

INTERAKTIVE GRAMMATIKANIMATIONEN IM DEUTSCHUNTERRICHT EIN KOGNITIONSLINGUISTISCHER ANSATZ FÜR EINEN DIVERSITÄTSORIENTIERTEN SPRACHUNTERRICHT

Karina Becker

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | karina1.becker@ovgu.de

Daniel Pust

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | daniel.pust@ovgu.de

ABSTRACT

In Anbetracht der zunehmenden Diversität der Schülerschaft besteht ein dringender Bedarf, den Deutschunterricht inklusiver zu gestalten. Speziell für die Kompetenzbereiche „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen/reflektieren“ stellt die Mehrdimensionalität des Sprachsystems mitunter Schüler*innen, für welche die deutsche Standardsprache Zweitsprache oder -varietät ist, vor nicht geringe Herausforderungen. Durch den in der vorliegenden Studie erforschten Einsatz Interaktiver Grammatikanimationen als innovatives Lernmedium wird innerhalb eines diversitätsorientierten Unterrichtskonzepts ein exploratives und adaptives Lernen ermöglicht. Dem von Knopp / Becker-Mrotzek (2018) formulierten akuten Bedarf an konkreter Unterrichtsforschung, die (inklusions-)geeignete Lehr-Lern-Konzepte der Sprachreflexion modelliert und evaluiert, wird hiermit begegnet und auch der Einsatz digitaler Medien als alternativer Zugang zum Lerngegenstand und damit individualisierte Lernmöglichkeiten werden berücksichtigt. In der empirischen Erprobung erweist sich der kognitionslinguistische Ansatz vor allem im Hinblick auf medienaffine Lerner*innen als effizient, während Potenziale der Selbststeuerung von der instruktiven Rahmung bedingt erscheinen.

SCHLAGWÖRTER

— DIVERSITÄTSORIENTIERUNG — SPRACHUNTERRICHT — INTERAKTIVE GRAMMATIK-
ANIMATIONEN — KOGNITIVE LINGUISTIK

ABSTRACT (ENGLISH)

Interactive grammar animations in secondary education. A cognitive linguistic approach for a diversity-orientated focus on language

Given the increasing heterogeneity of the student body, there is an urgent need to make the teaching of German more inclusive. The multidimensionality of the language system poses considerable challenges for pupils for whom standard German is a second language or a second variety, especially in the competence areas of „analysing/reflecting on language and language use“. The use of interactive grammar animations as an innovative learning medium investigated in this study enables explorative and adaptive learning within a diversity-oriented teaching concept. This addresses the urgent need, identified by Knopp / Becker-Mrotzek (2018), for concrete educational research that models and evaluates language reflection teaching-learning concepts suitable for inclusion. Furthermore, the use of digital media as an alternative approach to the learning object and thus individualised learning opportunities is also taken into account. In empirical testing, the cognitive-linguistic approach proves to be efficient, especially with regard to media-savvy learners, while the potential for self-direction seems to depend on the instructive framework.

KEYWORDS

— DIVERSITY ORIENTATION — LANGUAGE TEACHING — INTERACTIVE GRAMMAR ANIMATIONS — COGNITIVE LINGUISTICS

1 — EINLEITUNG

Der Erwerb expliziten Wissens über sprachliche Formen, Strukturen und Funktionen gehört im Sprachunterricht ebenso zu den zentralen Lerninhalten wie der Ausbau sprachlicher Handlungsfähigkeiten unter Einbezug des reflektierten Sprachgebrauchs. In Anbetracht der anhaltenden Diversifikation der Schülerschaft steht der Deutschunterricht (DU) vor der Herausforderung, die spezifischen Lernvoraussetzungen von Schüler*innen und die Anforderungen an das Können und Wissen von Sprachsystem und Sprachverwendung aufeinander abzustimmen. Allerdings besteht innerhalb der sprachdidaktischen Forschung zum inklusiven Deutschunterricht nicht nur ein akuter Bedarf an konkreter Unterrichtsforschung, die (inklusions-)geeignete Lehr-Lern-Konzepte der Sprachreflexion modelliert und evaluiert (vgl. Knopp / Becker-Mrotzek 2018, 94), es bleibt bisher auch der Einsatz digitaler Medien weitestgehend unberücksichtigt, um einen alternativen Zugang zum Lerngegenstand und damit individualisierte Lernmöglichkeiten zu schaffen. Im Beitrag werden deshalb Interaktive Grammatikanimationen (InGA; vgl. Pust 2023) als Lernmittel vorgestellt, das einen kognitionslinguistischen Zugang zur Sprache eröffnet, sowie ein dazugehöriges Unterrichtskonzept, das zum einen die spezifischen Eigenschaften des Mediums für ein selbstgesteuertes und adaptives Lernen nutzt, zum anderen für eine Balance zwischen Individualisierung und Kooperation sorgt. Im Anschluss daran werden Ergebnisse aus einem Unterrichtsversuch präsentiert und diskutiert.

2 — GRAMMATIK IM DIVERSITÄTSORIENTIERTEN DU

Ziel eines diversitätsorientierten DU im Sinne der sog. Diversity Studies, die einen weiten Inklusionsbegriff verwenden, ist es, den unterschiedlichen Fähigkeiten, Ausgangslagen oder auch Interessen der Schüler*innen gerecht zu werden, ohne Einzelne oder Gruppen auszugrenzen, also „auch jene sozial konstruierten Differenzzuschreibungen wie Gender, sozio-ökonomischer Hintergrund, Migrationserfahrung oder Behinderung“ (Dannecker / Schindler 2022, 6) sowie Sprache zu berücksichtigen – und dies auch in intersektionaler Perspektive. Dies bedeutet mit Blick auf die Zusammensetzung einer Schulklasse, dass wir es nie mit einer homogenen Gruppe zu tun haben, sondern unabhängig davon, wie stark die oben beschriebenen Differenzzuschreibungen ausgeprägt sind, Lehr-Lern-Konzepte zu entwickeln sind, die passfähig für jedes Individuum sind. Individualisierung als höchste Form der Differenzierung ist allerdings im tagtäglichen Unterrichtsgeschehen nur schwierig zu realisieren. Und eine Gliederung anhand einzelner, binärer sozialer Parameter (z.B. Deutsch als Muttersprache vs. Deutsch als Zweitsprache oder hohe grammatische Kompetenz vs. geringe grammatische Kompetenz) würde die soziale Konstruiertheit dieser Differenzzuschreibungen nur reproduzieren und damit verstärken. Folglich gilt es, Lehr-Lern-Konzepte zu entwickeln, die bei der Differenzierung die Mehrdimensionalität und Variabilität sozialer Kategorien berücksichtigen, um der Diversität der Lerngruppe gerecht zu werden.

Der Blick in die Bildungsstandards für den ersten/mittleren Schulabschluss im Fach Deutsch im Kompetenzbereich „Sprache und Sprachgebrauch untersuchen“ offenbart allerdings, dass die derzeitige Beschäftigung mit Sprache im Unterricht von

einem ‚muttersprachlichen Standard‘ ausgehend konzipiert ist (vgl. Gogolins [1994] Ausdruck vom „Monolingualen Habitus der multilingualen Schule“) und das Ziel verfolgen soll, bei den Lernenden implizites Wissen explizit zu machen und zu systematisieren. Die Lernenden sollen „über erweiterte Kenntnisse des Sprachsystems“ verfügen und „Sprache im Gebrauch“ untersuchen (KMK 2022, 36f.) (vgl. Bredel 2013, 100-105). L2-Lernende im Klassenzimmer der weiterführenden Schulen haben allerdings in erster Linie noch Bedarf an der richtigen Sprachanwendung, d.h. am Erwerb von implizitem Wissen (= Können). Dieses lässt sich nicht direkt entwickeln, aber es kann sukzessive durch die systematische Erschließung von Grammatik, sprich dem Erwerb von explizitem Wissen (= Kennen), gefördert werden (vgl. Topalović / Michalak 2012, 235). Sprachbetrachtungen stellen also in jedem Falle eine lohnenswerte Beschäftigung im DU dar, nur profitieren die Lernenden in unterschiedlicher Weise davon.

