Antje Nolting / Nadja Radtke

Wörterbücher im Unterricht nutzen und eigene Wörterbuchartikel erstellen. Das Denkwerk-Projekt *Schüler machen Wörterbücher* – *Wörterbücher machen Schule*

1	Einleitung	4.1	Einsatz und Potenziale
der Wiki-Technologie
2	Bildungsstandards, Bildungspläne
und Wörterbuchdidaktik	4.2	Aufbau des Denktionarys
3	Das Denkwerk-Projekt
<i>Schüler machen Wörterbücher</i> –
<i>Wörterbücher machen Schule</i>	5	Zusammenfassung
3.1	Organisatorischer Rahmen	6	Literatur
3.2	Ziele und Inhalte	6.1	Wissenschaftliche Beiträge,
Projektdarstellungen
und Bildungspläne/-standards
3.3	Ablauf	6.2	Nachschlagewerke und Software
4	Das Denktionary		

Abstract: The article shows how the topic of dictionaries can be dealt with in German language teaching and how this subject has the potential to acquaint learners with a descriptive and data-driven perspective on language. The project *Denkwerk*, realized as cooperation among the Institute for German Language, the University of Mannheim and two regional secondary schools, fostered the students' intellectual curiosity and their interest in discovering linguistic details. Using empirical methods like corpus analysis, pupils learned both how to write wiki-based dictionary articles on their own and how to publish them in the Denktionary, the dictionary of the project. Our contribution describes the didactic and organisational framework of the project, its aims and contents, its schedule of events, as well as the structure of dictionary articles in the Denktionary, and the observed advantages of such a wiki-based system.

Keywords: German language teaching, pupils, corpus analysis, wiki-based dictionaries, wiki technology

Schlagwörter: Deutschunterricht, Schüler, Korpusanalyse, wikibasierte Wörterbücher, Wiki-Technologie

Antje Nolting, Institut für Deutsche Sprache, Abteilung *Lexik*, Postfach 10 16 21,
68016 Mannheim, E-Mail: nolting@ids-mannheim.de

Nadja Radtke, Universität Mannheim, Lehrstuhl *Germanistische Linguistik*, Schloss,
Ehrenhof West, 68131 Mannheim, E-Mail: nadja.radtke@uni-mannheim.de

<https://doi.org/10.1515/lexi-2018-0009>

1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag zeigt, wie Wörterbücher im muttersprachlichen Deutschunterricht der Mittelstufe sinnvoll thematisiert werden können. Am Beispiel des Denkwerk-Projekts *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* wird dargestellt, auf welche Weise es gelingen kann, Schülerinnen und Schülern eine empirisch-deskriptive Sicht auf Sprache zu eröffnen und dadurch bei ihnen das Interesse am Entdecken sprachlicher Zusammenhänge so zu fördern, dass sie eigene, wikibasierte Wörterbucheinträge verfassen.¹ Zunächst werden dafür in Kapitel 2 die Grundlagen und Rahmenbedingungen vorgestellt, die sich aus den bestehenden Bildungsstandards und Bildungsplänen sowie dem Fehlen einer Wörterbuchdidaktik für den Deutschunterricht der Sekundarstufe I an allgemeinbildenden Schulen ergeben. Kapitel 3 beschreibt das aus dieser Motivation heraus entstandene Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* mit seinem organisatorischen Rahmen, seinen Zielen und Inhalten sowie dem Ablauf der einzelnen Veranstaltungen genauer. Das daran anschließende Kapitel 4 widmet sich dem Denktionary, dem wikibasierten Wörterbuch des Denkwerk-Projekts, und zeigt auf, aus welchen Gründen die Wiki-Technologie für das Denktionary eingesetzt wurde und wie das Denktionary aufgebaut ist.² Eine Zusammenfassung rundet den Beitrag ab.

2 Bildungsstandards, Bildungspläne und Wörterbuchdidaktik

Seit dem Jahr 2003 bestehen für die zentralen Unterrichtsfächer an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland Bildungsstandards, die von der Kultusministerkonferenz vorgegeben werden (für den Mittleren Schulabschluss und die Allgemeine Hochschulreife vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 2004 und 2014). Im Gegensatz zu den früheren, stärker inhaltsorientierten Vorgaben konzentrieren sich die Bildungsstandards auf die Beschreibung der zu erreichenden Kompetenzen. Für den Mittleren Schulabschluss werden die vier Kompetenzbereiche *Sprechen und Zuhören*,

1 An dieser Stelle bedanken wir uns herzlich bei allen Projektbeteiligten, die zum Erfolg des Vorhabens beigetragen haben. Ein besonderer Dank geht dabei an die IDS-Kollegen Rainer Perkuhn und Ulrich Schnörch für ihre Mitarbeit bei den Projekttagen und an die Lehrkräfte der vier beteiligten Klassen, ohne die eine Durchführung des Projekts nicht möglich gewesen wäre. Hervorzuheben sind die beiden koordinierenden Lehrer, Oliver Stoltz (Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium) und Hermann Brot (Albertus-Magnus-Schule), sowie die Schulleiterin des Johann-Sebastian-Bach-Gymnasiums, Heike Frauenknecht, für ihr großes Engagement.

2 Der Name für das Wörterbuch *Denktionary* stellt eine Wortkreuzung aus *denken* (weil es in einem Denkwerk-Projekt entstanden ist) und *dictionary* dar und ist eine Analogiebildung zu Wiktionary. Zu finden ist das Denktionary unter <http://denktionary.uni-mannheim.de>.

Schreiben, Lesen – mit Texten und Medien umgehen sowie *Sprache und Sprachgebrauch untersuchen* unterschieden, wobei der letztere Kompetenzbereich zu allen drei anderen in Beziehung steht. Wörterbücher werden dabei zum einen direkt in der Erläuterung des Kompetenzbereiches *Schreiben* im Hinblick auf die Erfüllung einer Rechtschreibnorm erwähnt, denn die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Texte „mit Hilfe eines Wörterbuches weitgehend fehlerfrei [verfassen]“ (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 2004: 9). Zum anderen werden Wörterbücher bzw. andere Nachschlagewerke in den einzelnen Standards für die vier Kompetenzbereiche genannt: das Nachschlagen als Rechtschreibstrategie, um individuelle Fehlerschwerpunkte abzubauen, und Nachschlagewerke als Informationsquelle, um Texte zu planen und zu entwerfen (Bereich *Schreiben*, vgl. ebd. 10–11); „Nachschlagewerke zur Klärung von Fachbegriffen, Fremdwörtern und Sachfragen heranziehen“ (Bereich *Lesen – mit Texten und Medien umgehen*, vgl. ebd. 15) sowie das Nutzen von Nachschlagewerken (Bereich *Sprache und Sprachgebrauch untersuchen*, vgl. ebd. 17). Wörterbücher dienen demnach der Einhaltung orthografischer Normen sowie der Klärung unbekannter Wörter, Enzyklopädien als Informationsquelle für sachliche Fragen.

Die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife unterscheiden an die Standards für den Mittleren Schulabschluss anknüpfend mit den drei prozessbezogenen Kompetenzen *Sprechen und Zuhören*, *Schreiben*, *Lesen* sowie mit den zwei domänenspezifischen Kompetenzen *Sich mit Texten und Medien auseinandersetzen* und *Sprache und Sprachgebrauch reflektieren* insgesamt fünf Kompetenzbereiche. Wörterbücher oder andere Nachschlagewerke finden an keiner Stelle direkte Erwähnung, lediglich im Kompetenzbereich *Schreiben* wird allgemein als eine Schreibstrategie genannt, „aus selbst recherchierten Informationsquellen Relevantes für die eigene Textproduktion auswählen und in geeigneter Form aufbereiten“ zu können (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 2014: 16), was sich auch auf Wörterbücher beziehen lässt.³

Die Bildungsstandards werden in jedem Bundesland durch eigene Bildungs- bzw. Lehrpläne umgesetzt.⁴ Da an der Konzeption des Projekts *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* überwiegend baden-württembergische Institutionen beteiligt waren (vgl. Kapitel 3), wird hier exemplarisch die Situation in diesem Bundesland beleuchtet.

