

Maxi Kupetz, Elena Becker, Andreas Helzel, Miriam Schöps,  
Martin Lindner & Thorid Rabe

## **Sprache(n) im Fachunterricht: Heterogenitätssensibilisierung durch Kasuistik**

### **Abstract**

An der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) widmen sich im Rahmen des Projekts *KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung* mehrere Teilprojekte dem Spannungsfeld ‚Sprache, Unterricht, Diversität‘. In diesem Beitrag werden drei Projekte vorgestellt, die das Ziel verfolgen, dass Lehramtsstudierende durch Kasuistik die Rolle von Sprache für Lernen und Partizipation erkennen. Die Projekte haben unterschiedliche kasuistische Zugänge zur Betrachtung jeweils spezifischer Dimensionen von Sprache für Partizipation im (Fach-)Unterricht; sie eint das Ziel, die Entwicklung einer inklusiveren Haltung im Lehramtsstudium zu ermöglichen.

Within the project *KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung* at Martin Luther University Halle-Wittenberg, three subprojects aim at improving teacher education in terms of pre-service teachers' stance towards diversity and the role of language in the classroom. This paper presents the projects' approaches to case-based teacher training, each aimed at enabling pre-service teachers to understand the role of language(s) for learning and participation in subject teaching, and to reflect on their own pedagogic action when it comes to enabling (or obstructing) participation in learning processes. The projects have different case study approaches in considering the specific language dimensions for classroom participation; they share the goal of facilitating the development of a more inclusive attitude in teacher education.

### **Schlagwörter:**

Sprache(n) im Fachunterricht, Kasuistik, Heterogenität  
Languages in subject classrooms, case-based teacher training, diversity

### **I. Einleitung**

Kasuistik als Weg zur Entwicklung von Professionalität von Lehrkräften hat an einigen lehrer\*innenbildenden Universitäten eine lange Tradition (vgl. z. B. Beck, Helsper, Heuer, Stelmaszyk & Ullrich, 2000; Pieper, Frei, Hauenschild & Schmidt-Thieme, 2014; Hummrich, Hebenstreit, Hinrichsen & Meier, 2016; Fabel-Lamla, Kunze, Moldenhauer & Rabenstein, 2020). Gegenstand (rekonstruktiver) Kasuistik sind dokumentierte (selbst erlebte oder fremde) Situationen aus der pädagogischen Praxis. Die Ziele kasuistischer Arbeit im Hinblick auf Reflexionsfähigkeiten als Teil einer analytisch-reflexiven Haltung sind dabei theoretisch ausbuchstabiert (vgl. Schmidt & Wittek, 2020).

Reflexivität wird im Kontext einer rekonstruktiven Kasuistik als Fähigkeit konzipiert, sich den empirisch vorfindlichen Phänomenen in einer Haltung fragenden Verstehens zuzuwenden, die das Besondere als im Allgemeinen Enthaltene erkennt, ohne dabei seine Beson-

derheit und Spezifität aus dem Blick zu verlieren. Das damit verbundene Ziel besteht darin, über das Einnehmen und Einüben wissenschaftlicher Perspektiven und Praktiken einen auf das Erschließen pädagogischer Praxis gerichteten Blick zu kultivieren. Erwartet wird hiervon für Professionalisierungsprozesse, dass alltagsweltlich bewährte Deutungsroutrinen und Orientierungen reflexiv eingeholt und eine Sensibilisierung gegenüber kausallogischen Zuschreibungen erreicht werden könnte (Moldenhauer, Rabenstein, Kunze & Fabel-Lamla, 2020: S. 12).

In jüngster Zeit wurde im Rahmen einiger – methodisch sehr unterschiedlich angelegter – Studien versucht, die ‚Wirkungsweise‘ von Fallarbeit im Hinblick auf Reflexionsfähigkeit und Heterogenitätssensibilisierung aufzuzeigen (vgl. z. B. Kunze, 2017; Paseka & Kuckuck, 2020; Schneider, Wittek & Kramer, 2020; Kupetz, im Druck). Aus jeder dieser Untersuchungen geht hervor, dass eine Herausforderung darin besteht, zu erforschen, inwiefern Fallarbeit ursächlich oder Anlass für Reflexivität ist. Die in diesem Beitrag beschriebenen Vorhaben machen sich das Anliegen rekonstruktiver Kasuistik zu eigen, empirische Phänomene pädagogischer Praxis verstehend zu erschließen und richten den Blick dabei insbesondere auf sprachliches Handeln.

Sprachliches Handeln ist konstitutiv für die pädagogische Praxis. Die Dimensionen von Sprache im Vollzug pädagogischer Praxis sind vielfältig: Sprachliches Handeln konstituiert Unterrichtskommunikation; ein sprachliches Handlungsrepertoire ist die zu erwerbende Grundlage für Partizipation im (Fach-)Unterricht; Sprache kann Lerngegenstand, Lernmedium und Mittel der Leistungsüberprüfung sein (vgl. z. B. Morek & Heller, 2012; Michalak, Lemke & Goeke, 2015). Wenn nun bildungssprachliche Praktiken neben der kommunikativen und epistemischen auch eine sozial-symbolische Funktion haben (Morek & Heller, 2012)<sup>1</sup>, dann sind pädagogische Situationen, in denen die unterschiedlichen sprachlichen Repertoires von Schüler\*innen bzw. die unterschiedlichen Möglichkeiten des Zugangs zu bildungssprachlichen Praktiken keine Berücksichtigung finden, potentiell Bildungsungleichheit reproduzierende Situationen. Sprachliches Handeln – und damit auch Zuschreibungen zu sprachlichen Repertoires – steht in wechselseitiger Beziehung zur Konstruktion und Aufrechterhaltung von Differenzordnungen (v. a. entlang der Differenzlinien Klasse, Migrationshintergrund, Behinderung, Gender) (Dirim & Mecheril, 2018).

Davon ausgehend, dass „im Falle von Sprache ein komplexes wechselseitiges Verhältnis als Instrument der Konstruktion von Differenzordnung, aber auch als Instrument des schulischen Lernens und als Lerngegenstand ins Spiel kommt“ (Dirim & Mecheril, 2018: S. 12), liegt es nahe, zu fragen, welche Potentiale Kasuistik für die Erschließung der Rolle von Sprache in der pädagogischen Praxis birgt. Wir werden zeigen, dass durch Kasuistik 1. Studierenden ein Zugang zur Bedeutung von Sprache für Partizipation bzw. zur Wechselseitigkeit von sprachlichem und fachlichem Lernen ermöglicht werden kann und 2. die vielschichtigen Beziehungen zwischen Sprache (d. h. Sprachgebrauch, Sprach(en)-

---

<sup>1</sup> „Wer ‚Bildungssprache‘ verwendet, gibt sich als *member* einer ‚bildungsnahen‘ akademisch orientierten *community* [zu erkennen], und definiert die vorliegende Kommunikationssituation als eine, in der man sich auf ‚gebildete‘ Weise an der Darlegung oder Diskussion eines Sachverhaltes beteiligt.“ (Morek & Heller, 2012: S. 79)

lernen, Sprachkompetenz, Spracheinstellungen etc.) und professionellem Handeln zur Ermöglichung von Lernen und Partizipation aller Schüler\*innen reflektiert werden können.

An der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) widmet sich im Rahmen des Projekts *KALEI<sup>2</sup> – Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung<sup>2</sup>* ein Handlungsfeld dem Thema Sprache im Fachunterricht (Laufzeit 2019-2023). Die drei im Folgenden vorgestellten Teilprojekte nehmen – aus jeweils unterschiedlichen fachlichen und fachdidaktischen Perspektiven – die Rolle von Sprache bzw. sprachlichem Handeln für Lernen und Partizipation in den Fokus (vgl. z. B. Ahrenholz, Hövelbrinks & Schmellentin, 2017; Becker-Mrotzek, Schramm, Thürmann & Vollmer, 2013a; Becker-Mrotzek & Roth, 2017; Fürstenau, 2012; Michalak, Lemke & Goeke, 2015). Dabei richtet sich der Blick einerseits auf pädagogisches Handeln, das die vielfältigen sprachlichen Ressourcen und unterschiedlichen sprachlichen Erfahrungen von Lernenden berücksichtigt, andererseits geht es um die Beobachtung des Zusammenspiels von sprachlichen Kompetenzen und fachlichem Lernen.<sup>3</sup> Übergeordnete Projektziele sind die Weiterentwicklung der kasuistischen Lehrer\*innenbildung an der MLU und die Verbesserung der Lehre hinsichtlich inklusiver Bildung.

Die Teilprojekte im Handlungsfeld *Sprache(n) im Fachunterricht* unterscheiden sich in ihrer Schwerpunktsetzung hinsichtlich der Art der kasuistischen Arbeit, der bearbeiteten Dimensionen von Sprache(n) und ihrer Forschungsorientierung: Das in der Sprachwissenschaft bzw. im Bereich Deutsch als Zweitsprache verortete Projekt *Sprach(en)vielfalt in Schule und Unterricht* nimmt die vielfältigen sprachlichen Ressourcen von Schüler\*innen in den Blick. Es zielt darauf ab, eine analytisch-reflexive Haltung im Hinblick auf individuelle und gesellschaftliche Mehrsprachigkeit und kommunikativ-funktionalen Sprachgebrauch sowie deren Bedeutung für das sprachliche Handeln (im Unterricht) zu entwickeln. Gegenstand der kasuistischen Arbeit sind konversationsanalytisch orientierte Betrachtungen von Unterrichtsinteraktion im mehrsprachigen Klassenzimmer und von Fokusgruppengesprächen mit Schüler\*innen mit Fluchterfahrung. Das Projekt *Sprache(n) im Geographieunterricht* widmet sich dem Forschungsdesiderat des Verhältnisses von Bildungssprache und Fachsprache (vgl. Becker-Mrotzek & Roth, 2017: S. 23) im Fach

---

<sup>2</sup> Das Projekt *KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung* wurde im Rahmen der gemeinsamen *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1918 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor\*innen.

Wir danken zwei anonymen Gutachter\*innen für wertvolle Hinweise zu einer früheren Version des Beitrags.

<sup>3</sup> Für eine Diskussion der Konzepte ‚sprachsensibler Fachunterricht‘, ‚durchgängige Sprachbildung‘, ‚Sprachbewusstheit‘, ‚Sprachaufmerksamkeit‘, ‚Sprachsensibilität‘ usw. vgl. z. B. Becker-Mrotzek & Roth, 2017; Tajmel, 2017; Röttger, 2019.

Geographie, indem es kommunikative (mündliche und schriftliche) Praktiken der Hervorbringung von Systemdenken<sup>4</sup> anhand videographierten Unterrichts untersucht. Die empirischen Beobachtungen bilden die Grundlage für die Entwicklung kasuistischer Lehrbausteine in Fachdidaktik-Modulen. Im Projekt *Sprache(n) im Physikunterricht* wird in einer Praxisphase (Schulpraktikum Physik) kasuistisch gearbeitet, indem Beobachtungsaufträge zu Sprache im Physikunterricht erteilt werden. Die von den Studierenden erstellten Protokolle werden anschließend in Kleingruppen analysiert. Der Forschungsfokus in diesem Projekt liegt auf den Orientierungen von Physikstudierenden zur Rolle von Sprache in ihrem Fach. Die Projekte eint das Ziel, dass Lehramtsstudierende durch Fallarbeit verschiedene Dimensionen von Sprache zur Ermöglichung (oder auch Behinderung) erfolgreicher Lernprozesse erkennen. Diese Dimensionen umfassen u. a. (implizite) normative Orientierungen und sprachliche Hürden für das (fachliche) Lernen, unterschiedliche sprachliche Ressourcen von Schüler\*innen (und Haltungen dazu) oder sprachliche Verwendungsweisen bzw. kommunikative Praktiken im Unterricht.

Im Folgenden werden für die drei Teilprojekte jeweils Zielsetzung und theoretisch-methodische Verortung, Maßnahmenplanung, ein Beispiel von Fallarbeit und Evaluationsperspektiven beschrieben (Kapitel zwei bis vier). Zur Veranschaulichung der kasuistischen Arbeit wird jeweils im Abschnitt zum ‚Fall‘ exemplarisch Datenmaterial (aus Fokusgruppengesprächen, Unterrichtsvideographien und studentischen Fallprotokollen) vorgestellt. Im abschließenden Kapitel fünf fassen wir zusammen, welche Chancen wir darin sehen, Kasuistik als hochschuldidaktischen Ansatz zu nutzen (vgl. Kramer, Lewek & Schütz, 2017), um die Fähigkeit zur Beobachtung und Analyse pädagogischer Situationen – mit dem Fokus auf Sprachgebrauch – zu entwickeln. Hiervon ausgehend kann dann (eigenes) pädagogisches Handeln im Hinblick auf verschiedene Dimensionen von Sprache reflektiert werden, mit dem Ziel, *allen* Schüler\*innen Partizipation an Lernprozessen zu ermöglichen.

## 2. Sprach(en)vielfalt in Schule und Unterricht analysieren und reflektieren

### 2.1 Zielstellung und theoretisch-methodische Verortung<sup>5</sup>

Aus sprachwissenschaftlicher Sicht sind gesellschaftliche und individuelle Mehrsprachigkeit der Normalzustand (vgl. z. B. Tracy, 2014; Peterson, 2015). Gleiches gilt für sprachliche Variation in alltäglichen und institutionellen Kommunikationskontexten, die Gegenstand empirischer Untersuchungen ist und unter anderem auch im Hinblick auf ihre so-

---

<sup>4</sup> Systemdenken als Teil von Systemkompetenz (Ziel des Geographieunterrichts, vgl. 3.1.) umfasst die Fähigkeit, komplexe Wirklichkeitsbereiche als Systeme erkennen, beschreiben und möglichst modellieren (z. B. strukturieren, organisieren) zu können. (vgl. Mehren, Rempfler & Ulrich-Riedhammer, 2014).

<sup>5</sup> Die Teilprojektverantwortung liegt bei Maxi Kupetz, Teilprojektmitarbeiterin ist Elena Becker.

zial-symbolische Funktion beschrieben wird (vgl. z. B. Imo & Lanwer, 2019: S. 265 ff.; Morek & Heller 2012). In massenmedial-öffentlichen Diskursen herrscht jedoch insbesondere zur Rolle von Mehrsprachigkeit im Kontext schulischer Bildung Skepsis; hier werden Debatten kontrovers geführt (vgl. z. B. Gogolin, 2010).<sup>6</sup> Angesichts der „Fiktion Einsprachigkeit“ (Tracy, 2014: S. 21) geht es in diesem Teilprojekt darum, Maßnahmen zur Entwicklung von Professionalität angehender Lehrer\*innen im Hinblick auf Mehrsprachigkeit in der (Migrations-)Gesellschaft zu entwickeln und zu implementieren (vgl. Gogolin, 2013; Dirim & Mecheril, 2018). Hierfür werden u. a. Normalitätsvorstellungen zu Sprachgebrauch – mit besonderem Fokus auf medialer, funktionaler, sozio-stilistischer und dialektaler Variation bzw. alltags- und fachsprachlichen Registern (vgl. z. B. Imo & Lanwer, 2019; Dürscheid, 2004; Morek & Heller, 2012; Bahlo, Becker, Kalkavan-Aydın, Lotze, Marx, Schwarz & Şimşek, 2019) – bearbeitet und hinterfragt. Lehrbausteine, die rekonstruktive Arbeit an videographierten Unterrichtssituationen und Fokusgruppengesprächen mit Schüler\*innen umfassen (vgl. Abb. 1), sollen dazu beitragen, Mehrsprachigkeit bzw. vielfältige sprachliche Repertoires von Schüler\*innen als Ressource für soziale Interaktion und Lernen zu erkennen. So soll ein Verständnis für die Bedeutung des sprachlichen Repertoires für Bildung und Partizipation entwickelt und die Reflexion des eigenen pädagogischen Handelns in sprachlich heterogenen Lerngruppen ermöglicht werden. Im Teilprojekt wird auf Verfahren der Konversationsanalyse (vgl. Bergmann, 2001; Deppermann, 2008) zurückgegriffen, mit dem Ziel, dass Studierende methodisch angeleitete Fähigkeiten zur Beobachtung und Analyse dokumentierter Interaktionssituationen entwickeln können. Konversationsanalytische Arbeit bietet einen Weg, Unterricht in seiner interaktiven Hergestelltheit zu verstehen (vgl. Pitsch & Ayaß, 2008; Schmitt, 2011) und die Rolle von sprachlich-kommunikativen Verwendungsweisen genau zu beobachten – um darauf aufbauend ggf. didaktische Handlungsoptionen zu diskutieren (vgl. z. B. Kupetz, 2018; Woerfel, 2020). Solche sequenzanalytischen Verfahren bieten sich zudem an, Interaktionssituationen wie Fokusgruppengespräche im Hinblick auf Verfahren der Selbst- und Fremdpositionierung und die Darstellung von Haltungen zu untersuchen (vgl. Lucius-Hoene & Deppermann, 2004; Sacher, 2012; Deppermann, 2013).