Die Herausforderung für einen diversitätsorientierten und damit inklusiven Sprachunterricht liegt demnach darin, alle Lernenden im Aufbau expliziten Grammatikwissens zu fördern und gleichzeitig die unterschiedlichen Bestände an implizitem grammatischem Wissen zu berücksichtigen. Insbesondere gilt es, bei Lerner*innen mit (noch) wenig Routine im Sprachgebrauch den Aneignungsprozess von impliziter Grammatik zu fördern. Einerseits kann dies durch kokonstruktive Lernformen gelingen, etwa beim Vergleich von Sprachsystemen (vgl. Michalak / Topalovic 2012), andererseits durch kooperative Lernformen, auch unterstützt durch den Einsatz von Medien (vgl. Green / Green 2018). Während inzwischen zahlreiche Vorschläge für einen diversitätsorientierten Literaturunterricht vorliegen (vgl. Beiträge in Dannecker / Schindler 2022; Becker 2023), sind Forschungsbeiträge für einen diversitätsorientierten Sprachunterricht, die insbesondere auch die Potenziale des Einsatzes von Medien ausschöpfen, selbst vor dem Hintergrund der aktuellen Forschungslage zur inklusiven Sprachdidaktik (vgl. Knopp / Becker-Mrotzek 2018; Granzow / von Brand 2018) derzeit noch unterrepräsentiert. Es mangelt weiterhin an empirischer Forschung und fachdidaktisch fundierten Praxisbeispielen für den Einsatz digitaler Medien (als Lerngegenstand oder als Lernmittel) im DU (vgl. Frederking / Krommer 2019). Diesem Umstand soll im Folgenden in zweierlei Hinsicht begegnet werden:

Durch den Einsatz interaktiver Medien als Lernmittel soll erstens ein selbstgesteuertes und adaptives Lernen möglich werden, das an den Bedürfnissen der einzelnen Lernenden ausgerichtet ist. Aus verschiedenen Studien ist hervorgegangen, dass durch den Einsatz von digitalen Lernmedien in der Grammatikvermittlung die Hinwendung zum lernenden Individuum gelingt, weil Handlungs- und Produktionsorientierung (vgl. Ebnet / Huller 2017; Haferland 2018), kognitive Aktivierung (vgl. Böhnert / Schneider 2020) oder selbstständiges Üben und Wiederholen (vgl. Maier 2021) besser möglich werden. Aber die Dispositionen, Bedürfnisse und Potenziale mehrsprachiger Schüler*innen oder auch monolingual aufgewachsener Sprecher*innen und Schreiber*innen des Deutschen bleiben trotzdem weithin außer Acht. Daher bedarf es zweitens eines kooperativen Unterrichtsdesigns, das die Stärken der einen für die Schwächen der anderen nutzt, was es empirisch zu überprüfen gilt.

3 — FUNKTIONALE ANSÄTZE DER GRAMMATIKVERMITTLUNG IN EINEM DIVERSITÄTSORIENTIERTEN DU

Vor dem Hintergrund eines diversitätsorientierten DU, der unterschiedliche Ausgangslagen in Bezug auf implizites und explizites Sprachwissen berücksichtigt, bedarf es neuer Alternativen in der Grammatikvermittlung, die nicht wie bisher als „Muttersprachunterricht“ (Granzow-Emden 2014, 16) konzipiert sind. Alternative Vermittlungsansätze wie der situative Grammatikunterricht (Boettcher / Sitta 1979), der funktionale Grammatikunterricht (Köller 1997) und die Grammatik-Werkstatt (Eisenberg / Menzel 1995) – um drei prominente Beispiele anzuführen, mit denen der Grammatikunterricht in der Vergangenheit überholt werden sollte –, erweisen sich allerdings konzeptionell für mehrsprachige und/oder leistungsheterogene Lerngruppen aus verschiedenen Gründen als weniger geeignet, da Lernende vor allem mit geringer Sprachkompetenz und/oder mit einer anderen Erstsprache als Deutsch vor immense Herausforderung gestellt werden.

Eine Möglichkeit, die Grammatikvermittlung den Bedürfnissen sowohl ein- als auch mehrsprachiger Schüler*innen mit unterschiedlichen Sprachvoraussetzungen anzupassen, stellt dagegen eine stärkere Fokussierung auf die kommunikative Anwendung von Grammatik in authentischen Kontexten dar (vgl. Hoffmann 2013, 131f.; auch Fandrych 2010, 1010); eine andere die gezielte Sensibilisierung für die Besonderheiten der deutschen Grammatik mit einem Schwerpunkt auf dem Verhältnis von Sprachsystem und -gebrauch (ebd., 1013), wie es funktionale Ansätze der Grammatikvermittlung vermögen. Denn „[n]ur wenn sowohl Funktionen als auch die Formen bewusst wahrgenommen werden, können auch Zusammenhänge zwischen ihnen und ihre Systematik verstanden werden“ (Budde 2017, 357).

Neue Wege zeigen didaktische Konzepte auf, die eigentlich für die Grammatikvermittlung im Fach Deutsch als Zweit- oder Fremdsprache (DaF/DaZ) entwickelt worden sind, sich aber für einen diversitätsorientierten DU adaptieren lassen. Im Folgenden soll deshalb ein Unterrichtskonzept vorgestellt werden, das darauf abzielt, Lernenden funktionale Grammatik transparent, schlüssig und leicht begreifbar zu vermitteln. Darin kommen InGA als Lernmedium zum Einsatz, die konzeptionell und graphisch auf nicht-interaktiven Grammatikanimationen (vgl. Roche & Scheller 2004; Suñer Muñoz 2013 u.a.) aufbauend ebenfalls Grammatikmetaphern zur didaktischen Reduktion der kognitionslinguistischen Theorie verwenden. In Erweiterung zu den bisherigen Grammatikanimationen eröffnen InGA den Lernenden allerdings einen explorativen Zugang zum Lerngegenstand.

3.1 KOGNITIVE LINGUISTIK

Kognitionslinguistische Ansätze der Grammatikvermittlung, die bislang spezifisch für den Fremd-/Zweitsprachenunterricht entwickelt worden sind, beziehen sich nominell und inhaltlich auf die Kognitive Linguistik (KL). Die KL fokussiert bei der Sprachbeschreibung den symbolischen Charakter von Sprache und fasst grammatische Strukturen gleich lexikalischen Zeichen als Symbole auf, die aus einer Form- und einer Inhaltsseite bestehen, deren Beziehung nicht als arbiträr, sondern als konzept-

tuell motiviert verstanden wird (vgl. [Evans / Green 2006](#)). Die Konstitution grammatischer Zeichen wird dabei auf allgemeine Prozesse und Phänomene menschlicher Perzeption, Kognition und Imagination zurückgeführt. Dieser ganzheitliche Blick auf Sprache erweitert in der Folge den Horizont der Sprachbetrachtung, indem die KL Beschreibungskategorien bereitstellt, mittels derer die Relation von Form, Inhalt und Verwendung sprachlicher Zeichen erschlossen werden kann.