³ Im Folgenden wird hauptsächlich die Sekundarstufe I allgemeinbildender Schulen betrachtet. Zur Situation in der Sekundarstufe II vgl. Töpel (2014), wo auch die Präsenz der Themen *Wörterbücher* und *Wortschatzarbeit* in verschiedenen Deutschdidaktiken, Lehrwerken sowie den Themenheften der Fachzeitschriften zur Deutschdidaktik und Lexikografie beschrieben wird.

⁴ Die curricularen Vorgaben der für Bildung zuständigen Ministerien tragen in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen, aus pragmatischen Gründen ist hier von Lehrplänen oder Bildungsplänen die Rede (vgl. Töpel 2014: 292).

Der Bildungsplan des Gymnasiums für das Fach *Deutsch* in Baden-Württemberg stammt aus dem Jahr 2016 und wird seit dem Schuljahr 2016/2017 beginnend mit Klasse 5 klassenstufenweise implementiert. Im Vergleich zur Vorgängerversion von 2004 ist der neue Bildungsplan aus Projektsicht vor allem in Bezug auf die Aktualisierungen in der Leitperspektive *Medienbildung* interessant: Die Medienbildung im Deutschunterricht soll

sicherstellen, dass [...] die Schülerinnen und Schüler [...] zu einem selbstbestimmten, verantwortungsbewussten und selbstregulativen Mediengebrauch finden. Medienbildung bedeutet im Deutschunterricht darüber hinaus immer auch, dass die Medien und ihre spezifischen Inhalte, Vermittlungsleistungen und ästhetischen Qualitäten zu einem Gegenstand des Unterrichts werden. (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2016: 4–5)

Das Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* wurde zwar noch vor dieser Version des Bildungsplans konzipiert, allerdings passt es mit seinen Zielen und Inhalten sehr gut zu diesen Ausführungen (vgl. Kapitel 3). Sie eröffnen die Möglichkeit, im Deutschunterricht am Beispiel von Online- und Printwörterbüchern über unterschiedliche Arten von Wörterbüchern, ihre Benutzung und ihre Qualität zu informieren und so auch das Medium *Internet* kritisch zu hinterfragen.

Davon abgesehen zeigt sich im baden-württembergischen Bildungsplan das gleiche Bild wie in den Bildungsstandards, was die Thematisierung von Wörterbüchern betrifft: Sie werden in der Sekundarstufe I als Informationsquellen für das Verstehen von Texten (Klassen 5/6, 7/8 und 9/10), zum Klären (Klassen 5/6 und 7/8) oder Formulieren (Klassen 9/10) von Wortbedeutungen sowie als Rechtschreibstrategie (Klassen 9/10) genannt (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2016: 20–69).

Sowohl für die nationalen Bildungsstandards als auch für den Bildungsplan in Baden-Württemberg gilt, dass die kompetente und korrekte Benutzung von Wörterbüchern und anderen Nachschlagewerken und ein gut ausgebautes Wissen über diese Medienprodukte bei den Schülerinnen und Schülern für die Erreichung der zu erwerbenden Kompetenzen zwar vorausgesetzt werden, eine Vermittlung der entsprechenden Inhalte und Fertigkeiten in Form einer gezielten Wörterbucharbeit jedoch nicht thematisiert wird. So ist es den einzelnen Lehrkräften überlassen, das Thema Wörterbücher z. B. im Anschluss an die Leitperspektive der Medienbildung in Form eigener Ideen zu behandeln oder bestehende Angebote zu nutzen.

3 Das Denkwerk-Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule*

3.1 Organisatorischer Rahmen

Das Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* wurde von der Robert Bosch Stiftung über das Programm *Denkwerk* gefördert.⁵ Diese Förderlinie unterstützt Kooperationen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Schulen. Unter dem Motto „Als Schüler kommen und als Forscher gehen“ sollen Schülerinnen und Schüler sowie ihre Lehrkräfte dabei einen Zugang zu gegenwärtigen Themen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung erhalten. Die aktive Beteiligung an einem Projekt führt die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler sowohl an aktuelle Inhalte als auch an die verwendeten Arbeitsweisen in den Geistes- und Sozialwissenschaften heran. Das ermöglicht es ihnen später auch, eine gut begründete Entscheidung für oder gegen ein Studium in diesen Fächergruppen zu treffen. Das bedauerlicherweise auslaufende Denkwerk-Programm unterstützte deutschlandweit insgesamt 88 Projektpartnerschaften.

Bei *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* handelte es sich um eine Kooperation zwischen dem Institut für Deutsche Sprache (IDS) in Mannheim, der Universität Mannheim und zwei regionalen Gymnasien.⁶ Aus der Abteilung *Lexik* des IDS beteiligten sich insgesamt sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Konzeption und Durchführung des Projekts, vom Lehrstuhl *Germanistische Linguistik* an der Universität Mannheim waren es drei Forscherinnen. Neben diesen trugen zwei studentische Hilfskräfte sowie fünf Mentorinnen und ein Mentor zum Gelingen des Projekts bei (vgl. Kapitel 4.1).⁷ Aus dem Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium in Mannheim-Neckarau nahmen im Schuljahr 2016/2017 drei neunte Klassen teil, im Schuljahr 2017/2018 war es eine zehnte Klasse aus der Albertus-Magnus-Schule im hessischen Viernheim. Aus beiden Gymnasien arbeitete jeweils ein Lehrer bereits an der Projektkonzipierung mit.

Die ersten Ideen für das Vorhaben wurden im Sommer 2014 gemeinsam von Interessierten aus allen beteiligten Institutionen entwickelt. Nach einer erfolgrei-

⁵ Weitere Einzelheiten zur Denkwerk-Förderung, unter anderem zu den einzelnen unterstützten Projekten, den durchgeführten Denkwerk-Symposien oder zu den Mitgliedern des Beirates, werden auf den Seiten der Robert Bosch Stiftung unter http://projects.bosch-stiftung.de/content_projekte/language1/html/1500.asp vorgestellt.

⁶ Auf der Projekthomepage finden sich unter <http://www1.ids-mannheim.de/lexik/denkwerk.html> nähere Informationen zur Arbeit und zu den einzelnen Beteiligten.

⁷ Die finanzielle Förderung durch die Robert Bosch Stiftung umfasste Sach- und Personalkosten. Die Personalmittel bezogen sich allerdings ausschließlich auf die Unterstützung durch studentische Hilfskräfte sowie durch Mentorinnen und Mentoren, alle weiteren anfallenden Personalkosten, wie für die wissenschaftlichen oder pädagogischen Beschäftigten, mussten durch die beteiligten Institutionen übernommen werden.

chen Kurzbewerbung wurden auch der ausführliche Antrag und die Präsentation vor einer Jury positiv bewertet, sodass die Förderung von *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* schließlich im Sommer 2016 bewilligt wurde. Das Projekt startete zum September 2016 und wurde Ende Dezember 2018 abgeschlossen.

Verzögerungen im Bewerbungsprozess bei der Robert Bosch Stiftung führten dazu, dass das Projekt erst ein Jahr später als ursprünglich geplant beginnen konnte. Dies wiederum hatte einige Umstellungen im Ablauf zur Folge, da die einzelnen Veranstaltungen und die Vielzahl der beteiligten Projektpartnerinnen und -partner mit ihren unterschiedlichen Verfügbarkeiten und weiteren Verpflichtungen ein komplexes Zusammenspiel ergaben. Schließlich wurde aus organisatorischen Gründen entschieden, die ursprüngliche Reihenfolge der teilnehmenden Schulen zu tauschen und nicht mit der einzelnen zehnten Klasse des Viernheimer Gymnasiums zu starten, sondern mit den drei neunten Klassen der Mannheimer Schule.

3.2 Ziele und Inhalte

Ein typisches Denkwerk-Projekt verfolgt eine Reihe von Zielen: Es vermittelt Schülerinnen und Schülern erstens sozial- oder geisteswissenschaftliche Inhalte in lebendiger Art so, dass die Beteiligten auch zu eigenen Ergebnissen gelangen. Zweitens lässt es die Schülerinnen und Schüler durch einen aktiven Einblick in eine Hochschule und/oder ein Forschungsinstitut an aktueller Wissenschaft teilhaben. Weiterhin wird versucht, nachhaltige Kooperationen zwischen Schule, Hochschule und Forschungseinrichtungen aufzubauen, die über die Laufzeit der einzelnen Projekte hinaus bestehen bleiben und gepflegt werden.