---

<sup>6</sup> Vgl. z. B. FAZ Online (2020). Wegen Türkisch auf dem Schulhof: Eltern wehren sich, nachdem ihre Tochter Strafarbeit schreiben musste. <<https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/eltern-wehren-sich-nachdem-ihre-tochter-strarbeit-wegen-tuerkisch-auf-dem-schulhof-schreiben-musste-16891533.html>> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2021) oder Bild Online (2020). Eltern schalten Anwalt ein: Strafarbeit – weil Schülerin Türkisch in der Pause sprach. <<https://www.bild.de/news/inland/news-inland/schuelerin-zu-strarbeit-verdonnert-weil-sie-tuerkisch-in-der-pause-sprach-72005738.bild.html>> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2021).

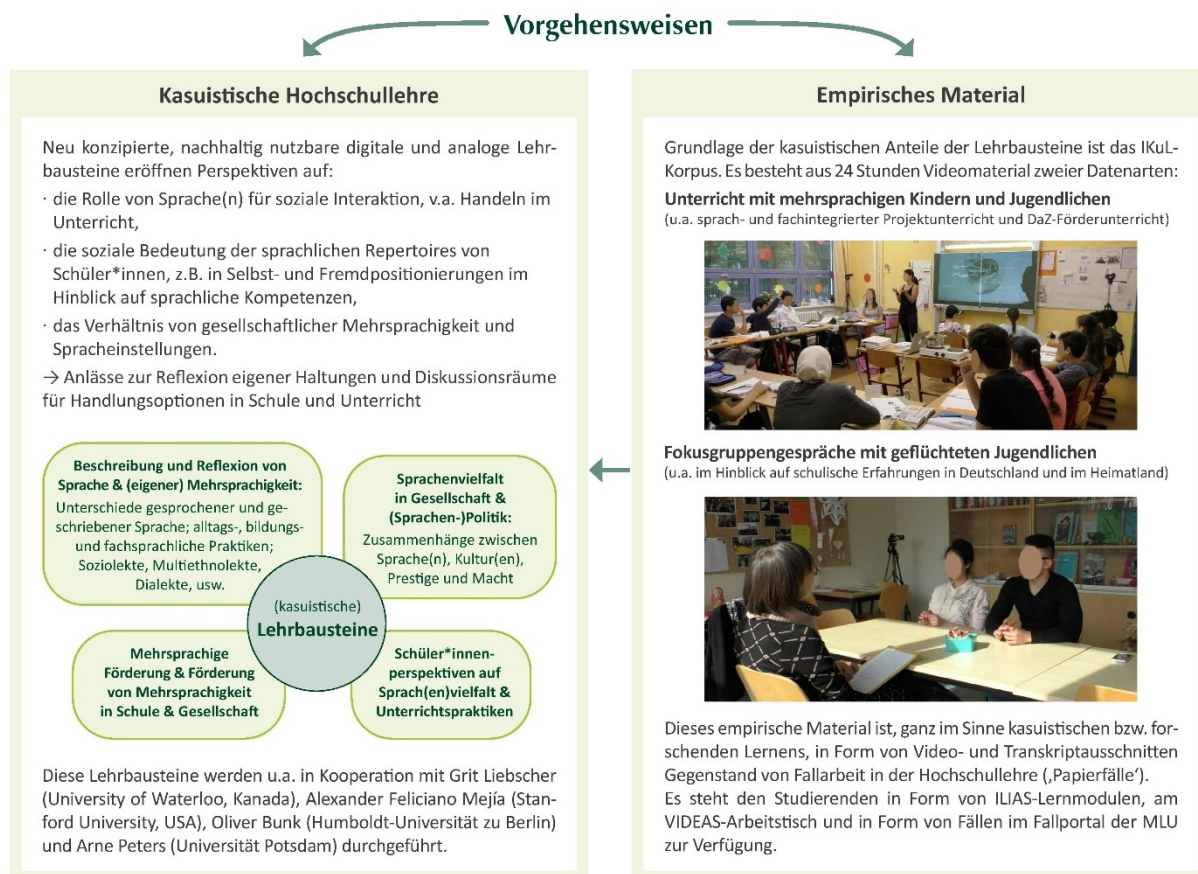


Abb. 1: Verknüpfung von empirischer Arbeit und Lehrentwicklung im Teilprojekt

Der kasuistischen Hochschullehre liegt ein Datenkorpus zu Grunde, das rund 24 Stunden Videoaufzeichnungen verschiedener Unterrichtssettings mit unterschiedlichen Lerngruppen und Lehrkräften sowie vier Fokusgruppengespräche mit Schüler\*innen mit Fluchterfahrung umfasst. Es handelt sich um drei Unterrichtssettings: i) Förderunterricht Deutsch als Zweitsprache, ii) eine Unterrichtseinheit zum Thema ‚Meer‘ im Fach Erdkunde einer 5. Klasse, iii) sprach- und fachintegrierter Projektunterricht in einer Internationalen Klasse (Willkommensklasse) einer Gemeinschaftsschule im Rahmen des Projekts *MINTegration*.<sup>7</sup> Die Fokusgruppengespräche wurden mit zwei bis fünf Jugendlichen aus unterschiedlichen Herkunftsländern (Syrien, Sudan, Elfenbeinküste, Eritrea) geführt; übergeordnetes Thema der Gespräche waren die schulischen Erfahrungen der Schüler\*innen. Das Material zur Fallarbeit besteht, der analytischen Mentalität der Konversationsanalyse folgend (s. o.), aus (verfremdeten) Videoaufzeichnungen und Transkripten nach GAT2-Konventionen (vgl. Selting, Auer, Barth-Weingarten, Bergmann, Bergmann, Birkner, Couper-Kuhlen, Deppermann, Gilles, Günthner, Hartung, Kern, Mertzluft, Meyer,

<sup>7</sup> *MINTegration* ist ein Projekt der Biologiedidaktik der Martin-Luther-Universität Halle unter Leitung von Martin Lindner. Ziel des Projekts ist es einerseits, neu zugewanderte Kinder und Jugendliche durch anschauliches Arbeiten an MINT-Themen heranzuführen, und andererseits, Lehramtsstudierenden Lehrerfahrung in Klassen mit hohem Anteil an Kindern, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, zu ermöglichen.

Morek, Oberzaucher, Peters, Quasthoff, Schütte, Stukenbrock & Uhmman, 2009), die die Grundlage für detaillierte Sequenzanalysen sind. Auf Grundlage dieses empirischen Materials werden im Rahmen von Fallarbeit 1) Phänomene des Sprachgebrauchs bzw. kommunikative Praktiken im Unterricht beobachtet und 2) Erfahrungen von Schüler\*innen mit Mehrsprachigkeit und Sprach(en)lernen rekonstruiert. Dabei arbeiten die Studierenden sowohl mit vorgegebenen Fällen (vgl. z. B. Becker & Kupetz, 2019a; Becker & Kupetz, 2019b; Kupetz & Becker, 2020) als auch offen i. S. e. *unmotivated looking* (Schegloff, 1996: S. 172), d. h. sie machen selbst den Fall zum Fall (siehe Kapitel 2.3). Neben dieser rekonstruktiven Arbeit gibt es Diskussionsanlässe zu verschiedenen Dimensionen von Mehrsprachigkeit (in Bildung, Sprachenpolitik etc.) durch Gastvorträge und Gastgespräche mit internationalen Kolleg\*innen, die dokumentiert und systematisch in die Lehrbausteine integriert werden. Das Ziel besteht darin, (implizit normative) Vorstellungen zu Sprache-im-Gebrauch und Homogenität (i. S. v. Monolingualität) zu irritieren. Die Fallarbeit und die Gastgespräche schaffen Diskussionsräume, in denen (eigenes) Lehrhandeln diskutiert werden kann.

## 2.2 Maßnahme: Das Seminar Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in Interaktion

Das Seminar *Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in Interaktion* wurde im Sommersemester 2020 am Germanistischen Institut der MLU durchgeführt. An der Veranstaltung nahmen vornehmlich Lehramtsstudierende des Fachs Deutsch (an Sekundarschulen, Gymnasien und Förderschulen) und des Ergänzungsfachs Deutsch als Zweitsprache teil. Das Ziel des Seminars bestand darin, die Entwicklung der Fähigkeit zur Analyse und Reflexion von Sprach(en)gebrauch und (interkulturellen) Kommunikationssituationen zu ermöglichen. Auf Grundlage des oben beschriebenen empirischen Materials wurden digitale Lehrbausteine entwickelt und erprobt. Das Seminar thematisierte die Beschreibung und Analyse von Interkulturalität im Zusammenhang mit Mehrsprachigkeit und Sprachvariation. In diesem Beitrag fokussieren wir die Seminarschwerpunkte ‚Mehrsprachigkeit‘ und ‚Sprach(en)vielfalt‘. Die Lehrveranstaltung wurde als digitales Seminar angeboten. Auf der Lernplattform ILIAS wurden den Studierenden Materialien zu folgenden Themen bereitgestellt<sup>8</sup>:

- Sprache und Sprach(en)variation
- Sprache(n) und Kultur(en)
- Sprache und Identität
- Sprache, Prestige & Macht
- Mehrsprachigkeit in der Schule
- Schüler\*innenperspektiven auf Mehrsprachigkeit und Interkulturalität

---

<sup>8</sup> Da alle Lehr-Lern-Materialien auf ILIAS orts- und zeitunabhängig abgerufen werden konnten, war eine flexible Arbeitseinteilung möglich. Gleichzeitig gab es synchrone Angebote in Form regelmäßiger Videokonferenzen, welche einen direkten Austausch der Studierenden mit der Dozentin ermöglichten.

Die Materialsammlungen umfassten jeweils eine 25- bis 40-minütige Videopräsentation, Aufgaben und Literaturempfehlungen. Zusätzlich wurden, je nach Gruppe, Kooperationspartner\*innen als Interviewpartner\*innen vorgeschlagen (vgl. Tab. 1), Studien, Praxisprojekte und Ideen für eigene kleine Forschungsprojekte vorgestellt sowie Videographien und Transkripte aus dem oben beschriebenen Korpus bereitgestellt. Zudem wurden Anlässe zur Reflexion des eigenen Sprachgebrauchs bzw. der eigenen Mehrsprachigkeit geschaffen. Ergänzend standen Informationen und Unterstützungsangebote für die technischen Realisierung der Aufgaben zur Verfügung (z. B. Möglichkeiten zum Ausleihen von Aufnahmegeräten über das Projekt [D3] *Deutsch Didaktik Digital*<sup>9</sup>). Aufbauend auf diesen ‚Lehrbausteinen‘ hatten die Seminarteilnehmer\*innen als Studienleistung die Aufgabe, in Kleingruppen Podcast-Episoden zu erstellen. Diese sollten eine Länge von 20 bis 30 Minuten haben und von den Studierenden selbst gewählte Aspekte eines der o. g. Themenschwerpunkte beleuchten. Hierbei wurden Forschungsliteratur sowie Beispieltex-te aktueller gesellschaftlicher Diskurse eingebunden. Die Studierenden führten Interviews mit Expert\*innen aus Wissenschaft und Praxis (siehe u. a. Kooperationspartner\*innen) und/oder führten anhand des empirischen Materials eigene kleine (rekonstruktive) Analysen durch, die sie in ihrer Podcast-Episode vorstellten und diskutierten.

Titel der Lehrveranstaltung	Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in Interaktion
Dozentin	Elena Becker
Kooperationspartner*innen	Prof. Dr. Grit Liebscher (University of Waterloo, USA) Dr. Arne Peters (Universität Potsdam) Dr. des. Oliver Bunk (HU Berlin)
Institutionelle Anbindung	Philosophische Fakultät II Germanistisches Institut Abteilungen Germanistische Sprachwissenschaft & Deutsch als Fremd- und Zweitsprache
Module	Modul im Bachelor (2-Fach) und Lehramt Sekundarschulen/Gymnasien/Förderschulen: „Sprachwissenschaft Aufbaumodul“ Modul im Ergänzungsfach Deutsch als Zweitsprache: „Interkulturelle Kompetenz (DaZ)“

Tab. 1: Rahmendaten zum Seminar Mehrsprachigkeit und Interkulturalität in Interaktion

### 2.3 Der Fall *Eine Stunde im Café*

Exemplarisch möchten wir in diesem Abschnitt Auszüge einer studentischen Arbeit vorstellen, die als Modularbeit von einem Teilnehmer des Seminars angefertigt wurde. Da die

<sup>9</sup> An dieser Stelle möchten wir den Kolleg\*innen des Projekts [D3] *Deutsch Didaktik Digital* (<https://d-3.germanistik.uni-halle.de>) herzlich für ihre zuverlässige, kompetente und freundliche Unterstützung danken.



Ausarbeitung auf der im Kurs erstellten Podcast-Episode aufbaut und eine Analyse empirischen Materials<sup>10</sup> beinhaltet, eignet sie sich hier zur Illustration, zu welchen studentischen Produkten Fallarbeit führen kann.<sup>11</sup> In seiner Videopräsentation analysiert der Student den Interaktionsverlauf eines Ausschnitts aus einem Fokusgruppengespräch mit zwei 'aus Syrien zugewanderten Schüler\*innen. Anhand des Ausschnitts lässt sich die Perspektive eines Schülers auf eine pädagogische Situation mit Relevanz für Sprachgebrauch bzw. das Sprachenlernen rekonstruieren. Der Student selbst hat diesen Ausschnitt für seine Analyse ausgewählt und ihn damit ‚zum Fall‘ gemacht.

Zuerst werden wir das Setting des Fokusgruppengesprächs beschreiben, das Transkript des Ausschnitts zeigen und kurz auf den sequentiellen Verlauf eingehen. Anschließend fassen wir zusammen, was der Student selbst herausgearbeitet hat.