3.2 DAS PASSIV AUS KOGNITIONSLINGUISTISCHER PERSPEKTIVE

Zur Veranschaulichung der kognitionslinguistischen Sprachbeschreibung soll das Vorgangspassiv als Beispiel dienen, da dieser grammatische Sachgegenstand bereits seitens der Fremdsprachendidaktik erschlossen wurde (vgl. [Roche / Suárez Muñoz 2014](#); [Arnett / Suárez / Pust 2019](#)); aber auch, weil es sich hierbei um ein sprachliches Phänomen handelt, das für Schüler*innen mit bestimmten Lernvoraussetzungen, z.B. mit einer anderen L1 als Deutsch, eine „nicht unerhebliche Hürde“ ([Ulrich 2017, 8](#)) darstellt. Aus kognitionslinguistischer Sicht beruhen Passivkonstruktionen im Wesentlichen auf drei Beschreibungsparametern: der Aktionskette, dem Verhältnis von *trajector* und *landmark* sowie dem von Profil und Basis ([Langacker 2008](#)). Für transitivische Szenen, die einen Energietransfer von einem Partizipanten einer Szene zu einem anderen beschreiben, dient die Aktionskette als konzeptuelles Gerüst (siehe [Abb. 1](#)). Das Agens steht hierbei am Anfang der Kette, von dem die Energie ausgeht und sich auf das Patiens überträgt, welches sich als Empfänger der Energie am Ende der Aktionskette befindet. *Trajector* und *landmark* beschreiben Instanzen bei der Aufmerksamkeitssteuerung und lassen sich auf syntaktischer Ebene mit Subjekt und Objekt in Verbindung setzen. Je nach kommunikativer Intention kann Ausgangs- oder Endpunkt der Aktionskette, sprich Agens oder Patiens, als Zugriffspunkt fungieren, wobei es sich im letzteren Fall um eine Passivkonstruktion handeln würde; insofern erscheint hier das Patiens als Subjekt. Schließlich wird die Gesamtvorstellung einer solchen Szene als konzeptuelle Basis aufgefasst, in deren Rahmen ein Profil definiert wird, sodass die Aktionskette ausschnitthaft dargestellt wird. Dieser Ausschnitt ist aber ausreichend, um sie in Gänze zu evozieren. So erklärt sich, dass das Agens in Passivkonstruktionen mitunter unerwähnt bleiben kann, obwohl es integraler Bestandteil der Szene ist; d.h. im Passivsatz sind sich Sprecher bzw. Hörer bewusst, dass Tim die Kugel spielt, auch wenn er als Agens nicht explizit genannt wird.



Abb. 1: Schematische Darstellung der Aktionskette mit dem Agens als Zugriffspunkt (links) bzw. Patiens (rechts), wobei zudem das Agens ausgeblendet/nicht-profilirt erscheint (eigene Abbildung).

Indem die kognitionslinguistische Sprachbeschreibung die konzeptuelle Basis des Passivs herausstellt, setzt sie Form und Bedeutung grammatischer Zeichen in Beziehung zueinander und erschließt dadurch die kognitive Funktion des Passivs als Differenzkategorie. So eröffnet sie einen Zugang zur Grammatik, der Morphosyntax, Semantik und Pragmatik verbindet und damit zu einem umfassenden Sprachverständnis führt. Gleichzeitig stellt die Vermittlung einer solchen Grammatik aufgrund der abstrakten und komplexen Konzepte kein einfaches Unterfangen dar. An dieser Stelle setzen Grammatikanimationen an, indem sie die vielschichtigen und schwer zu begreifenden Konzepte für Lernende bildlich darstellen.

4 — INTERAKTIVE GRAMMATIKANIMATIONEN

Um für Lernende das Erkenntnispotenzial kognitionslinguistischer Beschreibungskategorien zugänglich zu machen, nutzen Grammatikanimationen¹ visuelle Metaphern, die die Bedeutung und die konzeptuelle Motiviertheit syntaktischer Strukturen veranschaulichen (vgl. Scheller 2009): Die Aktionskette wird anhand konkret physischer Handlungen dargestellt, sodass der Energietransfer an der durch das Agens herbeigeführten Veränderung des Patiens wahrgenommen werden kann. Für den mentalen Zugangspunkt (*trajectory*) dient eine Lampe oder ein Scheinwerfer als Metapher. Diese bedeutet, dass ein im Lichtkegel befindlicher Partizipant, Agens oder Patiens, im Fokus steht und durch seine extraponierte Erscheinung die Erschließung der übrigen Szene erfolgt. Die bildliche Entsprechung für das Szenenprofil ergibt sich durch das Ein-/Ausblenden von Partizipanten der Szene. Ausgeblendet erscheinen diese semi-transparent, um zu visualisieren, dass sie immer noch der Basis angehören, obwohl sie nicht Teil des Profils sind. Diese visuellen Metaphern unterstützen Lernende, die Distanz zwischen konkreter Erfahrung und abstrakter Bedeutung von Passivkonstruktionen zu überbrücken.

Da ohne die Einbettung in einen konkreten Sprachhandlungsrahmen die Funktion von Grammatik für Lernende allerdings intransparent und beliebig (vgl. Fandrych / Thurmair 2011, 345f.) bleibt, verfügen die InGA über einen situierten Sprachhandlungsrahmen, der die Sprachverwendung in einen konkreten kommunikativen Kontext einbettet. Im Fallbeispiel zum Passiv stellt dieser Sprachhandlungsrahmen das Verfassen eines Experimentprotokolls zu einem harmlosen Tierversuch dar (siehe Abb. 2). Das Experiment entfaltet sich in sechs animierten Szenen, in denen eine Taube als Versuchsobjekt eine von einem Forscher gestellte Aufgabe löst, das sog. Ziegen-dilemma. Den Anforderungen der Textsorte entsprechend gestaltet sich die Konzeptualisierung einer jeden Szene so, dass idealiter die Elemente des Versuchsaufbaus, sprich Taube oder Behälter, fokussiert und der Forscher ausgeblendet wird, um eine möglichst sachliche und objektive Darstellung des Experiments zu erzeugen.

¹ Für die Vermittlung des Deutschen als Fremdsprache (DaF) gibt es mittlerweile Grammatikanimationen zu einer Vielzahl an Themen wie Wechselpräpositionen (Scheller 2009), Modalverben (Kanaplianik 2016), Kasus (Gradel 2016), der Satzklammer (Roche / El-Bouz 2018) und eben auch dem Passiv (Suñer Muñoz 2013). Zudem konnten Studien (Scheller 2009; Arnett / Suñer 2019) bereits für den Einsatz im Fremdsprachenunterricht einen signifikanten Vorteil gegenüber ‚herkömmlichen‘ Lehrmethoden nachweisen, die keine visuellen Metaphern zur Veranschaulichung von Bedeutung und konzeptuellen Motiviertheit grammatischer Phänomene nutzten.

