische Perspektive beleuchtet werden.

Zugleich kommt Erklärungen eine bedeutende Funktion in Situationen zu, in denen politische Inhalte ad hoc thematisiert und verständlich gemacht werden müssen. Gerade im

²¹⁰ „Sachunterricht versucht, Brücken zu schlagen zwischen der spielerischen Beschäftigung der Kinder mit der näheren Umgebung und der Bewältigung einer komplexen Wirklichkeit, die nicht allein durch selbsttätiges Probieren verstanden werden kann“ (Duncker & Popp, 2004).

vielperspektivischen Sachunterricht können politische Fragestellungen jederzeit auch situativ auftauchen und diskursiv zu verhandeln sein, selbst wenn gerade Themen jenseits der sozialwissenschaftlichen Perspektive im Fokus stehen. Bei Themen einer Bildung für nachhaltigen Entwicklung ist es beispielsweise sehr bedeutsam, auch strukturelle und politische Aspekte miteinzubeziehen, etwa um einseitige Individualisierungstendenzen zu vermeiden (vgl. z. B. Bade, 2024b). Auch im Zuge der steigenden Bedeutung einer Bildung für ein Leben in der Digitalität kommt es häufiger dazu, dass ad hoc politische Bezüge herzustellen sind und (medien)politische Themen erklärt werden müssen. Zuletzt hat beispielsweise die SWK (2024) in ihrem Gutachten unterstrichen, welche enorme Rolle soziale Medien für politische Informationsbeschaffung und Meinungsbildung von Schüler*innen spielen, dass dabei aber zahlreiche Problemfelder entstehen, die einer schulischen Thematisierung und somit guter Erklärungen bedürfen (beispielsweise wenn im Klassenchat Links zu antidemokratischen TikTok-Videos geteilt werden). Zuletzt sei genannt, dass Demokratiebildung auch ein fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip ist und somit Anlässe für die Thematisierung demokratie-relevanter Fragen in allen Fächern vorkommen können. Vor allem die Thematisierung aktueller politischer Krisen und Konflikte, die sich spontan im Unterricht ergeben kann durch Äußerungen und Fragen der Schüler*innen, ist hierbei wichtig. Dies wird jedoch von vielen Lehrkräften oft vermieden, wie die SWK beauftragt (2024, S. 27) und weswegen sie klaren Qualifizierungsbedarf aller Lehrkräfte hierbei feststellt (ebda., S. 50).²¹¹

5.5.2 *Modell guten Erklärens*

Die bisherigen Überlegungen sollen nun in einem eigens entwickelten Modell guten Erklärens gebündelt werden, das durch Abbildung 7 dargestellt wird. Zunächst erfolgt eine überblicksartige, fachunspezifische Beschreibung, bevor einzelne Aspekte detaillierter und fachbezogen erläutert werden.

Im Modell wird erfasst, wie aus einem Erklär Anlass eine gute Erklärung wird. Dieser Entstehungsprozess ist als dreiphasiger didaktischer Vorgang zu verstehen, der aus einer

²¹¹ So wird im Gutachten unter den notwendigen Maßnahmen der Aus-, Weiter- und Fortbildung für Lehrkräfte auch genannt, dass sie „Kompetenzen der dialogorientierten Kommunikation“ erwerben sollen, um „für den Umgang mit Grundwertekonflikten und polarisierten, emotional aufgeladenen Themen“ gewappnet zu sein und Einstellungen und Verhaltensweisen bei Schüler*innen thematisieren zu können (SWK, 2024, S. 44). Ohne dass gutes Erklären genannt wird, kann es als wertvoller Bestandteil des Repertoires der kommunikativen Kompetenzen gesehen werden und die *didaktische Leerstelle* der „Thematisierung tagesaktueller (politischer) Konflikte und Krisen im Unterricht“ (ebda., S. 50) füllen.

Planungs-, einer Durchführungs- (= Performanz der entwickelten Erklärung) und Anschlussphase besteht. Im Zentrum steht eine didaktische *Übersetzungsleistung*, bei der ein Erklär Anlass in eine geeignete Erklärung überführt wird; diese wird realisiert, indem sie sich verschiedener (externer) Repräsentationsformen bedient (sprachlich, bildlich etc.), mit dem Ziel, den Aufbau interner Repräsentationen der Schüler*innen anzuregen („*Fähig- beziehungsweise Fertigkeitsvermittlung sowie die Initiierung eines Verstehensprozesses bei Schüler*innen*“, vgl. Kap. 5.5; siehe auch Kap. 5.4.6).

Basis bildet eine fachdidaktische Rekonstruktion in der Planungsphase, die sowohl vorbereitenden Charakter hat, als auch wesentlich für eine Rekonstruktion des Erklär Anlass anhand der Qualitätskriterien guten Erklärens ist. Diese Kriterien finden nicht nur in der Konzeption, sondern auch in der Durchführung der Erklärung Anwendung (aus diesem Grund sind sie beiden Phasen zugeordnet; lediglich das Kriterium des Sprech- und Körperausdrucks ist vornehmlich in der Phase der Performanz relevant). In der Anschlussphase kann es je nach Verlauf in der Interaktion mit den Schüler*innen zu adaptiven Veränderungen oder Ergänzungen kommen (der Erklärprozess ist in der Realität selten linear, vgl. Wagner & Wörn, 2011; Kap. 5.1) sowie zu Anschlussaufgaben und weiteren, auf die Erklärung aufbauenden Lernprozessen (Kap. 5.4.8).

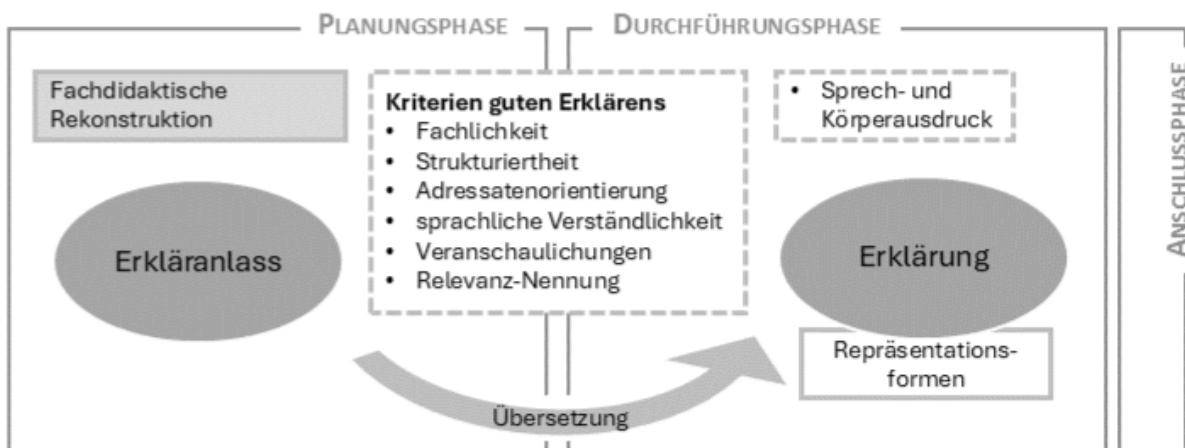


Abbildung 7: Modell guten Erklärens (eigene Darstellung)

Für die fachdidaktische Rekonstruktion des Erklärgegenstands in der Planungsphase bietet sich im Rahmen dieser Arbeit das Modell der sachunterrichtsdidaktischen Rekonstruktion an (Gervé, 2022; v. a. Kap. 5.4.3). Dieses dient einer strukturierten Anbahnung einer fachlichen Klärung des Erklärinhalts (Leitfrage: WAS wird erklärt), unter Berücksichtigung curricularer und kompetenzorientierter Grundlagen (WOZU wird erklärt), sowie adressaten-

bezogener Überlegungen (Lebensweltbezug, allgemeine und persönliche Relevanz, usw.) und didaktischer Entscheidungen zur Zugänglichkeit (z. B. Veranschaulichung und Repräsentationsformen) (WIE wird erklärt). Das Ergebnis dieser Rekonstruktion wird in eine strukturierte und sprachlich verständlich gestaltete Form gebracht (= sprachliche Repräsentationsebene) und kann anschließend als *gute* Erklärung von der Lehrkraft gehalten werden.

Handelt es sich um ein politisches Thema als Lernanlass, das dieses Modell durchläuft, spricht man dann von *gutem* Erklären, wenn der Inhalt fachlich korrekt und vollständig, aber auf das Wesentliche reduziert ist, mit angemessener Erklärtiefe den Aufbau politischer Fachkonzepte anregt sowie im Sinne des Beutelsbacher Konsenses kontrovers ist und der eigenen Urteilsbildung dient; wenn Strukturierungshilfen wie Hervorhebungen genutzt werden und sowohl Gegenstand als auch Ziele klar bestimmt werden; wenn der logische Aufbau entlang eines roten Fadens verläuft und auf Wichtiges aufmerksam gemacht wird; wenn Vorwissen, Interessen und weitere Charakteristika der Schüler*innen berücksichtigt werden und lebensweltliche Bezüge zum Inhalt sowie dessen Relevanz aufgezeigt werden; wenn dies in einfacher, klarer Sprache ausgedrückt wird, mit einem angemessenen Maß an Fachbegriffen und sprachlichen Unterstützungsmaßnahmen; wenn verschiedene passende Repräsentationsformen genutzt werden, um den Aufbau mentaler Modelle anzuregen, und all das mit einem angemessenen Sprech- und Körperausdruck präsentiert wird.

Die Anwendung des Modells sowie der damit verbundene *Übersetzungsprozess* werden in Kapitel 8.5.3 ausführlich und nachvollziehbar anhand der Konzeption einer exemplarischen Videovignette²¹² konkretisiert. Auf eine detaillierte Darstellung wird an dieser Stelle bewusst verzichtet, da die Anwendung des Modells dort ausgeführt wird, wo sie im Forschungsprozess methodisch geboten und konzeptionell verankert ist, nämlich im Kontext der Entwicklung der Videovignetten als zentrale Elemente des Erhebungsinstruments.

Anzumerken zum Modell ist noch, dass es sich in seiner idealtypischen Form primär auf vorbereitete Erklärungen bezieht. In der unterrichtlichen Realität ist bei ad hoc Fragen eine fachdidaktische Rekonstruktion nicht durchführbar.²¹³ Es ist jedoch davon auszugehen, dass Lehrkräfte mit einem hohen Maß an professioneller Handlungskompetenz und ausgeprägten Handlungsroutinen auf Ressourcen zurückgreifen können, um auch ad hoc adäquate

²¹² Das Transkript dieser Erklärung kann dem Anhang 4 entnommen werden.

²¹³ Die Situation befindet sich also bereits in Phase 2 (Durchführung); jedoch bieten die Qualitätskriterien auch in dieser Phase einen Maßstab, an dem man sich orientieren kann.

Erklärungen zu leisten (insbesondere, wenn eine fachlich fundierte Unterrichtsvorbereitung erfolgt ist oder gesichertes Fachwissen vorliegt).

Darüber hinaus bleibt im vorliegenden Modell der interaktionale und kokonstruktive Charakter des Erklärens unterbelichtet. Der Fokus liegt allerdings bewusst auf den Anforderungen an das didaktische Handeln der Lehrkraft und ihre *Übersetzungsleistung*, da ein solches Verständnis von Erklären in der bestehenden Literatur bislang nicht systematisch herausgearbeitet wurde und Anliegen dieser Arbeit ist.

Mit der Ausarbeitung dieses Modells guten Erklärens wurde eine Verbindung zwischen Begründungslinie 1 (*warum erklären?*), Begründungslinie 2 (*warum erklären politischer Themen?*) und den theoretischen Grundlagen guten Erklärens hergestellt. Nachfolgend wird differenziert betrachtet, welche Perspektiven verschiedene Akteur*innen einnehmen, die am unterrichtlichen Erklären beteiligt sind. Somit wird der Theorieteil zum guten Erklären politischer Themen im Sachunterricht abgerundet.

6. Perspektiven auf Erklären

Um ein vollständiges Bild von Unterrichtsqualität zu erlangen, erweist sich ein multiperspektivischer Zugang als besonders erkenntnisfördernd. Empirische Studien zur Unterrichtsqualität beziehungsweise zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften beziehen daher oft unterschiedliche Perspektiven auf das Unterrichtsgeschehen ein, etwa indem die von unterschiedlichen Akteursgruppen subjektiv wahrgenommene Qualität des Lehrens und Lernens systematisch analysiert und verglichen wird (vgl. z. B. Clausen, 2002; Fauth, Decristan, Rieser, Klieme & Büttner, 2014; Kunter & Baumert, 2006). Daher ist auch bei der Betrachtung von Erklären ein multiperspektivischer Ansatz und die Berücksichtigung der Sicht unterschiedlicher, an schulischen Erklärungen beteiligten Personengruppen sinnstiftend.

Während die Beurteilung von Unterrichtsqualität über lange Zeit primär auf Einschätzungen von Expert*innen basierte, rückt die Perspektive der Schüler*innen als zentrale Adressat*innen von Unterricht seit einigen Jahren verstärkt in den Fokus der Forschung. Im Folgenden sollen theoretische Grundlagen zu Beobachterperspektiven auf Erklären präsentiert werden.²¹⁴

6.1 Unterschiedlichkeit von Perspektiven

Erklärqualität ist schwer fassbar, weil die Annahme, es könne eine universell ideale Erklärung für alle Adressat*innen-Gruppen geben, sich als problematisch erweist. Die Forschung zum Erklären zeigt unter anderem, dass ein und dasselbe Beispiel für eine Person eine sinnvolle Veranschaulichung darstellen kann, während es für eine andere aufgrund erhöhter kognitiver Belastung eher hinderlich wirkt und den Sachverhalt zusätzlich verkompliziert (expertise reversal effect, Kalygua, 2007), wie etwa Kulgemeyer erläutert (2020, S. 72). Dies unterstreicht, wie wichtig das Einholen verschiedener Perspektiven und ein multiperspektivischer Zugang sind, um gutes Erklären zu bestimmen.

Ebenso wie Unterrichtsqualität ist auch Erklärqualität psychometrisch betrachtet kein manifestes, also direkt messbares Konstrukt. Es kann lediglich die Wahrnehmung oder Einschätzung dieser Qualität durch Beobachter*innen erhoben werden (vgl. Clausen, 2002). Für eine solche Beurteilung kommen im Bildungskontext grundsätzlich die Perspektiven

²¹⁴ Dies soll auch dazu dienen, um die Wahl der befragten Gruppen im empirischen Teil der Studie zu begründen. Zur Bestimmung guten Erklärens wird die Qualitätseinschätzung der unterrichtlichen Erklärungen von Schüler*innen (Rezipient*innen von Erklärungen) mit denen der Expert*innen (Produzent*innen von Erklärungen) verglichen

dreierlei Akteursgruppen in Frage: Die Perspektive der unterrichtenden Lehrkraft (Selbsteinschätzung), die Perspektive der Schüler*innen (zur Einschätzung der Qualität des selbst erlebten Unterrichts) und die Perspektive externer Personen, die für (hoch- oder niedriginferente) Ratings geschult werden oder ungeschulte Beobachter*innen sind. Diese unterschiedlichen Perspektiven haben spezifische Vor- und Nachteile (Kleickmann, Praetorius & Riecke-Baulecke, 2019). Nachteilig ist etwa, dass das Beurteilungsverhalten gerade von jüngeren Schüler*innen und Schülern durch Sympathie oder Abneigung gegen die eigene Lehrkraft kompromittiert werden kann (vgl. Wisniewski et al., 2020). Für die Perspektive der Lehrkräfte gilt, dass die eingeschränkte Aussagekraft von Selbsteinschätzungen ebenfalls als Herausforderung anerkannt ist. In beiden Fällen kann die Problematik in dieser Arbeit dadurch gelöst werden, dass grundsätzlich die Perspektive externer Personen genutzt wird, um Rückschlüsse auf die Qualität von Erklärungen zu ziehen. Sowohl die Schüler*innen, als auch die erwachsenen Expert*innen (Studierende, Lehrkräfte und (Fach-)Didaktiker*innen, kurz SLD), beurteilen Erklärungen einer ihnen persönlich nicht bekannten Person.

In der Unterrichtsforschung, in der Merkmale der Unterrichtsqualität ebenfalls zumeist durch Befragungen von Schüler*innen oder Lehrkräften erhoben werden (Kunter & Baumert, 2006), fällt auf, dass die Übereinstimmung zwischen den Perspektiven beider Gruppen gering ausfällt, wie Kunter und Baumert (2006) sowohl in ihrem theoretischen Vergleich verschiedene Studien als auch in ihren eigenen empirischen Analysen zeigen. Dennoch können sowohl Schüler*innen als auch Lehrkräfte – bedingt durch ihre jeweils spezifischen Sichtweisen auf den Unterricht – einen Beitrag zur Erfassung von Qualitätsmerkmalen leisten.

Selbst Schüler*innen im Grundschulalter sind grundsätzlich in der Lage, valide Einschätzungen zur Unterrichtsqualität abzugeben. Empirische Befunde zeigen, dass sie differenziert zwischen verschiedenen Aspekten – etwa den Basisdimensionen von Unterrichtsqualität – unterscheiden können und ihre Urteile keineswegs rein auf die persönliche Sympathie gegenüber der Lehrperson reduzieren (Fauth, Decristan, Rieser, Klieme & Büttner 2014).

Hinsichtlich der erwachsenen Statusgruppen liefert vor allem die kognitionspsychologische Expertiseforschung Ansatzpunkte für das vorliegende Forschungsinteresse. So konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden, dass sich Expert*innen gerade durch ein gut organisiertes und schnell und flexibel einsetzbares bereichsspezifisches Wissen von Laien unterscheiden (z. B. Gruber & Mandl, 1996). Außerdem nehmen Expert*innen

domänenspezifische Situationen anders wahr als Noviz*innen oder Laien (van Es & Sherin, 2002; Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010; für eine Übersicht s. Meschede, 2014). Bei der professionellen Unterrichtswahrnehmung werden die beiden Komponenten noticing und knowledgebased reasoning differenziert (M. Sherin & van Es, 2009). Auch wenn es dabei vor allem um eine reflektierte Analyse des eigenen Unterrichtshandelns geht, können diese Überlegungen auch für die Beurteilung fremder Erklärungen nutzbar gemacht werden. Zunächst ist noticing dabei insofern entscheidend, als darunter die „wissensgesteuerte Identifikation von Situationen und Ereignissen, die aus einer professionellen Sicht entscheidend für den Erfolg von Unterrichtshandlungen sind“, zu verstehen ist (Seidel et al., 2010, S. 297); ob Befragte also bei einer Erklärung Elemente (fach)didaktischer Qualität wahrnehmen, beispielsweise die Strukturiertheit und Stringenz einer Erklärung, dürfte je nach Professionalisierungsgrad unterschiedlich sein. Knowledgebased reasoning wiederum bezeichnet die Fähigkeit von Lehrpersonen, auf Grundlage professionellen Wissens Unterrichtsgeschehen zu interpretieren und beurteilen, um fundierte Prognosen abzuleiten (M. G. Sherin, 2002; Seidel et al., 2010; Seidel & Thiel, 2017). Nach der Identifikation strukturierender Aspekte kommt es also zu Analyse und Bewertung der Gesamterklärung.

Während Noviz*innen zum Beispiel eher auf oberflächliche Sichtstrukturen achten, die leichter zu erfassen sind (z. B. methodische Entscheidungen des Unterrichts), sind es die Expert*innen, die die schwer beobachtbaren, aber für die Qualität maßgeblichen Tiefenstrukturen des Unterrichtsangebots wahrnehmen (z. B. das kognitive Aktivierungspotenzial einer Aufgabe; vgl. Bromme, 1992; Kunter & Trautwein, 2018). Die Tiefenstrukturen gelten als komplexe, hoch inferente Merkmale, deren Wahrnehmung unvermeidlich mit subjektiven Anteilen und individueller Interpretation einhergeht; so lässt sich beispielsweise das kognitive Aktivierungspotenzial einer Erklärung im Sachunterricht lediglich einschätzen, während die tatsächliche Auslösung kognitiver Aktivierung nicht direkt beobachtet werden kann. Für die Qualität einer Erklärung sind aber vor allem Merkmale der Tiefenstrukturen ausschlaggebend. Während in der Unterrichtsqualitätsforschung ausgiebige, genaue Schulungen von Rater*innen und Ratern nötig sind, um Messfehler möglichst gering zu halten beziehungsweise zu vermeiden (vgl. Praetorius et al., 2014, S. 9), ist eine solche Schulung nicht im Sinne der vorliegenden Studie. Das verleitet zur Annahme, dass die verschiedenen beteiligten Gruppen als ungeschulte Rater*innen gerade die Tiefenstrukturen einer guten Erklärung sehr unterschiedlich wahrnehmen und bewerten werden. Der Abgleich der Perspektiven ist als erkenntnisreich zu erwarten.

Während das individuelle Verständnis der Rezipientin oder des Rezipienten ein zentrales Kriterium für den Erfolg von Erklärungen darstellt – was die Notwendigkeit unterstreicht, die Qualität primär aus subjektiver Perspektive zu bewerten – lassen sich gleichwohl allgemeine Merkmale identifizieren, anhand derer externe Beobachtende die Güte eines Erklärprozesses auf einer vergleichsweise objektiven Grundlage einschätzen können (vgl. Fairhurst, 1981; Leinhardt, 2010), und deren Perspektiven in einen Abgleich gebracht werden können.

Eine mehrperspektivische Betrachtung ist auch deshalb sinnvoll, weil damit für die Lehrkräftebildung aussagekräftigere Erkenntnisse generiert werden können (beispielsweise um im Rahmen des core practice-Ansatzes genutzt werden zu können). In den meisten deutschsprachigen Lehrpersonenbildungsprogrammen ist man mit der institutionellen Hürde der Mehrphasigkeit konfrontiert (Fraefel 2022, S. 20); daher sind sowohl Erkenntnisse über Studierende, als auch Lehrkräfte als auch in der Lehrkräftebildung Tätige wichtig, um jeweils spezifische Maßnahmen ableiten zu können.

6.2 Perspektive der Schüler*innen

Schüler*innen erachten Erklären als wichtig und wertvoll. So zählen Schüler*innen die Fähigkeit einer Lehrkraft, gut erklären zu können, zu den wichtigsten Eigenschaften einer guten Lehrkraft schlechthin (z. B. Wragg & Wood, 1983; Hagemann & Rose, 1998; König, 2007; Merzyn, 2013; Wilson & Mant, 2011; Wörn, 2014). Dies bestätigt sich auch aktuell in Zeiten zunehmender Digitalisierung (etwa auch während des pandemiebedingten Distanzunterrichts): Schüler*innen nutzen für informelle, aber auch formale Lernzwecke Erklärvideos, z. B. auf YouTube, in sehr ausgiebiger Weise (mpfs, 2023; Rat für kulturelle Bildung, 2019). Das Bedürfnis, etwas erklärt zu bekommen, ist sehr hoch.

In der Unterrichtsqualitätsforschung können Schüler*innen insofern als Expert*innen für Unterricht angesehen werden, als sie die eigentlichen Adressat*innen des Unterrichts sind. Ihre Perspektive ist somit wichtig und ihre Urteile stellen eine wichtige Datenquelle dar (z. B. Göllner, 2016, S. 63). Gerade beim Erklären sollten die Einschätzungen von Schüler*innen als zentrales Bewertungskriterium herangezogen werden, da die Qualität unterrichtlicher Erklärungen vorrangig an der „Zufriedenheit der Gesprächsteilnehmer“ zu messen ist, wie Kiel (1999, S. 254) hervorhebt. Dies korrespondiert beispielsweise mit dem Angebots-Nutzungs-Modell, wonach nicht allein die Qualität eines Lernangebots – in diesem Fall der Erklärung – an sich ausschlaggebend für Lernerfolg ist, sondern es von erheblichem Einfluss ist, wie

Lernende eine Maßnahme wahrnehmen (Helmke, 2014); Vor diesem Hintergrund kommt der Einbeziehung der Perspektive der Schüler*innen eine zentrale Bedeutung zu.

In der Erklärforschung gibt es vereinzelt Studien, die die Wahrnehmung von Schüler*innen abfragen. Odora (2014) beispielsweise befragt Schüler*innen direkt zur Einschätzung unterschiedlicher kommunikativer Fähigkeiten ihrer Lehrkräfte, um deren Fähigkeit zum Erklären zu untersuchen. Auch in der Politikdidaktik ist es üblich, zur Erfassung der Unterrichtsqualität von Politikunterricht die Einschätzung von Schüler*innen abzufragen (für einen aktuellen Überblick, siehe Breit & Weißeno, 2022), wenn auch bisher Bezug zum Erklären fehlt.

Es ist jedoch zu beachten, dass eine als ansprechend empfundene Erklärung nicht zwangsläufig auf ein tatsächliches Verständnis hinweist oder ausreichender Beleg für inhaltliche oder didaktische Qualität ist. Denn aus einer Untersuchung von Kulgemeyer und Peters (2016) über Erklärvideos zu physikalischen Themen auf YouTube geht hervor, dass „die Likes, die Aufrufe oder die Betrachtungsdauer keinen Zusammenhang zur Erklärqualität eines Videos aufweisen“ (Kulgemeyer, 2020, S. 74). Dies steht im Zusammenhang mit dem erwähnten Phänomen der Verstehensillusion. Die Urteile von Schüler*innen über Erklärvideos besitzen also nur eine eingeschränkte Aussagekraft; sie können zwar angeben, welche Darstellung sie persönlich anspricht, jedoch korreliert dies nicht zwangsläufig mit der fachlichen Richtigkeit oder der individuellen Passung der Erklärung. Da hier eine Parallele zwischen Erklärvideos und mündlichen Erklärungen im Unterricht schlüssig erscheint, verdeutlicht diese Einschränkung die Notwendigkeit, im Beurteilungsprozess weitere Perspektiven systematisch zu berücksichtigen.

Während die drei Expert*innen-Gruppen (SLD) Erklärungen aus einer Metaperspektive bewerten sollen – das heißt unter der Annahme, wie verständlich diese für Schüler*innen seien –, wird den Schüler*innen selbst diese Perspektivübernahme nicht abverlangt. Sie sollen die Qualität der Erklärungen stattdessen aus ihrer eigenen, unmittelbaren Sicht beurteilen. Wie bereits dargelegt wurde, macht einen Teil der Güte einer Erklärung aus, ob sie wirksam ist und zum Verstehen eines Individuums führt. Während dies nahelegt, das tatsächliche individuelle Verständnis zu überprüfen, ist die Entwicklung eines Wissenstests und empirische Überprüfung des Lernzuwachses im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht möglich und vorgesehen. Ein Erklärvorgang kann allerdings bereits dann als nicht gelungen erachtet werden, wenn bei Adressat*innen der Eindruck entsteht, eine Erklärung *nicht gut zu finden*

und/oder etwas nicht verstanden zu haben. Die vorliegende Studie basiert daher auf dieser subjektiven Wahrnehmung.

6.3 Erklären aus Sicht von Expert*innen

Während Schüler*innen eine Einschätzung zu Erklärungen als Adressat*innen abgeben können, betrachtet die SLD-Gruppe diese aus einer professionellen Sichtweise heraus (vgl. Seidel & Prenzel, 2007).

In der Bildungsforschung ist es grundsätzlich sehr üblich, Expert*innen und Noviz*innen zu vergleichen. Auch in Studien zum Erklären wird dieser Vergleich oft gezogen, insbesondere bei der Untersuchung (der Entwicklung) von Erklärfähigkeiten (vgl. Borko & Livingston, 1989; Charalambous, 2016; Clermont et al., 1994; Housner & Griffey, 1985; Kocher & Wyss, 2008; Leinhardt, 1989; Leinhardt & Greeno, 1986; Leite, Mendoza & Borsese, 2007; Ma, 2010; Sánchez, Rosales & Cañedo, 1999; Spreckels, 2009). So lässt sich etwa feststellen, dass erfahrene Lehrpersonen beim Erklären fachlicher Inhalte mehr in die Tiefe gehen, während die Erklärungen von Noviz*innen oberflächlicher verbleiben (Kocher & Wyss, 2008). Leinhardt (1989) stellt fest, dass angehende Lehrpersonen zwar ein grundlegendes Bewusstsein für ihre Probleme beim Erklären zeigen, jedoch oftmals nicht in der Lage sind, die zugrunde liegenden Ursachen oder Versäumnisse im eigenen Handeln präzise zu erkennen. Wenn Unterschiede in der Erklärfähigkeit vorliegen, kann angenommen werden, dass auch Analyse und Bewertung von Erklärungen unterschiedlich ausfällt und von den jeweiligen Perspektiven und Expertisen abhängig ist.

Beim unterrichtlichen Erklären, ähnlich wie allgemein bei pädagogischen Überlegungen und Handlungen, gibt es Hinweise, dass eine kompetente Ausführung abhängig von der Lehrererfahrung ist (Borko & Livingston, 1989; Clermont et al., 1994; Charalambous, 2016). In bisherigen Studien wurden verschiedene Level an Expertise untersucht, z. B. völlige Noviz*innen zu Beginn des Studiums (z. B. Thanheiser, 2009: 15 Lehramtsstudierende vor ihrem ersten Fachdidaktikkurs, oder Studienanfänger*innen bei Schopf & Zwischenbrugger, 2015), oder sehr exzellente Studierende (Leinhardt & Greeno, 1986) oder berufserfahrene Lehrkräfte oder Dozent*innen an Hochschulen (Brown & Daines, 1981; Brown, 1982). Die unterschiedlich ausgeprägten Niveaus an Fachwissen, fachdidaktischem Wissen, Erklärwissen & -Fähigkeiten spiegeln sich in den Untersuchungsartefakten (Videographien, Befragungsergebnisse etc.) wider. Ein neuartiger Ansatz ist es, den bezüglich ihrer Expertise

unterschiedlichen Statusgruppen gute Erklärungen zur Bewertung vorzulegen, um die jeweiligen Beurteilungen vergleichen zu können.

6.4 Perspektive der Studierenden

Im Anschluss an die Forschungstradition im Bereich der Erklärforschung ist die Einbeziehung der Perspektive von Studierenden naheliegend. Wie Findeisen (2017) in ihrem Literaturüberblick darlegt, stützt sich insbesondere die amerikanische Forschung zu Lehrkompetenzen nahezu ausschließlich auf Untersuchungen mit Studierenden als Proband*innen (z. B. Ball, 1988; Borko & Livingston, 1989; Borko et al., 1992).

Lehramtsstudierende stellen eine wichtige Statusgruppe dar, auch wenn sie sich noch auf dem Kontinuum zwischen Noviz*innen und Expert*innen befinden und ihre professionelle Expertise kontinuierlich ausbauen. So nehmen sie im Hinblick auf ihr Rollenverständnis eine vielschichtige Position ein: Einerseits sind sie weiterhin Rezipient*innen didaktischer Erklärungen – wenn auch primär im universitären Kontext –, andererseits agieren sie zunehmend selbst als Produzent*innen unterrichtlicher Erklärungen, beispielsweise im Rahmen von Unterrichtsversuchen im Praktikum. Darüber hinaus reflektieren sie in hochschuldidaktischen Seminaren eigene und fremde Unterrichtserfahrungen und erwerben dabei theoretisch fundiertes Professionswissen zur Unterrichtsqualität.

Zudem legen die Ergebnisse der COACTIV-Studie nahe, dass sich insbesondere das fachdidaktische Wissen im Verlauf der Berufslaufbahn nur in begrenztem Maße weiterentwickelt und nach dem Studienende eher stabil bleibt (Kunter et al., 2011). Vor diesem Hintergrund erscheint die Befragung von Lehramtsstudierenden aufschlussreich, da sie sich in einer Phase befinden, in der dieses Wissen aktiv aufgebaut und theoretisch fundiert wird.

6.5 Perspektive der Lehrkräfte

Grundschullehrkräfte sind eine Gruppe an Expert*innen, die es lohnt hinsichtlich des Erklärens zu befragen. Neben ihrer Ausbildung qualifiziert sie vor allem die tägliche Unterrichtspraxis und damit ihre Immersion in Vermittlungsprozesse, die sie selbst gestalten und deren Güte und deren Konsequenzen sie selbst täglich evaluieren.

Erklären als ein Prozess, für den man Schüler*innen-Voraussetzungen und die fachliche Klärung einer Sache analysieren und in Abgleich bringen muss, ist jedoch „...very challenging, especially for novice teachers“, wie Kulgemeyer feststellt (2019, S. 5). Er bezieht sich auf

Merzyn (2005), demzufolge Lehramtsanwärter*innen in Interviews angaben, Erklären als den anspruchsvollsten Teil ihrer neuen Aufgaben zu empfinden, und moniert, „that learning how to explain is indeed very rarely part of teacher education” (Kulgemeyer, 2019, S. 5). Dies unterstreicht, warum (Jung-)Lehrkräfte (und Studierende) eine interessante Kohorte für eine Befragung sind. Ihre impliziten Annahmen über gutes Erklären können so zum Beispiel zukünftig im Rahmen der Lehrkräftebildung gezielt adressiert werden.

Im Vergleich zu Lehramtsstudierenden und Berufsanfänger*innen sind erfahrene Lehrkräfte beim Erklären im Vorteil, da die wiederholte Auseinandersetzung mit Erklärprozessen im Unterricht zur Ausbildung professioneller Routinen führen kann, die eine flexible und situationsangemessene Gestaltung von Erklärungen unterstützen; und ihr Fachwissen ermöglicht den Lehrkräften eine differenzierte Darstellung fachlicher Zusammenhänge, sie erkennen typische Lernhürden schneller und können ihre Erklärungen entsprechend anpassen (Leinhardt & Steele, 2005). Aufgrund dieses fachdidaktischen Vorsprungs ist zu vermuten, dass sie Erklärungen auch anders beurteilen.

6.6 Perspektive der Didaktiker*innen

Wie bereits dargestellt sind Expert*innen-Befragungen ein valides Mittel zur Identifikation von Qualitätskriterien beim Erklären. Hochschuldozent*innen wurden beispielsweise von Brown und Daines (1981; vgl. auch Brown, 1982) oder Schopf und Zwischenbrugger (2015a, 2015b) befragt. Auch in den Studien von Kulgemeyer und Tomczyszyn (2015) sowie Kulgemeyer und Schecker (2013) wurde die Qualität von Erklärungen durch Expert*innen bewertet, die als erfahrene Physikdidaktiker*innen über umfangreiche Kenntnisse in der Analyse und Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen im Physikunterricht verfügten.

An Hochschulen tätige Didaktiker*innen der Grundschulpädagogik und des Sachunterrichts werden aufgrund ihrer Profession als Expert*innen angesehen, was Unterrichtsqualität und die unterrichtliche Vermittlung von Wissen an Grundschulkindern betrifft. Auch wenn wie dargestellt zum Erklären in der Grundschule explizit wenig theoretisch gestützte Fundierung gegeben ist, so gehört das Wissen über Erklären und Repräsentieren von Inhalten zum fachdidaktischen Wissen (vgl. Kap. 3.3); bei den genannten Personen ist eine ausgewiesene Expertise in Bildungswissenschaft, Fachdidaktik und pädagogischer Psychologie erwartbar – sowohl im Hinblick auf die allgemeine Wissensvermittlung in der Primarstufe als zum Teil auch auf (sozialwissenschaftliches) Lernen im Sachunterricht. So ist zu erwarten, dass diese Personengruppe die theoretischen konzeptionellen Grundlagen in den Erklärungen

(er)kennen. Ihre Wissensbestände zu normativen oder empirischen Maßstäben qualitätsvollen Unterrichtens lassen diese Gruppe mit einem (professionell geschulten) Meta-Blick Erklärungen betrachten. Nicht zuletzt sind viele von ihnen selbst regelmäßig in der Position, Lehr-Lern-Situationen sowohl im schulischen als auch im universitären Kontext aus einer Metaperspektive zu betrachten und hinsichtlich ihrer Qualität zu analysieren.

Da sowohl die Dauer der Berufstätigkeit als auch die beruflichen Erfolge nach Bro-me (1992) zu Indikatoren des Expert*innen-Status zählen (vgl. Krauss & Bruckmaier, 2014, S. 249–250), sind Unterschiede zwischen den Befragten anzunehmen, beispielsweise ob die Personen gerade eine Promotion aufgenommen haben oder bereits viele Jahre als Professor*innen tätig sind.

FAZIT

Um kein einseitiges Bild von gutem Erklären zu generieren, ist der Vergleich der verschiedenen (Expert*innen-)Gruppen besonders aufschlussreich. Dabei stellt sich die Frage, in welchen Aspekten Übereinstimmungen bestehen und in welchen sich die Bewertungen unterscheiden. Es kann angenommen werden, dass Fachdidaktiker*innen vor allem die didaktisch-theoretischen Konzeptionen und Prinzipien in den gezeigten Erklärungen fokussieren. Lehrkräfte hingegen beurteilen Erklärungen womöglich tendenziell stärker im Hinblick auf deren Praktikabilität und Einsatzfähigkeit im schulischen Unterrichtskontext – eine Perspektive, die sich aus ihrer alltäglichen Erfahrung mit Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht ergibt. Die Perspektive von Studierenden als Laien beziehungsweise Noviz*innen kann Einblicke ermöglichen, die für Professionalisierungsprozesse zukünftig genutzt werden kann. Beim Erklären ist auch die Einschätzung von Schüler*innen besonders wichtig, weil sie die eigentlichen Adressat*innen sind, und sich die Güte der Erklärung daher vor allem aus ihrer Perspektive bemisst.

7. Methodische Darstellung

Im vorangegangenen Theorieteil der Arbeit konnte ein Modell guten Erklärens politischer Themen im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht der Grundschule vorgelegt werden. Es konnte aufgezeigt werden, dass gezielt eingesetzte Lehrkrafteklärungen zu politischen Themen Grundschüler*innen dabei unterstützen können, sich mentale Vorstellungen von den komplexen, abstrakten und zum Teil lebensweltfernen Inhalten zu machen und sich konzeptuelles Wissen dazu aufzubauen.

Im Folgenden geht es um die empirische Beantwortung der offenen Fragen, was eine gute unterrichtliche Erklärung im politischen Sachunterricht tatsächlich ausmacht und ob verschiedene, in Erklärungen involvierte Gruppen (Schüler*innen als Empfänger*innen der Erklärung und Studierende, Lehrkräfte und Didaktiker*innen als Erklärende) dabei dieselben Qualitätsmaßstäbe anlegen.

7.1 Ziele von FALKE-q/GS

Wie in den vorangegangenen Kapiteln ausgeführt wurde, kann Erklären also eine wichtige didaktische Handlung darstellen, bisher gibt es dazu aber für den Sachunterricht der Grundschule keine Erkenntnisse zu Qualitätskriterien. Deswegen widmet sich FALKE-q/GS im Sinne einer Grundlagenforschung mit einem theoretisch entwickelten Modell und einer empirischen Überprüfung der Frage, was gutes Erklären ausmacht. Inhaltlich geht es in FALKE-q/GS um das Erklären politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule. Methodisch wird ein Instrument zur Messung guten Erklärens entwickelt, mit Hilfe dessen Erklärungen betrachtet und bewertet werden, um so entscheidende Aspekte guten Erklärens identifizieren zu können. Dabei ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse subjektiv sind und die Varianz dieser Urteile zu betrachten und aufzuklären ist. Dafür wurde eine vielperspektivische Vorgehensweise mit insgesamt vier Statusgruppen als Befragte gewählt: Schüler*innen (als Adressat*innen von Erklärungen) und Studierende, Lehrkräfte und (Fach-)Didaktiker*innen (SLD-Gruppe, als Produzent*innen von Erklärungen) (vgl. v. a. Kapitel 6).

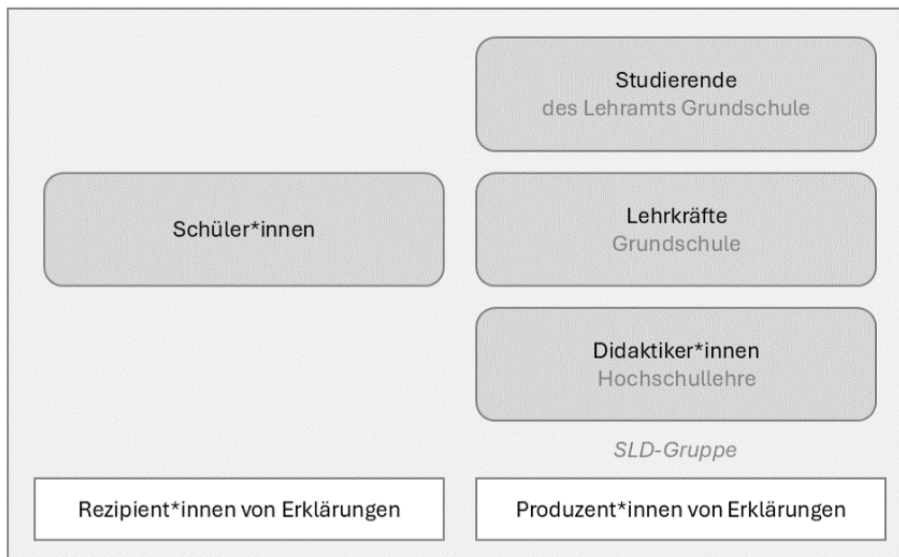


Abbildung 8: Zusammensetzung der Statusgruppen (eigene Darstellung, in Anlehnung an Frei, 2022, S. 115)

Indem in dieser Arbeit die grundlegenden Merkmale einer guten Erklärung systematisch herausgearbeitet werden, entsteht eine theoretische Basis, auf der zukünftige Anschlussforschung aufbauen kann. Beispielsweise wird so die Untersuchung der Wirksamkeit von Erklärungen ermöglicht (im Sinne der Effektivität nach Berliner, 2005), wenn diese entsprechend der als wichtig identifizierten Kriterien konzipiert sind. Gerade im Kontext von Lehr-Lern-Interaktionen gestaltet sich die Analyse der Wirkmechanismen unterrichtlicher Maßnahmen als herausfordernd, da vor allem der Lernprozess häufig als eine Black Box beschrieben wird (vgl. Minnameier, 2005). Daher ist die Überprüfung des Verstehens auch nicht Teil dieser Studie.²¹⁵ Stattdessen wurde vor diesem Hintergrund die explorative Schwerpunktsetzung gewählt, die die Einschätzungen der genannten Statusgruppen nutzt, um Qualitätsmerkmale guter Erklärungen zu identifizieren. Anspruch der Studie ist es, als Basis für weitere Forschung dienen zu können, beispielsweise wie diese Kompetenz von Lehrkräften gezielt gefördert werden kann oder wie Erklären (oder auch Erklärvideos) effektiv und lernförderlich im Unterricht eingesetzt werden kann.

²¹⁵ So weist z. B. Leinhardt (2001) auf ein komplexes Wirkungsgefüge beim Verstehen hin (Zeitpunkt und Merkmale der Erklärung, sowie der beteiligten Personen), aber auch Aktivitäten nach der Erklärung sind von wesentlichem Einfluss (Webb et al., 1995). Auch bezüglich der Messbarkeit gibt es Aspekte, die eine Erhebung im Rahmen dieser Studie unmöglich machen, wie Ehras (2023, S. 140) ausführt: So „stellt sich auch die Frage, welche Aufgabenstellung in einem begrenzten zeitlichen Rahmen die neuen Inhalte reliabel und valide messen kann, insbesondere im Fall der Erklärungen, die komplexer gestaltet sind, da es sich bei den Inhalten bzw. den zu erreichenden Lernzielen nicht ausschließlich um die Vermittlung von Fakten, sondern eben auch um Konzepte [handelt]“.

7.2 Fragestellungen

Wie bereits dargestellt wurde, kann angenommen werden, dass Erklären im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht der Grundschule eine bedeutende Rolle spielt. Unklar ist, welche Aspekte *gutes* Erklären in diesem Bereich ausmachen, sowie ob die an Erklären Beteiligten dabei dieselbe Einschätzung zum *guten* Erklären haben.

Zu diesem Zweck wurden Erklärungen videographiert und anschließend vier verschiedenen Statusgruppen im Rahmen eines (Online-)Fragebogens zur Bewertung vorgelegt. Das Forschungsinteresse richtet sich auf die Einschätzung der Erklärqualität sowie auf die Frage, inwieweit innerhalb und zwischen den Gruppen Einigkeit in der Bewertung besteht. Daraus ergibt sich folgender Fragenkomplex im Rahmen der ersten Forschungsfrage:

Forschungsfrage 1: Wahrnehmung und Bewertung von Erklärqualität

1.1 Wie schätzen die vier Statusgruppen (Schüler*innen, Studierende, Lehrkräfte, Dozierende) die Qualität der Erklärungen ein?

1.2 Welche Unterschiede lassen sich innerhalb oder zwischen den Gruppen feststellen?

1.3 Gibt es systematische Bewertungsunterschiede in Abhängigkeit von der jeweiligen Rolle im Erklärkontext (Erklärende vs. Adressat*innen)?

Auf Basis der Literatur wurden sowohl fächerübergreifende als auch fachspezifische Kriterien guter Erklärungen identifiziert und in einem Modell guten Erklärens konzeptualisiert. Daraus ergeben sich die folgenden Fragen zum zweiten Untersuchungsfokus:

Forschungsfrage 2: Einflussfaktoren auf die Bewertung von Erklärungen

2.1 Wie werden die Aspekte (*Strukturiertheit, Adressatenorientierung, sprachliche Verständlichkeit, Sprech- und Körperausdruck, Persönlichkeitswirkung, Veranschaulichungsform, Erklärtiefe*) bewertet?

2.2 Inwiefern beeinflussen die genannten Aspekte die globale Bewertung von Erklärungen?

2.3 Welche Unterschiede zeigen sich zwischen der Perspektive der Schüler*innen und jener der Lehrenden in der Relevanz einzelner Bewertungskriterien?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen soll im Folgenden das methodische Vorgehen des Forschungsvorhabens beschrieben werden. Dafür wird zunächst das Design der Studie

vorgestellt, sowie das Erstellen des Fragebogens und der Videostimuli. Nach einer Beschreibung der Stichprobe und des Ablaufs der Erhebung, folgen die Ergebnisdarstellungen.

7.3 Forschungszugang

Die vorliegende quantitativ ausgerichtete Untersuchung ist als quasi-experimentelles Design mit explorativem Charakter einzuordnen, weshalb auf die Formulierung konkreter Hypothesen im Vorfeld verzichtet wurde (vgl. Bortz & Döring, 2006). Insbesondere für den fachspezifischen Schwerpunkt des Erklärens politischer Themen im Sachunterricht existieren bisher keine Befunde, und auch hinsichtlich der Perspektiven unterschiedlicher Statusgruppen liegen bislang nur wenige Forschungsergebnisse in anderen kontextuellen Feldern vor. Vor diesem Hintergrund erscheinen eine theoriebasierte Hypothesenformulierung und empirische Hypothesentestung nicht ausreichend tragfähig.

Perspektivetriangulation

*Triangulation ist „eine angemessene und innovative Antwort auf den Umstand..., dass Unterrichtsqualität systemisch bedingt und multipel detemerniert ist
Gautschi (2011, S. 256)*

Triangulationspotential liegt im Vergleich der unterschiedlichen Perspektiven auf Erklären (Kap. 6 und 8.1). Ziel ist es, die erwarteten Unterschiede in den Ergebnissen konstruktiv zu nutzen, um fundierte Aussagen über zentrale Qualitätsmerkmale zu treffen (vgl. Ehras, 2023, S. 137-138; Frei, 2022, S. 133-134; Ruck, 2023, S. 185 ff.).

Parallel zu unterschiedlichen Sichtweisen auf Unterricht, Unterrichtsqualität und Erklären (vgl. v. a. Kapitel 6), kann man annehmen, dass individuelle Beurteilungsunterschiede von der jeweiligen Perspektive auf das unterrichtliche Erklären beeinflusst werden. Betrachtet man verschiedene Personengruppen, die regelmäßig mit Unterricht zu tun haben und daher als Expert*innen für Unterricht gelten können (Bromme, 1992; Göllner et al., 2016), sind beispielsweise Schüler*innen als die eigentlichen Adressat*innen und Rezipient*innen von instruktionalen Erklärungen eine Gruppe, deren Einschätzungen von großem Interesse sind. Sie erleben Erklärungen tagtäglich im Unterricht.²¹⁶ Ebenso sinnvoll ist es, auch die Sichtweise der Lehrkräfte selbst einzubeziehen, die Produzent*innen von Erklärungen sind und deren

²¹⁶ Ferner können sie die Verständlichkeit des erklärten Inhalts aus der Situation einer nicht wissenden Person beurteilen (vgl. Kap. 5), was bei den Befragten der SLD-Gruppe in der Regel nicht möglich ist.

eigene Erklär-Kompetenz ihr Beurteilungsverhalten beeinflusst. Zur Vervollständigung eines professionellen Blicks auf Erklärungen wurden Lehramtsstudierende und Fachdidaktiker*innen, die an Universitäten lehren und/oder forschen, ausgewählt. Diese beiden Statusgruppen können wie die Lehrkräfte der Seite der (potentiell) Erklärenden zugeordnet werden und beurteilen Unterricht auf einer Meta-Ebene. Hier entfaltet sich ein Kontinuum an unterschiedlichen Graden und Qualitäten von Expertise mit Studierenden als Laien, beziehungsweise als angehende Lehrkräfte auf dem Weg von Noviz*innen zu Expert*innen, den Lehrkräften als Expert*innen mit (vermeintlich hohen) Erklärkompetenzen in der Schulpraxis und Didakter*innen an Hochschulen mit einem (vermutlich stärker) theoriegeleiteter, fachdidaktischer Perspektive auf Vermittlungsprozesse und -inhalte. Der Einbezug aller Akteur*innen und der Vergleich dieser Perspektiven ermöglicht im Sinne einer Perspektiven-triangulation einen umfassenden Blick auf Kriterien guten Erklärens. Dabei werden die vier Perspektiven grundsätzlich als gleichwertig betrachtet (vgl. Bortz & Döring, 2006); eine a priori vorgenommene Wertung im Sinne einer Hierarchisierung oder Gewichtung (etwa hinsichtlich Richtigkeit oder Mehrwerts) erfolgt nicht.

7.4 Design der Studie

Das Design der Studie wurde in Kooperation mit den anderen an FALKE-q beteiligten Fächern (vgl. Kap. 2.3) kollaborativ entwickelt und jeweils in den einzelnen Fächern einem grundsätzlich ähnlichen Aufbau folgend realisiert. Am Beispiel von FALKE-q/GS illustriert beinhaltet das Design folgende Aspekte:

Im Zentrum des Forschungsdesigns steht ein eigens entwickeltes Instrument, das aus einem *Fragebogen* besteht, in den als Stimuli zur Beurteilung von Erklärqualität kurze, systematisch variierte *Videovignetten* implementiert wurden (s. Kap. 8.5). Darin sind Erklärungen zu politischen Inhalten im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht der Grundschule durch eine Lehrkraft zu sehen. Mittels dieses Instruments wird die Einschätzung dieser Erklärungen bei vier verschiedenen Gruppen von Akteur*innen aus Schule und Lehrer*innenbildung erhoben: Grundschüler*innen, Grundschullehramtsstudierende, Grundschullehrkräfte und Fachdidaktiker*innen der Grundschulpädagogik (genaue Stichprobenbeschreibung, s. Kap 8.6.1).

Die implementierten Items zur Beurteilung der Erklärqualität berücksichtigten sowohl allgemeine, fächerübergreifende als auch fachspezifische Aspekte. Ihre Modellierung wird

unter 8.4 näher beschrieben. Eine ausführliche Darstellung des Fragebogens erfolgt in Kapitel 8.3, aber für eine erste Orientierung kann Tabelle 4 entnommen werden, dass dieser zu zwei Messzeitpunkten eingesetzt wurde. An jedem Messzeitpunkt wurden alle 6 Videovignetten gezeigt, wobei es beim ersten Mal um eine holistische Einschätzung der einzelnen Videos ging, welche in Form einer Schulnote (mit der Möglichkeit zu einer positiven (+) oder negativen Tendenz (-)) ausgedrückt werden konnte. Anschließend bewerteten die Teilnehmer*innen einen Videoausschnitt hinsichtlich des wahrgenommenen Sprech- und Körperausdrucks sowie der Persönlichkeitswirkung der erklärenden Person.

Bei der zweiten Befragung wurden kriteriengeleitete Einschätzungen zu den fächerübergreifenden und fachspezifischen Aspekten guten Erklärens abgefragt. Dieser zweite Messzeitpunkt fand ca. zwei Wochen später statt.

Tabelle 4: Übersicht zum Design der Studie

Einschätzung von 6 Erklärvideos			
<i>Einschätzung derselben Videos zu jedem Messzeitpunkt</i>	1. Messzeitpunkt (ca. 45 Minuten)		2. Messzeitpunkt (ca. 45 Minuten)
	▶ 6 Videos à ca. 3 Minuten	▶ 1 Videoausschnitt von ca. 30 Sekunden	▶ 6 Videos à ca. 3 Minuten
Teilnehmer*innen (Statusgruppen):	Holistische Einschätzung (Schulnote von 1 bis 6)	Kriteriengeleitete Einschätzung (6-stufige Ratingskala)	
Schüler*innen Studierende Lehrkräfte Didaktiker*innen	Globalurteil zur Qualität der Erklärung	Items zum Sprech- und Körperausdruck sowie zur Persönlichkeitswirkung der erklärenden Lehrkraft	Items zur Strukturiertheit, Adressatenorientierung, sprachlichen Verständlichkeit und zu fachspezifischen Aspekten

7.5 Instrument: (Online-) Fragebogen

Die Qualität von Erklärungen kann – ähnlich wie Unterrichtsqualität – nur indirekt über die Wahrnehmung von Beteiligten oder Beobachtenden erfasst werden (vgl. Clausen, 2002, S. 43). Hierzu eignen sich Interview- oder Fragebogenstudien. In FALKE-q wurde ein quantitatives Vorgehen mit Fragebogen gewählt, um eine Befragung einer größeren Teilnehmer*innen-Gruppen zu ermöglichen. Durch den Fragebogen mit geschlossenen Items sind die Ergebnisse quantifizierbar und statistisch auswertbar. Dies ist auch hinsichtlich des Gesamtprojekts und der fachübergreifenden Analysen vorteilhaft.

Der Fragebogen sollte verschiedene Perspektiven unterschiedlicher Statusgruppen abbilden. Im Rahmen des Forschungsinteresses konnte nicht auf bestehende Skalen beziehungsweise Items zurückgegriffen werden, daher wurde für diese Erhebung eine Neukonzipierung entwickelt, die im Anschluss dargestellt wird.

7.5.1 (Online-)Fragebogen

Grundsätzlich wurde ein Online-Fragebogen als Instrument ausgewählt, um eine standardisierte und objektive Durchführung der Befragung gewährleisten und die Befragten einer möglichst geringen zeitlichen Belastung auszusetzen (Bortz & Döring, 2006). Lediglich bei den Schüler*innen musste auf ein Paper-and-Pencil-Format ausgewichen werden, weil sich in den Pilotierungen gezeigt hatte, dass einige Schüler*innen von der elektronischen Durchführung der Studie überfordert. Die Navigation im Browser, vor allem aber das Tippen längerer Antworten waren für die Kinder schwierig. Es lenkte einen zu großen Teil ihrer Aufmerksamkeit rein auf die formale Bewältigung des Fragebogens und dauerte insgesamt deutlich zu lange. Die Bearbeitung im Paper-and-Pencil-Format stellt eine durch schulische Arbeitsformen vertraute Tätigkeit dar, weswegen für diese Gruppe darauf zurückgegriffen wurde.

Unabhängig von der technisch unterschiedlichen Durchführung existieren auch aus inhaltlicher Sicht zwei Versionen des Fragebogens: Entsprechend den beiden Perspektiven – Erklärende und Rezipierende – wendet sich eine Variante an die Schüler*innen und eine an die SLD-Gruppe. Aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven auf Erklären ergeben sich Unterschiede in der Itemformulierung (Ich-Perspektive für Schüler*innen, vgl. Kap. 8.3.2) sowie im Umfang der Instrumente (so entfallen etwa offene Begründungen in der Schüler*innen-Fassung aus forschungsökonomischen Gründen).

Die Online-Erhebung erlaubt eine verlustfreie Übertragung der Daten in die Analysesoftware und minimiert Übertragungsfehler. Für die Erstellung des Online-Frage-

bogens wurde die Umfrage-Software ‚EFS-Survey‘ von Questback (2019) verwendet. Der Paper-and-Pencil-Fragebogen wurde mit EvaSys erstellt und digital-gestützt eingelesen (Electric Paper Evaluationssysteme GmbH). Eine geschulte studentische Hilfskraft überführte dabei die Scans offener Antworten in eine digitale Version.

Um Reihenfolgeeffekte wie den Primary-Recency-Effekt (Bortz & Döring, 2006, S. 184) kontrollieren zu können, wurden für eine gezielte Randomisierung zwei Versionen des Fragebogens (A und B) erstellt, bei denen sich die Reihenfolge der gezeigten Videos und zugehörigen Items unterschieden. Die Teilnehmenden jeder Statusgruppe wurden nach dem Zufallsprinzip jeweils Fragebogen A oder B zugeteilt.

7.5.2 Entwicklung des Instruments

Grundsätzlich besteht der Fragebogen aus einem fächerübergreifenden (in allen FALKE-q-Projekten identischen) Teil und einem fachspezifischen Teil (bezüglich politischen Lernens in FALKE-q/GS).

Allgemeiner Überblick

Die fächerübergreifenden Konstrukte wurden projektübergreifend auf Grundlage der einschlägigen Literatur zu Qualitätskriterien guten Erklärens entwickelt. Dabei wurde insbesondere darauf geachtet, generische und fächerübergreifend vergleichbare Dimensionen zu definieren (hierbei erwiesen sich die unterschiedlichen fachlichen Zugänge als Bereicherung, vgl. Asen-Molz et al., i. V.). Die fachspezifischen Items wurden in Anlehnung an das Modell guten Erklärens politischer Themen entwickelt (Kap. 5.5.2). Beide Elemente wurden einem aufwendigen, mehrstufigen Auswahl- und Überarbeitungsprozess unterzogen. Nach der konsensualen Erarbeitung im interdisziplinären Forschungsteam wurden die Items in jedem Fach mithilfe von kognitivem Probing (vgl. Prüfer & Rexroth, 2005; Frei, 2019) mit Vertreter*innen der jeweils eigenen Statusgruppen überprüft und auf Verständlichkeit sowie Relevanz hin validiert. Anschließend erfolgte erneut eine fächerübergreifende Abstimmung zu

den Konstrukten und Formulierungen im Projekt, um eine weitere Selektion und Optimierung der Items²¹⁷, aber auch des Ablaufs zu vollziehen.²¹⁸

Danach durchlief das jeweilige Instrument (Fragebogen und Videovignetten) eine mehrstufige Pilotierung im einzelnen Fach, um die empirische Belastbarkeit weiter abzusichern.

Im Anschluss an die Konstruktion der fächerübergreifend relevanten Skalen wurden sämtliche entwickelten Items zur Absicherung der Augenscheinvalidität einer Stichprobe aus Lehramtsstudierenden, Promovierenden und Professor*innen der empirischen Bildungsforschung ($N = 98$) in zufälliger Reihenfolge vorgelegt. Die Teilnehmenden ordneten die Items jeweils einem der fünf, vorab kurz beschriebenen Konstrukte *Strukturiertheit*, *Adressatenorientierung*, *sprachliche Verständlichkeit*, *Sprech- und Körperausdruck* und *Persönlichkeitswirkung* zu (vgl. Schilcher et al., i. V., bzw. Anhang 1). Die Ergebnisse der Itemzuordnung verdeutlichen, dass in 24 von 26 Fällen die höchste relative Häufigkeit auf den jeweils intendierten Aspekt entfällt. Dies spricht für eine überwiegend klare inhaltliche Trennschärfe der Items. Problematisch erwies sich jedoch das Item „*Die Lehrkraft hat die Sprechpausen so gesetzt, dass man gut folgen konnte*“ (Item: Se_pau), bei dem es zu einer annähernd gleichmäßigen Zuordnung zu den Aspekten *sprachliche Verständlichkeit* und *Sprech- und Körperausdruck* kam. Dies verdeutlicht die Schwierigkeit, zwischen Sprache und Sprechen klar zu differenzieren – ein Befund, der auch bei der Codierung der offenen Antworten sowie in der praktischen Arbeit mit Studierenden regelmäßig auftritt. Trotz dieser begrifflichen Überlappung bleibt das Item der Facette *Sprech- und Körperausdruck* zugeordnet, da weder die statistische Analyse (Korrelationen mit anderen Items der Skala) noch die theoretische Fundierung (vgl. Lägél-Gunga et al., i. V.) dagegen sprechen. Anders verhält es sich bei dem Item „*Manchmal hat die Lehrkraft gesagt, dass etwas sehr wichtig ist*“ (Item: Sw_wic). Dieses wurde in 61 % der Fälle der *Strukturiertheit* und nur in 13 % der *sprachlichen Verständlichkeit*

²¹⁷ „Insgesamt stand neben den inhaltlichen Kriterien zur Auswahl der Items auch der zeitliche Rahmen der Erhebung im Fokus. Um die Zumutbarkeit der Erhebung für die Teilnehmer:innen zu gewährleisten, wurde die Itemanzahl begrenzt und nur als zentral angenommene Indikatoren wurden in den Fragebogen aufgenommen“ (Ehras, 2023).