Teilnehmende am Fokusgruppengespräch sind die Gesprächsleiterin sowie Sirvan, die gemeinsam mit ihrer Familie nach Deutschland gekommen ist, und Mahmoud, der ohne Begleitung aus Damaskus geflohen ist. Beide haben in ihrer Heimat die 11. Klasse abgeschlossen und besuchten zum Zeitpunkt der Aufnahme die 10. Klasse eines Gymnasiums in Sachsen-Anhalt.

---

<sup>10</sup> Das anonymisierte Datenmaterial (Videos und Transkripte) wurde den Studierenden in Form eines geschützten Datenkorpus zugänglich gemacht. Dazu wurde in Kooperation mit dem Projekt [D3] der Arbeitstisch *VIDEAS* entwickelt; im digitalen Sommersemester 2020 wurden Auszüge davon geschützt auf der Lernplattform ILIAS zur Verfügung gestellt.

<sup>11</sup> Wir danken ganz herzlich dem Studierenden Josua Gerner für die Genehmigung, seine Arbeit an dieser Stelle zu zitieren.

## Transkript 01: Eine Stunde im Café

((Dem Ausschnitt geht die Frage der Gesprächsleiterin (GES) an Sirvan und Mahmoud (MAH) voraus, was sie angehenden Lehrer\*innen für die Arbeit in sprachlich und kulturell heterogenen Lerngruppen mit auf den Weg geben würden. Mahmoud übernimmt umgehend das Rederecht.))

{30:04} 01 MAH °h kann isch was SAgen,  
 02 GES <<:-), nickend> nhn>=  
 03 [ =JA; ]  
 04 MAH [vielleicht hab] ich das in:: (-) reAlen gesehen;  
 05 GES <<:-), nickend> JA->  
 06 MAH °hh vi? also der lehr? nh die LEHRerin,  
 07 GES <<:-)> mhm>  
 08 MAH im: deutsche KURS zum beispiele:l-  
 09 GES <<:-)> mhm>  
 {30:16} 10 MAH haben manchmal kontakt AUS der schule mit der schülern;  
 11 GES mhm  
 12 MAH sie haben zum beispiele:l eine stunde mit ihnen zu CAFE  
 gega:ngen,  
 13 GES <<nickend> oKAY;>  
 14 MAH oder eingeLAden (.) irgend[wo:, ]  
 15 GES [ <<nickend> mhm> ]  
 16 MAH und DAS (.) hat so viel geholfen.  
 17 GES <<nickend> ah\_JA;>  
 18 <<:-), nickend> mhm>  
 19 MAH weil sie haben im deutsch kurs ja eine LEHRerin,  
 {30:31} 20 GES [ <<nickend> mhm> ]  
 21 MAH [ und] sie lernen von er gramMATik,  
 22 aber [draußen sie können mit ihr das SPREchen;]  
 23 GES [ ((nickt bejahend)) ]  
 24 GES <<nickend> mhm mhm mhm=>  
 25 MAH =das Uben;  
 26 GES JA;  
 27 (0.43)  
 {30:38} 28 MAH JA;=das find isch sehr GUT;

Der Ausschnitt beginnt mit einer expliziten Rederechtübernahme durch Mahmoud (kann isch was SAgen, (Seg. 01)). Nachdem die Gesprächsleiterin in Segmenten (Seg.) 02 und 03 u. a. durch Nicken ihre Zustimmung signalisiert, begründet Mahmoud seine direkte Turnübernahme mit *vielleicht hab ich das in:: (-) reAlen gesehen;* (Seg. 04). Damit projiziert der Schüler einen Redebeitrag, in dem er einen lebensweltlichen Bezug herstellt und auf eigene Erfahrungen verweist. In den darauffolgenden Äußerungseinheiten (Seg. 06, 08, 10) wird deutlich, dass es sich um ein Beispiel aus Mahmouds Erfahrungen mit einer Deutschlehrerin handelt. Er berichtet, dass diese Lehrerin auch au-

ßerhalb der Schule Kontakt mit den Lernenden hatte und nennt zwei außerschulische Aktivitäten: Einen gemeinsamen Cafébesuch (Seg. 12) und eine Einladung an einem nicht konkret definierten Ort (Seg. 14). Die Segmente 12 und 14 sind in einer Art ‚Listen-Prosodie‘ realisiert, indem sie mit mittelsteigender Tonhöhenbewegung produziert sind und so jeweils ein Weitersprechen anzeigen (vgl. Selting, 2004). Die folgende positive Evaluation und DAS (.) hat so viel geholfen. (Seg. 16) wird weiter mit tieffallender Tonhöhenbewegung realisiert, wodurch der Gestaltschluss vollzogen wird (vgl. ebd.). Durch die prominente Akzentuierung des rückverweisenden „das“ hebt Mahmoud die Relevanz der genannten außerschulischen Aktivitäten, auf die sich der bestimmte Artikel bezieht, hervor. In den Segmenten 19 bis 25 führt er weiter aus, wobei die Ausflüge mit der Deutschlehrerin ihm konkret geholfen haben: Er spezifiziert, dass außerhalb des Klassenzimmers verstärkt das Sprechen geübt wurde. Mahmoud positioniert sich dadurch als (Sprachen-)Lerner, der verschiedene Formen der Sprach(en)vermittlung und des Sprach(en)erwerbs kennt und das Lernen in einer natürlichen (i. S. v. nicht-institutionellen) Umgebung für die Kompetenz ‚Sprechen‘ als besonders gewinnbringend einschätzt. Dies wird durch die sequenzabschließende, positive Evaluation JA;=das find isch sehr GUT; (Seg. 28) untermauert. Die Gesprächsleiterin produziert im Laufe der Erzählung eine Reihe von Kontinuitätsmarkern (z. B. „mhm“, „okay“ und „ja“), um Verstehen und eine Orientierung an der Fortsetzung der Erzählung Mahmouds anzuzeigen.

Im Rahmen seiner Modularbeit nähert sich der Student durch eine Sequenzanalyse (an den Prämissen der Konversationsanalyse orientiert) dem Ausschnitt *Eine Stunde im Café* an. Er identifiziert Merkmale gesprochener Sprache und arbeitet heraus, dass durch die Produktion adjazenter Redebeiträge und durch die Verwendung rückverweisender und weiterführender Gesprächspartikeln das Gespräch organisiert wird: „Die Gesprächsleiterin verhält sich die meiste Zeit recht passiv. Sie stimmt den beiden Schülern [sic!] meist zu und bestätigt deren Aussagen mit einem *mhm* oder einem *ja*.“ Der Student erkennt also, dass Gesprächsteilnehmende mit ihrem sprachlichen Handeln immer gemeinsam zur Herstellung des institutionellen Kontexts (hier ähnlich einer Interview-Situation) beitragen. Der Student arbeitet heraus, i) dass Mahmoud in Reaktion auf die Frage der Gesprächsleiterin eine Erfahrung (re)konstruiert, in der eine Lehrperson die Handlungsorientierung beim L2/LX-Lernen durch das Schaffen außerschulischer Kommunikationssituationen ernst genommen hat, und ii) dass Mahmoud selbst eine solche Handlungsorientierung als förderlich für Sprachenlernende beschreibt und explizit positiv bewertet. Der Student erkennt zudem, dass Mahmoud sein Argument schrittweise entwickelt. Er rekonstruiert, dass Mahmoud zunächst einen lebensweltlichen Bezug, basierend auf einer eigenen Erfahrung, herstellt und von positiven Erfahrungen und Erlebnissen (u. a. einem Cafébesuch) mit einer Deutschlehrerin berichtet. Mahmoud identifiziert und kontrastiert Sprachlernbereiche und -kompetenzen („Grammatik“ und „Sprechen“), deren Erwerb er mit unterschiedlichen Lernsettings („im Deutschkurs“ und „draußen“) in Verbindung setzt. Indem der Schüler seine Meinung zum Ausdruck bringt, dass an außerschulischen Orten mündliche Sprachkompetenzen besser geübt werden können als im Klassenraum, positioniert er sich als Lernender, der Lernsettings und die Rolle von Lehrkräften für die

Gestaltung von Lernprozessen reflektieren kann. Anhand des Ausschnitts des Fokusgruppengesprächs wird deutlich, wie die Schilderung persönlicher Erlebnisse zur Fremd- und Selbstpositionierung beitragen kann (vgl. Lucius-Hoene & Deppermann, 2004), woran sich Positionierungen und Haltungen von Schüler\*innen zu pädagogischem Handeln rekonstruieren lassen.

Unter Verweis auf die im Seminar thematisierten Dimensionen von Sprachvariation arbeitet der Student in seiner Modularbeit heraus, dass – auch aus Sicht des Schülers Mahmoud – ebene Dimensionen in einem ganzheitlichen Unterricht Berücksichtigung finden sollten. Anhand von Mahmouds Kontrastierung der Sprachlernbereiche und -kompetenzen und Beschreibung ihrer (möglichen) Entwicklung in unterschiedlichen Lernsettings sowie der expliziten Bewertung, wird seine Haltung hinsichtlich der Rolle von situiertem Sprachgebrauch für das Lernen von Sprache deutlich. Dies rekonstruiert der Student und schlussfolgert, dass eine stärkere Berücksichtigung von Sprachvariation bzw. situiertem Sprachgebrauch im Unterricht positiv für die Entwicklung kommunikativer Kompetenzen von L2-Lerner\*innen sein kann. Damit lässt er eine wertschätzende Haltung gegenüber Mündlichkeit und der Vielfalt von Sprachgebrauch erkennen, die über allgemeine Normalitätsvorstellungen ‚zu Sprache‘ hinausgeht (vgl. Dirim & Mecheril, 2018; Bock, 2020). Die Fallarbeit lädt dazu ein, die interaktive Herstelltheit von Positionierungen und Haltungen (hier: eines Schülers zur Wechselwirkung von Sprachgebrauch, Sprach(en)lernen und pädagogischer Arbeit) zu rekonstruieren, was – wie oben exemplarisch gezeigt – dazu beitragen kann, pädagogisches Handeln entsprechend zu reflektieren.

## 2.4 Zusammenfassung und Ausblick

Im Teilprojekt *Sprach(en)vielfalt in Schule und Unterricht* wird konversationsanalytisch orientierte kasuistische Hochschullehre durchgeführt, mit dem Ziel, die Entwicklung einer analytisch-reflexiven Haltung hinsichtlich Mehrsprachigkeit, Sprach(en)gebrauch und Sprachbildung in Schule und Unterricht zu ermöglichen.

Eine Evaluation der Teilprojektarbeit erfolgt durch die regelmäßige Evaluation der Lehrveranstaltungen, die im Teilprojekt konzipiert und erprobt werden. Darüber hinaus wird der Austausch mit (internationalen) Kolleg\*innen videographiert und es werden Dokumentationen und exemplarische Auswertungen der studentischen Fallarbeit vorgenommen. Um die Sichtbarkeit des Themas ‚Mehrsprachigkeit‘ in der Lehrer\*innenbildung der MLU zu stärken, wird eine strukturelle Verankerung angestrebt (u. a. durch Veränderungen von Modulhandbüchern, den Transfer von Lehrangeboten in andere Fächer und Phasen, die Bereitstellung eines nachhaltigen Datenkorpus für Studierende).

### 3. Die sprachlich-interaktionale Hervorbringung von Systemkompetenz im Geographieunterricht analysieren und reflektieren

#### 3.1 Zielstellung und theoretisch-methodische Verortung<sup>12</sup>

Das Projekt Sprache(n) im Geographieunterricht zielt darauf ab, fachintegrative Angebote zur Entwicklung von Professionalität angehender Lehrer\*innen (vgl. Nittel, 2011; Hemmer, Lindau, Peter, Rawohl & Schrüfer, 2020) im Bereich sprach(en)sensibles Handeln in der Schule forschungsbasiert (weiter) zu entwickeln und in die geographiedidaktische Lehre zu implementieren. Zentral ist der Gedanke eines inklusionsorientierten Fachunterrichts, der Unterrichtsprozesse sprachsensibel gestaltet, um Partizipation aller Schüler\*innen am (fachlichen) Lernen zu ermöglichen, trotz heterogener sprachlicher Voraussetzungen von Lernenden und in Anbetracht der (oftmals impliziten oder noch unbekannt) Rolle sprachlicher Verwendungsweisen für fachliches Lernen (vgl. Gebele, Zepter, Budke & Königs, 2020: S. 175; Prediger, 2019: S. 19).

Ein Leitziel von Geographieunterricht besteht darin, Schüler\*innen dazu zu befähigen, systemische Zusammenhänge zwischen natürlichen und gesellschaftlichen Aspekten in verschiedenen Räumen der Erde zu analysieren und darauf aufbauend eine raumbezogene Handlungskompetenz zu entwickeln (vgl. DGfG, 2020). Um diese Systemkompetenz bei Schüler\*innen zu fördern, findet die Mystery-Methode<sup>13</sup> Anwendung (vgl. Fridrich, 2015). Zu einer ‚mysteriösen‘ Ausgangssituation (bspw. Fischsterben in einem See) sind Schüler\*innen gefordert, unstrukturierte Informationen zu erfassen, zu beurteilen und kooperativ Zusammenhänge auf globaler und lokaler Ebene zu erschließen und darzustellen. Aus fachdidaktischer Perspektive wird die Methode, die auf vernetzendes Denken und argumentatives Begründen zielt (vgl. Schuler, 2005: S. 23), als Möglichkeit zur Annäherung der Lernenden an komplexe globale Zusammenhänge betrachtet (vgl. ebd.; Leat, 1998). In neueren Studien werden Strategien der Systemerschließung analysiert und Teilaspekte der Entwicklung von Systemkompetenz (kritisch) hinterfragt (Meister, 2020; Hempowicz, 2020).

Im Projekt wird nun die sprachlich-kommunikative Dimension der Methode Mystery beleuchtet. Die Methode nutzt die Erstellung von Concept Maps als Anlass für einen

---

<sup>12</sup> Die Teilprojektverantwortung liegt bei Maxi Kupetz und Martin Lindner, Teilprojektmitarbeiterin ist Miriam Schöps. Teilprojektassoziierte ist Anne-Katrin Lindau (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt).

<sup>13</sup> Fridrich (2015) beschreibt Mysteries wie folgt: „Im Zuge der Durchführung eines Mystery werden in einer kleinen Lerngruppe ungeordnete Informationen strukturiert und eine gestellte Leitfrage beantwortet. Zahlreiche nicht eindeutig zu beantwortende aktuelle sozioökonomische Fragestellungen lassen sich so [...] in einem aktivierenden sozialen Kontext sowie in einer problemorientierten Lernumgebung ergebnisoffen und leistungsdifferenziert bearbeiten“ (ebd.: S. 50). Insbesondere Überlegungen zu didaktischen Potentialen der Methode können bei Fridrich nachgelesen werden. Eine Darstellung der komplexen methodischen Vorgehensweise, die aus Phasen der Erarbeitung in Gruppen, der Präsentation und metakognitiven Reflexion besteht, findet sich u. a. bei Schuler (2005: S. 24).

kooperativen Aushandlungsprozess von Zusammenhängen. Beim Concept Mapping (vgl. Jahn, Viehrig, Fiene & Siegmund, 2015) werden Konzepte (Begriffe) über die Beschriftung mit finiten Verbformen zu einem semantischen und syntaktischen System verbunden, indem Ursache-Wirkungs-Beziehungen identifiziert werden (vgl. Frischknecht-Tobler, Kunz & Nagel, 2008). Die in der Durchführung beobachtbaren kommunikativen, sprachlichen sowie fachlichen (Lern-)Prozesse stehen im Zentrum der Arbeit des Teilprojekts.