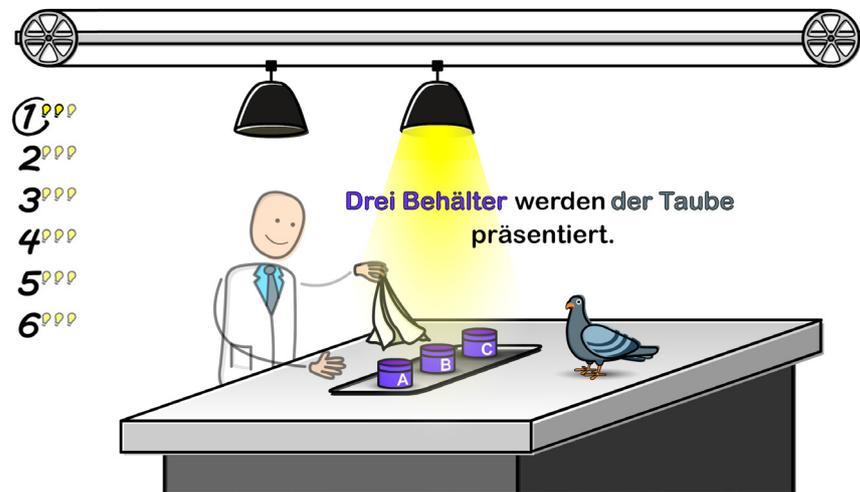


Abb. 2: erste Szene des Tierversuchs mit den Behältern im Fokus und der Taube als Teil des Profils; der Forscher, ebenfalls Teil der Basis, ist in dieser Konzeptualisierung jedoch ausgeblendet und wird entsprechend auch nicht verbalisiert (eigene Abbildung).

Um es den Lernenden zu ermöglichen, selbst die Ausgestaltung der Szene vorzunehmen, ist die graphische Oberfläche der InGA mit einer Eingabeschnittstelle versehen. Per Touch-Eingabe oder Mausklick können die Werte verschiedener Parameter bestimmt werden, d.h. die Lampen lassen sich ein-/ausschalten und die Partizipanten der Szene (Forscher, Behälter, Taube) ein-/ausblenden. Der/die Lernende kann die verschiedenen Elemente einer Szene manipulieren und damit aktiv die Darstellung der Animationsinhalte beeinflussen. Je nach eingegebener Konzeptualisierung wird dann eine entsprechende Verbalisierung durch das System ausgegeben. Indem auf diese Weise ein dynamischer Prozess der gegenseitigen Beeinflussung zwischen dem Lernenden und dem digitalen Lernmedium entsteht (vgl. Domagk / Schwartz / Plass 2010), ist anzunehmen, dass die äußere, physische Interaktivität zwischen Lernendem und Lernmedium eine innere, mentale Interaktivität zwischen vorhandenem Wissen auf Seiten des Lernenden und neuen Impulsen auf Seiten der Animationen auslöst (vgl. Strzebkowski / Kleeberg 2002). Die Interaktivität der Grammatikanimationen dient also dazu, dass Lernende sprachliche Realisationen verschiedener Konzeptualisierungsmöglichkeiten erkunden und sich dadurch sowohl die Bedeutung als auch die Funktion syntaktischer Strukturen erschließen.

In nuce kennzeichnet InGA drei wesentliche Eigenschaften, die darauf abzielen, dass sich Grammatik für Lernende transparent, schlüssig und leicht begreifbar darstellt: a) Visuelle Metaphern veranschaulichen die Bedeutung grammatischer Strukturen und deren konzeptuelle Motiviertheit; b) Grammatik erscheint in einem kommunikativen Kontext situiert, sodass Lernende deren Funktionalität anhand der Intentionalität der sprachlichen Handlung nachvollziehen; c) Interaktivität ermöglicht Lernenden das Erkunden sprachlicher Realisationen verschiedener Konzeptualisierungsmöglichkeiten und setzt so einen explorativen Lernprozess in Gang, innerhalb dessen sie sich Form, Bedeutung und Funktion syntaktischer Strukturen erschließen.

5 — INTEGRATION DER INGA IN EINEN DIVERSITÄTS-ORIENTIERTEN DU

Obwohl kognitionslinguistische Ansätze der Grammatikvermittlung und die darauf aufbauenden InGA spezifisch für den Fremd-/Zweitsprachenunterricht entwickelt worden und damit sowohl für andere Ausgangsbedingungen als auch für andere Lernziele als im Schulfach Deutsch ausgelegt sind, lässt sich das Medium, die unterschiedlichen Voraussetzungen und Lernziele berücksichtigend, auch in einen diversitätsorientierten DU integrieren. Für den Einsatz der InGA im DU wird von einer Gemengelage im Klassenzimmer ausgegangen, bei der eine Intersektionalität zwischen mehr oder weniger sprachkompetenten Schüler*innen und solchen mit Deutsch als Erst- oder Zweitsprache vorliegt. Die verfolgten Ziele entsprechen dem Fachlehrplan Deutsch für Gymnasien des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, der in den Schuljahrgängen 5/6 im Kompetenzbereich „Sprache und Sprachgebrauch reflektieren“ (Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt 2022, 26) das Genus verbi als Teil des grundlegenden Wissensbestandes vorsieht und die thematische Vertiefung in der 9. Jahrgangsstufe mit Passivkonstruktionen als „funktionales Sprachmittel in Fachtexten“ (ebd., 43) vorbereitet. Das konkrete Unterrichtskonzept sieht deshalb vor, dass die Schüler*innen Passivkonstruktionen in ihrer Bedeutung, Form und Anwendung erfassen und für die Textproduktion eines Experimentprotokolls mit Unterstützung korrekt anwenden können.² Zur Erreichung dieses Ziels unter Berücksichtigung der beschriebenen Heterogenitätsdimensionen erfolgt die Erarbeitung des Protokolls zu dem in den Animationen dargestellten Tierversuch mittels eines differenzierten Lernangebots, das in Basis- und Spezialisierungsaufgaben unterteilt ist. Die Basisaufgaben sind obligat zu bearbeiten und didaktisch nach dem individuellen Lerntempo differenziert; die Bearbeitung der Spezialisierungsaufgaben, die auf den Basisaufgaben aufbauen, ist hingegen fakultativ und nach Lerninteresse bzw. thematischer Neigung differenziert. Bewusst wurde eine Differenzierung anhand didaktischer Kategorien und nicht sozialer vorgenommen, um eine von vornherein festgelegte Segregation anhand von starren Kategorien in Bezug auf Sprachkompetenz oder Sprachbiographie zu vermeiden. Die Ergebnissicherung erfolgt je nach didaktischer Passung in Form eines Plenumsgesprächs oder eines Gruppenpuzzles. Durch die binnendifferenzierte Erarbeitung können sich an dieser Stelle individuelle Stärken ergänzen und alle von den einzelnen Lernleistungen profitieren.

5.1 BASISAUFGABEN

Die Basisaufgaben sehen die Textproduktion mithilfe der InGA vor, die sich in drei Schritten vollzieht: Als Erstes verfassen die Schüler*innen eine Textskizze, für die sie das bloße Geschehen jeder der sechs Szenen ohne Ausgestaltung in eigenen Worten beschreiben. Hierauf aufbauend werden sie angeleitet, ihren Text Schritt für Schritt an die konventionalisierte Form des Protokolls anzugleichen. So überarbeiten die Schüler*innen ihre Skizzen, indem sie in den InGA verschiedene Konzeptualisierungen ausprobieren und die entsprechenden Verbalisierungen mit ihren eigenen Beschreibungen vergleichen (siehe Abb. 3). Am Ende der Bearbeitung der Basisaufgaben soll jede/r Schüler/in ein basales Experimentprotokoll verfasst und Hypothesen

² Das vorgestellte Unterrichtskonzept ist als Einheit innerhalb einer Sequenz aufzufassen, die in einen spezifischen Teilaspekt des Themas einführt und zu anderen Themenbereichen (Zustandspassiv, Passiversatzformen, Funktionen des Passivs in anderen Textsorten etc.) anschlussfähig ist.

sowohl zum Zusammenhang von semantischer Fokussierung und formaler Struktur von Passivkonstruktionen als auch zur pragmatischen Zweckmäßigkeit des Passivs für die Textsorte entwickelt haben. Obgleich alle Basisaufgaben mit Scaffolds versehen sind und Schüler*innen seitens des Systems bei Bedarf Hilfestellung erhalten, sind diese Aufgaben für sprachlich weniger kompetente Schüler*innen bereits herausfordernd.