²¹⁸ Die Erprobung in verschiedenen Fachdisziplinen sowie der kollegiale Austausch über Schwächen und Herausforderungen ermöglichten eine präzise Ausarbeitung des Instruments und eine optimierte Gestaltung des Erhebungsablaufs, was die Stärken eines transdisziplinären Projekts unterstreicht. Beispielsweise zeigte sich in Pilotierungsinterviews einzelner Fächer, dass insbesondere der monologische Erklärstil in den Vignetten einer expliziten Erläuterung bedarf. Viele Rückmeldungen zur Erklärqualität spiegelten die didaktische Annahme wider, ein Einbezug von Schüler*innen durch kurze Redebeiträge sei notwendig. Die forschungsbedingte Vorgabe des monologischen Charakters wurde fortan der SLD-Gruppe in allen Studien transparent kommuniziert (vgl. Ehras, 2023, S. 109).

wie angedacht zugeordnet. Die Ergebnisse stützen somit die Entscheidung, dieses Item aus der Skala zur sprachlichen Verständlichkeit des Gesamtprojekts zu entfernen (vgl. hierzu auch Kap. 9.1.3).

Die Validierung erwies sich insgesamt als erfolgreich, da – abgesehen von der benannten Ausnahme – alle Items theoriekonform zugeordnet wurden. Die resultierenden finalen Items wurden schließlich in den Fragebögen aller Einzelstudien identisch implementiert und im Rahmen eines einheitlichen Erhebungsverfahrens angewendet.

Details der Pilotierung in FALKE-q/GS

Das neu zu konstruierende Erhebungsinstrument wurde einer intensiven, mehrstufigen Pilotierung unterzogen, um Items, Videos und Durchführung zu optimieren.

Zunächst erfolgten Expert*innen-Befragungen zur Auswahl von relevanten Konstrukten, einerseits mittels informeller Interviews ($N_L = 4$, $N_D = 3$), andererseits mittels eines Fragebogens in der Vorlesung Sachunterricht, WiSe 17, mit $N_{\text{Stud}} = 195$ (Erstsemesterstudierende).²¹⁹ Eine erste Version des Fragebogens wurde in Einzelpilotierungen mit Vertreter*innen verschiedener Statusgruppen getestet ($N_L = 2$, $N_{\text{Stud}} = 6$, $N_{\text{SuS}} = 4$); dabei wurde die *Probing*-Methode angewandt (vgl. Prüfer & Rexroth, 2005; Frei, 2019), mit der anhand strukturierter Nachfragetechniken im Sinne der Think-Aloud-Methode Verstehensschwierigkeiten identifiziert werden können, woraufhin die Items einer Selektion und Optimierung unterzogen wurden. Eine zweite Version des Fragebogens wurde durch zwei informelle Expert*innen-Befragung im Rahmen von Forschungskolloquien einer erneuten Überprüfung unterzogen ($N_D = 17$), vor allem zur weiteren Reduktion und Präzision. Ergänzend wurden die Items im Rahmen der FALKE-q/GS-Lehrveranstaltungen mit Lehramtsstudierenden erprobt und diskutiert, sowie aufgrund der Erfahrungen und Rückmeldungen weiterentwickelt (vgl. Asen-Molz et al., i. V.).

Parallel zur Fragebogenentwicklung wurden die Videovignetten in einem mehrstufigen Verfahren der Qualitätssicherung erstellt (ausführliche Darstellung des Erstellungsprozesses in Kap. 8.5.5). Schließlich konnte eine erste Version des Instruments in Form des Fragebogens mit implementierten Videos einer systematischen Überprüfung unterzogen werden. Diese wurde einerseits als Paper-and-Pencil-Fragebogen mit Lehramtsstudierenden ($N_{\text{Stud}} = 23$) der Universität Regensburg durchgeführt, andererseits in einer Online-Version mit $N_L = 4$ und

²¹⁹ Hierbei wurden die Studierenden gebeten, auf einem Fragebogen in einem offenen Antwortfeld anzugeben, was sie unter *gutem* Erklären verstehen.

$N_{\text{Sus}} = 4$. Dabei führten Erkenntnisse hinsichtlich der sprachlichen Verständlichkeit, aber auch technischen Handhabbarkeit zu weiteren Modifikationen (z. B. Anpassung von der Online- zur Paper-and-Pencil-Version für Schüler*innen).²²⁰ Schließlich erfolgte eine finale Pilotierung des Online-Instruments mit $N_D = 10$ sowie $N_L = 4$, und der Paper-and-Pencil-Version mit einer Schulklasse (Grundschule Hagelstadt, $N_{\text{Sus}} = 16$). Hierbei wurden insbesondere letzte Details zu technischen Aspekten und zum Ablauf unter realistischen Bedingungen überprüft. Insbesondere für eine genaue Schulung der Testleiter*innen ergaben sich wesentliche Erkenntnisse, die in Form ausführlicher Manuale festgehalten und in spezifischen Schulungen weitergegeben wurden.²²¹

Zur sprachlichen Gestaltung der Items

Um individuelle, subjektive Einschätzungen der Erklärqualität zu erfassen, wurden instruierende Texte sowie Items in persönlicher Ansprache formuliert, wenn möglich (z. B. „Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich sympathisch“, Item: Sy_sym). Maßgeblich war dabei zugleich, die zu vergleichenden Perspektiven zu wahren: Während Produzent*innen (SLD) die Erklärungen aus einer metakognitiven Perspektive beurteilen sollten, wurden Rezipient*innen (SuS) dazu angeleitet, sich selbst als direkte Adressat*innen der Erklärung zu verstehen. Daher ergaben sich kleinere Formulierungsabweichungen (vgl. Bsp. in Kap. 8.4.2). Zur Wahrung der Vergleichbarkeit zwischen Produzent*innen- (SLD) und Rezipient*innen-Perspektive (SuS) wurde jedoch grundsätzlich auf die Verwendung inhaltlich identischer Items geachtet. Um auch sprachlich eine möglichst hohe Übereinstimmung zu erreichen, war eine sprachliche Anpassung an das Verständnisniveau von Viertklässler*innen erforderlich, was eine sorgfältige Vereinfachung der sprachlichen Gestaltung der Items notwendig machte.

7.5.3 Zum Aufbau und Ablauf

Der Fragebogen wurde auf zwei Teile aufgeteilt und zu zwei Messzeitpunkten eingesetzt. Dies war nötig, um zum einen im Sinne des Nebengütekriteriums der Zumutbarkeit die Teilnehmer*innen nicht über Gebühr zu belasten (Bühner, 2021). Eine vollständige Durch-

²²⁰ In regelmäßigen Abständen fanden dazwischen die bereits erwähnten Beratungen auf Projektebene statt, die zu weiteren Modifikationen führten (insbesondere bzgl. der Formulierung der Items und Zusammensetzung der Skalen). Dabei gab es Diskussionsrunden zwischen Mitarbeiter*innen und betreuenden Professor*innen aller 14 Disziplinen des Projekts FALKE-q, aber auch rein auf Ebene der Doktorand*innen.

²²¹ Dies war im besonderen Maße notwendig, da die Autor*in der Studie als erklärende Person in den Video-vignetten zu sehen ist und daher bei der Durchführung der Erhebung nicht Erscheinung trat, um eine Beeinflussung der Teilnehmenden und damit eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden.

führung zu einem Zeitpunkt hätte sonst eine Länge von ca. 90 min. gehabt. Auch um die Schüler*innen-Befragung im Rahmen des regulären Unterrichts durchführen zu können, erwies sich die Aufteilung des Fragebogens auf zwei Teile mit je einer Bearbeitungszeit von ca. 45 Minuten als hilfreich (dies entsprach zwei Schulstunden).

Zum anderen sollten die holistischen Einschätzungen zur Erklärqualität nicht dadurch beeinflusst werden, dass die Teilnehmenden durch die Nennung der kriterialen Items erfuhren, welche Aspekte als relevant erachtet werden können. Für eine valide Qualitätsbeurteilung war es unabdingbar, dass die Befragten intuitiv und mit individuell bedeutsamen Kriterien die Erklärungen zu betrachten.

Ablauf des ersten Messzeitpunktes

1. *Begrüßung und Überblick:* Beim ersten Durchgang wurde nach der Begrüßung eine allgemeine Einführung zu Ablauf und Zielen der Studie dargeboten. Außerdem generierten die Teilnehmenden einen Code, der später dazu dienen sollte, die beiden Befragungen auf Grundlage dieses Pseudonyms zusammenführen zu können.²²²
2. *Abfrage demographischer Daten:* Diese beinhaltete bei der SLD-Gruppe eine Angabe zum Status (Studierende/Lehrkraft/Hochschulmitarbeitende) und weiterer Kontrollvariablen (z. B. Studiengang/-fächer, Funktionsstellen, Berufserfahrung, Geschlecht oder Titel). Bei den Schüler*innen war aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Abfrage von Kontextbedingungen möglich.
3. *Technischer Hinweis:* Anschließend erfolgte ein Hinweis mit einem Probe-Audiostück, für die Abspielung der folgenden Videos eine Lautstärkeanpassung vornehmen zu können.
4. *Angaben zu den Rahmenbedingungen der Videos:* Für die SLD-Gruppe umfassten die Erläuterungen zur Gestaltung der Erklärvideos zunächst inhaltliche Kontextinformationen: Es wurde erklärt, dass die Videos Ausschnitte aus einem fiktionalen, aber realitätsnahen Sachunterricht der 4. Klasse zum Thema „Wahlen“ zeigen. Die Szenen bauen nicht aufeinander auf, stehen nicht in inhaltlichem Zusammenhang und stammen nicht aus derselben Klasse. Diese Hinweise waren notwendig, um sicherzustellen, dass die Vignetten isoliert bewertet werden und nicht als zusammenhängende Unterrichtseinheit im Sinne

²²² Die SLD-Gruppe erstellte den Code nach Anleitung (die ersten zwei Buchstaben des Vornamens der Mutter, des Vaters sowie die ersten zwei Ziffern der eigenen Hausnummer). Die Schüler*innen nutzen als Codewort ein Tier, das ihnen per Zufallsprinzip zugewiesen wurde, indem Zettel mit je einer Abbildung eines Tieres in den Klassen verteilt wurden (diese sollten im Federmäppchen aufbewahrt werden für den zweiten Messzeitpunkt). Die Tiercodes wurden nachträglich im Datensatz ergänzt mit Kürzeln für Schule und Klasse.

eines kumulativen Wissenserwerbs wahrgenommen werden (vgl. Kapitel 8.5 zur Video-konzipierung). Darüber hinaus wurde hinsichtlich der Erhebung transparent gemacht, dass die Vignetten monologische Lehrkrafteklärungen ohne Interaktion mit Schüler*innen zeigen. Diese Beschränkung und Fokussierung auf die Tätigkeit der erklärenden Person sollte eine isolierte Betrachtung der Erklärqualität ermöglichen. Eine allgemeine, inhaltliche Kontextinformation erhielten auch die Schüler*innen, wenn auch deutlich kürzer. Sie wurden animiert sich vorzustellen, selbst gerade Schüler*innen in diesem Unterricht zu sein.

5. *Globalbewertung*: Dann erfolgte der Arbeitsauftrag: Die folgenden Erklärvideos seien jeweils mit einer Schulnote von 1 bis 6 zu bewerten (bei Bedarf könne eine Tendenz, plus oder minus, angegeben werden).

Vor den einzelnen Videos wurde je eine kurze Textsequenz vorgeschaltet, um die situative Einbettung der konkreten Szene zu illustrieren (z. B. was die Schüler*innen unmittelbar vorher im Unterricht zum Thema bearbeitet hätten oder dass gerade ein Stationentraining bevorstünde, welches die Lehrkraft nun überblicksartig vorstellen würde). Daraufhin wurden die sechs Videovignetten nacheinander als Stimulus präsentiert. Sie hatten je eine Dauer von 2 - 3 Minuten und mussten vollständig abgespielt werden. Im Anschluss an jedes Video wurde das Globalurteil mit dem Item „*Welche Schulnote gibst du dieser Erklärung insgesamt?/ Welche Schulnote geben Sie dieser Erklärung insgesamt?*“ abgefragt, was mittels einer Schulnote mit der entsprechenden Notenskalisierung (von 1 = sehr gut bis 6 = ungenügend) ausgedrückt werden konnte. Zudem wurde das Item „*Hier kannst du noch ein Plus (+) oder Minus (-) angeben./Hier können Sie noch eine Tendenz angeben (+/-).*“ Als optimale Möglichkeit zur Präzisierung des Urteils verwendet.²²³ Diese Vorgehensweise wiederholte sich für alle weiteren fünf Videovignetten identisch.

6. *Bewertung des Sprech- und Körperausdrucks und der Persönlichkeitswirkung*: Nach Betrachtung aller sechs Vignetten schloss sich eine kurze Einführung bezüglich der nun zu bewertenden Kategorien *Sprech- und Körperausdruck* und *Persönlichkeitswirkung* an.

²²³ Die Angaben aus beiden Items wurden anschließend zu einer Gesamtnote verrechnet, wobei die positive Tendenz mit einer Verbesserung der Note um -0,3 und die negative Tendenz mit einer Verschlechterung der Note um +0,3 einherging. Insgesamt war so ein Globalurteil bezüglich der Erklärqualität in einer Spanne von 0,7 (1 +) bis 6,3 (6 -) möglich.

Um diese zu beurteilen, wurde ein kurzer Ausschnitt eines bereits gesehenen Videos gezeigt.²²⁴ Da bei diesem Teilkonstrukt nicht der Inhalt, sondern die Performanz der Erklärperson entscheidend ist, war ein Ausschnitt von 30 Sekunden ausreichend (in Orientierung am Thin-Slices-Prinzip, z. B. Babad, 2007). Es folgten die entsprechenden Items hierzu (s. Abschnitt 7.6.4 und 7.6.8). Das Antwortformat entsprach dabei einer diskret gestuften, bipolaren Ratingskala (Bühner, 2011) mit sechs Skalenstufen und folgenden Verbalbezeichnungen: „*Stimme voll zu*“, „*Stimme zu*“, „*Stimme eher zu*“, „*Stimme eher nicht zu*“, „*Stimme nicht zu*“ und „*Stimme gar nicht zu*“.

Dann endete der erste Messzeitpunkt mit einem Dank an die Befragten.

Ablauf des zweiten Messzeitpunktes

Der zweite Messzeitpunkt fand circa 7- 10 Tage später statt.

1. *Beginn*: Die Befragung startete mit einer Begrüßung, der Eingabe des Codes und einer kurzen Erläuterung zum Fragebogen. So wurden die Teilnehmer*innen informiert, dass sie dieselben Videos noch einmal betrachten sollten, um nun zu weiteren (fachdidaktischen, für die SLD) Aspekten Stellung zu nehmen.
2. *Einschätzung hinsichtlich weiterer Kriterien*: Die Teilnehmer*innen betrachteten erneut alle sechs Videovignetten in derselben Reihenfolge wie zuvor (entsprechend ihrer randomisierten Zuordnung zu Version A oder B). Jedes Video wurde von derselben Kontextualisierung begleitet wie zu Messzeitpunkt 1. Jeweils nach der Betrachtung eines Video wurden die Teilnehmenden aufgefordert, die in Kapitel 8.4 beschriebenen Items zu bearbeiten. Die Reihenfolge entsprach dabei *Sprachliche Verständlichkeit*, fach- und themenspezifische Aspekte (*Veranschaulichung* und *Erklärtiefe*), *Strukturiertheit* und *Adressatenorientierung*. Die Items zu diesen Aspekten wurden jeweils auf einer eigenen Seite präsentiert.²²⁵ Sie waren auf der sechsstufigen Ratingskala (von 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme gar nicht zu“) zu beantworten. Um von jeder Person möglichst vollständige Daten zu erhalten, waren die geschlossenen Items Pflichtangaben. Außerdem mussten erneut alle Videovignetten vollständig abgespielt werden.

Mit einem Dank an die Teilnehmer*innen endete die Befragung.

²²⁴ Es gab von jedem der sechs Videos je einen Kurzausschnitt; deren Zuteilung an die Teilnehmenden wurde systematisch variiert.

²²⁵ Auf Überschriften, die den Aspekt als solches ausgewiesen hätten, wurde gezielt verzichtet. So sollte vermieden werden, dass die Teilnehmer*innen sich eigene Vorstellungen zu den jeweiligen Kontrukten machten, die allein durch zum Beispiel das Stichwort „Strukturiertheit“ hervorgerufen werden und sich womöglich auf die Bewertung der einzelnen Punkte auswirken.

7.6 Konzeptualisierung und Operationalisierung guten Erklärens

Die theoretischen Überlegungen zu den Kriterien guten Erklärens wurden bereits in Kapitel 5.4 dargelegt. Sie bilden einerseits die Grundlage für die Gestaltung der Videovignetten und wurden andererseits einer Konzeptualisierung und Operationalisierung unterzogen, um in Form von Items beziehungsweise Skalen im Fragebogen implementiert zu werden. Grundsätzlich bezieht sich die Konzeptualisierung und Operationalisierung auf fächerübergreifende Konstrukte und fachspezifische (bzgl. des Erklärens politischer Inhalte).

Im Zuge der Konzeptualisierung und Operationalisierung war hinsichtlich des breit angelegten theoretischen Hinergrunds guten (politischen) Erklärens eine deutliche Selektion relevanter Aspekte erforderlich. Zum einen galt es, eine Überfrachtung des Erhebungsinstruments zu vermeiden und die Testökonomie zu wahren. So wurde beispielsweise auf einige Teilaspekte des Kriteriums der Fachlichkeit verzichtet, wie etwa fachliche Korrektheit, welche eine unabdingbare Bedingung darstellt und daher im Kontext dieses Forschungsinteresses nicht von Relevanz ist (fachlich falsche Erklärungen sind keine *guten* Erklärungen).

Zum anderen wurde eine gezielte Auswahl an Kriterien und Skalen (bzw. Items) konsensual projektübergreifend getroffen. So wurden im Sinne eines Minimal-Konsenses für die Konzeptualisierung guten Erklärens zunächst vier Aspekte ausgewählt, die fachunspezifisch für alle beteiligten FALKE-q-Projekte von Relevanz sind: Strukturiertheit, Adressatenorientierung, sprachliche Verständlichkeit sowie Sprech- und Körperausdruck. Auf Grundlage der Literaturrecherche und fachübergreifender Diskussionen konnten diese als für alle Fächer in ähnlicher Weise relevante Aspekte guten Erklärens identifiziert und einheitlich operationalisiert werden (Kap. 8.3.2), um anschließend für projektübergreifende Analysen genutzt zu werden.

Im Sinne des Forschungsinteresses dieser Arbeit kann festgehalten werden: Durch die fächerübergreifende Konzeptualisierung und Operationalisierung dieser vier zentralen Kriterien wurde ein Instrument entwickelt, das eine einheitliche Beurteilung von Erklärqualität in unterschiedlichen Fächern und Kontexten ermöglicht. Es kann als übergreifender Bewertungsrahmen verstanden werden, der – wie eine Folie – auf politische Erklärungen gelegt wird, um die Qualität einer Erklärung im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht der Grundschule sichtbar zu machen und adäquat und valide zu erfassen. Allerdings bleiben bestimmte Aspekte dabei unberücksichtigt, die im theoretischen Modell zur Qualität politischer Erklärungen bei diesen Konstrukten als zentral herausgearbeitet wurden (vgl. Kap. 5.5). So wird etwa *Adressatenorientierung* als generisches Kriterium erfasst, ohne spezifisch auf die

Anforderungen *adressatengerechten politischen* Erklärens in der Grundschule einzugehen. Es gilt also zu bedenken, dass das entwickelte Instrument nicht vollständig ist, indem Sinne, dass das Instrument (des empirischen Teils) in diesen vier Konstrukten nicht deckungsgleich ist mit dem erarbeiteten Modell (des Theorieteils). Dies ist jedoch nicht zwangsläufig als Mangel zu werten: Gerade durch seine generische Ausrichtung eröffnet es die Möglichkeit, weitere Erklärungen im Sachunterricht und in anderen Fächern der (Grund-)Schule zu untersuchen. Darüberhinaus sind Aspekte guten Erklärens politischer Inhalte durchaus in anderen Teilen des Instruments enthalten: Zum einen im fachspezifischen Teil des Fragebogens, zum anderen in den Videovignetten, deren Gestaltung sich so weit wie möglich am Modell guten politischen Erklärens orientiert.

Welche Kriterien berücksichtigt wurden und in welchen konkreten Formulierungen sie Eingang in den Fragebogen fanden, wird nun im Folgenden erläutert. Zunächst werden die disziplinübergreifenden Merkmale dargestellt (Kap. 8.4.1 bis 7.6.18.4.4, sowie 8.4.8), worauf sich die fachspezifischen Schwerpunktsetzungen anschließen (Kap. 7.6.5 bis 7.6.7).

Bei allen im Folgenden dargestellten Items erfolgte eine Zustimmung zu den einzelnen Items auf einer sechsstufigen Ratingskala (Ausnahmen werden gekennzeichnet): 1 = „stimme voll zu“, 2 = „stimme zu“, 3 = „stimme eher zu“, 4 = „stimme eher nicht zu“, 5 = „stimme nicht zu“, 6 = „stimme gar nicht zu“. ²²⁶ Eine sechsstufige Skala wurde gewählt, um die Beurteilung der Items analog zur Bewertung der Erklärqualität in Schulnoten zu gestalten. So konnte den Schüler*innen ein geläufiges Format zur Einschätzung bereitgestellt werden.

Um die Triangulation der Perspektiven umsetzen zu können, lauten die Formulierungen der Items möglichst gleich (vgl. Kap. 8.3.2).

Nahezu jede Skala beinhaltet ein Item, das als globales Urteil über das betrachtete Konstrukt fungiert (z. B. „Die Lehrerin hat sich gut verständlich ausgedrückt.“ bei *Sprachlicher Verständlichkeit*). Diese konstruktbezogenen Globalurteile ermöglichen eine Abschätzung der Validität der Skalen.

²²⁶ Eine bipolare Ratingskala ohne mittlere Antwortkategorie wird verwendet, um Teilnehmende zu einer tendenziellen Einschätzung zu motivieren. Auf diese Weise sollen interpretative Unschärfen neutraler Antworten – etwa durch Indifferenz, Ambivalenz oder mangelnde Differenzierbarkeit – vermieden werden (vgl. Bortz & Döring, 2006).

7.6.1 Strukturiertheit

Eine klare Struktur ist wesentliches Merkmal guten Unterrichts (vgl. Helmke, 2014, S. 197–199) und auch Bedingung einer guten Erklärung (vgl. Kiel, 1999; Leisen, 2007; ausführlich, s. Kap. 5.4.2). Sie kann den Lernprozess erheblich unterstützen, das Verständnis fördern und zu einem nachhaltigen Aufbau konzeptuellen Wissens beitragen (Hardy und Möller, 2006). Dabei ist sowohl die Struktur des Inhalts an sich als auch die innere Gliederung der Erklärprozedur selbst gemeint (vgl. Schopf & Zwischenbrugger, 2015, S. 44). Auf Grundlage der theoretischen und empirischen Erkenntnisse sowie in Absprache der beteiligten Fächer wurde im FALKE-q-Gesamtprojekt ein Modell zur Strukturiertheit erstellt, dessen zentrale Unter Aspekte *Gegenstandsbestimmung*, *Aufbau*, *Transparenz* und *Fokussierung* sind, wie Abbildung 9 verdeutlicht.

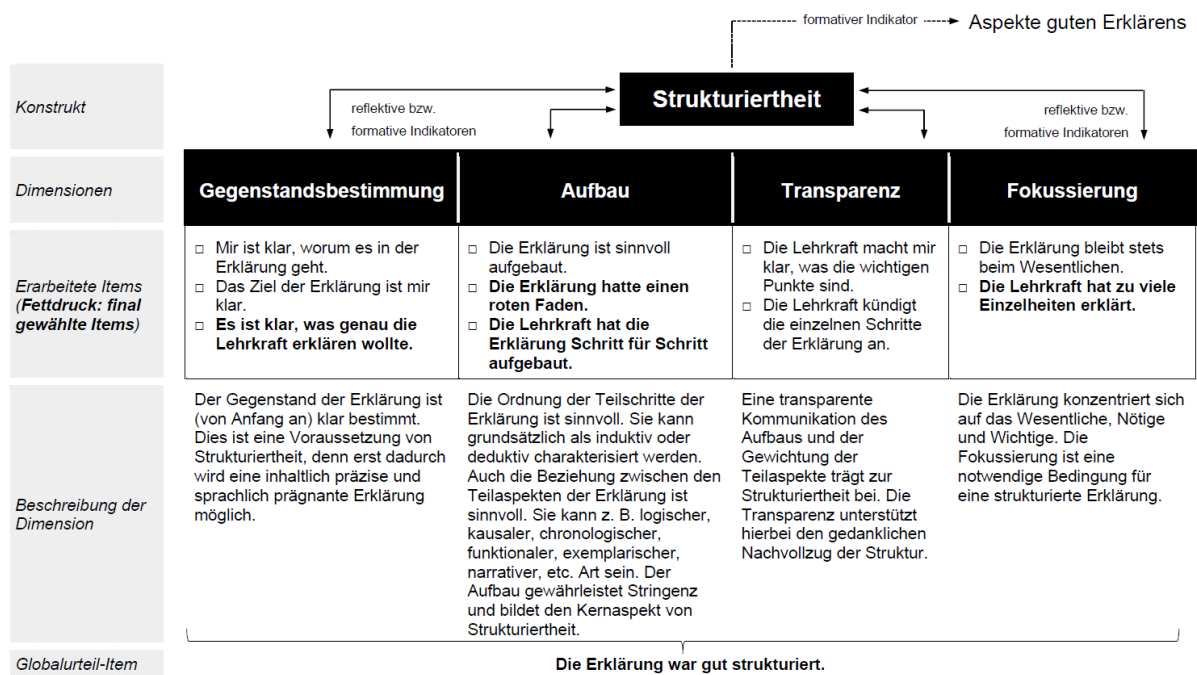


Abbildung 9: Adaptiertes Modell zur Strukturiertheit bei FALKE-q (Herz, 2023, S. 61; urspr. Modell in Anhang 2)

Wesentlich sind demnach Zielklarheit und eine klare Bestimmung des Gegenstands („*Es ist klar, was genau die Lehrerin erklären wollte.*“, Item: St_was). Dies ermöglicht eine inhaltlich präzise und sprachlich prägnante Erklärung (vgl. Kiel, 1999, S. 59–61; Wellenreuther, 2015, S. 178), und bietet den Zuhörer*innen Orientierung für ihren Lernprozess.

Eine bedeutende Rolle spielen auch der logisch-stringente Aufbau und der sinnvolle, kohärente Bezug der einzelnen Verstehenselemente aufeinander. Dieser Aufbau kann logischer, kausaler, chronologischer, funktionaler, exemplarischer oder narrativer Art sein (vgl. Kiel,

1999, S. 134; Leisen, 2007, S. 461; A. Wagner & Wörn, 2011, S. 27). („Die Erklärung hatte einen roten Faden.“, Item: St_rot, und „Die Lehrerin hat die Erklärung Schritt für Schritt aufgebaut.“, Item: St_bau).

Diese Prozessstruktur transparent zu machen, um den gedanklichen Nachvollzug zu unterstützen (vgl. Wragg, 1993, S. 112; Allhoff & Allhoff, 2006, S. 64), kann durch sprachliche Mittel expliziert werden. Daher wurde dieses Kriterium unter dem Merkmal *Sprachliche Verständlichkeit* aufgenommen und erhoben (s. 7.6.3).²²⁷

Auch die Fokussierung auf wesentliche, notwendige Kerninhalte und das Vermeiden von Abweichungen und Abschweifungen, unterstützt die Strukturiertheit einer Erklärung (vgl. Helmke, 2014, S. 193–195; Wragg, 1993, S. 135) („Die Lehrerin hat zu viele Einzelheiten erklärt.“, Item: St_ein; dieses Item wurde rekodiert ausgewertet).

Zusätzlich wurde mit „Die Erklärung war gut strukturiert.“ ein Globalurteil zur Skala erhoben, um eine zusätzliche Validierung zu gewährleisten. Für die Erhebung wurden somit insgesamt fünf der entwickelten Items ausgewählt, um das Modell abzubilden.

Tabelle 5: Übersicht über die Items zur Strukturiertheit

Item- Abürzungen	Items für SuS und SLD
St_was	Es ist klar, was genau die Lehrerin erklären wollte.
St_rot	Die Erklärung hatte einen roten Faden.
St_bau	Die Lehrerin hat die Erklärung Schritt für Schritt aufgebaut.
St_ein	Die Lehrerin hat zu viele Einzelheiten erklärt.*
St_glo	Die Erklärung war gut strukturiert.

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen; *: Item wird in der zugehörigen Skala rekodiert berücksichtigt

²²⁷ An diesem Beispiel zeigt sich, dass die Merkmalselemente eng zusammenhängen (mehr dazu in Kap. 8.2).

7.6.2 Adressatenorientierung

Adressatenorientierung ist ein fundamentales Kriterium bei Erklärungen (vgl. Renkl & Wittwer, 2006, S. 209-212; Helmke, 2014, S. 236). Darunter werden diejenigen Mittel verstanden, die bei der Konzipierung und Durchführung einer Erklärung dazu dienen, die spezifischen Charakteristika und Voraussetzungen der Adressat*innen (wie Alter, Vorwissen, kognitive Fähigkeiten, Interessen, Lernvoraussetzungen etc.) zu berücksichtigen, um eine möglichst hohe Passung zu erreichen (vgl. Kap. 5.4.3). In der Projektgruppe wurde für die Konzeptualisierung der Fokus auf die kognitiven Faktoren gelegt.²²⁸ Insbesondere die Anpassung des Erklärinhalts an Vorwissen, Vorstellungen und kognitive Fähigkeiten der Schüler*innen wurde in der Operationalisierung der Adressatenorientierung berücksichtigt, wie der Tab. 6 entnommen werden kann. Zum einen ist hierbei die didaktische Reduktion zu nennen; dabei wird sowohl der Umfang als auch die Komplexität des zu Erklärenden reduziert („Die Erklärung war angemessen didaktisch reduziert.“, Item: Ad_red). Dieses Item wurde lediglich der SLD-Gruppe vorgelegt, da eine didaktische Reduktion von Schüler*innen nicht beurteilt werden kann (weitere Anmerkungen hierzu folgen nach der Darstellung der Items).

Den Schwierigkeitsgrad entsprechend den erwartbaren kognitiven Leistungen der Kinder zu gestalten, um diese nicht zu überfordern, hängt eng damit zusammen („Für Schüler_innen war die Erklärung zu schwierig.“ bzw. „Die Erklärung war für mich zu schwierig.“, Item: Ad_sch; dieses wurde für die Auswertung umkodiert).

Außerdem ist der Bezug zu den Erfahrungen in der Lebenswelt entscheidend, um den Kindern eine sinnvolle Verknüpfung und Einbettung des neuen Wissens zu ermöglichen. („Die Erklärung berücksichtigte die Lebenswelt der Schüler_innen.“ bzw. „Die Inhalte der Erklärung hatten etwas mit meinem Leben zu tun.“, Item: Ad_lbw)

Dafür müssen Vorstellungen, Präkonzepte und Vorwissen der Schüler*innen zum Thema einbezogen werden. („Schüler_innen konnten der Erklärung mit ihrem Wissen gut folgen.“ bzw. „Ich konnte der Erklärung mit meinem Wissen gut folgen.“, Item: Ad_vwi).

Zur Absicherung des Aspektes wurde auch für diese Skala ein Globalurteil implementiert, welches für die SLD-Gruppe lautet: „Die Erklärung war adressatengerecht“ (Ad_glo). Da davon auszugehen ist, dass Schüler*innen nicht über dieses didaktische Vokabular verfügen, wurden folgendes Item ergänzt: „Die Erklärung passte für mich“, für die Schüler*innen, sowie „Die Erklärung passte für Schüler_innen dieser Jahrgangsstufe“ als SLD-Variante

²²⁸ Auch für die Adressatenorientierung wurde im FALKE-q-Gesamtprojekt ein fächerübergreifendes Modell entwickelt (vgl. Gaier, 2020, S. 88).

(Ad_pas). So konnte darüberhinaus die Breite des Konstrukts trotz des primären Fokus auf kognitive Indikatoren berücksichtigt werden. Die Operationalisierung dieses Teilkonstrukts umfasst insgesamt folgende sechs Items:

Tabelle 6: Übersicht über die Items zur Adressatenorientierung

Item- Abkürzungen	Items für SuS	Items für SLD
Ad_red	--	Die Erklärung war angemessen didaktisch reduziert.**
Ad_sch	Die Erklärung war für mich zu schwierig.*	Für Schüler_innen war die Erklärung zu schwierig.*
Ad_vwi	Ich konnte der Erklärung mit meinem Wissen gut folgen.	Schüler_innen konnten der Erklärung mit ihrem Wissen gut folgen.
Ad_lbw	Die Inhalte der Erklärung hatten etwas mit meinem Leben zu tun.	Die Erklärung berücksichtigte die Lebenswelt der Schüler_innen.
Ad_pas	Die Erklärung passte für mich.	Die Erklärung passte für Schüler_innen dieser Jahrgangsstufe.
Ad_glo	--	Die Erklärung war adressatengerecht.**

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen *: Item wird in der zugehörigen Skala rekodiert berücksichtigt ** Item wurde nur SLD gefragt

Zur sprachlichen Gestaltung dieser Items

An diesem Beispiel werden die erwähnten Herausforderungen sehr deutlich, die mit dem Anspruch einhergehen, im Sinne der Vergleichbarkeit allen Teilnehmer*innen identisch formulierte Items zu präsentieren.

Zum einen ist für die Schüler*innen das Verständnis einiger Items erschwert, weil die (fach)sprachlichen Kompetenzen nicht ausreichen („Lebensweltbezug“) und es an Kenntnis der zugrunde liegenden Konzepte mangelt („didaktische Reduktion“), die spezifisch für das Professionswissen von (angehenden) Lehrkräften sind. Gleichzeitig führt eine Umformulierung oder Umschreibung dieser Aspekte auf kindgerechterem Niveau dazu, dass Begrifflichkeiten unscharf und ungenau werden. Durch ein Abweichen von etablierten Termini kann auch bei erwachsenen Teilnehmer*innen nicht mehr sichergestellt werden, dass identische Konzepte abgerufen werden. Beispielsweise entspricht eine Formulierung wie „Das kennen Schüler_innen aus dem Alltag“ nicht vollumfänglich dem Konzept „Lebensweltbezug“ (die Wahl eines Bürgermeisters oder einer Bürgermeisterin ist nicht im täglichen Alltag zu finden, wohl kann sie aber grundsätzlich als zur Lebenswelt von Kindern gehörend beschrieben werden).

Zum anderen werden hierbei die unterschiedlichen Perspektiven der Befragten deutlich. So können Kinder beispielsweise die Frage nicht beantworten, ob eine Erklärung „*angemessen didaktisch reduziert*“ sei, weil sie keinen Meta-Blick auf Erklären richten; sie werden nicht befragt, um zu beurteilen, ob die Erklärung für Kinder im Allgemeinen adressatengerecht und gut verständlich sei, sondern ob diese für sie *selbst* gut gestaltet und verständlich sei. Zudem verfügen sie weder über die erforderliche Beurteilungskompetenz für didaktische Prozesse noch über ein vertieftes Fachwissen zum Erklärgegenstand. Für das Item „Die Erklärung war adressatengerecht“ kann es also keine identische Formulierung geben. Eine zumindest adäquate, kindgerechte Umschreibung stellt „*Die Erklärung passte für mich*“ dar. Um die Validität dieser Itemformulierung kontrollieren zu können, wurde auch die SLD-Gruppe befragt, ob sie meinten, dass die Erklärung für Schüler*innen dieser Jahrgangsstufe passe.²²⁹

7.6.3 Sprachliche Verständlichkeit

Sprachliche Verständlichkeit ist ein weiterer wesentlicher Qualitätsaspekt, der in Kapitel 5.4.4 ausführlich dargestellt wurde. Das Sprachniveau ist der Adressat*innen-Gruppe anzupassen, um das Verständnis des erklärten Inhalts zu ermöglichen. Für das Gesamtprojekt hat sich Prof. Dr. Christiane Thim-Mabrey für die Konzeptualisierung und Operationalisierung der Fragebogen-Items verantwortlich gezeichnet. Sie fasst verständliche Sprache folgendermaßen zusammen:

*Die sprachliche Verständlichkeit einer Erklärung erfordert, dass man einerseits Ausdrucksweisen verwendet, die das inhaltliche Verstehen für die Zuhörer unterstützen, und andererseits Ausdrucksweisen vermeidet, die das Verstehen erschweren. Hierfür zentrale sprachliche Mittel sind verständliche Wörter und Begriffe, eine angemessene Satzlänge sowie gezielte Hervorhebungen, um die Aufmerksamkeit der Zuhörer auf Wichtiges zu lenken.
Thim-Mabrey & Lindl (i. V.)*

An dieser Stelle sei auf die Publikationen von Thim-Mabrey und Lindl (i. V.) sowie Thim-Mabrey (i. V.) verwiesen, in denen detaillierte Untersuchungen zu weiteren Merkmalen (wie Schwierigkeit oder Geläufigkeit des verwendeten Wortschatzes), aber auch Analysen aus textlinguistischer Sicht zu den FALKE-q-Erklärungen enthalten sind.

²²⁹ An solchen neuralgischen Stellen wurde im Projekt sehr lange um inhaltlichen Konsens und sprachliche Formulierungen gerungen; fachspezifische Zugänge und Forschungslinien unterscheiden sich („Lebensweltbezug“ ist z. B. je nach Fach und Schulstufe anders nuanciert).

Tabelle 7: Übersicht über die Items zur sprachlichen Verständlichkeit

Item- Abürzungen	Items für SuS	Items für SLD
Sw_bed	Bei manchen Wörtern habe ich nicht gewusst, was sie bedeuten.*	Bei manchen Wörtern wissen die Schüler_innen eventuell nicht, was sie bedeuten.*
Sw_wic ¹	Manchmal hat die Lehrerin extra gesagt, dass etwas sehr wichtig ist.	
Sw_tzl	Manche Sätze hat die Lehrerin zu lang gemacht.*	
Sw_ver	Die Lehrerin hat sich gut verständlich ausgedrückt.	

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen *: Item wird in der zugehörigen Skala rekodiert berücksichtigt¹: Das Item wurde aufgrund negativer Trennschärfen ausgeschlossen.²³⁰

Die Konzipierung sprachlich verständlicher Erklärungen in Form der Vignetten – auf Basis der theoretischen Überlegungen aus Kapitel 5.4.4 – spielt eine wesentliche Rolle in Kapitel 8.5 (exemplarisch konkretisiert in 8.5.3). Die mündlichen Lehrkraft-Erklärungen, die analytisch als „eine zusammenhängende Informationsressource“ (Horz, 2009, S. 197) als Texte zu betrachten sind, können „mit sprachwissenschaftlichem Instrumentarium auf ausgewählte wesentliche Eigenschaften von Texten hin untersucht werden, die sich nach dem Erkenntnisstand der sprachwissenschaftlichen Forschung auf den Verständlichkeitsgrad von Texten auswirken“ (Thim-Mabrey & Lindl, i.V.). In der Planungsphase wurde die entwickelten Texte daher mit dem Programm RATTE auf ihre Verständlichkeit für die Zielgruppe hin analysiert und entsprechend optimiert.²³¹

²³⁰ In der Publikation zum Gesamtprojekt FALKE-q (Schilcher et al., i. V.) ist dieses Item aufgrund der schlechten Reliabilitätswerte in vielen beteiligten Fächern aus der Skala *Sprachliche Verständlichkeit* herausgenommen worden. In FALKE-q/GS wurde es in der Skala belassen, da die Werte dieses Items im akzeptablen Bereich liegen (s. Übersicht in Anhang 3) und den inhaltlichen Überlegungen vor statistischen Ausschlusskriterien Vorrang gegeben wird. Dadurch ergeben sich für die Skala *Sprachliche Verständlichkeit* in vorliegender Arbeit naturgemäß leicht andere deskriptive und inferenzstatistische Werte als in den Ausführungen zu FALKE-q/GS im Gesamtprojekt (vgl. Asen-Molz & Rank, i. V. sowie die Ergebnisse der Regressionen in Kap. 8.2.5 in dieser Arbeit).

²³¹ Das Programm dient der Berechnung von Lesbarkeitsindizes von Texten (jeweils für das Niveau einer spezifischen Jahrgangsstufe), vgl. Wild & Pissarek (o. J.).

7.6.4 Sprech- und Körperausdruck

Das konkrete Verhalten sowie die Wirkung der erklärenden Person spielt in Lehr-Lern-Kontexten eine erhebliche Rolle für deren Bewertung (Keller et al., 2016, S. 760-762), wie in Kapitel 5.4.5 ausgeführt wurde. Die Konzeptualisierung und Operationalisierung des Aspekts zum Sprech- und Körperausdruck wurde von Eileen Lägel-Gunga für FALKE-q aus sprech-wissenschaftlicher Perspektive erarbeitet (vgl. Gunga, Schilcher, Kranich & Gegner, i. V.). Dort werden unter anderem akustische Messungen und Analysen zu auditiven, sowie visuell wahrnehmbaren Merkmalen dargestellt.

*Der Sprech- und Körperausdruck der erklärenden Lehrkraft umfasst zum einen akustisch-auditiv wahrnehmbare Merkmale gesprochener Sprache melodischer, dynamischer, temporaler und artikulatorischer Art sowie die Stimmqualität. Zum anderen werden darunter körperausdrucksbezogene Spezifika wie Mimik und Blickverhalten, Gestik, Körperhaltung, -spannung und -orientierung sowie die Bewegung und das Verhalten im Raum gefasst.
Lägel-Gunga et al. (i. V.)*

Tabelle 8 enthält die entsprechenden Formulierungen der Items. Diese waren für Schüler*innen und Lehrende identisch formuliert. Als skalenspezifisches Globalurteil fungiert das Item Se_glo.

Erhoben wurden diese Daten am Ende der Kurzsequenzen.

Tabelle 8: Übersicht über die Items zum Sprech- und Körperausdruck

Item- Abkürzungen	Items für SuS und SLD
Se_sti	Die Lehrerin hatte eine angenehm klingende Stimme.
Se_aus	Die Lehrerin hatte eine deutliche Aussprache.
Se_ges	Die Lehrerin hatte eine angemessene Sprechgeschwindigkeit.
Se_pau	Die Lehrerin hat die Sprechpausen so gesetzt, dass ich gut folgen konnte.
Se_abw	Die Lehrerin hatte eine abwechslungsreiche Sprechweise.
Se_kor	Die Lehrerin hatte einen Körperausdruck, der die Erklärung unterstützt hat.
Se_zug	Die Lehrerin hat sich den Schülerinnen und Schülern zugewendet.
Se_glo	Die Art und Weise, wie die Lehrerin spricht, gefällt mir.

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen.

Nach dieser Darstellung der fächerübergreifenden Qualitätskriterien werden nachfolgend die eigens für das Erklären politischer Themen im Sachunterricht der Grundschule relevanten Aspekte hinsichtlich ihrer Konzeptualisierung und Operationalisierung erläutert.

7.6.5 Veranschaulichungsform

Die Darstellung von Erklärgegenständen mittels geeigneter Repräsentationsformen ist wie in Kapitel 5.4.6 beschrieben ein zentrales Qualitätskriterium (vgl. auch Findeisen, 2017, S. 66-71; Wagner & Wörn, 2011). Dadurch wird eine Verbindung zwischen verbalen Informationen und bildhaften Darstellungen ermöglicht, welche die Informationsaufnahme und -verarbeitung der Zuhörer*innen erleichtern (vgl. Mayer, 2005, S. 31). Insbesondere weil über die flüchtige, rein verbale Darbietung neue Informationen zunächst nur in den Kurzzeitspeicher des Gedächtnisses gelangen. Durch eine Anreicherung mit Visualisierungen und Beispielen kann eine Speicherung im Langzeitgedächtnis ermöglicht werden (Rosenshine & Stevens, 1986). Somit haben Veranschaulichungen einen unterstützenden Charakter und führen zu einer besseren Verständlichkeit der Erklärung („*Ohne [die Veranschaulichung]²³² wären die Inhalte für Grundschul Kinder nicht verständlich gewesen.*“ bzw. „*Ohne [die Veranschaulichung] hätte ich die Erklärung nicht verstanden.*“, Item: GS_ver).

Mittels Veranschaulichungen kann insbesondere erreicht werden, abstrakte Inhalte, Zusammenhänge und Prozesse greifbarer und verständlicher zu machen (vgl. Richter, 2007, S. 53). Dies ist gerade bei den abstrakten politischen Themen sehr wichtig („*[Die Veranschaulichung] half den Abstraktionsgrad der Inhalte zu mindern.*“ bzw. „*Die [gewählte Veranschaulichung] hat etwas Kompliziertes für mich einfacher gemacht.*“, Item: GS_abs).

Ob Veranschaulichungen dabei auch gezielt die Vermittlung von politischen (Fach-) Begriffen unterstützen, die eng mit politischen Konzepten verknüpft sind, gilt es mit folgendem Item zu untersuchen: „*[Die gewählte Veranschaulichung] war entscheidend zur Vermittlung von (Fach-) Begriffen.*“ bzw. „*Durch [die Veranschaulichung] habe ich neue (Fach-)Begriffe gelernt.*“, Item: Gs_beg).

Ein spezifischer Blick auf die Unterstützung eines Aufbaus konzeptuellen Wissens, das bei politischen Inhalten zentral ist, wird durch folgendes Item abgeprüft: „*[Die gewählte Veranschaulichung] unterstützte den Aufbau konzeptionellen Wissens.*“ bzw. „*Die Erklärung hat verändert, wie ich mir Politik bis jetzt vorgestellt habe.*“ (Item: GS_kon).

²³² In den Videos wurde jeweils eine andere Veranschaulichungsform eingesetzt. Deswegen wurden die konkreten Itemformulierungen den jeweiligen vorausgehenden Videos angepasst. So lautete z. B. dieses Item im Anschluss an das Video, in dem Figuren genutzt wurden: „*Ohne Figuren wären die Inhalte für Grundschul Kinder nicht verständlich gewesen.*“

Tabelle 9: Übersicht über die Items zu Veranschaulichungsform

Item- Abürzungen	Items für SuS	Items für SLD
GS_ver	Ohne die Veranschaulichung* hätte ich die Erklärung nicht verstanden.	Ohne die Veranschaulichung* wären die Inhalte für Grundschul Kinder nicht verständlich gewesen.
GS_beg	Durch die Veranschaulichung* habe ich neue (Fach-)Begriffe gelernt.	Die gewählte Veranschaulichung* war entscheidend zur Vermittlung von (Fach-)Begriffen.
GS_abs	Die gewählte Veranschaulichung* hat etwas Kompliziertes für mich einfacher gemacht.	Die Veranschaulichung* half den Abstraktionsgrad der Inhalte zu mindern.
GS_kon	Die Erklärung hat verändert, wie ich mir Politik bis jetzt vorgestellt habe.	Die gewählte Veranschaulichung* unterstützte den Aufbau konzeptionellen Wissens.

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen *: je nach Veranschaulichungsform im jeweiligen Video wurde die passende Formulierung verwendet

Wie der Vergleich zwischen den Formulierungen für Schüler*innen und SLD-Gruppe zeigt, spielen bei dieser Skala ähnlich wie bei derjenigen zur Adressatenorientierung einige fachdidaktische Aspekte eine Rolle, für die es keine kindgerechten Begrifflichkeiten gibt.

7.6.6 Erklärtiefe

Im Kapitel zur Fachlichkeit als relevantem Qualitätskriterium (Kap. 5.4.1) wurde die Erklärtiefe aus unterschiedlichen Perspektiven als zentraler Aspekt gelungenen Erklärens politischer Themen hergeleitet. Der Grundgedanke besteht darin, dass eine bloße Vermittlung deklarativen Wissens auf oberflächlicher Ebene nicht ausreicht. Vielmehr sollten zugrunde liegende Strukturen, (kausale) Zusammenhänge und Konsequenzen sichtbar gemacht werden, um einen Zugang zur Tiefenebene des Themas (beim politischen Lernen heißt das auch: zum Komplexen, Konflikthaften, Widersprüchlichen) zu eröffnen. Auf diese Weise können zentrale Ziele politischen Lernens – insbesondere Analyse-, Urteils- und Argumentationskompetenz – gezielt gefördert werden. Lehr-Lerntheoretisch argumentiert haben Erklärungen eine größere Erklärtiefe, wenn sie einen Schwerpunkt auf verborgene Zusammenhänge legen und so mehr Potenzial zur kognitiven Aktivierung der Adressat*innen aufweisen (vgl. Gaier, 2020). Die Umsetzung und Realisierung der Erklärtiefe in den Videos wird ausführlich in Kapitel 7.7.3 erläutert.

Es ist anzunehmen, dass sich Unterschiede zwischen den Statusgruppen zeigen, inwieweit Teilnehmer*innen die Tiefenstrukturen wahrnehmen und somit das volle lernwirksame Potential erkennen, das in den Erklär-Vignetten steckt. Das Wissen von Expert*innen ist elaborierter und strukturierter als das von Laien. „Laien strukturieren Probleme eher nach ihrer **Oberflächenstruktur**... Experten kategorisieren sie hingegen stärker nach ihrer **Tiefenstruktur**... [Hervorhebung hinzugefügt]“ (Götzmann, 2015, S. 26).²³³ Zu erwarten ist auch, dass die Qualität der Erklärungen insgesamt höher eingeschätzt wird, wenn die anspruchsvollen Lernziele auf Ebene der Tiefenstruktur grundsätzlich erkannt werden.

Eine direkte Überprüfung, ob durch die Erklärungen in den Videovignetten konzeptuelles Wissen vermittelt wird, bedarf der Entwicklung eines Wissenstests, was im Kontext dieser Studie nicht vorgesehen ist. Dennoch kann indikativ erfasst werden, ob entsprechende Aspekte von den Teilnehmer*innen wahrgenommen werden und ob sie Einfluss auf die Bewertung der Qualität haben. Die Items zur Erfassung der wahrgenommenen Erklärungstiefe lauten für die SLD-Gruppe „*Die Erklärung leistet einen wesentlichen Beitrag zur politischen Bildung.*“ und „*Die Komplexität und Ambivalenz politischer Inhalte wurde gebührend vermittelt.*“; die Formulierungen für die Schüler*innen lauten: „*Durch diese Erklärung habe ich viel Neues über Politik gelernt*“ und „*Die Erklärung hat mir gezeigt, wie kompliziert Politik sein kann.*“. Um die Reliabilität und Validität der Messung abzusichern, werden zusätzlich inhaltlich komplementäre, negativ formulierte Items verwendet: „*Die Erklärung hat nur oberflächliche Zusammenhänge erläutert*“ beziehungsweise „*Die Erklärung war mir viel zu leicht.*“, welche zur Auswertung umkodiert wurden.

²³³ Unterschiede sind erwartbar, da hinsichtlich der Zusammenhänge von Erklärkompetenz und dem Aufzeigen von Komplexität, Konzepten und Strukturen bekannt ist, dass Noviz*innen dies weder gut erkennen noch selbst realisieren können (z. B. Kocher & Wyss, 2008; Clermont, Borko & Krajcik, 1994). Bezüglich dem Unterrichten politischer Inhalte wurde ebenfalls aufgezeigt (Kap. 4), dass vielen (angehenden) Lehrkräften das notwendige Fachwissen fehlt bzw. die fachdidaktischen, normativen Ansprüche guter politischer Bildung noch zu wenig in der Praxis angekommen sind und entsprechend wenig umgesetzt werden.

Tabelle 10: Übersicht über die Items zur Erklärtiefe

Item- Abürzungen	Items für SuS	Items für SLD
GS_pol	Durch diese Erklärung habe ich viel Neues über Politik gelernt.	Die Erklärung leistet einen wesentlichen Beitrag zur politischen Bildung.
GS_kom	Die Erklärung hat mir gezeigt, wie kompliziert Politik sein kann.	Die Komplexität und Ambivalenz politischer Inhalte wurde gebührend vermittelt.
GS_obf	Die Erklärung war mir viel zu leicht.*	Die Erklärung war zu oberflächlich.*

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen *: Item wird in der zugehörigen Skala rekodiert berücksichtigt; ** offenes Antwortformat

Ein Nebenaspekt dieses Erhebungselements ist es, dass die inhaltliche Validität der Erklärungen aus Sicht der befragten Personen überprüft wird. Neben der Erfassung der Erklärqualität wird auch die Frage beantwortet, ob es gelungen ist, die konzeptionellen Zielsetzungen eines anspruchsvollen, politischen Unterrichts aus Sicht der Teilnehmenden adäquat zu realisieren. Untersucht wird also auch, ob die Inhalte und Vorgehensweisen der Erklärungen von den Befragten als bedeutsam für politischen Sachunterricht wahrgenommen werden. Der entsprechende Messansatz dient somit der inhaltlichen Validierung des eingesetzten Erklärungsmaterials.

7.6.7 Explizite Nennung der Relevanz

Die Verdeutlichung der Relevanz eines Erklärgegenstandes gilt als wichtiger Aspekt, vor allem als Bestandteil der Qualitätsdimension des fachlichen Gehalts (Findeisen, 2017, S. 53-57; Kulgemeyer, 2018; vgl. Kap. 5.4.7). Eine solche Verdeutlichung im Sinne einer expliziten Benennung dieser Relevanz, wurde in FALKE-q/GS für eine zusätzliche, nebengeordnete experimentelle Manipulation genutzt: Drei der sechs Videos enthalten eine kurze Äußerung, die unterstreicht, warum der Erklärgegenstand für Schüler*innen relevant sei. Denn politische Themen wie Wahlen - abgesehen von der Klassensprecher*innenwahl – scheinen für Kinder häufig erst in ferner Zukunft persönlich relevant zu sein. Politisches Lernen sollte jedoch „nicht nur auf die Zukunft als wahlberechtigter Bürger bezogen sein“ (von Reeken, 2007, S. 53).

Als Beispiel sei auf Video D verwiesen, in dem es um die grundsätzliche Erklärung geht, warum Wahlen ein wichtiges Prinzip in einer Demokratie darstellen. Dabei wird folgende Äußerung am Ende der Erklärung getätigt:

Also, wichtig ist, dass du dir merkst: Durch Wahlen haben alle das Recht, mitzuentcheiden, was in ihrem Land passiert. Und ich finde ja, das ist ein ganz schöner Gedanke. Auch wenn du zu den großen Wahlen noch nicht gehen kannst, weißt du, dass du in einem Land lebst, in dem man versucht, dass die Herrschaft möglichst gerecht geregelt ist.

Transkript Video D, s. Anhang 4

Nur die Video D, E und F enthalten solche kurzen, expliziten Verweise. Diese experimentelle Variation ermöglicht in FALKE-q/GS eine Annäherung an die Frage, ob Erklärungen mit expliziten Relevanzhinweisen besser beurteilt werden. Diese unabhängige Variable wurde nicht zusätzlich in Form von Items operationalisiert und ist nur indirekt aufgrund deskriptiver Analysen bezüglich der Zustimmung zu diesen Videos tentativ zu erfassen. Ein Grund für die begrenzte Berücksichtigung dieses Aspekts ergibt sich aus seiner peripheren Relevanz für das Forschungsinteresse sowie dem Erfordernis einer ökonomischen Gestaltung des Erhebungsinstrument. Ein weiterer, methodisch bedeutsamer Grund besteht in der Annahme, dass entsprechende Items die Teilnehmenden hätten sensibilisieren können, gezielt nach Relevanzhinweisen zu suchen. Dies verfälscht das Untersuchungsergebnis, da gerade von Interesse ist, ob solche Hinweise überhaupt wahrgenommen werden – insbesondere, weil sie zwar explizit gesetzt, zugleich jedoch subtil und beiläufig eingebettet sind. Ein möglicher Sensibilisierungseffekt lässt sich grundsätzlich auch bei anderen Items nicht ausschließen (und bedingt auch die Aufteilung in zwei Messzeitpunkte), dürfte dort jedoch weniger gravierende Auswirkungen haben. Veranschaulichungen etwa stellen ein auffälliges Merkmal der Sichtstruktur dar und ziehen die Aufmerksamkeit der Rezipient*innen auf sich. Selbst wenn nach dem ersten Kontakt mit dem Fragebogen deutlich wird, dass es sich bei Veranschaulichungen um eine zentrale Kategorie handelt, ist nicht davon auszugehen, dass dies den Wahrnehmungs- und Beurteilungsprozess der Befragten wesentlich verzerrt. Die Relevanzhinweise hingegen sind im Sprechfluss tendentiell unauffällig; wird nicht explizit darauf hingewiesen, bleiben sie mitunter unbemerkt.²³⁴ Bei einer einmal erfolgten Sensibilisierung ist zu erwarten, dass entsprechende Hinweise in den folgenden Videos verstärkt erkannt werden.

²³⁴ Dass sie ohne gezielte Lenkung der Aufmerksamkeit unbeachtet bleiben, stellt an sich einen forschungsrelevanten Befund dar, der für weiterführende Untersuchungen von Interesse sein kann.

7.6.8 *Persönlichkeitswirkung*

Neben den bereits dargestellten Aspekten zur Qualität einer Erklärung wurden weitere Aspekte erhoben, die keine Kriterien von Erklärqualität darstellen, aber dennoch deren Bewertung beeinflussen können: Die Wirkung der erklärenden Person. Zur Sicherung der internen Validität wurde eine Skala hierzu implementiert, um als Kontrollvariable als mögliche Ursache für systematische Verzerrungen und Verfälschungen ausgeschlossen werden zu können (Bortz & Döhring, 2006). Die Items zur Persönlichkeitswirkung wurden fachübergreifend im Gesamtprojekt entwickelt (analog zu den unter 8.4.1 - 8.4.4 in dieser Arbeit erläuterten Aspekten).²³⁵

Es ist anzunehmen, dass in die Bewertung von Erklärungen auch die Wirkung der erklärenden Person miteinfließt. Die Lehrkraft-Schüler*innen-Beziehung gilt als äußerst bedeutender Bestandteil der Basisdimension Unterrichtsklima/unterstützendes Lehrerverhalten (z. B. Klieme, Lipowsky, Rakoczy & Ratzka, 2006). Die Bedeutung der Lehrkraft-Schüler*innen-Beziehung hat auch Hattie (2022) in seiner Meta-Studie nachweisen können. Er konnte dabei „größere Effektstärken für jene Merkmale identifizier[en], die eine aktive, anregende und instruktive Lehrerrolle beinhalten. Er gebraucht für diese Rolle den Begriff Activator (Regisseur). Der Activator-Rolle ordnet er Merkmale wie Feedback, Direkte Instruktion und Inhaltliche Klarheit zu“ (Lotz & Lipowsky, 2017, S. 123). Als weitere Eigenschaften einer Lehrperson, die eine Wirkung auf Schüler*innen (und Lernerfolg) haben, werden beispielsweise Fürsorglichkeit, Herzlichkeit und Wärme, der Einsatz von Lob, Ermutigungen und sachlich-konstruktive Rückmeldungen, sowie Humor genannt (vgl. Lipowsky, 2009).

Es ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung der Erklärqualität Verzerrungseffekte auftreten können. Ein bekannter Beurteilungsfehler ist der Halo-Effekt, bei dem Urteile auf globalen, holistischen Eindrücken beruhen, anstatt die jeweils relevanten Merkmale differenziert zu erfassen (vgl. Bortz & Döhring, 2006). So kann etwa einer als sympathisch wahrgenommenen Erklärpersion eine hohe Erklärkompetenz zugeschrieben werden – unabhängig von der tatsächlichen Qualität der Erklärung (umgekehrt besteht die Tendenz, unsympathischen Personen eine geringere Erklärkompetenz zu unterstellen). Entsprechend wurde das Item „Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich sympathisch.“ (Item: Sy_sym) implementiert.

Empirische Studien aus der Teacher Enthusiasm-Forschung belegen Zusammenhänge zwischen dem gezeigten Enthusiasmus von Lehrpersonen, der Unterrichtswahrnehmung und affektiven wie lernbezogenen Effekten bei Schüler*innen (vgl. Keller et al., 2016; zur

²³⁵ In späteren projektübergreifenden Analysen zeigte die Skala eine hohe interne Konsistenz auf (siehe Schilcher et al., i. V.), weshalb sie im Folgenden als reflexives Konstrukt behandelt wird.

Bedeutung in FALKE-q vgl. auch Ehras, 2023, S. 148-149). Daher wurde auch Enthusiasmus einer Erklärperson als relevant befunden, hinsichtlich des antizipierten Wortverständnisses von Schüler*innen jedoch wie folgt formuliert: „Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich begeistert.“ (Item: Sy_beg).

Als drittes Item wurde in die Skala die wahrgenommene Natürlichkeit der Person aufgenommen („Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich natürlich.“, Item: Sy_nat). Innerhalb der Projektgruppe hatte sich diese in den Pilotierungen verschiedener Videovignetten als wichtig herausgestellt (vgl. auch Lägél-Gunga et al., i. V.). So sollte auch kontrolliert werden, dass die geskripteten Videos und der monologische Charakter der Lehrkraft-erklärungen als ökologisch valide wahrgenommen werden.

Das Item (Sy_bek) lautete „Die Lehrerin war mir persönlich bekannt.“ (für Lehrkräfte) und „Haben Sie bereits ein Seminar mit dem Schwerpunkt ‚Erklären‘ besucht?“ (für Studierende). Dieses wird nicht als Teil der Skala ausgewertet, sondern auf Einzelitem-Ebene betrachtet. Es dient als Kontrollvariable um Verzerrungseffekte ausschließen zu können, die gegebenenfalls dadurch zustande kommen, dass Befragte die Autor*in der Studie persönlich kennen und beim Beurteilen der Videos (in denen sie als Erklärende zu sehen ist, vgl. Kap. 8.6.3) eine (positive oder negative) Befangenheit empfinden.

Tabelle 11: Übersicht über die Items zur Persönlichkeitswirkung

Item- Abürzungen	Items für SuS und SLD
Sy_sym	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich sympathisch.
Sy_beg	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich begeistert.
Sy_nat	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich natürlich.
Sy_bek	Die Lehrerin war mir persönlich bekannt.*

Bem.: SuS: Gruppe der Schüler*innen SLD: Gruppe der Studierenden, Lehrkräfte und Didaktiker*innen *: Skalierung dichotom (ja/nein);

Die Daten wurden im Kontext der Erhebung des Sprech- und Körperausdrucks am Ende der Kurzsequenzen erhoben.