All diese eher abstrakten Ziele finden sich auch im Vorhaben *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* wieder, wo sie anhand eines sprachwissenschaftlichen Themas konkret umgesetzt und mit Leben gefüllt wurden.

Wenn es um die Vermittlung der Inhalte geht, stehen die wissenschaftlichen Ziele des Projekts im Vordergrund. Hier lassen sich wiederum mehrere Aspekte unterscheiden – auf der einen Seite sollten die Teilnehmenden aktuelle Fragestellungen des Faches und geeignete Methoden für deren Bearbeitung kennenlernen und anwenden, zum anderen sollten sie die Freude am Forschen exemplarisch an einem bestimmten Themengebiet erfahren.

Thematisch lenkte das Projekt den Blick auf eine empirische Auseinandersetzung mit Sprache, wie Korpuslinguistik und korpusbasierte Lexikografie sie betreiben.⁸ Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten sich in die Praxis lexikografischer Arbeit ein, sie analysierten den Sprachgebrauch der Gemeinschaft anhand von Beispielen ihrer Wahl und dokumentierten ihre Erkenntnisse in Form von Wörterbuch-

⁸ Auf die Nutzung wissenschaftlicher Korpora und Analysewerkzeuge im Unterricht für Deutsch als Muttersprache und Fremdsprache gehen Nolting/Radtke (i. V.) näher ein.

einträgen. Damit weist das Projekt einen engen Bezug zum Kompetenzbereich *Sprachreflexion* in den Bildungsstandards des Faches *Deutsch* auf, es unterstützt aber auch die Entwicklung der prozessbezogenen Kompetenzbereiche und einer kritischen Medienkompetenz (vgl. Kapitel 2).⁹

Konkret setzten sich die Teilnehmenden mit diesen Forschungsfragen auseinander:

- Wie kann man die Bedeutung und die Verwendungsweise eines Wortes wissenschaftlich ermitteln und beschreiben?
- Wie erstellt man mit technischer Unterstützung Wörterbucheinträge und wie überführt man die Ergebnisse der Sprachanalyse in lexikografische Informationen?
- Wie müssen Wörterbücher und ihre Einträge gestaltet sein, damit sie die gewonnenen Erkenntnisse über Wörter adäquat vermitteln und gleichzeitig auf die Bedürfnisse von Wörterbuchnutzerinnen und Wörterbuchbenutzern zugeschnitten sind?

Für die Beantwortung dieser Fragen nutzten die Schülerinnen und Schüler verschiedene wissenschaftliche Methoden. In einem ersten Schritt beschäftigten sie sich mit modernen korpusanalytischen Verfahren wie Frequenz- und Kookkurrenzanalysen, mithilfe derer sie den Gebrauch von Wörtern in großen elektronischen Textkorpora untersuchen konnten. Anschließend interpretierten die Jugendlichen die Ergebnisse der Korpusanalyse. Zuletzt lernten die Schülerinnen und Schüler, ihre Erkenntnisse so zu formulieren und zu strukturieren, dass sie diese in wiki-basierte Wörterbuchartikel übertragen und online im Denktionary veröffentlichen konnten.¹⁰

Die Jugendlichen setzten sich gleichzeitig kritisch mit dem Medium *Internet* auseinander, wenn sie über die Zuverlässigkeit von Onlinequellen reflektierten und den Entstehungsprozess von Onlinewörterbüchern aktiv nachvollzogen. Dies entspricht dem Ansatz, den beispielsweise Beißwenger/Storrer (2011) vorstellen, die Nutzung elektronischer Korpora und Korpusanalysetools im Lehramtsstudium und im muttersprachlichen Deutschunterricht im Kontext des entdeckenden Lernens damit zu verbinden, das Medium selbst und einen reflektierten Umgang mit den sich dadurch bietenden Möglichkeiten zu thematisieren. Hier knüpft das Vorhaben an die im baden-württembergischen Bildungsplan aufgeführte Leitperspektive *Medienbildung* an, die der Deutschunterricht verfolgen soll (vgl. Kapitel 2).

Ein zentrales Anliegen des Projekts war es, Raum zum forschenden Entdecken zu geben und dadurch bei den Schülerinnen und Schülern die Lust an der Sprache

⁹ Den wissenschaftspropädeutischen Aspekt des Projekts beleuchtet der Beitrag von Nolting/Möhres (i. V.) genauer.

¹⁰ Ein vergleichbares Konzept beschreibt Bartz (2013) mit seiner Wörterbuchwerkstatt, in der Lernende die Ressourcen und Werkzeuge des DWDS nutzen, um in einem Wörterbuchwerkstatt-Wiki kooperativ eigene Artikel zu erstellen.

und am Aufspüren sprachlicher Zusammenhänge zu fördern. Die intensive Auseinandersetzung mit Sprache machte die Jugendlichen am Ende zu Expertinnen und Experten für „ihre“ Wörter. Außerdem erfuhren sie, dass die Bedeutung eines Wortes nichts Festgelegtes, Unveränderliches ist, sondern dass erst der Sprachgebrauch der gesamten Kommunikationsgemeinschaft die Bedeutung von Wörtern und den Wandel ihrer Bedeutungen bestimmt und dass sie als Sprecherinnen und Sprecher selbst Teil dieses Wandelprozesses sind.

Die Teilhabe an aktueller Wissenschaft durch einen aktiven Einblick in eine Hochschule und/oder ein Forschungsinstitut entstand vor allem durch die persönlichen Begegnungen zwischen den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern – aber auch den Lehrkräften – und den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Dies geschah während der im Projekt durchgeführten Veranstaltungen, an denen immer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mitwirkten.¹¹ Je nach Art der einzelnen Veranstaltung war der Kontakt unterschiedlich intensiv und reichte von eher frontalen Lehr-Lern-Situationen über Treffen in der Gruppe bis hin zu ganz individuellen Gesprächen: Bei den vorlesungsartigen Abschnitten der Projektstage am IDS und an der Universität sowie bei den besuchten Vorträgen auf der IDS-Jahrestagung begegneten die Schülerinnen und Schüler den am Projekt beteiligten und anderen Forscherinnen und Forschern vor allem in Situationen der Wissensvermittlung. In den Arbeitsphasen der Projektstage sowie in den anschließenden Unterrichtsstunden an der Schule standen einige der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den Jugendlichen unterstützend zur Seite, wodurch sich der Kontakt zwischen ihnen vertiefte. Das ursprüngliche Lehrer-Schüler-Verhältnis kehrte sich in den Situationen um, in denen die Jugendlichen ihre Ergebnisse präsentierten. Auf der Jahrestagung des IDS konnten sich die Schülerinnen und Schüler dabei nicht nur mit den am Projekt beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern thematisch austauschen, sondern auch mit anderen Forscherinnen und Forschern aus dem In- und Ausland in Kontakt treten und von ihnen Rückmeldungen auf die eigene Arbeit erhalten. Da die Veranstaltungen jeweils an den authentischen Plätzen – IDS, Universität Mannheim, Congress Center Rosengarten (Tagungszentrum) – stattfanden, lernten die teilnehmenden Jugendlichen diese Orte der Wissenschaft und ihrer Vermittlung direkt von innen kennen.

Nachhaltige Kooperationen zwischen Schule und Wissenschaft aufzubauen und zu pflegen, ohne dabei auf die finanzielle Unterstützung durch Drittmittelgebende zurückgreifen zu können, war mit Sicherheit das anspruchsvollste Ziel des Projekts. Um von den unbekannten zukünftigen organisatorischen Rahmenbedingungen unabhängig zu sein, wurde ein Teil der Projekthalte zu einer kleinen Unterrichtseinheit umgearbeitet, die sich mit der Bedeutung von Wörtern und dem erfolgreichen Umgang mit Wörterbüchern auseinandersetzt und die von allen inte-

¹¹ Einen Überblick über den genauen Ablauf des Projekts im ersten Jahr gibt Kapitel 3.3, die dort angeführte Literatur thematisiert weitere Aspekte des Projektprogramms.

ressierten Lehrkräften genutzt werden kann.¹² Daneben steht das IDS auch Anfragen gegenüber offen, die Inhalte des Projekts in reduzierter Form in einem Workshop zu vermitteln.