Zum Erwerb von fachlichen Kompetenzen stellen spezifische sprachliche Fähigkeiten (komplexe Sachverhalte erfassen und ausdrücken zu können) eine wichtige Lernvoraussetzung dar. Sprache ist zugleich Denkwerkzeug und Kommunikationsmittel, sprachliche Handlungsfähigkeit ist grundlegend für soziale Interaktion und Partizipation (vgl. Thürmann & Vollmer, 2012; Becker-Mrotzek, Schramm, Thürmann, Vollmer, 2013b). Ein Forschungsdesiderat besteht in der Klärung des Verhältnisses von sogenannter Bildungssprache und Fachsprache. „[Die] Unterschiede sind im Detail noch nicht erfasst; ihre Bedeutung für die sprachliche Bildung hingegen schon“ (Becker-Mrotzek & Roth, 2017: S. 23 f.).

Im Projekt wird unterrichtliches Geschehen als soziale Interaktion verstanden und auch als solche untersucht (vgl. Schmitt, 2011). Es wird der Frage nachgegangen, welche kommunikativen Praktiken Schüler\*innen im Fachunterricht zur Hervorbringung und Darstellung von fachlichem Verstehen dienen, also *wie* die Aufgabe des Aushandelns von Verständnissen systematisch-komplexer Zusammenhänge (vgl. Mehren et al., 2014) kommunikativ erfüllt wird. Darüber hinaus wird untersucht, mit welchen sprachlich-kommunikativen Anforderungen die schriftliche Darstellung von Systemkompetenz (hier in Form von Antworttexten, die auf die Leitfrage eines Mysteries gegeben werden) einhergeht. Auf Grundlage der linguistischen Beschreibung der Schüler\*innentexte und gesprächsanalytischer Auswertungen von Videoaufzeichnungen soll zu einem besseren Verständnis sprachlich-kommunikativer Anforderungen im Geographieunterricht beigetragen werden, die dann im Hinblick auf die Konzepte Bildungs- und Fachsprache diskutiert werden (vgl. Morek & Heller, 2012). Damit wird ein grundlegendes Forschungsdesiderat zu Wegen der sprachlichen Aushandlung, Konstruktion und Regulierung von Inhalten und Kompetenzen, die als bildungsrelevant zu betrachten sind, angegangen (vgl. Brouër, Kilian & Lüttenberg, 2014). Die empirische Arbeit liefert die Grundlage für die Entwicklung kasuistische Lehrformate für die Geographiedidaktik (s. u.).

Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen zu kommunikativen Praktiken der Darstellung von Systemkompetenz, konkret der sprachlichen-kommunikativen Aufgaben im Setting Mystery, sind der Ausgangspunkt für die Frage, inwiefern Partizipation aller Schüler\*innen (ggf. mit unterschiedlichen sprachlichen Repertoires) hier eigentlich möglich ist (oder auch nicht). Daran schließen sich didaktische Überlegungen an, wie fachliches Lernen sprachlich-kommunikativ gerahmt und in inklusive(ere)m Unterricht unterstützt werden kann. Ziel ist es, „Einsichten in zentrale Strukturen der Handlungspraxis, in die besonderen Anforderungen und in die Kompetenzen, die in diesem Handlungsfeld benötigt werden, [...] den Handelnden selbst zur Verfügung [zu stellen]“ (Schmitt, 2011: S. 9). Im Folgenden wird ein Einblick in laufende Projekt-Maßnahmen gegeben.

### 3.2 Maßnahmen: Lehrbausteine in der Geographiedidaktik

Aus der Zielstellung des Projekts ergeben sich Projektaktivitäten in zwei miteinander verknüpften Bereichen: Einerseits findet zur Bearbeitung von Forschungsdesiderata hinsichtlich bildungssprachlicher Praktiken gesprächsanalytische Forschung an Unterrichtsvideographien statt. Andererseits ist die Entwicklung didaktischer Konzepte zur Sensibilisierung für die sprachlich-interaktionale Dimension von Lernprozessen in heterogenen Gruppen im Geographieunterricht zentral. Hier entstehen Lehrangebote für die universitäre Lehre (Fachdidaktik Geographie) sowie für die dritte Phase der Lehrer\*innenbildung im Land Sachsen-Anhalt. In diesem Zusammenhang ist die Erstellung eines Fallreper-toires geplant, das dem in der Entwicklung befindlichen wissens- sowie fallanalytisch orientierten Lehrkonzept zugrunde liegt (vgl. Kupetz, 2018).

Mit der Orientierung auf sprachsensiblen Fachunterricht (Michalak et al., 2015) als Konzept des integrierten fachlichen und sprachlichen Lernens werden die angehenden Lehrkräfte durch die Entwicklung eines Bandes sprachfokussierender Lehrbausteine im geographiedidaktischen Studium (Abb. 2) wiederkehrend für die Bedeutung von Sprache im Fachbezug sensibilisiert und zur kontinuierlichen reflexiven Auseinandersetzung angeregt. Konkret werden derzeit kooperativ mit Mitarbeiter\*innen der Geographiedidaktik Lehrbausteine in Form von Einheiten zwischen 20 und 90 Minuten in drei aufeinanderfolgenden Modulen entwickelt. Im Forschungsprozess erarbeitete Kollektionen bilden dafür die Grundlage.

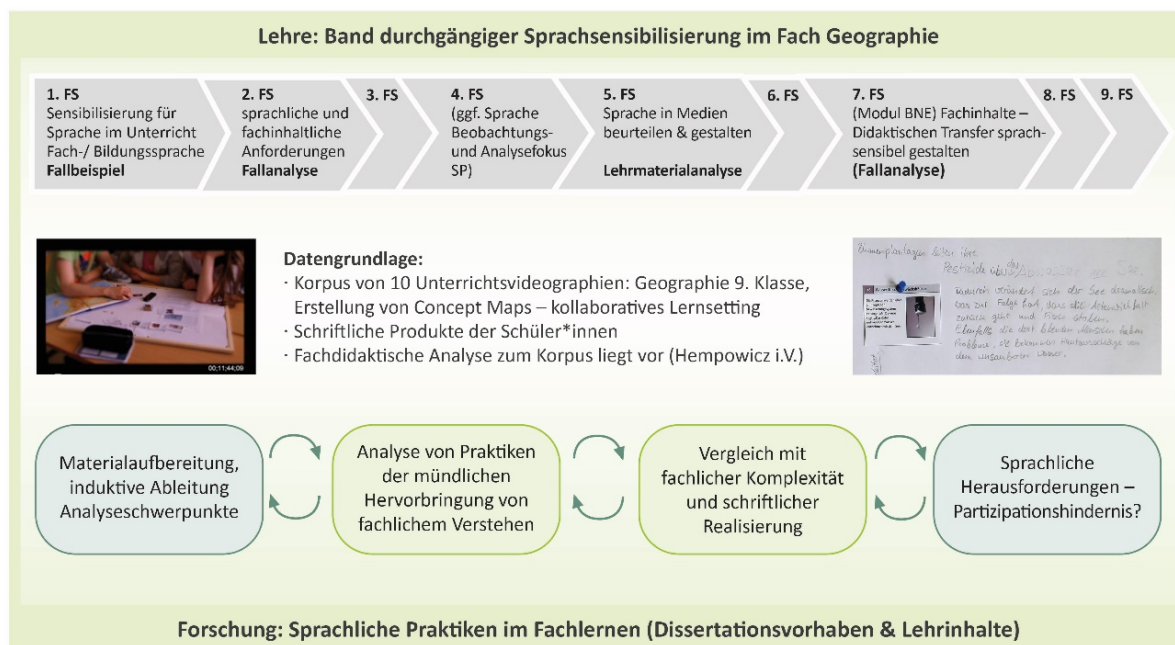


Abb. 2: Verknüpfung (kasuistisch orientierter) Lehre und Forschungsansatz in der Geographiedidaktik (Stand 2020, Lehre: Strukturierung nach Fachsemestern (FS))

Im Baustein eins zur Sensibilisierung für Sprache im Fachunterricht wird die Bedeutung von alltags- und fachsprachlichen Registern in der Schule bearbeitet. Eine erste Annäherung erfolgt anhand einer Perspektivwechselfrage, bei der die Studierenden selbst eine leichte fachliche Aufgabe in ihrer zweitbesten Sprache durchführen (in Anlehnung an Tajmel & Hägi-Mead, 2017). Daran anschließend werden die Studierenden angeleitet, im Sinne subsumtionslogischer Kasuistik (vgl. Schmidt, Becker, Grummt, Haberstroh, Lewek & Pfeiffer, 2019) an einem Fallbeispiel aus der Arbeit mit Concept Maps Sprachregister zu unterscheiden und ihre Funktionen in interaktionalen Lernprozessen zu eruieren. Die (rekonstruierende) Analyse des interaktiven Prozesses der Hervorbringung von Schüler\*innentexten steht im Zentrum von Baustein zwei. Nach einer fachdidaktischen Analyse der Aufgabenstellung gehen die Studierenden in einer gesprächsanalytisch orientierten Arbeitsweise der Frage ‚Wie wird die Aufgabe sprachlich-kommunikativ erarbeitet?‘ nach. Eine Identifikation (eventueller) sprachlicher Hürden und die Entwicklung möglicher Scaffolds (in mündlicher oder schriftlicher Form) schließen sich an. In Baustein drei rücken die Evaluation von und die Arbeit mit Schulbuchtexten in den Fokus.

### 3.3 Exemplarische Analyse eines Fallbeispiels zur Ableitung didaktischer Überlegungen (Lehrbaustein 2)

Dem im Folgenden präsentierten Fall für die hochschulische Lehre liegen Videoausschnitte und Transkripte (vgl. Selting et al., 2009) von Geographieunterricht einer 9. Jahrgangsstufe an einem Gymnasium zu Grunde. In der bereits vorliegenden fachdidaktisch fokussierten Analyse erzielte die Schüler\*innengruppe G01, „die den höchsten Strukturindex in den Concept Maps erreicht und damit das höchste Niveau an Systemkompetenz zeigt, [...] lediglich ein mittleres Niveau im Antwortsatz“ (Hempowicz, 2020: S. 130). Diese Diskrepanz ist der Ausgangspunkt für die linguistische Beschreibung der Antwortsätze, die Betrachtung der interaktiven Hervorbringung des Antwortsatzes und der Frage nach möglichen (fach)sprachlichen bzw. kommunikativen Hürden.

Im Folgenden steht die interaktive Hervorbringung des Antwortsatzes im Fokus. Gesprächsanalytisch (vgl. Deppermann, 2008) sollen Praktiken rekonstruiert werden, die die Schüler\*innen in der gemeinsamen Ausformulierung ihres System-Verstehens nutzen. Dies wird mit Studierenden u. a. im zweiten Lehrbaustein partiell rekonstruiert.

Im Videoausschnitt *Die Bevölkerung der reichen Länder* arbeiten drei Schüler\*innen in einem selbstorganisierten Unterrichtsetting gemeinsam an der Erstellung einer Concept Map und der schriftlichen Darstellung ihrer Ergebnisse. Gerahmt ist dies durch die Mystery-Methode. Am Beispiel „Wo Rosen sind, sind auch Dornen“ (vgl. Ehlers, 2012) sollen kollaborativ systemische Zusammenhänge zum Rosenanbau am Naivasha-See in Kenia und einem dortigen Fischsterben (vgl. Stein, 2009; Ehlers, 2012)<sup>14</sup> erschlossen wer-

---

<sup>14</sup> Die fachlichen Zusammenhänge können hier nicht umfassend dargelegt werden. In aller Kürze sei erläutert, dass hier die Auseinandersetzung mit der Problematik des globalen Blumenhandels intendiert ist, welche u. a. ein Abwägen seiner ökonomischen Bedeutsamkeit



den. Die Kleingruppe ist u. a. aufgefordert, eine Antwort auf die problematisierende Leitfrage „Wer ist Schuld an [Fischer] Chumbas Situation?“ (vgl. Hempowicz, 2020) zu notieren. Die leistungshomogen zusammengesetzte Gruppe (G01) (ebd.) löst die Aufgabe gemeinsam und notiert folgendes Ergebnis:

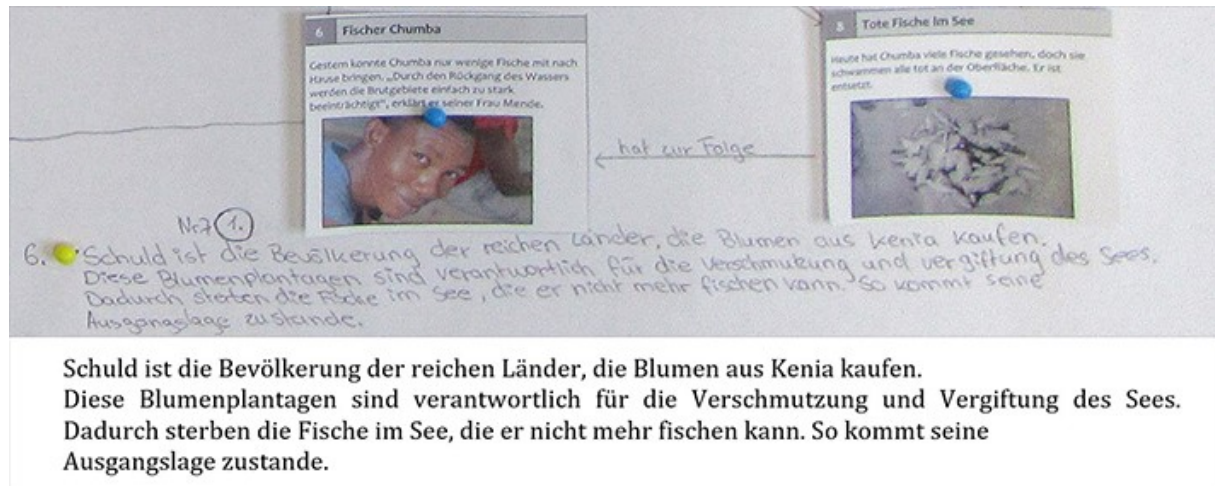


Abb. 3: Bild des Lösungstexts der Gruppe 01 (© Hempowicz, 2020) und Abschrift

Das folgende Transkript zeigt einen Ausschnitt des interaktiven Prozesses beim (gemeinsamen) Formulieren dieses Antwortsatzes. Hier wird das Ende der ersten Zeile entworfen und diktiert, der erste Teilsatz (bis „Länder“ vgl. Abb. 3) ist bereits notiert:

### Transkript 02: Die Bevölkerung der reichen Länder

{49:15} 0234 BELf <<p> schuld is> die bevölkerung der reichen LÄNDER,  
{49:16} 0235 CATf die (.) BLUMen kaufen, ((setzt Hand an))  
{49:18} 0236 CATf (2.97) ((schreibt ‚die‘))  
{49:21} 0237 BELf die blUMen von der BLUMenplantage,  
0238 (-) in (.) KEnia (.) kaufen,  
{49:24} 0239 (0.7) ((,die blumen` geschrieben))  
{49:25} 0240 BELf die BLUMen aus KEnia kaufen,  
{49:26} 0241 CATf (6.64) ((schreibt))  
{49:33} 0242 BELf <<pp> BLUMen aus KEnia kAufen,>  
{49:34} 0243 (2.27)  
{49:37} 0244 BELf die (.) blumenplanta:gen sind  
{49:39} 0245 (1.0)

Eine Sequenzanalyse macht deutlich, dass die Schüler\*innen das Antwortformulieren als Aufgabe in geteilter Verantwortung interpretieren: Die Schülerin BEL führt den Prozess

global und für die Region in Kenia, der Standortfaktoren, die Analyse verursachter ökologischer Probleme und politischer Handlungsmöglichkeiten beinhalten würde (vgl. Stein, 2009).

des Formulierens und Diktierens fort (Seg. 234), indem sie die zuletzt von der Schülerin CAT notierte Phrase leise wiederholt. Diese Form aufgreifend produziert CAT mit der Äußerung *die (.) BLUmen kaufen*, (Seg. 235) eine Art ‚Schreibangebot‘, was anhand der prosodischen Form und der Geste des Schreibbeginns deutlich wird. Dieser Formulierungsvorschlag enthält – abweichend von der vorher vorgeschlagenen Form *denn sie wollen rOsen von BLUmen (.) plantagen*, – einen Relativsatz. Damit wird präzisiert, welche Teile der Bevölkerung durch ihre Kaufentscheidungen zu Schuldtragenden an der Situation des Fischers Chumba (vgl. oben) werden. Diese neue sprachliche Struktur mag ‚bildungssprachlicher‘ anmuten, ist jedoch fachlich verkürzt. Diese Verkürzung nimmt BEL beim ‚Diktieren‘ wiederum auf und bearbeitet sie durch mehrmaliges Umformulieren (Erhöhen und Reduzieren der Komplexität) der Nominalphrase (Seg. 237-242). Diese Phasen der (wiederholten) fremdinitiierten Fremdreparatur sind zeitlich genau auf den Schreibprozess von CAT abgestimmt, d. h. es findet ein genaues Monitoring des Schreibprozesses statt. Der gesamte Formulierungsprozess wird multimodal, d. h. durch Koordination sprachlicher, gestischer und materieller Ressourcen, hergestellt und ist interaktiv von der Gruppe organisiert.