7.7 Videovignetten

Für die vorliegende Untersuchung wurden Videovignetten als zentrales Element des Erhebungsinstruments eingesetzt. Mit der Entscheidung für kurze Videovignetten als Stimuli knüpft das Projekt FALKE-q an Forschungstraditionen wie Noticing (Sherin, 2002), Professional Vision (Seidel et al., 2010) oder PID (perception, interpretation, decision making, Blömeke et al., 2015) an, die die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Lehrkräften fokussieren. Dabei dient die Videotechnik in FALKE-q nicht der Beobachtung realen Unterrichts oder der Erhebung von Kompetenzen der Betrachter*innen, sondern der Präsentation standardisierter, kontextreicher Stimuli für alle vier Statusgruppen.

Die wesentlichen Kennzeichen der Videovignetten lauten wie folgt: Die Kurzvideos umfassen jeweils etwa zwei- bis dreiminütige, monologisch angelegte Erklärsequenzen, die auf Basis eines Skripts realitätsnah inszeniert wurden. Sie zeigen Szenen aus dem Sachunterricht der vierten Jahrgangsstufe, in denen eine Lehrkraft politische Inhalte vermittelt. Die Vignetten sind so gestaltet, dass sie den Eindruck einzelner, kontextuell eingebetteter Unterrichtsegmente erzeugen, dabei jedoch unabhängig voneinander funktionieren. Die Videos sollten den Kriterien guten Erklärens möglichst gut entsprechen. Im Folgenden werden ihre zentralen Merkmale detaillierter dargestellt.

Im Folgenden wird vor dem Spiegel der Unterrichtsforschung erläutert, weshalb diese Form gewählt wurde (Kap. 7.7.1), welche spezifischen Rahmenbedingungen dafür im Kontext der Erhebung zu beachten waren (Kap. 7.7.2), wie die inhaltliche und didaktische Konzeption (Kap. 7.7.3 und 7.7.4) sowie die Erprobung der Vignetten erfolgten (Kap. 7.7.5). Eine Übersicht über die sechs implementierten Erklärvideos findet sich in Tabelle 12, ausführliche Transkripte in Anhang 4.

Im Folgenden werden die Videovignetten mittels Buchstaben-Kürzeln benannt (A – F), wenn möglich wird jedoch auch auf die spezifische Veranschaulichungsform verwiesen, die eine genauere Zuordnung ermöglicht (z. B. Video, „Figuren“).

7.7.1 Vorteile der Videovignetten

Die Studie verfolgt das Ziel, über die Bewertungen der unterschiedlichen Statusgruppen Indikatoren für gutes Erklären herauszuarbeiten. Als Situierungsformat und Objekt dieser Bewertung dienen Videoszenen.

Grundsätzlich gelten videografisch-gestützte Analysen von Lehr-Lern-Situationen als hochgradig anschlussfähiger Zugang der Unterrichtsforschung, da sie eine realitätsnahe und

verhaltensbasierte Untersuchung komplexer Lehr-Lern-Prozesse ermöglichen (z. B. Klieme et al., 2006; Krammer & Reusser, 2005; Seidel & Thiel, 2017). Der Einsatz von Videovignetten bietet den Vorteil, realitätsnahe Lehr-Lern-Situationen kontrolliert nachzustellen und dabei gezielte Variationen einzubetten. Zugleich ermöglichen sie eine Standardisierung der Erhebung, indem allen Teilnehmenden ein identischer Ausschnitt zur Beurteilung vorgelegt wird (vgl. z. B. Seidel & Prenzel, 2007).

Im Vergleich zu schriftlich formulierten Unterrichtsvignetten erzeugen Videovignetten eine höhere Authentizität. Insbesondere Schüler*innen sind so eher in der Lage, die Qualität mündlicher Erklärungen valide einzuschätzen. Außerdem wird die potentielle Barriere umgangen, einen Text lesen, verstehen und sich den Inhalt vorstellen, sowie sich einfühlen zu müssen. Darüber hinaus bilden schriftliche Stimuli sprecherische und sprachliche Merkmale nur unzureichend ab und würden folglich die ökologische Validität der Erhebung beeinträchtigen.

7.7.2 Rahmenbedingungen bei der Konzeption der Videos

Angesichts der grundsätzlichen Herausforderung, das Zusammenwirken qualitätsrelevanter Faktoren in komplexen Lehr-Lern-Prozessen zu untersuchen, war die Reduktion von Komplexität ein zentrales Gestaltungsprinzip bei der Erstellung der Vignetten. Die fokussierte Versuchsanordnung mit Konzentration auf die erklärende Person sollte daher der analytischen Klarheit dienen.

Länge und Wahl des Ausschnitts

Insgesamt wurden sechs Videos mit einer Länge von jeweils zwei bis drei Minuten erstellt. Die Kürze der Einzelvideos diente dazu, die Gesamtbetrachtungszeit und damit die Bearbeitungsdauer des Fragebogens in einem vertretbaren Rahmen zu halten. Darüber hinaus sollte so potenziellen Ermüdungseffekten bei den Teilnehmenden entgegengewirkt werden, da diese die Urteilsqualität negativ beeinflussen könnten.

Tabelle 12: Übersicht über die Dauer der einzelnen Videos

	Video					
	A	B	C	D	E	F
Länge	2:10 min	3:06 min	1:54 min	2:14 min	2:28 min	2:45 min

Zwar legen Befunde aus der Thin-Slices-Forschung nahe, dass bereits sehr kurze Ausschnitte ausreichen können, um holistische Einschätzungen zur Erklärqualität vorzunehmen – etwa hinsichtlich der Persönlichkeitswirkung der Lehrperson, ihrer Zugewandtheit zu den Schüler*innen sowie ihres stimmlichen und körperlichen Auftretens. Solche eindrucksbasierten Urteile sind grundsätzlich valide und fanden Anwendung in der Studie. Allerdings birgt eine derart überblicksartige Betrachtung alleine das Risiko, primär auf der Oberflächenstruktur zu verbleiben. Für eine fundierte Beurteilung der Erklärqualität ist jedoch der vollständige inhaltliche Nachvollzug zentral – insbesondere mit Blick auf die Frage, ob es der Erklärperson gelingt, konzeptuelles politisches Wissen anzubahnen. Dies setzt voraus, dass die Erklärung als inhaltlich vollständig und in sich geschlossen wahrgenommen werden kann. Nur wenn der Inhalt verstehbar ist, lässt sich die Qualität der Erklärung adäquat beurteilen. Stark verkürzte Ausschnitte können diesen Anspruch nicht erfüllen, da sie den dafür notwendigen Kontext nicht ausreichend transportieren.

Hierbei ist eine Unterscheidung zwischen der *inhaltlichen Geschlossenheit der gezeigten Erklärungseinheiten* und der *Ausschnitthaftigkeit aus vollständigen Unterrichtsstunden* zentral. Bei den Videos wurde durch schriftliche Kontextinformationen vorab und sprecherische Impulse im Video selbst suggeriert, es handle sich um Segmente, die aus einem größeren Unterrichtskontext herausgelöst wurden – gleichzeitig waren die Kurzszene als (vergleichsweise) kompakte, in sich geschlossene Erkläreinheiten inszeniert. Die Erklärung fungiert also im Untersuchungsdesign als analytisch isolierter Gegenstand.²³⁶ Durch die fiktive Einbettung in einen realitätsnahen Unterrichtskontext, was den Eindruck eines fortlaufenden Unterrichtsgeschehens vermittelte, sollte die ökologische Validität erhöht werden. Dies war notwendig, um den Eindruck einer künstlichen Laborsituation zu vermeiden, der zu unrealistischen Bewertungen und eingeschränkter Generalisierbarkeit geführt hätte.²³⁷

Damit wurde zugleich berücksichtigt, dass Erklärungen im schulischen Alltag an ganz unterschiedlichen didaktischen Stellen auftreten, etwa nicht ausschließlich als Einführung zu Beginn einer Stunde, sondern auch als Zwischenbemerkung, Zusammenfassung oder Klärung innerhalb einer laufenden Sequenz. Die Vignetten zeigen daher Erklärsituationen, die auch mitten im Unterricht verortet sind. Dies verlangte von den Teilnehmenden ein gewisses Maß an Imagination hinsichtlich des didaktischen Vor- und Nachlaufs. Damit diese

²³⁶ Auch wenn Erklärungen im realen Unterricht eine potenziell sehr dynamische Gestalt haben (mit Exkursen, Mäandern und Schüler*innen-Beteiligung).

²³⁷ Ein weiterer, wichtiger Grund war, dass die Erklärungen als unabhängig voneinander wahrgenommen werden sollten (s. Kap. 8.3.3).

Kontextualisierung überhaupt möglich ist, war es unerlässlich, dass die Erklärung selbst in sich geschlossen, inhaltlich stimmig und logisch aufgebaut ist.

Diese Herangehensweise bringt einen weiteren Vorteil mit sich: Durch die suggestive Einbettung der Erklärung in ein laufendes Unterrichtsgeschehen erscheinen die Sequenzen teils so, als seien sie spontan in einem Moment der Erklärbedürftigkeit entstanden.²³⁸ Obwohl die Erklärungen vorab geplant und geskriptet wurden, vermitteln einige den Eindruck von ad hoc Erklärungen, was die wahrgenommene Authentizität deutlich erhöht. Dies ist auch insofern bedeutsam, als die Erkenntnisse der Studie somit sowohl für spontane als auch vorbereitete Erklärungen gelten.²³⁹

Interessant sind hierbei Kulgemeyers (2019, S. 15) Überlegungen zu einer Erklärung im *engeren* und im *weiteren* Sinne: Als Erklärung im engeren Sinne versteht er „an initial presentation of information“; aber eine Erklärung im *weiteren* Sinne ist mehr als eine solche reine Präsentation von Wissen, denn die anschließenden Lernaufgaben sind entscheidend, um von *gutem* und *effektiven* Erklären („effectiveness of the explanation“, ebda., S. 14) sprechen zu können. Eine solche Erklärung im *weiteren* Sinne heißt also: „...an instructional explanation is ... rather a well-designed mixture of an explanation in the narrower sense... which is combined with a diagnosis that results in adaptation and follow-up tasks, which then require the presented knowledge to solve problems“. Dieser Logik folgend könnten die Erklär vignetten im Rahmen des vorliegenden Instruments mit ihrem (mehr oder minder) in sich geschlossenen, eingeschränkt interaktiven Charakter als Wissensinput (Erklären im engeren Sinne) verstanden werden, wohingegen in der Schulpraxis beim guten Erklären der Wissensinput in einen größeren Kontext eingebettet wird, etwa mit kognitiv aktivierenden Anschlussaufgaben (Erklären im weiteren Sinne).

²³⁸ Dies wird hervorgerufen durch Äußerungen beim Erklären („Marco, ne gute Frage!“, Video B) oder die schriftlichen Kontextinformationen (z. B. heißt es vorab bei Video C, die Frage nach dem Begriff „Wahlkabine“ sei aufgekommen und nun wäre eine Wortklärung notwendig).

²³⁹ Dies ist vor allem beachtenswert vor dem Hintergrund von Findeisens Untersuchung (2017, S. 244-248). Sie hat in ihren qualitativen Analysen vorbereitete und spontane Erklärungen von Studierenden verglichen und dabei signifikante Unterschiede bei Qualitätsmerkmalen feststellen können. Der Anspruch der vorliegenden Studie ist jedoch, Merkmale guten Erklärens zu identifizieren, die sowohl bei spontanen als auch vorbereiteten Erklärungen angewandt werden können (um etwa in der Lehrkräftebildung gezielt zur Professionalisierung genutzt zu werden).

Authentizität und ökologische Validität der Vignetten

Zum monologischen Charakter

Ein zentraler Aspekt zur Fokussierung auf die Erklärqualität war der bewusst monologische Charakter der Videovignetten. Der Verzicht auf Interaktionen mit Schüler*innen diente dem Ziel, die Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Erklärbarkeit der Lehrperson zu lenken und Merkmale der Erklärqualität möglichst isoliert analysieren zu können. Die Urteile sollten nicht durch Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion – etwa Reaktionen auf Schüler*innen-Äußerungen – beeinflusst werden. Zwar gelten längere Lehrkraft-Monologe im Grundschulunterricht in der Regel als pädagogisch fragwürdig und werden häufig mit einem transmissiven, frontal ausgerichteten Unterrichtsverständnis assoziiert. Für den vorliegenden Untersuchungszweck jedoch war der Verzicht auf interaktive Elemente jedoch zentral.

Tatsächlich ist der Redeanteil von Lehrkräften in der Unterrichtspraxis nachweislich sehr hoch (vgl. Vock et al., 2021, S. 143), auch wenn dies von den Lehrpersonen selbst häufig nicht entsprechend wahrgenommen wird. Selbst in vermeintlich dialogischen Unterrichtsphasen, etwa beim Stellen von Fragen, zeigt sich eine klare verbale Dominanz der Lehrkraft; in einer Studie von Rank und Kolleg*innen (2021, S. 122) wird den Schüler*innen lediglich 21,61 % der Rededauer zuteil. Dieses Missverhältnis unterstreicht, dass monologisch geprägte Kommunikationssituationen den realen Unterrichtsalltag trotz eines idealisierten Interaktionsverständnisses durchaus prägen und somit auch als Untersuchungsgegenstand von Praxisrelevanz sind. Auch beim Erklären gibt es ähnliche Befunde, wie Findeisen (2017, S. 220) feststellt. Im Mittel haben die Erklärenden (angehende Lehrpersonen) 88,2 % des Redeanteils. „...bei einer angehenden Lehrperson kommt der Schüler gar nicht zu Wort. In der Erklärung mit der höchsten Schülerbeteiligung liegt der Redeanteil der Lehrperson bei 74,4 %.“

Damit der monologische Charakter in FALKE-d/GS nicht stört und die Beurteilung negativ beeinflusst, wurden die Teilnehmer*innen (SLD) wie erwähnt über die Hintergründe hierfür im Fragebogen aufgeklärt.

Grundsätzlich zeichnet sich qualitativ hochwertiges Erklären jedoch durchaus durch einen hohen Grad an Interaktion mit Schüler*innen aus. Eine gelungene Erklärung erfordert die Fähigkeit, flexibel auf Schüler*innen-Äußerungen einzugehen, den Erklärprozess spontan anzupassen und dabei kontinuierlich an die individuellen Lernvoraussetzungen der Lernenden

anzuknüpfen. Dieses dialogische und reaktive Moment ist ein zentrales Merkmal professioneller Erklärkompetenz im Unterricht (s. z. B. Kulgemeyer, 2018)²⁴⁰. Gerade dieses situative, adaptive Eingehen auf die Bedürfnisse der Adressat*innen sowie das flexible Anpassen der Erklärung würde jedoch in einem interaktiven Setting in den Vordergrund rücken; in die Beurteilung fließen dann das pädagogische Geschick und die personalen Kompetenzen der Lehrkraft mit ein, wie etwa ihre Responsivität, Empathie oder kommunikative Feinfühligkeit (womöglich auch ihr classroom management). Die Bewertung der eigentlichen Qualität der Erklärung (*im engeren Sinne*) tritt dadurch in den Hintergrund. Um also eine möglichst isolierte und vergleichbare Bewertung der Erklärqualität zu ermöglichen, erschien die Reduktion auf monologische Sequenzen im Rahmen dieser Untersuchung methodisch sinnvoll.²⁴¹ Um die ökologische Validität dennoch zu wahren, wurde Interaktion zumindest angedeutet, beispielsweise durch den bereits angesprochenen Segment-Charakter oder durch das Simulieren direkter Ansprachen, wie im nächsten Abschnitt näher ausgeführt wird.

Authentizität durch sprachliche Gestaltung

Direkte Ansprachen an die Adressatengruppe, z. B. durch regelmäßige Fragen, werden von Kulgemeyer (2018) zu den Qualitätsmerkmalen des Erklärens gezählt. Um die Illusion eines authentischen Unterrichtsgeschehens zu erzeugen, wurden die Videovignetten teils zu Beginn auch so inszeniert, als handle es sich um eine direkte Reaktion der Lehrkraft auf eine vorangegangene Schüleräußerung („*Mhm, Johannes, genau, Diagramm heißt das*“, Video E). Solche Anschlussäußerungen sollten den Eindruck einer Situiertheit in einer Unterrichtssituation erwecken (s. oben), aber auch als wären Interaktionspartner*innen vor Ort. Dieses stilistische Mittel diene der Erhöhung der Authentizität, Abschwächung des monologischen Charakters und sollte die Wahrnehmung der Erklärsituation als glaubwürdig und lebensnah fördern.

Damit die Vignetten wirkten, als wären sie tatsächlich im Unterricht mit Schüler*innen gedreht worden, wurde beispielsweise auch auf eine Realisierung von nächstsprachlichen Parametern des Nähe-Distanz-Modells nach Koch und Oesterreicher (1985) geachtet. So werden die (fiktiven) Schüler*innen in den gefilmten Erklärsituationen direkt und persönlich adressiert, wodurch eine dialogische Kommunikationsstruktur erzeugt wird. Die sprachliche Betonung

²⁴⁰ Diese Adaptivität ist aber auch ein sehr herausfordernder und schwer umzusetzender Aspekt, wie Findeisen bei einer Zusammenfassung des Forschungsstand zeigt (Findeisen, 2017, S. 127-128).

²⁴¹ Dies entspricht auch dem Vorgehen in anderen empirischen Studien, in denen davon ausgegangen wird, dass in der „Separierung einer überschaubaren Anzahl von Merkmalen von Unterrichtsqualität“ der Komplexität von Unterricht am besten begegnet werden kann (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020, S. 305).

eines gemeinsamen Vorgehens, etwa durch explizite Verweise auf zuvor gemeinsam erarbeitete Inhalte, lässt referenzielle Nähe entstehen und suggeriert eine Verschränkung vorangegangener Lernsituationen (z. B. „*Wir haben doch letztes mal schon die Parteien gehabt, gell? Wisst ihr das noch?*“, Video A). Auch temporale Marker sind wichtig („das ist jetzt zum Beispiel...“, Video A). Sprachliche Gestaltungsstrategien wie direkte Ansprache und Verweise auf gemeinsame Erfahrungen fördern also den Eindruck sozialer Nähe und vermitteln eine adressatengerechte, alltagsnahe Kommunikation. Gerade die Schüler*innen sollen sich von den Vignetten direkt und persönlich angesprochen fühlen, aber auch die Imagination der SLD-Gruppe wird angeregt, sich die unterrichtliche Erklärsituation besser vorstellen zu können, um die Erklärqualität valide beurteilen zu können.

Geskriptete Videos

Wie aus der videobasierten Lehr-Lernforschung bekannt, eignen sich geskriptete Unterrichtsvideos besonders gut als Grundlage für Analyse- und Reflexionsprozesse – im vorliegenden Fall zur Beurteilung von Erklärqualität. Die Videos in FALKE-q/GS wurden als sogenannte *staged videos* gezielt für den Einsatz im Online-Fragebogen produziert und sollen die untersuchten Konzepte und Prinzipien in alltagsnahen Unterrichtsszenarien veranschaulichen (vgl. Seidel & Thiel, 2017).

Der Videodreh wurde auf Basis detaillierter Vorgaben und mittels wortgenauer Skripten durchgeführt, um insbesondere die sprachliche Gestaltung möglichst zielführend und qualitativ hochwertig umzusetzen. Denn bei der Entwicklung dieser Skripte für die Vignetten wurde konzeptionelle „Pionierarbeit“ geleistet: Es ging darum, die kompetenzorientierte Vermittlung zentraler politischer Basiskonzepte didaktisch zu konkretisieren und so aufzubereiten, dass lernwirksame, kompakte Erklärungen entstehen. Dies erforderte eine präzise Durcharbeitung der Frage, *was* gesagt werden muss – und vor allem *wie* –, damit Kinder zentrale fachliche Einsichten gewinnen können. Ziel war es, Erklärungen in bestmöglicher Qualität zu entwickeln und dabei (so weit wie möglich) sämtliche theoretisch hergeleiteten Qualitätsmerkmale guten Erklärens systematisch umzusetzen (wie nachfolgend näher ausgeführt wird). Dieser Ansatz zielt über die bloße Erstellung eines Stimulus hinaus und ist als der Versuch anzusehen, zumindest exemplarisch und punktuell *didaktische Leerstellen* durch eine konkrete Umsetzung kompetenzorientierter Wissensvermittlung in der sozialwissenschaftlichen

Perspektive des Sachunterrichts zu schließen. Da es bislang keine vergleichbaren Ansätze gibt, war die Entwicklung detaillierter Skripte notwendig, die auch wortgenau umzusetzen waren.²⁴²

Vergleichbarkeit

Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit zwischen den Vignetten wurden zentrale Merkmale über alle Themenbereiche hinweg standardisiert, wie im Folgenden beschrieben wird. Auch die verfassten und wortgetreu umgesetzten Skripten dienten dazu, die inhaltlichen und sprachlichen Anforderungen konsistent zu realisieren.

Da in jeder Videovignette die unabhängige Variable „Veranschaulichungsform“ variiert wurde, unterscheiden sich die Vignetten auf der sichtbaren Ebene überaus deutlich voneinander. Es war allerdings nicht möglich, nur die Veranschaulichung zu variieren und den Erklärgegenstand gleich zu lassen. Zum einen war dies unter forschungspraktischen Gesichtspunkten nicht realisierbar, da eine solche Anlage von den Teilnehmenden verlangt hätte, denselben Inhalt insgesamt 12 mal zu rezipieren (6 Vignetten je MZP). Dies hätte ein hohes Risiko negativer Reaktionen (z. B. Langeweile oder Irritation) mit sich gebracht, wodurch die prädiktive Validität der Urteile beeinträchtigt worden wäre. Zum anderen gibt es keinen Erklärgegenstand, der in sechs völlig verschiedenen Darstellungsarten (vom Modell über Realgegenstände zu Diagrammen etc.) visualisiert werden kann (vgl. hierzu auch Weiß, 2018, S. 109). Zur Gewährleistung einer grundlegenden Vergleichbarkeit wurden deshalb thematisch ähnliche Inhalte gewählt, die einem gemeinsamen, übergeordneten Themenbereich entstammen, aber einzelne Aspekte in den Blick nehmen, beziehungsweise spezifisch passend visualisiert wurden. Um diese Erklärgegenstände möglichst vergleichbar zu halten, wurde eine Angleichung der Anspruchsniveaus unternommen, indem in jedem Video sowohl Elemente auf der Oberflächen- als auch auf der Tiefenstruktur verankert sind (vgl. Kap. 5.4.1, bzw. 8.4.6).

Außerdem wurden die Inhalte modular konzipiert, sodass sie trotz inhaltlicher Ähnlichkeit unabhängig voneinander verständlich und in beliebiger Reihenfolge einsetzbar sind. Dies gewährleistet, dass jede Szene isoliert beurteilt werden kann, ohne auf vorausgehende Elemente angewiesen zu sein (und ohne dass die Teilnehmenden beispielsweise einen kumulativen Aufbau mitbewerten). Dies stellt auch eine Voraussetzung zur Kontrolle möglicher Reihenfolgeeffekte dar.

²⁴² Zugleich war es im Sinne ökologischer Validität erforderlich, die Vignetten so zu gestalten, dass sie natürlich wirkten und nicht den Eindruck vermittelten, ein Skript werde wortwörtlich nachgespielt. Dies stellte besondere Anforderungen an die Erklärperson. Auch die dargestellte Unterrichtsszene an sich sollte authentisch und realitätsnah erscheinen – keine idealtypische, sondern eine überzeugend erklärte, jedoch alltägliche Situation.

Diese sechsfache Variation der Veranschaulichung hat zur Konsequenz, dass es sich somit nicht um einen paarweisen Vergleich einer unabhängigen Variable wie in vielen anderen FALKE-q-Projekten handelt, sondern um ein Design mit systematischer Varianz zwischen allen Videos, was die Effektmessung erschwert. Um dennoch Vergleichbarkeit herzustellen, wurden bestimmte Merkmale der Vignetten möglichst konstant gehalten:

- In allen Videos trat dieselbe Erklärperson auf. Dies sollte auch sprecher-bedingte Verzerrungseffekte minimieren
- Das Setting wurde in allen Vignetten einheitlich gehalten: Raum, Perspektive, Ausschnitt und Kameraeinstellung blieben konstant.
- Die Anspruchsniveaus und Erklärtiefe sind ebenfalls vergleichbar gestaltet, indem in jedem Video sowohl Elemente auf der Oberflächen- als auch auf der Tiefenstruktur verankert sind. Dennoch ist zusammenfassend festzuhalten, dass die offenkundigen inhaltlichen und visuellen Unterschiede der Vignetten bewirken, dass sie in ihrer Vergleichbarkeit begrenzt sind.

7.7.3 Inhaltliche und gestalterische Konzipierung der Videos

Für die inhaltsbezogene Planung und Gestaltung der Videos waren als Prinzipien vor allem die dargestellten fachspezifischen Kriterien leitend: Es sollte so erklärt werden, dass der Aufbau konzeptuellen politischen Wissens angebahnt wird (vgl. Kap. 5.4.1, 4.3, 4.4 und 8.4.6). Jede Videovignette zeigte eine erklärbedürftige Erklärssituation, in der ein Aspekt des Themas „Wahlen“ aus dem Bereich der „politischen Ordnung“ erklärt wurde, beispielsweise wie Wahlen ablaufen, warum sie wichtig sind etc. (GDSU, 2013, S. 34).

Die politische Ordnung stellt den Rahmen dar, innerhalb dessen politische Handlungs- und Entscheidungsprozesse verlaufen. Sie schafft Verlässlichkeit, macht politische Prozesse zumindest in Grenzen berechenbar und voraussehbar und sie setzt absoluter Beliebigkeit Schranken.
Ebda.

Kinder verfügen „bereits über erstes konzeptuelles Wissen, dass für politische Ämter eine Legitimation durch Wahlen erfolgen muss“ (Götzmann, 2015, S. 54). Die konzipierten Erklärungen greifen dieses Vorwissen im Sinne der kognitiven Aktivierung auf und vertiefen es hinsichtlich der dargestellten Zielstellungen, um auch gegebenenfalls einen conceptual change anzuregen.

Dabei wurde jeweils eine andere Art der Veranschaulichung gewählt, die typischerweise im Unterricht eingesetzt wird, was der Tabelle 13 entnommen werden kann. Diese experimentelle Variation unterschiedlicher Veranschaulichungen wird als unabhängige Variable (UV) genutzt.

Die Veranschaulichungen unterscheiden sich einerseits in ihren Funktionen und andererseits in den Anforderungen an die Schüler*innen, beispielsweise hinsichtlich des Abstraktionsgrads (s. Tab. 13). Entsprechend dem E-I-S-Prinzips von Bruner (1974) reicht das Spektrum von enaktiven (Video B und A) über ikonische (Video D und F) zu symbolischen Repräsentationen (Video C und E).

Tabelle 13: Übersicht über die Videos

Video	Thema	Variation der Veranschaulichungsform	Relevanz Nennung
„Gegenstände“ (Video B)	Ablauf einer Wahl	Realgegenstände (Wahluntensilien)	Nein
„Figur“ (Video A)	Bürgermeisterwahl	Playmobil-Figuren	Nein
„Animation“ (Video D)	Warum wählen wir?	Animationsfilm	Ja
„Bilder“ (Video F)	Politiker*innen	Fotos beziehungsweise Bilder	Ja
„Analogie“ (Video C)	Was ist eine Wahlkabine?	(sprachliche) Analogie	Nein
„Diagramm“ (Video E)	Mehrheitsprinzip	Säulendiagramm	Ja

Bem.: Reihenfolge entspricht ansteigendem Grad an Abstraktheit der Veranschaulichung

Es folgt eine knappe Darstellung der Inhalte und unterstützenden Veranschaulichungen (vgl. auch Transkripte in Anhang 4). Durch Fettdruck hervorgehoben sind jeweils die Elemente des Erklärinhalts, die der Tiefenstruktur zugeordnet werden können (dies war in allen Videos gegeben).

Kurzbeschreibung:

- a) In Video A wird der Ablauf einer Bürgermeister*innenwahl mit Playmobilfiguren nachgestellt; zentrale Begrifflichkeiten und wesentliche **Merkmale demokratischer Entscheidungsprozesse** wie der Mehrheitsentscheid kommen zum Tragen.
- b) In diesem Video unterstützen Realgegenstände dabei, sich eine Vorstellung vom konkreten Ablauf des Wahlprozesses zu machen; zusätzlich wird dabei auf **Wahlgrundsätze** eingegangen.
- c) In Video C wird der Begriff Wahlkabine erklärt; über die lexikalische Bedeutung hinaus wird mittels der Analogie zu Form und Funktion von Umkleiden ein vertieftes Verständnis von **Wahlprinzipien** angebahnt.

- d) Mit Hilfe einer Animation (per Beamerprojektion) werden unter der Fragestellung, warum wir wählen, Aspekte der (demokratischen) **Legitimation von Macht** erörtert.
- e) Anhand eines Diagramms fiktiver Wahlergebnisse werden unter anderem **demokratische Entscheidungsfindungsprozesse** erläutert.
- f) Unter dem Aufhänger, was Politiker*innen eigentlich machen, werden mittels Bildern (per Beamerprojektion) verschiedene Aspekte und Aufgaben erklärt, wobei **konstituierende Merkmale** der Demokratie (z. B. Meinungsfreiheit) eine Rolle spielen.

Die didaktische Aufbereitung von Erklärinhalten erfordert eine Art von *Übersetzungsleistung*, um komplexe Konzepte in anschauliche Repräsentationen zu überführen, die den Aufbau mentaler Modelle unterstützen (Kap. 5.5.2). Dieses Vorgehen soll theoretisch kurz fundiert werden, um die praktische Umsetzung besser einordnen zu können:

Dass die zu vermittelnden Konzepte komplex und kognitiv anspruchsvoll sind, wurde bereits beschrieben; unterstützt wird ein Erwerb eines solchen Wissens durch Repräsentationen, die dazu dienen, dass Schüler*innen einen Sachverhalt für sich erschließen können, sowie eigene mentale Repräsentationen dazu entwickeln können. Dafür bedarf es eines Lernangebots, das von einer Lehrkraft aufbereitet wurde: zunächst bildet eine didaktische Rekonstruktion die Basis; dabei wird der entwickelte Lerngegenstand in eine (externe) Repräsentationsform übersetzt, in der das Wissen Struktur und Gestalt gewinnt (Köhnlein, 2022b, S. 105). Diese Repräsentationsformen können *Handeln*, *bildliche Darstellung* und *Sprache* sein (E-I-S-Prinzip nach Bruner, 1974), aber auch *Interpretationsmuster*, *Denkmodelle* und *Begriffe*, die einer kategorialen Durchdringung der Wirklichkeit dienen (Köhnlein, 2022b, S. 105).

Sie werden als Mittel der Erschließung von neuen Einsichten und als Träger von Erkenntnissen individuell konstruiert, aber immer im Austausch mit anderen Menschen und im Zugriff auf die sozialen und physischen Gegebenheiten. In ihrem Rahmen werden Inhalt und Organisation der Vorstellungen der Kinder („Konzepte“) grundlegend bestimmt, gespeichert und dargestellt.
ebda.

Interpretationsmuster strukturieren unsere Vorstellungen und können beispielsweise linear („Nahrungskette“), zyklisch („Wasserkreislauf“) oder vernetzt sein. *Denkmodelle* sind wesentliche Interpretations- und Erklärungshilfen. Eine Wippe verdeutlicht beispielsweise das Prinzip der Wechselwirkung; dieses tritt auch in sozialen Prozessen auf (Rede und Gegenrede; „wie du mir, so ich dir“)“ (ebda.). *Begriffe* entstehen durch abstraktes Denken und ermöglichen es,

Phänomene zu unterscheiden, zu ordnen und über sinnlich Wahrnehmbares hinaus zu erfassen und intersubjektiv zu teilen (*Macht, Demokratie, Gerechtigkeit*).

Für den ausgewählten Inhaltsbereich dieser Studie mussten die Fachkonzepte und Fachbegriffe in solche geeigneten Repräsentationsformen übersetzt werden, die den Kindern das Erschließen der Konzepte möglich machen. Exemplarisch soll dies an einem Videokonzept verdeutlicht werden:

Video A: Bürgermeister*innen-Wahl

Das Thema ist fachdidaktisch legitimiert (s. Kap. 4.4) und eröffnet lebensweltliche Anknüpfungspunkte durch den kommunalpolitischen Bezug.

Inhalt: Ziel ist es, Kindern zu vermitteln, dass in demokratischen Systemen politische Repräsentation durch Wahlen erfolgt, in denen wahlberechtigte Bürger*innen Mandatsträger*innen legitimieren. Diese treten meist für Parteien an, die Interessen bündeln und programmatisch präsentieren. Die Wählerschaft entscheidet per Mehrheitsprinzip zwischen den nominierten Kandidierenden. Die gewählte Person erhält ein Mandat mit exekutiver Verantwortung und ist der gesamten Bürgerschaft verpflichtet – unabhängig von parteipolitischer Zugehörigkeit oder individueller Wahlentscheidung.

Konzeptuelle Grundlagen (GDSU, 2013):

Themenbereiche: politische Ordnung und politische Entscheidungen

Fachkonzepte: Demokratie, Repräsentation, Öffentlichkeit und Parteien.

Konstituierende Fachbegriffe: Bürgermeister*in, Wähler*innen, Wahlkampf, Abstimmung, Mehrheitsprinzip, Interessen, Partizipation, Amt vs. Person, Gemeinderat.

Für eine mündliche Erklärung müssen diese fachlichen, konzeptuellen Inhalte nun aufbereitet und in adäquate Repräsentationsformen *übersetzt* werden, sodass sie für Kinder zugänglich werden. Die sprachliche Darstellung, die verwendeten Veranschaulichungen sowie das Handeln der erklärenden Person stellen die Repräsentation des Erklärinhalts dar. Tabelle 14 veranschaulicht diese drei Ebenen: Die linke Spalte enthält den Erklärtext der Videovignette²⁴³, die mittlere beschreibt die im Video eingesetzte Veranschaulichungsform, und die rechte bietet einen didaktischen Kommentar.

²⁴³ Es handelt sich um eine geglättete, verschriftlichte Fassung, die auf Basis des wörtlichen Transkripts des Videos verfasst wurde (vgl. Transkript im Anhang).

Tabelle 14: Exemplarische Darstellung der Repräsentationsformen (Video A)

Erklärtext	Veranschaulichungsform	Did. Kommentar
<p>Wie wird eigentlich die Bürgermeisterin oder der Bürgermeister gewählt?</p> <p>Wir haben uns doch beim letzten Mal schon mit den Parteien beschäftigt – wisst ihr das noch? Das sind politische Gruppen, die eine gemeinsame Idee haben. Zum Beispiel ist einer Gruppe, einer Partei, ganz wichtig, dass wir uns gut um die Natur kümmern. Und einer anderen Gruppe ist ganz wichtig, dass es genügend Arbeit für alle gibt und dass die auch fair bezahlt wird. Und so gibt es noch mehr Parteien mit unterschiedlichen Ideen.</p>	<p>L schreibt Frage an die Tafel;</p> <p>L geht zum Tisch mit zahlreichen Playmobilfiguren, nimmt eine Gruppe davon und schiebt sie ein Stück vor;</p> <p>vorgeschobene Gruppe bekommt ein fiktives grünes Partei-Fähnchen;</p> <p>zweite Gruppe wird vorgeschoben und erhält ein blaues Fähnchen; eine dritte Gruppe ebenso (orangenes Fähnchen);</p>	<p>Kogn. Aktivierung: Problemfrage;</p> <p>Aktivierung des Vorwissens/Wdh.;</p> <p>Figuren und Fähnchen veranschaulichen Parteien;</p> <p>Wortklärung/Synonym; Nähesprachliche Formulierungen; Wort- und Satzstruktur-Wiederholungen unterstützen Verständnis;</p>
<p>Wichtig ist: Wenn in unserer Stadt eine Bürgermeisterwahl ansteht, können sich jede von den Parteien, die es bei uns gibt, überlegen: Wer von uns würde das denn gut machen?</p> <p>Wer ist da geeignet?</p> <p>Man sagt dann: Man sucht da eine Person aus und das ist dann der Kandidat oder die Kandidatin.</p> <p>Und die wird dann zur Wahl aufgestellt – noch einmal so ein wichtiges Wort.</p>	<p>kreist bei dem Wort „jede“ mit der rechten Hand über die Gruppen präsentiert eine Playmobilfigur auf der Handfläche der linken Hand;</p> <p>stellt die Figur auf einen orangenen Kreis an das vordere Tischende;</p> <p>auch vor die beiden anderen Gruppen wird je eine Figur auf je einem orangenen Kreis platziert;</p>	<p>unterstützende Gesten;</p> <p>Meta-Kommentare zur Sprache („man sagt dann“, „wichtiges Wort“);</p> <p>Das Konzept „Zur Wahl Aufstellen“ wird bildlich mit dem Auswählen und Aufstellen der ausgewählten Figuren gezeigt;</p>
<p>So. Jede Partei stellt für die Wahl eine Kandidatin oder einen Kandidaten auf. Dann kommt der Wahltag – und es wäre schön, wenn von den Leuten, die wählen dürfen, wirklich viele kommen.</p> <p>Und jeder darf sich überlegen: Welche Partei hat denn so ähnliche Ideen wie ich? Welcher Kandidat ist denn da geeignet, dass er ein guter Bürgermeister wird? Wen finde ich sympathisch – und wem kann ich vertrauen?</p>	<p>kreist bei dem Wort „dürfen“ mit der rechten Hand über alle Figuren (=Bürger*innen);</p> <p>Stimmfrage verdeutlicht ein Abwägen, versch. Positionen;</p>	<p>Fachlicher Ausblick: Demokratie bedarf der Partizipation;</p> <p>Temporaler Bezug erhöht Verständlichkeit (konkreter Ablauf statt reine Meta-Betrachtung);</p> <p>Personifikation;</p>
<p>Die Person, die dann von den allermeisten gewählt wird, also von der Mehrheit der Leute, sagen wir mal, das ist zum Beispiel die da, die von der Mehrheit gewählt worden ist, die ist jetzt Bürgermeisterin.</p> <p>Die ist jetzt bisschen so wie die „Chefin“ der Stadt. Aber es ist ganz wichtig, dass sie für alle Bürger gute Entscheidungen trifft, und für alle da ist – auch wenn sie nicht von allen gewählt haben.</p>	<p>rahmt bei dem Wort „Mehrheit“ alle Figuren hinter den Gruppen (=Parteien) mit den Händen ein; stellt eine der drei Figuren aus den Kreisen („DIE da“) auf eine orange Schachtel:</p> <p>stimmliche und gestische Kennzeichnung der Analogie;</p> <p>bewegt bei dem Wort „alle“ die rechte Hand über alle Figuren;</p>	<p>Fachkonzept: Mehrheitsprinzip</p> <p>Analogie zur Einordnung;</p> <p>Fachlicher Bezug zu Merkmalen von Repräsentativer Demokratie;</p>
<p>Und so wie diese Bürgermeisterwahl abläuft, so laufen eigentlich auch ganz viele andere Wahlen ab. Also dass es Parteien gibt, dass die Kandidaten aufstellen, dass dann die Mehrheit entscheidet – so läuft das auch in anderen Wahlen ab.</p>	<p>zeigt nochmals auf die Kandidat*innen, die Parteien und die Mehrheit, die durch die Playmobilfiguren repräsentiert werden;</p>	<p>Zusammenfassung Ausblick für Transfer/Tiefenebene;</p> <p>Syntaktische Struktur wiederholt sich</p>

Bem.: Konstituierende Begriffe (fett/unterstrichen), Fach-/Bildungssprache (fett)

Dieser analytische Ansatz verdeutlicht, wie in der Erklärung auf eine Rekonstruktion fachlicher Konzepte in Form von Repräsentationen im Sinne von Köhnlein (2022b) zurückgegriffen wird. Die Repräsentationsform *Begriffe* ist dabei unmittelbar erkennbar. Als *Interpretationsmuster* lässt sich etwa identifizieren, dass das abstrakte Fachkonzept „Legitimation von Macht durch Wahlen“ in einen linearen zeitlichen Ablauf übersetzt wird (Parteien → Aufstellung von Kandidat*innen → Wahltag → Mehrheitsentscheid → Repräsentation), wodurch es konkretisiert und somit zugänglicher gemacht wird. Als *Denkmodell* kann angesehen werden, dass das Prinzip der repräsentativen Demokratie erklärt wird, indem zentrale Elemente wie das Aufstellen von Kandidat*innen und das Wählen durch die Bürger*innen thematisiert und mithilfe von Figuren (durch Zeigen und Nachspielen dieser Prozesse) anschaulich dargestellt werden.

Die Aufschlüsselung in Tabelle 14 verdeutlicht die enge Verzahnung der Qualitätsaspekte guten Erklärens auf verschiedenen Ebenen und das daraus resultierende komplexe Zusammenspiel. Daher werden anhand dieses Beispiels im Folgenden einzelne Qualitätskriterien exemplarisch näher erläutert:

Strukturiertheit

Die Beispielerklärung erforderte eine sorgfältige Auswahl und Strukturierung der zu vermittelnden Konzepte. Aufgrund der konzeptuellen Interdependenz der politischen Fachbegriffe – so setzt das Verständnis der Bürgermeister*innen-Wahl die Erklärung des Begriffs *Kandidat*in* voraus, welcher wiederum Wissens über Parteien bedarf usw.²⁴⁴ – besteht die Herausforderung darin, angemessen zu reduzieren, ohne den fachlichen Gehalt oder die Kohärenz zu beeinträchtigen. Sowohl eine komplexitätssteigernde Überfrachtung der Erklärung als auch ein Abschweifen vom roten Faden (etwa durch einen Exkurs zum Wahlkampf) sollte vermieden werden. Didaktisch entscheidend ist außerdem die bewusste Auslassung oder Vereinfachung solcher Konzepte, die entweder fehleranfällige Präkonzepte reaktivieren oder eine zusätzliche Erklärung im Sinne eines neuen Explanans erforderlich machen. Die Frage, ob beispielsweise der Begriff *wahlberechtigt* vorausgesetzt oder eingeführt werden muss, verdeutlicht das Spannungsfeld zwischen Vollständigkeit, Sprachfluss und

²⁴⁴ Es entsteht ein semantisches Netz potenziell erklärungsbedürftiger Begriffe, das mit Blick auf die Adressat*innen und das Lernziel der Erklärung selektiv durchdrungen werden muss.

kognitiver Überforderung. In Video A wurde entschieden, den Begriff auszusparen und alltags-sprachlich zu umschreiben („...von den Leuten, die wählen dürfen...“). Dieser insgesamt nicht triviale Prozess gleicht einem didaktischen Mäandern, das kontinuierliche Abwägung erfordert.

Ein möglicher Kritikpunkt bei der Beispielvignette lautet, dass sie thematisch noch zu verdichtet und somit untypisch sei, weil zentrale Begriffe im regulären Unterricht in der Regel schrittweise eingeführt und gesichert werden (sich der Inhalt dieser Erklärung also mit Schüler*innen-Aktivierung und -Interaktion auch über eine Schulstunde erstrecken könnte). Eine solche Umsetzung ist durchaus denkbar, gleichwohl sind verdichtete Erklärsequenzen – insbesondere in ad hoc Situationen – ebenfalls präsent im schulischen Alltag. Die Passage könnte etwa in einer größeren Unterrichtseinheit zum Amt der Bürgermeister*in und den Aufgaben einer Gemeinde/Stadt vorkommen, wie sie typischerweise in der 4. Jahrgangsstufe stattfindet.²⁴⁵

Weitere Merkmale guter Strukturiertheit wurden ebenfalls realisiert, etwa Zielklarheit (zu klärende Frage zu Beginn), *prompts*, die auf Wichtiges verweisen, und eine Zusammenfassung zum Schluss.

Zur sprachlichen Verständlichkeit:

Im Abschnitt zuvor kamen schon Aspekte sprachlicher Verständlichkeit zum Ausdruck, weil die notwendige Selektion und Reduktion von Konzepten eng mit dem Umgang mit (Fach-) Begriffen verbunden ist. Darüberhinaus kann dem Beispiel (Tab. 14) entnommen werden, dass die Erklärung auf sprachliche Verständlichkeit für Kinder zielt, zum Beispiel durch einfache Worte, kurze und wenig verschachtelte Sätze, sowie eine insgesamt sehr nahesprachliche Gestaltung. Zugleich weist sie bildungssprachliche Aspekte und Fachbegriffe auf, denn gerade in der politischen Bildung dient Fachsprache dazu, naive Konzepte in elaborierte Konzepte zu überführen. Beim Erklären erfordert dies eine sorgfältige Abwägung zwischen fachlicher Präzision und kognitiver Zugänglichkeit. Beim Ausdruck „Kandidat*innen aufstellen“ ließe sich diskutieren, dies durch das alltagsnähere „Kandidat*innen aussuchen“ zu ersetzen. Während letzteres verständlicher erscheint, transportiert „aufstellen“ eine höhere begriffliche Dichte, da es über die Auswahl hinaus auch den Akt der Nominierung und die öffentlichkeits-wirksame Präsentation der Person für die Wähler*innen umfasst. Aus diesem Grund wurde die

²⁴⁵ In der Unterrichtsrealität stehen hierbei meist die administrativen Aufgaben der Gemeinde/Stadt im Zentrum, während politische Konzepte wie demokratische Legitimation häufig unterbelichtet bleiben (oder auf klassenspezifische Formate wie die Wahl von Klassensprecher*innen reduziert werden).

Formulierung beibehalten und im Video durch eine Veranschaulichung unterstützt.²⁴⁶ Ansonsten wurde weitgehend auf bildungssprachlich zu anspruchsvolle Formulierungen verzichtet.

Auch sprachensible Unterstützungsmaßnahmen und sprachliches Scaffolding (Gibbons, 2002) sind Bestandteil der Erklärviennette. Dazu zählen Worterklärungen, lexikalische und syntaktische Wiederholungen sowie die modellhafte Funktion der Erklärpersion, die den Umgang mit Fachsprache exemplarisch vorführt und durch metasprachliche Kommentare wie „man sagt dann“ oder „wichtiges Wort“ sprachliche Strukturen transparent macht und Sprachmuster anbietet.

Adressatenorientierung

Adressatenorientierung zeigt sich im Beispiel in den beiden bereits ausgeführten Qualitätsmerkmalen, Strukturiertheit und sprachliche Verständlichkeit, deren Gestaltung dem Ziel folgt, für die Adressat*innen verständlich zu sein. Auch der Erklärinhalt ist ein adressatgerechtes Beispiel für demokratische Wahlen, da beim Kommunalbezug eher anschlussfähiges Vorwissen vorhanden ist als etwa bei Formaten wie der Europawahl. Zusätzliche Anknüpfungspunkte bieten die gewählten Beispiele (Interessen der Parteien, wörtliche Fragen hinsichtlich der Auswahlkriterien aus Sicht der Parteien und Wähler*innen) sowie die eingesetzte Analogie („Chefin“)²⁴⁷. Darüber hinaus ist die gewählte Veranschaulichungsform mit den Playmobil-Figuren sehr kindgerecht, motivierend und aus der Lebenswelt bekannt.

Wahl der Veranschaulichungsform

Im Abgleich mit den theoretischen Vorüberlegungen (Kap. 5.4.5) scheint eine Zielgruppenadäquate Auswahl der Veranschaulichungen gelungen, außerdem werden die Veranschaulichungswerkzeuge als Teil der konstruktiven Unterstützung genutzt, um den Aufbau mentaler Modelle zu unterstützen. Auf temporale und räumliche Kontiguitätseffekte beim Sprechen und Zeigen wird geachtet, und auch der cognitive load sollte in einem angemessenen Bereich liegen.

²⁴⁶ Diese visuelle Unterstützung war gleichzeitig wichtig, um die Bedeutung des Wort „aufstellen“ in diesem Kontext zu betonen, da es Alltagssprachlich vielfältig konnotiert ist (eine Mannschaft aufstellen, einen umgefallenen Kegel aufstellen etc.).

²⁴⁷ Die verwendete Analogie ist nur begrenzt tragfähig und wird entsprechend markiert; eine weiterführende Thematisierung ihrer Grenzen ist jedoch didaktisch erforderlich. Insbesondere sollte vermieden werden, die Fehlvorstellung zu fördern, Bürgermeister*innen hätten alleinige Entscheidungsgewalt. Eine Einbeziehung des Gemeinde- bzw. Stadtrats war im Rahmen dieser Erklärung aus Gründen der Fokussierung jedoch nicht möglich, da sie einen weiteren Exkurs erforderlich gemacht hätte.

Fazit

Diese Überlegungen machen deutlich, dass eine gelingende Repräsentation eine konzeptionell anspruchsvolle Übersetzungsleistung erfordert: Fachliche Inhalte müssen in geeigneter Weise rekonstruiert und in Veranschaulichungsformen überführt werden, um deren Zugänglichkeit für Lernende zu erhöhen. Dieser Prozess ist komplex und weit mehr als eine rein mediale Entscheidung. Als sichtbare Produkte sind die sechs Videovignetten entstanden, die Merkmale guten Erklärens abbilden. Erhoben wird, wie die Teilnehmenden die Sichtstruktur dieser Stimuli, also z. B. die Adäquatheit der Veranschaulichungen, bewerten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Veranschaulichungen isoliert miteinander verglichen werden – etwa im Sinne der Frage, ob Betrachter*innen Figuren oder Animationen präferieren – sondern die Repräsentations-Rekonstruktion spielt zumindest implizit in diese Bewertung mit hinein (auch wenn deren Prozess in den Stimuli nicht erfassbar ist, aber das Ergebnis im Sinne guten Erklärens).

7.7.4 Reflexion und Analyse der Vignetten vor dem Hintergrund der Unterrichtsqualitäts-Forschung

Der Zusammenhang zwischen allgemeiner Unterrichtsqualität und dem Konstrukt des Erklärens wurde bereits mehrfach erläutert (etwa in Kap. 3 und 5). Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie die erstellten Videovignetten in diesen Kontext einzuordnen sind. Denn bei diesen handelt es sich um geskriptete und somit nicht dokumentarische Unterrichtsszenen. Ziel war es dennoch, die Erklärsituationen möglichst realitätsnah zu inszenieren, um valide Befunde generieren zu können. So muss in diesem Zusammenhang reflektiert werden:

- *Werden die Szenen als (ausreichend) authentisch wahrgenommen?*

Kritisch anzumerken ist durchaus, dass keine Schüler*innen zu sehen sind und die Lehrkraft einen vergleichsweise monologischen Lehrervortrag hält.

- *Entspricht das dargestellte Erklären schulischer Realität?*

Erklären kann im Unterrichtsgeschehen auch anders aussehen, beispielsweise kleinschrittiger erfolgen, sich über eine längere Sequenz erstrecken oder fragend-entwickelnd (und interaktiver) gestaltet sein.²⁴⁸

- *Wird das Dargestellte den Erwartungen an qualitativ hochwertigen Unterricht gerecht?*
Sollten methodisch-didaktische, pädagogische oder inhaltliche Mängel festgestellt werden, kann das zu einer beeinträchtigten Beurteilung der Erklärqualität führen.

²⁴⁸ Umgekehrt wird zu betrachten sein, ob die empirisch identifizierten Merkmale guten Erklärens in die Praxis transferiert werden können, wenn die Erhebungssituation auf Kurz-Monologen beruht.

Um also beispielsweise bei negativen Beurteilungen möglichst ausschließen zu können, dass Gründe hierfür auf einer unrealistisch empfundenen Darstellung oder generell auf niedriger Unterrichtsqualität beruhen, sondern tatsächlich weitestgehend auf eine schwache Erklärleistung zurückzuführen sind, sollen die Videovignetten im Spiegel des Unterrichtsqualitäts-Diskurses betrachtet werden, auch wenn eine umfassende Analyse im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden kann.

In der deutschsprachigen Bildungsforschung hat sich das Modell der drei Basisdimensionen zur Beschreibung von Unterrichtsqualität weitestgehend durchgesetzt. Es dient in zahlreichen empirischen Studien als konzeptuelles Modell zur Erfassung von Unterrichtsqualität und wurde in zentralen Aspekten empirisch validiert.²⁴⁹ An geeigneten Stellen dieser Arbeit wurden bereits Bezüge dazu hergestellt, insbesondere bei der Herleitung von Qualitätskriterien guten Erklärens, bei denen Aspekte der Basisdimensionen eine wesentliche Rolle spielen (Kap. 5.4).

Die erste Basisdimension von Unterrichtsqualität, *effektive Klassenführung*, zielt auf eine maximale Nutzung der Unterrichtszeit für fachbezogene Lernaktivitäten ab. In den vorliegenden Videovignetten ist dies dahingehend erfüllt, da die Szenen ausschließlich fachliche Instruktion ohne Unterbrechungen oder Störungen zeigen; pädagogische Handlungen wie Disziplinierungsmaßnahmen von Seiten der Lehrkraft sind nicht erforderlich.

Konstruktive Unterstützung als zweite Dimension, beruht unter anderem auf der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1993) und fokussiert auf die Ermöglichung des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit. Einzelne Äußerungen der Lehrkraft – etwa bestätigendes Feedback wie „Marco, ne gute Frage!“ (Video B), „Ja, Anna, du hast recht“ (Video C) – lassen sich als Hinweise auf ein potenzielles Kompetenzerleben interpretieren. Solche Elemente wurden gezielt zu Beginn der Szenen eingefügt, um die Illusion eines authentischen Unterrichtsausschnitts und Anwesenheit von Schüler*innen zu erzeugen. Auch Autonomieaspekte werden punktuell angedeutet, etwa in Video B, das die Vorbereitung eines Stationentrainings zeigt, bei dem die Lernenden im Anschluss eigenständig Materialien auswählen und bearbeiten können. Ein Erleben sozialer Eingebundenheit wird implizit durch die Zugewandtheit und freundliche, kindgemäße Ansprache der Lehrperson suggeriert.²⁵⁰

²⁴⁹ Die Befundlage ist teilweise noch inkonsistent und von bisweilen geringer Varianzaufklärung. Das Modell kann die Komplexität von Unterricht auch nicht in seiner Gänze abbilden; so kommt es zu *blinden Flecken*, die es konzeptuell und empirisch noch zu fassen gilt (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020).

²⁵⁰ So fallen exemplarisch in Video D zahlreiche Äußerungen wie „wenn du dir vorstellst“, „das siehst du“, „das wissen wir“, „das ist eigentlich was, was du auch kennst“. In der Ausdifferenzierung, die

Eine wertschätzende und respektvolle Haltung, sowie eine Sensitivität für die Lernenden sind erkennbar (Kunter & Trautwein, 2018). Die konstruktive Unterstützung des Lernens zeigt sich auch unmittelbar im Erklärhandeln selbst, da das Zeigen und Deuten (an der Tafel, an Gegenständen etc.) und das sichtliche Bemühen um Zugänglichmachen in den Vignetten sehr präsent ist.

Die dritte Dimension, *kognitive Aktivierung*, verweist auf konstruktivistische Lernansätze und betont die Bedeutung, zu einer vertieften Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand anzuregen, etwa durch herausfordernde Aufgabenstellungen oder das Einfordern von Begründungen (vgl. z. B. Lipowsky, 2020). Diese Form der Anregung ist in den Videovignetten vor allem inhaltlich gegeben, durch Erklärgegenstände auf der Tiefenebene (vgl. Kap. 5.4.1), zeigt sich aber beispielsweise auch auf der Sichtstruktur durch Nachfragen und Impulse, die Nachdenken evozieren („Warum brauchen wir eigentlich Wahlen?“, Video E, „Was machen die Politiker*innen eigentlich?“, Video F).²⁵¹

7.7.5 Erstellung und Pilotierung der Vignetten

Zu Beginn wurden Probeaufnahmen mit drei potenziellen Sprecher*innen angefertigt (zwei Dozentinnen mit grundschulpädagogischem Hintergrund sowie einem Dozenten aus einem fachfremden Bereich)²⁵². Diese Aufnahmen wurden anschließend mit Fachdidaktiker*innen im Rahmen eines Auswahlverfahrens diskutiert, um eine geeignete Erklärperson für die finalen Videoproduktionen zu bestimmen. Im Zuge der Auswertung zeigte sich, dass die (fach)didaktischen und inhaltlichen Anforderungen – insbesondere hinsichtlich der sprachlichen Gestaltung – nur dann adäquat umgesetzt werden konnten, wenn eine hinreichende Vertrautheit mit den konzipierten Erklärinhalten gegeben war.

Authentizität und eine realitätsnahe Wirkung stellen zentrale Kriterien für den Einsatz von inszenierten Videos im Unterrichtskontext dar. Vor diesem Hintergrund wurden jene Probeaufnahmen als besonders geeignet bewertet, in denen die Sprecherin über Berufs-

Praetorius, Rogh und Kleickmann (2020) vorlegen, kann dies auch der sozio-emotionalen Unterstützung zugeordnet werden. Die Einseitigkeit der Kommunikation wirkt sich auf diesen Aspekt jedoch einschränkend aus.

²⁵¹ Obwohl die Vignetten so kurz sind und einen so spezifischen fokussieren, spiegelt sich darin eine Bandbreite an Merkmalen guten Unterrichts (unterstreicht auch wieder: gut erklären lernen, heißt gut unterrichten lernen) Trotz ihrer Kürze und der Fokussierung auf einen sehr spezifischen Punkt des Unterrichtsgeschehens spiegeln die Vignetten eine Vielzahl zentraler Merkmale gelingenden Unterrichts wider; eine Beobachtung, die die Komplexität und den Anspruch von Erklären unterstreicht, aber auch die enge Verbindung zwischen Erklärkompetenz und professionellem Unterrichtshandeln unterstreicht.

²⁵² Eine Person war die Autorin der Studie. Die anderen beiden „Schauspieler*innen“ wurden für die Simulation ausführlich geschult (inhaltlich, schriftlicher Leitfaden; Videomaterial als Bsp., Probedurchläufe mit Reflexion im Anschluss etc.).

erfahrung als Grundschullehrerin verfügte, und das war die Autorin dieser Dissertation. Als Konsequenz wurde bei der Datenerhebung weitgehend darauf geachtet, dass kein direkter, persönlicher Kontakt zwischen der Autorin und den Teilnehmer*innen bestand, um eine Beeinflussung der Urteile zu vermeiden.²⁵³

Nach dieser Vorauswahl hinsichtlich der Sprecherin wurden alle Vignetten mehrmals gedreht, reflektiert und überarbeitet. Dieser Dreh fand in einem Seminarraum der Universität statt. Die Örtlichkeit hatte eine schulnahe Wirkung durch die Tafel, die im Fokusbereich des Ausschnitts lag. Gefilmt wurde in der sogenannten Halbnahe und die Einstellung der Kamera wurde innerhalb einer Erklärung nicht verändert. Im Vordergrund wurde die erklärende Person erfasst mit ihrer Gestik und ihren Bewegungen im Raum, sowie den entsprechenden Hilfsmitteln der Visualisierung (z. B. Gegenstände, Tafelanschrift, Beamer-Projektion). Um die stimmliche und sprecherische Qualität bewerten zu können, wurde ein Ansteckmikrofon verwendet (Marke Sennheiser). Dieses ist in den Videos kaum sichtbar und stört die wahrgenommene Authentizität nicht.

Die gelungensten Episoden, in denen die Vorgaben und implementierten Konzepte am besten umgesetzt wurden, wurden ausgewählt, um sie in Verbindung mit dem Fragebogen einer Pilotierung mit Vertreter*innen der Statusgruppen zu unterziehen (s. Kap. 8.3.2).

7.8 Beschreibung der Stichprobe und Durchführung

7.8.1 Stichprobe

Die Stichprobe setzt sich aus Angehörigen der vier Statusgruppen zusammen und umfasst insgesamt $N = 454$ Teilnehmer*innen. Dabei sind alle Personen eingeschlossen, die mindestens zu einer Erklärung eine Bewertung abgegeben haben. Diese setzt sich wie folgt zusammen: Die Gruppe der Rezipient*innen einer Erklärung besteht aus $N_{\text{SUS}} = 168$ Schüler*innen, die Gruppe der Produzent*innen von Erklärungen (SLD) setzt sich aus $N_{\text{S}} = 180$, $N_{\text{L}} = 53$ und $N_{\text{D}} = 53$ zusammen (vgl. Tab. 15).

Es handelt sich um eine nichtzufällige Konvenienztichprobe, weil die Rekrutierung teilweise über persönliche Kontaktierung verlief. So weit wie möglich wurde bei der Teilnehmerakquise darauf geachtet, unterschiedliche Kontexte zu berücksichtigen, um eine

²⁵³ Ausnahmen bildeten eine Nacherhebung in einer Schulklasse (vgl. Kap. 8.6.3), sowie Studienteilnehmende, die aus dem beruflichen Umfeld akquiriert worden waren (um etwaige Effekte kontrollieren zu können, wurde hierfür ein Kontrollitem implementiert, s. Kap. 8.4.8)

annäherungsweise eine repräsentative Stichprobe zu erhalten (z. B. unterschiedliche Schulen, unterschiedliche Studiendauer, unterschiedliche Funktionen an Schulen beziehungsweise Universitäten). Alle Teilnehmer*innen nahmen freiwillig und unentgeltlich teil. Die Teilnahme konnte jederzeit abgebrochen werden oder die Zustimmung zur Verwendung der Daten konnte (auch nachträglich) entzogen werden. Genauere Angaben zu den Befragten können Tabelle 15 entnommen werden:

Tabelle 15: Überblick über die Gesamtstichprobe ($N = 454$)

Statusgruppe	N	Geschlecht w/m/d	Schulart GS/MS/R/GY/SO	Jahrgangsstufe bzw. Erfahrung $M (SD)$	Funktion bzw. Akademischer Grad
Schüler*innen	168	---	168/0/0/0/0	Jgst.: 4	---
Studierende	180	154/25/1	145/10/0/20/5	FS.: 3,65 (2,85)	---
Lehrkräfte	53	50/2/0	45/2/0/4/2	BJ.: 16,33 (10,1) 9 Ref./16 PL/21 BL/0/16 SL	
Didaktiker*innen	53	39/13/1	---	---	13 Dr./7 Prof.
Σ	454	243/40/2			

Bem.: GS: Grundschule, MS: Mittelschule, RS: Realschule, GY: Gymnasium, SO: Sonstige; M: arithmetischer Mittelwert, SD: Standardabweichung; GS: Grundschulpädagogik, SK: Didaktik der Sozialkunde, Sch: Schulpädagogik, AP: Allgemeine Pädagogik, SP: Sonderpädagogik, S: Sonstiges; Jgst.: Jahrgangsstufe; FS: Fachsemester, BJ: Berufsjahre; Ref.: Referendar*innen, PL: Praktikumslehrkraft, BL: Betreuungslehrkraft, FB: Fachbetreuer, SL: Seminarlehrkraft; Dr.: Doktor*innen, Prof.: Professor*innen.