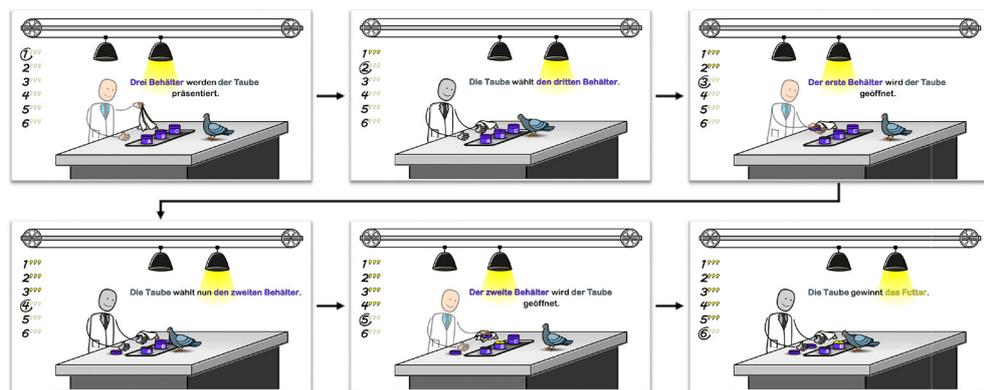


Abb. 3: schematische Darstellung eines optimalen Lernpfades durch die sechs Szenen des in den InGA dargestellten Tierversuchs (eigene Abbildung).

5.2 SPEZIALISIERUNGSAUFGABEN

Die Spezialisierungsaufgaben stellen eine Form der Binnendifferenzierung dar, die auf zweierlei Weise auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen eingeht. Einerseits gibt sie denen mit bereits erhöhter Sprachkompetenz die Möglichkeit, ihre sprachlichen Fähigkeiten ihrem Niveau entsprechend zu erweitern, während jene, die für die Bearbeitung der Basisaufgaben mehr Zeit benötigen, diese auch erhalten, um das Lernziel erreichen zu können. Andererseits erlaubt die Spezialisierung, je nach Lernneigung, eine von zwei Aufgaben zu bearbeiten, die beide auf dem Geleisteten in den Basisaufgaben aufbauen. Bei der einen Spezialisierungsaufgabe soll die Arbeit am Text fortgesetzt werden, indem das Protokoll, dessen Format aufgrund der szenischen Darstellung noch stark dem einer Liste entspricht, in einen Fließtext überführt wird. Dafür sollen zunächst geeignete sprachliche Mittel zur Herstellung von Textkohäsion (*zuerst, dann, schließlich*) und -kohärenz (Pronomen) angewandt werden, bevor deren bindende Funktion für den Text reflektiert wird. Es handelt sich also um eine Aufgabe, die sich vor allem für Schüler*innen mit einer ausgeprägten Sprach- und Textkompetenz eignet. Zum anderen besteht die Möglichkeit für Schüler*innen, die Spezialisierung mit einem Schwerpunkt auf Sprachreflexion zu wählen. Hierbei geht es darum, anhand der Erfahrungen mit den InGA die Voraussetzungen für Passivkonstruktionen und damit auch deren Limitationen (z.B. eingeschränkte Passivierbarkeit bestimmter intransitiver Verben) zu untersuchen, wofür neben metasprachlichen Kompetenzen vor allem Mehrsprachigkeit von Nutzen ist. Letzteres ermöglicht Sprachvergleiche anzustellen, bei denen Kontrastierungen mit Ergativsprachen wie Baskisch, Georgisch, Hindi oder Urdu, in denen Subjekte transitiver Sätze mit einem eigenen Kasus markiert werden, Lösungszugänge zur Problemstellung bieten können.

6 — EMPIRISCHE ERPROBUNG

Um das Unterrichtskonzept sowohl auf seine allgemeine Tauglichkeit zu testen als auch Optimierungsbedarfe zu identifizieren, wurde eine empirische Untersuchung innerhalb eines praxisnahen Unterrichtskontextes durchgeführt. Als Probanden dienten 20 Schüler*innen einer 6. Klasse an einem Magdeburger Gymnasium, deren Heterogenität sich zum Erhebungszeitpunkt laut der verantwortlichen Deutschlehrerin vor allem durch ein steiles Leistungsgefälle kennzeichnete und kaum (noch)³ durch Mehrsprachigkeit, da nur ein Mitglied⁴ des Klassenverbandes über eine andere L1 als Deutsch verfügte. Jedoch lernten alle ab der 5. Klasse die Fremdsprache Englisch. Anhand gewonnener Daten eines Fragebogens zu Einstellungen, Verhaltensweisen und Erfahrungen in Bezug auf das Lernen von Grammatik und das Lernen mit Medien weist die Klasse ein hohes Selbstwirksamkeitskonzept im Umgang mit Medien und gegenüber Grammatik auf. Auf einer fünfstufigen, endpunktebenannten Likert-Skala (1: stimme überhaupt nicht zu – 5: stimme voll zu) lagen die mittleren 50 % der Befragten sowohl hinsichtlich des Grammatiklernens als auch in Bezug auf das mit digitalen Medien unterstützte Lernen oberhalb des Skalenmittelwertes. Zwar gab es je Kategorie auch einen Ausreißer nach unten – nicht dieselbe Person –, was aber das breite Interesse an Grammatik sowie digitalen Lernmedien innerhalb der Stichprobe nur geringfügig schmälert (Mittelwerte 3,6 bzw. 3,61; siehe Abb. 4). Die Medienaffinität wird zusätzlich dadurch unterstrichen, dass auf die Aufforderung, ihr Nutzungsverhalten zu konkretisieren, mehr als drei Viertel der Befragten Beispiele für digitale Ressourcen zum Lernen wie Erklärvideos und Apps angaben.

Für die Analyse des Lernprozesses wurden die Eingaben der Lernenden, die sie innerhalb der Lernapp tätigten, herangezogen und geeignete Parameter ermittelt, die die Bewältigung der gestellten Aufgaben beschreiben. Neben der Aktivitätsdauer, die sich aus den Eingabezeitpunkten errechnen lässt und Rückschlüsse auf die aktive Lernzeit (vgl. Hattie 2023; Wild / Möller 2020) erlaubt, stellen das lernstrategische Verhalten sowie die Lernprodukte relevante Kennwerte dar, die in enger Beziehung zueinanderstehen. Betrachtet man, wie viel Zeit für die Bearbeitung der Basisaufgabe aufgewandt wurde (siehe Tab. 1), ist augenfällig, dass das Lernverhalten nur bei knapp der Hälfte der Probanden (Gruppe A) den Vorgaben auf den Arbeitsblättern entsprach. Für die Textproduktion waren pro Teilaufgabe 5 bis 10 Minuten vorgesehen, für jede anschließende Reflexionsphase, die durch Arbeitsaufträge angeleitet wurde, 3 bis 5 Minuten. Lediglich Lernende in Gruppe A folgten dieser Maßgabe und nutzten etwa drei Viertel der Arbeitszeit auf die Auseinandersetzung mit den InGA und ein Viertel auf die Sprachreflexion.