Aus fachdidaktischer Perspektive kann diesen Äußerungen entnommen werden, dass die Kleingruppe die komplexen Zusammenhänge dahingehend erschließt, dass sie die Ursachen der Problemlage auf verschiedenen Maßstabsebenen verortet. Die Formulierung ‚Schuld ist die Bevölkerung [...]‘ im ersten Teilsatz allerdings, die eine fachdidaktisch nicht angestrebte, vereinfachte Begründungsstruktur aufweist, entsteht durch die Bezugnahme auf die Leitfrage ‚Wer ist Schuld [...]?‘. Die Formulierung dieser Leitfrage ist also kritisch zu reflektieren.

Während die Formulierung ‚Bevölkerung der reichen Länder‘ die nationale Ebene adressiert und zugleich das Konzept globaler Disparitäten aufruft, nimmt ‚Blumen kaufen‘ lokale Aktivitäten in Deutschland in den Blick, und verweist durch die Nominalphrasenerweiterung zu ‚Blumen aus Kenia kaufen‘ dann auch auf internationale ökonomische Verflechtungen und Abhängigkeiten. In der dreistufigen Nominalphrase ‚die Blumen von Blumenplantagen aus Kenia kaufen‘ wird zudem eine strukturelle Systemkomponente (Blumenplantagen) einbezogen, die – jedoch nur implizit – auf die ökologischen Impacts durch diese Struktur (Veränderungen im See u. a. durch Wasserentnahme) und damit die Wechselwirkungen im Mensch-Umwelt-System verweist. Die Verwendungsweisen (‚Bevölkerung der reichen Länder‘, später auch ‚Verschmutzung‘ und ‚Vergiftung‘) legen nahe, dass die Termini für die fachlichen Konzepte nicht gesichert sind bzw. dass sich die Gruppe noch mitten im inhaltlichen Aushandlungsprozess befindet, der aus Zeitgründen direkt mit der Verschriftung verknüpft wird.

Hinsichtlich der Entwicklung bzw. Darstellung von Systemkompetenz könnte aus diesem kurzen Absatz und dem gesamten Formulierungsprozess abgeleitet werden, dass es den Schüler\*innen gelingt, sich eine fachlich tragende Kausalkette zur Problematik zu erschließen und diese sprachlich zu fassen. Die schriftliche Formulierung verbleibt dabei im Vergleich zum mündlichen Aushandlungsprozess auf einem weniger elaborierten Ni-

veau, zum Teil mit logischen Brüchen. Die mündliche Hervorbringung von fachlichen Zusammenhängen ist komplexer, Kausalketten werden hier nachvollziehbar(er) dargestellt. Diese Beobachtungen sind bemerkenswert, wird doch in der Regel nicht gesprochener, sondern geschriebener Sprache zugeschrieben, der Darstellung komplexer Zusammenhänge zu dienen.

Von diesen Beobachtungen am Fall ausgehend, könnten sich folgende didaktische Überlegungen anschließen: 1) Der interaktionale Prozess der gemeinsamen (schriftlichen) Hervorbringung fachlicher Konzepte und Zusammenhänge birgt großes Potenzial zur Entwicklung mündlicher (fachrelevanter) Kompetenzen, auf die noch zielgerichteter hingearbeitet werden könnte. 2) Das gleichzeitige Nebeneinander von Formulierungs- und Diktierarbeit scheint das Endprodukt stark zu beeinflussen, sodass zu überlegen ist, ob Beteiligungsrollen und Zeitrahmen anders gestaltet werden sollten. 3) Die Formulierung der Leitfrage als Wer-Frage im Präsens der dritten Person muss fachdidaktisch problematisiert werden. Die etwas ‚ungeschickt‘ wirkende Inversion („Schuld ist...“) verweist durch Rekurrenz direkt auf die Leitfrage der Concept Map. Die Frage zielt auf ein Subjekt und unterstützt damit eher eine monokausale Begründungsentwicklung und die Schuldzuschreibung an eine Person oder Gruppe, anstatt ein Abwägen und Argumentieren aus unterschiedlichen Perspektiven anzuregen. Es bieten sich darüber hinaus Ansatzpunkte für didaktische Überlegungen bzgl. möglicher Anregungen oder Scaffolds zur (sprachlich-interaktiven) Aushandlung von Fachwissen, zur (sprachlichen) Materialgestaltung sowie zur Gestaltung der Beteiligungsrollen und des Zeitrahmens.

### 3.4 Zusammenfassung und Ausblick

Im Rahmen des Projekts wird für Lehramtsstudierende Sprache(-in-Interaktion) als Dimension von Welterschließung und Lernen beobachtbar und reflektierbar. Das kasuistische Lehrformat, das sich an gesprächsanalytischen Prämissen orientiert, soll Studierenden die Betrachtung sprachlich-interaktiver Herausforderungen im Fachunterricht ermöglichen. Daraus ergibt sich eine Sensibilisierung für mögliche Partizipationshindernisse, die entstehen können, wenn sprachlich-interaktionale Dimensionen fachlichen Lernens und unterschiedliche sprachliche Repertoires, auf die Schüler\*innen zurückgreifen können, unberücksichtigt bleiben.

Geplant ist dazu eine lehrbezogene Evaluation zur Erfassung des subjektiv wahrgenommenen Wissens und der Einstellungen der Studierenden zur Bedeutsamkeit von Sprache im Unterricht und beim Fachlernen, u. a. durch die inhaltsanalytische Auswertung schriftlicher Reflexionsimpulse von zwei Erhebungszeitpunkten. So sollen Veränderungen von Wissen und Haltungen sowie subjektive Wahrnehmungen von Kompetenzzuwachs von Studierenden nachvollzogen werden.

## 4. Eine physikdidaktische Begleitveranstaltung zum Schulpraktikum neu gedacht

### 4.1 Zielstellung und theoretisch-methodische Verortung<sup>15</sup>

Angesichts der gängigen Systematisierung von wissenschaftlichen Disziplinen in Geistes- und Naturwissenschaften erscheinen gerade Sprache(n) und Physik sehr leicht als dichotom bzw. als wenig miteinander verknüpft. Dies spiegelt sich im Selbstverständnis vieler Physiklehrkräfte und Physiker\*innen wider, nicht für Sprachliches zuständig zu sein (Tajmel, 2017: S. 130). Allerdings vollzieht sich, wie auch in anderen Fächern, das Denken über Physik – insbesondere über abstrakte Konzepte – in und mit Sprache, die damit konstitutiv für Verstehen ist (vgl. Rincke, 2010; Leisen, 2015). Unabhängig von der Aufgabe aller Fächer, zur Sprachbildung beizutragen (vgl. Thürmann, Krabbe, Platz & Schumacher)<sup>16</sup>, ist es deshalb wünschenswert, dass im Kontext von Lernprozessen zur Physik die Perspektiven auf Sprache erweitert und Lehrende für die Bedeutung der Sprache für das Fachlernen sensibilisiert werden.

Das Thema Sprache im Physikunterricht gewinnt zwar in der Fachdidaktik an Bedeutung (vgl. beispielsweise die Themenhefte von Kulgemeyer, 2016 und Wodzinski & Heinicke, 2018a), jedoch gerät dabei bislang nur begrenzt in den Blick, dass und wie Sprache und kommunikative Praktiken zu In- und Exklusion beitragen können (vgl. Thoma & Knappig, 2015). Die Relevanz dieser Perspektive in der Lehrkräftebildung zeigt sich beispielsweise in der Dominanz (weißer) Männer in der Physik (vgl. NobelPrize.org, 2020) oder der Konstruktion von ‚Gruppen‘ und deren ‚Problematik‘ im Hinblick auf Physikunterricht (Frauen/Mädchen; Menschen ‚mit Migrationshintergrund‘) (vgl. Scherr, 2008; Starl, 2009). Tajmel (2017) begründet mit Blick auf solche Beobachtungen, dass das Grundrecht von Lernenden auf diskriminierungsfreie Bildung eine bewusste, reflektierte und machtkritische Auseinandersetzung mit Sprache in der Lehrkräftebildung notwendig macht. Sie systematisiert eine derartige fachbezogene Sensibilität für Sprache als Teil von Lehrkräfteprofessionalität in ihrem Modell der Kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit (ebd.: S. 265).<sup>17</sup>

Um mit diesem Modell verschiedene Sensibilitätsbereiche hinsichtlich sprachlicher Praktiken im Kontext von Fachunterricht zu systematisieren, adaptiert Tajmel die *Critical Language Awareness* (vgl. James & Garrett, 1991; Fairclough, 1992) für die Sprachbewusstheit von Fachlehrkräften und ergänzt einen hegemoniekritischen Fokus (vgl.

---

<sup>15</sup> Die Teilprojektverantwortung liegt bei Thorid Rabe, Teilprojektmitarbeiter ist Andreas Helzel.

<sup>16</sup> Diese normative Setzung zeigt sich in Programmen wie „Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung (BiSS-Transfer)“, die vom BMBF und der KMK unterstützt werden.

<sup>17</sup> Die Großschreibung des Ausdrucks ‚Kritisch-reflexive Sprachbewusstheit‘ wird von Tajmel übernommen. Sie begründet diese Schreibweise mit der Wichtigkeit des machtkritischen Aspekts, auf die sie damit aufmerksam machen möchte. Wenn im Folgenden von Sprachbewusstheit gesprochen wird, ist in der Regel die Kritisch-reflexive Sprachbewusstheit nach Tajmel gemeint.

Tajmel, 2017: S. 266). Das Modell unterscheidet vier Dimensionen der Sprachbewusstheit: die affektive Dimension, die kognitiv-linguistische Dimension, die rechtlich-soziale Dimension sowie die hegemoniale Machtdimension, die in vier Teildimensionen weiter ausdifferenziert ist (Abb. 4).<sup>18</sup> Sprachbewusstheit, vor allem in dieser kritisch-reflexiven Ausprägung, ist Teil von Lehrkräfteprofessionalität und steht in engem Zusammenhang zum reflexiven Habitus, der als „Emergenzbedingung“ (vgl. Häcker, Berndt & Walm, 2016: S. 262) für Professionalität gesehen wird. Das Teilprojekt *Sprache(n) im Physikunterricht* verfolgt das Ziel, die reflexiven Aspekte von Sprachbewusstheit nach Tajmel durch einen rekonstruktiven kasuistischen Zugang anzubahnen.

Kritisch-reflexive Sprachbewusstheit						
Affektive Dimension	Kognitiv-linguistische Dimension	Rechtlich-soziale Dimension	Hegemoniale Machtdimension			
			kognitiv	formal	prozedural	persönlich-emotional
"Ich interessiere mich."	"Ich weiß ..." "Ich kann ..."	"Ich bin zuständig."	"Ich weiß ..."	"Ich reflektiere."	"Ich reflektiere."	"Ich reflektiere."
Anteilnehmen; sich im Sinne eines pädagogischen Anliegens mit Sprache und Sprachbildung beschäftigen wollen.	Über Sprache im Fach, sprachliche Register und Vermittlung von Sprache Bescheid wissen; sprachdidaktisch handeln können.	Sich der eigenen institutionellen Rolle bewusst sein; zuständig sein für die Ermöglichung des Zugangs zu Bildung.	Über gesellschaftliche, schulische und fachkulturelle hegemoniale Reproduktionsformen Bescheid wissen	Fachliche und sprachliche Normen als sachlich-formalisierte Macht reflektieren	Herstellung von Differenzen als Selektions- und Exklusionsmechanismen reflektieren	Machtinformierte Angst und Scham, Positionierung, Habitus reflektieren

Abb. 4: Modell der Kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrenden im Kontext von Fachunterricht nach Tajmel (2017)

Um die Nachhaltigkeit der Maßnahme sicherzustellen, wird mit den Schulpraktika eine bereits vorhandene und fest im Curriculum verankerte Lehrveranstaltung iterativ weiterentwickelt. Die physikdidaktischen Begleitveranstaltungen der Schulpraktika enthielten bereits vor Projektbeginn reflektierende, fallbezogene Elemente, die zu einem umfangreichen kasuistischen Format ausgebaut werden können. Zum Zeitpunkt der Durchführung der Schulpraktika verfügen die Studierenden zum einen bereits über erste Kenntnisse zum Thema ‚Sprache im Physikunterricht‘ aus den zuvor stattfindenden Lehrveranstaltungen, so dass eine Fokussierung auf sprachliche Praktiken im Physikunterricht sinnvoll

<sup>18</sup> Bei Tajmel (2017) werden die Dimensionen nach Ebenen benannt, es wird bspw. von der affektiven ‚Ebene‘ als eine der Dimensionen gesprochen. Das Wort ‚Ebenen‘ impliziert ein ‚aufeinander Aufbauen‘ und ein hierarchisches Verhältnis, das in diesem Modell nicht gemeint ist. Deshalb wird hier bei der Bezeichnung der Dimensionen auf das Wort ‚Ebene‘ verzichtet.

erscheint. Erfahrungen mit kasuistischem Arbeiten bringen die Studierenden aus obligatorisch in den ersten Semestern zu belegenden erziehungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen mit.

#### 4.2 Maßnahme: Das kasuistische Format der fachdidaktischen Begleitveranstaltung zu den Schulpraktika

Im Rahmen des Lehramtsstudiums aller Fächer der MLU absolvieren Studierende frühestens ab dem vierten Semester zwei vierwöchige Schulpraktika (SP 1 und SP 2). Voraussetzung für das Schulpraktikum sind sogenannte Schulpraktische Übungen, in denen erste eigene Unterrichtsstunden geplant, durchgeführt und ausgewertet werden. Weiterhin haben Studierende in erziehungswissenschaftlich begleiteten Praktika im Unterricht hospitiert und ihn analysiert. SP 1 und SP 2 setzen sich jeweils hälftig aus Hospitationen und aus eigenem Unterricht in beiden studierten Unterrichtsfächern zusammen, wobei der Umfang der nachzuweisenden Hospitationen und eigenen Unterrichtsstunden vom SP 1 zum SP 2 zunimmt. Die inhaltliche Ausgestaltung der Begleitveranstaltungen und des zu erbringenden Praktikumsberichts wird von den jeweiligen Fachdidaktiken verantwortet.