Schüler*innen

Die Anwerbung von Schulklassen erfolgte über Lehrkräfte, die der Studie gegenüber aufgeschlossen waren und sich zur Kooperation bereit erklärten. Insgesamt nahmen $N = 168$ Schüler*innen an der Befragung teil. Aus datenschutzrechtlichen Gründen konnten personenbezogene Daten nicht abgefragt werden. Es handelt sich um Schüler*innen der 4. Jahrgangsstufe aus insgesamt acht Klassen an vier bayerischen Grundschulen. Es sind eine Privatschule und drei Regelschulen vertreten; zwei Schulen sind ländlich gelegen, zwei Schulen städtisch. Trotz der begrenzten Stichprobengröße wird so eine gewisse Repräsentativität gewährleistet. Von den Schüler*innen liegen vollständige Datensätze vor. Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen des regulären Unterrichts an den jeweiligen Schulen. Die Durchführung fand jeweils in den eigenen Klassenzimmern unter Begleitung geschulter Testleiter*innen statt.

Lehramtsstudierende

An der Universität Regensburg wurden Studierende sowohl direkt in Lehrveranstaltungen zur Teilnahme eingeladen als auch per E-Mail rekrutiert (unter Angabe der Zugangslinks zu beiden Messzeitpunkten). Insgesamt konnten $N = 180$ Studierende für die Studie gewonnen werden (154 weiblich, 25 männlich, eine diverse Person). $N = 133$ Studierende sind für das Lehramt an Grundschulen eingeschrieben, darüber hinaus beteiligten sich aber auch Studierende anderer Schularten an der Studie, die sich wie folgt verteilen: Gymnasium $N = 20$, Mittelschule $N = 10$, sonstige $N = 5$. Die befragten Studierenden befanden sich in unterschiedlichen Studienphasen, im Durchschnitt zwischen dem 3. und 4. Fachsemester ($SD = 2,85$).²⁵⁴

Lehrkräfte

Da vorrangig Lehrkräfte von Interesse sind, die regelmäßig mit der Beurteilung von Unterricht (und Erklärprozessen) betraut sind, wurde gezielt versucht, vor allem solche Personen auszuwählen. Sie sind mit der erforderlichen Metaperspektive und Rolle der Bewertenden vertraut, die sie auch im Rahmen der Videobeurteilungen dieser Studie einnehmen sollten. Daher erfolgte die erste Maßnahme zur Rekrutierung von Grundschullehrkräften im Rahmen eines Kooperationsstags von Seminarlehrkräften und Fachdidaktiker*innen an der Universität Regensburg (Oktober 2017). Vertreter*innen aller an FALKE-q beteiligten Fächer sowie sämtlicher Schularten aus den Bezirken Niederbayern und Oberpfalz waren dazu eingeladen. Die Lehrkräfte wurden im Vorfeld gebeten, den ersten Messzeitpunkt online zu bearbeiten. Der zweite Messzeitpunkt wurde während des Kooperationsstages vor Ort administriert. Die Veranstaltung bot die Gelegenheit, den teilnehmenden Lehrkräften ($N = 7$) die Ergebnisse des ersten Messzeitpunkts vorzustellen und mit ihnen darüber (sowie über die Studie insgesamt) ins Gespräch zu kommen. Überraschung rief insbesondere die Spannweite der Globalurteile zu den Videos hervor: Nahezu jedes Video wurde in FALKE-q/GS, aber auch fächerübergreifend, mit Noten von 1 bis mind. 5, oft auch 6 bewertet (vgl. Kap. 8.2.1).

Um auf die erforderliche Mindestanzahl von $N_{\min} = 30$ zu kommen, wurden weitere Lehrkräfte per Mail zur Teilnahme eingeladen; diese Akquise erfolgte dabei über Kooperationskontakte des Lehrstuhls und im persönlichen Umfeld. Die Befragung der Lehrkräfte endete im Februar 2018. Unter den $N = 53$ Lehrkräften befinden sich 50 Lehrerinnen und zwei Lehrer (von einer

²⁵⁴ Die Akquise erfolgte bewusst vornehmlich in Vertiefungsseminaren, um keine Studienanfänger*innen einzubeziehen.

Inhaltlich sind hinsichtlich des didaktischen Wissens über politisches Lernen insofern keine großen Unterschiede erwartbar, weil keine der Student*innen Sozialkunde als Didaktikfach belegt.

Person fehlt die Angabe). $N = 47$ dieser Lehrkräfte sind an Grundschulen im Einsatz²⁵⁵, wobei davon neun Personen Lehramtsanwärter*innen in der zweiten Ausbildungsphase sind. $N = 39$ der Lehrkräfte haben sogenannte Funktionsstellen inne (16 Seminarlehrkräfte, 21 Betreuungslehrkräfte und 16 Praktikumslehrkräfte). Die mittlere Berufserfahrung der Lehrkräfte beträgt 16,33 Jahre ($SD = 10,1$). Wie auch die Teilnehmenden der anderen Gruppen wurden die Lehrkräfte zufällig den beiden Versionen des Fragebogens zugeteilt ($N_A = 27$, $N_B = 26$).

Didaktiker*innen

Die vierte Kohorte besteht aus $N = 53$ die Fachdidaktiker*innen, die an Universitäten in die Ausbildung von angehenden Lehrkräften involviert sind, darunter 30 Frauen, 11 Männer und eine Person, die sich als divers verortet. $N = 7$ sind Professor*innen und $N = 13$ waren promovierte Personen. Die übrigen 33 Teilnehmenden sind als Dozierende an einer Universität in der Lehrkraftbildung tätig. 20 Teilnehmer*innen ordnen sich dem Fachbereich der Grundschulpädagogik und -didaktik zu, drei der Sozialkunde, je eine Person der Schulpädagogik und der allgemeinen Pädagogik, sowie zwei der Sonderpädagogik (von den übrigen Teilnehmer*innen fehlen hierzu Angaben). Auch hier fand die Akquise über persönliche Kontaktaufnahme per Mail statt, wobei deutschlandweit um Teilnehmende geworben wurde, um den Anteil an Professor*innen zu erhöhen.

7.8.2 Durchführung

Der Haupterhebungszeitraum der Studie mit insgesamt $N = 454$ Studienteilnehmer*innen fand im Wintersemester 17/18, von Oktober 2017 bis März 2018 statt (mit Nacherhebung einer Schulklasse im November 2019, vgl. Kap. 8.6.3). Den Erwachsenen (SLD) wurde das Erhebungsinstrument in Form des Online-Fragebogens präsentiert, während die Schüler*innen Paper-and-Pencil-Fragebögen ausfüllten. Die SLD-Gruppe wurde per E-Mail eingeladen und erhielt dabei die beiden Links zu den jeweiligen Fragebögen der beiden Messzeitpunkte (mit dem Hinweis, ca. eine Woche Abstand dazwischen zu halten). Der Fragebogen wurde also in der Regel zu einem selbst gewählten Zeitpunkt am eigenen privaten PC bearbeitet. Ausnahmen bilden die Lehrkräfte, die am Seminarleitertag teilnahmen ($N = 7$, nur MZP 2 vor Ort an der Universität Regensburg in einem Computerraum) und diejenigen, die zeitgleich mit ihren Schüler*innen im Klassenzimmer den Paper-and-Pencil-Fragebogen²⁵⁶ ausfüllten

²⁵⁵ Überraschenderweise nahmen auch vier Gymnasiallehrkräfte und zwei Lehrkräfte einer Mittelschule teil.

²⁵⁶ Dafür wurde der Fragebogen aus SLD-Perspektive in das Paper-and-Pencil-Format übertragen.

($N = 4$), sowie Studierende, die in Seminaren für die Erhebung angeworben worden waren und denen Seminarzeit zum Ausfüllen eingeräumt wurde ($N = 87$). Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer betrug für MZP 1 39:26 Minuten und für MZP 2 42:16 Minuten in der SLD-Gruppe.

Die Befragung bei den Grundschüler*innen erfolgte während der regulären Unterrichtszeit. Sie war ebenfalls auf zwei Messzeitpunkte aufgeteilt, wobei ein zeitlicher Abstand von ein bis zwei Wochen zwischen den Messzeitpunkten lag. Jeder Messzeitpunkt erstreckte sich über eine Schulstunde (= 45 Minuten; vereinzelt war es erforderlich, Zeitzugaben zu gewähren). Eigens dafür geschulte Mitarbeiter*innen des Projekts fuhren an die Schulen und führten die Erhebung durch. Pro Messzeitpunkt gab es dafür ein detailliertes Manual, in dem der Ablauf und die wortwörtlichen Instruktionen festgelegt waren, um bei den einzelnen Durchführungen einen möglichst hohe Standardisierung zu erreichen und im Sinne der Durchführungsobjektivität möglichst vergleichbar zu halten. Zusätzlich waren darin Erläuterungen und Paraphrasierungen zu den einzelnen Items enthalten, um Nachfragen möglichst einheitlich zu beantworten (für die Items des Sprech- und Körperausdrucks wurde eigens ein Instruktionsvideo fächerübergreifend eingesetzt, das den Schüler*innen das Vorgehen erklärte).

Wie in Kapitel 8.3.2 erläutert, bearbeiteten die Grundschüler*innen die Befragung im Paper-and-Pencil-Format, da sich in den Pilotierungen Überforderung und hoher Zeitaufwand als problematisch erwiesen hatten. Das Testpersonal sorgte dafür, dass die Erhebung in den Klassenzimmern analog zum Online-Fragebogen durchgeführt wurde: Nach der Einweisung im Plenum wurde je eine Videovignette per Beamer präsentiert, anschließend bearbeiteten die Schüler*innen individuell die dazugehörigen Fragen auf ihrem Fragebogen. Sobald die Kinder mit der Bearbeitung fertig waren, wurde das nächste Video gezeigt usf. Die EvaSys-Fragebögen wurden von den Mitarbeiter*innen im Anschluss eingesammelt und digitalisiert (was eine dem Online-Fragebogen annähernd vergleichbare Auswertungsobjektivität gewährleistete).

7.8.3 Besonderheiten bezüglich Stichprobe und Durchführung

Im Folgenden sollen zwei weitere Aspekte erläutert werden, die für die Beurteilung der Qualität von Stichprobenziehung und Durchführung ausschlaggebend sind.

Zum einen wurde bei der Datenerhebung darauf geachtet, dass die Autorin bei den Teilnehmer*innen nicht persönlich und direkt in Erscheinung trat, weil sie selbst als erklärende Person in den Videos zu sehen war (s. Kap. 8.5.5). So sollte eine Beeinflussung der Teilnehmenden vermieden werden, die sich beispielsweise in Form eines Antwortverhaltens gemäß sozialer Erwünschtheit ausdrücken könnte. Deswegen wurden die Erhebungen am

Kooperationstag und an den Schulen von geschulten Testleiter*innen durchgeführt. Zusätzlich wurde ein Item als Kontrollvariable zur Bekanntheit der erklärenden Person eingesetzt (s. Kap. 7.6.8 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), um zu erfassen, ob Studierende bereits ein Seminar bei der Autorin besucht oder Lehrkräfte sie im Schuldienst kennengelernt hatten. So sollte ein möglicher Einfluss kontrolliert werden. Einzig bei der Nacherhebung in einer Klasse im November 2019 war es aus organisatorischen Gründen nötig, dass die Autorin selbst die Erhebung durchführte.

Diese Nacherhebung stellte sich als erforderlich heraus, nachdem in ersten Auswertungen ersichtlich wurde, dass inferenzstatistische Berechnungen nicht im ausreichenden Maße möglich waren. Dadurch, dass nur ein Video-Ausschnitt zur Abfrage des Sprech- und Körperausdrucks zu MZP 1 gezeigt wurde, erwies sich die Überlappung der Datencluster in der Schüler*innen-Gruppe als unzureichend, wodurch die Modellanpassung der Regressionsanalysen unzulänglich ausfiel. Es stellte sich heraus, dass diese fehlenden Werte auch nicht wie anfangs geplant auf Basis von Substituierungsverfahren geschätzt werden konnten. Deswegen war es notwendig, weitere Daten zur Einschätzung des Sprech- und Körperausdrucks bei einer Schulklasse nachzuerheben. Dabei wurden nicht nur diese Items abgefragt, sondern die komplette Erhebung (beide Messzeitpunkte und Abfrage von Globalurteilen und kriterialen Items) durchgeführt, um ein vollständiges Bild von den befragten Schüler*innen zu erhalten. Zu einer Abweichung in der Durchführung kam es beim Sprech- und Körperausdruck: Die Schülerinnen bewerteten zu Messzeitpunkt I nicht zunächst sechs Videos global und dann einen Ausschnitt hinsichtlich Sprech- und Körperausdrucks, sondern *jedes* Video global und gleich im Anschluss *jeweils* Sprech- und Körperausdruck. Das bedeutet von dieser Klasse gibt es Daten zum Sprech- und Körperausdruck zu allen sechs Videos. Messzeitpunkt 2 wiederum wurde ohne Unterschiede zum regulären Vorgehen durchgeführt.

Diese Durchführungsunterschiede brachten Vor- und Nachteile mit sich:

- Insgesamt ergibt sich nun eine höhere Datenmenge im Bereich des Sprech- und Körperausdrucks, die für komplexe Modellierungen ausreichend ist.
- Ab dem zweiten Video waren die Globalurteile vermutlich nicht mehr unbeeinflusst. Die Auseinandersetzung mit den Items zum Sprech- und Körperausdruck im Anschluss an das erste Video könnte die Aufmerksamkeit der Schüler*innen nachfolgend gezielt auf diesen Aspekt gelenkt haben. Der Sprech- und Körperausdruck könnte somit stärker in die weiteren Gesamturteile eingeflossen sein als bei nicht vorab sensibilisierten Teilnehmer*innen.

- Die Schüler*innen beurteilten vollständige Videos hinsichtlich des Sprech- und Körperausdrucks, keine 30-sekündigen Ausschnitte. Hier sind Unterschiede zu den anderen Befragten weniger erwartbar. In der Haupterhebung war die Wiederholung in Form von Kurzausschnitten nur nötig, um die volle Aufmerksamkeit auf den Sprech- und Körperausdruck des jeweils einzelnen Videos zu lenken. Diese Aufmerksamkeit war im beschriebenen Nacherhebungssetting jedoch gegeben.
- Diese Schulklasse lernte als einzige die Autorin in zwei Rollen kennen: Einerseits in Präsenz als die Untersuchungsleitung und gleichzeitig als Person in den Videos, die beurteilt und benotet werden soll; dies könnte das Beurteilungsverhalten der Schüler*innen beeinflusst haben. So könnten Befragte beispielsweise dazu neigen, Personen, die sie sympathisch finden, positiver zu bewerten (bzw. vice versa). Zudem kann die tatsächliche Anwesenheit der bewerteten Person negative Urteile hemmen.

Die statistischen Auswertungen (s. Kap. 8.1.4) zeigen, dass die beschriebenen Durchführungsunterschiede die Beurteilungstendenzen nicht beeinflusst haben.

8. Empirische Befunde

Im Anschluss an die methodischen Ausführungen werden im Folgenden die quantitativen Ergebnisse der Studie FALKE-q/GS dargestellt. Die Ergebnispräsentation orientiert sich an den Forschungsfragen (Kap. 7.2), wobei zunächst die Gütekriterien des Messinstruments sowie der Datenauswertung dargestellt werden. Danach erfolgen die deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen der erhobenen Daten.

Datenaufbereitungs- und Auswertungsmethoden

Die Daten einer jeden teilnehmenden Person, bestehend aus einem Globalurteil und den zugehörigen Skalenbewertungen, werden als ein Fall definiert. Zum Ausschluss von Fällen führte, wenn kein vollständiges Rating für mindestens ein Video vorlag (etwa durch einen vorzeitigen Abbruch des Fragebogens), offenkundige Hinweise auf eine nicht ernsthafte Bearbeitung vorlagen oder eine eindeutige Zuordnung der beiden Messzeitpunkte nicht möglich war (insg. 11 Fälle). Unvollständige Fälle, die jedoch mindestens ein Globalurteil enthielten, wurden in die Analyse einbezogen. Auf eine Ergänzung der unvollständigen Fälle durch computergestützte Verfahren wurde verzichtet. Daher ergeben sich für die einzelnen Berechnungen mitunter Schwankungen in den Zahlen der Teilnehmer*innen, sodass jeweils ein N_{\max} angegeben wird.

Im Rahmen der statistischen Analysen wurden potenzielle Ausreißer in den sechs Globalurteilen mithilfe von Boxplots identifiziert. Die betroffenen Fälle wurden daraufhin eingehend individuell geprüft. Da sich weder Hinweise auf mangelnde Ernsthaftigkeit ergaben noch die Ausprägungen unbegründet wirkten mit Blick auf die Begründungen im offenen Antwortformat, wurde auf einen Ausschluss dieser Fälle verzichtet.

Vor den statistischen Analysen wurden negativ formulierte Items im Fragebogen rekodiert, sodass alle Items in positiver Richtung in die Berechnungen eingingen. Des Weiteren wurden die Daten des Globalurteils, bestehend aus der vergebenen Schulnote und einer optionalen Tendenzangabe, verrechnet. Ein angegebenes Plus wurde dabei als Verbesserung der Note um 0,3, ein Minus entsprechend als Verschlechterung um 0,3 gewertet. Auf diese Weise ergeben sich Globalurteile auf einer kontinuierlichen Skala im Bereich von 0,7 bis 6,3.

Anschließend wurden skalenspezifische Mittelwerte berechnet, unter Berücksichtigung der Reliabilitätsindikatoren (Cronbachs Alpha; vgl. Kap. 8.1.3). In die fachübergreifenden Skalen *Strukturiertheit*, *Adressatenorientierung* sowie *Sprech- und Körperausdruck* flossen jeweils alle zugehörigen Items ein – mit Ausnahme der separat betrachteten, skalenspezifischen

Globalurteile (z. B. „Die Erklärung war adressatengerecht“, Item: Ad_glo), die wurden. Eine Ausnahme stellt die Skala Sprachliche Verständlichkeit dar: „Manchmal hat die Lehrerin extra gesagt, dass etwas sehr wichtig ist“. Aufgrund negativer Itemtrennschärfen wurde hier das Item Sw_wic („wichtig ist“) ausgeschlossen (vgl. Kap. 8.3.2).

Abschließend wurde eine Fassung des Datensatzes so umstrukturiert, dass die ursprünglich nach Videovignetten gegliederten Daten nun personenzentriert vorliegen. Das bedeutet, dass die pro Person abgegebenen Einschätzungen nicht mehr spaltenweise nebeneinander, sondern zeilenweise untereinander dargestellt sind. In der Folge ergibt sich eine Erhöhung der Fallzahlen um das Sechsfache. Diese Umstrukturierung war notwendig für die Durchführung der Regressionsanalysen (vgl. Kap. 8.3.5).²⁵⁷ Eine sechsstufige Variable zur Unterscheidung der Videovignetten sowie eine dichotome Variable zur Differenzierung der Relevanz-Nennung (implizit vs. explizit) werden in Analysen als Faktorstufen berücksichtigt, sodass zusätzliche Strukturebenen der Daten differenziert ausgewertet werden können. Die Voraussetzungsprüfungen für die Analysen finden sich im Abschnitt der jeweiligen Ergebnisdarstellungen.

Die statistische Auswertung der quantitativen Daten erfolgte mithilfe der Software R (Version 4.5.1).²⁵⁸

8.1 Psychometrische Gütekriterien

Anhand der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität kann die Qualität der Messung, Auswertung und Interpretation einer Erhebung sichergestellt werden (Bortz & Döring, 2006). Sowohl bei der Beschreibung des Untersuchungsdesigns und -ablaufs als auch bei der Darstellung der Fragebogenkonstruktion wurden bereits Entscheidungen, die sich auf Aspekte der Durchführungs- und Auswertungsobjektivität sowie Inhalts- und Augenscheinvalidität beziehen, angesprochen. An dieser Stelle sollen diese noch einmal kurz und übersichtlich gebündelt werden.

²⁵⁷ An dieser Stelle muss ausdrücklich mein besonderer Dank Herrn Dr. Alfred Lindl ausgesprochen werden, der mich mit großer fachlicher Expertise, analytischer Präzision und bewundernswerter Geduld bei dieser Datenaufbereitung, aber vor allem auch der Durchführung und Interpretation der statistischen Analysen unterstützt hat. Ohne diese wertvolle Hilfe wären zentrale Teile dieser Arbeit in dieser Form nicht realisierbar gewesen. Danke, lieber Alfred!

²⁵⁸ R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

8.1.1 Objektivität

Eine hohe Durchführungsobjektivität der Erhebung wurde durch den Einsatz eines computerbasierten Fragebogens mit standardisierten Instruktionen gewährleistet. Die Befragungen fanden innerhalb der Gruppen unter vergleichbaren Bedingungen statt. Auch bei der Paper-and-Pencil-Erhebung an Schulen wurde durch detaillierte Erhebungsmanuale und geschultes Testpersonal ein hoher Grad an Standardisierung sichergestellt (Bortz & Döring, 2006; vgl. Kap. 8.3). Die Auswertungsobjektivität ist insbesondere durch die Verwendung geschlossener Antwortformate und die automatisierte Datenerfassung über die Umfragesoftware ‚EFS-Survey‘ (Unipark & QuestBack, 2019) sowie ‚EvaSys‘ (Electric Paper Evaluationsysteme GmbH) gegeben. Die digitale Datenübermittlung und -verarbeitung ermöglicht eine auswerterunabhängige Weiterverarbeitung in der Analysesoftware.

8.1.2 Validität

Die inhaltliche Validität kann als hoch betrachtet werden, da die Itementwicklung auf einer fundierten Literaturrecherche basierte, die sowohl das eigene Fachgebiet als auch benachbarte Fachdidaktiken und einschlägige Bezugsdisziplinen (z. B. Lehr-/Lernpsychologie, Schulpädagogik) berücksichtigte. Der intensive Austausch innerhalb der transdisziplinär zusammengesetzten Projektgruppe trug maßgeblich zur Sicherstellung der Augenscheinvalidität bei. Zusätzlich wurde durch eine mehrstufige, umfangreiche Pilotierung mit Vertreter*innen aller relevanten Statusgruppen die inhaltliche Passung der Items empirisch abgesichert (vgl. Kap. 8.3.2). Bemühungen um inhaltliche sowie die ökologische Validität der Video-vignetten wurden bereits dargestellt (Kap. 8.5),

8.1.3 Reliabilität

Die Reliabilität der Items und Skalen wurde über die interne Konsistenz mithilfe des Reliabilitätsindikators Cronbachs Alpha bestimmt (vgl. Bortz & Döring, 2006). Ein Alpha-Wert von $\geq 0,80$ gilt demnach im Allgemeinen als Ausdruck hoher Reliabilität. Für kürzere Skalen und im schulischen Kontext werden mitunter jedoch auch geringere Werte als akzeptabel eingeschätzt – etwa Alpha-Werte ab 0,55.

In der vorliegenden Studie wurde Cronbachs Alpha für jede Skala und getrennt nach Statusgruppen sowie Videos ermittelt. In Tabelle 16 sind diese Berechnungen im Überblick zusammengefasst, in dem jeweils der Maximal- sowie Minimalwert Cronbachs Alpha eines

Videos pro Skala sowie den Gruppen der Schüler*innen und der Erklärenden (SLD) nach aufgeteilt präsentiert wird.

Dabei kann festgestellt werden, dass die Reliabilitätskoeffizienten erwartungsgemäß zwischen den Gruppen, Skalen und Videovignetten variieren, jedoch insgesamt überwiegend im akzeptablen bis guten Bereich liegen.

Tabelle 16: Interne Konsistenzen der fünf Skalen

Minimal und Maximalwerte Cronbachs Alpha und mittlere part-whole-korrigierte Itemtrennschärfen inkl. Standardabweichungen (aufgeteilt nach SuS und SLD)

Konstrukt	Schüler*innen ($N_{\max} = 168$)		SLD-Gruppe ($N_{\max} = 286$)	
	Minimum Cronbachs α r_{it} : M (SD) Veranschaulichung	Maximum Cronbachs α r_{it} : M (SD) Veranschaulichung	Minimum Cronbachs α r_{it} : M (SD) Veranschaulichung	Maximum Cronbachs α r_{it} : M (SD) Veranschaulichung
Sprechweise (7 Items)	0,57 0,28 (0,19) Figuren	0,77 0,51 (0,23) Analogie	0,77 0,50 (0,16) Diagramm	0,91 0,72 (0,07) Gegenstände
Sprachliche Verständlichkeit (4 Items)	0,18 0,07 (0,11) Analogie	0,51 0,29 (0,08) Figuren	0,61 0,38 (0,13) Diagramm	0,68 0,46 (0,10) Animation
Adressatenorientierung (4/5 Items)	0,26 0,11 (0,28) Analogie	0,54 0,32 (0,26) Animation	0,82 0,60 (0,11) Analogie	0,93 0,81 (0,11) Bilder
Strukturiertheit (4 Items)	0,43 0,21 (0,13) Figuren	0,64 0,40 (0,20) Analogie	0,79 0,55 (0,18) Gegenstände	0,87 0,73 (0,20) Bilder
Erklärtiefe (3 Items)	0,19 0,12 (0,23) Bilder	0,38 0,23 (0,17) Animation	0,70 0,51 (0,01) Figuren	0,82 0,67 (0,06) Bilder
Veranschaulichungsform (4 Items)	0,68 0,46 (0,07) Diagramm	0,78 0,58 (0,05) Animation	0,74 0,54 (0,16) Figuren	0,91 0,81 (0,09) Bilder

Bem.: N : Stichprobengröße pro Statusgruppe; r_{it} : part-whole korrigierte Trennschärfe; M : Mittelwert; SD : Standardabweichung; SLD: Studierende, Lehrkräfte, Fachdidaktiker*innen. Veranschaulichung: jeweilige Videovignette.

Der Vergleich der beiden Perspektiven zeigt, dass bei der SLD-Gruppe durchwegs höhere Reliabilitätswerte erreicht werden, denn sowohl die Maximal-, als auch Minimalwerte sind höher als bei den Schüler*innen, und in einem guten bis sehr guten Bereich (der niedrigste Wert liegt bei *Sprachlicher Verständlichkeit* beim Video Diagramm vor). Die mittleren part-whole-korrigierten Itemtrennschärfen liegen mit Werten über 0,40 im durchweg guten bis sehr guten Bereich (ebenfalls mit Ausnahme der Skala *Sprachliche Verständlichkeit* im Video „Diagramm“). Dies unterstreicht die Reliabilität der Skalen. Die sehr niedrigen Standard-

abweichungen deuten zudem darauf hin, dass die Items hinsichtlich ihrer Aussagekraft weitgehend gleichwertig sind.

Bei den Schüler*innen sind die Maximal- und Minimalausprägungen insgesamt geringer und weisen jeweils, aber auch im Abgleich miteinander ein breiteres Ausprägungsspektrum auf. Auch die mittleren part-whole-korrigierten Itemtrennschärfen sind insgesamt (und zum Teil deutlich) niedriger als bei der SLD-Gruppe (während zugleich die Standardabweichungen hier höher liegen). Dies verdeutlicht, dass die Messung der Konstrukte bei den Schüler*innen weniger reliabel gelungen ist, was bei der Interpretation weiterer Analysen stets in Betracht gezogen werden muss. Insbesondere die Konstrukte *Sprachliche Verständlichkeit*²⁵⁹, *Erklärungstiefe* und *Veranschaulichungsform* werden von Schüler*innen nicht mit ausreichender Reliabilität erfasst. Dies könnte darauf hinweisen, dass entweder die zugrunde liegenden Items nicht durchgängig verstanden wurden²⁶⁰ oder dass die entsprechenden Merkmale in den Videovignetten von den Schüler*innen nicht zuverlässig erkannt und bewertet werden konnten. Gründe hierfür liegen vor allem bei *Sprachliche Verständlichkeit* und *Erklärungstiefe* womöglich darin, dass bei der Skalenbildung konzeptionellen und inhaltlichen Erwägungen bewusst der Vorrang gegenüber strengen psychometrischen Ausschlusskriterien eingeräumt wurde. Ziel war es, innerhalb der begrenzten und zumutbaren Bearbeitungszeit eine möglichst breite Erfassung heterogener Teilkonstrukte zu ermöglichen. Besonders die begrenzte Messqualität der fachspezifischen Skalen ist kritisch zu betrachten, da sie für die inhaltliche Analyse von besonderem Interesse sind. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit möglichen Ursachen für die geringen Reliabilitätswerte in der Skala *Sprachliche Verständlichkeit* und deren Implikationen wird im Rahmen einer entsprechenden anderen Publikation aufgegriffen (vgl. Thim-Mabrey & Lindl, i. V.), ebenso wie beim *Sprech- und Körperausdruck* (vgl. Gunga et al., i. V.).

Im Folgenden werden die Effekte der bereits dargestellten Kontrollvariablen analysiert, um daraus Schlussfolgerungen für die Interpretation der Ergebnisse abzuleiten.

²⁵⁹ Da die Skala zur *sprachlichen Verständlichkeit* auch in der Gesamtpilotierung des Projekts auffällig war (vgl. Kap. 8.3.2), wurde auch in FALKE-q/GS das Item mit den schlechtesten Kennwerten, „Manchmal hat die Lehrkraft gesagt, dass etwas sehr wichtig ist“ (Item: Sw_wic), aus weiteren Analysen ausgeschlossen.

²⁶⁰ Die teils niedrig Reliabilitäten bei den Beurteilungen der Schüler*innen könnten sowohl durch deren kognitive Voraussetzungen als auch durch die sprachliche Komplexität einzelner Items bedingt sein. Die notwendige Balance zwischen gruppenübergreifender Vergleichbarkeit und gruppenspezifischer Anschlussfähigkeit der Items stellt eine zentrale methodische Herausforderung der Studie dar.

8.1.4 Gütekriterien und konfundierende Einflussgrößen

Videoreihenfolge

Tabelle 17: Videoreihenfolge pro Version

Version A	Version B
„Figur“ (Video A)	„Bilder“ (Video F)
„Gegenstände“ (Video B)	„Figur“ (Video A)
„Analogie“ (Video C)	„Diagramm“ (Video E)
„Animation“ (Video D)	„Gegenstände“ (Video B)
„Diagramm“ (Video E)	„Animation“ (Video D)
„Bilder“ (Video F)	„Analogie“ (Video C)

Die Videoreihenfolge wurde in zwei Versionen des Fragebogens systematisch variiert (siehe Kap. 8.3.1), um mögliche Beeinflussungseffekte auf die Bewertungen durch die Reihenfolge der Erklärungen im Fragebogen untersuchen zu können. Dafür wurden die Ergebnisse der beiden Fragebogenversionen A und B durch eine gemischte Varianzanalyse (ANOVA mit Messwiederholung) verglichen. Als Messwiederholungsfaktor diente die sechsstufige Reihenfolge der Erklärungen, als Zwischensubjektfaktor die Fragebogenversion (2 Stufen).

Der Haupteffekt der Fragebogenversion war nicht signifikant ($F(1,395) = 1,44$; $p = 0,23$), ebenso wie die Interaktion mit dem Messwiederholungsfaktor ($F(5,1975) = 1,58$; $p = 0,16$). Das bedeutet, dass die Reihenfolge der Videos im Fragebogen keinen Einfluss auf die Bewertung hatte.

Kovariate Bekanntheit

Um potenzielle Verzerrungen aufgrund einer persönlichen Bekanntschaft mit der Studienautorin auszuschließen, die in den Videovignetten als Erklärperson auftritt, wurde die Kontrollvariable „Die Lehrerin war mir persönlich bekannt“ (Sy_bek) in die Analyse einbezogen. Dieses Item war nur bei der SLD-Gruppe ($N_{SLD} = 286$) abgefragt worden, von denen 46 die Frage bejahten ($n_{stud} = 28$, $n_L = 7$ und $n_{Did} = 11$). Zur Überprüfung möglicher Unterschiede in der Bewertung wurden je Gruppe Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt. Die sechs Videovignetten wurden dabei als sechsstufiger Innersubjektfaktor modelliert, während die Bekanntheit mit der Sprecherin („ja“ vs. „nein“) als zweistufiger Zwischensubjektfak-

tor in das Modell einging; das Globalurteil diene jeweils als abhängige Variable.²⁶¹ Dabei ergaben sich keine signifikanten Interaktionen zwischen den Globalbewertungen und der Bekanntheit.

8.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie im Hinblick auf die zentralen Forschungsfragen dargestellt. In diesem Kapitel erfolgt zunächst auf Basis deskriptiver Analysen die quantitative Auswertung der Globalurteile und der Skalen, die die Erklärkriterien *Strukturiertheit*, *Adressatenorientierung*, *sprachliche Verständlichkeit*, *Sprech- und Körperausdruck*, *Persönlichkeitswirkung*, *Veranschaulichungsform* und *Erklärtiefe* darstellen. Im Mittelpunkt steht dabei zunächst der erste Forschungsfragenkomplex zur Wahrnehmung und Bewertung von Erklärqualität durch die Statusgruppen und etwaige Unterschiede hierbei.²⁶²

8.2.1 Globalurteile zur Erklärqualität

Statusgruppenübergreifende Globalurteile von Erklärqualität

Zunächst werden die Ergebnisse der Globalurteile zur Erklärqualität dargestellt – einerseits allgemein (F 1.1) und anschließend aufgeschlüsselt nach Statusgruppen (F 1.2). Wie Tabelle 20 entnommen werden kann, wurden die sechs Videovignetten insgesamt positiv, wenngleich unterschiedlich bewertet. Die Mittelwerte der Globalurteile reichen von $M_{min} = 1,67$ (Video B, „Gegenstände“) bis $M_{max} = 2,31$ (Video E, „Diagramm“) und liegen damit als Schulnote innerhalb des engen Bewertungskorridors von 2+ bis 2-. Das heißt, die Bewertungen der Videos bewegen sich mittelwertbezogen im oberen mittleren Bewertungsbereich und eine klare Polarisierung fehlt. In absteigender Reihenfolge der durchschnittlichen Bewertungen – von der best- zur am schwächsten bewerteten Erklärung – ergibt sich folgendes Ranking der Videovignetten: B („Gegenstände“), C („Analogie“), A („Figuren“), D („Animation“), F („Bilder“), E („Diagramm“²⁶³).

²⁶¹ Die Voraussetzungen der Normalverteilung wurden mittels Kolmogorov-Smirnov-Tests überprüft und waren in mehreren Fällen nicht erfüllt. Sphärizität und Varianzhomogenität konnten hingegen als gegeben angenommen werden.

²⁶² Verweise auf Forschungsfragen werden im Folgenden häufig durch Abkürzungen gekennzeichnet, also Forschungsfrage 1.1 z. B. wird mit (F 1.1) kenntlich gemacht.

²⁶³ Die Video-Titel mit den Veranschaulichungsarten sind missverständlich: Auch wenn die Veranschaulichungen sehr prominent auf der Sichtstruktur sind, drücken die Video-Präferenzen nicht zugleich Veranschaulichungs-Präferenzen aus, wie angenommen werden könnte. Dies wird durch genauere Analysen zu den Skalen zu überprüfen sein.

Tabelle 18: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweiten zum Globalurteil der Videovignetten über alle vier Statusgruppen hinweg, $N_{max} = 454$

	A	B	C	D	E	F
Visualisierungsform	Figuren	Gegenstände	Analogie	Animation	Diagramm	Bilder
Relevanzvermittlung	implizit	implizit	implizit	explizit	explizit	explizit
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
	<i>[range]</i>	<i>[range]</i>	<i>[range]</i>	<i>[range]</i>	<i>[range]</i>	<i>[range]</i>
Globalurteil	1,84 (0,85)	1,67 (0,90)	1,80 (1,07)	1,97 (0,90)	2,31 (1,06)	2,29 (1,00)
	[0,70; 6,30]	[0,70; 6,30]	[0,70; 6,30]	[0,70; 6,00]	[0,70; 6,30]	[0,70; 6,30]

Bem.: *M*: Mittelwert; *SD*: Standardabweichung; *range*: Spannweite; Skalierung Globalurteil: 0,7 bis 6,3.

Die Standardabweichungen geben Aufschluss über die Bewertungskonsistenz. Sie reichen von $SD_{min} = 0,85$ bis $SD_{max} = 1,07$. Diese Spanne deutet auf eine deutlich wahrnehmbare, aber nicht extreme Varianz der Bewertungen hin.²⁶⁴ Die Urteile weichen im Schnitt um etwa eine Notenstufe voneinander ab – ein Befund, der insgesamt auf eine gewisse Heterogenität in der Bewertung schließen lässt. Während Videos wie A („Figuren“) und B („Gegenstände“) im Vergleich konsensualer beurteilt wurden, zeigen sich bei C („Analogie“) deutlichere Meinungsdivergenzen (trotz seiner vergleichsweise hohen Durchschnittsbewertung). Die Reihenfolge der Einigkeit ergibt sich entsprechend wie folgt: A („Figuren“), B („Gegenstände“), D („Animation“), F („Bilder“), E („Diagramm“). C („Analogie“).

Ein Blick auf die nahezu vollständige Ausschöpfung der Bewertungsskala (0,7 bis 6,3), also Vergabe sämtlicher Notenstufen für die Videos, weist zusätzlich auf Extrembewertungen hin, die auf stark divergierende Einschätzungen von (zumindest einzelnen) Teilnehmenden schließen lassen. Dies deutet auf erhebliche Unterschiede in der individuellen Qualitätswahrnehmung, heterogene Erwartungen oder divergierende Rezeptionskontexte hin.

Vergleicht man das Abschneiden der drei Videos mit impliziter Relevanz-Vermittlung, die ABC-Gruppe entsprechend der Video-Bezeichnungen, mit den Videos, in denen ein expliziter Hinweis geäußert wurde (demzufolge die DEF-Gruppe), kann deskriptiv festgestellt werden, dass die mittelwertsbezogene Beurteilung positiver und die Spannweite geringer ist. Dieser Befund ist jedoch mit großer Zurückhaltung zu interpretieren: Sollten die expliziten Relevanzhinweise von den Teilnehmenden tatsächlich wahrgenommen und gerade diese Videos deshalb schlechter bewertet worden sein, widerspräche dies der theoretischen Erwartung, dass Relevanzmarkierungen als Qualitätsmerkmal wirken. Allerdings ist aufgrund

²⁶⁴ Eine Standardabweichung um 1,0 ist im Kontext schulischer Bewertungsskalen wie Noten nicht ungewöhnlich, aber beachtlich (vgl. Clausen, 2002), und verdeutlicht, dass die Urteile nicht als einheitlich gelten können.

des experimentellen Designs (vgl. Kap. 8.4.7) nicht gesichert, dass den Rezipient*innen dieser Aspekt bewusst war. Entsprechend sind alle (auch nachfolgend dargestellten) Befunde zur Wirkung expliziter Relevanzhinweise nur als vage Indizien zu werten und mit großer interpretativer Vorsicht zu behandeln.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die große Range in Kombination mit der Standardabweichung zeigt, dass enorme Bewertungsdifferenzen innerhalb der Gesamtstichprobe vorliegen und eine reine Betrachtung der Durchschnittswerte nicht ausreichend ist. Die ausgeprägte Bewertungspolarität, die im Kontext der statusgruppenübergreifenden Betrachtung erwartbar ist, soll daher durch eine gruppenbezogene Differenzierung näher beleuchtet werden.

Statusgruppenspezifische Globalurteile der Erklärqualität

Wegen dieser geringen intersubjektiven Übereinstimmung der Globalurteile ist eine Differenzierung nach Statusgruppen analytisch geboten (vgl. F 1.2). Wie Tabelle 21 zeigt, bestehen auch zwischen und innerhalb der Gruppen beträchtliche Streuungen.

Tabelle 19: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweite der Globalurteile pro Video und Statusgruppe

Visualisierungsform	A Figuren implizit M (SD) [range]	B Gegenstände implizit M (SD) [range]	C Analogie implizit M (SD) [range]	D Animation Explizit M (SD) [range]	E Diagramm explizit M (SD) [range]	F Bilder explizit M (SD) [range]
Statusgruppe						
Schüler*innen (n _{max} = 168)	1,86 (0,93) [0,7; 6,3]	1,71 (1,05) [0,7; 6,3]	1,99 (1,34) [0,7; 6,3]	1,88 (0,94) [0,7; 5,3]	2,12 (1,21) [0,7; 6,3]	1,84 (0,80) [0,7; 6,3]
Studierende (n _{max} = 180)	1,65 (0,66) [0,7; 4,0]	1,44 (0,63) [0,7; 4,3]	1,53 (0,66) [0,7; 3,3]	1,86 (0,68) [0,7; 4,0]	2,14 (0,69) [0,7; 4,3]	2,26 (0,85) [0,7; 5,0]
Lehrkräfte (n _{max} = 53)	2,27 (0,97) [1,0; 5,3]	2,09 (1,04) [0,7; 5,0]	2,06 (1,02) [0,7; 4,3]	2,44 (1,21) [0,7; 6,0]	3,08 (1,11) [1,3; 6,0]	3,28 (1,09) [1,3; 6,0]
Didaktiker*innen (n _{max} = 53)	2,02 (0,79) [1,0; 4,0]	1,92 (0,68) [1,0; 3,3]	1,75 (0,83) [0,7; 4,0]	2,28 (0,89) [1,0; 5,0]	2,96 (0,90) [1,0; 5,3]	3,04 (0,89) [1,07 5,3]

Bem.: M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; range: Spannweite; Skalierung Globalurteil: 0,7 bis 6,3.

Bewertungen durch Schüler*innen

Die Schüler*innen bewerten die Videos insgesamt mit der Schulnote *gut* ($M = 1,71 - 2,12$) und damit sind ihre Bewertungen insgesamt auch höher als die bereits betrachteten gruppenübergreifenden Werte für die Videos. Die Video-Rangfolge nach Mittelwerten lautet: B, F, A, D, C, E („Gegenstände“, „Bilder“, „Figuren“, „Animation“, „Analogie“, „Diagramm“). Auffällig sind dabei die im Vergleich zur Gesamtstichprobe deutlich höhere Bewertung von „Bilder“ und die schlechtere Einschätzung von „Analogie“.

Der Bewertungsunterschied zwischen der besten und schlechtesten Vignette ist mit 0,43 Notenpunkten geringer als bei den anderen Gruppen²⁶⁵, was auf eine geringere Differenzierung der Urteile hindeutet. Gleichzeitig zeigen die Standardabweichungen von $SD = 0,80$ bis $SD = 1,34$ eine erhebliche Heterogenität innerhalb der Gruppe und zwischen den Erklärungen. Am stärksten konsentiert wird Video B, „Bilder“, am kontroversesten Video C, „Analogie“, und D, „Diagramm“.

Im Vergleich zu den anderen Gruppen fällt auf, dass die Schüler*innen vor allem positiver bewerten als Lehrkräfte und Didaktiker*innen. Die Streuung fällt bei ihnen ähnlich hoch aus wie bei Lehrkräften, jedoch höher als bei Studierenden und Fachdidaktiker*innen. Die Betrachtung der Spannweite gibt Aufschluss darüber, dass bei jedem Wert Extremwerte vergeben wurden, was diese Gruppe deutlich von allen anderen unterscheidet (insbesondere Studierende und Didaktiker*innen neigen sichtbar weniger zu extremen Tendenzen).

Den deskriptiven Ergebnissen der Schüler*innen – und damit der Perspektive der Adressat*innen – wird im Folgenden die Expert*innen-Perspektive gegenübergestellt. Dabei werden die drei Statusgruppen Studierende, Lehrkräfte und Fachdidaktiker*innen jeweils getrennt analysiert.

Bewertungen durch Studierende

Die Studierenden bewerten die Videos insgesamt sehr positiv ($M = 1,44 - 2,26$). Die Rangfolge der Mittelwerte lautet: B, C, A, D, E, F („Gegenstände“, „Analogie“, „Figuren“, „Animation“, „Diagramm“, „Bilder“). Die Studierenden geben insgesamt die positivsten Bewertungen von allen Gruppen. Auch an der Spannweite ist diese „milde“ Benotung ersichtlich, da im Vergleich zu anderen Gruppen keine Tendenz zur Vergabe sehr schlechter Noten gegeben ist (in nur einem Video kommt es zur Vergabe der Schulnote 5). Die Standardabweichungen fallen im

²⁶⁵ Dieser Abstand ist bei den Studierenden (0,82) und Lehrkräften (1,22) höher, und bei den Didaktiker*innen am höchsten (1,29).

Gruppenvergleich besonders gering aus: Für fünf der sechs Videos liegen sie eng beieinander ($SD = 0,63-0,69$); lediglich das Video „Bilder“ (F) zeigt mit $SD = 0,85$ eine höhere Streuung. Dies verdeutlicht eine insgesamt hohe Bewertungskonvergenz innerhalb dieser Gruppe.

Bei der Darstellung der Ergebnisse der Lehrkräfte und der Fachdidaktiker*innen ist zu berücksichtigen, dass die Stichprobengröße dieser Gruppen (je $N = 53$) deutlich geringer ausfällt als die der Schüler*innen ($N = 168$) und Studierenden ($N = 180$) und daher etwas weniger aussagekräftig ist.

Bewertungen durch Lehrkräfte

Die Lehrkräfte schöpfen die Notenskala nach oben und unten fast durchgängig aus. Die Rangfolge lautet: C, B, A, D, E, F („Analogie“, „Gegenstände“, „Figuren“, „Animation“, „Diagramm“, „Bilder“) – mit Parallelen zur Studierendengruppe, jedoch in deutlichem Kontrast zu den Schüler*innen. Im Gruppenvergleich zeigen sich die Lehrkräfte als deutlich kritischste Statusgruppe: Ihre Bewertungen reichen von $M = 2,06$ („Analogie“) bis $M = 3,28$ („Bilder“). Sie zeigen als Gruppe zudem ein ausgeprägt heterogenes Bewertungsverhalten, mit Standardabweichungen von $SD = 0,97$ („Figuren“) bis $SD = 1,21$ („Animation“), weichen also im Mittel mehr als eine volle Notenstufe vom Mittelwert ab.

Bewertungen durch Fachdidaktiker*innen

Die Fachdidaktiker*innen bewerten die Videos insgesamt recht positiv mit Mittelwerten, die zwischen $M = 1,75$ („Analogie“) und $M = 3,04$ („Figuren“) im Bereich von gut bis befriedigend liegen. Die Rangfolge entspricht C, B, A, D, E, F, was eine exakte Übereinstimmung mit den Lehrkräften bildet. Insgesamt beurteilen die Didaktiker*innen allerdings wohlwollender als die Lehrkräfte. Gerade im Vergleich zu Lehrkräften, aber auch Schüler*innen zeigt sich in dieser Gruppe eine geringere Bewertungsstreuung: Die Standardabweichungen reichen von $SD = 0,68$ („Gegenstände“) bis $SD = 0,90$ („Diagramm“), was auf eine in Relation zu anderen Teilnehmer*innen sehr hohe Einigkeit innerhalb der Gruppe hinweist. Auch die Tendenz zur Ausschöpfung des Bewertungsspektrums ist weniger intensiv als bei Lehrkräften und Schüler*innen, aber es werden etwas negativere Benotungen erteilt als bei Studierenden.

Vergleich der Bewertungen

Im Folgenden wird eine stärker videobezogene Betrachtung der Bewertungstendenzen der einzelnen Gruppen vorgenommen. Vor dem Hintergrund des fachspezifischen Forschungsinteresses sind spezifische Präferenzmuster im Hinblick auf die eingesetzten Veranschaulichungsformen interessant. Tatsächlich erhalten die Videos mit den Veranschaulichungsformen „Gegenstände“ und „Analogie“ tendenziell die besten Bewertungen, während „Diagramm“ und „Bilder“ am schlechtesten abschneiden. Auffällig ist jedoch eine deutliche Ausnahme: Während sich die erwachsenen Teilnehmer*innen weitgehend einig darin zeigen, dass das „Bilder“-Video am schwächsten ist und das „Diagramm“-Video sich auf dem vorletzten Platz befindet, bewerten die Schüler*innen Letzteres zwar ebenfalls schlecht (letzter Platz, $M = 2,12$), das „Bilder“-Video hingegen erreicht mit einem Mittelwert von 1,84 den zweitbesten Rang. Damit steht aus Sicht der Schüler*innen das von Erwachsenen am schlechtesten bewertete Video an zweiter Stelle – ein klarer Hinweis auf divergierende Präferenzen. Eine solche Umkehr zeigt sich auch bei der Analogie-Visualisierung: Während sie von Lehrkräften und Didaktiker*innen als beste und von Studierenden als zweitbeste eingeschätzt wird, landet sie bei den Schüler*innen nur auf dem vorletzten Platz. Zudem fällt die Bewertung in dieser Gruppe besonders heterogen aus, was auf eine polarisierende Wirkung schließen lässt. Diese Befunde deuten darauf hin, dass Schüler*innen tendenziell Videos mit konkreteren Darstellungen wie Gegenständen, Figuren oder Bildern bevorzugen, während die erwachsenen Bewertenden den Abstraktionsgrad der Visualisierung weniger stark in ihre Urteile einbeziehen.

Diese Beobachtungen sind mit Vorsicht zu interpretieren, da kausale Zusammenhänge bislang nicht geklärt sind; so bleibt bisher noch offen, ob die Veranschaulichungsform tatsächlich den ausschlaggebenden Einfluss auf das Gesamturteil darstellt. Zudem stehen inferenzstatistische Prüfungen der Bewertungsunterschiede zwischen den Gruppen noch aus. Dennoch ist es didaktisch grundsätzlich bedeutsam, wenn Präferenzen derart stark auseinandergehen, obwohl zumindest eine partielle Übereinstimmung in der Bewertung zu erwarten wäre.

Relative Häufigkeitsverteilung der Globalurteile

Zur vertieften Veranschaulichung der Globalurteile zeigt Abbildung 10 die relativen Häufigkeitsverteilungen der Noten (y-Achse) getrennt nach Statusgruppen und jeweils pro Video. Die Prozentangaben (x-Achse) beziehen sich jeweils auf die Anzahl der Notenvergaben innerhalb der einzelnen Statusgruppe – so haben beispielsweise 9 % der Studierenden der Vignette A („Figuren“) die Note 1+ (bzw. 0,7) gegeben, 16 % die 1,0 und 13% 1- (1,3).

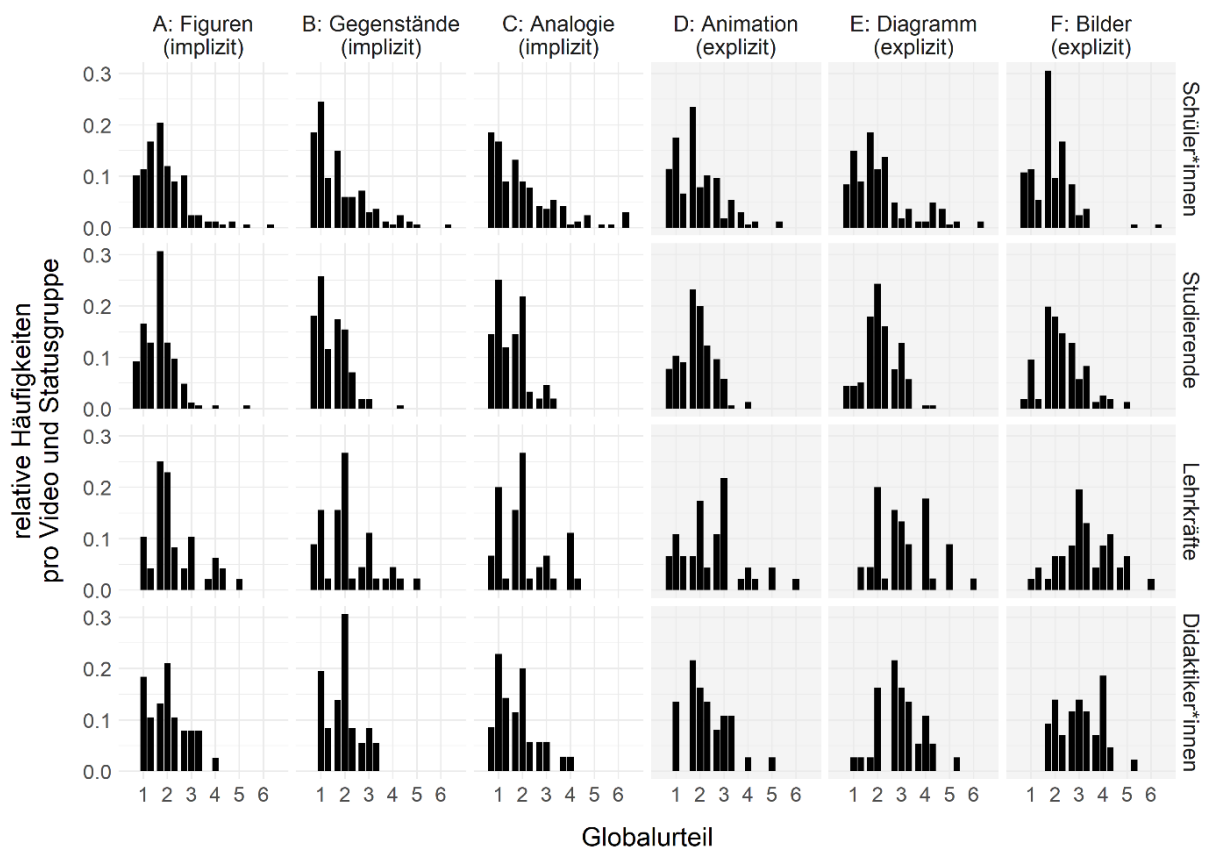


Abbildung 10: Relative Häufigkeitsverteilung der Globalurteile pro Erklärvideo und Statusgruppe (Lindl, unveröff.)

Die Verteilungskurven sind in den meisten Fällen linkssteil und verdeutlichen, dass die Videos häufig gut von allen Teilnehmenden bewertet werden, sowie sehr schlechte Noten in der Regel eher gemieden werden.

Die dargestellten Histogramme verdeutlichen die zuvor berichteten Unterschiede in Standardabweichung und Spannweite der Globalurteile. Dabei zeigt sich nun auch optisch, dass insbesondere Schüler*innen und Lehrkräfte die gesamte Notenskala von 1 bis 6 oft ausschöpfen, während die Bewertungen von Studierenden und Dozierenden eine geringere Spannweite aufweisen. Auch wenn Schüler*innen und Lehrkräfte auch schlechte Noten vergeben (z. B. 6 bei Video F), so tritt dies nur vereinzelt auf, wie an der geringen Höhe der jeweiligen Balken erkennbar ist. Bei Studierenden und Dozierenden stellt die Note 4 dagegen häufig die schlechteste Bewertung pro Vignette dar. Auffällig ist zudem, dass Lehrkräfte Bestnoten nicht so häufig vergeben wie Schüler*innen und Studierende sowie teils auch Dozierende. Dies ist ein erneuter Hinweis auf eine vergleichsweise strengere Bewertungstendenz der Lehrkräfte.

Ein Blick auf die Modalwerte (höchste Balken in den Histogrammen) unterstreicht darüber hinaus die Neigung zu positiveren Urteilen bei den Schüler*innen – so fällt etwa bei Video F („Bilder“) ihre Bewertung deutlich günstiger aus als die der anderen Statusgruppen (oder Video A, „Figuren“, bei den Studierenden). Diese gruppenspezifischen Beurteilungstendenzen lassen auch erkennen, dass die Videos A bis C (beziehungsweise Videos mit impliziter Relevanzvermittlung), im Mittel besser beurteilt werden als die Videos D bis F (explizite Relevanznennung), was noch genauer zu betrachten sein wird. Die gruppeninterne Uneinigkeit nimmt bei den schwächer bewerteten Videos (D, E, F) erkennbar zu. Dies zeigt sich beispielsweise am Bewertungsverlauf der Lehrkräfte: Während Video A eine stark linkssteile Verteilung mit hoher Kurtosis aufweist, nähert sich die Verteilung bei Video F einer Normalverteilung mit geringerer Kurtosis an. Dieses Muster legt nahe, dass die Bewertung qualitativ hochwertiger Erklärvignetten innerhalb einer Statusgruppe tendenziell konsistenter ausfällt, da sich klare Qualitätsmerkmale leichter identifizieren lassen. Bei schwächer eingeschätzten Vignetten hingegen treten individuelle Beurteilungsmaßstäbe stärker in den Vordergrund, was zu einer größeren Streuung und potenziell auch zu Polarisierung führt.

Die Ergebnisse zeigen also, dass sich die Bewertungsmuster sowohl zwischen den Statusgruppen als auch innerhalb der jeweiligen Gruppen teils deutlich unterscheiden. Damit wird Forschungsfrage 1.2, ob sich Unterschiede innerhalb beziehungsweise zwischen den vier Gruppen feststellen lassen, empirisch bestätigt.²⁶⁶

Unterschiede im Globalurteil bezogen auf Statusgruppe

Im Folgenden sollen die offenkundigen Unterschiede zwischen den Perspektiven der Adressat*innen (SuS) auf der einen und den Vermittler*innen (SLD-Gruppe) auf der anderen Seite weiter beleuchtet werden. Zur endgültigen Absicherung soll eine inferenzstatistische Überprüfung stattfinden. Im Erkenntnisinteresse liegen die statusgruppenspezifischen Muster in der Einschätzung der Erklärungen, besonders das Maß an Übereinstimmung zwischen den Einschätzungen der einzelnen Gruppen. Da die Studierenden, Lehrkräfte und Didakter*innen mit der Bewertung der Erklärungen im Hinblick auf deren Eignung für die Zielgruppe betraut waren, ist eine zumindest partielle Übereinstimmung mit den tatsächlichen Schüler*innen-Urteilen zu erwarten – und aus Perspektive adressatenorientierter Gestaltung von Erklären und Unterricht auch wünschenswert.

²⁶⁶ Bewertungsheterogenität innerhalb der und zwischen den Gruppen zeigt sich auch im fächerübergreifenden Vergleich von FALKE-q deutlich, wenn die genauen Tendenzen auch unterschiedlich sind.

Daher wurden mittels einfaktorieller ANOVAs wurden die gruppenspezifische Beurteilungsunterschiede bei den einzelnen Videos paarweise überprüft, um sichtbar zu machen, welche Gruppen genau sich pro Erklärung unterscheiden. Alle Post-Hoc Tests wurden mittels Bonferroni-Korrektur auf ein Alphaniveau von $p = 0,05$ korrigiert (Alphafehlerkorrektur). Bei den Videos E und F wurden aufgrund der Verletzung der Varianzhomogenität Welch-Tests anstelle der klassischen t-Tests durchgeführt (s. Tabelle 20).

Tabelle 20: Einfaktorielle Varianzanalyse je Video (Faktor: Statusgruppe)

Video	A Figuren	B Gegenstände	C Analogie	D Animation	E Diagramm	F Bilder
einfaktorielle ANOVA (mit UV Statusgruppe)						
$df_{\text{Statusgr.}}/df_{\text{Residuen}}$	3/412	3/399	3/394	3/400	3/401	3/408
F-Wert	7,82**	7,96**	6,23**	7,29**	17,55**	45,95**
η^2	0,05	0,06	0,05	0,05	0,12	0,25
post-hoc (Bonferroni)						
Faktor	(1) vs. (3)**	(1) vs. (3)**	(1) vs. (2)**	(1) vs. (3)**	(1) vs. (3)**	(1) vs. (2)**
Statusgruppe	(2) vs. (3)**	(2) vs. (3)**	(2) vs. (3)**	(2) vs. (3)**	(1) vs. (4)**	(1) vs. (3)**
	(2) vs. (4)*	(2) vs. (4)**		(2) vs. (4)*	(2) vs. (3)**	(1) vs. (4)**
					(2) vs. (4)**	(2) vs. (3)**
						(2) vs. (4)**

Bem.: n_{max} : aufgrund fehlender Werte bei einzelnen Videos den Berechnungen pro Statusgruppe maximal zugrunde liegende Personenanzahl; ANOVA: Varianzanalyse; df : Freiheitsgrade; F : F-Wert; η^2 : (partielles) Eta-Quadrat; *: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$; (1) = Schüler*innen, (2) = Studierende, (3) = Lehrkräfte, (4) = Didaktiker*innen.

Insgesamt zeigen sich über die sechs Erklärungen hinweg 20 signifikante Unterschiede bei den Globalbeurteilungen der Erklärungen zwischen den einzelnen Statusgruppen. Die Effektstärken sind gemäß Cohen (1988) als mittel bis groß einzustufen.

Schüler*innen und Lehrkräfte unterscheiden sich immer überzufällig (Ausnahme: Video C „Analogie“). Zu den anderen Gruppen weisen die Schüler*innen deutlich weniger Unterschiede auf (nur je eine Abweichung zu Studierenden bei Video C und F, und zu Didaktiker*innen bei Video E und F). Studierende unterscheiden sich von Lehrkräften durchgehend bei allen Videos und auch bei den Didaktiker*innen gibt es nur eine übereinstimmende Bewertung (Video C). Zwischen Lehrkräften und Didaktiker*innen ist die Übereinstimmung am höchsten (kein signifikanter Unterschied bei allen Videos).