3.3 Ablauf

Das Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* wurde in zwei aufeinanderfolgenden Schuljahren mit jeweils unterschiedlich vielen Klassen verschiedener Klassenstufen aus zwei Schulen aus zwei verschiedenen Bundesländern durchgeführt: Im Schuljahr 2016/2017 beteiligten sich drei neunte Klassen mit insgesamt 78 Schülerinnen und Schülern aus dem Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium in Mannheim-Neckarau (Baden-Württemberg), im Schuljahr 2017/2018 nahm eine zehnte Klasse aus der Albertus-Magnus-Schule im hessischen Viernheim mit 19 Schülerinnen und Schülern teil.¹³ Die ursprüngliche Idee, das zusammengestellte Programm im ersten Schuljahr zunächst für lediglich eine Klasse und damit organisatorisch weit weniger aufwendig zu veranstalten, ließ sich aus den in Kapitel 3.1 beschriebenen Umständen leider nicht realisieren. Dies führte dazu, dass auf die Verantwortlichen bereits im ersten Durchgang der wesentlich größere organisatorische Aufwand wartete, ohne dass sie auf bereits im Projekt gemachte Erfahrungen zurückgreifen hätten können.

Die im Projekt durchgeführten Veranstaltungen unterschieden sich in ihrer Zusammenstellung und Abfolge in den beiden Schuljahren leicht. Dies hatte zum einen organisatorische Gründe, z. B. bereits feststehende Termine im Schuljahresverlauf in den beiden Gymnasien oder die Verfügbarkeit der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Zum anderen wurde das Programm nach dem ersten Durchlauf an einigen Stellen bewusst geändert und aus Sicht der Verantwortlichen optimiert. Im Folgenden wird der Projektablauf für das Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium vorgestellt, zu den Veränderungen im zweiten Durchlauf vgl. Herzberg/Storrer (i. V.).

Das Herzstück des Vorhabens, Schülerinnen und Schüler zum Verfassen eigener Wörterbuchartikel auf wissenschaftlicher Grundlage zu befähigen, waren die beiden Projektstage, mit denen am 25. und 26. Januar 2017 das Projekt für die drei teilnehmenden neunten Klassen startete. Vorausgegangen waren den Projekttagen einige Treffen aller Projektbeteiligten, viele Absprachen der Hauptverantwortlichen, unzählige Arbeitsstunden für die Planung und Vorbereitung der beiden Tage

¹² Alle Inhalte der vollständig ausgearbeiteten Unterrichtseinheit können kostenfrei über die Projekthomepage unter <http://www1.ids-mannheim.de/lexik/denkwerk.html> abgerufen werden.

¹³ Eine Grundbedingung für die Förderung des Vorhabens durch das Denkwerk-Programm war die Kooperation der wissenschaftlichen Einrichtungen mit mindestens zwei Schulen. Diese Schulen zu finden, stellte sich während der Antragstellung als äußerst schwierig heraus und gelang letzten Endes allein über bereits bestehende Kontakte.

sowie die an die studentischen Hilfskräfte, Mentorinnen und den Mentor gerichteten Schulungen (vgl. Kapitel 4.1). Die Projektstage begannen im Vortragssaal des IDS, wo die Teilnehmenden nach einer kurzen Begrüßung und Grußworten des Institutsdirektors Ludwig Eichinger und der Schulleiterin Heike Frauenknecht thematisch in die wissenschaftliche Tätigkeit am IDS und in die inhaltlichen Schwerpunkte des Projekts eingeführt wurden. Dies geschah anhand von drei fünfzehnminütigen Kurzpräsentationen, die jeweils von ganz konkreten Fragestellungen ausgingen und so möglichst direkt an den bisherigen Wissensstand der Schülerinnen und Schüler anknüpften. Der erste Vortrag nahm die Frage, was eigentlich eine Sprachwissenschaftlerin oder ein Sprachwissenschaftler tut, zum Ausgangspunkt, um das Arbeitsfeld germanistischer Linguistinnen und Linguisten näher zu beleuchten und das IDS mit seinen Aufgaben kurz vorzustellen. Die zweite Präsentation widmete sich der Frage, woher die Informationen zum Gebrauch von Wörtern kommen und wie diese Daten dann ihren Weg in ein Wörterbuch finden. Dafür wurden die Textkorpora des IDS vorgestellt und anhand der Kookkurrenzanalyse methodisch in die Untersuchung von Korpora und in die Interpretation der Daten eingeführt. Der dritte Kurzvortrag beschäftigte sich mit offenen Wissensressourcen wie der Wikipedia oder dem Wiktionary. Mithilfe von Schätzfragen, beispielsweise zur Menge der enthaltenen Artikel, zum Umfang der Revisionen oder zur Anzahl der aktiven Autorinnen und Autoren, wurden die grundlegenden Strukturen der beiden Onlinere Ressourcen vorgestellt.

Im Anschluss wurden die Schülerinnen und Schüler über die genauen Inhalte und Ziele des Projekts sowie über die einzelnen Schritte informiert, die das Denkwerk-Team in den folgenden Monaten gemeinsam mit den Jugendlichen gehen wollte, um die gesetzten Ziele zu erreichen. Danach durften die Teilnehmenden das Wort auswählen, mit dem sie sich in der kommenden Zeit beschäftigen wollten. Aus verschiedenen Gründen konnte diese Auswahl nicht völlig frei geschehen: Erstens musste das gewählte Wort selbst mehreren Kriterien genügen. Zum einen sollte die Analyse seiner Semantik und Verwendung interessante Ergebnisse ermöglichen. Jedoch durfte das Wort in seinem Lesartenspektrum nicht zu komplex sein, damit die Schülerinnen und Schüler in der geplanten Zeit ihre Arbeiten abschließen konnten. Die Vorauswahl konzentrierte sich also auf Wörter im mittleren Frequenzbereich mit wenigen, möglichst gut disambiguierbaren Lesarten, deren Kookkurrenzanalyse in COSMAS II brauchbare Daten enthielt. Zum anderen sollte das Wort im deutschen Wiktionary nicht oder nicht vollständig beschrieben sein, um die Schülerinnen und Schüler noch stärker für ihre eigene lexikografische Tätigkeit zu motivieren. Hier lieferte die Wunschliste des Wiktionarys, auf der fehlende Einträge gelistet sind, wertvolle Hinweise (vgl. <https://de.wiktionary.org/wiki/Wiktionary:Wunschliste>). Außerdem sollte das Wort die Jugendlichen auf irgendeine Art ansprechen. Neben all diesen wortinternen Kriterien bestand ein organisatorischer Grund in der Vorauswahl darin, dass vor den Projekttagen bereits zu allen Wörtern Rumpfbartikel im Denktionary angelegt wurden, um den Teilnehmenden den Einstieg in die Arbeit

mit der Wiki-Technologie zu erleichtern (vgl. Kapitel 4.2). Schließlich konnten die Jugendlichen aus folgenden 41 Wörtern ihr Wort auswählen: *abhängen, aufgebracht, chillen, Crowdfunding, einheizen, enteistert, episch, Erlebnisgesellschaft, ever, firm, Flashmob, funzeln, funzen, grus(e)lig, Hipster, Input, keimen, kippen, kollaborativ, leaken, liken, Location, Lückenfüller, Nagelprobe, Output, Populist, PR-Gag, punkten, Schmalspur, schmerzfrei, spachteln, Tragik, tunen, ungehobelt, ungezwungen, Verlotterung, verpeilen, vorglühen, voten, zustellen, zweischneidig*. Die Reihenfolge der Auswahl wurde per Los bestimmt.