Die nun vollständig kasuistisch angelegte Begleitveranstaltung in der Physikdidaktik findet für Teilnehmende beider Praktika gemeinsam statt, um eine Kooperation zwischen Studierenden unterschiedlicher Erfahrungsstufen zu fördern. Die Lehrveranstaltung gliedert sich in drei Teile – eine Vorbereitungsveranstaltung, die Umsetzung einer Aufgabenstellung während des Praktikums und eine Nachbereitungsveranstaltung. Darüber hinaus erstellen die Studierenden einen Praktikumsbericht, der im SP 1 eine ausführliche Darstellung und Diskussion eines Stundenentwurfs und im SP 2 die Darstellung und Diskussion einer ganzen Unterrichtssequenz mit mindestens drei Unterrichtseinheiten umfasst.

In der zweistündigen Vorbereitungsveranstaltung wiederholen und vertiefen die Studierenden – differenziert nach SP 1 und SP 2 – mögliche Zugänge und ihre Auseinandersetzung mit sprachlichen Aspekten beim Physiklernen, indem ausgewählte fachdidaktische Texte zur Diskussion gestellt werden [derzeit: Wodzinski & Heinicke (2018b) und Tajmel & Hägi-Mead (2017)]. Das anschließende Ziel der Fallarbeit ist es, den Studierenden einen ersten Einblick in den Möglichkeitsraum für unterrichtliche Fälle und in eine fachdidaktisch perspektivierte Fallanalyse zu geben. In Kleingruppen werden sehr kurze prototypische Fälle analysiert, die derart zusammengestellt sind, dass sie vor allem einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit sprachlichen Aspekten des Physiklernens dienen und weniger einer Anbahnung von Reflexivität. Dies geschieht beispielsweise durch die Kontrastierung sehr kurzer Textausschnitte wie in den Kapiteln 14 bis 16 bei Tajmel (2017). In dieser Vorbereitung wird nur sehr kurz angesprochen, inwieweit eine Fallanalyse aus einem fachdidaktischen Blickwinkel auch subsumtive Aspekte beinhalten kann, im Gegensatz zu Fallanalysen, die die Studierenden aus den Erziehungswissenschaften kennen.

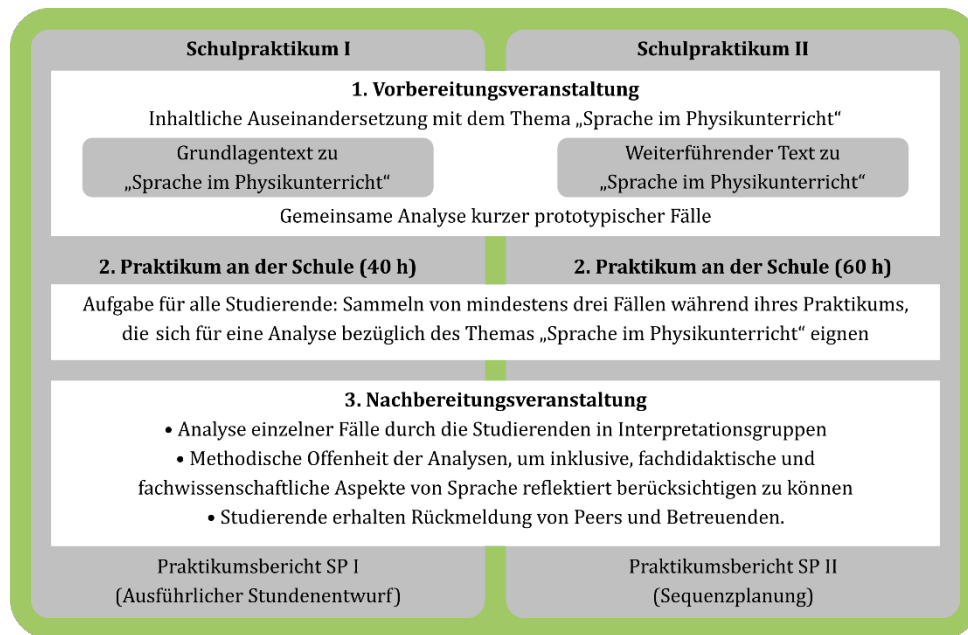


Abb. 5: Aufbau der Schulpraktika und der Begleitveranstaltung

Für den Praktikumszeitraum erhalten die Studierenden die Aufgabe, drei eigene Fälle zum Thema ‚Sprache im Physikunterricht‘ zu dokumentieren, wobei mindestens einer aus ihrem eigenen Unterricht stammen soll. Hierfür müssen die Studierenden eigenen und fremden Unterricht thematisch fokussiert betrachten, ohne ihn bereits ausführlich hinsichtlich sprachlicher Aspekte zu analysieren.

Eine Auswahl dieser Fälle wird in der Nachbereitungsveranstaltung von den Studierenden in Interpretationsgruppen mit den Aufmerksamkeitsebenen ‚Physik‘, ‚Sprache‘ und ‚Lernen‘ schriftlich innerhalb eines Zeitraums von zwei Wochen analysiert. Anders als bei (den meisten) Fallanalysen, die Studierende aus erziehungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen kennen, wird hier nicht erwartet, dass sie sich streng an einer Methode, z. B. der objektiven Hermeneutik oder der dokumentarischen Methode, orientieren. Es wird lediglich ein schrittweises Vorgehen wie in diesen Methoden verlangt, mit dem Ziel, den Fall verstehend zu rekonstruieren, dabei jeweils möglichst viele Lesarten und Interpretationsmöglichkeiten gelten zu lassen und trotzdem bzw. vor allem fachdidaktische Gesichtspunkte mitzudenken. Nachdem also in der Vorbereitung in recht kurzer Zeit didaktisch aufbereitete Fälle analysiert und im Praktikum Fälle gesammelt wurden, erhalten die Studierenden nun Gelegenheit, im SP gesammelte Fälle handlungsentlastet detailliert zu analysieren. Damit die Studierenden darüber hinaus zusätzliche Fallbeispiele und Interpretationen wahrnehmen und ihre eigene Analyse reflektieren können, kommentiert jede Interpretationsgruppe die Fallanalyse einer anderen Gruppe. Im Anschluss daran geben auch die Dozierenden Rückmeldungen zu den einzelnen Fallanalysen.

### 4.3 Diskussion einer studentischen Fallanalyse

Um zu veranschaulichen, wie die Studierenden in dieser Veranstaltung arbeiten, wird in diesem Abschnitt exemplarisch ein Ausschnitt einer studentischen Fallinterpretation betrachtet. Der folgende Ausschnitt setzt sich aus Zitaten des Fallprotokolls (*kursiv*) und der Interpretation zusammen:

Studentisches Protokoll und Fallanalyse:

- 1 S2: „[...] Wenn der äh (.) Stoff (.) oder der erste Stoff eine (.) kleinere Ausbreitungs..
- 2 äh ne wenn der erste Stoff eine (.) größere? Ausbreitungsgeschwindigkeit.“ (3)
- 3 [...] Konstant bleibt jedoch der brüchige sprachliche Verlauf mit Füllwörtern und vielen
- 4 kurzen Pausen. S2 beginnt die gewählte Aussage mehrfach von neuem und revidiert sich
- 5 dabei zweimal beim Fachbegriff der „Ausbreitungsgeschwindigkeit“. Das Wort scheint für
- 6 die SuS eine Hürde darzustellen. Trotzdem versucht S2 mit dem Fachvokabular umzugehen.
- 7 Das zeugt von Ehrgeiz und dem Willen die Begriffe richtig zu verwenden. Die wiederholten
- 8 Ansätze der Aussage bekräftigen das Engagement des/der SchülerIn eine korrekte Antwort
- 9 liefern zu wollen. Nach der letzten Unterbrechung der Sequenz kommt es zu einer Pause
- 10 von drei Sekunden. Diese zeigt, dass sich S2 erneut sammeln muss. Es scheint, als kenne
- 11 er/sie die korrekte Antwort, muss jedoch den sprachlichen Umgang mit den Fachbegriffen
- 12 noch in einen geeigneten Satz bringen.
- 13 S2: „wenn der erste Stoff eine (.) kleine Ausbreitungsgeschwindigkeit hat als der
- 14 zweite (.) dann wird der Brechungswinkel größer als der Einfallswinkel.“
- 15 Die letzte Aussage von S2 beinhaltet wenig Pausen und lässt auf einen kohärenten
- 16 Satzverlauf deuten. Die Aussage des/der SchülerIn entspricht fachlicher Korrektheit. Es
- 17 zeigt sich, dass S2 zwar inhaltlich wusste, wie das Problem zu erklären ist, jedoch schien
- 18 der Umgang mit den Fachbegriffen Schwierigkeiten zu bereiten. Auffällig dabei ist, dass es
- 19 im Sachverhalt eine hohe Dichte von Fachbegriffen gab (Einfallswinkel, Brechungswinkel,
- 20 Ausbreitungsgeschwindigkeit, Fallunterscheidungen).

Der physikalische bzw. unterrichtliche Kontext des Falls ist die Aufforderung, den Brechungswinkel beim Übergang eines Lichtstrahls von einem Medium in das angrenzende in Abhängigkeit von den Materialeigenschaften der Medien zu beschreiben. Der Ausschnitt zeigt deutlich und kompakt die inhaltliche Komplexität und Verschränkung von Sprache und Physik im Unterricht einerseits und den Umgang der Studierenden mit dem Protokollausschnitt andererseits.

Wie gestaltet sich dies im Detail? Das sequentielle Vorgehen der Studierenden bildet sich in der sukzessiven Betrachtung einzelner Lernendenaussagen und dem damit verbundenen Wandel bzw. der Überwindung der vorläufigen Unsicherheit bezüglich möglicher Hintergründe des „brüchige[n] sprachliche[n] Verlauf[s]“ hin zur Schlussfolgerung ab, dass die Ursache der anfänglich wenig flüssigen, inkohärenten Beschreibung die Verwendung eines umfangreichen Fachvokabulars sei.<sup>19</sup> Erkennbar ist dabei auch das Bemühen der Studierenden, die Situation durch einen rekonstruierenden Zugang zu verstehen.

<sup>19</sup> Was von den Studierenden beispielsweise nicht diskutiert wird, ist an dieser Stelle die Ununterscheidbarkeit von fachlichen und sprachlichen Schwierigkeiten. Ein neuer Fachbegriff ist nicht nur ein neues Wort für ein schon bekanntes gedankliches Konzept, sondern häufig



Obwohl fachdidaktische Aspekte erst im hier nicht abgedruckten Ende der Fallanalyse vertieft diskutiert werden, scheinen die Studierenden den Fall von verschiedenen relevanten, professionsbezogenen Seiten anzugehen – sprachlich, fachwissenschaftlich/fachdidaktisch und pädagogisch.

Welche Dimensionen der Kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit nach Tajmel (siehe Abb. 4) deuten sich in diesem Ausschnitt an? In der Fallinterpretation scheint vor allem die kognitiv-linguistische Dimension von Sprachbewusstheit (Tajmel, 2017) auf. Anfängliche sprachliche Probleme werden dem Fachvokabular zugeschrieben, das als „Hürde“ (Z. 6) bezeichnet wird. Die Lernenden erhalten dagegen positive Attribute wie „Ehrgeiz“ (Z. 7) und „ein guter Wille“ (Z. 7), wodurch die Leistung der Lernenden und die der fachsprachlichen Komplexität der Thematik anerkannt werden. Es scheint also versucht zu werden, die Würde der Lernenden zu wahren. Außerdem werden Äußerungen reflektiert betrachtet, ohne von mangelnder Fachsprachlichkeit auf ein mangelndes konzeptuelles Verständnis zu schließen. Es erfolgt also keine vorschnelle Selektion bezüglich ‚fachlich gut‘ und ‚fachlich schlecht‘ aufgrund der Sprache. Das könnte auf die rechtlich-soziale Dimension und die formale Teildimension der Machtdimension schließen lassen.

#### 4.4 Zusammenfassung und Ausblick

Für die Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte, und damit auch für die Teilaspekte Heterogenitätssensibilisierung und Sprachbewusstheit, wird im Teilprojekt ein reflexiver Habitus als bedeutsam angesehen. Kasuistische Lehr-Lern-Formate, in denen Fälle verstehend rekonstruiert werden müssen, setzen eine gewisse Ausprägung eines reflexiven Habitus voraus und haben das Ziel, ihn weiter anzubahnen, indem mit Fallanalysen eine handlungsentlastete Reflexion ermöglicht wird (vgl. Schmidt & Wittek, 2020). Für dieses Teilprojekt wird dafür das Modell der Kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit nach Tajmel (2017) verwendet.

In der Neukonzeption der physikdidaktischen Begleitveranstaltung der Schulpraktika mit dem Thema ‚Sprache im Physikunterricht‘ werden dementsprechend verschiedene Möglichkeiten kasuistischer Lehre funktional eingesetzt: Didaktisch aufbereitete Fälle in der Vorbereitung, die Suche nach Fällen in erlebtem und durchgeführtem Unterricht während des Praktikums und schließlich eine intensive Fallanalyse und Peer-Kommentare in der Nachbereitung. Die nach erster Sichtung hohe Qualität der studentischen Fallanalysen deutet an, dass auch diese zeitlich eng begrenzte Veranstaltung einen Beitrag zur Entwicklung einer Kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit leisten kann.

Anhand von Fragebögen, einzelnen Interviews und der Analyse der schriftlichen Fallanalysen und Peer-Kommentare soll zukünftig nicht nur die Veranstaltung evaluiert werden, sondern auch den Fragen nachgegangen werden, welche Perspektiven Studierende auf Sprache einnehmen und inwieweit sich die Dimensionen Kritisch-reflexiver Sprachbewusstheit in den studentischen Arbeiten identifizieren lassen.

---

eine neue Wortkonstruktion (bekannter Wörter), die ein neues gedankliches Konzept beschreibt.

Abschließend sei angemerkt, dass ein solches kasuistisches Lehr-Lern-Format davon lebt, dass es in einen größeren Rahmen kasuistischer Lehre in einem Studiengang eingebettet ist. Ohne die umfangreiche kasuistische Lehre in den Erziehungswissenschaften an der MLU würden Studierende vermutlich anders und weniger ertragreich in die Fallarbeit starten. Innerhalb eines solchen Gesamtcurriculums aus kasuistischen Veranstaltungsformaten bietet die umrissene Begleitung der Schulpraktika die Gelegenheit, die Methoden aus den Erziehungswissenschaften im fachlichen Setting anzuwenden und gleichzeitig passend zum eigenen Fach und zum eigenen Unterricht zu adaptieren und spezifizieren.