Damit wird deutlich, dass sich enorme Unterschiede beim holistischen Einschätzen von Erklärungen zwischen den Gruppen zeigen (F 1.2). Deskriptiv kann festgehalten werden, dass

sich die Schüler*innen von allen anderen Statusgruppen unterscheidet, am meisten jedoch von den Lehrkräften. Die Annahme rollenbedingter Bewertungsmuster (F 1.3) kann insofern unterstützt werden, da sich Schüler*innen auf der einen Seite als Rezipient*innen von Erklärungen und die SLD-Gruppe auf der anderen Seite als Erklärende deutlich unterscheiden. Die Bewertungstendenzen sind aber auch in der SLD-Gruppe nicht homogen. Während Lehrkräfte und Didaktiker*innen hohe Übereinstimmung zeigen, unterscheiden sie sich von Studierenden, was die theoretischen Vorannahmen zum Expert*innenstatus bestätigt.

8.2.2 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse zu den Globalurteilen der Erklärqualität

Wie gezeigt werden konnte, liegen die mittleren Globalurteile zur Erklärqualität der Vignetten durchweg im Bereich zwischen „gut“ und „befriedigend“ (vgl. Tab. 11 und 12). Diese insgesamt positiven Bewertungen erscheinen zum einen plausibel, da keine fachlich fehlerhaften Erklärungen enthalten waren (vgl. Kap. 8.4). Sie bestätigen zum anderen auch die Annahmen des der Item- und Vignettenkonzeption zugrunde liegenden Modells *guten* Erklärens und zeigen, dass dieses zur Unterstützung gelungener Erklärungen grundsätzlich geeignet ist (F 1.1). Auch wenn keine Übereinstimmung zwischen und innerhalb der Gruppen herrscht, wie die Erklärungen genau bewertet werden (F 1.2). So zeigen sich deutliche statusgruppenspezifische Tendenzen zur milderen (z. B. Studierende, Schüler*innen) beziehungsweise strengeren (insbesondere Lehrkräfte) Bewertung.²⁶⁷ Trotz dieser generellen Muster und den systematischen Unterschieden im Bewertungsniveau zwischen den Gruppen, weist jede Gruppe auch intern hohe Standardabweichungen und breite Streuungen auf, was eine ausgeprägte Heterogenität der Urteile aufzeigt (insgesamt ist dies bei Schüler*innen und Lehrkräften am stärksten ausgeprägt). Bemerkenswert ist, dass bei der Einschätzung schwächer bewerteter Erklärvignetten oft eine niedrigere Übereinstimmung zwischen den Statusgruppen besteht als bei besser bewerteten Vignetten.

Hinsichtlich Forschungsfrage 3 (rollenspezifische Bewertungsunterschiede) fallen folgende Beobachtungen auf: Die hohe interne Uneinigkeit vor allem bei den Lehrkräften überrascht insofern, als aufgrund des professionellen Hintergrunds eher konvergentere Urteile zu erwarten gewesen wären. Von den Studierenden war zwar angenommen worden, dass sie

²⁶⁷ Hohe Übereinstimmung der Urteile von Lehrkräften und Schüler*innen stellen z. B. Wisniewski, Zierer, Dresel und Daumiller (2020) dann fest, wenn sich die Merkmale auf der Oberflächenstruktur von Unterricht befinden. Trotz auf der Sichtstruktur erkennbarer Elemente ist die Qualität von Erklärungen vor allem durch Merkmale auf der Tiefenstruktur determiniert, wie im Theorieteil ausgeführt wurde, insofern sind Beurteilungsunterschiede grundsätzlich nachvollziehbar.

als Noviz*innen von Lehrkräften und Didaktiker*innen unterscheidbar sind, ihre insgesamt sehr milden und homogenen Urteile lassen jedoch auf eine sehr geringe Differenzierung und kritische Distanz schließen. In ihrer Bewertungspraxis ähneln sie somit eher den Schüler*innen als den Expert*innen – teils zeigen sie sogar noch mildere und weniger variable Einschätzungen als die Schüler*innen selbst. Zwischen Didaktiker*innen und Lehrkräften fällt die Video-Rangfolge als eine Übereinstimmung auf, die ein Indiz für eine ähnliche professionelle Perspektive bei der Beurteilung darstellen könnte, wie schließlich auch inferenzstatistisch bestätigt wurde. Anders als Lehrkräfte sind Didaktiker*innen jedoch insgesamt milder und konsistenter beim Beurteilen von Erklärqualität. Während unter der Gruppe der Expert*innen (SLD) eine Uneinigkeit herrscht²⁶⁸, so unterscheiden sie sich als Ganzes in ihren Beurteilungstendenzen jedoch insgesamt deutlich von denen der Schüler*innen. Diese bilden die primäre Zielgruppe der Lehrenden, weswegen angesichts der professionellen Aufgaben der SLD-Gruppe erwartbar wäre, dass sie fähig sind, Bedürfnisse und Sichtweisen der Schüler*innen einzuschätzen, etwa um für den Unterricht geeignete Lernangebote identifizieren oder entwickeln zu können. Die deutliche Divergenz vor allem zwischen den Bewertungen von Lehrkräften und Schüler*innen ist also überraschend. Eine mögliche Erklärung liegt in der unterschiedlichen Perspektive der Befragung: Während Schüler*innen angaben, wie gut ihnen die Erklärungen persönlich gefallen haben, beurteilten die Lehrkräfte, ob sie die Erklärungen für Kinder der 4. Jahrgangsstufe als geeignet empfinden. Ihr Urteil basierte somit auf didaktisch-methodischen Kriterien; die subjektiven Präferenzen der Schüler*innen hingegen – wie im Theorieteil dargelegt – stimmen nicht zwangsläufig mit diesen Maßstäben überein. Problematischer wäre also, wenn Lehrkräfte nachweislich lernwirksame Erklärungen nicht als solche erkennen würden. Trotz dieser Relativierung bleibt der Befund bemerkenswert, dass die SLD-Gruppe und insbesondere die Lehrkräfte die Erklärungen signifikant anders bewerten als die Schüler*innen. Vor diesem Hintergrund erscheint es zentral, die Einflussfaktoren auf diese Urteile differenziert zu analysieren – ein Anliegen, dem sich der folgende Abschnitt im Rahmen von Forschungsfragenblock 2 widmet. Dabei wird gerade der Vergleich zwischen den Rezipient*innen von

²⁶⁸ Zur weiteren Differenzierung möglicher Gruppeneffekte wurde auch geprüft, ob sich innerhalb der jeweiligen Statusgruppen differenzielle Effekte in Abhängigkeit bestimmter Merkmale der Stichprobe (vgl. Kap. 7.8.1) zeigen. Hierzu wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt, bei denen jeweils als Faktoren das Lehramtsprofil der Studierenden, Funktionsstellen der Lehrkräfte sowie Berufsstatus bei den Fachdidaktiker*innen modelliert wurden. In keiner der Gruppen zeigten sich signifikante Mittelwertsunterschiede hinsichtlich der Globalbeurteilungen der Videos. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass die Voraussetzung der Normalverteilung in einzelnen Teilstichproben verletzt war, wodurch die Ergebnisse der ANOVAs mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Erklärungen auf der einen, und den Produzent*innen von Erklärungen auf der anderen Seite im Vordergrund stehen (SuS vs. SLD).

8.2.3 Deskriptive Ergebnisse zu den Einflussfaktoren von Erklärqualität

Nach den Globalurteilen folgen nun die deskriptiven Analysen der kriterialen Skalen zu den Qualitätsaspekten von Erklären (Forschungsfragenkomplex 2). Den Auftakt bildet die Beschreibung der zentralen Kennwerte der ausgewählten Aspekte guten Erklärens, zunächst aggregiert für alle Videos und Betrachter-Perspektiven, wie Tabelle 21 entnommen werden kann.

Tabelle 21: Mittelwert, Standardabweichung und Spannweite zu den Aspekten guten Erklärens (jeweils über alle vier Statusgruppen und sechs Videos)

Aspekt	Strukturiertheit (4 Items)	Adressatenorientierung (4/5 Items)	Sprech-/ Körperausdruck (7 Items)	Sprachliche Verständlichkeit (3 Items)	Persönlichkeitswirkung (3 Items)	Erklär- tiefe (3 Items)	Veranschaulichung (4 Items)
<i>M (SD)</i>	2,34 (0,88)	2,55 (0,88)	2,01 (0,70)	2,63 (0,98)	2,15 (0,81)	2,93(1,14)	3,04 (1,24)
<i>[range]</i>	[1,00; 6,00]	[1,00; 6,00]	[1,00; 5,29]	[1,00; 5,67]	[1,00; 5,33]	[1,00;6,00]	[1,00; 6,00]

Bem.: *M*: arithmetischer Mittelwert; *SD*: Standardabweichung; *range*: Spannweite; Skalierung Aspekt: 1 bis 6;

Über alle Videos hinweg zeigen die Kriterien im Mittel niedrige Werte, was auf eine hohe Zustimmung hindeutet, denn die Skala ist analog zur Globalbenotung codiert (1 = höchste Zustimmung, 6 = niedrigste Zustimmung). Die Teilnehmer*innen geben also an, die einzelnen Qualitätskriterien als gut realisiert zu empfinden und schätzen somit die Güte der Erklärungen (gemessen an den vorgegebenen Kriterien) als hoch ein (F 2.1). Allen voran nehmen sie den *Sprech- und Körperausdruck* als gut umgesetzt wahr, mit dem höchsten Zustimmungswert von $M = 2,01$. Insgesamt betrachtet ergibt sich dabei folgende Rangliste (in absteigender Reihenfolge): *Sprech- & Körperausdruck*, *Persönlichkeitswirkung*, *Strukturiertheit*, *Adressatenorientierung*, *Sprachliche Verständlichkeit*, *Erklärungstiefe*, *Veranschaulichung*. Auffällig ist, dass die beiden fachspezifischen Konstrukte, *Erklärungstiefe* und *Veranschaulichung*, erheblich schlechter abschneiden. Bei diesen Skalen zeigt sich eine deutlich größere Standardabweichung der Bewertungen als bei den anderen Aspekten, was auf eine höhere Uneinigkeit unter den Teilnehmenden hinsichtlich dieser Aspekte hinweist.

Um die Bewertung der Qualitätsmerkmale differenzierter zu betrachten, werden zentraler Kennwerte (Mittelwerte, Standardabweichungen, Streuung) auf Skalenebene nun nach Videos aufgeschlüsselt betrachtet (vgl. Tab. 22).

Tabelle 22: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweite zu den Aspekten guten Erklärens und zum Globalurteil je Video (jeweils über alle vier Statusgruppen)

Veranschaulichung	Figuren	Gegenstände	Analogie	Animation	Diagramm	Bilder
Relevanzvermittlung	A: implizit	B: implizit	C: implizit	D: explizit	E: explizit	F: explizit
Aspekt	<i>M (SD)</i> [range]	<i>M (SD)</i> [range]	<i>M (SD)</i> [range]	<i>M (SD)</i> [range]	<i>M (SD)</i> [range]	<i>M (SD)</i> [range]
Strukturiertheit (4 Items)	2,05 (0,75) [1,00; 4,75]	2,10 (0,82) [1,00; 6,00]	2,18 (0,89) [1,00; 6,00]	2,31 (0,82) [1,00; 6,00]	2,57 (0,93) [1,00; 6,00]	2,85 (1,09) [1,00; 6,00]
Adressatenorientierung (4/5 Items)	2,35 (0,77) [1,00; 5,00]	2,25 (0,80) [1,00; 6,00]	2,20 (0,76) [1,00; 4,75]	2,57 (0,85) [1,00; 6,00]	2,99 (1,04) [1,00; 6,00]	2,96 (1,09) [1,00; 6,00]
Sprech-/Körperausdruck (7 Items)	1,93 (0,61) [1,00; 4,14]	2,01 (0,75) [1,00; 4,57]	1,87 (0,69) [1,00; 5,00]	1,85 (0,67) [1,00; 4,00]	2,06 (0,76) [1,00; 5,29]	2,35 (0,74) [1,00; 4,86]
Sprachliche Verständlichkeit (3 Items)	2,46 (0,89) [1,00; 5,00]	2,40 (0,90) [1,00; 5,00]	2,32 (0,91) [1,00; 5,33]	2,58 (0,95) [1,00; 5,00]	2,97 (1,09) [1,00; 5,67]	3,06 (1,14) [1,00; 5,67]
Persönlichkeitswirkung (3 Items)	2,02 (0,81) [1,00; 4,33]	2,29 (1,02) [1,00; 5,33]	2,00 (0,92) [1,00; 4,67]	2,03 (0,86) [1,00; 4,67]	2,14 (0,81) [1,00; 4,33]	2,44 (0,89) [1,00; 5,00]
Erklärtiefe (3 Items)	2,81 (1,15) [1,00; 6,00]	2,81 (1,21) [1,00; 6,00]	2,89 (1,23) [1,00; 6,00]	2,98 (1,19) [1,00; 6,00]	3,11 (1,05) [1,00; 6,00]	2,99 (1,04) [1,00; 6,00]
Veranschaulichung (4 Items)	2,74 (1,19) [1,00; 6,00]	2,77 (1,36) [1,00; 6,00]	3,01 (1,30) [1,00; 6,00]	3,35 (1,16) [1,00; 6,00]	3,06 (1,19) [1,00; 6,00]	3,34 (1,25) [1,00; 6,00]
Globalurteil	1,84 (0,85) [0,70; 6,30]	1,67 (0,90) [0,70; 6,30]	1,80 (1,07) [0,70; 6,30]	1,97 (0,90) [0,70; 6,00]	2,31 (1,06) [0,70; 6,30]	2,29 (1,00) [0,70; 6,30]

Bem.: *M*: arithmetischer Mittelwert; *SD*: Standardabweichung; *range*: Spannweite; Skalierung Aspekte: 1 bis 6; Skalierung Globalurteil: 0,7 bis 6,3.

Insgesamt erreichen die die Kriterien bei allen Videos im Mittel recht hohe Zustimmungswerte. Diese bewegen sich insgesamt zwischen $M_{\min} = 1,85$ und $M_{\max} = 3,34$.²⁶⁹ Dies zeigt eine hohe Einschätzung der Erklärqualität in Anbetracht der untersuchten Aspekte (F 2.1). Wie Tabelle 22 auch entnommen werden kann, wird die theoretisch mögliche Spannweite sowohl bei den globalen als auch den kriterialen Beurteilungen häufig ausgeschöpft. Das heißt, dass eine gewisse Uneinigkeit zwischen den Teilnehmer*innen bei der Einschätzung der Qualität besteht, wenn beispielweise Video „Diagramm“ von manchen Personen mit einer 1+ bewertet wird, während andere dasselbe Video mit einer 6- beurteilen. Nicht unerhebliche große Standardabweichungen, die von $0,61 < SD < 1,36$ reichen, bestätigen Beurteilungsheterogenität, wie sie auch schon von den Globalbeurteilungen bekannt sind. Wie Tabelle 22 zeigt, wird die theoretisch mögliche Bewertungsspanne bei den kriterialen Bewertungen häufig nahezu ausgeschöpft (was sich auch bei den Globalnoten schon gezeigt hatte). Dies weist auf Bewertungsunterschiede zwischen den Teilnehmenden hin, etwa wenn dasselbe Video (z. B. „Diagramm“) von einzelnen Personen mit der Bestnote 1+ und von

²⁶⁹ Bei der Skala *Sprech- und Körperausdruck* wird der höchste Zustimmungswert mit $M = 1,87$ und bei *Veranschaulichung* mit $M = 3,34$; beides bezieht sich auf Video C, „Animation“.

anderen mit der schlechtesten Note 6– beurteilt wird. Die teils hohen Standardabweichungen ($SD = 0,61-1,36$) untermauern diese Heterogenität in der Einschätzung, wie sie bereits im Kontext der Globalurteile beobachtet wurde.

Betrachtet man die Videos bezogen darauf, als wie gut die umgesetzten Kriterien im Mittel eingeschätzt werden, lautet die Rangliste: A, C, B, D, E, F. („Figuren“, „Analogie“, „Gegenstände“, „Animation“, „Diagramm“, „Bilder“). Naheliegender ist, dass die Videos als insgesamt besonders als gut empfunden werden, bei denen die einzelnen Kriterienskalen als hoch eingeschätzt werden. Tatsächlich wird als Tendenz ersichtlich, dass die Videos A („Figuren“), B („Gegenstände“) und C („Analogie“) sowohl bei den Durchschnittsbewertungen über die Kriterien hinweg als auch bei den Globalurteilen deskriptiv besser abschneiden (einzige Ausnahme: *Sprech- und Körperausdruck* bei „Animation“). Diese Parallelität weist darauf hin, dass die holistischen Globalurteile bei Messzeitpunkt 1 (als noch keinerlei Kenntnis der Kriterien vorlag) mit den Bewertungen der Erklärkriterien zu Messzeitpunkt 2 zusammenhängen könnten. Deskriptiv fällt auch bei den Werten der Veranschaulichungsskala auf, dass die Veranschaulichungsformen „Figuren“, „Gegenstände“ und „Analogie“ tendenziell etwas positiver bewertet werden als die übrigen drei Formen (vgl. Skala *Veranschaulichung*). Hier ist also eine gewisse Korrespondenz zwischen Video-Güte und Veranschaulichungs-Güte in fachspezifischer Hinsicht gegeben, die es noch genauer zu betrachten gilt. Inhaltlich betrachtet ist nachvollziehbar, dass Gegenstände und Figuren als sehr konkrete Visualisierungsarten hohe Zustimmungswerte erreichen, was die wahrgenommene Unterstützung im Lernprozess betrifft. Eine Analogie hingegen ist eine deutlich abstraktere Repräsentationsform und stellt höhere kognitive Ansprüche, weswegen diese positive Beurteilung weniger erwartbar war.

Fazit: Die insgesamt positiven Bewertungen deuten darauf hin, dass die dargestellten Aspekte von den Befragten als gelungen umgesetzt wahrgenommen wurden, was die Qualität der Vignetten bestätigt. Da sich dieses Muster über alle Videos hinweg zeigt, lässt sich darin zugleich eine empirische Stützung des zugrunde liegenden theoretischen Modells guten Erklärens erkennen. Zudem legen die Bewertungen nahe, dass die herangezogenen Kriterien aus Sicht der Teilnehmenden als relevant eingeschätzt werden – ein Aspekt, der in der weiteren Analyse vertieft betrachtet wird.

8.2.4 Zusammenhänge zwischen Globalurteil und Aspekten guten Erklärens

In weiterer Annäherung an die Forschungsfragen 2.2 und 2.3 wird für die Betrachtung der Zusammenhänge zwischen Globalnoten und Erklärkriterien eine bivariate Analyse der Interskalenkorrelationen vorgenommen, siehe Tabelle 23. Dabei wurde für alle Qualitätsaspekte geprüft, wie diese untereinander sowie jeweils mit dem Globalurteil zusammenhängen. Unterhalb der Diagonale befinden sich die Werte der SLD-Gruppe, überhalb im grauen Feld die der Schüler*innen.

Tabelle 23: Interskalenkorrelationen und deren Zusammenhänge mit dem Globalurteil über alle Videos (Pearson Produkt-Moment-Korr.) nach SuS- und SLD-Gruppe getrennt

Aspekt	Strukturiertheit	Adressatenorientierung	Sprech-/Körperausdruck	Sprachl. Verständlichkeit	Pers.-wirkung	Erklär-tiefe	Veran.-form	Globalurteil
Strukturiertheit		0,41**	0,15*	0,49**	0,30**	0,18**	0,16**	0,17**
Adressatenorientierung	0,77**		0,17**	0,36**	0,28**	0,11**	0,12**	0,15**
Sprech-/Körperausdruck	0,49**	0,47**		0,15*	0,60**	0,10	0,18**	0,60**
Spr. Verständlichkeit	0,71**	0,75**	0,41**		0,32**	0,02	-0,15**	0,09**
Persönlichkeitswirkung	0,40**	0,39**	0,73**	0,31**		0,18**	0,16*	0,39**
Erklärtiefe	0,74**	0,70**	0,46**	0,62**	0,39**		0,60**	0,08*
Veranschaulichungsform	0,63**	0,59**	0,33**	0,41**	0,28**	0,59**		0,06
Globalurteil	0,60**	0,65**	0,43**	0,53**	0,38**	0,56**	0,48**	

Bem.: Korrelationswerte oberhalb der Diagonale für Schüler*innen, unterhalb der Diagonale für Studierende, Lehrkräfte und Didaktiker*innen (SLD); *: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$.

Die Analyse macht zunächst deutlich, dass alle betrachteten Aspekte sowohl untereinander als auch mit dem Globalurteil signifikant positiv zusammenhängen. Eine Ausnahme bildet die Schüler*innengruppe dahingehend, dass der Zusammenhang zwischen *Veranschaulichungsform* und *sprachlicher Verständlichkeit* negativ ist, und drei Zusammenhänge nicht signifikant ausfallen: zwischen *Veranschaulichungsform* und *Globalurteil*, zwischen *Erklärtiefe* und *sprachlicher Verständlichkeit* sowie zwischen *Erklärtiefe* und *Sprech- und Körperausdruck*.

Grundsätzlich werden zum Teil sehr hohe Zusammenhangswerte erreicht. Wie erwartet korrelieren etwa das Merkmal *Sprech- und Körperausdruck* und die Kontrollvariable *Persönlichkeitswirkung* sehr stark miteinander ($r_{SLD} = 0,73$ und $r_{SuS} = 0,60$); beide Variablen erfassen ähnliche Aspekte der Performanz der Lehrkraft und sind auf der Sichtebeine gut

erkennbar. Beide hängen für die Betrachtergruppen auch mit der globalen Benotung der Erklärung zusammen. Bei den SuS erreichen die Zusammenhänge dieser beiden Kriterien mit dem Globalurteil die mit Abstand höchsten Werte (der Zusammenhang des Merkmals *Sprech- und Körperausdruck* mit dem Globalurteil beträgt $r_{\text{SuS}} = 0,60$ – derselbe Wert wie zwischen *Sprech- und Körperausdruck* und *Persönlichkeitswirkung*).

Die deutlichen Unterschiede in der Höhe der Zusammenhänge zwischen den Gruppen sind jedoch auffällig. Bei den Schüler*innen erreichen alle Kriterien außer *Sprech- und Körperausdruck* und *Persönlichkeitswirkung* sowohl im Zusammenhang untereinander als auch im Zusammenhang mit dem Globalurteil deutlich niedrigere Werte. Besonders das Globalurteil illustriert dies: Aus Sicht der Vermittler*innen von Erklärungen zeigt es mittlere bis starke Zusammenhänge mit allen Teilaspekten gelingender Erklärungen. Bei den Schüler*innen hingegen stehen nur die sprecherbezogenen Merkmale in einem ähnlich hohen Zusammenhang zum Globalurteil. Bei der SLD-Gruppe liegen starke Korrelationen zur Gesamtbewertung mit den Merkmalen *Adressatenorientierung*, *Strukturiertheit*, *Sprachliche Verständlichkeit* und *Erklärtiefe* vor, welche zu den Tiefenmerkmalen unterrichtlichen Erklärens gezählt werden können. Diese hängen auch untereinander deutlich stärker zusammen.

Fazit: Insgesamt zeigt sich, dass die als relevant angenommen Qualitätsmerkmale guten Erklärens tatsächlich überwiegend stark mit der globalen Benotung der Erklärungen zusammenhängen bei allen Befragten. Gleichzeitig korrelieren die Merkmale auch untereinander meist stark. Damit sind grundsätzliche Annahmen, was das Modell guten Erklärens betrifft sowie bisherige deskriptive Beobachtungen bestätigt (F 2.2). Unterschiedliche Bewertungstendenzen zwischen den Gruppen, die bereits ersichtlich waren (F 1.2 und 1.3), sind erneut nachgewiesen (F 2.3). So im Detail beispielsweise, dass die Fokussierung der Schüler*innen auf äußerlich wahrnehmbare Merkmale darauf schließen lässt, dass ihre Bewertungen weniger auf einer metakognitiven Reflexion basieren als bei der SLD-Gruppe. Das komplexe Zusammenspiel der einzelnen Qualitätsdimensionen scheinen sie weniger differenziert zu erfassen. Ein möglicher Erklärungsansatz liegt im Alter der Grundschüler*innen: In den anderen FALKE-q-Studien, die sich auf Schüler*innen der Sekundarstufe beziehen, zeigt sich dieser Effekt in deutlich abgeschwächter Form.

Vor dem Hintergrund des Forschungsinteresse sind vor allem die Ergebnisse zu den fachspezifischen Skalen *Veranschaulichungsform* und *Erklärtiefe* ermüthend. Diese beiden korrelieren mit einem hohen Wert untereinander, aber nur in geringem Maße, gar nicht oder sogar negativ mit anderen Qualitätsmerkmalen. Am auffälligsten ist jedoch der

Befund, dass die *Veranschaulichungsform* und das *Globalurteil* für die Schüler*innen nicht zusammenhängen.

Relevanz-Vermittlung

Das Merkmal Relevanz-Vermittlung wurde in dieser bivariaten Analyse nicht berücksichtigt, da es – anders als die übrigen Kriterien – nicht durch einzelne Items operationalisiert und zu einer Skala gebündelt, sondern ausschließlich als nebengeordnete experimentelle Variation innerhalb der Video-Sequenz realisiert wurde; so enthalten die Video D, E und F jeweils eine explizite Nennung der Relevanz des Themas für die Schüler*innen, während in den Videos A, B und C eine solche Relevanz nur implizit durch die Erklärung vermittelt wird (vgl. Kap. 5.4.7).

Bei den deskriptiven Analysen der Kennwerte war bereits aufgefallen, dass vor allem Mitglieder der SLD-Gruppe die Globalnoten bei den Video D-E-F im arithmetischen Mittel höher (also schlechter) bewerten. Auch die Spannweite in Richtung der negativen Bewertungen wird hier ausgenutzt (gleichzeitig sind die Standardabweichungen höher). Das heißt, vor allem die SLD-Gruppe beurteilt diese drei Videos schlechter und zugleich inkonsistenter als die anderen drei Videos (A, B, C). Damit werden entgegen der Erwartung diejenigen Videos favorisiert, die den Relevanz-Aspekt nur implizit vermitteln. Ob diese Vermittlung wahrgenommen wurde und die Bewertung beeinflusst hat, ist nicht erhoben, aber die Beobachtung soll dennoch genauer betrachtet werden durch eine Varianzanalyse (Tab. 24). Bei dieser ANOVA mit gemischtem Design wurden die Globalurteile der sechs Videos als Messwiederholungsfaktor (intrasubjektiv) und die Statusgruppen als vierstufiger Zwischensubjektfaktor modelliert. Ziel war es, Interaktionen zwischen Statusgruppe und Relevanzvermittlung zu prüfen. Die Analyse bestätigt die bereits deskriptiv erkennbare Tendenz: Videos mit expliziter Relevanzvermittlung wurden insgesamt negativer beurteilt. Darüber hinaus zeigt sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Statusgruppe und Relevanzvermittlung, $F(3, 393) = 23.17$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .15$. Allerdings wurde die Voraussetzung der Varianzhomogenität durch Levene-Tests für alle Videos und Statusgruppen verletzt ($0,01 \leq p \leq 0,03$).

Aufgrund der ausreichend großen Stichprobe und der Robustheit der ANOVA gegenüber solchen Verletzungen kann dennoch von belastbaren Ergebnissen ausgegangen werden (Bortz & Döhring, 2006). Die signifikanten F-Werte untermauern die Aussagekraft.

Tabelle 24: Gemischte Varianzanalyse je Video über die Relevanzvermittlungsarten

Video Relevanzvermittlung	Figuren implizit	Gegenstände implizit	Analogie implizit	Animation explizit	Diagramm explizit	Bilder explizit
gemischte ANOVA (mit UV Statusgruppe und Relevanzvermittlung)						
	Statusgruppe		Relevanzvermittlung		Relevanzver. x Status- gruppe	
$df_{Statusgr.}/df_{Residuen}$	3/393		1/393		3/393	
F-Wert	23,01**		169,29**		23,17**	
η^2	0,15		0,30		0,15	

Bem.: n_{max} : aufgrund fehlender Werte bei einzelnen Videos den Berechnungen pro Statusgruppe maximal zugrunde liegende Personenanzahl; ANOVA: Varianzanalyse; df : Freiheitsgrade; F : F-Wert; η^2 : (partielles) Eta-Quadrat; *: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$.

Fazit: Obwohl die inferenzstatistische Auswertung die deskriptive Beobachtung untermauert, dass die Videos D, E und F insgesamt schlechter bewertet wurden, bleibt die Aussagekraft der Interpretation, dies sei auf die *Relevanz-Nennung* zurückzuführen, begrenzt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Merkmale der Vignetten – neben der Relevanz-Nennung – diese Bewertung beeinflusst haben. Daher werden im Folgenden differenziertere Betrachtungen zu den verschiedenen Einflussfaktoren auf die Beurteilung der Erklärqualität angestellt.

8.2.5 Regressionsmodelle

Zur intensiveren Beleuchtung der Zusammenhänge zwischen Erklärkriterien und Globalnote wird im Folgenden zusätzlich ein multiples lineares Regressionsmodell geschätzt (s. Tabelle 25). So kann berechnet werden, wieviel Varianz (Bewertungsunterschiede bei den Globalnoten) durch die operationalisierten Teilkonstrukte des Erklärens aufgeklärt werden und welche Bedeutung die einzelnen Prädiktoren bei der Vorhersage der Globalnote spielen (F 2.2) und welche perspektivenbezogenen Unterschiede es gibt (F 2.3). Die Daten wurden hierfür nach Personen und Videos strukturiert.

Tabelle 25: Hierarchische lineare Regressionsmodelle (random intercept model) mit der abhängigen Variable Globalurteil und unter Berücksichtigung der nach Studienteilnehmer*innen ($N = 456$) und den sechs Videos geordneten Datenstruktur

		Schüler*innen ($N_{Beob.} = 220$)	SLD-Gruppe ($N_{Beob.} = 328$)
ICC	%	26,52	55,26
Konstante	b	-0,31	0,04
Strukturiertheit	b	0,14	-0,03
Adressatenorientierung	b	0,18*	0,27**
Sprech- und Körperausdruck	b	1,22**	0,07
Sprachliche Verständlichkeit	b	-0,16*	0,15**
Persönlichkeitswirkung	b	-0,01	0,11
Erklärtiefe	b	-0,01	0,10
Veranschaulichungsform	b	-0,13*	0,12*
R^2 (marginal konditional)		0,46 0,78	0,45 0,67

Bem.: N : Personenanzahl; $N_{Beob.}$: Anzahl der Beobachtungen ($N \times 6$ Videos); ICC: Intraklassenkorrelation; b : unstandardisierter Regressionskoeffizient; R^2 : Determinationskoeffizient; *: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$.

Das Modell der Schüler*innen weist bei der Interklassenkorrelation (ICC) einen Wert von 26,52% auf, was deutlich niedriger ist als bei der SLD-Gruppe mit 55,26%. Der Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC) weist darauf hin, welcher Anteil der Varianz auf Personen- und Vignettenebene entfällt; aus den Maßen lässt sich entsprechend ableiten, dass Lehrende konsistenter bewerten als Schüler*innen.

Die mittels dieser Modelle erzielte Varianzaufklärung ist mit 46% beziehungsweise 45% für die festen und 78% beziehungsweise 67% für die variablen Effekte insgesamt beachtlich (auch im Vergleich zu anderen FALKE-q-Studien). Die gewählten Aspekte können also insgesamt einen recht hohen Anteil der Erklärqualität vorhersagen. Der Vergleich der beiden $R^2_{\text{konditional}}$ zeigt, dass bei Schüler*innen ein etwas größerer Varianzanteil durch Personen und Videovignetten – also durch die zufälligen Effekte – erklärt wird als bei Lehrenden. Dies bestätigt die bereits in den deskriptiven Befunden angedeutete Tendenz: Schüler*innen bewerten über Vignetten hinweg etwas weniger homogen. Hinsichtlich des R^2_{marginal} zeigt sich eine vergleichbare durch systematische Faktoren erklärte Varianz.

Interessante Ergebnisse liefert die Betrachtung der Regressionskoeffizienten: Zunächst fällt auf, dass drei der vier fächerübergreifenden Qualitätskriterien (hoch) signifikante Prädiktoren für Erklärqualität bilden: *Adressatenorientierung*, *sprachliche Verständlichkeit* und *Sprech- und Körperausdruck* (Ausnahme: Strukturiertheit). Von den fachspezifischen Kriterien ist die *Veranschaulichungsform* ein Prädiktor. Bei der statusgruppenspezifischen Betrachtung der Regressionskoeffizienten zeigt sich, dass für beide Perspektiven übereinstimmend *Adressatenorientierung*, *sprachliche Verständlichkeit* und *Veranschaulichungsform*

als (hoch) signifikante Prädiktoren identifiziert werden können, während der *Sprech- und Körperausdruck* der einzige Prädiktor ist, der nur für Adressat*innen von Bedeutung ist, aber für die Vermittler*innen nicht. Insgesamt sind also vier Prädiktoren für SuS und drei davon für SLD relevant, was grundsätzlich andeutet, dass mit der Auswahl der Konstrukte wesentliche Merkmale guten Erklärens ausgewählt wurden.

Bei einer genauen Betrachtung der Werte ergeben sich folgende Einsichten: *Adressatenorientierung* ist mit $b = 0,27$ für die SLD-Gruppe von sehr hoher Bedeutung im Vergleich zu $b = 0,18$ bei der SuS-Gruppe. In einem solchen Vergleich der *sprachlichen Verständlichkeit* ($b_{\text{SuS}} = -0,16$ und $b_{\text{SLD}} = 0,15$) und *Veranschaulichungsform* ($b_{\text{SuS}} = -0,13$ und $b_{\text{SLD}} = 0,12$) fällt auf, dass die Regressionsgewichte jeweils zwar ähnlich hoch sind, allerdings in beiden Fällen ein negatives Vorzeichen bei den Schüler*innen haben. Negative Regressionsgewichte bedeuten in diesen Fällen, dass die Erklärqualität umso besser von den Schüler*innen bewertet wurde, je geringer die Zustimmung für die Skalen *sprachlichen Verständlichkeit* und *Veranschaulichungsform* ausfällt. Diese Befunde sind kontraintuitiv. Betrachtet man die Skalen auf Einzelitemebene, ist schwer nachvollziehbar, warum eine Zustimmung zu Aussagen wie die Veranschaulichung habe etwas Kompliziertes einfacher gemacht und geholfen, neue (Fach-)Begriffe zu lernen, sowie zum Verstehen beigetragen, zu einer niedrigeren Einschätzung der Erklärqualität führen. Gleichzeitig bewirkt die Verwendung unbekannter Fachbegriffe, die Formulierung tendenziell zu langer und damit komplexerer Sätze und eine eher niedrige sprachliche Verständlichkeit eine höhere Erklärqualität (vgl. Frei, 2022, S. 247). Dieser Widerspruch lässt sich auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht schlüssig erklären.

Einen außerordentlichen Befund stellt dar, dass bei der Beurteilung des *Sprech- und Körperausdruck* durch die Schüler*innen dieser Prädiktor ein Regressionsgewicht von $b = 1,22$ für die Gesamteinschätzung einbringt. Da alle Prädiktoren wie auch das Globalurteil auf derselben sechsstufigen (Noten-)Skala basieren, sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten in ihrer originalen Metrik interpretierbar. Dies bedeutet, dass das Globalurteil einer Erklärung um fast eineinhalb Notenstufen besser ausfällt, wenn die Bewertung des *Sprech- und Körperausdrucks* um einen Punkt steigt. Dass die Schüler*innen so enormen Wert auf den Sprech- und Körperausdruck einer erklärenden Person legen, kann als ein Indiz gewertet werden, dass die Schüler*innen stärker auf die Präsentation der Erklärung an sich und

somit auf die oberflächliche Sichtstruktur achten als auf den eigentlichen Inhalt.²⁷⁰ Interessant ist hierbei der Vergleich, dass der *Sprech- und Körperausdruck* für die SLD-Gruppe keinerlei signifikante Auswirkung auf die Benotung der Erklärung hat. Auch im Vergleich mit den anderen Studien in FALKE-q finden sich keine derartig hohen Werte.

Dass sich bei Schüler*innen die Persönlichkeitswirkung der erklärenden Person nicht als signifikanter Einflussfaktor zeigt, könnte auf den hohen Anteil gemeinsamer Varianz mit dem Sprech- und Körperausdruck zurückzuführen sein und einen Anteil dazu beigetragen haben, dass dieser Wert so hoch ausfällt. Die bivariaten Zusammenhänge waren durchaus gegeben (vgl. Tab. 24). Dazu ist anzumerken, dass einige der starken bivariaten Zusammenhänge sich in diesen Modellen nicht mehr in der Form ausdrücken, da die Verrechnung das Gewicht einzelner Faktoren verändert; für die Interpretation der Befunde ist dies zu bedenken. Gerade die Persönlichkeitswirkung der erklärenden Person weist zum Beispiel bei allen Teilnehmer*innen eine mittlere Korrelation zum Globalurteil auf ($r = 0,39$), hat aber im hierarchischen linearen Modell kein signifikantes Regressionsgewicht mehr. Die Persönlichkeitswirkung scheint völlig im Sprech- und Körperausdruck aufgegangen zu sein (die Korrelation der Skalen Persönlichkeitswirkung und Sprech- und Körperausdruck ist tatsächlich hoch mit $r = 0,73$, vgl. Tab. 24).

Dass sowohl für Schüler*innen als auch Lehrende die Wahrnehmung der *Strukturiertheit* kein relevanter Prädiktor für die Güte der Erklärung ist, stimmt insbesondere in Hinblick auf die in Kapitel 5.4.2 herausgearbeitete Bedeutung von Strukturiertheit für guten Unterricht und gutes Erklären nachdenklich. Für diese Skala liegen zufriedenstellende Reliabilitätswerte vor, sodass bei der Interpretation des Regressionskoeffizienten auch keine Einschränkung geboten ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Konstrukt der *Erklärtiefe*, das in beiden Gruppen keinen signifikanten Einfluss auf die Globalnote hat. Aus fachdidaktischer Perspektive und mit Blick auf die konzeptuelle Arbeit, die in die theoretische Fundierung, die Modellbildung und die Konstruktion der Vignetten eingeflossen ist, fällt dieses Ergebnis ernüchternd aus. Ein möglicher Grund hierfür könnte in der zu geringen Spezifität der Itemformulierungen liegen: „Durch diese Erklärung habe ich viel Neues über Politik gelernt“ und „Die Erklärung

²⁷⁰ Wie bereits in Kap. 8.6.3 beschrieben wurde, war eine Nacherhebung zum *Sprech- und Körperausdruck* bei einer Schulklasse notwendig. Ein Vergleich der multiplen linearen Regressionsmodelle mit und ohne diese Schüler*innen-Gruppe wäre naheliegend, ist aber auf Grund der ungenügenden Verschränkung der Datenstruktur nicht ohne weiteres möglich (deswegen war die Nacherhebung ursprünglich erforderlich). Ein signifikanter Unterschied in der Bewertung der Skala *Sprech- und Körperausdruck* ließ zwischen den Gruppen sich im t-Test für unabhängige Stichproben nicht nachweisen. In vergleichenden Analysen zum Einfluss der Skala auf die AV Globalurteil zeigte sich, dass auch die bisherigen Schüler*innen im *Sprech- und Körperausdruck* einen enorm gewichtigen Faktor sehen, dieser Effekt jedoch durch die Schüler*innen aus der Nacherhebung verstärkt wurde.

hat mir gezeigt, wie kompliziert Politik sein kann“. Präzisere Fragen, die sich auf konkretes, vermitteltes Konzeptwissen (im Sinne eines Wissenstests) beziehen, wären an dieser Stelle vermutlich aussagekräftiger gewesen.

9. Diskussion und Ausblick

Eine universell „perfekte“ Erklärung kann es nicht geben – die Wahrnehmung von Erklärqualität ist stets subjektiv geprägt und individuell unterschiedlich (vgl. Kulgemeyer, 2018). Dennoch ist das Ausmaß der Diskrepanzen zwischen den befragten Statusgruppen bemerkenswert, das über erwartbare individuelle Unterschiede hinausgeht und auf systematisch divergierende Wahrnehmungsmuster hinweist.

Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Studien der empirischen Bildungsforschung im Kontext von Unterrichts-/Erklärqualität, in denen geschulte Rater*innen zur Bewertung der Erklärungen eingesetzt wurden, lag der Fokus der vorliegenden Untersuchung bewusst auf spontanen, subjektiven Einschätzungen der Teilnehmenden. Ziel war es, herauszufinden, welche Aspekte ihnen intuitiv wichtig erscheinen und wie sie Erklärungen ohne vorgegebene Bewertungskriterien wahrnehmen. Diese Entscheidung bringt methodisch bedingt gewisse Unschärfen mit sich: Die Bewertungen sind weniger konsistent, Gewichtungen können individuell stark variieren, und es entsteht ein gewisses Maß an „Rauschen“ in den Daten. Gleichzeitig spiegelt dieses Vorgehen jedoch authentische Wahrnehmungen realer Rezipient*innen wider – ein Erkenntnisinteresse, das im Rahmen dieser Studie ausdrücklich im Vordergrund stand.

In Anlehnung an Ehras (2023) lässt sich resümieren, dass die Befunde unterstreichen, dass verschiedene Statusgruppen Erklärungen anhand unterschiedlicher Maßstäbe bewerten. Diese Heterogenität impliziert keine Wertung im Sinne einer Überlegenheit oder Unterlegenheit einzelner Perspektive, sondern verweist auf unterschiedliche, jeweils plausible Bezugspunkte. Besonders die Perspektive von Schüler*innen verdient in diesem Zusammenhang erhöhte Aufmerksamkeit: Sie ermöglicht Einblicke in die wahrgenommenen Wirkungen von Erklärungen, Unterricht und Lernangeboten – und ist damit unverzichtbar für normativ orientierte Einschätzungen von Unterrichtsqualität (vgl. Baumert et al., 2002; Berliner, 2005; Hattie, 2013; Kleickmann et al., 2019). Die subjektive Wahrnehmung durch Lernende ist so wichtig, weil sie nicht nur Ausdruck individueller Erfahrung und subjektiver Präferenzen ist, sondern sie fungiert auch als kognitiver Filter, der die nachfolgenden Lernaktivitäten und damit den Lernerfolg maßgeblich beeinflusst (Helmke, 2007).

Besonders bemerkenswert ist, dass in der Studie gezielt versucht wurde, annähernde „Laborbedingungen“ herzustellen, um das Erklären möglichst isoliert als didaktische Handlung zu untersuchen – losgelöst vom pädagogischen Geschick oder dem adaptiven, interaktiven

Verhalten der Lehrkraft. Ziel war es, den Einfluss der Lehrerpersönlichkeit möglichst zu kontrollieren und stattdessen die Wirkung unterschiedlicher Erklärungen in den Mittelpunkt zu stellen. Dennoch erwies sich die wahrgenommene Persönlichkeitswirkung der Erklärpersonen – insbesondere aus Sicht der Schüler*innen – als ein hochwirksamer Einflussfaktor. Dieses Ergebnis unterstreicht, dass bestimmte personale Merkmale auch unter kontrollierten Bedingungen nicht vollständig ausgeblendet werden können, aber vielmehr noch verweist es auf die hohe Bedeutung sprecherbezogener Eindrücke in der kindlichen Wahrnehmung. Es zeigt sich, dass die Lehrkraft ein Einflussfaktor, den man methodisch begrenzen kann – der sich in seiner Wirkung aber nicht vollständig neutralisieren lässt.

9.1 Zusammenfassende Betrachtung

Die Einschätzungen von vier Statusgruppen wurden hinsichtlich zentraler Merkmale guten Erklärens politischer Themen im Sachunterricht untersucht. Die Analysen belegen grundsätzlich sehr deutlich, dass mit den theoretisch hergeleiteten Qualitätskriterien zentrale und relevante Aspekte erfolgreichen Erklärens erfasst und bestätigt werden konnten. Dabei wurde jedoch eine enorm hohe Heterogenität in der Wahrnehmung der Erklärvideos – sowohl statusgruppenübergreifend als auch innerhalb der einzelnen Gruppen – festgestellt. Es gibt keine Erklärung des komplexen Sachverhalts der Wahlen, die sofort allen Betrachter*innen eindeutig positiv oder eindeutig negativ erscheint. Die hohe Varianz zwischen den befragten Gruppen stützt die zentrale Annahme, dass die unterschiedlichen Einschätzungen auf abweichende Voraussetzungen und Perspektiven zurückzuführen sind, etwa im Hinblick auf die professionelle Wahrnehmung und das jeweilige Rollenverständnis.

Die Frage, welche Art der Veranschaulichung als besonders gelungen bewertet wird, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Zwar ist eine grundsätzliche signifikante Prädiktivität von Veranschaulichungsarten gegeben, allerdings nur für die SLD-Gruppe als positiver Einflussfaktor. Es zeigen sich in der Tendenz höhere Bewertungen für Erklärvideos, die auf Figuren, Gegenstände oder Analogien zurückgreifen – jedoch mit bemerkenswerten Unterschieden zwischen den Gruppen. Erwachsene der SLD-Gruppe und Schüler*innen haben unterschiedliche Präferenzen: Die zweidimensionalen Veranschaulichungen (Diagramme und Bilder) sind bei den Erwachsenen weniger beliebt, während die Kinder die Bilder (der Aufgaben von Politiker*innen) sehr schätzten. Die Analogie, in der die Wahlprinzipien anhand der Ähnlichkeiten zwischen Wahlkabine und Umkleidekabine erläutert wurden, erhielt hohe Zustimmungswerte von der SLD-Gruppe, während die Schüler*innen diese Erklärung weniger

gut bewerteten (allerdings bei hoher Varianz). Aufwändige und vermeintlich kindgerechte Visualisierungen wie die Darstellung der Bürgermeisterwahl mit Playmobilfiguren landeten nur im Mittelfeld. Es lässt sich also keine klare Handlungsanweisung ableiten, dass eine bestimmte Veranschaulichung im politischen Sachunterricht besonders zur Unterstützung von Erklärungen geeignet ist.

Ein besonders aufschlussreicher Befund zeigt sich hinsichtlich der personenbezogenen Variablen, *Sprech- und Körperausdruck* sowie *Persönlichkeitswirkung*, die für die Schüler*innen von zentraler Bedeutung sind, jedoch von den Vermittler*innen nicht als relevant wahrgenommen wird. Bei den Schüler*innen und Schülern hängt der *Sprech- und Körperausdruck* so mit dem Globalurteil zusammen, dass sie eher die Wirkung der Lehrerin betrachten als die Wirkung der Erklärung.

9.2 Limitationen der Studie

Trotz zahlreicher aufschlussreicher Befunde weist die vorliegende Untersuchung mehrere begrenzende Faktoren auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

Eine zentrale Einschränkung der vorliegenden Studie besteht in ihrer ausschließlichen Fokussierung auf quantitative Daten. Zwar wurden im Gesamtkontext der Erhebung auch qualitative Daten erfasst – etwa offene Begründungen zu den Globalurteilen sowie Interviews mit Vertreter*innen der verschiedenen Statusgruppen – diese konnten jedoch im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht ausgewertet werden. Eine qualitative Analyse dieser Daten könnte im Sinne einer Methodentriangulation wertvolle, ergänzende Einsichten liefern, etwa zu den subjektiven Deutungsmustern der Beteiligten oder zu impliziten Bewertungskriterien, die in den standardisierten Erhebungsinstrumenten nicht erfasst wurden. Dadurch ließen sich bestehende Befunde vertiefen und um differenzierte Perspektiven erweitern.

Eine weitere Limitation besteht darin, dass kein Wissenstest zur Erfassung des Lernerfolgs integriert wurde. Damit fehlt zur Beurteilung der Erklärqualität das zentrale Kriterium, das die Zielstellung von Erklären ausmacht: Verstehen zu fördern. Es wurde bereits dargestellt, warum dies nicht Intention der Studie war, für Anschlussforschung auf Basis der grundlegenden Erkenntnisse dieser Arbeit ist dies jedoch eine wichtige Perspektive. Auch die Beurteilungsdivergenzen der beteiligten Personen können dadurch eine differenziertere Beleuchtung erfahren hinsichtlich dessen, ob von Lehrenden „nur“ Präferenzen verkannt werden oder die Unterschiede sogar lernwirksamkeitsbezogene Konsequenzen haben.

Schwächen bei der Konstruktion von Items und Skalen sind ebenfalls als Limitation zu nennen. Insbesondere die *sprachliche Verständlichkeit*, deren Relevanz theoretisch umfassend begründet wurde, konnte im vorliegenden Untersuchungsdesign empirisch nicht als zentraler Einflussfaktor bestätigt werden. Dieser Befund ist jedoch weniger inhaltlich als vielmehr forschungspraktisch zu erklären und verweist auf methodische Begrenzungen des gewählten Settings. Auch die Konstrukte *Erklärtiefe* und die experimentelle Variation zur *Relevanz-Nennung* weisen forschungspraktische Schwächen auch.

Hinsichtlich des inhaltsbezogenen Interesses der Studie ist zu betonen, dass sie sich lediglich auf einen kleinen Ausschnitt von Bildungsprozessen im sozialwissenschaftlichen Sachunterricht bezieht. Ziel politischer Bildung ist es nicht allein, Wissen zu vermitteln, sondern den Aufbau von Kompetenzen für mündige Teilhabe zu fördern. Blanck (2024, S. 66) rät, Inhalte als „frag-würdig“ zu erschließen und nicht in einen pädagogischen „Vorgabemodus“ zu verfallen, bei dem es lediglich um die Reproduktion von Wissen geht. Vielmehr bedarf es eines „erwägungsförderlichen Klimas“, in dem sich Schüler*innen aktiv mit ihren Überlegungen einbringen können. Im Rahmen dieser Arbeit wurde versucht, den größeren Kontext politischer Bildung, in den die Wissensvermittlung als Baustein eingebettet ist, aufzuzeigen. Erklären stellt lediglich einen Teilaspekt dar, der *didaktische Leerstellen* beim Klären wesentlicher Fachbegriffe und – konzepte füllen kann. Auf dieser Basis können sich dann die weiteren Kompetenzen politischer Bildung entwickeln. Dies kann nicht genügend betont werden.

Bezüglich der Bedeutung für die pädagogische Praxis ist zu bedenken, dass die Untersuchung in einer kontrollierten, laborähnlichen Situation durchgeführt wurde, wodurch authentische Unterrichtsbedingungen nur eingeschränkt abgebildet werden konnten. Studienergebnisse unter künstlichen Bedingungen lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres auf schulische Realitäten übertragen. Insbesondere zentrale Merkmale erfolgreichen Erklärens – wie Interaktion, dialogische Verständnissicherung und adaptive Unterstützung – wurden im gewählten Untersuchungsdesign nicht abgebildet. Dies war eine bewusste, methodisch bedingte Entscheidung, für den Transfer der Erkenntnisse dieser Studie ist dies jedoch zu reflektieren. So sollte in den erarbeiteten Kanon an Erklärkriterien mitaufgenommen werden, dass sich gute Erklärungen in der Praxis gerade dadurch auszeichnen, dass Lehrpersonen flexibel auf Verständnisprobleme reagieren, alternative Beispiele anbieten oder spontane Umformulierungen vornehmen. In diesem Kontext muss auch erwähnt werden, dass mit den methodisch bedingten Auswahlentscheidungen einhergeht, dass Erklären in FALKE-q/GS vor allem zur

Wissensvermittlung genutzt wurde; durch externe Repräsentationen sollte der Aufbau mentaler Konzepte unterstützt werden. Wie theoretisch aufgezeigt worden ist, stellt dies nur einen Aspekt von Erklären dar; relevante Aspekte des Erklärens zu anderen didaktischen Zwecken (etwa die thematische Hinführung, die Wiederholung zentraler Inhalte, die Sicherung des Verständnisses) oder anderweitige Zielstellungen (z. B. Vermittlung von prozeduralen Fertigkeiten) waren nicht im Fokus dieser Studie. Erklären wurde also nicht in all seiner didaktischen Breite erfasst.

Die Frage nach der Vergleichbarkeit der eingesetzten Erklärvignetten mit tatsächlichem Unterricht ist ebenfalls wichtig. Da es sich um vorab produzierte Videos handelt, sind die Schüler*innen beim Beantworten des Fragebogens in ihrer Rezipient*innen-Rolle auf passives Zuhören beschränkt. Dies wirft überspitzt die grundsätzliche Frage auf, ob die Ergebnisse der Studie nicht eher zur Grundlagenforschung im Bereich von Erklärvideos beitragen.²⁷¹ Unklar ist, wie weit sich die Beurteilung einer Erklärung von Schüler*innen in einer authentischer Erklärungssituationen im Unterricht von der im Rahmen dieses Erhebungsettings unterscheidet. Und ob etwaige Unterschiede Einfluss darauf haben, inwieweit sich die gewonnenen Erkenntnisse auf reale Lehr-Lern-Kontexte übertragen lassen.

Insgesamt wird deutlich, dass die Ergebnisse der vorliegenden Studie wichtige Einsichten in die Wahrnehmung und Bewertung von Erklärungen liefern, dabei jedoch nur einen Ausschnitt des komplexen Phänomens *Erklären im Unterricht* abbilden. Für eine umfassendere Betrachtung sind Anschlussstudien erforderlich, die unter anderem interaktive und adaptive Elemente, sowie die Lernwirksamkeit der Erklärungen stärker in den Blick nehmen.

9.3 Ausblick und Implikationen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bieten auf mehreren Ebenen relevante Implikationen – sowohl für die Lehrkräftebildung, für die empirische Bildungsforschung als auch für die schulische Praxis.

Für die evidenzbasierte Lehrerbildung bietet die Studie wichtige Ansatzpunkte, beispielsweise zur Förderung der Core Practice Erklären. Die Befunde zur Bewertung von Erklärqualität – insbesondere aus Sicht verschiedener Statusgruppen – können genutzt werden, um angehende Lehrpersonen gezielt für wirkungsvolle und adressatengerechte Erklärungen zu

²⁷¹ Ein Zusammenhang zwischen *gutem Erklären* und *guten Erklärvideos* besteht in jedem Falle, und wurde in FALKE-d bereits produktiv genutzt.

sensibilisieren. Die Ergebnisse liefern eine empirisch fundierte Grundlage, um Erklären nicht nur theoretisch zu behandeln, sondern auch in der Ausbildung systematisch einzuüben – etwa durch videobasierte Analyse, Simulation oder Microteaching. Insbesondere die überaus deutlichen Befunde zum Sprech- und Körperausdruck aus Perspektive der Schüler*innen kann Anlass für Weiterqualifizierung in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung bieten. Darüberhinaus ist eine kriteriengeleitete Bewertung von (Erklär-)Qualität überdies auch ein wesentlicher Baustein für Beurteilungsprozesse in der zweiten Phase der Lehrkräftebildung.

Für mögliche Anschlussforschung ergeben sich verschiedene Perspektiven. So wären etwa Anschlussstudien denkbar, die den Fokus stärker auf das adaptive Erklären legen – also die Fähigkeit, Erklärprozesse flexibel und responsiv an die Bedürfnisse der Lernenden anzupassen. In FALKE-e ist dies bereits ansatzweise geschehen, allerdings nicht im Kontext der Primarstufe. Auch die genauere Betrachtung der Bedeutung der erklärenden Person könnte zum Mittelpunkt von Anschlussforschung gemacht werden; das Paradigma der „Lehrerpersönlichkeit“ gilt in der empirischen Bildungsforschung als überwunden, aber vielleicht können Aspekte dieses auf die Schüler*innen doch stark wirkenden Konstrukts identifiziert werden. So ist zum Beispiel die Relevanz der sozio-emotionalen Unterstützung beispielsweise in der Ausdifferenzierung zu den Basisdimensionen von Unterricht von Praetorius, Rogh und Kleickmann (2020) ergänzt worden. In diesen Kontexten könnte also interessante Verbindungen aufgetan werden. Denn aus Perspektive der Kinder wird da etwas wahrgenommen und stark bewertet, was näher gefasst werden sollte.

Rolle digitaler Medien, insbesondere die Wirkung und Gestaltung von Erklärvideos, stellt ein relevantes Forschungsfeld dar. Hierbei gilt es das Potential für qualitätsvolle Unterrichtsgestaltung zu betrachten, aber auch grundsätzliche Fragen, etwa hinsichtlich der Rolle von Erklärvideos bei der Wissensaneignung im Vergleich zu einer zunehmend abnehmenden Rezeption rein schriftlicher Medien. FALKE-q/GS bietet hier eine fundierte Ausgangsbasis, auf der zukünftige Arbeiten aufbauen können, um Erklären als Element von Vermittlungspraxen differenziert weiterzuentwickeln.

Für die schulische Unterrichtspraxis liefern die Befunde einen Beitrag zur Schließung *didaktischer Leerstellen* in der Grundschule. Erklären als Ressource im Methodenrepertoire von Lehrkräften kann in allen Fächern der Primarstufe eine Rolle spielen und die Studie liefert mit ihrem projektbedingt ausgeprägten Fokus auf fächerübergreifende Qualitätskriterien Erkenntnisse hierfür. Im Spezifischen können vor allem auch *didaktische Leerstellen* im Sachunterricht geschlossen werden beim *Klären der Sachen*. Wesentlich ist aber vor allem auch eine

Stärkung des bisher marginalisiert behandelten Bereichs des politischen Lernens. Das Modell guten Erklärens zeigt, wie gutes Erklären hierbei gelingen kann und das Verstehen komplexer Sachverhalte unterstützen kann. Insbesondere im Hinblick auf die Förderung politischer Urteilsfähigkeit kann eine fundierte Erklärung ein produktiver Ausgangspunkt für weiterführende, problemorientierte Unterrichtsprozesse wie Diskussion, Kontroverse oder Perspektivenübernahme sein.

Gutes Erklären ist ein komplexes und vielschichtiges Geschehen, bei dem zahlreiche Faktoren zusammenwirken. Dabei ist nicht nur die Qualität der Erklärung selbst entscheidend, sondern auch ihre didaktische Einbettung in den Unterricht. Insbesondere stellt sich die Frage, wie nach einer Erklärung weitergearbeitet wird – etwa durch eigenständige Anwendung, Diskussion oder vertiefende Aufgabenformate. Im Untersuchungsdesign dieser Studie war es aus methodischen Gründen erforderlich, mit isolierten, kompakten Erkläreinheiten zu arbeiten. Diese Reduktion auf klar abgrenzbare Erklärungssituationen ist forschungspraktisch sinnvoll, bildet jedoch nicht den gesamten Unterrichtsprozess ab. Gleichwohl lässt sich daraus ein didaktischer Vorschlag ableiten: Kurze, klar strukturierte und qualitativ hochwertige Erklärungen können im Unterricht als gezielter Input sinnvoll sein – als ein Angebot unter mehreren (etwa neben Texten, Experimenten, Materialien oder kooperativen Lernformen). Solche Phasen instruktionalen Inputs sollten jedoch nicht zum dominierenden Unterrichtsprinzip werden. Die Studie ist daher keinesfalls als Plädoyer für ein *ständiges* Erklären im Sinne lehrerzentrierter Vermittlung zu verstehen. Vielmehr zeigen zahlreiche Befunde, dass ein hoher Redeanteil der Lehrkraft mit einem Rückgang der *task-on-time* (s. z. B. Bloom, 1967) und einer geringeren kognitiven Aktivierung der Lernenden einhergehen kann. Daher bleibt es zentral, Erklärphasen gut zu dosieren und in ein breiteres Spektrum kognitiv-aktivierender, individualisierender und kooperativer Lernaktivitäten einzubetten. Dann aber können *gute* Erklärungen als didaktisch rekonstruierte Angebote wesentlich das Lehren und Lernen im Klassenzimmer bereichern.

Inhaltlich gesehen kommt der Rolle der Lehrkraft als Erklärer*in in Zeiten digitaler, KI-generierter Informationsflut eine neue, gesellschaftlich hoch relevante Bedeutung zu. Kinder haben ein Recht auf Orientierung und Aufklärung; sie haben Informationen auch überall und jederzeit „at their fingertips“ verfügbar, jedoch zugleich auch Desinformation, Verzerrung und ideologisch geprägte Narrative in enormen Ausmaß. Algorithmengetriebene Plattformlogiken, monetäre Interessen und politisch beeinflusste Kommunikationsräume erschweren die Unterscheidung zwischen verlässlichem Wissen und manipulativer Meinung.