Nach der Mittagspause des ersten Projekttagess wechselten alle Beteiligten an Räume der Universität Mannheim. Hier wurden die drei Klassen in jeweils eigenen Räumen in die lexikografischen Grundlagen sowie in die Nutzung von Textkorpora mithilfe der Analysesoftware *COSMAS II* eingeführt.¹⁴ Im Mittelpunkt standen dabei die einzelnen lexikografischen Angabeklassen, wie sie im Denktionary vorkommen, sowie der Weg, wie sich diese Angabeklassen durch unterschiedliche Korpusabfragen mit Inhalten füllen lassen.¹⁵ Dabei arbeiteten die Schülerinnen und Schüler jeweils zu zweit oder zu dritt in Kleingruppen an einem Wort und sammelten ihre Ergebnisse zunächst auf Papier sowie mithilfe gängiger Textverarbeitungsprogramme. Die Kleingruppen wurden vor den Projekttagen durch die Lehrkräfte, die ihre Schülerinnen und Schüler bereits gut kannten, festgelegt, da jede Gruppe nach Möglichkeit einen eigenen Laptop zur Verfügung haben sollte. Speziell geschulte Mentorinnen und ein Mentor sowie die studentischen Hilfskräfte des Projekts unterstützten die Jugendlichen zusätzlich beim Zusammentragen ihrer Ergebnisse. So standen neben den Dozentinnen und Dozenten in jeder Klasse mindestens noch zwei weitere Personen bei Fragen und Problemen zur Verfügung. Am zweiten Projekttag wurde die Kleingruppenarbeit an den lexikografischen Angabeklassen zunächst fortgeführt. Am späten Vormittag gab es in einem der Hörsäle für alle Klassen einen Vortrag zum Thema „Wiki – Wikipedia – Wiktionary: Eine Einführung in die Arbeit mit Wikis“, in dem Grundwissen zur Wiki-Technologie und zu wikibasierten Wörterbüchern vermittelt und das Denktionary vorgestellt wurde. Nach der Mittagspause folgte in jeder Klasse eine kurze praktische Einführung in die Wiki-Technologie. Ab diesem Zeitpunkt konnten die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse direkt in ihre jeweiligen Wörterbuchartikel im Denktionary eintragen. In dieser Arbeitsphase konnten sich alle Kleingruppen erneut mit den Inhalten der Korpusrecherchen für ihre Wörterbuchartikel auseinandersetzen. Die Arbeitsatmosphäre während der Projekttage war von einer sehr starken Produktivität geprägt, die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler beschäftigten sich über die gesamte Zeit intensiv mit ihren Wörtern.

¹⁴ Um über COSMAS II kostenfrei auf die Textkorpora des IDS zugreifen zu können, ist eine Registrierung notwendig, vgl. hierzu <https://www.ids-mannheim.de/cosmas2/projekt/registrierung/>. Informationen zu COSMAS II als Teil des Projekts *Korpusrecherchesystem* am IDS finden sich auf den Projektseiten unter <http://www1.ids-mannheim.de/direktion/kl/projekte/recherchesystem.html>.

¹⁵ Das genaue Vorgehen beschreiben Nolting/Möhrs (i. V.) in ihrem Beitrag, dort werden auch die verwendeten Materialien wie die ausführliche Handreichung näher vorgestellt.

An die beiden Projektstage schloss sich eine zweiwöchige Unterrichtsphase im Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium an. Hier wurden die regulären Deutschstunden der einzelnen Klassen dafür genutzt, um mit Unterstützung einiger Wissenschaftlerinnen und studentischer Hilfskräfte sowie der Mentorinnen und des Mentors die Wörterbucheinträge zu vervollständigen und die Arbeit an diesen zu beenden.¹⁶ Zudem beurteilte jede Kleingruppe über die jeweilige Diskussionsseite den Wörterbuchartikel einer anderen Gruppe. Auch das Projektteam nutzte die Diskussionsseiten, um den Jugendlichen Anregungen zur Überarbeitung der Einträge zu geben (vgl. Kapitel 4.1). Den Abschluss dieser Phase bildete jeweils eine Kurzpräsentation der Kleingruppen zu ihren Wörterbuchartikeln, die im Zusammenspiel mit dem entstandenen Wörterbucheintrag eine Note ergab. In der Unterrichtsphase arbeiteten die drei Klassen weniger konzentriert. Mögliche Gründe dafür könnten technischer Natur sein (zum Teil wurde auf Smartphones gearbeitet, weil Laptops vergessen wurden; weiterhin war die Internetverbindung durch den gleichzeitigen Zugriff durch viele Rechner nicht immer stabil), denkbar wäre ebenfalls die veränderte Umgebung oder eine thematische Übersättigung.¹⁷

Aufgrund der abnehmenden Konzentration der Schülerinnen und Schüler wurde auf die ursprünglich geplante Einrichtung von Arbeitsgruppen verzichtet, in denen besonders interessierte Teilnehmende mit Unterstützung durch das Projektteam ihre Wörterbuchartikel oder Teile davon ins deutsche Wiktionary übertragen sollten. Mindestens ein Schüler ist diesen Weg dann jedoch vollständig allein gegangen – er hat sowohl im Artikel zu *funzeln*, den er während des Projekts bearbeitet hat, als auch in mindestens drei weiteren Wortartikeln (*aufgebracht*, *erliegen*, *verpeilen*) immer noch bestehende Änderungen vorgenommen.¹⁸

Vier Kleingruppen, deren Wörterbuchartikel im Denktionary besonders gut gelungen waren, erhielten die Gelegenheit, ihre Einträge am 15. März 2017 auf der Methodenmesse der IDS-Jahrestagung in Form eines Posters zu präsentieren. Die Wahl fiel auf die Gruppen, die *kippeln*, *leaken*, *verpeilen* und *vorglühen* bearbeitet hatten. Viele in- und ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nutzten die Gelegenheit, mit den Jugendlichen am Messestand ins Gespräch zu kommen. Die Schülerinnen beantworteten die Fragen zu ihren Wörterbuchartikeln mit

16 Zum Zwecke der Vervollständigung der Wörterbucheinträge wurden vom Projektteam die Ressourcen und die Werkzeuge des DWDS kurz vorgestellt. So nutzten einige Schülerinnen und Schüler z. B. das DWDS-Wortprofil, um charakteristische Wortkombinationen zu überprüfen, oder suchten im Blogkorpus nach weiteren Belegbeispielen.

17 Einer der drei neunten Klassen stand während der Unterrichtsphase ein Computerraum mit Rechnern zur Verfügung; die Schülerinnen und Schüler der beiden anderen Klassen waren währenddessen ausschließlich auf ihre bzw. ausgeliehene Laptops angewiesen.

18 Ob noch weitere Schülerinnen und Schüler durch das Projekt am Wiktionary oder ähnlichen Vorhaben mitschreiben, lässt sich nicht zweifelsfrei klären, da die Benutzernamen frei wählbar und somit für Außenstehende nicht unbedingt auf bestimmte Personen zurückführbar sind. Weiterhin ist möglich, dass eine Autorin oder ein Autor unter verschiedenen Benutzernamen Beiträge verfasst.

beeindruckender Souveränität und viel Begeisterung. Das Projektteam stand ebenfalls für Gespräche zur Verfügung, meist zu den Hintergründen des Projekts. Eine ähnliche Form der Präsentation, jedoch vor einem anderen Publikum, fand auf dem Schulfest des Johann-Sebastian-Bach-Gymnasiums am 13. Mai 2017 statt. An diesem Tag konnten sich Schülerinnen und Schüler, Eltern sowie Lehrkräfte über das gesamte Projekt informieren. Zusätzlich zu den Wortartikeln der Jahrestagung präsentierte die Gruppe des Wortes *funzeln* ihren Eintrag.¹⁹

Zwischen den beiden Präsentationsterminen hielten Angelika Storrer und Ziko van Dijk, ein aktiver Wikipedianer und Autor eines Einführungsbuchs (vgl. Dijk 2010), am 6. April 2017 einen Vortrag zu den Projekten *Wikipedia* und *Wiktionary*. Dieser Vortrag fand in der Matthäuskirche neben dem Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium statt und war für alle fünf neunten Klassen der Schule konzipiert. Während der anschließenden Diskussion beteiligten sich die Schülerinnen und Schüler rege und stellten zahlreiche Fragen.