## 5. Zusammenfassung

Anhand der Teilprojektbeschreibungen wurde deutlich, dass je nach Zielstellung unterschiedliche Arten kasuistischer Arbeit eingesetzt werden können, um jeweils spezifische Dimensionen von Sprache zu rekonstruieren: Im Praktikumsseminar der Physikdidaktik werden Fälle aus studentischen Protokollen von Unterrichtssituationen generiert. Diese Fälle werden nicht nur unter fachdidaktischer Perspektive, sondern auch im Hinblick auf das Wechselspiel von Sprache und Fachlernen verstehend rekonstruiert. Im Geographiedidaktik-Projekt ist die analytische Arbeit an videographierten Unterrichtsdaten die Grundlage für die Auswahl von Fällen, die dann mit den Studierenden je nach Ziel eher ‚problemlösend‘, ‚praxisanalysierend‘ oder ‚rekonstruktiv‘ (Schmidt et al., 2019) bearbeitet werden können. In dem sprachwissenschaftlichen Teilprojekt wird u. a. auf Fokusgruppengespräche mit Jugendlichen zurückgegriffen, um die Rekonstruktion von Perspektiven bzw. Positionen von Schüler\*innen mit Fluchterfahrung auf Sprachgebrauch, Sprach(en)lernen und Mehrsprachigkeit zu ermöglichen. Hier arbeiten die Studierenden entweder mit vorgegebenen Fällen oder sie machen selbst nach Sichtung des empirischen Materials Gesprächsausschnitte zum Fall.

Unterscheiden können sich also die Logiken der Fallmaterialien (z. B. Videoaufzeichnung oder individuelle Beobachtung von Unterricht oder Gespräch über Unterricht) und die Bearbeitungsweisen (z. B. sequentiell im konversationsanalytischen Sinne, vgl. auch Buttler & Weiser-Zurmühlen, 2019, oder sequentiell im weiteren Sinne). Unterscheiden können sich auch die theoretischen (z. B. machtkritischen bzw. differenz-/diskriminierungstheoretischen) Bezüge. Alle beschriebenen Formen kasuistischer Arbeit ermöglichen es aber, die Rolle von sprachlichem Handeln für (fachliches) Lernen und Partizipation zu rekonstruieren. Es geht darum, die unterschiedlichen sprachlichen Erfahrungen und Repertoires von Schüler\*innen zu berücksichtigen und „das eigene sprachliche Handeln sowie institutionelle Sprachnormen und -praktiken [...] im Hinblick auf Exklusionsrisiken zu reflektieren“ (Bock, 2020: S. 288). An der Schnittstelle von ‚Sprache, Unterricht und Diversität‘ stellt Kasuistik somit aus unserer Sicht eine Möglichkeit für (zukünftige) Lehrpersonen dar, diejenigen Fähigkeiten und Haltungen zu entwickeln, derer es bedarf, um die sprachlichen Dimensionen von fachlichem Lernen und Partizipation (an)erkennen

und (eigenes) pädagogisches und didaktisches Handeln im Hinblick darauf reflektieren zu können.

## Bibliographische Angaben

- Ahrenholz, Bernt; Hövelbrinks, Britta & Schmellentin, Claudia (Hg.) (2017). *Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Bahlo, Nils; Becker, Tabea; Kalkavan-Aydın, Zeynep; Lotze, Netaya; Marx, Konstanze; Schwarz, Christian & Şimşek, Yazgül (2019). *Jugendsprache : Eine Einführung*. Stuttgart: J.B. Metzler
- Beck, Christian; Helsper, Werner; Heuer, Bernhard; Stelmaszyk, Bernhard & Ullrich, Heiner (2000). *Fallarbeit in der universitären LehrerInnenbildung – Professionalisierung durch fallrekonstruktive Seminare? Eine Evaluation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Becker, Elena & Kupetz, Maxi (2019a). Der Fall „Als Mensch gesehen werden“. In *Fallportal KALEI – Kasuistische Lehrerbildung für den inklusiven Unterricht*. <<https://blogs.urz.uni-halle.de/fallarchiv2/als-mensch-gesehen-werden/>> (zuletzt aufgerufen am 21.10.2020).
- (2019b). Der Fall „Vorträge halten“. In *Fallportal KALEI – Kasuistische Lehrerbildung für den inklusiven Unterricht*. <<https://blogs.urz.uni-halle.de/fallarchiv2/interpretation/konversationsanalytische-interpretation-zum-fall-vortraege-halten/>> (zuletzt aufgerufen am 21.10.2020).
- Becker-Mrotzek, Michael; Schramm, Karen; Thürmann, Eike & Vollmer, Helmut Johannes (Hg.) (2013a). *Sprache im Fach: Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. Münster u. a.: Waxmann.
- Becker-Mrotzek, Michael; Schramm, Karen; Thürmann, Eike & Vollmer, Helmut Johannes (2013b). Sprache im Fach: Einleitung. In Becker-Mrotzek, Michael; Schramm, Karen; Thürmann, Eike & Vollmer, Helmut Johannes (Hg.), *Sprache im Fach: Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. Münster u. a.: Waxmann, S. 7-13.
- Becker-Mrotzek, Michael & Roth, Hans-Joachim (Hg.) (2017). *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder*. Münster u. a.: Waxmann.
- Bergmann, Jörg (2001). Das Konzept der Konversationsanalyse. In Brinker, Klaus; Antos, Gerd; Heinemann, Wolfgang & Sager, Sven F. (Hg.), *Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*, 2. Halbband. Berlin u. a.: De Gruyter, S. 919-927.
- Bock, Bettina (2020). Exklusionssensible Sprachreflexionskompetenz als Ziel inklusionsorientierter Lehrer\*innenbildung. Ein Diskussionsbeitrag zu Standard- und Bildungssprache im Deutschunterricht. In *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung* (2)2/2020, S. 279-294.
- Bild Online (2020). Eltern schalten Anwalt ein: Strafarbeit – weil Schülerin Türkisch in der Pause sprach. <<https://www.bild.de/news/inland/news-inland/schuelerin-zu->

- strafarbeit-verdonnert-weil-sie-tuerkisch-in-der-pause-sprach-72005738.bild.html> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2021).
- Brouër, Birgit; Kilian, Jörg & Lüttenberg, Dina (2014). Sprache in der Bildung. In Felder, Ekkehard & Gardt, Andreas (Hg.), *Handbuch Sprache und Wissen*. Berlin u. a.: De Gruyter, S. 539-556.
- Buttlar, Ann-Christin & Weiser-Zurmühlen, Kristin (2019). (Fach-)Unterricht untersuchen und (fach-)didaktisch reflektieren – Der Beitrag der Gesprächsanalyse zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. In *Herausforderung Lehrer\_innenbildung* 2(2), S. 20-37.
- Deppermann, Arnulf (2008). *Gespräche analysieren. Eine Einführung*. 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- \_\_\_ (2013). Interview als Text vs. Interview als Interaktion. In *FQS Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 3(14), Art. 13.
- Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) (Hg.) (2020). Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss - mit Aufgabenbeispielen. 10. Auflage. <<http://geographiedidaktik.org/de/service/bildungsstandards/>> (zuletzt aufgerufen am 04.02.2021).
- Dirim, İnci & Mecheril, Paul (2018). *Heterogenität, Sprache(n), Bildung: Eine differenz- und diskriminierungstheoretische Einführung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Dürscheid, Christa (2004). Äußerungsformen im Kontinuum von Mündlichkeit und Schriftlichkeit – Sprachwissenschaftliche und sprachdidaktische Aspekte. In Neuland, Eva (Hg.), *Variation im heutigen Deutsch. Perspektiven für den Sprachunterricht*. Frankfurt a.M.: Peter Lang, S. 375-388.
- Ehlers, Claudia (2012). Wo Rosen sind, sind auch Dornen. Der exportorientierte Rosenanbau am Naivasha-See/Kenia. In *Praxis Geographie extra: Mystery. Geographische Fallbeispiele entschlüsseln*, S. 18-24.
- Fabel-Lamla, Melanie; Kunze, Katharina; Moldenhauer, Anna & Rabenstein, Kerstin (Hg.) (2020). *Kasuistik – Lehrer\*innenbildung – Inklusion. Empirische und theoretische Verhältnisbestimmungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Fairclough, Norman (1992). *Critical Language Awareness*. London: Longman.
- FAZ Online (2020). Wegen Türkisch auf dem Schulhof: Eltern wehren sich, nachdem ihre Tochter Strafarbeit schreiben musste. <<https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/eltern-wehren-sich-nachdem-ihre-tochter-strafarbeit-wegen-tuerkisch-auf-dem-schulhof-schreiben-musste-16891533.html>> (zuletzt aufgerufen am 26.01.2021).
- Fridrich, Christian (2015). Kompetenzorientiertes Lernen mit Mysterys – didaktisches Potential und methodische Umsetzung eines ergebnisoffenen Lernarrangements. In *GW Unterricht* 140, S. 50-62.
- Frischknecht-Tobler, Ursula; Kunz, Patrick & Nagel, Ueli (2008). Systemdenken – Begriffe, Konzepte und Definitionen. In Frischknecht-Tobler, Ursula (Hg.), *Systemdenken. Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen*. Zürich: Pestalozzianum, S. 11-31.

- Fürstenau, Sara (Hg.) (2012). *Interkulturelle Pädagogik und Sprachliche Bildung – Herausforderungen für die Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Gebele, Diana; Zepter, Alexandra Lavinia; Budke, Alexandra & Königs, Pia (2020): Integration von inklusionsorientierten Inhalten in die interdisziplinäre fachdidaktische Ausbildung am Beispiel des Lehr- und Forschungsprojektes SpiGU. Sprachsensibel Lehren und Lernen im inklusiven Geographieunterricht: Unterstützungsformate beim materialgestützten argumentierenden Schreiben. In *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung* 2 (2), S. 172–189.  
<<https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2020.2.09>>
- Gogolin, Ingrid (2010). Stichwort: Mehrsprachigkeit. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften* 13, S. 529-547.
- (2013). Mehrsprachigkeit und bildungssprachliche Fähigkeiten. Zur Einführung in das Buch „Herausforderung Bildungssprache – und wie man sie meistert“. In Gogolin, Ingrid; Lange, Imke; Michel, Ute & Reich, Hans H. (Hg.), *Herausforderung Bildungssprache – und wie man sie meistert*. Münster u. a.: Waxmann, S. 7-18.
- Häcker, Thomas H.; Berndt, Constanze & Walm, Maik (2016). Reflexive Lehrerinnen- und Lehrerbildung in „inklusive Zeiten“. In Amrhein, Bettina (Hg.), *Diagnostik inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 261-278.
- Hemmer, Michael; Lindau; Anne-Kathrin; Peter, Carina; Rawohl, Matthias & Schrüfer, Gabriele (Hg.) (2020). „Auf den/die Geographielehrer/in kommt es an!“ – Lehrer/innenprofessionalität und Lehrer/innenbildung im Fokus von Theorie, Empirie und Praxis: ausgewählte Tagungsbeiträge zum HGD-Symposium 2018 in Münster. Münster: Münsterscher Verlag für Wissenschaft.
- Hempowicz, Jannick (2020). Dem System auf der Spur – Videobasierte Fallanalysen zur geographischen Systemorganisationskompetenz im Rahmen der Mystery-Methode. Dissertation. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Hummrich, Merle; Hebenstreit, Astrid; Hinrichsen, Merle & Meier, Michael (Hg.) (2016). *Was ist der Fall? – Kasuistik und das Verstehen pädagogischen Handelns*. Wiesbaden: Springer VS.
- Imo, Wolfgang & Lanwer, Jens Philipp (2019). *Interaktionale Linguistik: Eine Einführung*. Berlin: J.B. Metzler.
- Jahn, Markus; Viehrig, Kathrin; Fiene, Christina & Siegmund, Alexander (2015). Mit Concept Maps systemisches Denken von Schüler/innen bewerten. In Budke, Alexandra & Kuckuck, Miriam (Hg.), *Geographiedidaktische Forschungsmethoden*. Berlin, Münster: LIT (Praxis neue Kulturgeographie, 10), S. 341-368.
- James, Carl & Garret, Peter (1991). *Language Awareness in the Classroom*. London: Longman.
- Kramer, Rolf-Torsten; Lewek, Tobias & Schütz, Susanne (2017). Kasuistische Lehrerbildung für den inklusiven Unterricht. In *Journal für LehrerInnenbildung* 3, S. 44-48.
- Kulgemeyer, Christoph (Hg.) (2016). Physik erklären. *Unterricht Physik* 152.

- Kunze, Katharina (2017). Reflexivität und Routine. Zur empirischen Realität kasuistischer Gruppenarbeit im Universitätsseminar. In Berndt, Constanze; Häcker, Thomas & Leonhard, Tobias (Hg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen – Zugänge – Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 214-227.
- Kupetz, Maxi (2018). Gesprächsanalytische Unterrichtsforschung als Möglichkeit einer kasuistischen Lehrer\*innenbildung im Bereich sprachsensibler Fachunterricht. In Caruso, Celestine; Hofmann, Judith; Rohde, Andreas & Schick, Kim (Hg.), *Sprache im Unterricht. Ansätze, Konzepte, Methoden*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier, S. 49-67.
- Kupetz, Maxi & Becker, Elena (2020). „Interkulturelle Kommunikation im Unterricht“. Empirische Beobachtungen im Kontext von DaZ als Gegenstand von Fallarbeit in der Lehrer\*innenbildung. In *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 1(25), S. 115-143.
- Kupetz, Maxi (im Druck). (Kultur-)Reflexivität als *doing reflecting*? Die Konstruktion von Perspektiven durch Redewiedergabeverfahren in studentischer Fallarbeit. In Großhauer, Anna; Köpfer, Andreas & Siegismund, Hanna (Hg.), *Inklusion und Deutsch als Zweitsprache als Querschnittsaufgaben in der Lehrer\*innenbildung – Konzeptuelle Entwicklungslinien und hochschuldidaktische Zugänge*. Trier: WVT.
- Leat, David (1998): *Thinking through geography*. Cambridge: Chris Kington Publishing.
- Leisen, Josef (2015). Fachlernen und Sprachlernen! In *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* 3(68), S. 132-137.
- Lucius-Hoene, Gabriele & Deppermann, Arnulf (2004). Narrative Identität und Positionierung. In *Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion* 5, S. 166-183.
- Mehren, Rainer; Rempfler, Armin & Ulrich-Riedhammer, Eva Marie (2014). Denken in komplexen Zusammenhängen. Systemkompetenz als Schlüssel zur Steigerung der Eigenkomplexität von Schülern. In *Praxis Geographie* 44, S. 4-8.
- Meister, Jennifer (2020): Eine videogestützte Prozess- und Produktanalyse der Systemkompetenz – am Beispiel der Bearbeitung eines Mysterys. Dissertation. Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Michalak, Magdalena; Lemke, Valerie & Goeke, Marius (2015). *Sprache im Fachunterricht – Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewussten Unterricht*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Morek, Miriam & Heller, Vivien (2012). Bildungssprache – Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs. In *Zeitschrift für angewandte Linguistik* 1(57), S. 67-103.
- Nittel, Dieter (2011). Von der Profession zur sozialen Welt pädagogisch Tätiger? Vorarbeiten zu einer komparativ angelegten Empirie pädagogischer Arbeit. In Helsper, Werner & Tippelt, Rudolf (Hg.), *Pädagogische Professionalität*. (Zeitschrift für Pädagogik 57. Beiheft). Weinheim u. a.: Beltz, S. 40-59.
- NobelPrize.org (2020). All Nobelprizes in Physics. <<https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-nobel-prizes-in-physics/>> (zuletzt aufgerufen am 05.10.2020).