Vor diesem Hintergrund wird die Fähigkeit, komplexe politische und gesellschaftliche Zusammenhänge adressat*innen-gerecht zu erklären, umso mehr zu einer zentralen professionellen Kompetenz von Lehrkräften. Es braucht Mut, sich auch sogenannten „heißen Eisen“ zu widmen – Themen also, die emotional aufgeladen oder gesellschaftlich umstritten sind, und die dennoch (oder gerade deshalb) Eingang in schulische Aushandlungsprozesse finden müssen. Lehrkräfte vermitteln in diesem Kontext nicht nur Wissen, sondern stiften Einordnung, regen zur Reflexion an und stärken die Urteilskraft – ein Bildungsauftrag, der heute wichtiger ist denn je.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das FALKE-q.e.d.-Forschungsprogramm	15
Abbildung 2: Diskursfeld zum Erklären in dieser Arbeit	17
Abbildung 3: Modell der Politikkompetenz.....	70
Abbildung 4: Fachwissen Politik: 12 Mindeststandards Primarstufe	71
Abbildung 5: Ablauf einer Erklärung.....	86
Abbildung 6: Dreischrittige Erschließung bzw. Herleitung der Qualitätskriterien.....	104
Abbildung 7: Modell guten Erklärens	183
Abbildung 8: Zusammensetzung der Statusgruppen.....	196
Abbildung 9: Modell zur Strukturiertheit bei FALKE-q	211
Abbildung 10 Relative Häufigkeitsverteilung der Globalurteile	263

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über den Aufbau der Arbeit.....	12
Tabelle 2: Darstellung der beiden Themenbereiche.....	73
Tabelle 3: Übersicht über Qualitätskriterien	105
Tabelle 4: Übersicht zum Design der Studie.....	200
Tabelle 5: Übersicht über die Items zur Strukturiertheit.....	212
Tabelle 6: Übersicht über die Items zur Adressatenorientierung.....	214
Tabelle 7: Übersicht über die Items zur sprachlichen Verständlichkeit.....	216
Tabelle 8: Übersicht über die Items zum Sprech- und Körperausdruck	217
Tabelle 9: Übersicht über die Items zu Veranschaulichungsform	219
Tabelle 10: Übersicht über die Items zur Erklärtiefe	221
Tabelle 11: Persönlichkeitswirkung	224
Tabelle 12: Übersicht über die Dauer der einzelnen Videos.....	226
Tabelle 13: Übersicht über die Videos	234
Tabelle 14: Exemplarische Darstellung der Repräsentationsformen (Video A).....	237
Tabelle 15: Überblick über die Gesamtstichprobe (N = 454)	245
Tabelle 16: Interne Konsistenzen der fünf Skalen	254
Tabelle 17: Videoreihenfolge pro Version.....	256
Tabelle 18: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweiten zum Globalurteil	258
Tabelle 19: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweite der Globalurteile	259
Tabelle 20: Einfaktorielle Varianzanalyse je Video	265
Tabelle 21: Mittelwert, Standardabweichung und Spannweite zu den Aspekten	268
Tabelle 22: Mittelwerte, Standardabweichungen und Spannweite zu den Aspekten.....	269
Tabelle 23: Interskalenkorrelationen und deren Zusammenhänge mit dem Globalurteil	271
Tabelle 24: Gemischte Varianzanalyse je Video über die Relevanzvermittlungsarten	274
Tabelle 25: Hierarchische lineare Regressionsmodelle	275

Literaturverzeichnis

- Abendschön, Simone & Vollmar, Meike (2007). Kinder, Politik und die Zukunft der Demokratie. Können Kinder ‚Demokratie leben lernen‘?. In Jan W. van Deth, Simone Abendschön, Julia Rathke, Meike Vollmar (Hrsg.), *Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr* (S. 205-221). Wiesbaden: Springer.
- Abendschön, Simone (2010). *Die Anfänge demokratischer Bürgerschaft. Sozialisation politischer und demokratischer Werte und Normen im jungen Kindesalter*. Baden-Baden: Nomos.
- Abs, Hermann J.; Hahn-Laudenberg, Katrin; Deimel, Daniel & Ziemes, Johanna F. (2024). *ICCS 2022: Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Achour, Sabine & Wagner, Susanne (2019). „Wer hat, dem wird gegeben.“ *Politische Bildung an Schulen. Bestandsaufnahme, Rückschlüsse und Handlungsempfehlungen*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Adamina, Marco; Kübler, Markus; Kalcsics, Katharina; Bietenhard, Sophia & Engeli, Eva (Hrsg.). (2018). „Wie ich mir das denke und vorstelle...“. *Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu Lerngegenständen des Sachunterrichts und des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Adamina, Marco (2022). Geographische Aspekte. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Müller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 151-156). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Aebli, Hans (1983). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aeschbacher, Urs (2009). Eine Lanze für das Erklären. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 431-437.
- Ahrenholz, Bernt (2010). Bildungssprache im Sachunterricht der Grundschule. In Bernt Ahrenholz (Hrsg.), *Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache* (S. 15-36). Tübingen: Narr.
- Ahrenholz, Bernt; Jeuk, Stefan; Lütke, Beate; Paetsch, Jennifer & Roll, Heike (Hrsg.). (2019). *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen*. Berlin: De Gruyter.
- Albisser, Stefan & Keller-Schneider, Manuela (2010). Entwicklung der Unterrichtskompetenz – Bedeutung von Professionswissen, Überzeugungen und Dispositionen im Prozess des Unterrichten Lernens. In Axel Gehrman, Uwe Hericks & Manfred Lüders (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle. Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 129–144). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Albert, Mathias; Hurrelmann, Klaus; Quenzel, Gudrun; Schneekloth, Ulrich; Leven, Ingo; Utzmann, Hilde; Wolfert, Sabine (2019). *Jugend 2019 – 18. Shell Jugendstudie. Eine Generation meldet sich zu Wort*. Weinheim: Beltz.
- Albrecht, Achim; Bade, Gesine; Eis, Andreas; Jakubczyk, Uwe & Overwien, Bernd (2020). *Jetzt erst recht: Politische Bildung!* Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Alexander, Patricia A.; Schallert, Diane L. & Hare, Victoria C. (1991). Coming to terms: How research in learning and literacy talk about knowledge. *Review of Educational Research*, 61(3), 315–343.
- Allen, Gary L.; Kirasic, Kathleen C. & Spilich, Gegorge J. (1997). Children’s political knowledge an memory for political news stories. *Child Study Journal*, 27(3), 163-176.
- Allhoff, Dieter-W. & Allhoff, Waltraud (2010). *Rhetorik & Kommunikation. Ein Lehr- und Übungsbuch* (15. akt. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Altmann, Anna F. & Nückles, Matthias (2017). Empirische Studie zu Qualitätsindikatoren für den diagnostischen Prozess. In Anna Südkamp & Anna-Katharina Praetorius (Hrsg.), *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften: Theoretische und methodische Weiterentwicklungen* (S. 134–141). Münster: Waxmann.
- Alty, James L. & Coombs, Michael J. (1981). Communicating with university computer users: A case study. In Michael J. Coombs & James L. Alty (Hrsg.), *Computing skills and the user interface* (S. 7-71). London: Academic Press.
- Ammerer, Heinrich (2019). Herausforderungen und Probleme mit visuellen Repräsentationen im Schulbuch. In Christoph Kühberger, Roland Bernhard & Christoph Bramann (Hrsg.), *Das Geschichtsschulbuch. Lehren – Lernen – Forschen* (S. 125-146). Münster: Waxmann.
- Anders, Yvonne; Daniel, Hans D.; Hannover, Bettina; Köller, Olaf; Lenzen, Dieter; McElvany, Nele; Roßbach, Hans-Günther; Seidel, Tina; Tippelt, Rudolf; Wößmann, Ludger (2020). *Bildung zu demokratischer Kompetenz. Gutachten*. München: Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. (Aktionsrat Bildung). Verfügbar über: https://vbw-aktionsrat-bildung.de/download/ARB_Gutachten-Web.pdf; [zuletzt abgerufen am 16.07.2020].
- Andresen, Sabine; Wilmes, Johanna & Müller, Renate (2019). *Children’s Worlds+: Eine Studie zu Bedarfen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2019030>
- Anderson, John R.; Bothell, Daniel; Byrne, Michael D.; Douglass, Scott; Lebiere, Christian & Qin, Yulin (2004). An integrated theory of the mind. *Psychological Review*, 111(4), 1036–1060.
- Appel, Joachim (2009). Erklären im Fremdsprachenunterricht. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung* (S. 33-48). Baltmannsweiler: Schneider.

- Aschersleben, Karl (1999). *Frontalunterricht – klassisch und modern. Eine Einführung*. Neuwied: Luchterhand.
- Asen-Molz, Katharina; Knott, Christina & Schilcher, Anita (2022). Erklären als Core Practice. Über die Förderung von Erklärkompetenz angehender Lehrkräfte. In Kathrin Krammer, Andrea Seel & Marc Kleinknecht (Hrsg.), *Core Practices. Journal für LehrerInnenbildung* 3 (S. 30-42). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. DOI: 10.35468/jlb-03-2022-02
- Asen-Molz, Katharina (2022). Ist mein Essen politisch? *Philosophie & Ethik in der Grundschule*, 4, 22-30 (+ Online-Materialien).
- Asen-Molz, Katharina; Ehras, Christina & Krauss, Stefan (i. V.). Erklären lehren und lernen – im interdisziplinären Tandem. In Anita Schilcher; Stefan Krauss; Alfred Lindl; Sven Hilbert & Christina Ehras (Hrsg.), *Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären*. Weinheim: Beltz.
- Asal, Katrin & Burth, Hans-Peter (2016). *Schülervorstellungen zur Politik in der Grundschule: lebensweltliche Rahmenbedingungen, politische Inhalte und didaktische Relevanz: eine theoriegeleitete empirische Studie*. Freiburg: Budrich UniPress.
- Ausubel, David P. (1974). *Psychologie des Unterrichts 2*. Weinheim: Beltz.
- Baar, Robert (2017). Kindliche Präkonzepte als Gegenstand von Unterricht. Wie und was können Kinder in Gruppengesprächen voneinander lernen? In Sabine Manzel & Carla Schelle (Hrsg.), *Empirische Forschung zur schulischen Politischen Bildung* (S. 77-85). Wiesbaden: Springer VS.
- Babad, Elisha (2007). Teachers' nonverbal behaviour and its effects on students. In Raymond P. Perry & John C. Smart (Hrsg.), *The scholarship of teaching and learning: An evidence-based perspective* (S. 201–261). Dordrecht: Springer.
- Bade, Gesine (2024a). *Lehrkräfte im Sachunterricht zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Unterschätzte Potentiale Politischer Bildung in der Grundschule*. Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Bade, Gesine (2024b). BNE politischer denken! Politische Bildung als Grundpfeiler von BNE-Lernsettings im Sachunterricht. In Eva Gläser & Andrea Becher (Hrsg.), *Politische Bildung im Sachunterricht* (S. 207-215). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ball, Deborah L. (o.J.). *High leverage practice*. TeachingWorks. <https://www.teachingworks.org>.
- Ball, Deborah L. (1988). Unlearning to teach mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 8(1), 40-48.
- Ball, Deborah L. & Foran, Francesca M. (2011). Building a common core for learning to teach: And connecting professional learning to practice. *American Educator*, 35(2), 17-21.
- Bartelborth, Thomas (2007). *Erklären*. Berlin: De Gruyter.
- Baumert, Jürgen; Blum, Werner & Neubrand, Michael (2002). Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz. *DFG-Antrag im Rahmen des Schwerpunktprogramms BIQUA*.
- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Baumert, Jürgen & Kunter, Mareike (2011). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In Mareike Kunter, Jürgen Baumert, Werner Blum, Uta Klusmann, Stefan Krauss & Michael Neubrandt (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 163-192). Münster: Waxmann.
- Baumgardt, Iris (2022). Demokratische Grundschule. In Iris Baumgardt & Dirk Lange (Hrsg.), *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (S. 29–38). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Baumgardt, Iris & Lange, Dirk (2022). *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Bayerische Verfassung (BV), Art. 131.
- Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2000 (GVBI. S. 414).
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014). LehrplanPlus Grundschule. München.
- Bayerisches Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB). (2019). *Gesamtkonzept für die Politische Bildung an bayerischen Schulen*. Verbindliche Bekanntmachung des Kultusministeriums. München.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (o.J.). *Verfassungsviertelstunde*. Abgerufen am 26.4.25 von <https://www.km.bayern.de/ministerium/bildungspolitische-schwerpunktthemen/verfassungsviertelstunde>
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2020). Politische Bildung im Sachunterricht: Theoretische Begründungen, historische Bezüge und grundlegende Konzeptionen. In Andreas Eis, Gesine Bade & Achim Albrecht (Hrsg.), *Jetzt erst recht: Politische Bildung! Bestandsaufnahme und bildungspolitische Forderungen* (S. 62-83). Schwalbach: Wochenschau.
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2021). Politische Bildung in der Grundschule. Historische Entwicklungen – empirische Desiderata – aktuelle Ergebnisse. In Nadine Böhme, Benjamin Dreer, Heike Hahn, Sigrid Heinecke, Gerd

- Mannhaupt, Sandra Tänzer (Hrsg.), *Eine Schule für alle – 100 Jahre Grundschule – Mythen, Widersprüche, Gewissheiten* (S. 77-83). Wiesbaden: Springer VS.
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2021). Sprache und politisches Lernen in Sachunterricht - konzeptionelle Grundlagen und empirische Befunde. In Ute Franz, Hartmut Giest, Melanie Haltenberger, Andreas Hartinger, Julia Kantreiter & Kerstin Michalik (Hrsg.), *Sache und Sprache* (S. 32-39). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2022). Politisches Wissen von Kindern im Grundschulalter – konzeptionelle Begründungen und empirische Befunde. In Susanne Gessner, Philipp Klingler & Maria Schneider (Hrsg.), *Grundlagen zur politischen Bildung im Sachunterricht der Grundschule* (S. 49-60). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2023a). Politisches Wissen von Kindern im Grundschulalter – konzeptionelle Begründungen und empirische Befunde. In Susanne Gessner, Philipp Klingler & Maria Schneider (Hrsg.), *Politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule. Impulse für Fachdidaktik und Unterrichtspraxis* (S. 49-60). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Becher, Andrea & Gläser, Eva (2023b). Demokratieverständnis von Grundschulkindern im Kontext von Politischem Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In Michael Haider, Richard Böhme, Susanne Gebauer, Christian Gößinger, Meike Munser-Kiefer & Astrid Rank (Hrsg.), *Nachhaltige Bildung in der Grundschule* (S. 97-103). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Becher, Andrea; Gläser, Eva & Kallweit, Nina (2024). *Politische Bildung im Sachunterricht. Potenziale – Positionen – Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Beinbrech, Christina (2022). Problemorientierter Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 417-421). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bellack, Arno; Kliebard, Herbert M.; Hyman, Ronald T. & Smith, Frank L. (1974). *Die Sprache im Klassenzimmer*. Düsseldorf: Schwann.
- Bennett, Neville (1979). *Unterrichtsstil und Schülerleistung*. Stuttgart: Klett.
- Berkemeier, Anne (2009). „Wissen macht Ah!“ SchülerInnen erklären SchülerInnen Orthographisches medial. In Rüdiger Vogt (Hrsg.), *Erklären. Gesprächsanalytische und fachdidaktische Perspektiven* (2. Aufl., S. 57-66). Tübingen: Stauffenburg Linguistik.
- Berliner, David C. (1988). *The development of expertise in pedagogy* [Paper presentation]. Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education, New Orleans, LA, United States.
- Berliner, David C. (2005). The near impossibility of testing for teacher quality. *Journal of Teacher Education*, 56(3), 205–213. <https://doi.org/10.1177/0022487105275904>
- Berti, Anna Emilia (2002). Children’s understanding of society: psychological studies and their educational implications. In Elisabet Näsman & Alistair Ross (Hrsg.), *Children’s understanding in the new Europe* (S. 89-107). Trentham: Stoke on Trent.
- Besand, Anja; Grammes, Tilman; Hedtke, Reinhold; Henkenborg, Peter; Lange, Dirk; Petrik, Andreas; Reinhardt, Sibylle; Sander, Wolfgang (2011). *Konzepte der politischen Bildung. Eine Streitschrift*. Schwalbach: Wochenschau.
- Blaseio, Beate (2004). *Entwicklungstendenzen der Inhalte des Sachunterrichts. Eine Analyse von Lehrwerken von 1970 bis 2000*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blömeke, Sigrid; Kaiser, Gabriele & Lehmann, Rainer (Hrsg.). (2010a). *TEDS-M 2008 – Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematik-Lehrkräften für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, Sigrid; Gustafsson, Jan-Eric & Shavelson, Richard J. (2015). Beyond dichotomies: Viewing competence as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.
- Boban, Ines & Hinz, Andreas (2003). *Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln*. Halle-Wittenberg: Martin-Luther-Universität.
- Bohl, Thorsten & Kucharz, Diemut (2010). *Offener Unterricht heute. Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Weinheim: Beltz.
- Borich, Gary D. (2007). *Effective teaching methods: Research based practice*. Boston: Pearson Education.
- Bortz, Jürgen & Döhring, Nicola (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Borko, Hilda & Livingston, Carol (1989). Cognition and improvisation: Differences in mathematics instruction by expert and novice teachers. *American Educational Research Journal*, 26(4), 473-498.
- Borko, Hilda; Eisenhardt, Margaret; Underhill, Robert; Jones, Doug & Agard, Patrica (1992). Learning to teach hard mathematics: Do novice teachers and their instructors give up too easily? *Journal for Research in Mathematics Education*, 23(3), 194-222.
- Bransford, John D.; Brown, Ann L. & Cocking, Rodney R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school: Expanded edition*. Washington D.C.: National Academy Press.

- Breit, Gotthard & Weißeno, Georg (2022). Kompetenzorientierte Planungsmodelle für den Politikunterricht. In Georg Weißeno & Beatrice Ziegler (Hrsg.), *Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik*, (S. 187-203). Wiesbaden: Springer.
- Bromme, Rainer (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Huber.
- Bromme, Rainer (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In Franz E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie, Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 127-151). Münster: Aschendorff.
- Bromme, Rainer (2001). Teacher expertise. In Neil Joseph Smelser & Paul Baltes (Hrsg.), *International encyclopedia of the behavioral sciences*. Volume: Education (S. 15459-15465). London: Pergamon.
- Brophy, Jere & Good, Thomas (1986). Teacher behavior and student achievement. In Merlin C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (3. Aufl.). New York: McMillan.
- Brown, George (1978). *Lecturing and Explaining*. Hove: Methuen.
- Brown, George A. (1982). Two days on explaining and lecturing. *Studies in Higher Education*, 7(2), 93-103.
- Brown, George & Daines, John (1981). Can explaining be learnt? Some lecturers' views. *Higher Education*, 10, 573-580.
- Brown, George & Hatton, Neville (1982). *Explanations and explaining*. London: McMillan.
- Brown, George & Atkins, Madeleine J. (1986). Explaining in professional contexts. *Research Papers in Education*, 1(1), 60-86.
- Brown, Gillian (2006). Explaining. In Owen, Hargie (Hrsg.), *The handbook of communication skills* (3. überarb. Aufl., S. 195-228). London: Routledge.
- Brügelmann, Hans (2005). *Schule verstehen und gestalten. Perspektiven der Forschung auf Probleme von Erziehung und Unterricht*. Lengwil: Libelle.
- Brügelmann, Hans (2020). *Grundschule als demokratischer Lern- und Lebensraum. Ein Forschungsbericht über soziales Lernen und politische Bildung von Kindern. Eine Expertise für das Deutsche Jugendinstitut*. München: Deutsches Jugendinstitut e.V.
- Bruner, Jerome S. (1974). *Entwurf einer Unterrichtstheorie*. Berlin: Berlin.
- Budde, Jürgen (2020). Die Fridays-for-Future-Bewegung als Herausforderung für die Schule – Ein schulkritischer Essay. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112, 2, 216–228.
- Bühner, Markus (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.
- Bühner, Markus & Ziegler, Matthias (2017). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Grundlagen und Umsetzung mit SPSS und R*. München: Pearson Studium.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.). (2020). *16. Kinder- und Jugendbericht. Förderung demokratischer Bildung im Kindes- und Jugendalter*. Berlin.
- Bundesministerium der Justiz (Hrsg.). (2024). *Sozialgesetzbuch (SGB) Achtes Buch – Kinder- und Jugendhilfe – (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 1990, BGBl. I S. 1163), § 1 – Recht auf Erziehung (SGB VIII)*. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_8/_1.html
- Cabello Gonzalez, V. M. (2013). *Developing skills to explain scientific concepts during initial teacher education: the role of peer assessment*. Dissertation: University of Dundee.
- Calmbach, Marc; Flaig, Bodo; Edwards, James; Möller-Slawinski, Heide; Borchard, Inga & Schleer, Christoph (2020). *Wie ticken Jugendliche? 2020. Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Champagne, Audrey B.; Gunstone, Richard F. & Klopfer, Leopold E. (1982). A perspective on the differences between expert and novice performance in solving physics problems. *Research in Science Education*, 12, 71-77.
- Charalambous, Charalambous Y. (2008). *Prospective teachers' mathematical knowledge for teaching and their performance in selected teaching practices: Exploring a complex relationship*. [Unpublizierte Dissertation]. University of Michigan.
- Charalambous, Charalambous Y.; Hill, Heather & Ball, Deborah L. (2011). Prospective teachers' learning to provide instructional explanations: How does it look and what might it take? *Journal of Mathematics Teacher Education*, 14, 441-463.
- Charalambous, Charalambous Y. (2016). Investigating the knowledge needed for teaching mathematics: An exploratory validation study focusing on teaching practices. *Journal of Teacher Education*, 67(3), 220-237.
- Clermont, Christian P.; Borko, Hilda & Krajcik, Joseph S. (1994). Comparative study of the pedagogical content knowledge of experienced and novice chemical demonstrators. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(4), 419-441.
- Clausen, Marten (2002). *Unterrichtsqualität. Eine Frage der Perspektive? Empirische Analysen zur Übereinstimmung, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität*. Münster: Waxmann.
- Council of Europe (2010). *Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights*. (dt.: Europarats-Charta zur Politischen Bildung und Menschenrechtsbildung). Empfehlung CM/Rec(2010)7 des Ministerkomitees des Europarats an die Mitgliedstaaten. Strasbourg. Verfügbar über: <https://rm.coe.int/1680489411>; [08.08.2020]

- Comenius, Johann A. (1658). *Orbis sensualium pictus*.
- Conradi, Ingrid (2015). Kinder erklären Sachverhalte zeichnerisch: „So, dass man es halt versteht“. In Katrin Liebers, Brunhild Landwehr, Anne Marquardt & Kezia Schlotter (Hrsg.), *Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule* (S. 223 – 228). Wiesbaden: Springer.
- Cramer, Colin; König, Johannes; Rothland, Martin & Blömeke, Sigrid (2020). *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Crede, Julia & Steinmayr, Ricarda (2023). Entwicklungs- und Lernpsychologie. In Eva-Maria Goll & Thomas Goll (Hrsg.), *Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts* (S. 21-32). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Cummins, Jim (1979). Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters. *Working Papers on Bilingualism*, 19, 121-129.
- Dagher, Zoubeida R. & Cossman, George (1992). Verbal explanations given by science teachers: Their nature and implications. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), 361-374.
- Dall'Armi, Julia von (Hrsg.). (2023). *Erklären als zentrales Vermittlungskonzept der Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken. Beiträge für die Lehrkräftebildung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Dängeli, Michel & Kalcsics, Katharina (2018). Politische Vorstellungen von Primarschülerinnen und -schülern zu ausgewählten Lerngegenständen. In Marco Adamina, Markus Kübler, Katharina Kalcsics, Sophia Bietenhard & Eva Engli (Hrsg.), *„Wie ich mir das denke und vorstelle...“ - Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu Lerngegenständen des Sachunterrichts und des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft* (S. 253-268). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dängeli, Michael & Kalcsics, Katharina (2020). „Das Politische“ – Ein Lerngegenstand des Sachunterrichts. In Susanne Offen, Matthias Barth, Ute Franz & Kerstin Michalik (Hrsg.), *„Brücken und Brüche“ – Übergänge im Kontext des Sachunterrichts* (S. 51-57). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dängeli, Michael & Kalcsics, Katharina (2021). Politische Bildung im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Perspektive des Sachunterrichts. In Toni Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)* (S. 53-67). Wiesbaden: Springer.
- Da Silva, Ana (2022). „Ich habe mir selbst eine Frage gestellt... sollte ich nicht tun“ – Zum Umgang mit Wissensdivergenzen und Verständigungserfordernissen in (Erklär-)Videos. In Laura Auteri, Natascia Barrale, Arianna Di Bella, Sabine Hoffmann (Hrsg.), *Wege der Germanistik in transkultureller Perspektive* (S. 321-338). Frankfurt a. M.: Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b20296>
- Daum, Egbert (1998). Die „Sache“ und das „eigene Leben“ - autobiographisches Lernen im Sachunterricht. In Brunhilde Marquardt-Mau & Helmut Schreier (Hrsg.), *Grundlegende Bildung im Sachunterricht* (S. 47-58). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- De Jong, Ton & Ferguson-Hessler, Monica G. M. (1996). Types and qualities of knowledge. *Educational Psychologist*, 31(2), 105–113.
- Deci, Edward L. & Ryan, Richard M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223-238.
- De Boer, Heike (2006). *Klassenrat als interaktive Praxis. Auseinandersetzung - Kooperation – Imagepflege*. Wiesbaden: Springer.
- De Corte, Erik (2000). Marrying theory building and the improvement of school practice: A permanent challenge for instructional psychology. *Learning and Instruction*, 10, 249–266.
- Decristian, Jasmin; Hess, Miriam; Holzberger, Doris & Praetorius, Anna-Katharina (2020). Oberflächen- und Tiefenmerkmale. Eine Reflexion zweier prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. In Anna-Katharina Praetorius, Juliane Grünkorn & Eckhard Klieme (Hrsg.), *Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität. Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 102-116). Weinheim: Beltz Juventa.
- Deichmann, Carl (2004). *Lehrbuch Politikdidaktik*. München: Oldenbourg.
- Deppermann, Arnulf (2018). Wissen im Gespräch. In Karin Birkner & Nina Janich (Hrsg.), *Handbuch Text und Gespräch* (Handbücher Sprachwissen, Bd.5, S. 104-142). Berlin: De Gruyter.
- Detjen, Joachim; Massing, Peter; Richter, Dagmar & Weißeno, Georg (2012). *Politikkompetenz – ein Modell*. Wiesbaden: Springer.
- Deutsches Institut für Menschenrechte (2020). *Jahresbericht 2020*. Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte.
- Deutsches Kinderhilfswerk e.V. (2022). *Kinderreport Deutschland 2022. Rechte von Kindern in Deutschland: Generationengerechte Politik gemeinsam mit und im Interesse von Kindern*. Berlin: Deutsches Kinderhilfswerk e.V.
- Dittmer, Arne & Ehras, Christina (2024). Nature of Bioscience. Komplexität und Ethik als Merkmale eines biogiedidaktischen NOS-Ansatzes. In Bianca Reinisch, Daniela Mahler & Dirk Krüger (Hrsg.), *Biogiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis* (S. 7-18). Berlin: Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-662-68409-2_2

- Dochy, Filip; Segers, Mien R.; Van den Bossche, Piet & Gijbels, David (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533-568.
- Dondl, Jakob (2013). *Politik-Lernen in der Grundschule. Überlegungen zur politischen Bildung anhand einer Studie zu demokratieorientierten Vorstellungen von Viertklässlern*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dörner, Julia Kristin (2023). Partizipation fördern, Resilienzfähigkeit stärken – Welchen Beitrag kann der Sachunterricht im Hinblick auf gesellschaftliche Herausforderungen leisten? In Daniela Schmeinek, Kerstin Michalik & Thomas Goll (Hrsg.), *Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht* (S. 126-133). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Driver, Rosalind; Asoko, Hilary; Leach, John; Scott, Philip & Mortimer, Eduardo (1994). Constructing scientific knowledge in the classroom. *Educational Researcher*, 23(7), 5-12.
- Drollinger-Vetter, Barbara (2011). *Verstehenselemente und strukturelle Klarheit. Fachdidaktische Qualität der Anleitung von mathematischen Verstehensprozessen im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Duffy, Gerald; Roehler, Laura; Sivan, Eva; Rackliffe, Gary; Book, Cassandra; Meloth, Michael; Vavrus, Linda; Wesselman, Roy; Putnam, Joyce & Bassiri, Dina (1986). Effects of explaining the reasoning associated with using reading strategies. *Reading Research Quarterly*, 22(3), 347-368.
- Duffy, Gerald (2002). Visioning and the development of outstanding teachers. *Reading Research and Instruction*, 41(4), 331-343.
- Duit, Reinders (2010). Didaktische Rekonstruktion. *Piko-Brief*, Nr. 3. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN).
- Duncker, Ludwig & Popp, Walter (Hrsg.). (2004). *Kind und Sache. Zur pädagogischen Grundlegung des Sachunterrichts* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Ehlich, Konrad & Rehbein, Jochen (1986). *Muster und Institution*. Tübingen: Narr.
- Ehlich, Konrad (2007a). *Sprache und sprachliches Handeln* (3 Bände). Berlin: De Gruyter.
- Ehlich, Konrad (2007b). Funktional- pragmatische Kommunikationsanalyse: Ziele und Verfahren. In Konrad Ehlich (Hrsg.), *Sprache und sprachliches Handeln. Pragmatik und Sprachtheorie* (Bd. 1, S. 9-28). Berlin: De Gruyter.
- Ehlich, Konrad (2009). Erklären verstehen – Erklären und Verstehen. In Rüdiger Vogt (Hrsg.), *Erklären. Gesprächsanalytische und fachdidaktische Perspektiven*. (S. 11-24). Tübingen: Stauffenburg.
- Ehras, Christina; Asen-Molz, Katharina; Frei, Mario; Schilcher, Anita & Krauss, Stefan (2021). Erklären lernen – Ein Seminarkonzept zur Förderung von Erklärkompetenz durch Videografie als Reflexionsanlass. In Eva Matthes, Stefan T. Siegel & Thomas Heiland (Hrsg.), *Lehrvideos – das Bildungsmedium der Zukunft? Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 203-212). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ehras, Christina (2023). *Perspektiven auf gute instruktionale Erklärungen im Biologieunterricht Komplexität als didaktische Herausforderung*. [Dissertation, Universität Regensburg].
- Einsiedler, Wolfgang (1996). Wissensstrukturierung im Unterricht. Neuere Forschung zur Wissensrepräsentation und ihre Anwendung in der Didaktik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 42(2), 167-192.
- Einsiedler, Wolfgang (2011a). Grundlegende Bildung. In Wolfgang Einsiedler, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Friederike Heinzl, Joachim Kahlert & Uwe Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 211-219). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Einsiedler, Wolfgang (2011b). Lehr-Lern-Konzepte für die Grundschule. In Wolfgang Einsiedler, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Friederike Heinzl, Joachim Kahlert & Uwe Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (S. 341-355). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Einsiedler, Wolfgang (2014). Grundlegende Bildung. In Wolfgang Einsiedler, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Friederike Heinzl, Joachim Kahlert & Uwe Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. (S. 225 – 233, 4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Einsiedler, Wolfgang, Götz, Margarete, Hartinger, Andreas, Heinzl, Friederike, Kahlert, Joachim & Sandfuchs, Uwe (Hrsg.). (2014). *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Einsiedler, Wolfgang & Hardy, Ilonca (2022). Methoden und Prinzipien des Sachunterrichts. Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 401-411). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Eis, Andreas; Bade, Gesine & Albrecht, Achim (2020). *Jetzt erst recht: Politische Bildung! Bestandsaufnahme und bildungspolitische Forderungen*. Schwalbach: Wochenschau.
- Engartner, Tim; Siewert, Markus B.; Meßner, Maria T. & Borchert, Christiane (2015). Politische Partizipation spielend fördern? *Zeitschrift für Politikwissenschaften*, 25(2), 189-217.
- Europarat (2010). *Europarats-Charta zur Politischen Bildung und Menschenrechtsbildung. Empfehlung CM/Rec(2010)7 des Ministerkomitees des Europarats an die Mitgliedstaaten (verabschiedet vom Ministerkomitee am 11. Mai 2010 anlässlich der 120. Versammlung)*. Strasbourg. <https://rm.coe.int/1680489411>
- Evans, Warren E. & Guyson, Ronald E. (1978). *Clarity of explanation: A powerful indicator of teacher effectiveness* [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Canada.

- Fairhurst, Margaret (1981). Satisfactory explanations in the primary school. *Journal of Philosophy of Education*, 15(2), 205-213.
- Fauth, Benjamin; Decristan, Jasmin; Rieser, Svenja; Klieme, Eckard & Büttner, Gerhard (2014). Student ratings of teaching quality in primary school. Dimensions and prediction of student outcomes. *Learning and Instruction*, 29, 1-9.
- Fielding, Nigel & Fielding, Jane (1986). *Linking data (Qualitative research methods, Bd. 4)*. Beverly Hills, Kalifornien: SAGE.
- Findeisen, Stefanie (2017). *Fachdidaktische Kompetenzen angehender Lehrpersonen. Eine Untersuchung zum Erklären im Rechnungswesen*. Wiesbaden: Springer.
- Fölling-Albers, Maria & Hartinger, Andreas (2004). Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht — Eine Einführung in den Tagungsband. In Andreas Hartinger & Maria Fölling-Albers (Hrsg.), *Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht* (S. 9-18). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fölling-Albers, Maria (2015). Kind als didaktische Kategorie. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (2. akt. und erweit. Aufl., S. 31-35). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fölling-Albers, Maria (2022). Kind als didaktische Kategorie. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 33-38). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fraefel, Urban (2022). Mittels Kernpraktiken zu professionellem Unterrichten. *Journal für LehrerInnenbildung*, 22(3), 16-29.
- Frei, Mario (2019). Probing als unterstützende Methode bei der Entwicklung eines Fragebogens. Ein Anwendungsbericht aus dem Forschungsprojekt FALKE-Musik. In Gabriele Puffer, Andreas Becker, Franz Körndle, Kilian Sprau (Hrsg.), *Musik - Pädagogik - Professionalität. Festschrift für Bernhard Hofmann zum 60. Geburtstag* (S. 121-136). Innsbruck: Helbling.
- Frei, Mario; Asen-Molz, Katharina; Hilbert, Sven; Schilcher, Anita & Krauss, Stefan (2020). Die Wirksamkeit von Erklärvideos im Rahmen der Methode Flipped Classroom. In Kai Kasper, Michael Becker-Mrotzek, Sandra Hofhues, Johannes König & Daniela Schmeinek (Hrsg.), *Bildung. Schule, Digitalisierung* (S. 284-290). Münster: Waxmann.
- Frei, Mario; Puffer, Gabriele & Hofmann, Bernhard (im Druck). Allgemeine Musiklehre „gut“ erklärt. In Anita Schilcher, Stefan Krauss, Alfred Lindl & Sven Hilbert (Hrsg.), *Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Frei, Mario (2023). *Erklären im Musikunterricht. Eine Studie zu Qualitätsmerkmalen. Perspektiven musikpädagogischer Forschung* (Bd. 19). Münster: Waxmann.
- Fricke, Michael & Murmann, Renate (2020). Zur Einschätzung von instruktionalen Erklärungen im Religionsunterricht – eine empirische Untersuchung im Rahmen des Projekts FALKE. *ZPT*, 72(3), 336-347. doi.org/10.1515/zpt-2020-0037.
- Frühwacht, Annette (2012). *Bildungsstandards in der Grundschule. Bildungsstandards und Vergleichsarbeiten aus der Sicht von deutschen und finnischen Lehrkräften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Furtak, Erin Marie; Seidel, Tina; Iversen, Heidi & Briggs, Derek (2012). Experimental and quasi-experimental studies of inquiry-based science teaching: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 82(3), 300-329.
- Gage, Nathaniel L.; Belgrad, Maria; Dell, Daryl; Hiller, Jack E.; Rosenshine, Barak & Unruh, Waldemar R. (1968). *Explorations of the teacher's effectiveness in explaining* (Technical Report No. 4). Stanford University.
- Gaier, Lisa (2020). *Gut erklärt?: FALKE-D: Eine empirische Studie zu Erklärungen im Deutschunterricht aus unterschiedlichen Beobachterperspektiven*. Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg.
- Gaubitz, Sarah (2018). *Wertorientierung von Grundschulkindern im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Eine empirische Untersuchung zum moralischen Urteilen über Ressourcendilemmata*. Wiesbaden: Springer VS.
- Gaubitz, Sarah (2022). „...da könnte ich jetzt die ganze Nacht überlegen!“. Reflektierte Auseinandersetzungen mit Wertekonflikten von Grundschüler:innen. In Eva Gläser, Julia Poschmann, Petra Büker & Susanne Miller (Hrsg.), *Reflexion und Reflexivität im Kontext Grundschule. Perspektiven für Forschung, Lehrer:innenbildung und Praxis* (Jahrbuch Grundschulforschung 26, S. 217-223). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Geelan, David (2012). Teacher Explanations. In B. J. Fraser (Hrsg.), *Second international handbook of science education* (Springer international handbooks of education, Bd. 24, S. 987-999). Dordrecht: Springer.
- Geelan, David (2013). Teacher explanation of physics concepts: a video study. *Research in Science Education*, 43(5), 1751-1762.
- Gentrup, Sarah; Henschel, Sofie; Schotte, Kristin; Beck, Luna & Stanat, Petra (2021). *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Evaluation umgesetzter Konzepte*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gerstenmaier, Jochen & Mandl, Heinz (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), 867-888.

- Gervé, Friedrich & Peschel, Markus (2013). Medien im Sachunterricht. In Eva Gläser & Gudrun Schönknecht (Hrsg.), *Sachunterricht in der Grundschule. Entwickeln – gestalten – reflektieren* (S. 58-77). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Gervé, Friedrich (2022). Sachunterricht in der Informationsgesellschaft. In Andrea Becher, Eva Blumberg, Thomas Goll, Kerstin Michalik & Claudia Tenberge (Hrsg.), *Sachunterricht in der Informationsgesellschaft* (S. 17-29). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- GDSU (2013). *Perspektivrahmen Sachunterricht* (überarb. und erweit. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Giaconia, Rose M. & Hedges, Larry V. (1982). Identifying features of effective open education. *Review of Educational Research*, 52(4), 579-602.
- Gibbons, Pauline (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning – teaching English language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Giesecke, Herrmann (1992). Didaktik der politischen Bildung. In Gotthard Breit & Peter Massing (Hrsg.), *Grundfragen und Praxisprobleme der politischen Bildung. Ein Studienbuch* (S. 318-338). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Giest, Hartmut (2012). Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion. In Hartmut Giest, Eva Heran-Dörr & Carmen Archie (Hrsg.), *Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion* (S. 15-24). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gindele, Verena & Voss, Tamar (2017). Pädagogisch-psychologisches Wissen: Zusammenhänge mit Indikatoren des beruflichen Erfolgs angehender Lehrkräfte. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7, 255-272.
- Gläser, Eva & Richter, Dagmar (2015). Einleitung. In Eva Gläser & Dagmar Richter (Hrsg.), *Die Sozialwissenschaftliche Perspektive konkret. Begleitband 1 zum Perspektivrahmen Sachunterricht* (S. 9-11). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gläser, Eva & Richter, Dagmar (Hrsg.). (2015). *Die Sozialwissenschaftliche Perspektive konkret. Begleitband 1 zum Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gloe, Markus & Oeftering, Tonio (2020). Didaktik der politischen Bildung. Ein Überblick über Ziele und Grundlagen inklusiver politischer Bildung. In Dorothee Meyer, Wolfram Hilpert & Bettina Lindmeier (Hrsg.), *Grundlagen und Praxis inklusiver politischer Bildung* (S. 87-132). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Gogolin, Ingrid & Lange Imke (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In Sara Fürstenau & Mechtilde Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit* (S. 107-127). Münster: Waxmann.
- Gogolin, Ingrid & Duarte, Joana (2016). Bildungssprache. In Jörg Kilian, Birgit Brouer & Dina Lüttenberg (Hrsg.), *Handbuch Sprache in der Bildung* (S. 478-499). Berlin: De Gruyter.
- Goll, Eva-Maria (2019). Implementierung der Politikkompetenz in den Sachunterricht. In Georg Weißeno (Hrsg.), *Politik lernen. Studien und theoretische Ansätze* (S. 59-71). Wiesbaden: Springer VS.
- Goll, Eva-Maria (2020). Politische Bildung in der Grundschule. In Sabine Achour, Matthias Busch, Peter Massing & Christian Meyer-Heidemann (Hrsg.), *Wörterbuch Politikunterricht* (S. 179-181). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Goll, Eva-Maria (2023). Lernen an und mit Fällen. In Eva-Maria Goll & Thomas Goll (Hrsg.), *Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts* (S. 259-269). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Goll, Eva-Maria & Goll, Thomas (Hrsg.). (2023). *Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts*. Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Goll, Eva-Maria & Goll, Thomas (2023a). Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts – eine Einführung in Inhalt und Struktur des Buches. In Eva-Maria Goll & Thomas Goll (Hrsg.), *Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts* (S. 11-18). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Goll, Eva-Maria & Goll, Thomas (2023b). Politisches Lernen. In Eva-Maria Goll & Thomas Goll (Hrsg.), *Grundlagen zur Didaktik des gesellschaftswissenschaftlichen Sachunterrichts* (S. 55-69). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Göllner, Richard; Wagner, Wolfgang; Eccles, Jacquelynne S. & Trautwein, Ulrich (2018). Students' idiosyncratic perceptions of teaching quality in mathematics: A result of rater tendency alone or an expression of dyadic effects between students and teachers? *Journal of Educational Psychology*, 110(5), 709-725.
- Göllner, Richard; Wagner, Wolfgang; Klieme, Eckard; Lüdtke, Oliver; Nagengast, Benjamin & Trautwein, Ulrich (2016). Erfassung der Unterrichtsqualität mithilfe von Schülerurteilen: Chancen, Grenzen und Forschungsperspektiven. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Forschungsvorhaben in Anknüpfung an Large-Scale-Assessments* (S. 63-82). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Gollob, Rolf; Graf-Zumsteg, Christian; Bachmann, Bruno; Gattiker, Susanne & Ziegler, Béatrice (2007). *Politik und Demokratie – leben und lernen. Politische Bildung in der Schule. Grundlagen für die Aus- und Weiterbildung*. Bern: BLMV.
- GPJE (2004). Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen. Ein Entwurf. Schwalbach: Wochenschau.

- Gökbudak, Mahir; Hedtke, Reinhold & Hagedorn, Udo (2021). *4. Ranking Politische Bildung. Politische Bildung in der Sekundarstufe I und in der Berufsschule im Bundesländervergleich 2020*. Bielefeld: Universität, Fakultät für Soziologie.
- Görtz, Regina von & Langness, Anja (2024). *Jung. Kritisch. Demokratisch. Perspektiven junger Erwachsener auf die Herausforderungen unserer Zeit*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Götz, Margarete (2022). Zur Geschichte des Sachunterrichts. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 231-238). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Götzmann, Anke (2015). *Entwicklung politischen Wissens in der Grundschule*. Wiesbaden: Springer VS.
- Götzmann, Anke & Weißeno, Georg (2015). Politisches Lernen im Sachunterricht zu Demokratie und Bürgerentscheid. In Eva Gläser & Dagmar Richter (Hrsg.), *Die sozialwissenschaftliche Perspektive konkret. Begleitband 1 zum Perspektivrahmen Sachunterricht* (S. 13-25). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Götzmann, Anke (2022). Erkenntnisse zu Unterrichtsmethoden im Politikunterricht. In Georg Weißeno & Béatrice Ziegler (Hrsg.), *Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik* (S. 219-231). Wiesbaden: Springer VS.
- Gräsel, Cornelia & Parchmann, Ilka (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32(3), 196-214.
- Grewe, Oliver & Möller, Kornelia (2020). Die professionelle Unterrichtswahrnehmung von sprachsensiblen Maßnahmen im Sachunterricht der Grundschule fördern – ein video- und praxisbasiertes Seminar im Master of Education. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 3(1), 323–359. <https://doi.org/10.4119/hlz-2547>
- Grißhaber, Wilhelm (2010). *Spracherwerbsprozesse in Erst- & Zweitsprache. Eine Einführung*. Duisburg: Univ.-Verl. Rhein-Ruhr.
- Grossman, Pam; Hammerness, Karen & McDonald, Morva (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 15(2), 273-289.
- Gröschner, Alexander & Kleinknecht, Marc (2013). Qualität von Unterricht. Ansätze aus der Perspektive der Unterrichtsforschung. In Ludwig Haag, Sibylle Rahm, Jürgen Apel & Werner Sacher (Hrsg.), *Studienbuch Schulpädagogik* (S. 162–177). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gruber, Hans & Mandl, Heinz (1996). Das Entstehen von Expertise. In Joachim Hoffmann & Walter Kintsch (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Theorie und Forschung, Kognition*. Vol. 7: Lernen (S. 583–615). Göttingen: Hogrefe.
- Gruber, Hans & Stöger, Heidrun (2011). Experten-Novizen-Paradigma. In Ewald Kiel & Klaus Zierer (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung als Gegenstand der Wissenschaft* (S. 247-264). Baltmannsweiler: Schneider.
- Grundschulverband e.V. (2003). Leitkonzept zeitgemäßer Grundschularbeit. *Grundschule aktuell: Zeitschrift des Grundschulverbandes* 80, 5-8. DOI: 10.25656/01:17573
- Gudjons, Herbert (2011). *Frontalunterricht – neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen* (3. akt. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gudjons, Herbert & Traub, Silke (2020). *Pädagogisches Grundwissen. Überblick – Kompendium – Studienbuch*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Guler Mustafa & Celik, Derya (2016). A research on future mathematics teachers' instructional explanations. The case of Algebra. *Educational Research and Reviews*, 11(16), 1500-1508.
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (1949). *Art. 3*.
- Haag, Ludwig & Lohrmann, Katrin (2009). Lehrerhandeln: Lehrerkognitionen und Lehrerexpertise. In Karl-Heinz Arnold, Uwe Sandfuchs & Jürgen Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 461–467). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hafner, Verena (2006). *Politik aus Kindersicht. Eine Studie über Interesse, Wissen und Einstellungen von Kindern*. Hannover: ibidem.
- Haider, Michael (2010). *Der Stellenwert von Analogien für den Erwerb naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. Eine Untersuchung im Sachunterricht der Grundschule am Beispiel "Elektrischer Stromkreise"*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Haider, Michael & Haider, Marika (2018). Lernunterstützende Maßnahmen im (naturwissenschaftlichen) Modellierungsprozess. *Widerstreit Sachunterricht*, 24, 1-11.
- Haider, Marika (2019). *Modellkompetenz im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Eine empirische Studie zum Lernen mit Modellen und über Modelle in der Primarstufe*. Berlin: Logos.
- Haider, Michael (2022). Physikalische Aspekte. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 135-141). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hagemann, Wilhelm & Rose, Franz-Josef (1998). Zur Lehrer/innen-Erfahrung von Lehramts-Studierenden. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44(1), 7-19.
- Hahn-Laudenberg, Katrin; Goldhammer, Frank & Ateş, Rukiye (2024). Politisches Wissen und Argumentieren: Konzeptuelles Wissen über Zivilgesellschaft, System, Grundwerte, Partizipation und Identität. In Hermann J.

- Abs, Katrin Hahn-Laudenberg, Daniel Deimel, & Johanna F. Ziemes (Hrsg.), *ICCS 2022: Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich* (S. 41–75). Münster: Waxmann.
- Hardy, Ilonca; Möller, Kornelia & Jonen, Angela (2006). Naturwissenschaft in der Primarstufe. Zur Förderung konzeptuellen Verständnisses durch Unterricht und zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In Manfred Prenzel & Lars Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 161-193). Münster: Waxmann.
- Hardy, Ilonca; Jonen, Angela; Möller, Kornelia & Stern, Elsbeth (2006). Effects of instructional support within constructivist learning environments for elementary school students' understanding of "floating and sinking". *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 307-326.
- Hardy, Ilonca (2012). Kognitive Strukturierung in der Grundschule - Empirische Zugänge zu einem heterogenen Konstrukt der Unterrichtsforschung. In Frank Hellmich, Sabrina Förster & Fabian Hoya (Hrsg.), *Bedingungen des Lehrens und Lernens in der Grundschule. Bilanz und Perspektiven* (S. 51 – 62). Wiesbaden: Springer VS.
- Hardy, Ilonca & Einsiedler Wolfgang (2024). Lehr-Lern-Konzepte für die Grundschule. In Margarete Götz, Andreas Hartinger, Friederike Heinzl, Joachim Kahlert, Susanne Miller & Uwe Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (5. überarb. und erweiter. Aufl., S. 419-428.) Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hargie, Owen (2011). *Skilled interpersonal communication: Research, theory and practice*. London: Routledge.
- Hargie, Owen (2013). *Die Kunst der Kommunikation. Forschung, Theorie, Praxis*. Bern: Huber.
- Harren, Inga (2009). Schülererklärungen im Unterrichtsgespräch des Biologieunterrichts. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung* (S. 81-93). Baltmannsweiler: Schneider.
- Hartinger, Andreas (1997). *Interessenförderung: eine Studie zum Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartinger, Andreas & Giest, Hartmut (2015). Perspektivrahmen Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. (2., akt. und erweiter. Aufl., S. 257-263). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartinger, Andreas & Lange-Schubert, Kim (2017). Zur Geschichte und Konzeptionierung des Faches. In Andreas Hartinger & Kim Lange-Schubert (Hrsg.), *Sachunterricht: Didaktik für die Grundschule* (4. überarb. Aufl., S. 6-18). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Hartinger, Andreas & Lange-Schubert, Kim (Hrsg.). (2017). *Sachunterricht: Didaktik für die Grundschule* (4. überarb. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Hartinger, Andreas (2022). Interessen entwickeln. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 126-130). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartinger, Andreas (2022). Empirische Zugänge. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 50-54). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartinger, Andreas & Lohrmann, Katrin (2024). Entdeckendes Lernen. In Margarete Götz, Andreas Hartinger, Friederike Heinzl, Joachim Kahlert, Susanne Miller & Uwe Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (5. überarb. und erweiter. Aufl., S. 448-452). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hartmann, Carina & Reichhart, Barbara (2018). Motivationale Orientierungen von Studierenden im Grundschullehramt bezogen auf die Perspektiven des Sachunterrichts. In Ute Franz, Hartmut Giest, Andreas Hartinger, Anja Heinrich-Dönges & Bernd Reinthoffer (Hrsg.), *Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts. Band 28: Handeln im Sachunterricht* (S. 167–174). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hasselhorn, Marcus & Gold, Andreas (2022). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hattie, John (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie, John A. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Hattie, John A. & Yates Gregory C. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. London: Routledge.
- Hattie, John A. & Yates, Gregory C. (2022). *Lernen sichtbar machen aus psychologischer Perspektive* (Wolfgang Beywl & Klaus Zierer, Hrsg., 2. unveränd. Aufl., Übersetzung aus dem Englischen). Baltmannsweiler: Schneider.
- Hedtke, Reinhold (2016a). Bildung zur Partizipation. Die Fachdidaktik als Auftragnehmerin der Politik? In Jürgen Menthe, Dietmar Höttecke, Thomas Zabka, Marcus Hammann & Martin Rothgangel (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung* (S. 9–24). Münster: Waxmann.
- Hedtke, Reinhold (2016b). Bildung zur Partizipation: Funktionalismus, Pädagogisierung oder Politisierung? In Reinhold Hedtke & Bettina Zurstrassen (Hrsg.), *Didaktik der Sozialwissenschaften. Social Science Education / Working Papers 4*. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2905352> [letzter Zugriff: 21.1.23].
- Heinze, Jana (2022). *Einfluss der sprachlichen Konzeption auf die Einschätzung der Qualität instruktionaler Unterrichtserklärungen im Fach Physik*. Berlin: Logos.

- Helmke, Andreas (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (5., akt. Aufl.). Seelze: Kallmeyer.
- Helmke, Andreas (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7. Aufl.). Seelze: Kallmeyer.
- Hempel, Carl G. & Oppenheim, Paul (1948). Studies in the logic of explanation. *Philosophy of Science*, 15(2), 135-175.
- Herdegen, Peter (1999). *Soziales und politisches Lernen in der Grundschule. Grundlagen – Ziele- Handlungsfelder. Ein Lern- und Arbeitsbuch*. Donauwörth: Auer.
- Herz, Maria (2023). *Die FALKE-E-Studie: Erklären im Englischunterricht. Eine empirische Studie zu Vokabelerklärungen aus Sicht von Lehrkräften, Lernenden, Lehramtsstudierenden und Dozierenden*. Dissertation, Universität Erfurt.
- Himmelmann, Gerhard (2001). *Demokratie als Lebens-, Gesellschafts- und Herrschaftsform*. Schwalbach: Wochenschau.
- Himmelmann, Gerhard (2004). *Demokratie-Lernen: Was? Warum? Wozu*. Berlin: BLK.
- Hines, Constance V.; Cruickshank, Donald R. & Kennedy, John J. (1985). Teacher clarity and its relationship to student achievement and satisfaction. *American Educational Research Journal*, 22(1), 87-99.
- Hmelo-Silver, Cindy E.; Duncan, Ravit G. & Chinn, Clark A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99-107.
- Hohenstein, Christiane (2006). *Erklärendes Handeln im wissenschaftlichen Vortrag. Ein Vergleich des Deutschen mit dem Japanischen*. München: Iudicium.
- Hohenstein, Christiane (2009). Interkulturelle Aspekte des Erklärens. In Rüdiger Vogt (Hrsg.), *Erklären. Gesprächsanalytische und fachdidaktische Perspektiven* (S. 37–55). Tübingen: Stauffenburg.
- Horz, Holger (2009). Medien. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 103-133). Heidelberg: Springer.
- Höke, Julia (2020). „Und die Kinderkonferenz, die haben wir abgeschafft“. Möglichkeiten kindlicher Beteiligung im Zusammenspiel von Handlungsstrategien der Erwachsenen und Kinderperspektiven in einer partizipativ arbeitenden Grundschule. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112 (2), 229–244.
- Housner, Lynn D. & Griffey, David C. (1985). Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56(1), 45-53.
- Huber, Anne A. (Hrsg.). (2005). *Vom Wissen zum Handeln. Ansätze zur Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft in Schule und Erwachsenenbildung*. Tübingen: Huber.
- Jung, Johannes (2021). *Die Grundschule neu bestimmen. Eine praktische Theorie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kahlert, Joachim (1998). Grundlegende Bildung im Spannungsverhältnis zwischen Lebensweltbezug und Sachanforderung. In Brunhilde Marquadt-Mau & Helmut Schreier (Hrsg.), *Grundlegende Bildung im Sachunterricht* (S. 67-81). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kahlert, Joachim & Heimlich, Ulrich (2014). Inklusionsdidaktische Netze – Konturen eines Unterrichts für alle (dargestellt am Beispiel des Sachunterrichts). In Ulrich Heimlich & Joachim Kahlert (Hrsg.), *Inklusion in Schule und Unterricht. Wege zur Bildung für alle* (2. Aufl., S. 80-116). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kahlert, Joachim (2016). *Der Sachunterricht und seine Didaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kahlert, Joachim; Fölling-Albers, Maria; Götz, Margarete; Hartinger, Andreas; Miller, Susanne & Wittkowske, Steffen (Hrsg.). (2022). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kaiser, Astrid (1997). Forschung über Lernvoraussetzungen zu didaktischen Schlüsselproblemen im Sachunterricht. In Brunhilde Marquardt-Mau, Walter Köhnlein & Roland Lauterbach (Hrsg.), *Forschung zum Sachunterricht* (S. 190-207). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kaiser, Astrid (2002). Verschiedene Kinder sehen die Welt verschieden – didaktische Probleme der Vielfalt. In Reinhard Voß (Hrsg.), *Unterricht aus konstruktivistischer Sicht* (S. 152-173). Neuwied: Luchterhand.
- Kaiser, Astrid (2013). Conceptual Change als Impuls für didaktisches Denken. In Astrid Kaiser & Detlef Pech (Hrsg.), *Lernvoraussetzungen und Lernen im Sachunterricht* (S. 126-133). Baltmannsweiler: Schneider.
- Kaiser, Astrid & Lüschen, Iris (2014). *Das Miteinander lernen. Frühe politische-soziale Bildungsprozesse; eine empirische Untersuchung zum Sachlernen im Rahmen von Peer-Education zwischen Grundschule und Kindergarten*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Kalcsics, Katharina & Raths, Kathleen (2013). *Was Kinder unter Politik verstehen*. In Wannack, Evelyne; Bosshart, Susanne; Eichenberger, Astrid; Fuchs, Michael; Hardegger, Elisabeth; Marti, Simone (Hrsg.), *4- bis 12-Jährige. Ihre schulischen und außerschulischen Lern- und Lebenswelten* (S. 241-247). Münster: Waxmann.
- Kalcsics, Katharina & Wilhelm, Markus (2017). Lernwelten. Natur – Mensch – Gesellschaft. Ausbildung. Fachdidaktische Grundlagen. *Zeitschrift für Religionskunde*, 6, 81-82.

- Kallweit, Nina (2022). Krieg und Frieden. In Iris Baumgardt & Dirk Lange (Hrsg.), *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (S. 254-261). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Kalyuga, Slava (2007). Expertise reversal effect and its implications for learner-tailored instruction. *Educational Psychology Review*, 19, 509-539.
- Kalyuga, Slava (2009). Knowledge elaboration. *Learning and Instruction*, 19(5), 402-410. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.02.003>
- Kalyuga, Slava & Renkl, Alexander (2010). Expertise reversal effect and its instructional implications: Introduction to the special issue. *Instructional Science*, 38, 209–215.
- Kattmann, Ulrich; Duit, Reinders; Gropengießer, Harald & Komorek, Michael (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3(3), 3-18.
- Keil, Reinhard (2006). Zur Rolle interaktiver Medien in der Bildung. In Reinhard Keil & Detlef Schubert (Hrsg.), *Lernstätten im Wandel: Innovation und Alltag in der Bildung* (S. 59-77). Münster: Waxmann.
- Keller, Melanie M.; Hoy, Anita W.; Goetz, Thomas & Frenzel, Anne C. (2016). Teacher enthusiasm: Reviewing and redefining a complex construct. *Educational Psychology Review*, 28(4), 743-769.
- Kenner, Steve & Lange, Dirk (2022). Young Citizens – Das Politische an der politischen Bildung. In Iris Baumgardt & Dirk Lange (Hrsg.), *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (S. 18-27). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Khine, Myint S. (2008). *Knowing, knowledge and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6596-5>.
- Kiel, Ewald (1999). *Erklären als didaktisches Handeln*. Würzburg: Ergon.
- Kiel, Ewald. (2009). Erklären durch Analogien oder Metaphern. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Kittel, Claudia (2022). Die Umsetzung der Kinderrechte in Deutschland. In Miriam Grüning, Sabine Martschinke, Julia Häbig & Sonja Ertl (Hrsg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*. (S. 24-39). Weinheim: Juventa.
- Klafki, Wolfgang (1963). *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Weinheim: Beltz.
- Klafki, Wolfgang (1965). Muß die Didaktik eigenständig sein? Eine Auseinandersetzung mit Helmut Seifferts Schrift "Muß die Pädagogik eigenständig sein?" *Die Deutsche Schule*, 57, 409-420.
- Klafki, Wolfgang (1992). Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In Roland Lauterbach, Walter Köhnlein, Kay Spreckelsen & Elard Klewitz (Hrsg.), *Brennpunkte des Sachunterrichts. Vorträge zur Gründungsstagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e. V. vom 19. bis 21. März 1992 in Berlin* (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Bd. 3, S. 11-31). Kiel: IPN Leipzig-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel.
- Kleickmann, Thilo (2012). Kognitiv aktivieren und inhaltlich strukturieren im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Kiel: IPN Leipzig-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel.
- Kleickmann, Thilo; Praetorius, Anna-Katharina & Riecke-Baulecke, Thomas (2019). Beurteilung von Unterrichtsqualität. In Friederike Zimmermann, Jens Möller & Thomas Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Schulische Diagnostik und Leistungsbeurteilung* (S. 207-223). Seelze: Kallmeyer.
- Kleickmann, Thilo; Steffensky, Mirjam & Praetorius, Anna-Katharina (2020). Quality of teaching in science education. More than three basic dimensions? In Anna-Katharina Praetorius, Juliane Grünkorn & Eckard Klieme (Hrsg.), *Empirische Forschung zu Unterrichtsqualität. Theoretische Grundfragen und quantitative Modellierungen* (S. 37-55). Weinheim: Beltz Juventa.
- Klein, Josef (2001). Erklären und Argumentieren als interaktive Gesprächsstrukturen. In Klaus Brinker, Gerd Antos & Wolfgang Heinemann (Hrsg.), *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung* (S. 1309-1329). Berlin: De Gruyter.
- Klein, Josef (2009). Erklären-Was, Erklären-Wie, Erklären-Warum. Typologie und Komplexität zentraler Akte der Welterschließung. In Rüdiger Vogt (Hrsg.), *Erklären. Gesprächsanalytische und fachdidaktische Perspektiven* (2. Aufl., S. 25–36). Tübingen: Stauffenberg.
- Kleinknecht, Marc; Schneider, Jürgen & Marcus, Syring (2014). Varianten videobasierten Lehrens und Lernens in der Lehrpersonenaus- und -fortbildung: empirische Befunde und didaktische Empfehlungen zum Einsatz unterschiedlicher Lehr-Lern-Konzepte und Videotypen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(2), 210-220.
- Kleinknecht, Marc; Krammer, Kathrin & Seel, Andrea (2022). Editorial. *Journal für LehrerInnenbildung*, 3, 7-12. DOI: 10.35468/jlb-03-2022-02
- Klieme, Eckhard; Schümer, Gundel & Knoll, Steffen (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I. "Aufgabenkultur" und Unterrichtsgestaltung. In *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht. Forschungsbefunde, Reforminitiativen, Praxisberichte und Video-Dokumente* (S. 43-57). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- Klieme, Eckard; Avenarius, Hermann; Blum, Werner; Döbrich, Peter; Gruber, Hans; Prenzel, Manfred; Reiss, Kristina; Riquarts, Kurt; Rost, Jürgen; Tenorth, Heinz-Elmar & Vollmer, Helmut J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Bonn; Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Klieme, Eckard; Lipowsky, Frank & Rakoczy, Katrin (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts "Pythagoras". In Manfred Prenzel & Lars Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 127-146). Münster: Waxmann.
- Kultusministerkonferenz (2009). *Demokratie als Ziel, Gegenstand und Praxis historisch-politischer Bildung und Erziehung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009 in der Fassung vom 11.10.2018*. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kultusministerkonferenz (2012). *Operatoren für das Fach Deutsch an den Deutschen Schulen im Ausland* (Stand: Oktober 2012). Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/Auslandsschulwesen/Kerncurriculum/Auslandsschulwesen-Operatoren-Deutsch-10-2012.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.09.24).
- Kultusministerkonferenz (2024). *Vereinbarung zur Arbeit in der Grundschule*. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kultusministerkonferenz (2019). *Bildungssprachliche Kompetenzen in der deutschen Sprache stärken, Dokumentation der aktuellen Maßnahmen in den Ländern nach den zehn Grundsätzen einer erfolgreichen Stärkung bildungssprachlicher Kompetenzen in der deutschen Sprache, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2019*. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Kniffka, Gabriele & Roelcke, Thorsten (2016). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht*. Paderborn: Schöningh.
- Knott, Christina; Asen-Molz, Katharina & Schilcher, Anita (i. V.). Erklären als Core Practice – Entwicklung und Evaluation eines Seminarkonzeptes im Folgeprojekt Falke-e. In Anita Schilcher; Stefan Krauss; Alfred Lindl; Sven Hilbert & Christina Ehras (Hrsg.), *Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären*. Weinheim: Beltz.
- Kobarg, Mareike & Seidel, Tina (2003). Prozessorientierte Lernbegleitung im Physikunterricht. In Tina Seidel, Manfred Prenzel, Reinders Duit & Manfred Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie »Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht«* (S. 151–200). Kiel: IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel.
- Koch, Peter & Oesterreicher, Wulf (1985). Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte. *Romanistisches Jahrbuch*, 36(1), 15-43.
- Kocher, Mirjam & Wyss, Corinne (2008). *Unterrichtsbezogene Kompetenzen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Eine Videoanalyse*. Neuried: Ars et unitas.
- Köhnlein, Walter (1998). *Der Vorrang des Verstehens. Beiträge zur Pädagogik Martin Wagenscheins*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köhnlein, Walter (2001). Was heißt und wie kann „Verstehen lehren“ geschehen? In Joachim Kahlert & Elke Inckemann (Hrsg.), *Wissen, Können und Verstehen – über die Herstellung ihrer Zusammenhänge im Sachunterricht* (S. 55-69). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köhnlein, Walter (2012). *Sachunterricht und Bildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köhnlein, Walter (2022a). Sache als didaktische Kategorie. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 39-42). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köhnlein, Walter (2022b). Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 100-109). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kolleck, Nina & Stackfleth, Thomas (2021). Demokratie von Anfang an – die Entwicklung demokratischer Kompetenz in der Grundschule. In Toni Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)* (S. 39-52). Wiesbaden: Springer.
- König, Anke (2007). Dialogisch-entwickelnde Interaktionsprozesse als Ausgangspunkte für die Bildungsarbeit im Kindergarten. *Bildungsforschung*, 4(1), 1-21.
- Kössler, Henning (1997). *Selbstbefangenheit – Identität – Bildung. Beiträge zur praktischen Anthropologie*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Kotthoff, Helga (2009). Erklärende Aktivitätstypen in Alltags- und Unterrichtskontexten. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung* (S. 120-146). Baltmannsweiler: Schneider.
- Krammer, Kathrin (2014). Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(2), 164-175.