4 Das Denktionary

4.1 Einsatz und Potenziale der Wiki-Technologie

Beim Erstellen des Denktionarys entschieden wir uns für ein Wörterbuch, das wiki-basiert ist, und nutzten dafür das frei verfügbare Wiki-System *MediaWiki*.²⁰ Die Potenziale, die uns durch das Nutzen der Wiki-Technologie gegeben werden, standen für uns bei unserer Entscheidung im Vordergrund.²¹ So sollten die Wörterbuchseiten im Denktionary **schnell und einfach zu bearbeiten** sein. Bei den an dem Projekt beteiligten Schülerinnen und Schülern aus drei neunten bzw. aus einer zehnten Schulklasse gingen wir davon aus, dass sie mit den technischen Gegebenheiten wie dem Nutzen eines Computers, eines Laptops bzw. eines Smartphones und des Internets vertraut sind und dass das Erlernen der Wiki-Syntax ohne große technische Vorkenntnisse keine großen Schwierigkeiten bereitet, schnell erfolgen kann und sogar für weitere Kontexte im schulischen Bereich von Interesse ist. Für die einzelnen Wörterbuchseiten der zu bearbeiteten Wörter bereiteten wir dementsprechend in Anlehnung an das Wiktionary, jedoch unter Ausschluss bzw. mit Modifikation bestimmter lexikografischer Angaben die **Vorlagen (Templates)** vor.²²

¹⁹ Die für die Methodenmesse und das Schulfest erstellten Poster sind im Denktionary unter <https://wiki.uni-mannheim.de/denktionary/index.php?title=Aktuelles> verfügbar.

²⁰ Die Software und weitere Informationen darüber sind unter <http://www.mediawiki.org> verfügbar.

²¹ Bei unseren Ausführungen orientieren wir uns an den bei Beißwenger/Storrer (2008 und 2010) beschriebenen Merkmalen und Potenzialen der Wiki-Technologie; vgl. dazu ebenfalls Anskeit (2012).

²² So wurden von uns z. B. die phonetisch-phonologischen Angaben oder die Angaben zu Übersetzungen aufgrund ihrer Komplexität und des damit verbundenen zeitlichen Aufwandes nicht bei den Vorlagen (Templates) mitberücksichtigt. Ebenfalls aus diesem Grund wurden z. B. bei den Flexi-

Wichtig war für uns auch, dass die Teilnehmenden durch das Nutzen der Wiki-Technologie auf eine unkomplizierte Art und Weise von der **Hypermedia-Funktionalität** von Wikis profitieren, indem sie die Seiten des Denktionarys sowohl intern (innerhalb des Denktionarys) als auch extern (außerhalb des Denktionarys) miteinander verknüpfen können.²³ Außerdem sollten beliebige Dateien wie z. B. eine Bilddatei zur Illustration der Bedeutungsangabe oder eine Tabelle mit der kompletten Kookkurrenzanalyse in die Materialsammlung des Denktionarys hochgeladen werden können.²⁴ Während der Bearbeitung der Wörterbuchartikel wurden die Schülerinnen und Schüler von uns darauf aufmerksam gemacht, dass ihnen zu jeder Artikelseite im Denktionary auch eine Diskussionsseite zur Verfügung steht. Unser Ziel war dabei, die Jugendlichen noch stärker zu einer Zusammenarbeit zu bewegen (ihre Wörterbuchartikel bearbeiteten sie bereits in Kleingruppen, ohne jedoch dabei die Diskussionsseiten zu nutzen), ihnen eine Nutzerperspektive aufzuzeigen, ihre Freude und Begeisterung bei der Bearbeitung der Wörterbuchartikel zu erhöhen und sie insgesamt in ihrer Arbeit noch stärker zu motivieren.²⁵ Die Schülerinnen und Schüler nutzten die Möglichkeit, über einzelne Wörterbuchartikel zu **diskutieren** – zu diesen ihre Meinung zu äußern – und **beteiligen** sich somit nicht nur an der Entstehung ihrer eigenen Wörterbuchartikel. Interessant war für uns auch die **Versionierungskomponente** von MediaWiki, die es uns ermöglichte, einzelne Schritte bei der Entstehung der jeweiligen Wörterbuchartikel nachzuvollziehen. Durch die Versionsgeschichte war zunächst sichtbar, welche Schülerinnen und Schüler einer Kleingruppe sich in welchem Aufwand am Schreiben des gemeinsamen Wörterbuchsartikels beteiligt haben bzw. wer die Rolle des Schreibenden zu welchem Zeitpunkt übernommen hat. Schwierig war jedoch an dieser Stelle festzuhalten, inwieweit innerhalb einer Kleingruppe tatsächlich kollaborativ gearbeitet wurde, da den meisten Gruppen an den Projekttagen bzw. im Unterricht ausschließlich ein Rechner zur Verfügung stand. Demzufolge legten die Kleingruppen oft eine Person fest, die sich im Denktionary angemeldet und überwiegend an dem Wörterbuchartikel geschrieben hat. Bei den Beiträgen, in denen durch die angegebenen Zeiten ersichtlich wurde, dass die Jugendlichen von zu Hause an ihren Wörtern gearbeitet hatten, konnte von uns eher beurteilt werden,

onsparadigmen der zu bearbeiteten Verben nur ausgewählte Konjugationsformen aufgeführt; alle weiteren Formen fanden durch die Verlinkung zu einer externen Seite nur eine indirekte Beachtung.

23 So wurden bei den Flexionsparadigmen der zu bearbeiteten Verben bestimmte Konjugationsformen ausschließlich zu externen Seiten wie z. B. zu den entsprechenden Seiten von Canoonet verlinkt.

24 Nicht bei allen zu bearbeiteten Wörtern ließ sich die Bedeutung durch ein Bild illustrieren; wenn aber ein Wort dafür besonders geeignet war, recherchierten die Jugendlichen sehr gerne im Internet, machten aber auch mit viel Vergnügen eigene Bilder, die sie bei den Bedeutungsangaben ihrer Wörter ins Denktionary hochluden, wie z. B. die Illustration im Wörterbuchartikel *kippeln*; zu Materialsammlungen im Denktionary vgl. Kapitel 4.2.

25 Zur direkten Nutzerbeteiligung vgl. Abel/Meyer (2016).

wer sich in welchem Umfang am Verfassen der Wörterbuchartikel beteiligt hat. Mit dem Einführen des Nutzens der jeweiligen Diskussionsseiten konnten wir in der weiteren Phase der Bearbeitung der Wörterbuchartikel im vollen Ausmaß von der Versionsgeschichte profitieren, indem wir gezielter und genauer überprüfen konnten, ob und inwieweit die jeweiligen Kleingruppen auf die Anmerkungen ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler eingegangen sind und ob sie ebenfalls von den Vorschlägen des Denkwerk-Projektteams Gebrauch gemacht haben. Im Weiteren war für uns die Versionierungskomponente auch hilfreich, um abschließend den gesamten Lernprozess einer Kleingruppe zu beurteilen und ihre Leistungen zu bewerten (vgl. Kapitel 3.3).

Für eine gezielte Einarbeitung in die Wiki-Technologie und unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Potenziale eines Wiki-Systems bereiteten wir ausführliche Anleitungen vor.²⁶ Folgende Handouts stellten wir den Teilnehmenden zur Bearbeitung der Wörterbuchartikel in gedruckter und digitaler Form zur Verfügung:

- Wiki-Syntax: Textformatierungen und Hyperlinks im Wiki (MediaWiki)
- Tastenkombinationen: Wichtige Symbole zum Schreiben im Wiki (MediaWiki)
- Farbliche Textformatierungen im Wiki (MediaWiki)
- Hochladen von Bildern im Wiki (MediaWiki) und rechtliche Rahmenbedingungen
- Hochladen von Word-Dokumenten im Wiki (MediaWiki)
- Nutzen der Diskussionsseiten im Wiki (MediaWiki) – Aufgabe²⁷

Für einen erfolgreichen Einsatz der Wiki-Technologie sowie zur Unterstützung beim Verfassen der einzelnen Wörterbuchartikel standen den Jugendlichen im Rahmen des Denkwerk-Projekts zwei studentische Hilfskräfte sowie fünf Mentorinnen und ein Mentor zur Verfügung (vgl. Kapitel 3.1). Diese wurden im Vorfeld durch das Projektteam geschult, indem sie eine Wiki-Schulung sowie eine Einführung in die Korpuslinguistik und die (Internet-)Lexikografie erhielten.