- Paseka, Angelika & Kuckuck, Katharina (2020). Arbeiten an fremden Fällen aus der inklusiven Unterrichtspraxis. Explorative Ergebnisse zur Entwicklung von Reflexionsbreite und Reflexionstiefe. In Fabel-Lamla, Melanie; Kunze, Katharina; Moldenhauer, Anna & Rabenstein, Kerstin (Hg.), *Kasuistik – Lehrer\*innenbildung – Inklusion. Empirische und theoretische Verhältnisbestimmungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 245-258.
- Peterson, John (2015). *Sprache und Migration*. Heidelberg: Winter.
- Pieper, Irene; Frei, Peter; Hauenschild, Katrin & Schmidt-Thieme, Barbara (Hg.) (2014). *Was der Fall ist – Beiträge zur Fallarbeit in Bildungsforschung, Lehramtsstudium, Beruf und Ausbildung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Pitsch, Karola & Ayaß, Ruth (2008). Gespräche in der Schule - Interaktion im Unterricht als multimodaler Prozess. In Willems, Herbert (Hg.), *Lehr(er)buch Soziologie: Für die pädagogischen und soziologischen Studiengänge. Band 2*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 959-982.
- Prediger, Susanne (2019). Welche Forschung kann Sprachbildung im Fachunterricht empirisch fundieren? Ein Überblick zu mathematikspezifischen Studien und ihre forschungsstrategische Einordnung. In Ahrenholz, Bernd; Jeuk, Stefan; Lütke, Beate; Paetsch, Jennifer & Roll, Heike (Hg.), *Fachunterricht, Sprachbildung und Sprachkompetenzen*. Berlin, Boston: de Gruyter Mouton, S. 19-38.
- Rincke, Karsten (2010). Alltagssprache, Fachsprache und ihre besonderen Bedeutungen für das Lernen. In *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaft* (16), S. 235-260.
- Röttger, Evelyn (2019). Sprachsensibler Fachunterricht: Versuch einer Standortbestimmung. In *ZIF – Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 1(24), S. 87-105.
- Sacher, Julia (2012). *Sprechen über sich selbst als kontrastives Verfahren: Die Etablierung von ALTER-EGO-Positionen, Identitätskonstruktion und Selbstdarstellung im Interview*. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung.
- Schegloff, Emanuel A. (1996). Confirming Allusions: Toward an Empirical Account of Action. In *American Journal of Sociology* 1(102), S. 161-216.
- Scherr, Albert (2008). Diskriminierung – eine eigenständige Kategorie für die soziologische Analyse der (Re-)Produktion sozialer Ungleichheiten in der Einwanderungsgesellschaft? In Rehberg, Karl-Siegbert (Hg.), *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. 2007-2017*. Frankfurt (Main): Campus Verlag.
- Schmidt, Richard & Wittek, Doris (2020). Reflexion und Kasuistik. Systematisierung kasuistischer Lehr-Lern-Formate und deren Zieldimension der Reflexion. In Te Poel, Kathrin & Thomas, Christina (Hg.), *Professionalisierung durch (Praxis-)Reflexion in der Lehrer\_innenbildung? Themenheft der Zeitschrift Herausforderung Lehrer\_innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* 2(3), S. 29-44.
- Schmidt, Richard; Becker, Elena; Grummt, Marek; Haberstroh, Max; Lewek, Tobias & Pfeiffer, Alexander (2019). *Vorschlag für eine Systematisierung kasuistischer Lehr-Lern-*

- Formate in der universitären Lehrer\*innenbildung.* <<https://blogs.urz.uni-halle.de/fallarchiv2/was-ist-kasuistik>> (zuletzt aufgerufen am 22.10.2020).
- Schmitt, Reinhold (2011). Unterricht ist Interaktion! Zur Rahmung des Bandes. In Schmitt, Reinhold (Hg.), *Unterricht ist Interaktion! Analysen zur De-facto-Didaktik*. Mannheim: Institut für Deutsche Sprache, S. 7-30.
- Schneider, Edina; Wittek, Doris & Kramer, Rolf-Torsten (2020). Selbstreflexion und Empathie als empirische Hinweise für eine inklusive Haltung – Clusteranalytische Befunde zur Relevanz kasuistischer Lehre aus Studierendenperspektive. In Fabel-Lamla, Melanie; Kunze, Katharina; Moldenhauer, Anna & Rabenstein, Kerstin (Hg.), *Kasuistik – Lehrer\*innenbildung – Inklusion. Empirische und theoretische Verhältnisbestimmungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 289-304.
- Schuler, Stephan (2005). Mysterys als Lernmethode für globales Denken. Ein Beispiel zum Thema „Weltmarkt für Zucker“. In *Praxis Geographie* 4, S. 22-27.
- Selting, Margret (2004). Listen: Sequenzielle und prosodische Struktur einer kommunikativen Praktik – eine Untersuchung im Rahmen der Interaktionalen Linguistik. In *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 1(23) S. 1-46.
- Selting, Margret; Auer, Peter; Barth-Weingarten, Dagmar; Bergmann, Jörg; Bergmann, Pia; Birkner, Karin; Couper-Kuhlen, Elizabeth; Deppermann, Arnulf; Gilles, Peter; Günthner, Susanne; Hartung, Martin; Kern, Friederike; Mertzluft, Christine; Meyer, Christian; Morek, Miriam; Oberzaucher, Frank; Peters, Jörg; Quasthoff, Uta; Schütte, Wilfried; Stukenbrock, Anja & Uhmann, Susanne (2009). Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). In *Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion* 10, S. 353-402.
- Starl, Klaus (2009). The Human Rights Approach to Science Education. In Tajmel, Tanja & Starl, Klaus (Hg.), *Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science*. Münster, New York: Waxmann, S. 19-36.
- Stein, Christoph (2009). Rosen aus Kenia für Europa. In: *Diercke 360° Nachhaltigkeit* (1), S. 14-17.
- Tajmel, Tanja (2017). *Naturwissenschaftliche Bildung in der Migrationsgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Tajmel, Tanja & Hägi-Mead, Sara (2017). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung. Prinzipien, Methoden und Beispiele für die Umsetzung*. Münster, New York: Waxmann.
- Thoma, Nadja & Knappik, Magdalena (Hg.) (2015). *Sprache und Bildung in Migrationsgesellschaften. Machtkritische Perspektiven auf ein prekariertes Verhältnis*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Thürmann, Eike & Vollmer, Helmut J. (2012). Checkliste zu sprachlichen Aspekten des Fachunterrichts. In: *PM: Praxis der Mathematik in der Schule* 54 (45), S. 10-12.
- Thürmann, Eike; Krabbe, Heiko; Platz, Ulrike & Schumacher, Matthias (2017). *Sprachbildung als Aufgabe aller Fächer und Lernbereiche. Erfahrungen mit Sprachberatung an Ganz-In-Gymnasien*. Münster: Waxmann Verlag.



- Tracy, Rosemarie (2014). Mehrsprachigkeit: Vom Störfall zum Glücksfall. In Krifka, Manfred; Błaszczak, Joanna; Leßmöllmann, Annette; Meinunger, André; Stiebels, Barbara; Tracy, Rosemarie; Truckenbrodt, Hubert (Hg.), *Das mehrsprachige Klassenzimmer: über die Muttersprachen unserer Schüler*. Berlin u. a.: Springer VS, S. 13-33.
- Wodzinski, Rita & Heinicke, Susanne (Hg.) (2018a). Sprachsensibel Physik unterrichten. *Unterricht Physik* 165/166.
- \_\_\_ (2018b). Sprachbildung im Physikunterricht. In dies. (Hg.) *Sprachsensibel Physik unterrichten. Unterricht Physik* 165/166, S. 4-11.
- Woerfel, Till (2020): *Unterricht mit digitalen Medien organisieren. Mehrsprachigkeit gezielt nutzen und fördern*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.

## Über die Autor\*innen

**Maxi Kupetz** ist Juniorprofessorin für Interkulturelle Kommunikation und Lehrer\*innenbildung am Germanistischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, wo sie die Abteilung Deutsch als Fremd- und Zweitsprache leitet. Im Projekt „KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung“ der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ist sie Sprecherin des Handlungsfelds „Sprache(n) im Fachunterricht“ und (mit)verantwortlich für drei Teilprojekte. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die gesprächsanalytisch orientierte kasuistische Lehrer\*innenbildung in den Bereichen Sprache(n) im (Fach-)Unterricht und Interkulturelle Kommunikation in der Schule sowie die multimodale Analyse von Unterrichtsinteraktion im mehrsprachigen Klassenzimmer. Ihre Publikationen sind in internationalen Zeitschriften wie *Journal of Pragmatics* und *Classroom Discourse* erschienen.

Korrespondenzadresse: [maxi.kupetz@germanistik.uni-halle.de](mailto:maxi.kupetz@germanistik.uni-halle.de)

**Elena Becker** ist Sprachwissenschaftlerin und wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung“ (MLU), wo sie das Handlungsfeld „Sprache(n) im Fachunterricht“ koordiniert und das dazugehörige Teilprojekt „Sprach(en)vielfalt in Schule und Unterricht“ bearbeitet. Ihr Arbeitsschwerpunkt ist die Sensibilisierung von Lehramtsstudierenden für sprachliche Vielfalt im Klassenzimmer durch Fallarbeit, die auf konversationsanalytischen Verfahren beruht.

Korrespondenzadresse: [elena.becker@germanistik.uni-halle.de](mailto:elena.becker@germanistik.uni-halle.de)

**Andreas Helzel** ist promovierter Physiker und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Teilprojekt „Sprache(n) im Physikunterricht“ im Projekt „KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung“. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Konzeption und Implementation eines kasuistischen Lehr-Formats mit dem Themenschwerpunkt ‚Sprache im Physikunterricht‘ und die Erforschung der Perspektiven von Studierenden auf dieses Thema. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist der Umgang mit Fachliteratur in der fachlichen Klärung einer didaktischen Rekonstruktion.

Korrespondenzadresse: [andreas.helzel@physik.uni-halle.de](mailto:andreas.helzel@physik.uni-halle.de)

**Miriam Schöps** studierte Lehramt für Förderschule für Sprache und Lernen mit dem Fach Geographie und ist Sprachheilpädagogin. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung“ und bearbeitet dort das Teilprojekt „Sprache(n) im Geographieunterricht“. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind sprachlich-interaktionale

Praktiken in (selbstgesteuerten) Lernprozessen, insbesondere die gesprächsanalytische Untersuchung von Interaktionen in Verstehensprozessen, Sprache(n) im Fach als Fokus der inklusionsorientierten Lehrer\*innenbildung sowie Lernbegleitung im Sekundarbereich.

Korrespondenzadresse: [miriam.schoeps@zlb.uni-halle.de](mailto:miriam.schoeps@zlb.uni-halle.de)

**Martin Lindner** war zehn Jahre Lehrer für Biologie und Chemie an einem Gymnasium in Schleswig-Holstein, bevor an der Universität Flensburg Biologie und ihre Didaktik unterrichtete. Darauf folgten Stationen am IPN (Leibnitz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik) in Kiel und im SINUS-Programm, einem Fortbildungsprogramm für MINT-Lehrkräfte des Bildungsministeriums in Kiel. Seit 2010 ist er an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg für die Didaktik der Biologie und die Fachaufsicht der Didaktik der Geographie berufen. Er ist Initiator und Mitarbeiter zahlreicher internationaler Projekte. Im Projekt MINTegration, das sich mit MINT-Projekten für Geflüchtete befasst, ist er in die Vermittlung von naturwissenschaftlichen Inhalten und Deutsch als Zweitsprache eingebunden.

Korrespondenzadresse: [martin.lindner@biodidaktik.uni-halle.de](mailto:martin.lindner@biodidaktik.uni-halle.de)

**Thorid Rabe** ist Professorin für Didaktik der Physik am Institut für Physik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Im Projekt „KALEI<sup>2</sup>: Professionalisierung durch Heterogenitätssensibilisierung“ ist sie verantwortlich für das Teilprojekt zu „Sprache(n) im Physikunterricht“. Ihre Forschungsinteressen liegen unter anderem in den Bereichen der Lehrer\*innenprofessionalisierung, Identitätsaushandlungen und Bildungswegentscheidungen zur Physik, kasuistischen Formaten der Lehrer\*innenbildung sowie Physiklernen und Sprache.

Korrespondenzadresse: [thorid.rabe@physik.uni-halle.de](mailto:thorid.rabe@physik.uni-halle.de)

## Anhang

Transkriptionskonventionen „Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2)“ (Minimal- und Basistranskript) (Selting et al., 2009, 391-392).

### Minimaltranskript

#### Sequenzielle Struktur/Verlaufsstruktur

[            ]                      Überlappungen und Simultansprechen

[            ]

#### Ein- und Ausatmen

°h / h°                              Ein- bzw. Ausatmen von ca. 0.2-0.5 Sek. Dauer

°hh / hh°                            Ein- bzw. Ausatmen von ca. 0.5-0.8 Sek. Dauer

°hhh / hhh°                        Ein- bzw. Ausatmen von ca. 0.8-1.0 Sek. Dauer Pausen

#### Pausen

(.)                                      Mikropause, geschätzt, bis ca. 0.2 Sek. Dauer

(-)                                      kurze geschätzte Pause von ca. 0.2-0.5 Sek. Dauer

(--)                                     mittlere geschätzte Pause v. ca. 0.5-0.8 Sek. Dauer

(---)                                  längere geschätzte Pause von ca. 0.8-1.0 Sek. Dauer

(0.5)                                  gemessene Pausen von ca. 0.5 bzw. 2.0 Sek. Dauer

(2.0)                                  (Angabe mit einer Stelle hinter dem Punkt)

#### Sonstige segmentale Konventionen

und\_äh                                Verschleifungen innerhalb von Einheiten

äh öh äm                              Verzögerungssignale, sog. "gefüllte Pausen"

#### Lachen und Weinen

haha hehe hihi                      silbisches Lachen

((lacht)) ((weint))                Beschreibung des Lachens

<<lachend>                        >                      Lachpartikeln in der Rede, mit Reichweite

<<:-)> soo>                        "smile voice"

Rezeptionssignale

hm ja nein nee	einsilbige Signale
hm_hm ja_a	zweisilbige Signale
nei_ein nee_e	
?hm?hm,	mit Glottalverschlüssen, meistens verneinend

Sonstige Konventionen

((hustet))	para- und außersprachliche Handlungen u. Ereignisse
<<hustend>> >	sprachbegleitende para- und außersprachliche Handlungen und Ereignisse mit Reichweite
( )	unverständliche Passage ohne weitere Angaben
(xxx), (xxx xxx)	ein bzw. zwei unverständliche Silben
(solche)	vermuteter Wortlaut
(also/alo)	mögliche Alternativen
(solche/welche)	
((unverständlich, ca. 3 Sek))	unverständliche Passage mit Angabe der Dauer
((...))	Auslassung im Transkript
→	Verweis auf im Text behandelte Transkriptzeile

**Basistranskript**Sequenzielle Struktur/Verlaufsstruktur

=	schneller, unmittelbarer Anschluss neuer Sprecherbeiträge oder Segmente ( <i>latching</i> )
---	---

Sonstige segmentale Konventionen

:	Dehnung, Längung, um ca. 0.2-0.5 Sek.
::	Dehnung, Längung, um ca. 0.5-0.8 Sek.

::: Dehnung, Längung, um ca. 0.8-1.0 Sek.

? Abbruch durch Glottalverschluss

### Akzentuierung

akZENT Fokusakzent

ak!ZENT! extra starker Akzent

### Tonhöhenbewegung am Ende von Intonationsphrasen

? hoch steigend

, mittel steigend

– gleichbleibend

; mittel fallend

. tief fallend

### Sonstige Konvention

<<erstaunt> > interpretierende Kommentare mit Reichweite