- Krammer, Reinhard (2008). *Die durch politische Bildung zu erwerbenden Kompetenzen. Ein Kompetenz-Strukturmodell. Short Summary. Langfassung.* Wien: bmuk.
- Krammer, Kathrin & Reusser, Kurt (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(1), 35–50.
- Krapp, Andreas (2018). Interesse. In Detlef H. Rost, Jörn R. Sparfeld & Susanne R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5. überarb. Aufl., S. 286-296). Weinheim: Beltz.
- Krappmann, Lothar (2021). *Soziologische Dimensionen der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen.* Stuttgart: Klett-Cotta.
- Krauss, Stefan; Brunner, Martin; Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Neubrand, Michael & Jordan, Alexander (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716-725.
- Krauss, Stefan (2011). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In Ewald Terhart, Hedda Bennewitz & Martin Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 171-191). Münster: Waxmann.
- Krauss, Stefan; Blum, Werner; Brunner, Martin; Neubrand, Michael; Baumert, Jürgen; Kunter, Mareike; Besser, Michael & Elsner, Jürgen (2011). Konzeptualisierung und Testkonstruktion zum fachbezogenen Professionswissen von Mathematiklehrkräften. In Mareike Kunter, Jürgen Baumert, Werner Blum, Uta Klusmann, Stefan Krauss & Michael Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 135-161). Münster: Waxmann.
- Krauss, Stefan & Bruckmaier, Georg (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In Ewald Terhart, Hedda Bennewitz & Martin Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 217-237). Münster: Waxmann.
- Krauss, Stefan; Lindl, Alfred; Schilcher, Anita; Fricke, Michael; Göhring, Anja & Hofmann, Bernhard (Hrsg.). (2017). *Falko: Fachspezifische Lehrerkompetenzen – Konzeption von Professionswissenstests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik.* Münster: Waxmann.
- Krauss, Stefan (2020). Expertise-Paradigma in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In Colin Cramer, Johannes König, Martin Rothland & Sigrid Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 154–162). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-018>
- Krauss, Stefan & Bruckmaier, Georg (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In Ewald Terhart, Hedda Benne & Martin Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 241-261). Münster: Waxmann.
- Krell, Moritz & Krüger, Dirk (2013). Wie werden Modelle im Biologieunterricht eingesetzt? Ergebnisse einer Fragebogenstudie. *Erkenntnisweg Biologiedidaktik*, 12, 9-26.
- Kuhn, Deanna (2005). *Education for thinking.* Cambridge: Harvard University Press.
- Kulgemeyer, Christoph & Schecker, Horst (2009). Kommunikationskompetenz in der Physik: Zur Entwicklung eines domänenspezifischen Kompetenzbegriffs. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 15, 131–153.
- Kulgemeyer, Christoph & Schecker, Horst (2013). Students explaining science – assessment of science communication competence. *Research in Science Education*, 43, 2235–2256.
- Kulgemeyer, Christoph (2013). Gelingenbedingungen physikalischer Erklärungen. Zu einer konstruktivistischen Auffassung des Erklärens. *Didaktik der Physik [Beiträge zur DPG Frühjahrstagung]*, 1-6.
- Kulgemeyer, Christoph & Tomczyszyn, Elisabeth (2015). Physik erklären. Messung der Erklärens-fähigkeit angehender Physiklehrkräfte in einer simulierten Unterrichtssituation. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 21, 111-126.
- Kulgemeyer, Christoph & Peters, Cord (2016). Exploring the explaining quality of physics online explanatory videos. *European Journal of Physics*, 6, 1–14.
- Kulgemeyer, Christoph (2017). *Physik erklären. Kumulative Habilitationsschrift.* Bremen: Universität Bremen.
- Kulgemeyer, Christoph (2018). Wie gut erklären Erklärvideos? Ein Bewertungs-Leitfaden. *Computer + Unterricht*, 109, 8-11.
- Kulgemeyer, Christoph (2019). Towards a framework for effective instructional explanations in science teaching. *Studies in Science Education*, 54 (2), 109-139. DOI: 10.1080/03057267.2018.1598054
- Kulgemeyer, Christoph (2020). Didaktische Kriterien für gute Erklärvideos. In Karsten Wolf & Stephan Dorgerloh (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos* (S. 70-75). Weinheim: Beltz.
- Kunter, Mareike & Baumert, Jürgen (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Kunter, Mareike & Baumert, Jürgen (2007). Who is the expert? Construct and criteria validity of student and teacher ratings of instruction. *Learning Environments Research*, 9(3), 231-251.
- Kunter, Mareike & Voss, Tamar (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In Mareike Kunter, Jürgen Baumert, Werner Blum, Uta Klusmann, Stefan Krauss & Michael Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85-113). Münster: Waxmann.

- Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kunter, Mareike; Klusmann, Uta; Baumert, Jürgen; Richter, Dirk; Voss, Tamar & Hachfeld, Axinja (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 805-820.
- Kunter, Mareike & Trautwein, Ulrich (2018). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn: UTB.
- Kunter, Mareike; Pohlmann, Britta & Decker, Anna-Theresia (2020). Lehrkräfte. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 270-288). Berlin: Springer.
- Lange, Dirk (2008). Bürgerbewusstsein. Sinnbilder und Sinnbildung in der Politischen Bildung. *Gesellschaft-Wirtschaft-Politik 3*, 431-439.
- Lange, Kim & Ewerhardy, Anne (2017). Naturwissenschaftliches Lehren und Lernen. In Andreas Hartinger & Kim Lange (Hrsg.), *Sachunterricht – Didaktik für die Grundschule* (S. 35-57). Berlin: Cornelsen.
- Lange, Kim; Kleickmann, Thilo; Tröbst, Steffen & Möller, Kornelia (2012). Fachdidaktisches Wissen von Lehrkräften und multiple Ziele im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15*(1), 55-75.
- Lange-Schubert, Kim & Hartinger, Andreas (2017). Lehrerkompetenzen im Sachunterricht. In Andreas Hartinger & Kim Lange-Schubert (Hrsg.), *Sachunterricht. Didaktik für die Grundschule* (S. 26-37). Berlin: Cornelsen.
- Lange-Schubert, Kim & Schlotter, Kezia (2022). Professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen im Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 93-99). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lange-Schubert, Kim & Kahlert, Joachim (2022). Inklusion im Sachunterricht – Ansprüche, Chancen, Herausforderungen. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 33-38). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lange-Schubert, Kim; Böschl, Florian & Spreckelsen, Kay (2022). Modelle. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 511-517). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Langer, Inghard; Schulz von Thun, Friedemann & Tausch Reinhard (1974). *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft*. München: Ernst Reinhardt.
- Lazonder, Ard W. & Harmsen, Ruth (2016). Meta-analysis of inquiry-based learning: Effects of guidance. *Review of Educational Research, 86*(3), 681-718.
- LeFever, Lee (2013). *Art of explanation. Making your idea, products, and services easier to understand*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Lehner, Martin (2018). *Erklären und Verstehen. Eine kleine Didaktik der Vermittlung*. Bern: UTB.
- Leinhardt, Gaea & Greeno, James G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology, 78*(2), 75-95.
- Leinhardt, Gaea (1987). Development of an expert explanation: An analysis of a sequence of subtraction lessons. *Cognition and Instruction, 4*(4), 225-282.
- Leinhardt, Gaea (1989). Math Lessons: A Contrast of Novice and Expert Competence. *Journal for Research in Mathematics Education, 20*(1), 52-75.
- Leinhardt, Gaea (1990). *Towards understanding instructional Explanation*. Pittsburgh: Learning Research and Development Center.
- Leinhardt, Gaea (1997). Instructional explanations in history. *International Journal of Educational Research, 27*(3), 221-232.
- Leinhardt, Gaea (2001). Instructional Explanations: A commonplace for teaching and location for contrast. In Virginia Richardson (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 333-357). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Leinhardt, Gaea & Steele, Michael D. (2005). Seeing the complexity of standing to the side: Instructional dialogues. *Cognition and Instruction, 23*(1), 87-163.
- Leinhardt, Gaea (2010). Introduction: Explaining instructional explanations. In Mary Kay Stein & Linda Kucan (Hrsg.), *Instructional explanations in the disciplines* (S. 1-5). New York: Springer.
- Leisen, Josef (2007). Das Erklären im Unterricht. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht, 60*(8), 459-462.
- Leisen, Josef (2010). *Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis*. Bonn: Varus.
- Leisen, Josef (2013). Trägst du noch vor oder erklärst du schon? Der Lehrer als Erzähler oder als Erklärer. *Unterricht Physik, 24*(135/136), 26-32.

- Leite, Laurinda; Mendoza, José & Borsese, Aldo (2007). Teachers' and prospective teachers' explanations of liquid-state phenomena: A comparative study involving three European countries. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(2), 349-374.
- Lenzgeiger, Barbara (2022). Veränderung von Interesse und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen Grundschullehrerstudierender im Bereich der politischen Bildung. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 15(1), 205–220. <https://doi.org/10.1007/s42278-021-00136-5>.
- Lenzgeiger, Barbara, Kantreiter, Julia & Lohrmann, Kathrin (2022). Prozedurales Wissen für das Politische: Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen. *widerstreit-sachunterricht Beiheft 14*, 32–56.
- Lenzgeiger, Barbara & Lohrmann, Kathrin (2021). Politische Konzepte in den bundesdeutschen Lehrplänen. In Toni Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)* (S. 81-92). Wiesbaden: Springer.
- Leuders, Timo & Holzäpfel, Lars (2011). Kognitive Aktivierung im Mathematikunterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 39(3), 213-230.
- Leutner, Detlev & Wirth, Joachim (2018). Instruktionspsychologie. In Detlef H. Rost, Jörn R. Sparfeldt & Susanne R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 269-277). Weinheim: Beltz.
- Levin, Mariana (2018). Conceptual and procedural knowledge during strategy construction. A complex knowledge systems perspective. *Cognition & Instruction*, 36(3), 247-278.
- Lindl, Alfred; Gaier, Lisa; Weich, Matthias; Frei, Mario; Ehras, Christina; Gastl-Pischetsrieder, Maria; Elmer, Michael; Asen-Molz, Katharina; Ruck, Anna-Maria & Heinze, Jana (2019). Eine ‚gute‘ Erklärung für alle?! Gruppenspezifische Unterschiede in der Beurteilung von Erklärqualität – Erste Ergebnisse aus dem interdisziplinären Forschungsprojekt FALKE. In Marcus Pietsch, Timo Ehmke & Poldi Kuhl (Hrsg.), *Lehrer. Bildung. Gestalten. Beiträge zur empirischen Forschung in der Lehrerbildung* (S. 128-141). Weinheim: Beltz.
- Lipowsky, Frank (2002). Zur Qualität offener Lernsituationen im Spiegel empirischer Forschungen. Auf die Mikroebene kommt es an. In Ursula Drews & Wulf Wallrabenstein (Hrsg.), *Freiarbeit in der Grundschule. Offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis* (S. 126-159). Frankfurt a. M.: Grundschul-Verband Arbeitskreis Grundschule.
- Lipowsky, Frank (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In Christina Allemann-Ghionda (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern. Ausbildung und Beruf* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 51, S. 47-70). Weinheim: Beltz.
- Lipowsky, Frank (2009). Unterricht. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73-102). Heidelberg: Springer.
- Lipowsky, Frank (2020). Unterricht. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 69-105). Heidelberg: Springer.
- Lotz, Miriam (2016). *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule. Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Wiesbaden: Springer.
- Lotz, Miriam & Lipowsky, Frank (2017). Die Hattie-Studie und ihre Bedeutung für den Unterricht. Ein Blick auf ausgewählte Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion. In Gerlinde Mehlhorn, Karola Schöppe, Frank Schulz (Hrsg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern*. (S. 97-136). München: kopaed.
- Lohrmann, Katrin & Hartinger, Andreas (2012). Kindliche Präkonzepte im Sachunterricht. Empirische Forschung und praktischer Nutzen. *Die Grundschulzeitschrift*, 26, 16-21.
- Lohrmann, Katrin; Hartinger, Andreas; Schwelle, Veronika & Hartig, Johannes (2014). Die Bedeutung von Phänomen(un)ähnlichkeit im naturwissenschaftlichen Sachunterricht. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 7(2), 60-73.
- Lohrmann, Katrin (2015). Instruktionsorientierter Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (2. akt. und erweit. Aufl., S. 408-413). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lohrmann, Katrin (2022). Instruktionsorientierter Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 428-433). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Luiten, John; Ames, Wilbur & Ackerson, Gary (1980). A meta-analysis of the effects of advance organizers on learning and retention. *American Educational Research Journal*, 17(2), 211-218.
- Ma, Liping (2010). *Knowing and teaching elementary mathematics. Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. New York: Routledge.
- Mandl, Heinz & Reinmann, Gabi (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Andreas Krapp & Bernd Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 614-658). Weinheim: Beltz.
- Manzel, Sabine & Gronostay, Dorothee (2013). Videografie im Politikunterricht – Erste Ergebnisse einer Pilotstudie zu domänenspezifischen Basisdimensionen. In Ulrich Riegel & Klaas Macha (Hrsg.), *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken* (S. 198-215). Münster: Waxmann.

- Marg, Stine & Meinhardt, Anne-Kathrin (2021). Demokratisierung durch Demokratie lernen? Historische Zusammenhänge zwischen Politikwissenschaft und politischer Bildung. In Toni Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)* (S. 81-92). Wiesbaden: Springer.
- Martschinke, Sabine (2001). *Der Aufbau mentaler Modelle durch bildliche Darstellungen. Eine experimentelle Studie über die Bedeutung der Mehrmaldimensionen Elaboriertheit und Strukturiertheit im Sachunterricht in der Grundschule*. Münster: Waxmann.
- Martschinke, Sabine & Kopp, Bärbel (2007). Heterogene Lernvoraussetzungen. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Dietmar von Reeken & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 367-371). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Martschinke, Sabine (2016). Facetten adaptiven Unterrichts aus Sicht der Unterrichtsforschung. In Katrin Liebers, Brunhild Landwehr, Anne Marquardt, Kezia Schlotter (Hrsg.), *Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule* (S. 15-32). Wiesbaden: Springer.
- Martschinke, Sabine & Oberhauser, Heiner (2022). Bilder. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 529-534). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Marquadt-Mau, Brundhilde & Schreier, Helmut (1998). *Grundlegende Bildung im Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Marzano, Robert J.; Gaddy, Barbara & Dean, Ceri (2000). *What works in classroom instruction*. Aurora, CO: McREL.
- Marzano, Robert J.; Pickering, Debra J. & Pollock, Jane E. (2001). *Classroom instruction that works: research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: ASCD.
- Massing, Peter (1999). Politische Bildung. In Dagmar Richter & Georg Weißeno (Hrsg.), *Lexikon der politischen Bildung. Didaktik und Schule* (S. 185-188). Schwalbach.
- Massing, Peter (2007). Politische Bildung in der Grundschule - Überblick, Kritik, Perspektiven. In Dagmar Richter (Hrsg.), *Politische Bildung von Anfang an. Demokratie-Lernen in der Grundschule* (S. 18-35). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Massing, Peter (2022). Kompetenzmodelle in der Politikdidaktik. In Georg Weißeno & Béatrice Ziegler (Hrsg.), *Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik* (S. 17-32). Wiesbaden: Springer.
- Mayer, Richard E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions. *Educational Psychologist*, 32, 1-19.
- Mayer, Richard E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, Richard E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? *American Psychologist*, 59(1), 14-19.
- Mayer, Richard E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In Richard E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (S. 31-48). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, Richard E. (Hrsg.). (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, Richard E. & Jackson, Joshua (2005). The case for coherence in scientific explanations: quantitative details can hurt understanding. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(1), 13-18.
- Mayer, Tilman; Horn, Irene & Reuschenbach, Julia (2021). *Grundrechtsklarheit, Wertevermittlung, Demokratieerziehung. Eine Handreichung für hessische Lehrkräfte* (3. akt. Aufl.). Wiesbaden: Hessisches Ministerium für Kultur, Bildung und Chancen.
- McDonald, Morva; Kazemi, Elham & Kavanagh, Sarah (2013). Core practices and pedagogies of teacher education: A call for a common language and collective activity. *Journal of Teacher Education*, 64(5), 378-386.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021). *KIM-Studie 2020: Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart: mpfs. Verfügbar unter: <https://mpfs.de/studien/kim/>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2023). *KIM-Studie 2022 Kindheit, Internet, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart: mpfs. Verfügbar unter: <https://mpfs.de/studien/kim/>
- Mehan, Hugh (1979). *Learning lessons. Social organization in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Merzyn, Gottfried (2005). Lehrerbildung – ein Stiefkind der Universitäten. Niederes Ansehen, Interessen im Hintergrund, ungünstige Folgen. *Die Deutsche Schule*, 97(3), 342-350.
- Merzyn, Gottfried (2013). *Naturwissenschaften Mathematik Technik – immer unbeliebter? Die Konkurrenz von Schulfächern um das Interesse der Jugend im Spiegel vielfältiger Untersuchungen* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Meschede, Nicola (2014). *Professionelle Wahrnehmung der inhaltlichen Strukturierung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht: theoretische Beschreibung und empirische Erfassung*. Berlin: Logos.
- Meyer, Michael & Tiedemann, Kerstin (2017). *Sprache im Fach Mathematik*. Berlin: Springer.
- Mietzel, Gerd (2019). *Wege in die Entwicklungspsychologie. Kindheit und Jugend*. Weinheim: Beltz.

- Miller, Susanne & Schroeder, René (2022). Schüler*innenorientierung. In Iris Baumgardt & Dirk Lange (Hrsg.), *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (S. 110-116). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Minnameier, Gerhard; Hermkes, Rico & Mach, Hanna (2015). Kognitive Aktivierung und Konstruktive Unterstützung als Prozessqualitäten des Lehrens und Lernens. *Zeitschrift für Pädagogik* 61(6), 837-856.
- Mitchell, Rebecca; Charalambos, Charalambous Y. & Hill, Heather C. (2014). Examining the task and knowledge demands needed to teach with representations. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 17, 37-60.
- Mittnik, Philipp (2016). *Politische Bildung in der Primarstufe – Eine internationale Perspektive*. Wien: Studienverlag.
- Mopondi, Bendeko (1995). Les explications en classe de mathématiques. *Recherches En Didactique Des Mathématiques*, 15(3), 7-52.
- Morek, Miriam (2012). *Kinder erklären – Interaktionen in Familie und Unterricht im Vergleich*. Tübingen: Stauffenburg.
- Morek, Miriam (2019). Artikel „Erklären“. In Björn Rothstein & Claudia Müller (Hrsg.), *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch. Ein Handbuch*. (S. 70–72). Baltmannsweiler: Schneider.
- Möller, Kornelia; Jonen, Angela; Hardy, Ilonca & Stern, Elsbeth (2002). Die Förderung von naturwissenschaftlichem Verständnis bei Grundschulkindern durch die Strukturierung der Lernumgebung. In Manfred Prenzel & Jörg Doll (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 45, S. 176-191). Weinheim: Beltz.
- Möller, Kornelia (2010). Lehrmittel als Tools für die Hand der Lehrkräfte. Ein Mittel zur Unterrichtsentwicklung? *Beiträge zur Lehrerbildung*, 28(1), 97-108.
- Möller, Kornelia (2012). Konstruktion vs. Instruktion oder Konstruktion durch Instruktion? Konstruktionsfördernde Unterstützungsmaßnahmen im Sachunterricht. In Hartmut Giest, Eva Heran-Dörr & Carmen Archie (Hrsg.), *Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion* (S. 37-50). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Möller, Kornelia (2015). Genetisches Lernen und Conceptual Change. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (2. akt. und erweiter. Aufl., S. 243-249). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Möller, Kornelia (2016). Bedingungen und Effekte qualitativ hochwertigen Unterrichts – ein Beitrag aus fachdidaktischer Perspektive. In Nele McElvany, Wilfried Bos, Heinz Holtappels, Miriam Gebauer & Franziska Schwabe (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 43-64). Münster: Waxmann.
- Möller, Kornelia (2018). Die Bedeutung von Schülervorstellungen für das Lernen im Sachunterricht. In Mario Adamina, Markus Kübler, Katharina Kalcsics, Sophia Bietenhard & Eva Engeli (Hrsg.), *„Wie ich mir das denke und vorstelle...“: Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu Lerngegenständen des Sachunterrichts und des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft* (S. 35-50). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Möller, Kornelia (2019). Lernen von Naturwissenschaften heißt: Vorstellungen verändern. In Peter Labudde & Susanne Metzger (Hrsg.), *Fachdidaktik Naturwissenschaft. 1.-9. Schuljahr*. (S. 59-74). Stuttgart: Haupt.
- Möller, Kornelia (2022a). Genetisches Lernen und Conceptual Change. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 262-268). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Möller, Kornelia (2022b). „Handlungsorientierung“ im Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 422-427). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Mulder, Regina H. & Gruber, Hans (2011). Die Lehrperson im Lichte von Professions-, Kompetenz- und Expertiseforschung – die drei Seiten einer Medaille. In Olga Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Stationen Empirischer Bildungsforschung. Traditionslinien und Perspektiven* (S. 427-438). Wiesbaden: Springer VS.
- Naisbitt, John (1982). *Megatrends: Ten new directions transforming our lives*. New York: Warner Books.
- Nardi, Antonella (2017). *Studentisches erklärendes Handeln in der Tesina auf Deutsch. Vorwissenschaftliches Schreiben in der Fremdsprache an der italienischen Universität*. Münster: Waxmann.
- Näther, Teresa & Merkens, Hans (2012). Auswertung der Befragung zu den Fortbildungspräferenzen von Grundschullehrenden. In Hans Merkens (Hrsg.), *Technikinteresse von Grundschullehrkräften* (S. 38-74). Berlin.
- Neumeister, Nicole (2009). „Wissen, wie der Hase läuft“. Schüler erklären Redensarten und Sprichwörter. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung* (S. 13-32). Baltmannsweiler: Schneider.
- Neumeister, Nicole & Vogt, Rüdiger (2009). Erklären im Unterricht. In Michael Becker-Mrotzek (Hrsg.), *Mündliche Kommunikation und Gesprächsdidaktik* (S. 562-583). Baltmannsweiler: Schneider.
- Neumeister, Nicole (2011). *(Wie) Wird im Deutschunterricht erklärt? Wissensvermittelnde Handlungen im Sprachunterricht der Sekundarstufe I*. Dissertation an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

- Neumeister, Nicole & Vogt, Rüdiger (2015). Erklären im Unterricht. In Michael Becker-Mrotzek & Winfried Ulrich (Hrsg.), *Mündliche Kommunikation und Gesprächsdidaktik* (3. korr. Aufl., S. 562-583). Baltmannsweiler: Schneider.
- Niegemann, Helmut & Stadler, Silke (2001). Hat noch jemand eine Frage? Systematische Unterrichtsbeobachtung zu Häufigkeit und kognitivem Niveau von Fragen im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft* 29 (2), 171-192.
- Niermann, Anne (2016). *Professionswissen von Lehrerinnen und Lehrern des Mathematik- und Sachunterrichts*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Nießeler, Andres (2022). Den Sachen begegnen. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 463-470). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Oberle, Monika; Weschenfelder, Eva & Weißeno, Georg (2013). Motivationale Orientierungen angehender und praktizierender Politiklehrkräfte. In Anja Besand (Hrsg.), *Schriftenreihe der Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung: Lehrer- und Schülerforschung in der politischen Bildung* (S. 55–67). Schwalbach: Wochenschau.
- Oberle, Monika (Hrsg.). (2015). *Die Europäische Union erfolgreich vermitteln. Perspektiven der politischen EU-Bildung heute*. Berlin: Springer.
- Oberle, Monika & Pohl, Kerstin (2020). Politik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Professionalisierung für ein vielgestaltiges Unterrichtsfach. In Colin Cramer, Johannes König, Martin Rothland & Sigrid Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 509-515). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Odora, Ronald J. (2014). Using explanation as a teaching method. How prepared are high school technology teachers in free state province, South Africa? *Journal of Social Sciences*, 38(1), 71-81.
- Ohlmeier, Bernhard (2010). *Möglichkeiten der Entdeckung von Demokratie bei Kindern*. 10.1007/978-3-531-92534-9_18.
- Ortner, Hanspeter (2009). Rhetorisch-stilistische Eigenschaften der Bildungssprache. In Ulla Fix, Andreas Gardt & Joachim Knape (Hrsg.), *Rhetorik und Stilistik, Teilband 2* (S. 2227-2240). Berlin: De Gruyter.
- Oser, Fritz & Baeriswyl, Franz J. (2002). Choreographies of teaching. Bridging instruction to learning. In Virginia Richardson (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (4. Aufl., S. 1031–1056). Washington, DC: American Educational Research Assoc.
- Paas, Fred; Renkl, Alexander & Sweller, John (2003). Cognitive load theory and instructional design: recent developments. *Educational Psychologist*, 38(1), 1-4.
- Paivio, Allan (1990). *Mental representations: a dual coding approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Pauli, Christine (2015). Einen Sachverhalt erklären. *Pädagogik*, 67(3), 44-47.
- Pech, Detlef & Kallweit, Nina (2015). Mehrheit entscheidet? Wahlen und Wahlverfahren. In Eva Gläser und Dagmar Richter (Hrsg.), *Die sozialwissenschaftliche Perspektive konkret. Begleitband 1 zum Perspektivrahmen Sachunterricht* (S. 43-49). Bad Heilbrunn: Klinkhardt (Begleitbände zum Perspektivrahmen Sachunterricht, 1).
- Pestalozzi, Johann H. (1801). *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt: Ein Versuch, den Müttern Anleitung zu geben, ihre Kinder selbst zu unterrichten* (9. Brief). Verfügbar unter: <https://www.heinrich-pestalozzi.de/werke/pestalozzi-volltexte-auf-dieser-website/1801-wie-gertrud-ihre-kinder-lehrt/9-brief>, [zuletzt abgerufen am 03.11.2022].
- Piaget, Jean (1974). *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Pineker-Fischer, Anna (2017). *Sprach- und Fachlernen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Umgang von Lehrpersonen in soziokulturell heterogenen Klassen mit Bildungssprache*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16353-2>
- Pohl, Kerstin (2004). Demokratie-Lernen als Aufgabe des Politikunterrichts?, Die Rezeption von Deweys Demokratiebegriff und die Parallelisierungsfalle. In Gotthard Breit & Paul Ackermann (Hrsg.), *Demokratie braucht politische Bildung* (S. 166-180). Schwalbach: Wochenschau.
- Praetorius, Anna-Katharina; Pauli, Christine; Reusser, Kurt; Rakoczy, Katrin & Klieme Eckard (2014). One lesson is all you need? Stability of instructional quality across lessons. *Learning and Instruction*, 31, 2-12.
- Praetorius, Anna-Katharina; Klieme, Eckhard; Herbert, Benjamin & Pinger, Petra (2018). Generic dimensions of teaching quality: The German framework of three basic dimensions. *ZDM – Mathematics Education* 50, 407-426.
- Praetorius, Anna-Katharina; Herrmann, Christian; Gerlach, Erin; Zülsdorf-Kersting, Meik; Heinitz, Benjamin & Nehring, Andreas (2020). Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken im deutschsprachigen Raum – zwischen Generik und Fachspezifik. *Unterrichtswissenschaft*, 48, 409-446.
- Praetorius, Anna-Katharina; Rogh, Wida & Kleickmann, Thilo (2020). Blinde Flecken des Modells der drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität? Das Modell im Spiegel einer internationalen Synthese von Merkmalen der Unterrichtsqualität, 48, 303-318.
- Prediger, Susanne & Erath, Kirstin (2014). Content or interaction, or both? Synthesizing two German traditions in a video study on learning to explain in mathematics classroom microcultures. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(4), 313–327.

- Preiss, Raymond W. & Gayle, Barbara Mae (2006). A meta-analysis of the educational benefits of employing advanced organizers. In Barbara Mae Gayle, Raymond W. Preiss, Nancy Burrell & Mike Allen (Hrsg.), *Classroom communication and instructional processes. Advances through meta-analysis* (S. 329–344). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Rank, Astrid; Deml, Isabell; Lenske, Gerlinde; Merkert, Alexandra; Binder, Karin; Schulte, Magdalena; Schilcher, Anita; Wildemann, Anja; Bien-Miller, Lena & Krauss, Stefan (2021). Eva-Prim: Evaluation von Sprachförderkompetenz und (bildungs)sprachlichen Leistungen von Schülerinnen und Schülern in Mathematik. In Sarah Gentrup, Sofie Henschel, Kristin Schotte, Luna Beck & Petra Stanat (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Evaluation umgesetzter Konzepte* (S. 107-130). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rank, Astrid & Scholz, Markus (2017). Inklusion im Sachunterricht – Unterricht planen und durchführen. In Frank Hellmich & Eva Blumberg (Hrsg.), *Inklusiver Unterricht in der Grundschule* (S. 313-321). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rank, Astrid & Wildemann, Anja (2022). Die Sachen versprachlichen. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 499-505). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rat für kulturelle Bildung (2019). *Jugend / Youtube / Kulturelle Bildung. Horizont 2019*. Essen.
- Rathausky, Almuth (2010). *Erklärprozesse im Fach Englisch. Eine qualitative Studie zur Vermittlung grammatischer Inhalte in der Sekundarstufe*. Dissertation: Ludwigsburg.
- Reber, Karin & Schönauer-Schneider, Wilma (2011). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts*. München: Ernst Reinhardt.
- Reeken, Dietmar von (2001). *Politisches Lernen im Sachunterricht. Didaktische Grundlegungen und unterrichtspraktische Hinweise*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Reeken, Dietmar von (2005). Politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule. In Wolfgang Sander & Kerstin Pohl (Hrsg.), *Handbuch politische Bildung* (S. 184-195). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Reeken, Dietmar von (2007). *Politisches Lernen im Sachunterricht. Didaktische Grundlegungen und unterrichtspraktische Hinweise*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Rehbein, Jochen (1984). Beschreiben, Berichten und Erzählen. In Konrad Ehlich (Hrsg.), *Erzählen in der Schule* (S. 67-124). Tübingen: G. Narr.
- Rehbein, Jochen & Kameyama, Shinichi (2003). Pragmatik / Pragmatics [Art. 69]. In Ulrich Ammon, Norbert Dittmar, Klaus J. Mattheier, Peter Trudgill (Hrsg.), *Sociolinguistics / Soziolinguistik. Handbücher Sprache und Kommunikation (HSK) 3.2* (S. 556-588). Berlin: De Gruyter.
- Reichhart, Barbara (2018). *Lehrerprofessionalität im Bereich der politischen Bildung Eine Studie zu motivationalen Orientierungen und Überzeugungen im Sachunterricht*. Wiesbaden: Springer.
- Reinhardt, Sibylle (2009). Schulleben und Unterricht - nur der Zusammenhang bildet politisch und demokratisch. *Zeitschrift für Pädagogik* 55 (6), 860-871.
- Reinhardt, Sibylle (2010). Was leistet Demokratie-Lernen für die politische Bildung? Gibt es empirische Indizien zum Transfer von Partizipation im Nahraum auf Demokratie-Kompetenz im Staat? Ende einer Illusion und neue Fragen. In Dirk Lange & Gerhard Himmelmann (Hrsg.), *Demokratiedidaktik* (S. 125-142). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92534-9_10
- Reinhoffer, Bernd (2017). Sachunterricht in den Lehrplänen – Eine Herausforderung. In Andreas Hartinger & Kim Lange-Schubert (Hrsg.), *Didaktik für die Grundschule* (5. Aufl., S. 18-25). Berlin: Cornelsen Pädagogik.
- Reinhold, Peter (2006). Elementarisierung und didaktische Rekonstruktion. In Helmut F. Mikelskis (Hrsg.), *Physik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (S. 86-102). Berlin: Cornelsen.
- Reinmann, Gabi & Mandl, Heinz (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Andreas Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 601-646). Weinheim: Beltz.
- Reinmann, Gabi & Mandl, Heinz (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Andreas Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 601-646). Weinheim: Beltz.
- Renkl, Alexander (1996a). Lernen durch Erklären – oder besser doch durch Zuhören? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 28(2), 148-168.
- Renkl, Alexander (1996b). Vorwissen und Schulleistung. In Jens Möller & Olaf Köller (Hrsg.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistungen* (S. 175-190). Weinheim: Beltz.
- Renkl, Alexander (2002). Worked-out examples: instructional explanations support learning by self-explanations. *Learning and Instruction*, 12(5), 529-556.
- Renkl, Alexander; Wittwer, Jörg; Große, Cornelia; Hauser, Sabine; Hilbert, Tatjana; Nückles, Matthias & Schworm, Silke (2006). Instruktionale Erklärungen beim Erwerb kognitiver Fertigkeiten: sechs Thesen zu einer oft vergeblichen Bemühung. In Ingmar Hosenfeld (Hrsg.), *Schulische Leistung. Grundlagen, Bedingungen, Perspektiven* (S. 205-223). Münster: Waxmann.
- Renkl, Alexander (2008). *Lehrbuch Pädagogische Psychologie*. Bern: Huber.

- Renkl, Alexander (2009). Wissenserwerb. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 3-26). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-88573-3_1
- Renkl, Alexander (2020). Wissenserwerb. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 3–24). Berlin: Springer.
- Reusser, Kurt & Pauli, Christine (2003). *Mathematikunterricht in der Schweiz und in sechs weiteren Ländern. Bericht über die Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Video-Unterrichtsstudie*. Universität Zürich: Pädagogisches Institut.
- Richter, Costance (2007). *Lehrformate für die mediale Wissensvermittlung* (Unpublizierte Dissertation). Universität Erfurt, Erfurt.
- Richter, Dagmar (1996). Didaktikkonzepte von der Heimatkunde zum Sachunterricht - und die stets ungenügend berücksichtigte politische Bildung. In Siegfried George, Ingrid Prote, Ingrid (Hrsg.), *Handbuch der politischen Bildung in der Grundschule* (S. 261-284). Schwalbach: Wochenschau.
- Richter, Dagmar (2002). *Sachunterricht – Ziele und Inhalte. Ein Lehr- und Studienbuch zur Didaktik*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Richter, Dagmar (2006). Was gibt's Neues zur Politischen Bildung im Sachunterricht? Ein Kommentar zu Gertrud Beck. www.widerstreit-sachunterricht.de, 6, 1-6.
- Richter, Dagmar (2007). Das politische Wissen von Grundschülerinnen und -schülern. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 32-33, 21-26.
- Richter, Dagmar (2007). Welche politischen Kompetenzen sollen Grundschülerinnen und -schüler erwerben. In Dagmar Richter (Hrsg.), *Politische Bildung von Anfang an* (S. 36-53). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Richter, Dagmar (2007). Politische Aspekte. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Dietmar von Reeken & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 163-168). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Richter, Dagmar (2008). Kompetenzdimension Fachwissen. Zur Bedeutung und Auswahl von Basiskonzepten. In Georg Weißeno (Hrsg.), *Politikkompetenz. Was Unterricht zu leisten hat* (S. 152-168). Wiesbaden: Springer.
- Richter, Dagmar (2009). *Sachunterricht - Ziele und Inhalte. Ein Lehr- und Studienbuch zur Didaktik* (3. unveränd. Neuaufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Richter, Dagmar (2013). Politische Kompetenzen fördern. In Siegfried Frech & Dagmar Richter (Hrsg.), *Politische Kompetenzen fördern* (S. 23- 39). Schwalbach: Wochenschau.
- Richter, Dagmar (2015). Politisches Lernen mit und ohne Concept Maps bei Viertklässlern – eine Interventionsstudie. In Georg Weißeno & Carla Schelle (Hrsg.), *Empirische Forschung in gesellschaftswissenschaftlichen Fachdidaktiken: Ergebnisse und Perspektiven* (S. 37-51). Wiesbaden: Springer VS.
- Richter, Dagmar (2017). Sozialwissenschaftliches Lehren und Lernen. In Andreas Hartinger & Kim Lange (Hrsg.), *Sachunterricht - Didaktik für die Grundschule* (S. 63 – 84). Berlin: Cornelsen.
- Riese, Josef; Kulgemeyer, Christoph; Zander, Simon; Borowski, Andreas; Fischer, Hans E.; Gramzow, Yvonne; Reinhold, Peter; Schecker, Horst & Tomczyszyn, Elisabeth (2017). Modellierung und Messung des Professionswissens in der Lehramtsausbildung Physik. In Sigrid Blömeke & Olga Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Kompetenzen von Studierenden* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 61, S. 55-79). Weinheim: Beltz Juventa.
- Robert Bosch Stiftung (2025). *Deutsches Schulbarometer: Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
- Robins, Shani & Mayer, Richard E. (1993). Schema training in analogical reasoning. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 529-538. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.85.3.529>
- Roehler, Laura & Duffy, Gerald (1986). Constraints on teacher change, 37(1), 55-58.
- Rogers, Audrey P. (2021). Exploring secondary teachers' perspectives on implementing competency-based education. *The Journal of Competency-Based Education*, 6(4), 222-232.
- Rosenbusch, Heinz (2004). Nonverbale Kommunikation im Unterricht: Die stille Sprache im Klassenzimmer. In Heinz Rosenbusch (Hrsg.), *Körpersprache und Pädagogik: Das Handbuch* (4. überarb. Aufl., S. 138-176). Baltmannsweiler: Schneider.
- Rosenshine, Barak & Stevens, Robert (1986). Teaching functions. In Merlin Carl Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 376–391). New York: Macmillan.
- Rother, Ilse (1961). *Schulanfang. Ein Beitrag zur Arbeit in den ersten beiden Schuljahren (1954/1955)*. Frankfurt a. M.: Diesterweg.
- Rozenblit, Leonid & Keil, Frank C. (2002). The misunderstood limits of folk science: an illusion of explanatory depth. *Cognitive Science*, 26(5), 521-562.
- Ruck, Anna-Maria (2023). *Historische Kausalitäten. Eine Studie zum Erklären im Geschichtsunterricht*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde. Regensburg.

- Sánchez, Emilio; Rosales, Javier & Cañedo, Isabel (1999). Understanding and communication in expositive discourse: an analysis of the strategies used by expert and preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 15(1), 37-58.
- Sander, Wolfgang (2007). *Politik entdecken - Freiheit leben. Didaktische Grundlagen politischer Bildung*. Schwalbach: Wochenschau.
- Sander, Wolfgang (2011). Kompetenzorientierung in Schule und politischer Bildung – eine kritische Zwischenbilanz. In Autorengruppe Fachdidaktik (Hrsg.), *Konzepte der politischen Bildung. Eine Streitschrift* (S. 9-26). Schwalbach: Wochenschau.
- Schellenbach-Zell, Judith; Ritter, Roswitha; Sommer, Sarah & Fussangel, Kathrin (2023). Core Practices als Chance für Vernetzungen im Praxissemester. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 45 (3), 253-264.
- Schiefele, Ulrich; Krapp, Andreas & Schreyer, Inge (1993). Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25(2), 120-148.
- Schiefele, Ulrich & Pekrun, Reinhard (1997). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In Franz E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 2: Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 249-278). Göttingen: Hogrefe.
- Schilcher, Anita; Krauss, Stefan; Lindl, Alfred; Hilbert, Sven & Ehras, Christina (Hrsg.). (i. V.). *Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären*. Weinheim: Beltz.
- Schilcher, Anita; Krauss, Stefan; Kirchhoff, Petra; Lindl, Alfred; Hilbert, Sven; Asen-Molz, Katharina; Ehras, Christina; Elmer, Michael; Frei, Mario; Gaier, Lisa; Gastl-Pischetsrieder, Maria; Gunga, Eileen; Murmann, Renate; Röhrli, Simone; Ruck, Anna-Maria; Weich, Matthias; Dittmer, Arne; Fricke, Michael; Hofmann, Bernhard; Memminger, Josef; Rank, Astrid; Tepner, Oliver & Thim-Mabrey, Christiane (2021). FALKE: Experience from transdisciplinary educational research by fourteen disciplines. *Frontiers in Education*, 5, 1-14.
- Schneider, Helmut & Gerold, Markus (2018). *Demokratiebildung an Schulen. Analyse lehrerbezogener Einflussgrößen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schneider, Michael; Rittle-Johnson, Bethany & Star, Jon R. (2011). Relations among conceptual knowledge, procedural knowledge, and procedural flexibility in two samples differing in prior knowledge. *American Psychological Association*, 47(6), 1525–1538.
- Schnotz, Wolfgang (2002). Commentary: Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review*, 14(1), 101-120.
- Schnotz, Wolfgang (2003). Bild- und Sprachverarbeitung aus psychologischer Sicht. In Klaus Sachs-Hombach (Hrsg.), *Was ist Bildkompetenz? Studien zur Bildwissenschaft (Bildwissenschaft 10)*, S. 25-42). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag Wiesbaden.
- Schnotz, Wolfgang & Horz, Holger (2009). Online-Lernen mit Texten und Bildern. In Ludwig J. Issing & Paul Klimsa (Hrsg.), *Online Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (S. 87-104). München: Oldenburg.
- Schnotz, Wolfgang & Bannert, Maria (2018). Visuelles Lernen. In Detlef H. Rost, Jörn R. Sparfeldt & Susanne R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 886-893). Weinheim: Beltz.
- Schopf, Christiane & Zwischenbrugger, Andrea (2015a). *Handbuch Verständlich Erklären. Eine Heuristik mit Beispielen aus Betriebswirtschaft, Rechnungswesen, Volkswirtschaft und Wirtschaftsinformatik*. Wien: Manz.
- Schopf, Christiane & Zwischenbrugger, Andrea (2015b). Verständliche Erklärungen im Wirtschaftsunterricht. Eine Heuristik basierend auf dem Verständnis der Fachdidaktiker/innen des Wiener Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, 3, 1-31.
- Schorch, Günther (2007). *Studienbuch Grundschulpädagogik* (3. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schrage, Jana (2016). "Wenn ich ein Kinderrecht bestimmen dürfte...". *Grundschulmagazin.*, 6/2016, 24-30.
- Schrumpf, Florian (2022). *Kinder thematisieren Differenzenerfahrungen. Eine rekonstruktive Studie unter besonderer Berücksichtigung der Sachunterrichtsdidaktik und des Sozialen Lernens*. Wiesbaden: Springer.
- Schumacher, Stefanie (2017). *Lehrerprofessionswissen im Kontext beschreibender Statistik. Entwicklung und Aufbau des Testinstruments BeSt Teacher mit ausgewählten Analysen* (Bielefelder Schriften zur Didaktik der Mathematik, Bd. 4). Wiesbaden: Springer.
- Seidel, Tina & Prenzel, Manfred (2007). Wie Lehrpersonen Unterricht wahrnehmen und einschätzen – Erfassung pädagogisch-psychologischer Kompetenzen mit Videosequenzen. In Manfred Prenzel, Ingrid Gogolin & Heinz-Hermann Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 201-216). Wiesbaden: Springer.
- Seidel, Tina & Shavelson, Richard J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77(4), 454-499.
- Seidel, Tina; Blomberg, Geraldine & Stürmer, Kathleen (2010). "Observer" – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. Projekt OBSERVE. In Eckhard Klieme, Detlev Leutner & Martina Kenk (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 56* (S. 296-306). Weinheim: Beltz.
- Seidel, Tina; Blomberg, Geraldine & Renkl, Alexander (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56-65. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.03>.

- Seidel, Tina (2014). Klassenführung. In Elke Wild & Jens Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 119-132). Berlin: Springer.
- Seidel, Tina & Thiel, Felicitas (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lernforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 20, 1-21.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.). (2021). *Sonderpädagogische Förderung in allgemeinen Schulen 2019/2020. Reihe IVC/Statistik*. Berlin.
- Sevian, Hannah & Gonsalves, Lisa (2008). Analysing how Scientists Explain their Research. A rubric for measuring the effectiveness of scientific explanations. *International Journal of Science Education*, 30(11), 1441-1467.
- Shavelson, Richard J.; Ruiz-Primo, Maria Araceli & Wiley, Edward W. (2005). Windows Into the Mind. *Higher Education*, 49, 413-430.
- Sherin, Miriam G. (2002). When teaching becomes learning. *Cognition and Instruction*, 20(2), 119-150.
- Shulman, Lee S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
- Shulman, Lee S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Simon, Toni (2021). Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. In Toni Simon (Hrsg.), *Demokratie im Sachunterricht – Sachunterricht in der Demokratie. Beiträge zum Verhältnis von Demokratie(lernen) und Sachunterricht(sdidaktik)* (S. 81-92). Wiesbaden: Springer.
- Spreckels, Janet (2009a). Erklären im Kontext: Neue Perspektiven. In Janet Spreckels (Hrsg.), *Erklären im Kontext. Neue Perspektiven aus der Gesprächs- und Unterrichtsforschung* (S. 1-11). Baltmannsweiler: Schneider.
- Spreckels, Janet (2009b). Mündliches Erklären im Deutschunterricht. In Michael Krelle & Carmen Spiegel (Hrsg.), *Sprechen und Kommunizieren: Entwicklungsperspektiven, Diagnosemöglichkeiten und Lernszenarien in Deutschunterricht und Deutschdidaktik* (S. 117-138). Baltmannsweiler: Schneider.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2024). *Demokratiebildung als Auftrag der Schule – Bedeutung des historischen und politischen Fachunterrichts sowie Aufgabe aller Fächer und der Schulentwicklung. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. <http://dx.doi.org/10.25656/01:30061>
- Stehr, Nico & Grundmann, Reiner (2010). *Expertenwissen. Die Kultur und die Macht von Experten. Beratern und Ratgebern*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Steindorf, Gerhard (2000). *Grundbegriffe des Lehrens und Lernens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Storck-Odabasi, Julian & Heinzl, Friederike (2024). Veränderte Kindheit – Gesellschaftlicher Wandel und kindliche Lebenswelten. In Iris Baumgardt & Dirk Lange (Hrsg.), *Young Citizens. Handbuch politische Bildung in der Grundschule* (S. 50-59). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Strohmeier, Gerd A. (2005). Politik bei Benjamin Blümchen und Bibi Blocksberg. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 41, 7-15.
- Sweller, John (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- Sweller, John & Chandler, Paul (1991). Evidence for cognitive load theory. *Cognition and Instruction*, 8, 351-362.
- Sweller, John; van Merriënboer, Jeroen & Paas, Fred (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10, 251-296.
- Sweller, John (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312.
- Tajmel, Tanja (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft. Grundzüge einer Reflexiven Physikdidaktik und kritisch-sprachbewussten Praxis*. Wiesbaden: Springer.
- Taut, Sandy & Rakoczy, Katrin (2016). Observing instructional quality in the context of school evaluation. *Learning and Instruction*, 46(6), 45-60.
- Terhart, Ewald (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland: Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz Pädagogik.
- Terhart, Ewald; Bennewitz, Hedda & Rothland, Martin (Hrsg.). (2014). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (überarb. und erweit. Aufl.). Münster: Waxmann.
- Thanheiser, Eva (2009). Preserve elementary school teachers' conceptions of multidigit whole numbers. *Journal for Research in Mathematics Education*, 40(3), 251-281.
- Thies, Stephan (2002). Visualisierung als didaktisches Prinzip. *Der altsprachliche Unterricht*, 45(6), 4-12.
- Thim-Mabrey, Christiane (2020). Erklärforschung und Verständlichkeitsforschung in universitären Abschlussarbeiten. In Christiane Thim-Mabrey & Paul Rössler (Hrsg.), *Verständliches Erklären und Instruieren: Sprachwissenschaftliche Untersuchungen zu Beispielen medialer, fachlicher, behördlicher und betrieblicher Kommunikation* (S. 1-11). Regensburg: Universitätsbibliothek Regensburg.

- Thomas, Bernd (2022). Vielperspektivischer Sachunterricht. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (3. überarb. Aufl., S. 269-276). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Treagust, David & Harrison, Allan (1999). The genesis of effective scientific explanations for the classroom. In John Loughran (Hrsg.), *Researching teaching. Methodologies and practices for understanding pedagogy* (S. 28-43). London: Falmer Press.
- Treagust, David & Harrison, Allan (2000). In search of explanatory frameworks. An analysis of Richard Feynman's lecture 'Atoms in motion'. *International Journal of Science Education*, 22(11), 1157-1170.
- Tulodziecki, Gerhard; Herzig, Bardo & Blömeke, Sigrid (2009). *Gestaltung von Unterricht. Eine Einführung in die Didaktik* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard (2021). *Medienerziehung und Medienbildung in der Grundschule*. Stuttgart: Kohlhammer.
- United Nations (1989). *Convention on the Rights of the Child*. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
- Van de Pol, Janneke; Volman, Monique & Beishuizen, Jos (2010). Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22, 271-296.
- Van Deth, Jan W.; Abendschön, Simone; Rathke, Julia; Vollmar, Meike (2007). *Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr*. Wiesbaden: Springer.
- Van Deth, Jan W. (2007). Einführung: Kinder als junge Staatsbürger. In Jan W. van Deth, Simone Abendschön, Julia Rathke & Meike Vollmar (Hrsg.), *Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr* (S. 9-25). Wiesbaden: Springer.
- Van Deth, Jan W. (2007). Politische Themen und Probleme. In Jan W. van Deth, Simone Abendschön, Julia Rathke & Meike Vollmar (Hrsg.), *Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr* (S. 83-116). Wiesbaden: Springer.
- Van Deth, Jan W. (2010). Kinder und Politik: Eine unterschätzte Beziehung. In Dirk Lange & Gerhard Himmelmann (Hrsg.), *Demokratiedidaktik. Impulse für die politische Bildung* (S. 55-69). Wiesbaden: Springer VS.
- Van Es, Elizabeth & Sherin, Miriam (2002). Learning to notice: Scaffolding new teachers' interpretations of classroom interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(4), 571-596.
- Van Lehn, Kurt; Siler, Stephanie A.; Murray, Charles; Yamauchi, Takashi & Baggett, William B. (2003). Why do only some events cause learning during human tutoring? *Cognition and Instruction*, 21(3), 209-249.
- Van Merriënboer, Jeroen J. G. & Sweller, John (2005). Cognitive load theory and complex learning: recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17(2), 147-177.
- Vock, Miriam; Gronostaj, Anna; Grosche, Michael; Ritterfeld, Ute; Ehl, Birgit; Elstrodt-Wefing, Nadine; Kalinowski, Eva; Möhring, Michèle; Paul, Michèle; Starke, Anja & Zaruba, Nicole (2021). Das Projekt »Förderung der Bildungssprache Deutsch in der Primarstufe: Evaluation, Optimierung & Standardisierung von Tools im BiSS-Projekt« (BiSS-EOS) – Ergebnisse und Erfahrungen aus drei Projektjahren. In Sarah Gentrup, Sofie Henschel, Kristin Schotte, Luna Beck & Petra Stanat (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Evaluation umgesetzter Konzepte* (S. 131-149). Stuttgart: Kohlhammer.
- Voigt-Zimmermann, Susanne (2017). Auswirkungen der heiseren Stimme von Pädagogen auf die Leistungen von Kindern. In Michael Fuchs (Hrsg.), *Die Stimme im pädagogischen Alltag (= Kinder- und Jugendstimme, Band 11, S. 37-48)*. Berlin: Logos.
- Vollmar, Meike (2007). Politisches Wissen bei Kindern – nicht nur einfach nur ja oder nein. In Jan W. van Deth, Simone Abendschön, Julia Rathke & Meike Vollmar (Hrsg.), *Kinder und Politik. Politische Einstellungen von jungen Kindern im ersten Grundschuljahr* (S. 119-159). Wiesbaden: Springer.
- Vollmar, Meike (2012). *König, Bürgermeister, Bundeskanzler? Politisches Wissen von Grundschulern und die Relevanz familiärer und schulischer Ressourcen*. Wiesbaden: Springer.
- vom Hofe, Rudolf (2001). Mathematik entdecken. *Mathematik lehren*, 105, 4-8.
- Vygostky, Lew S. (1986). *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.
- Wagenschein, Martin (1968). Die Sprache im Physikunterricht. In Otto Friedrich Bollnow (Hrsg.), *Sprache und Erziehung. Bericht über die Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 7. bis 10. April 1968 in Göttingen* (S. 125-142). Weinheim: Beltz.
- Wagenschein, Martin (1995). *Naturphänomene sehen und verstehen. Genetische Lehrgänge*. Stuttgart: Klett.
- Wagner, Anke & Wörn, Claudia (2011). *Erklären lernen - Mathematik verstehen. Ein Praxisbuch mit Lernangeboten*. Stuttgart: Klett.
- Warburg, Saskia (2023). Grundlagen zur Medienbildung im Sachunterricht. In Susann Gessner, Philipp Klingler & Maria Schneider (Hrsg.), *Politische Bildung im Sachunterricht der Grundschule. Impulse für Fachdidaktik und Unterrichtspraxis* (S. 201-210). Frankfurt a. M.: Wochenschau.
- Weinert, Franz E. (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz.
- Weiß, Sabine (2018). Veranschaulichung. In Ewald Kiel, (Hrsg.), *Unterricht sehen, analysieren, gestalten* (3. überarb. Aufl., S. 93-117). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Weißeno, Georg (2003). Lebensweltorientierung - ein geeignetes Konzept für die politische Bildung in der Grundschule? In Kuhn, Hans-Werner (Hrsg.), *Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht. Konzepte- Forschungsfelder-Methoden. Ein Reader* (S. 91-98). Herbolzheim: Centaurus.
- Weißeno, Georg (2004). Lernen über politische Institutionen – Kritik und Alternativen dargestellt an Beispielen in Schulbüchern. In Dagmar Richter (Hrsg.), *Gesellschaftliches und politisches Lernen im Sachunterricht* (S. 211-227). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Weißeno, Georg, Detjen, Joachim, Juchler, Ingo, Massing, Peter & Richter, Dagmar (2010). *Konzepte der Politik – ein Kompetenzmodell*. Bonn: Bundezentrale für politische Bildung und Schwalbach: Wochenschau.
- Weißeno, Georg; Köhle, Natalie; Schmidt, Anja; Weißeno, Simon & Landwehr, Barbara (2017). Sind die Lernumgebungen im Politikunterricht lernförderlich? Eine Studie zu den Tiefenstrukturen. In Philipp Mittnik (Hrsg.), *Empirische Einsichten in der Politischen Bildung* (S. 9-21). Innsbruck: Studienverlag. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-62226-4>
- Weißeno, Georg; Richter, Dagmar; Massig, Peter & Detjen, Joachim (2013). Politikkompetenz kurzgefasst - zur Arbeit mit dem Kompetenzmodell. In Sigfried Frech & Dagmar Richter (Hrsg.), *Politische Kompetenzen fördern*. (S. 246-276). Schwalbach: Wochenschau.
- Weißeno, Georg (2019). *Politik lernen. Studien und theoretische Ansätze*. Wiesbaden: Springer.
- Weißeno, Georg & Richter, Dagmar (2022). Politische Aspekte. In Joachim Kahlert, Maria Fölling-Albers, Margarete Götz, Andreas Hartinger, Susanne Miller & Steffen Wittkowske (Hrsg.), *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 173-178). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wellenreuther, Martin (2013). *Lehren und Lernen – aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht* (6. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Wellenreuther, Martin (2015). *Lehren und Lernen - aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht* (8. korr. u. überarb. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Wenzel, Mirjam; Asen-Molz, Katharina; Göbinger, Christian (2024). "Ich habe oft nicht genau gewusst, was politisch ist". Herausforderungen von Studierenden in Seminaren zu politischer Medienbildung im Sachunterricht. In Andrea Becher, Eva Gläser & Nina Kallweit (Hrsg.), *Politische Bildung im Sachunterricht. Potenziale – Positionen – Perspektiven* (S. 142-52). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Weschenfelder, Eva (2014). *Professionelle Kompetenz von Politiklehrkräften. Eine Studie zu Wissen und Überzeugungen*. Wiesbaden: Springer.
- Weschenfelder, Eva; Oberle, Eva & Weißeno, Georg (2014). Fachspezifisches Wissen und Überzeugungen von (angehenden) Politiklehrkräften. In Annette Treibel & Marianne Soff (Hrsg.), *Gender interdisziplinär: Forschungsbeiträge der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe* (S. 163-181). Karlsruhe: Helmes.
- Wild, Johannes & Pissarek, Markus (o. J.). Ratte. Regensburger Analysetool für Texte. Version 2.0. Abgerufen am 1. Juli 2026 von <https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/germanistik-did/downloads/ratte/index.html>.
- Wilson, Helen & Mant, Jenny (2011). What makes an exemplary teacher of science? The pupils' perspective. *School Science Review*, 93(342), 121–125.
- Wittwer, Jörg & Renkl, Andreas (2008). Why instructional explanations often do not work: A framework for understanding the effectiveness of instructional explanations. *Educational Psychologist*, 43(1), 49–64.
- Wisniewski, Benedikt; Zierer, Klaus & Hattie John (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087.
- Wittwer, Jörg; Nückles, Matthias & Renkl, Andreas (2008). Is underestimation less detrimental than overestimation? The impact of experts' beliefs about a layperson's knowledge on learning and question asking. *Instructional Science*, 36, 27-52.
- Wittwer, Jörg; Nückles, Matthias; Lanmann, Nina & Renkl, Alexander (2010). Can tutors be supported in giving effective explanations? *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 74-89.
- Wohnig, Alexander (2017). *Zum Verhältnis von sozialem und politischem Lernen. Eine Analyse von Praxisbeispielen politischer Bildung*. Wiesbaden: Springer.
- World Vision Deutschland e.V. (2018). *Zusammenfassung der 4. World Vision Kinderstudie*. Abgerufen am 18. September 2019 von <https://www.worldvision.de/sites/worldvision.de/files/pdf/World-Vision-Zusammenfassung-vierte-Kinder-studie.pdf>
- World Vision Deutschland e.V. (2018). *Ausgewählte Ergebnisse der 4. World Vision Kinderstudie*, Abgerufen am 18. September 2019 von <https://www.worldvision.de/sites/worldvision.de/files/pdf/Presseinformationen-zur-vierten-World-Vision-Kinderstudie.zip>.
- Wörn, Claudia (2014). *Unterrichtliche Erklärsituationen. Eine empirische Studie zum Lehrerhandeln und zur Kommunikation in Mathematikunterricht der Sekundarstufe I (Didaktik in Forschung und Praxis, Bd. 74)*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Wragg, Edward C. & Wood, Easteregg K. (1984). Pupil appraisals of teaching. In Edward C. Wragg (Hrsg.), *Classroom teaching skills. The research findings of the Teacher Education Project* (S. 79-96). London: Routledge.

- Wragg, Edward C. (1993). *Primary Teaching Skills*. London: Routledge.
- Wuttke, Eveline (2005). *Unterrichtskommunikation und Wissenserwerb. Zum Einfluss von Kommunikation auf den Prozess der Wissensgenerierung*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Ziemes, Johanna F. & Deimel, Daniel (2024). Identität, politisches Interesse und politische Selbstwirksamkeit. In Hermann Josef Abs, Katrin Hahn-Laudenberg, Daniel Deimel & Johanna F. Ziemes (Hrsg.), *ICCS 2022. Schulische Sozialisation und politische Bildung von 14-Jährigen im internationalen Vergleich* (S. 77–92). Münster: Waxmann.