Für das Nutzen der Wiki-Technologie und für eine reibungslose Bearbeitung der Wörterbuchseiten im Denktionary mussten bestimmte Rahmenbedingungen und technische Voraussetzungen erfüllt sein. Das Rechenzentrum der Universität Mannheim stellte dem Denkwerk-Projekt die entsprechende Wiki-Software bereit, richtete das Wiki für das Denktionary ein und übernahm im Weiteren die technische Verwaltung des Denktionarys.²⁸ Für die Projekttag am IDS und an der Uni-

²⁶ Hier bedanken wir uns nochmals bei Michael Beißwenger (Universität Duisburg-Essen), der uns bei der Erstellung der einzelnen Anleitungen unterstützt hat.

²⁷ Die Anleitungen sind im Denktionary unter <https://wiki.uni-mannheim.de/denktionary/index.php?title=Anleitungen> zu finden.

²⁸ Für ihre wertvolle Unterstützung bedanken wir uns an dieser Stelle nochmals beim Leiter des Rechenzentrums der Universität Mannheim, Josef Kolbitsch, sowie beim stellvertretenden Leiter der Abteilung *Zentrale Systeme* des Rechenzentrums der Universität Mannheim, Guido Frisch.

versität Mannheim musste von uns sichergestellt werden, dass eine ausreichende Anzahl an Rechnern, Anschlüssen und Steckdosen vorhanden war und dass der Internetzugang in den jeweiligen Räumen schnell genug war, um problemlos mit mehreren Personen an den Wörterbuchartikeln arbeiten zu können. Für die Unterrichtsphase im Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium im ersten Projektdurchlauf wurden uns für die jeweiligen Schulklassen ebenfalls geeignete Räume mit dem entsprechenden Internetzugang zur Verfügung gestellt.

4.2 Aufbau des Denktionarys

Beim Aufrufen des Denktionarys erscheint zunächst die Hauptseite. Diese weist einen für viele Wikis charakteristischen Aufbau auf (vgl. Abbildung 1).

In der Navigationsleiste des Denktionarys auf der linken Seite befinden sich seine wichtigen Bausteine. Bis auf die Seite *AKTUELLES* sind die jeweiligen Seiten ebenfalls im Begrüßungstext der Hauptseite aufgeführt und verlinkt.

Unter *Projektteam und beteiligte Schulen* werden die jeweiligen Beteiligten – die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Abteilung *Lexik* des IDS, die Forscherinnen vom Lehrstuhl *Germanistische Linguistik* an der Universität Mannheim sowie die beiden an dem Projekt beteiligten Schulen mit den koordinierenden Lehrern – aufgeführt und jeweils zu ihren Institutionen verlinkt. Die studentischen Hilfskräfte, Mentorinnen und der Mentor des Denkwerk-Projekts stellen sich auf den Benutzerseiten im Denktionary vor, indem sie etwas zu ihrer eigenen Person schreiben (*Das bin ich*), auf ihr Studium eingehen (*Mein Studium*) und kurz zum Denkwerk-Projekt Stellung nehmen (*Das Denkwerk-Projekt*).

Die Seite *Unsere Wörter* stellt die Wörter im Überblick dar, die vom Projektteam ausgewählt wurden und die die Schülerinnen und Schüler im ersten (die grau hinterlegten Wörter) sowie im zweiten Projektjahr bearbeitet haben (vgl. Kapitel 3.3 und Abbildung 2). Außerdem befinden sich dort ausgewählte Wörter, zu denen das Projektteam im Vorfeld zur Orientierung für die Schülerinnen und Schüler Probe-Wörterbuchartikel erstellt hatte.

Unter *Ressourcen und Werkzeuge* werden ausgewählte Internetwörterbücher, Internetenzyklopädien, Korpora und Werkzeuge aufgelistet, verlinkt und ggf. kurz beschrieben. Auf der Seite *Anleitungen* befinden sich die für die Erstellung und die Bearbeitung der Wörterbuchartikel sowie für das Nutzen der Wiki-Technologie hilfreiche Anleitungen (vgl. Kapitel 4.1). Die Rubrik *Literatur* enthält ausgewählte, für das Projekt relevante Literaturhinweise.

Für jedes zu bearbeitende Wort legte das Projektteam im Vorfeld eine Seite mit einem Rumpffartikel an (vgl. Kapitel 3.3). Die Abbildung 3 zeigt die Vorlage (Templates) für das zu bearbeitete Wort *kippeln*.

Von den einzelnen Rumpffartikeln ausgehend, arbeiteten die Schülerinnen und Schüler an ihren Wörtern und verfassten die jeweiligen Wörterbuchartikel. Die Ab-

Denktionary
Ein kollaboratives Wörterbuch des Denkerwerk-Projekts

Hauptseite Diskussion Lesen Quelltext anzeigen Versionsgeschichte denktionary durchsuchen

Hauptseite

Herzlich willkommen beim Denktionary!

INSTITUT FÜR DEUTSCHE SPRACHE **UNIVERSITÄT MANNHEIM** **JSBH Gymnasium** **Albertus-Magnus-Schule**

Das Denktionary ist das wikibasierte Wörterbuch des Projekts „Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule“[§]. Das Projekt wurde von 2016 bis 2018 vom Institut für Deutsche Sprache (IDS)[§] in Mannheim gemeinsam mit dem Lehrstuhl „Germanistische Linguistik“[§] der Universität Mannheim[§] durchgeführt und im Rahmen des Denkerwerk[§]-Programms durch die Robert Bosch Stiftung[§] gefördert.

Die Schülerinnen und Schüler der beiden am Projekt beteiligten Gymnasien, im Schuljahr 2016 / 2017 das **Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium**[§] in Mannheim und im Schuljahr 2017 / 2018 die **Albertus-Magnus-Schule**[§] in Vöhringen, beschäftigten sich mit ausgewählten Wörtern und verfassten zu diesen eigene Wörterbuchartikel.

Bei der Erstellung und Bearbeitung ihrer Wörterbuchartikel nutzten die Schülerinnen und Schüler geeignete Ressourcen und Werkzeuge, in deren Verwendung sie durch das Projektteam eingeführt wurden. Daneben standen den Schülerinnen und Schülern entsprechende Anleitungen zur Verfügung.

Im Laufe des Projekts entwickelte das Projektteam Unterrichtsmaterialien in Form einer vollständig ausgearbeiteten Unterrichtseinheit zum Thema „Bedeutung von Wörtern und erfolgreicher Umgang mit Wörterbüchern“, die allen interessierten Lehrkräften zur Verfügung steht.

Außerdem gibt es [weiterführende Literaturhinweise](#) zum Thema.

Diese Seite wurde zuletzt am 5. Juli 2018 um 13:16 Uhr bearbeitet.

Datenschutz Über denktionary Haftungsausschluss

Abb. 1: Hauptseite des Denktionarys in der Version vom 5. Juli 2018, 13:16 Uhr.

Denktionary
Ein kollaboratives Wörterbuch des Denkerwerk-Projekts

Seite Diskussion Lesen Quelltext anzeigen Versionsgeschichte denktionary durchsuchen

Unsere Wörter

Zu den folgenden Wörtern erstellte das Projektteam Wörterbuchartikel als Muster, an denen sich die Schülerinnen und Schüler beim Verfassen ihrer eigenen Wörterbuchartikel orientieren können:

endgültig
erliegen
funzen
Shitstorm

Die Wörterbuchartikel zu den Wörtern in der anschließenden Tabelle wurden von den Schülerinnen und Schülern selbst verfasst.
Die grau hinterlegten Wörter bearbeiteten die Schülerinnen und Schüler des **Johann-Sebastian-Bach-Gymnasiums**[§] im Schuljahr 2016 / 2017, die Wörterbuchartikel zu den weiß hinterlegten Wörtern erstellten die Schülerinnen und Schüler **Albertus-Magnus-Schule**[§] in Vöhringen im Schuljahr 2017 / 2018.

abhängen	aufgebracht	chillen	Crowdfunding	einheizen	einpfeifen	entgeistert	episch
ever	Flashmob	funzeln	gruselig / gruslig	Hipster	Input	keimen	kippeln
kollaborativ	leaken	liken	Location	Lückenfüller	Output	Populist	PR-Gag
punkten	Schmalspur	schmerzfrei	spachteln	Speichermedium	Temperament	tunen	ungehobelt
ungezwungen	veredeln	Verlötterung	verpeilen	verschonen	vorglühen	voten	wischen

Diese Seite wurde zuletzt am 4. Juli 2018 um 11:40 Uhr bearbeitet.