³ Zum Zeitpunkt der Selektion war die Durchmischung an Erstsprachen deutlich höher. Da aber viele der mehrsprachigen Schüler*innen die Versetzung in die nächste Klassenstufe nicht schafften, ergab sich für die Datenerhebung ein stark verändertes Klassenbild. Trotz der dadurch entstandenen suboptimalen Voraussetzungen, das Potenzial des Unterrichtskonzepts zu testen, entschlossen wir uns, die Gelegenheit zur Datengewinnung wahrzunehmen, um so Rückschlüsse auf die allgemeine Nutzbarkeit der InGA im DU sowie Optimierungserfordernisse des Konzepts ziehen zu können.

⁴ Um die Anonymität der Person zu wahren, werden deren Daten nicht gesondert von den übrigen Teilnehmer*innen behandelt, ungeachtet der Tatsache, dass Mehrsprachigkeit als Differenzkategorie ein besonderes Forschungsinteresse der Studie darstellt.

	n'	Ø-Zeit InGA	SD	Ø-Zeit Reflexion	SD	Zeit gesamt	Punkte (max. 12)	SD
Gruppe A: planmäßig	9	00:31:26	00:05:25	00:10:53	00:03:23	00:42:19	9,31	1,8
Gruppe B: außerplanmäßig	8	00:25:06	00:02:53	00:15:56	00:10:26	00:41:02	8,23	1,71
Gruppe C: unvollständig	3	00:30:22	00:00:42	00:05:27	00:00:33	00:35:49	4,86	1,02

Tab. 1: Gruppierung des Lernverhaltens nach Dauer der Aktivität in der Auseinandersetzung mit den InGA und mit den Reflexionsaufgaben sowie nach lernstrategischem Verhalten und erreichter Punktzahl.

Ein zweiter Teil der Lerngruppe (Gruppe B) verhielt sich entgegen den Vorgaben, insofern entweder deutlich mehr Zeit für die Reflexion aufgewandt wurde oder aber viel weniger, was sich in der großen Standardabweichung (SD) widerspiegelt. In den fünf Fällen, in denen das Zeitmaß sehr hoch liegt (23:54 Min. im Durchschnitt), kann rückgeschlossen werden, dass bei der Bearbeitung der Reflexionsaufgaben entweder Schwierigkeiten auftraten oder das Zeitmanagement vernachlässigt wurde, mit der Folge, dass weniger Zeit für die Auseinandersetzung mit den InGA und damit auch für die Textproduktion verblieb. Dagegen wurden in den drei entgegengesetzten Fällen (2:39 Min. im Durchschnitt) die Reflexionsaufgaben übereilig abgehandelt und es fand keine eingehende Sprachbetrachtung wie gefordert statt, wovon auch unterdurchschnittliche Ergebnisse zeugen.

Schließlich ist noch eine dritte Gruppe (Gruppe C) zu identifizieren, bei denen die Erarbeitung unvollständig blieb, weil für sie die Zeit nicht ausreichte, um alle Basisaufgaben zu erledigen. Die geringere Gesamtzeit sowie die kürzere durchschnittliche Reflexionszeit im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen täuscht, denn an dieser Stelle fehlen digitale Eingaben für den dritten Teil der Textproduktion, anhand derer der Abschluss der Reflexionsphase bestimmt worden wäre. Für die Teilnehmer*innen in Gruppe C ist also nur eine Phase der Sprachreflexion zeitlich erfasst, und ihnen stand letztlich dieselbe Erarbeitungszeit zur Verfügung wie allen anderen. Aufgrund der unvollständigen Bearbeitung der Aufgaben wurden die Leistungen jener Lernenden mit entsprechend wenig Punkten quittiert, in erster Instanz durch das Feedback der InGA (max. 6 von 12 Punkten), aber auch in Form der bewerteten Produkte auf den Arbeitsblättern (max. 6 von 12 Punkten). Die anderen zwei Gruppen erzielten deutlich bessere Ergebnisse in der aggregierten Wertung. Allerdings zeigt sich auch im Vergleich von Gruppe A und B, dass ein planmäßiges Vorgehen nur zu geringfügig besseren Leistungen führt. Den Spezialisierungsaufgaben widmeten sich letztlich nur zwei Lernende, eine Person aus Gruppe A sowie eine aus Gruppe B, wobei jede Spezialisierung einmal gewählt wurde. Aufgrund der geringen Anzahl an Bearbeitungen flossen diese Leistungen trotz adäquater Ergebnisse nicht in die Analyse ein.

Weiteren Aufschluss über das Lernen mit den InGA leistete die Befragung im Anschluss an die Unterrichtseinheit. Davon ausgehend, dass sich ein wahrgenommener Kompetenzgewinn bei den Teilnehmer*innen einerseits infolge positiven Feed-

backs durch die Lernapp, andererseits durch ein Selbstwirksamkeitsempfinden im reibungslosen Lösen der Aufgabenstellungen einstellte, erklärt sich, warum der Lernzuwachs derjenigen, die planvoll vorgehen, durchschnittlich um 0,27 Punkte höher ausfiel im Vergleich zur außerplanmäßig vorgehenden Gruppe bzw. 0,29 zur nicht fertig gewordenen Gruppe (siehe Abb. 4). Dass dagegen kein wesentlicher Unterschied in den Wahrnehmungen von Gruppe B und C hinsichtlich des Kompetenzergebnisses vorliegt, mag darin begründet liegen, dass die geringe grammatische Affinität von Gruppe C ein größeres Potenzial für ein positives Lernerlebnis birgt, wenn sich dieses konträr zu bisherigen Erfahrungen verhält. Alternativ könnte auch die Möglichkeit zur Bearbeitung der Aufgaben im eigenen Tempo als positiv empfunden worden sein, sodass unabhängig von der Vollständigkeit die erreichte Leistung als Erfolg erachtet wird. Letztlich schließen sich beide Erklärungsansätze nicht aus und könnten zusammenwirken.

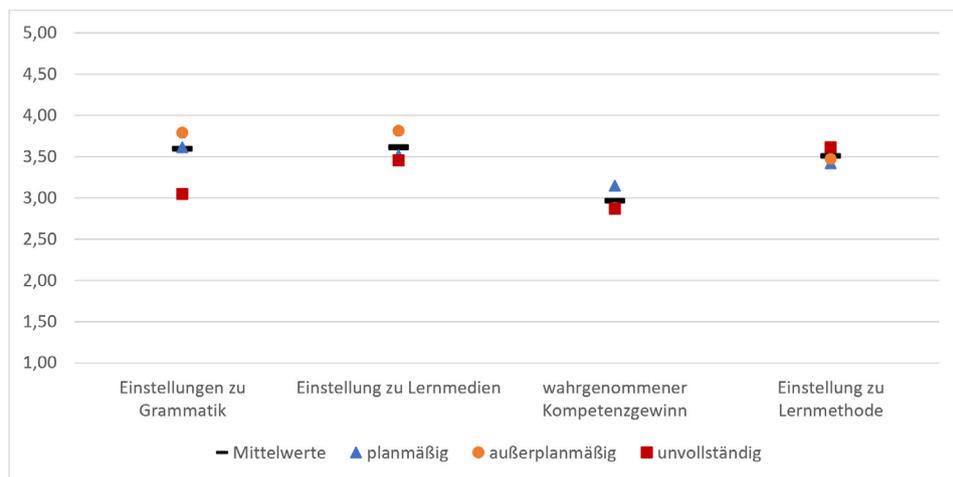


Abb. 4: Resultate der Fragebögen zum Lernverhalten (*a priori*) bzw. zum Lernerlebnis (*a posteriori*) (eigene Abbildung).