Anhang

Anhang 1: Ergebnisse der Augenscheinvalidierung

Anhang 2: Modell zur Strukturiertheit in FALKE-q

Anhang 3: Deskriptive und psychometrische Kennwerte auf Itemebene

Anhang 4: Transkripte der sechs Videovignetten

Anhang 5: Danksagung

Anhang 1:

Ergebnisse der Augenscheinvalidierung

Zur Absicherung der Augenscheinvalidität bezüglich der Trennschärfe der fächerübergreifenden Aspekte Adressatenorientierung, Strukturiertheit, sprachliche Verständlichkeit, Sprech- und Körperausdruck sowie der Wirkung der erklärenden Person wurden Lehramtsstudierende, Promovierende und Professor:innen der empirischen Bildungsforschung ($N = 98$) der Universität Regensburg befragt. Sie wurden mit zwei Texten instruiert (gerahmte Texte auf den folgenden Seiten; „Validierung des Fragebogens der FALKE-Studie“ und „Kurzbeschreibung der Konstrukte“). Die Tabelle mit den Ergebnissen der Zuordnung findet sich nach diesen Instruktionstexten.

Validierung des Fragebogens der FALKE-Studie

In der Studie **FALKE** („Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären“) untersuchen elf Didaktiken der Universität Regensburg im Verbund mit der Sprach- und der Sprechwissenschaft empirisch Aspekte guten Erklärens. Dazu wurden bereits pro Unterrichtsfach je sechs kurze videografierte Lehrererklärungen in einen Online-Fragebogen implementiert, den dann jeweils Fachdidaktiker/innen, aber auch Lehrkräfte, Studierende und Schüler/innen bearbeitet haben, indem sie für jedes gezeigte Video bestimmte Qualitätskriterien guten Erklärens beurteilt haben.

Sie müssen diese Videos nun NICHT ein weiteres Mal ansehen und beurteilen, sondern sollen uns vielmehr dabei helfen, die abgefragten Kriterien (siehe unten „Kriterien im Fragebogen“) theoretisch „zuzuordnen“. In der Online-Fragebogenstudie wurden Studienteilnehmenden pro Video dazu die untenstehenden Aussagen gestellt, die sie für jedes Video von 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme überhaupt nicht zu“ beurteilen sollten.

Diese zu beurteilenden Aussagen sollten theoretisch fünf übergeordnete Konstrukte abbilden (siehe „Kurzbeschreibung der Konstrukte“). Wir wollen nun gerne von Ihnen wissen, welchem der fünf auf der nächsten Seite beschriebenen Konstrukte Sie die untenstehenden Fragen jeweils am ehesten zuordnen würden. Manche der Aussagen sind sehr offensichtlich einem der Konstrukte zuzuordnen, bei manchen dürfte Ihnen die Zuordnung etwas schwerer fallen.

Bitte setzen Sie aber auf jeden Fall in jeder Zeile ein Kreuz. Wenn Sie der Meinung sind, eine Aussage betrifft mehrere der fünf Konstrukte, machen Sie Ihr Kreuz bitte bei dem Konstrukt, zu dem die Aussage Ihrer Meinung nach „am besten“ passt. Orientieren Sie sich dabei bitte gegebenenfalls an der folgenden **Kurzbeschreibung der Konstrukte**.

Bitte beachten Sie, dass es durchaus möglich ist, dass eines der Konstrukte beispielsweise nur durch drei Aussagen abgebildet wird, ein anderes aber durch sieben Kriterien.

Kurzbeschreibung der Konstrukte

Die Strukturiertheit einer Erklärung beinhaltet einerseits die Konzentration auf die wesentlichen Aspekte des zu Erklärenden und andererseits die Anordnung dieser Aspekte in einer, dem Inhalt angemessenen, Reihenfolge. Das Nennen des Themas zu Beginn und das Aufzeigen der Anordnung der einzelnen Aspekte unterstützen die Strukturiertheit.

Unter Adressatenorientierung versteht man die Anpassung der Erklärung und des Erklärprozesses an die jeweiligen Rezipient/innen, um Verstehensprozesse zu ermöglichen und den Aufbau von Wissen zu unterstützen. Die Einschätzung der kognitiven, motivationalen und affektiven Charakteristika der Zielgruppe (z. B. Vorwissen, Schülervorstellungen, mentale Fähigkeiten, Interesse, Motivation, ...) ist die Voraussetzung für adressatengerechte didaktische Überlegungen zur Komplexitätsreduktion oder Visualisierung.

Der Sprech- und Körperausdruck der erklärenden Lehrkraft umfasst zum einen akustisch-auditiv wahrnehmbare Merkmale gesprochener Sprache melodischer, dynamischer, temporaler und artikulatorischer Art sowie die Stimmqualität. Zum anderen werden darunter körperausdrucksbezogene Spezifika wie Mimik und Blickverhalten, Gestik, Körperhaltung, -spannung und -orientierung sowie die Bewegung und das Verhalten im Raum gefasst.

Die sprachliche Verständlichkeit einer Erklärung erfordert, dass man einerseits Ausdrucksweisen verwendet, die das inhaltliche Verstehen für die Zuhörenden unterstützen, und andererseits Ausdrucksweisen vermeidet, die das Verstehen erschweren. Wichtige sprachliche Ausdrucksmittel sind verständliche Wörter und Begriffe, eine angemessene Satzlänge sowie gezielte Hervorhebungen, um die Aufmerksamkeit der Zuhörenden auf Wichtiges zu lenken.

Unter der Persönlichkeitswirkung verstehen wir Aspekte, die theoretisch eigentlich keine ureigenen Aspekte guten Erklärens sind, von denen wir aber vermuten, dass sie ebenfalls eine Rolle für die Beurteilung einer in einem Video gezeigten Erklärung spielen dürften. Diese Aspekte lassen sich aber eher der Persönlichkeit einer Lehrkraft im Allgemeinen zuordnen.

Ergebnisse der Befragung zur Zuordnung der Items zu den fünf Aspekten

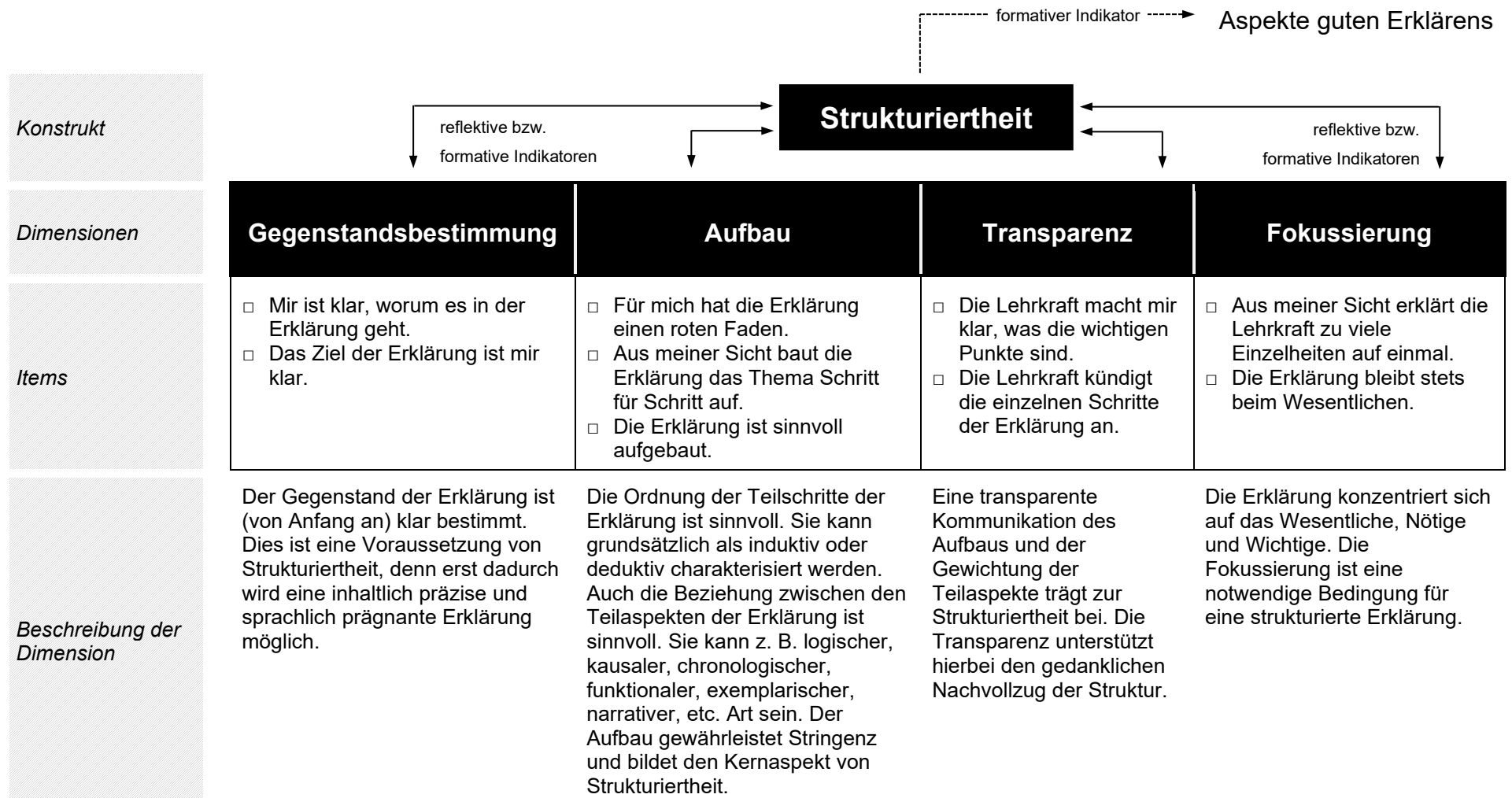
Die nachstehende Tabelle zeigt die relativen Häufigkeiten für die Zuordnung der Items zu den fünf fächerübergreifenden Aspekten guten Erklärens, die im Fragebogen implementiert werden sollten.

Tabelle: Relative Häufigkeiten der Zuordnung der Items zu den Aspekten durch Lehramtsstudierende, Promovierende und Professor:innen der empirischen Bildungsforschung (N = 98) von der Universität Regensburg

Items	Aspekte	ST	AD	SE	SW	PE
Schüler/innen konnten der Erklärung mit ihrem Wissen gut folgen.		.19	.69	.01	.10	.01
Bei manchen Wörtern wissen die Schüler/innen eventuell nicht, was sie bedeuten.		.01	.26	.06	.66	.01
Die Lehrkraft hatte eine angenehm klingende Stimme.		.00	.01	.78	.05	.15
Die Erklärung passte für Schüler/-innen dieser Jahrgangsstufe.		.03	.92	.00	.04	.01
Die Lehrkraft hatte eine deutliche Aussprache.		.00	.00	.57	.43	.00
Manche Sätze hat die Lehrkraft zu lang gemacht.		.14	.04	.11	.70	.01
Die Lehrkraft hat die Sprechpausen so gesetzt, dass man gut folgen konnte.		.15	.01	.40	.42	.03
Die Erklärung berücksichtigte die Lebenswelt der Schüler/innen.		.01	.87	.02	.00	.10
Die Lehrkraft wirkte in diesem Video auf mich sympathisch.		.00	.00	.10	.03	.86
Die Lehrkraft hatte einen Körperausdruck, der die Erklärung unterstützt hat.		.00	.01	.91	.03	.05
Die Erklärung hatte einen roten Faden.		1.00	.00	.00	.00	.00
Die Art und Weise, wie die Lehrkraft spricht, gefällt mir.		.00	.00	.47	.14	.38
Die Lehrkraft hat sich den Schüler/innen zugewendet.		.00	.38	.44	.07	.10
Die Lehrkraft wirkte in diesem Video auf mich begeistert.		.00	.02	.19	.02	.77
Es ist klar, was genau die Lehrkraft erklären wollte.		.65	.03	.00	.31	.01
Die Lehrkraft hatte eine angemessene Sprechgeschwindigkeit.		.00	.02	.56	.41	.01
Manchmal hat die Lehrkraft extra gesagt, dass etwas sehr wichtig ist.		.61	.17	.09	.13	.00
Die Lehrkraft wirkte in diesem Video auf mich natürlich.		.00	.00	.09	.02	.89
Für Schüler/innen war die Erklärung zu schwierig.		.01	.86	.00	.10	.03
Die Erklärung war gut strukturiert.		.98	.02	.00	.00	.00
Die Lehrkraft hat die Erklärung Schritt für Schritt aufgebaut.		.98	.01	.00	.01	.00
Die Lehrkraft hat sich gut verständlich ausgedrückt.		.00	.01	.20	.79	.00
Die Lehrkraft hat zu viele Einzelheiten erklärt.		.51	.21	.02	.21	.05
Die Lehrkraft hatte eine abwechslungsreiche Sprechweise.		.00	.01	.84	.14	.01
Die Erklärung war adressatengerecht.		.01	.96	.01	.02	.00
Die Erklärung war angemessen didaktisch reduziert.		.38	.54	.02	.05	.01

Bem.: AD: Adressatenorientierung, ST: Strukturiertheit, SE: Sprech- und Körperausdruck, SW: Sprachliche Verständlichkeit, PE: Persönlichkeitswirkung

Anhang 2: Modell zur Strukturiertheit in FALKE-q



*Performanz
(Ausführung der
Erklärung)*

Der Erklärgegenstand ergibt sich entweder aus dem Kontext oder wird explizit gemacht.

Erklärende wählen und präsentieren die einzelnen Erklärschritte in Anpassung an den Erklärgegenstand.

Erklärende legen die Gliederung der Erklärung offen oder betonen bzw. gewichten z. B. durch metasprachliche Einschübe, Intonation oder Gesten.

Erklärende verzichten auf unwichtige Exkurse und Ausschweifungen.

Wirkungsannahme

Die Adressat_innen wissen, was genau erklärt wird. So ist es ihnen möglich, die neuen Inhalte mit dem Erklärgegenstand zu verknüpfen.

Die Adressat_innen können die einzelnen Teilschritte aufeinander beziehen und der Erklärung gut folgen.

Für die Rezipienten ist die Filterung (und damit die Vernetzung) der Informationen leicht(er).

Die Aufmerksamkeit der Adressat_innen kann bei den wichtigen Aspekten bleiben.

Anhang 3: Deskriptive und psychometrische Kennwerte auf Itemebene (N = 454)

Schülerinnen und Schüler (SuS): $n_{max} = 168$			Video A		Video B		Video C		Video D		Video E		Video F	
Studierende, Lehrkräfte, Didaktiker*innen (SLD): $n_{max} = 286$			SuS	SLD	SuS	SLD	SuS	SLD	SuS	SLD	SuS	SLD	SuS	SLD
			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Itemabkürzung/Skala/Itemtext			(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)	(SD)
St_	Strukturiertheit	<i>Cronbachs Alpha:</i>	0,45	0,83	0,49	0,80	0,67	0,84	0,48	0,81	0,52	0,84	0,54	0,87
was	Es ist klar, was genau die Lehrkraft erklären wollte.		1,73 (0,96)	1,65 (0,77)	1,73 (1,05)	1,45 (0,63)	1,77 (1,15)	1,56 (0,74)	1,89 (1,25)	2,04 (0,96)	1,83 (0,96)	2,67 (1,20)	2,02 (1,11)	3,04 (1,44)
rot	Die Erklärung hatte einen roten Faden.		2,17 (1,34)	1,70 (0,72)	2,51 (1,52)	1,54 (0,70)	2,46 (1,47)	1,72 (0,73)	2,41 (1,30)	2,09 (0,96)	2,43 (1,49)	2,64 (1,17)	2,40 (1,41)	3,16 (1,38)
bau	Die Lehrkraft hat die Erklärung Schritt für Schritt aufgebaut.		1,86 (1,08)	1,64 (0,74)	2,07 (1,25)	1,54 (0,66)	2,05 (1,24)	1,74 (0,76)	2,05 (1,21)	2,03 (0,94)	1,91 (1,03)	2,60 (1,13)	2,03 (1,06)	2,99 (1,35)
ein	Die Lehrkraft hat zu viele Einzelheiten erklärt.*		3,19 (1,65)	2,46 (1,03)	3,32 (1,68)	2,56 (1,22)	3,49 (1,75)	2,65 (1,22)	3,20 (1,67)	2,82 (1,27)	3,06 (1,62)	3,41 (1,31)	3,46 (1,63)	3,71 (1,41)
glo	Die Erklärung war gut strukturiert.**		2,12 (1,18)	1,91 (0,84)	2,23 (1,30)	1,70 (0,73)	2,20 (1,38)	1,90 (0,79)	2,23 (1,27)	2,30 (0,98)	2,17 (1,18)	2,88 (1,17)	2,15 (1,04)	3,18 (1,38)
Ad_	Adressatenorientierung	<i>Cronbachs Alpha:</i>	0,45	0,84	0,45	0,85	0,29	0,83	0,54	0,86	0,42	0,91	0,46	0,92
sch	Für Schülerinnen und Schüler war die Erklärung zu schwierig.*		1,79 (1,25)	2,32 (0,92)	2,05 (1,36)	2,14 (0,87)	2,19 (1,54)	1,99 (0,91)	2,02 (1,35)	2,69 (1,04)	2,06 (1,36)	3,88 (1,18)	2,28 (1,57)	3,67 (1,35)
lbw	Die Erklärung berücksichtigte die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler.		3,90 (1,73)	2,81 (1,02)	3,86 (1,81)	2,25 (1,00)	3,87 (1,76)	1,79 (0,94)	3,90 (1,82)	2,96 (1,02)	3,97 (1,75)	3,66 (1,23)	3,80 (1,80)	3,35 (1,30)
pas	Die Erklärung passte für Schülerinnen und Schüler dieser Jahrgangsstufe.		2,21 (1,43)	2,08 (0,80)	2,28 (1,38)	1,79 (0,69)	2,19 (1,37)	1,92 (0,79)	2,21 (1,41)	2,43 (0,92)	2,13 (1,36)	3,30 (1,14)	2,29 (1,44)	3,18 (1,30)
red	Die Erklärung war angemessen didaktisch reduziert.		---	2,08 (0,84)	---	1,92 (0,76)	---	1,94 (0,82)	---	2,48 (0,97)	---	3,29 (1,18)	---	3,23 (1,30)
vwi	Schülerinnen und Schüler konnten der Erklärung mit ihrem Wissen gut folgen.		1,83 (1,08)	2,08 (0,80)	1,84 (1,16)	1,89 (0,75)	1,76 (1,02)	1,83 (0,70)	1,97 (1,20)	2,44 (0,97)	1,78 (1,06)	3,29 (1,08)	1,84 (1,05)	3,30 (1,26)
glo	Die Erklärung war adressatengerecht.**		---	1,96 (0,79)	---	1,86 (0,81)	---	1,87 (0,80)	---	2,43 (0,94)	---	3,19 (1,13)	---	3,21 (1,27)
Se_	Sprech- und Körperausdruck	<i>Cronbachs Alpha:</i>	0,63	0,81	0,80	0,91	0,81	0,81	0,70	0,88	0,82	0,79	0,70	0,81
sti	Die Lehrerin hatte eine angenehm klingende Stimme.		1,66 (0,78)	1,66 (0,77)	1,79 (0,72)	1,62 (0,71)	2,00 (1,00)	1,70 (0,76)	1,75 (0,87)	1,75 (0,71)	1,82 (1,07)	1,77 (0,71)	2,09 (0,95)	1,79 (0,85)
aus	Die Lehrerin hatte eine deutliche Aussprache.		1,71 (0,73)	1,75 (0,76)	1,83 (0,92)	1,87 (0,77)	1,97 (1,07)	1,71 (0,70)	1,80 (0,94)	1,65 (0,77)	1,98 (1,14)	1,73 (0,82)	1,96 (1,07)	2,01 (0,84)

ges	Die Lehrerin hatte eine angemessene Sprechgeschwindigkeit.	2,18 (1,11)	1,99 (0,89)	2,00 (1,04)	2,03 (0,92)	1,87 (1,08)	1,94 (0,85)	2,04 (1,37)	1,88 (0,85)	2,27 (1,36)	1,80 (0,86)	2,39 (1,20)	2,58 (1,22)		
pau	Die Lehrerin hat die Sprechpausen so gesetzt, dass ich gut folgen konnte.	2,11 (1,15)	1,99 (1,01)	2,09 (1,30)	2,11 (0,97)	2,00 (1,26)	1,79 (0,88)	1,96 (1,05)	1,86 (0,97)	2,47 (1,58)	1,95 (0,92)	2,30 (1,18)	2,44 (1,21)		
abw	Die Lehrerin hatte eine abwechslungsreiche Sprechweise.	2,16 (1,18)	2,30 (1,16)	2,17 (1,36)	2,60 (1,20)	2,27 (1,32)	1,92 (0,98)	2,16 (1,21)	1,92 (1,00)	2,51 (1,52)	2,45 (1,06)	2,57 (1,70)	2,67 (1,12)		
kor	Die Lehrerin hatte einen Körperausdruck, der die Erklärung unterstützt hat.	2,32 (1,49)	1,85 (0,91)	2,00 (1,32)	2,19 (1,05)	1,85 (1,15)	1,56 (0,83)	1,82 (0,97)	1,71 (0,97)	2,38 (1,75)	2,16 (0,99)	1,57 (0,66)	2,61 (1,19)		
zug	Die Lehrerin hat sich den Schülerinnen und Schülern zugewendet.	1,87 (0,92)	1,77 (0,82)	1,62 (0,97)	2,06 (1,00)	1,74 (1,02)	1,93 (1,02)	1,94 (1,21)	1,78 (0,83)	1,80 (1,31)	2,08 (0,98)	2,39 (1,23)	2,63 (1,23)		
glo	Die Art und Weise, wie die Lehrerin spricht, gefällt mir.**	1,93 (1,05)	1,91 (0,96)	1,96 (0,83)	2,21 (0,97)	2,04 (1,02)	1,82 (0,72)	1,75 (0,87)	1,99 (0,99)	2,44 (1,24)	2,01 (0,77)	2,04 (0,88)	2,47 (0,99)		
Sw_	Sprachliche Verständlichkeit	<i>Cronbachs Alpha:</i>		0,51	0,70	0,45	0,64	0,28	0,76	0,37	0,68	0,49	0,66	0,53	0,73
ver	Die Lehrerin hat sich gut verständlich ausgedrückt.	1,82 (0,87)	1,54 (0,63)	1,90 (1,15)	1,54 (0,62)	1,79 (1,08)	1,51 (0,64)	2,00 (1,26)	1,91 (0,79)	1,89 (1,06)	2,39 (1,09)	1,96 (0,97)	2,30 (1,11)		
wic	Manchmal hat die Lehrerin extra gesagt, dass etwas sehr wichtig ist.**	2,17 (1,28)	2,07 (1,06)	2,60 (1,59)	2,33 (1,20)	2,35 (1,42)	2,61 (1,25)	2,63 (1,49)	2,26 (1,19)	2,71 (1,46)	3,65 (1,31)	2,62 (1,48)	3,24 (1,39)		
bed	Bei manchen Wörtern wissen die Schülerinnen und Schüler eventuell nicht, was sie bedeuten.	2,25 (1,65)	3,24 (1,27)	2,35 (1,47)	2,84 (1,25)	2,39 (1,62)	2,46 (1,15)	2,34 (1,58)	3,30 (1,30)	2,51 (1,67)	4,30 (1,21)	2,68 (1,80)	4,47 (1,36)		
zul	Manche Sätze hat die Lehrerin zu lang gemacht.*	2,94 (1,50)	2,98 (0,99)	3,08 (1,65)	2,69 (1,15)	3,19 (1,71)	2,57 (1,16)	2,96 (1,66)	2,97 (1,13)	3,16 (1,77)	3,56 (1,21)	3,25 (1,67)	3,70 (1,32)		
Sy_	Persönlichkeitswirkung	<i>Cronbachs Alpha:</i>		0,61	0,80	0,77	0,86	0,61	0,78	0,73	0,79	0,62	0,74	0,39	0,76
sym	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich sympathisch.	1,98 (0,98)	2,14 (1,10)	2,33 (1,42)	2,06 (1,09)	1,97 (1,27)	1,94 (1,12)	1,94 (1,13)	2,29 (1,12)	2,20 (1,34)	1,89 (0,79)	2,13 (1,06)	2,58 (1,20)		
beg	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich begeistert.	2,49 (1,26)	2,29 (1,08)	2,62 (1,60)	2,71 (1,16)	2,56 (1,32)	1,99 (1,06)	2,30 (1,20)	1,99 (1,00)	2,62 (1,32)	2,55 (1,09)	2,43 (1,34)	2,90 (1,24)		
nat	Die Lehrerin wirkte in diesem Video auf mich natürlich.	1,70 (1,04)	1,60 (0,69)	2,07 (1,19)	1,83 (0,81)	2,13 (1,33)	1,59 (0,77)	1,86 (1,21)	1,76 (0,78)	2,00 (1,00)	1,74 (0,74)	2,17 (1,11)	1,98 (0,92)		
Bp_	Erklärtiefe	<i>Cronbachs Alpha:</i>		0,39	0,69	0,30	0,68	0,37	0,69	0,43	0,79	0,32	0,72	0,21	0,81
pol	Die Erklärung leistet einen wesentlichen Beitrag zur politischen Bildung.	3,58 (1,71)	1,66 (0,78)	3,65 (1,66)	1,65 (0,76)	3,47 (1,74)	2,01 (0,86)	3,61 (1,68)	1,92 (0,93)	3,40 (1,79)	2,45 (1,10)	3,12 (1,66)	2,42 (1,12)		
kom	Die Komplexität und Ambivalenz politischer Inhalte wurde gebührend vermittelt.	3,36 (1,72)	2,30 (0,97)	3,50 (1,68)	2,11 (0,91)	3,68 (1,77)	2,15 (0,96)	3,57 (1,69)	2,43 (0,99)	2,91 (1,53)	2,86 (1,17)	2,64 (1,55)	2,79 (1,26)		

obf	Die Erklärung war zu oberflächlich.*		3,66 (1,48)	2,41 (0,92)	3,70 (1,65)	2,24 (0,94)	3,65 (1,76)	2,32 (1,10)	3,56 (1,74)	2,81 (1,21)	3,56 (1,67)	3,49 (1,41)	3,49 (1,62)	3,54 (1,44)
Vi_	Veranschaulichungsform	<i>Cronbachs Alpha</i>	<i>0,70</i>	<i>0,75</i>	<i>0,75</i>	<i>0,78</i>	<i>0,79</i>	<i>0,83</i>	<i>0,79</i>	<i>0,79</i>	<i>0,71</i>	<i>0,89</i>	<i>0,68</i>	<i>0,91</i>
ver	Ohne die Veranschaulichung wären die Inhalte für Grundschul Kinder nicht verständlich		3,50 (1,69)	2,52 (1,13)	3,96 (1,67)	2,25 (1,04)	3,94 (1,63)	2,85 (1,09)	3,86 (1,67)	3,08 (1,17)	3,38 (1,65)	2,34 (1,31)	3,49 (1,74)	3,35 (1,45)
beg	Die gewählte Veranschaulichung war entscheidend zur Vermittlung von (Fach-) Begriffen.		3,61 (1,66)	2,12 (1,06)	3,61 (1,70)	1,67 (0,78)	3,79 (1,76)	2,42 (1,14)	3,82 (1,69)	3,43 (1,13)	3,51 (1,72)	2,93 (1,36)	3,58 (1,66)	3,55 (1,46)
abs	Die Veranschaulichung half den Abstraktionsgrad der Inhalte zu mindern.		2,81 (1,61)	1,80 (0,82)	3,39 (1,78)	1,77 (0,86)	3,23 (1,66)	1,97 (1,04)	3,36 (1,66)	2,67 (1,06)	3,09 (1,73)	2,95 (1,20)	3,07 (1,69)	3,17 (1,46)
kon	Die gewählte Veranschaulichung unterstützte den Aufbau konzeptionellen Wissens.		3,59 (1,77)	2,05 (0,92)	3,67 (1,66)	1,82 (0,76)	3,65 (1,77)	2,19 (1,00)	3,77 (1,64)	2,74 (1,04)	3,43 (1,71)	2,98 (1,19)	3,33 (1,72)	3,34 (1,35)

Bem.: Einheitliche Skalierung aller Items: 1 Stimme voll zu; 2 Stimme zu; 3 Stimme eher zu; 4 Stimme eher nicht zu; 5 Stimme nicht zu; 6 Stimme gar nicht zu; interne Konsistenzen (Cronbachs Alpha) pro Skala, Video (A, B, C, D, E, F) und Statusgruppe (Schülerinnen und Schüler vs. Studierende, Lehrkräfte, Didaktiker*innen) und arithmetische Mittelwerte (*M*) sowie Standardabweichungen (*SD*) auf Itemebene; *: Item wird in der zugehörigen Skala *rekodiert* berücksichtigt; **: Item wird in der zugehörigen Skala *nicht* berücksichtigt; ---: Item ist in der Skala der jeweiligen Statusgruppe *nicht* enthalten.

Anhang 4: Transkripte der sechs Videovignetten

Die Transkripte sowie die nachstehende Vorbemerkung zum Transkript sind von Prof. Dr. Christiane Thim-Mabrey verfasst und wurden den Projektmitarbeitenden zur Verfügung gestellt. Sie dienen als Grundlage für die ausführliche Auswertung der Vignetten aus sprachwissenschaftlicher Sicht (Thim-Mabrey & Lindl, im Druck).

Vorbemerkung zur Weise der Verschriftlichung: Für den gesprochenen Text wird die sonst orthographische Groß-/Kleinschreibung nicht verwendet. Markiert werden sprecherische Merkmale, die im Deutschen inhaltsstrukturierende und bedeutungsstabilisierende Funktionen erfüllen können: Betonungen, Vokaldehnungen, umgangssprachliche und dialektale Wortverschleifungen, Pausen, syntaktische und inhaltliche Einheiten (zu den verwendeten Markierungsmitteln: siehe unterhalb der Transkription). Außerdem werden Visualisierungen notiert, da sie ebenfalls solche Funktionen erfüllen. Die Visualisierungsmittel in der rechten Spalte werden, soweit möglich, graphisch parallel angeordnet, um die zeitliche Synchronizität abzubilden.

Markierungen: Bedeutung der Markierungsmittel	
Zeilenumbruch	Am Ende einer syntaktischen Einheit
Leerzeile	Nach einer inhaltlichen Zäsur
akZENT	Betonung (Primär- und Hauptakzent)
ak!ZENT!	besonders starke Betonung
(.)	Mikropause
(-), (--), (---)	kurze, mittlere, längere Pause
ː, ːː, ːːː	Dehnung eines Vokals (je nach Länge)
ne=das könn=wir	Verschleifungen innerhalb von Einheiten
...//	vollständiger Satzabbruch
.../	Neuansatz für einen Reformulierungsversuch
[...]	unverständliche Passage

Wie wird der/die Bürgermeister_in gewählt?

Vorbemerkung zur Weise der Verschriftlichung: Für den gesprochenen Text wird die sonst orthographische Groß-/Kleinschreibung nicht verwendet. Markiert werden sprecherische Merkmale, die im Deutschen inhaltsstrukturierende und bedeutungsstabilisierende Funktionen erfüllen können: Betonungen, Vokaldehnungen, umgangssprachliche und dialektale Wortverschleifungen, Pausen, syntaktische und inhaltliche Einheiten (zu den verwendeten Markierungsmitteln: siehe unterhalb der Transkription). Außerdem werden Visualisierungen notiert, da sie ebenfalls solche Funktionen erfüllen.

Die Visualisierungsmittel in der rechten Spalte werden, soweit möglich, graphisch parallel angeordnet, um die zeitliche Synchronizität abzubilden.

Nr.	Gesprochener Text /r/-Lautung apikal	Art der Visualisierung: Tafelanschrift & Playmobilfiguren
01 02 03 04 05	oKAY (--) also, !WIE! wird jetzt diese BÜRgermeisterin oder der BÜRgermeister ge!WÄHLT!? (.)	L schreibt Frage an die Tafel
06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	mmm (-) mir HAM doch LETZtes mal scho die parteIen gHABT=gel WISST ihr des NOCH? JA? diese poLItischen GRUPpen, die eine geMEINSame iDEE ham, zum beispiel is vielleicht EIner GRUPpe einer parteI (-) GANZ wichtich, dass wir uns um die naTUR kümmern (--) un=ner ANdern gruppe is ganz WICHtich, dass es geNÜgend !AR!beit für alle gibt und dass DIE auch fair be!ZA:HLT! wird. (-) U:ND so gibt=s noch ME:HR parteIen mit UNterschiedlichen iDEEN. (-)	L geht zum Tisch mit zahlreichen Playmobilfiguren, nimmt eine Gruppe davon und schiebt sie ein Stück vor vorgeschobene Gruppe bekommt ein grünes Fähnchen mit Abk.; zweite Gruppe wird vorgeschoben und bekommt ein blaues Fähnchen
22 23 24 25 26 27	!WICH!tik is wenn jetz zum BEIspiel in !UN!serer stadt die BÜRgermeisterwahl ANsteht; dann kann sich !JE!de von den parteIen, die=s da bei uns GIBT, überLEgen;	eine dritte Gruppe wird vorgeschoben und bekommt ein orangenes Fähnchen kreist bei dem Wort !JE!de mit der rechten Hand über die Gruppen
28 29 30 31 32 33 34	!WER! von uns WÜRde des denn !GU:T! machen? WER is da ge!EIG!net? man SAGT dann: man SUCHT da eine perSON aus und des IS dann DER kandi!DA:T! oder die kandi!DA!tin(.) U:ND die wird zur wahl (.) AUFgestellt (-) NOCHmal so=a wichtiges wort.	präsentiert eine Playmobilfigur auf der Handfläche der linken Hand; stellt die Figur auf einen orangenen Stoffkreis an das vordere Tischende; auch vor die beiden anderen Gruppen wird eine Figur auf einem orangenen Stoffkreis platziert
35 36 37 38 39 40 41 42 43 44	SO: (.) JEde parteI STELLT zur WAHL EIne kandidatin oder einen kandidaten AUF. es KOMMT dann der WAHLtag, da wär=s !SCHÖN!, wenn von DEN leuten, die wählen !DÜR!fen, wenn da WIRKlich VIEle KOMmen (-) und JEder darf sich überLEgen;	kreist bei dem Wort !DÜR!fen mit der rechten Hand über alle Figuren

Video A: Figur

<p>45 !WEL!che parTEI hat denn so ähnliche iDEEn 46 wie ich? 47 !WEL!cher kandiDA:T is denn (.) da geEIGnet, 48 dass er a GÜter !BÜR!germeister wird? 49 WEN find ich sympATHisch 50 und wem kann ich vielleicht verTRAUen? (-) 51 52 U::ND (--) !DIE! person (-) 53 die dann von den !ALL!erMEIsten gewählt 54 wird, 55 also von der !MEHR!heit der LEUte (-) 56 Sag=ma mal, 57 des IS jetzt zum BEIspiel DIE da, (--) 58 die von der !MEHR!heit geWÄHLT worden is, 59 IS=jetzt die BÜRgermeisterin. (--) 60 is=jetzt BISSchen so, (.) 61 wie die CHEfin der stadt, 62 hat ganz viele AUFGaben, 63 !A:!BER es is ganz wichtich, 64 dass sie für !AL!le BÜRger jetztat gute 65 entSCHEIdungen trifft 66 und für ALLE da is, 67 AUCH, wenn sie NICHT von allen geWÄHLT 68 wurde. (--) 69 und SO:, wie diese BÜRgermeisterwahl 70 ABläuft, 71 so LAUFen eigentlich=auch GANZ viele ANdere 72 WAHlen ab; (-) 73 74 also, DASS die .../ dass es parTEIen gibt, (.) 75 dass die kandiDATen aufstellen, 76 dass dann der !MEHR!heit .../ 77 wie die MEHRheit sich entSCHEIdet, 78 ganz ganz WICHTich is (-) 79 so lauft des auch in ANderen wahlen ab.</p>	<p>rahmt bei dem Wort <i>!MEHR!heit</i> alle Figuren hinter den Gruppen (=Parteien) mit den Händen ein; stellt eine der drei Figuren aus den Stoffkreisen (<i>DIE da</i>) auf eine orange Schachtel</p> <p>bewegt bei dem Wort <i>!AL!le</i> die rechte Hand über alle Figuren</p> <p>zeigt nochmals auf die Kandidaten, die Parteien und die Mehrheit, die durch die Playmobilfiguren repräsentiert werden</p>
--	--

Markierungen: Bedeutung der Markierungsmittel¹	
Zeilenumbruch	Am Ende einer syntaktischen Einheit
Leerzeile	Nach einer inhaltlichen Zäsur
akZENT	Betonung (Primär- und Hauptakzent)
ak!ZENT!	besonders starke Betonung
(.)	Mikropause
(-), (--), (---)	kurze, mittlere, längere Pause
:, ::, :::	Dehnung eines Vokals (je nach Länge)
ne=das könn=wir	Verschleifungen innerhalb von Einheiten
...//	vollständiger Satzabbruch
.../	Neuansatz für einen Reformulierungsversuch
[...]	unverständliche Passage

¹ Nach Selting, Margret/Auer, Peter/Barden, Birgit et al. (1998): „Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT).“ In: Linguistische Berichte 173 (1998), 91–122; aber mit eigenen Erweiterungen.

Video B: Gegenstände

44 sind die (.) poLItiker drauf (.)
 45 und die parTEIen,
 46 zu denen die poLItiker geHÖren (.)
 47 und HIE:R gibt=s dann IMmer ein feld,
 48 bei der ka=ma des KREUZ SETzen.
 49 des is des EIgentliche WÄHlen.
 50 so such ich mir !EI!ne person AUS,
 51 die ich WÄHle (.)
 52 und eine parTEI.
 53
 54 und zwar MACHT ma des (.) AUSfüllen dieses
 55 STIMMzettels IN der wahlka!BI:!ne.
 56 hab euch mal verSU:cht,
 57 sowas NA:CHzubauen,
 58 SO: schaut des UNgefähr aus,
 59 eine wahl(.)ka!BI:!ne. (-)
 60 mh, (-) ihr SEH:T;
 61 man is da RIChtich geschützt,
 62 KEIner kann sehen,
 63 WAS ich wähle.
 64 und des is GANZ, ganz wichtich.
 65 ich SOLL ja beim wählen des geFÜHL ham;
 66 ich bin wirklich FREI
 67 - des hamma scho=mal besPROchen - (--)
 68 ICH darf meine EIgene entscheidung TREFFen,
 69 des is !NICH! beeinflusst von jemand ANderm,
 70 (-)
 71 ich bin !FREI! bei meiner wahl.
 72 füll den stimmzettel AUS
 73 und FALte de:n
 74 und dann GEH ich wieder zu den WAHLhelfern,
 75 die HAM=ne wahl(!)UR!ne. (--)
 76 DIE: sieht ungefähr !SO! aus.
 77 die=s in ECHT bisschen GRÖ:ßer und
 78 vielleicht auch aus meTALL,
 79 aber im WE:sentlichen ...//
 80 es is=n geSCHLOSSener behälter,
 81 der nur !EI!nen schlitZ hat.
 82 DA kann ich den stimmzettel REINschmeißen.
 83 man sieht dann !NICHT!,
 84 WAS ich gewählt hab. (-)
 85 es BLEIBT also WEIterhin geHEIM, (-)
 86 GANZ wichtich bei der wahl. (-)
 87
 88 WENN der wahltag dann zu ENde geht, (.)
 89 des is um achtzehn UHR meistens,
 90 WERden alle stimmen AUSgezählt
 91 und dann is JEde STIMme (.) GLEICH viel
 92 WERT. (.)
 93 da KA=ma nich sagen;
 94 oh::, die STIMme vom (.) poliZISTen is MEHR
 95 wert als die stimme von BÄCker, (.)
 96 NE:!
 97 JEder .../ JEde stimme is GLEICH viel WERT,
 98 (.)
 99 wird AUSgezählt,
 100 auch in allen ANderen wahlloKAlen,
 101 da wird alles zu!SAM!mengerechnet

...die Kreise zum Ankreuzen

L hängt eine Wortkarte mit dem Wort *Wahlkabine* an die Tafel

selbstgebaute Wahlkabine:



L hängt eine Wortkarte mit dem Wort *Wahlurne* an die Tafel;
 L zeigt anschließend eine Papierbox mit einem Schlitz oben

L wirft einen gefalteten Zettel in den Schlitz der Papierbox

Video B: Gegenstände

102	und !DANN! weiß ma;	
103	WE:N haben die MEIsten menschen gewÄHLT	
104	u:nd (.) WER hat die wahl (.) geWONnen?	

Video C: Analogie

<p>37 dass ich meine RUhe ha:b (.) 38 und allein überLE:gen kann; 39 WEN möcht=ich WÄH:len? (.) 40 u:nd des auch geheim !BLEIBT!, 41 für WEN ich mich entSCHIEden habe, (-) 42 dass=des KEIner sehen un WISSen kann. (-) 43 44 waRUM muss des geHEIM bleiben? (.) 45 ähm FRÜHer (.) un a HEUte noch in manchen 46 ANDeren ländern is=es so, 47 dass die MENsChen sich beEINflusst gefühlt 48 haben (.) 49 oder beeinflusst !WURD!den, 50 wen sie WÄHlen sollten; 51 wäh:l nicht !DEN! und DEN! 52 des gibt !ÄR!ger, 53 wenn du den WÄHLST! 54 dann verLIERST du deine ARbeit! 55 des is natürlich SEHR ungerecht (.) 56 U:ND auch sehr geFÄHRlich. (-) 57 es is WIChtich, 58 dass ich mich beim wählen GANZ frei 59 entSCHEIden kann. 60 es geht ja um !MEI!ne MEInung. (-) 61 da soll ich mich NICHT beEINflusst fühlen, 62 (.) 63 weil ich jemandem geFALlen möchte (.) 64 oder weil ich vor jemandem ANGST hab. (.) 65 da soll ich mich vollkommen FREI (.) 66 entSCHEIden können 67 und damit es wirklich FREI is, 68 MUSS es auch geHEIM sein.</p>	<p>L ahmt einen schimpfenden Tonfall nach und hebt abwechselnd den linken und den rechten Zeigefinger (als Moralgeste)</p> <p>L zeigt nochmals auf das Bild der Wahlkabine</p>
---	--

Warum brauchen wir eigentlich Wahlen?

Vorbemerkung zur Weise der Verschriftlichung: Für den gesprochenen Text wird die sonst orthographische Groß-/Kleinschreibung nicht verwendet. Markiert werden sprecherische Merkmale, die im Deutschen inhaltsstrukturierende und bedeutungsstabilisierende Funktionen erfüllen können: Betonungen, Vokaldehnungen, umgangssprachliche und dialektale Wortverschleifungen, Pausen, syntaktische und inhaltliche Einheiten (zu den verwendeten Markierungsmitteln: siehe unterhalb der Transkription). Außerdem werden Visualisierungen notiert, da sie ebenfalls solche Funktionen erfüllen.

Die Visualisierungsmittel in der rechten Spalte werden, soweit möglich, graphisch parallel angeordnet, um die zeitliche Synchronizität abzubilden.

Nr.	Gesprochener Text /r/-Lautung apikal	Visualisierung: Power-Point-Präsentation (PPP)
01	WA::rum BRAUchen wir EIgentlich wahlen? (-)	<p>L hebt den linken Daumen, um die Zahl Eins hervorzuheben.</p> <p>Auf der PPP erscheint eine Figur mit einer Krone (~ König); zusätzlich erscheinen mehrere Figuren vor dem König als Volk</p> <p>Bei dem Wort <i>NEIN</i> erscheint ein rotes Kreuz vor dem König; der König verschwindet komplett</p> <p>Über sechs der Figuren auf der PPP erscheinen nacheinander weiße Sprechblasen</p> <p>Die Sprechblasen verschwinden wieder; Nacheinander rutschen drei Figuren aus dem Volk auf eine Ebene darüber (wo zuvor der König war)</p>
02	DA:für musst du WISSen;	
03	in FRÜheren zeiten (.) U::ND auch HEUTE noch	
04	in MANchen ländern leider (.) is=es so,	
05	dass nur !EI!ne person die MACHT hatte,	
06	!AL!les zu entSCHEIden, (-)	
07	ein HERRscher,	
08	wie zum beispiel ein KÖnig oder eine	
09	KÖnigin. (-)	
10	der konnte ALlen anderen sagen,	
11	was zu TU:n is,	
12	wo=s !LANG! geht,	
13	wofür des !GELD! ausgegeben wird	
14	O::der konnte das ganze geld sogar für SICH	
15	behalten.	
16	!DES! fanden die menschen !SEHR! ungerecht	
17	und da entstand die iDEE;	
18	NEIN,	
19	wir !WOL!len nicht einen herrscher,	
20	wir wollen ALLe mitbestimmen dürfen, (.)	
21	ALLe BÜRgerinnen und BÜRger. (-)	
22	aber wie GEHT denn des EIgentlich geNAU?	
23		
24	DEUTschland zum beispiel is sehr GRO:SS,	
25	da gibt=s sehr VIEL zu regeln,	
26	wenn neue STRA:ßen gebaut werden müssen	
27	oder neue SCHulen,	
28	wie LANge die menschen überhaupt A:Rbeiten	
29	sollen	
30	und wie viele STEUern sie bezahlen sollen.	
31	STELL dir vor,	
32	da fragt ma JE:des mal JE:den einzelnen;	
33	was meinst=n DU? und DU? und DU?	
34	unDU=unDU=unDU=unDU? (-)	
35	des gäb SO ein DUexeinander. (-)	
36		
37	DESwegen kam man auf die iDEE,	
38	dass ma WAHlen braucht. (-)	
39	da werden EINzelne personen geWÄHLT (.)	
40	und DIE haben dann die AUFGabe,	
41	sich zu KÜMmern	
42	und für ALLe GU:te entscheidungen zu	
43	treffen. (--)	
44		

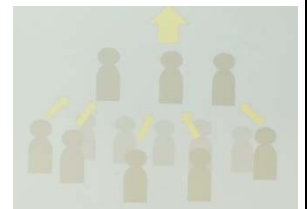
Video D: Animation

45 wenn jetzt DIEse gewählten poLItikerinnen
46 und poLItiker die entSCHEIdungen treffen (.)
47 und NICH mehr die BÜRger alles selbst, (.)
48 is des dann (.) wieder bisschen wie FRÜher?
49 HAT man jetzt des proBLEM, (.)
50 die entSCHEIden dann (.) ANders als vorher
51 verSPROchen?
52 oder denken nur an sich SELBST? (-)
53 es IS=n KLEInes problem,
54 aber (.) !DA!duex is=es so WICHtich,
55 dass es WAHlen gibt.
56 duex wahlen ham !BEI!de die macht,
57 die poLItikerinnen !UND! die bürger. (-)
58 zum BEIspiel wenn EIN (.) politiker sehr
59 schlechte ARbeit macht,
60 wird der NÄCHStes mal EINFach nicht mehr
61 ge!WÄHLT!.
62 und es gibt noch WEITere geSETze und
63 MÖglichkeiten,
64 DASS des möglichst geRECHT funktionIERT. (-)
65 also,
66 WICHtich is,
67 dass du dir MERKST;
68 duex WAH:len haben ALle des recht, (.)
69 MITZuentscheiden,
70 !WAS! in ihrem land pasSIERT. (-)
71 und ich FINde ja;
72 des IS=n ganz SCHÖner gedanke.
73 auch wenn !DU:! zu den GRO:Ben wahlen noch
74 NICHT gehen kannst, (.)
75 WEISST du,
76 dass du in einem LAND lebst,
77 in dem ma verSUCHT,
78 dass (.) die HERRSchaft MÖglichst geRECHT
79 geREGelt is.

L zeigt mit der linken Hand auf eine der drei hervorgehobenen Figuren

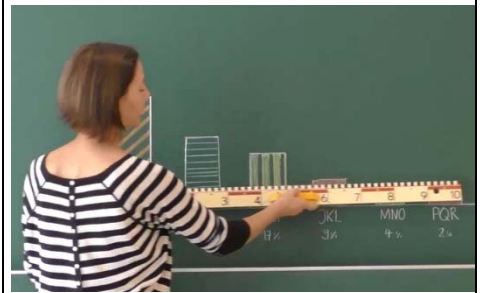
L zeigt erst auf eine der drei hervorgehobenen Figuren und anschließend auf die Bürger; vor einer der drei hervorgehobenen Personen erscheint ein rotes Kreuz

Von den Figuren, die das Volk darstellen, gehen drei gelbe Pfeile auf die höherstehenden Figuren aus und auch über der mittleren höherstehenden Figur erscheint ein gelber Pfeil



39
 40 U:ND (.) es gibt ne GRENze
 41 oder man sagt auch HÜRde (.)
 42 bei FÜNF prozent.
 43 alles,
 44 was DRUNter is,
 45 fällt WEG,
 46 weil=ma FRÜher festgestellt hat;
 47 VIEL zu viele KLEIne parteien mit WENig
 48 wählern ...//
 49 !DA! wird=s SCHWIERich,
 50 ne gute entSCHEIdung zu treffen. (--)
 51 wir WISSen ja;
 52 es gewinnt (.) DERjenige,
 53 der die MEHRheit hat. (.)
 54 die a-b-C hat schon VIEle stimmen,
 55 A:ber es is noch keine KLAre mehrheit,
 56 die bräuchte noch nen PARTner dazu.
 57 DA:für geht sie in verHANDlungen (.) mit den
 58 ANderen parteien,
 59 versucht sich EINig zu werden.
 60 s=is natürlich !GAR! net so leicht.
 61 KÖNN:te sein,
 62 dass sich die a-b-C mit NIEmanden einig
 63 wird.
 64 KÖNNte sein,
 65 dass die d-e-F und die g-h-I sehr GERne und
 66 sehr GUT zuSAMmenarbeiten wollen.
 67 WENN du dir vorstellst;
 68 ich nimm !DIE!:se sibzehn prozent (.)
 69 und !TU! sie zur z G-e-f dazU,
 70 dann wär des MEHR als bei der A-b-c, (.)
 71 dann hätten !DIE! die mehrheit. (-)
 72 also DES is bisschen SCHWIERich,
 73 da müssen die sich des AUSHandeln und (.)
 74 besPREchen (.)
 75 und ge!NAU! des is eigentlich poliTIK;
 76 gemeinsam ne !LÖ!sung finden,
 77 die ALlen passt. (-)
 78 DES is eigentlich was,
 79 was du AUCH kennst,
 80 des lernt ma vo KLEIN auf.
 81 man (.) REdet,
 82 man besPRICHT sich,
 83 man FINDet eine LÖsung,
 84 die allen passt. (--)
 85 Mm,
 86 SAgen wir mal,
 87 die a-b-C hat sich jetzt mit der j-k-L
 88 geEInigt,
 89 DIE bilden jetzt die neue reGIERung (.)
 90 für ne geWISse zeit, (.)
 91 NÄMlich bis zur nächsten WAHL, (.)
 92 HA:ben die den AUFtrag von uns (.)
 93 DUex die wahl, (.)
 94 DASS sie (.)für uns ALle entSCHEIdungen
 95 treffen.

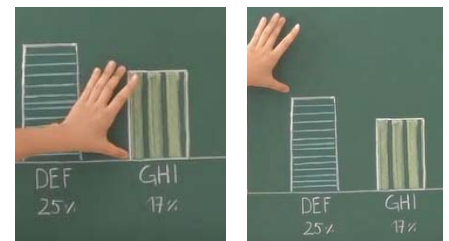
L zeigt mit dem Lineal eine fiktive 5%-Grenze:



L zeigt auf die ABC

L zeigt auf die DEF und die GHI

L markiert mit den Händen den Teil der GHI und setzt ihn auf die DEF:



Wie funktionieren Wahlen?

Vorbemerkung zur Weise der Verschriftlichung: Für den gesprochenen Text wird die sonst orthographische Groß-/Kleinschreibung nicht verwendet. Markiert werden sprecherische Merkmale, die im Deutschen inhaltsstrukturierende und bedeutungsstabilisierende Funktionen erfüllen können: Betonungen, Vokaldehnungen, umgangssprachliche und dialektale Wortverschleifungen, Pausen, syntaktische und inhaltliche Einheiten (zu den verwendeten Markierungsmitteln: siehe unterhalb der Transkription). Außerdem werden Visualisierungen notiert, da sie ebenfalls solche Funktionen erfüllen.

Die Visualisierungsmittel in der rechten Spalte werden, soweit möglich, graphisch parallel angeordnet, um die zeitliche Synchronizität abzubilden.

Nr.	Gesprochener Text	Visualisierung: Tafelbild mit erfundenen Parteien
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38	<p>/r/-Lautung apikal</p> <p>mhm johannes, geNAU, diaGRAMM heißt des. und die sieht ma !SEHR! oft, wenn WAHlen sind. die siehst du VORher schon, weil=s UMfragen gibt; was !WÜ:R!den die leute gerne WÄHlen, und SPÄter dann, NA:chher, wenn die erGEBnisse FESTstehen. (-) da ka=ma erkennen; WELche parteIEn waren dabei? U:ND: wie viele STIMmen ham sie beKOMmen? A::ber es steht nicht die genaue ZAH:L der stimmen da, des wär sehr VIE:L, zum beispiel bei der a-b-C ACHTundzwanzichmillionen- DREIhundertEINunneunzichTAUsendVIERhundert- vierundvierzich STIMmen. und bei der d-e-F; SIBzehnmillionenVIERhundertNEUNundzwanzich- TAUsendDREIhundertFÜNfundzwanzich .../ UND so WEIter, also s=sin ja SEHR große zahlen. (.) mit proZENT is=es LEICHter zu erkennen auf EInen BLICK (.) U:ND prozent heißt so VIEL wie; man stellt sich VOR, VON hundert menschen haben SIEbenundreißich die a-b-C gewählt, FÜNfundzwanzich die d-e-F, SIBzehn die g-h-I, NEUN die j-k-L, VIE:R ...// UND so weiter. also, daduex wird=s !BES!ser verGLEICHbar.</p>	

Was machen Politiker eigentlich?

Vorbemerkung zur Weise der Verschriftlichung: Für den gesprochenen Text wird die sonst orthographische Groß-/Kleinschreibung nicht verwendet. Markiert werden sprecherische Merkmale, die im Deutschen inhaltsstrukturierende und bedeutungsstabilisierende Funktionen erfüllen können: Betonungen, Vokaldehnungen, umgangssprachliche und dialektale Wortverschleifungen, Pausen, syntaktische und inhaltliche Einheiten (zu den verwendeten Markierungsmitteln: siehe unterhalb der Transkription). Außerdem werden Visualisierungen notiert, da sie ebenfalls solche Funktionen erfüllen.

Die Visualisierungsmittel in der rechten Spalte werden, soweit möglich, graphisch parallel angeordnet, um die zeitliche Synchronizität abzubilden.

Nr.	Gesprochener Text (/r/-Lautung apikal)	Visualisierung: Tafelbild mit bekannten Politikern; anschließend werden Bilder mit dem Beamer gezeigt.
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	<p>!JA!:, des war so ne KLEIne runde an BEIspielen. des sin tatsächlich poLItiker, die du sehr OFT siehst un=die man KENNT. A:ber es gibt insgesamt noch !VIEL! MEHR politiker, DESwegen; (.) was !MAC!hen die eigentlich? (.) es sind DIE:jenigen, die sich drum KÜMmern, dass in unserem STAAT alles gut funktionIERT und LÄUFT (.) und DIE entSCHEIdungen für uns alle treffen. (--) ich HAB dir mal noch MEHR FOTos mitgebracht. (---) was sie ALle gemeinsam haben, is, DASS sie von uns geWÄHLT werden. und zwar für !EIN! beSTIMmtes politisches !AMT!, des sie INnehaben. (.) so HEISST des. also, für !EI!ne politische AUFGabe, für ne beSTIMmte, (.) zum beispiel zum BÜRgermeisterin oder (.) zum BÜRgermeister (.) o:der zur BUNdestagsabgeordneten (.) !UND! so WEIter. man kann AUCH unterscheiden, ob sie diese AUFGabe (.) beRUFlich (.) oder EHrenamtlich machen. des heißt, (.) in ner (.) KLEInen gemeinde - des kannst du dir beSTIMMT vorstellen - da gibt=s gar nich SO viele AUFGaben, dass=ie des den ganzen TA:G machen müssen. DA: is=es so, dass die MENschen (.) ähm einen beRUF haben zum GELDverdienen,</p>	 <p>L schiebt die Tafel nach unten unten und mithilfe eines Pointers werden Bilder an die Wand projiziert: Es erscheint ein Bild...</p> <p>...einer Wahlurne, in die ein Stimmzettel eingeworfen wird;</p> <p>...mit einem Mann an einem Rednerpult;</p> <p>...mit demselben Mann, der ein Dokument unterzeichnet;</p> <p>...eines Rathauses;</p> <p>...einer Menschenmenge um einen Tischkreis, die die Arme heben, um über etwas abzustimmen;</p>

<p>43 aber !A:!bends dich.../ sich dann treffen (.) 44 zu geMEINderatssitzungen 45 und da WICHTige beSCHLÜSse fassen. (--) 46 47 im BUNdestag is des ANDers, 48 des is wirklich=n VOLLzeitberuf. 49 da SIEHST du mal von außen; 50 so schaut der REICHStag aus. 51 der is in berLIN (.) 52 u:n=den kann man zu=beisp=im URlaub mal 53 beSICHTigen, 54 de=is ganz SPANnend. (-) 55 DA siehst du drinnen; 56 da ham !AL!le sechshundert 57 BUNdestagsabgeordneten platz. 58 (-) u:nd was MACHen sie da? 59 sie beschließen NEUE gesetze, 60 sie verändern ALte gesetze, 61 sie diskuTIERen 62 und halten REden (.) 63 U:ND versuchen, 64 sich GEgenseitich zu überZEUgen (.) 65 und am SCHLUSS stimmen sie dann AB. (---) 66 67 jetzt is=es SO, 68 DASS mit der arbeit der poLItikerinnen und 69 poLItiker NICHT immer jeder zuFRIEDen is, 70 (-) 71 vielLEICHT sogar sagt; 72 ich kann denen gar nich verTRAUen. (-) 73 es=is WIRKlich (.) NICH=so leicht, 74 n=SCHWIERiger beruf 75 UND es is SO, 76 dass es .../ die poLItiker oft be!LIEBT! 77 bleiben wollen, 78 unbedingt !WIE!dergewählt werden wollen. 79 dann TREFFen sie manchmal (.) MÜtige 80 entSCHEIdungen nicht. 81 (-) O:der dass es so VIEle verSCHIEdene 82 MEInungen zu einem thema gibt. (.) 83 da KANN man=s gar nicht allen RECHT machen. 84 O:der (.) dass es proBLEme gibt, 85 die sind SO: komplIZIERT, 86 DASS es die EIne LÖsung gar nicht gibt. 87 also des is ZImlich schwierig.(-) 88 aber für !DICH! spannend is; 89 obWOHL du noch nicht WÄHLen darfst, (.) 90 KANNST du deine meinung AUCh schon sagen. 91 es gibt zum beispiel 92 BÜRgerinnensprechstunden, 93 da kann=ma HINgehen. 94 o:der man kann LEserbriefe schreiben, (.) 95 die werden dann in der ZEItung 96 verÖffentlicht 97 und sind für jeden zu lesen (.) 98 oder man kann auch den BUNdestags- 99 abgeordneten !DI!rekt n BRIEF schreiben (.) 100 UND seine meinunge SAgen. (.)</p>	<p>...des deutschen Reichstages von außen; ...ein anderes Bild des Reichstags bei Nacht; ...ein Bild des Reichstags von innen; ...ein anderes Bild von innen (nähere Aufnahme); ...zwei Bilder von Politikern am Rednerpult; ...ein Bild von Angela Merkel in einer Menschenmenge; ... ein Bild mit einer Wahlurne, in die Stimmzettel eingeworfen werden; ...von Angela Merkel neben einem Kollegen im Reichstag; ...Wahlplakaten von Merkel und Schulz an Straßenlaternen. ...mehreren weiße Cartoonfiguren mit roten Sprechblasen. ...einer weißen Cartoonfigur, die sich am fragend Kopf kratzend und vor der sich ein oranger Pfeil in 5 Richtungen verzweigt (um darzustellen, dass es schwierig ist, eine Entscheidung zu treffen); ...einer Werbefolie für eine Bürgerinnensprechstunde; ...eines Leserbriefes mit dem Titel „Alle sind gefordert“.</p>
---	--

101	da MUSS ma gar nich WÄHlen können daFÜR.	
-----	--	--

Anhang 5: Danksagung

Danksagung

Diese Arbeit hat eine Weile gebraucht. Sie hat Nerven gekostet, Schlaf geraubt und vermutlich auch das ein oder andere graue Haar verursacht – bei mir und bei anderen. Umso mehr danke ich all jenen, die diesen Weg begleitet haben. Es sind ziemlich viele, weil der Weg so lange war...

Mein besonderer Dank gilt meinen Betreuenden, die mit Geduld, klugen Fragen und dem richtigen Maß an Zuversicht dafür gesorgt haben, dass diese Doktorarbeit vollendet wurde. Vielen herzlichen Dank, liebe Astrid und lieber Stefan!

Es gib unzählige liebe Kolleg*innen, denen ich danken möchte für Gespräche, Kaffeepausen, Aufmunterung und dafür, dass sie mich manchmal daran erinnern haben, warum das alles hier eigentlich eine gute Idee war: Allen voran den vielen Falken (q.e.d.), ob mittlerweile ausgeflogen oder fest eingenistet als Freund*innen; den lieben Kolleg*innen am Lehrstuhl, ehemaligen und aktuellen, im Thinktank, im Partybus, in der Käseglocke; den lieben Kolleg*innen an anderen Lehrstühlen und anderen Standorten!

Meiner Familie und meinen Freund*innen danke ich für bedingungslosen Rückhalt und viel Geduld – vor allem den beiden coolsten, klügsten und witzigsten Jungs, die ich kenne, Jonathan und Severin. Von euch hab ich am meisten gelernt.

Regensburg, im Juli 2025