Insgesamt fällt der wahrgenommene Kompetenzergebnis mit 3,01 Punkten durchschnittlich aus, was aber auf die geringe Dosis an Lerngelegenheiten innerhalb einer 90-minütigen Unterrichtseinheit zurückgeführt werden kann. Einen höheren Wert erlangt die Einstellung zur Lernmethode, und zwar von allen Gruppen in ungefähr gleichem Maße, was sicherlich auch mit der grundsätzlich positiven Einstellung der Teilnehmer*innen gegenüber dem Lernen mit Medien zusammenhängt. Tatsächlich sind Einstellung zu Lernmedien und Einstellung zu der spezifischen Lernmethode mit den InGA substantiell positiv miteinander korreliert ($r[18] = 0,694$, $p = 0,005$). Daraus lässt sich schließen, dass je medienaffiner eine Person ist, desto stärker sie das Lernen mit InGA ansprechen wird. Gleichzeitig gaben zehn Befragte an, dass ihnen diese Art der Grammatikvermittlung „Spaß“ gemacht habe, was sicherlich in großem Maße durch den Neuheitseffekt des Lernmediums und die außergewöhnliche Deutschstunde, aber auch durch die allgemein positive Einstellung gegenüber Grammatik in der Strichprobe beeinflusst ist. Darüber hinaus wurden Kommentare, dass „man es bildlich gesehen hat“ und „es so leichter zu verstehen“ ist, so oder in ähnlicher Weise fünfmal gegeben. Ernst zu nehmen sind ebenfalls vier ähnlich

lautende Verbesserungshinweise, „die Aufgabenstellung verständlicher zu machen“ und „Anleitung für das Benutzen der App“ zu geben, die allesamt von Teilnehmer*innen aus Gruppe A stammen, also jenen Teilnehmer*innen, die eigentlich gut mit den Aufgaben zurechtkamen. Diese Kritik steht im Einklang mit den Beobachtungen der Deutschlehrerin, die den Unterricht begleitete. Ihr Eindruck war, dass es den Schüler*innen an Zielorientierung mangelte, dem durch sinnstiftende Anleitung zu Anfang entgegengewirkt werden könnte.

7 — FAZIT

In Anbetracht der zunehmend diverser werdenden Schülerschaft besteht ein dringender Bedarf, den DU inklusiver zu gestalten, was eine Grammatikvermittlung, die unterschiedliche Diversitätsdimensionen intersektional berücksichtigt, miteinschließt. Vor diesem Hintergrund stellt das aufgabenorientierte Unterrichtskonzept zu den InGA eine Möglichkeit dar, ein diversitätsorientiertes Lernarrangement zu generieren, in dem sich individuelles und kooperatives Lernen ergänzen, Scaffolds ein selbstgesteuertes Lernen unterstützen sowie kognitionslinguistische Verfahren eine umfassende Sprachbetrachtung, auch semantischer und pragmatischer Aspekte, ermöglichen. In der empirischen Erprobung hat sich das Unterrichtskonzepts bewährt. Trotz des merklichen Leistungsgefälles innerhalb der Lerngruppe, das einerseits von der Lehrperson attestiert wurde, andererseits sich auch in den Daten widerspiegelt, waren nicht nur 80 % der Schüler*innen in der Lage, innerhalb der Unterrichtseinheit gute Resultate zu erzielen, sondern auch die übrigen 20 % waren mit ihrer Leistung zufrieden. Deshalb lässt sich resümieren, dass InGA ein Lernmedium darstellen, mit dem (Leistungs-)Heterogenität grundsätzlich begegnet werden kann. Allerdings gilt es einzuräumen, dass das Konzept in Bezug auf die Allgemeinverständlichkeit der Aufgaben sowie die Bedienung der InGA der Optimierung bedarf. Auch lässt sich keine empirisch gestützte Aussage zur Anwendbarkeit in Lehr-Lern-Kontexten treffen, in denen weitere Diversitätskategorien (auch intersektional) zum Tragen kommen, weshalb weitere Evaluationen in realen Unterrichtssituationen erforderlich sind.

QUELLENVERZEICHNIS

- **Arnett, Carlee / Suárez, Ferran (2019)**: Leveraging Cognitive Linguistic Approaches to Grammar Teaching with Multimedia Animations. In: *Journal of Cognitive Science*, H. 3 (2019), 365-399. DOI: [10.17791/jcs.2019.20.3.365](https://doi.org/10.17791/jcs.2019.20.3.365). — **Arnett, Carlee / Suárez, Ferran / Pust, Daniel (2019)**: Using Cooperation Scripts and Animations to Teach Grammar in the Foreign Language Classroom. In: Stefanowitsch, Anatol / Herbst, Thomas (Hg.): *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association*. Berlin: De Gruyter, 31-50. DOI: [10.1515/gcla-2019-0003](https://doi.org/10.1515/gcla-2019-0003). — **Becker, Karina (2023)**: Die Ambiguität von Emotionen zulassen und bewusstmachen – Aufgaben für eine diversitätsorientierte Literaturdidaktik. In: Böker, Ines / Schulte Eickholt, Swen (Hg.): *Interkulturelle Konstellationen in Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik*. Würzburg: Königshausen & Neumann, 563-577. — **Boettcher, Wolfgang / Sitta, Horst (1979)**: Grammatik in Situationen. In: *Praxis Deutsch*, H. 34 (1979), 12-21. — **Böhnert, Katharina / Schneider, Benedikt (2020)**: Schüler*innenaktivierung durch digitale Medien? Eine Videografiestudie im Grammatikunterricht mit Tablets. In: *MiDU*, Einzelbeitrag (2020), 1-19. DOI: [10.18716/OJS/MIDU/2020.0.6](https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2020.0.6). — **Bredel, Ursula (2013)**: *Sprachbetrachtung und Grammatikunterricht*. Paderborn: Schöningh. — **Budde, Monika (2017)**: Grammatikunterricht. In: Hoffmann, Ludger et al. (Hg.): *Deutsch als Zweitsprache. Ein Handbuch für die Lehrerbildung*. Berlin: ESV, 352-366. — **Dannecker, Wiebke / Schindler, Kirsten (2022)**: Diversitätsorientierte Deutschdidaktik – theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirische Forschung. In: Dannecker, Wiebke / Schindler, Kirsten (Hg.): *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik. Theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirisches Arbeiten*. Bochum: RUB, 7-17. — **Domagk, Steffi / Schwartz, Ruth N. / Plass, Jan L. (2010)**: Interactivity in multimedia learning: An integrated model. In: *Computers in Human Behavior*, H. 5 (2010), 1024-1033. DOI: [10.1016/j.chb.2010.03.003](https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.003). — **Ebnet, Katharina / Huller, Eva C. (2017)**: Erklärend lernen – individuell lernen. Lernvideos im Grammatik- und Rechtschreibunterricht der Unterstufe. In: *Praxis Deutsch*, H. 44 (2017), 16-20. — **Eisenberg, Peter / Menzel, Wolfgang (1995)**: Grammatik-Werkstatt. In: *Praxis Deutsch*, H. 129 (1995), 14-23. — **Evans, Vyvyan / Green, Melanie (2006)**: *Cognitive linguistics. An introduction*. New York: Routledge. DOI: [10.4324/9781315864327](https://doi.org/10.4324/9781315864327). — **Fandrych, Christian (2010)**: Grammatikerwerb und Grammatikvermittlung. In: Krumm, Hans-Jürgen et al. (Hg.): *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache Ein internationales Handbuch*. Berlin: De Gruyter, 1008-1021. — **Fandrych, Christian / Thurmair, Maria (2011)**: *Textsorten im Deutschen: Linguistische Analysen aus sprachdidaktischer Sicht*. Tübingen: Stauffenburg. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel (2019)**: *Digitale Textkompetenz. Ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus*. <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf> [19.12.2023]. — **Gogolin, Ingrid (1994)**: *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann. — **Gradel, Valentina (2017)**: 72 Adjektivendungen zum Auswendiglernen. In: Zhu, Jianhua et al. (Hg.): *Akten des XIII. Internationalen Germanistenkongresses Shanghai 2015 – Germanistik zwischen Tradition und Innovation*. Frankfurt: Peter Lang, 21-30. — **Granzow-Emden, Matthias (2014)**: *Deutsche Grammatik verstehen und unterrichten*. 2., überarb. Aufl. Tübingen: Narr. — **Granzow, Stefanie / von Brand, Tilmann (2018)**: Heterogenität und Inklusion. In: Boelmann, Jan (Hg.): *Empirische Forschung in der Deutschdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 71-88. — **Green, Norm / Green, Kathy (2018)**: *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch*. 8. Aufl. Seelze-Velber: Kallmeyer. — **Haferland, Nicole (2018)**: Sprachreflexion mithilfe von Filmtrailern fördern. Neugier wecken – kooperativ bearbeiten – Ergebnisse nachhaltig sichern. In: Gailberger, Steffen et al. (Hg.): *Deutschunterricht in einer digitalisierten Gesellschaft. Unterrichts Anregungen für die Sekundarstufen*. Weinheim: Beltz, 251-262. — **Hattie, John A. C. (2023)**: *Visible Learning: The Sequel. A Synthesis of Over 2,100 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge. — **Hoffmann, Ludger (2013)**: Grammatikunterricht. In: Rothstein, Björn / Müller, Claudia (Hg.): *Kernbegriffe der Sprachdidaktik Deutsch: Ein Handbuch*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 132-146. — **Kanaplianik, Katsiaryna (2016)**: *Kognitionslinguistisch basierte Animationen für die deutschen Modalverben. Zusammenspiel der kognitiven Linguistik und des multimedialen Lernens bei der Sprachvermittlung*. Münster: LIT. — **Köller, Wilhelm (1997)**: *Funktionaler Grammatikunterricht: Tempus, Genus, Modus: wozu wurde das erfunden?* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. — **KMK – Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2022)**: *Bildungsstandards für das Fach Deutsch Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004 und vom 04.12.2003, i.d.F. vom 23.06.2022*. Hier zitiert nach URL: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf [17.02.2024]. — **Knopp, Matthias / Becker-Mrotzek, Michael (2018)**: Theoretische und empirische Perspektiven auf Inklusion. Ein Systematisierungsversuch aus Sicht der Sprachdidaktik. In: *Didaktik Deutsch*, H. 44 (2018), 84-100. Auch online: <https://www.didaktik-deutsch.de/index.php/dideu/article/view/551/529> [19.12.2023]. — **Maier, Uwe (2021)**: Grammatik üben und wiederholen mit digitalen

Tools. Kriterien für gute Lernprogramme am Beispiel der Kommasetzung. In: *Schulmagazin* 5-10, H. 10 (2021), 49-52. — **Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt (2022)**: *Fachlehrplan Deutsch für das Gymnasium*. Stand 01.08.2022. Auch online: https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Gym/Anpassung_2022/FLP_Deutsch_Gym_swd.pdf [10.04.2024]. — **Langacker, Ronald (2008)**: *Cognitive Grammar. A Basic Introduction*. New York: OUP. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195331967.001.0001. — **Pust, Daniel (2023)**: Cognitive grammar hands-on: a design-based approach to the didactic integration of interactive grammar animations. In: Bédi, Branislav et al. (Hg.): *EUROCALL 2023. CALL for all Languages*. València: edUPV, 205-210. DOI: 10.4995/EuroCALL2023.2023.17001. — **Roche, Jörg / El-Bouz, Katsiaryna (2018)**: Deutsche Grammatik sportlich und animiert. In: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, H. 1 (2018), 30-42. Auch online: <https://zif.tu-journals.ulb.tu-darmstadt.de/article/3137/galley/3068/download/> [19.12.2023]. — **Roche, Jörg / Scheller, Julija (2004)**: Zur Effizienz von Grammatikanimationen beim Spracherwerb. Ein empirischer Beitrag zu einer kognitiven Theorie des multimedialen Fremdsprachenerwerbs. In: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, H. 1 (2004), 1-14. Auch online: <https://zif.tu-journals.ulb.tu-darmstadt.de/article/2731/galley/2662/download/> [04.05.2024]. — **Roche, Jörg / Suñer Muñoz, Ferran (2014)**: Kognition und Grammatik: Ein kognitionswissenschaftlicher Ansatz zur Grammatikvermittlung am Beispiel der Grammatikanimationen. In: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, H. 2 (2014), 119-145. Auch online: <https://zif.tu-journals.ulb.tu-darmstadt.de/article/2314/galley/2246/download/> [19.12.2023]. — **Scheller, Julija (2009)**: *Animationen in der Grammatikvermittlung. Multimedialer Spracherwerb am Beispiel von Wechselpräpositionen*. Münster: LIT. — **Strzebkowski, Robert / Kleeberg, Nicole (2002)**: Interaktivität und Präsentation als Komponenten multimedialer Lernanwendungen. In: Issing, Ludwig J. / Klimsa, Paul (Hg.): *Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis*. 3. Aufl. Weinheim: Beltz, 229-245. — **Topalović, Elvira / Michalak, Magdalena (2012)**: Sprachreflexion und Grammatik zwischen DaM und DaZ. In: Michalak, Magdalena et al. (Hg.): *Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 226-250. — **Suñer Muñoz, Ferran (2013)**: Bildhaftigkeit und Metaphorisierung in der Grammatikvermittlung am Beispiel der Passivkonstruktion. In: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, H. 1 (2013), 4-20. Auch online: <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/12696/7/zif-2343-mu%C3%B1oz.pdf> [04.05.2024]. — **Ulrich, Winfried (2017)**: „Wer ist Täter?“ – Aktiv und Passiv. In: *Praxis Deutschunterricht*, H. 4 (2017), 4-9. — **Wild, Elke / Möller, Jens (2020)**: *Pädagogische Psychologie*. 3., vollst. überarb. u. aktual. Aufl. Berlin: Springer.

ÜBER DIE AUTOR*INNEN

[Prof. Dr. Karina Becker](#) ist Professorin für Fachdidaktik Deutsch | Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der multimodalen und diversitätsorientierten Deutschdidaktik unter Berücksichtigung interkultureller und intersektionaler Fragestellungen.

[Daniel Pust](#) ist seit dem Wintersemester 2020 Lehrkraft für besondere Aufgaben im Bereich Germanistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Dort lehrt und forscht er in den Gebieten Fachdidaktik Deutsch und Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Als Germanist und Anglist mit erstem und zweitem Staatsexamen war er davor vier Jahre als DAAD-Lektor am Department of Germanic Studies des Trinity College Dublin tätig.