Datenschutz Über denktionary Haftungsausschluss

Abb. 2: Seite *Unsere Wörter* im Denktionary in der Version vom 4. Juli 2018, 11:40 Uhr.

bearbeitet von: Benutzername / Benutzername

kippeln

Wortartenangabe

	Person	Wortform
Präsens	ich	
	du	
	er/sie/es	
Präteritum	ich	
Konjunktiv II (Präteritum)	ich	
Imperativ	Singular	
	Plural	
Perfekt	Partizip II	Hilfsverb

Alle weiteren Formen: Flexion *kippeln*

Worttrennung:

Bedeutungen:

[1]

[2]

Synonyme:

[1]

[2]

Gegenwörter:

[1]

[2]

Oberbegriffe:

[1]

[2]

Unterbegriffe:

[1]

[2]

Beispiele:

[1]

[2]

Charakteristische Wortkombinationen:

[1]

[2]

Wortbildungen:

Hier findet sich die Materialsammlung zum Wort *kippeln*.

Platz für ein Bild

kippeln (Quelle: bitte angeben bzw. Foto: Name bitte angeben)

Abb. 3: Rumpfartikel zu *kippeln* im Denktionary in der Version vom 9. Januar 2017, 12:25 Uhr.

bildung 4 zeigt den von den Lernenden bearbeiteten Wörterbuchartikel zum Wort *kippeln*.

Zu jeder Wörterbuchartikel-Seite erstellte das Projektteam außerdem eine weitere Seite, auf der das Material gesammelt und das festgehalten werden sollte, was bei der Erstellung der jeweiligen Wörterbuchartikel wichtig war. Die von uns erstellte Vorlage für die jeweiligen Materialsammlung-Seiten mit den Einträgen *Beobachtungen*, *Belegsammlung* und *Ausführlich dazu* konnte von den Schülerinnen und Schülern nach Bedarf erweitert bzw. angepasst werden. Anschließend sollten die Seiten der Materialsammlungen auch als Nachweise für nicht ausgefüllte bzw. weggelassene Angaben dienen. Die Abbildung 5 veranschaulicht dies anhand der von den Lernenden bearbeiteten Seite der Materialsammlung zum Wort *kippeln*.

Beispiele:

[1] Ich sitze beim Martin auf dem Balkon und kippel gefährlich (Süddeutsche Zeitung, 14.6.2005 S.42)

Wenn Grundschullehrerinnen auf Jungs treffen, die gern auf d Stigmatisierung (Nürnberger Zeitung; 11.2.2015; S. 22; Sprachwissenschaftler entdeckt)

Die "Regeln für die Klasse 3" sind auf einem großen Plakat im (Mannheimer Morgen; 27.10.2006; Die Lukasschule schmiedet Umzug)

[2] Die kippelnden Platten nerven die Stargarder eigentlich so (Nordkurier, 8.8.2007; Kippelnde Platten nerven Anwohner)

Sabine nickte erwartungsfroh, aber Herr Kuppisch setzte dem kippelnden Tisch klemmte. (Berliner Morgenpost, 27.7.1999, S.12)

Osang schreibt über Menschen, denen es gut geht, nur dass würden sie nämlich genau so zu erzählen anfangen, wie es O großen Lebensfragen geht, werden sie dauernd an den kleinen Gehwegplatten oder im Eisschrank versteckten Hausschuhen (Neue Zürcher Zeitung; 23.12.2003; S.41; Weihnachten in der Wüste)

[3] Die sozial-liberale Regierung kippelte damals ständig. Am Himmel über dem Startbahn-Wald. (Die Zeit; 6.11.1997; S. 2; Zum Jahrestag ein Doppelmord)

Die Bezirksliga 3 scheint kein gutes Pflaster für Wolfenbütteler (Braunschweiger Zeitung; 19.5.2007; Die Stunde der Wahrheit)

Tatsächlich aber macht "Gestern noch" aus der Not eine Tugend den Mund, die zwischen vager Selbstsicherheit und dem Fest sozialpolitisches Pathos braucht, um Sympathien für sogenannte (Falter; 19.9.2007; S.70; Neue Bücher)

Charakteristische Wortkombinationen:

[1] auf/mit dem Stuhl kippeln, nach hinten/vorne kippeln, Schü

[2] kippelnder Tisch, kippelnde Platten

[3] bedenktlich kippeln

Wortbildungen:

hin- und herkippen, kipp(e)lig / kipp(e)liger / am kipp(e)ligsten, kippelnd, Stühlekippen

Hier findet sich die [Materialsammlung zum Wort kippeln](#).

Bedeutungen:

[1] auf einem Stuhl oder Hocker das Gewicht nach hinten verlagern und darauf balancieren und schaukeln

[1] kippeln (Foto: lemando)

[2] aufgrund von Unebenheit leicht wackeln

[3] unsicher sein, nicht ganz feststehen

Synonyme:

[1] schaukeln, wippen, wackeln

Gegenwörter:

[1] ruhig sitzen

Oberbegriffe:

[1] zappeln

kippeln

bearbeitet von: Lemango/manditt

Verb

	Person	Wortform
Präsens	ich	kipp(e)e
	du	kippelst
	er/sie/es	kippelt
Präteritum	ich	kippelte
	Konjunktiv II (Präteritum)	ich
Imperativ	Singular	kipp(e)(e)
	Plural	kippelt
Perfekt	Partizip II	Hilfsverb
	gekippeit	haben

Alle weiteren Formen: Flexion [kippein](#)

Worttrennung:

kip-peln

Abb. 4: Wörterbuchartikel zu *kippeln* im Denktionary in der Version vom 22. Januar 2018, 10:44 Uhr.

Im Denktionary bearbeiteten die Teilnehmenden ausschließlich die Wörterbuchartikelseiten mit den dazugehörigen Seiten der jeweiligen Materialsammlungen. Weitere Seiten wie z. B. die Hauptseite oder die Seiten der Probe-Wörterbuchartikel wurden von dem Projektteam in ihrem Schutzstatus so geändert, dass diese ausschließlich von den Administratorinnen des Denktionarys geändert werden konnten.

So wurden den Schülerinnen und Schülern im Denktionary nur bestimmte Benutzerrechte zugewiesen. Das Projektteam legte außerdem bereits im Vorfeld für die einzelnen Teilnehmenden die Benutzerkonten an, indem für sie die Benutzernamen und die Passwörter festgelegt wurden. Die jeweiligen Zugangsdaten erhielten die Schülerinnen und Schüler an den Projekttagen. Dabei wiesen wir die Lernenden darauf hin, dass sie die ihnen vergebenen Passwörter nach Bedarf ändern sowie ihre persönlichen Angaben jederzeit im Denktionary erweitern können.

Materialsammlung zum Wort kippeln	
<p>Auf dieser Seite werden Materialien gesammelt und das festgehalten, was bei der Erstellung des Wörterbuchs zum Wort kippeln wichtig war / ist.</p> <p>Die bearbeiteten Wörter dienen nur als Beispiel, ihr könnt hier viel mehr sammeln. Die Materialsammlung dient auch als Nachweis für nicht ausgefüllte bzw. weggelassene Angaben.</p>	
Beobachtungen:	Charakteristische Wortkombinationen
Für Bedeutung [2] u Für keine der Bedeu	[1] auf/um dem Stuhl kippeln: Wenn Grundschullehrerinnen auf Jungs treffen, die gern auf dem Stuhl kippeln, mit Stiften spielen und durchs Klassenzimmer rennen, führt das oft zu Unverständnis und Stigmatisierung. (Homburger Zeitung; 11.2.2015, S. 22; Sprachwissenschaftler entdecken unterschiedliche Strukturen im Gehirn) schaukeln: Gleichzeitig erfüllt der Hocker so manch unterdrückten Kindheitstraum. Mit ihm kann man schauen und kippeln, was das Zeug hält – und das, ohne umzufallen. (Rhein-Zeitung; 18.2.2008)
Belegsammlung:	Gegenwörter
Präsens	[1] Ruhig sitzen: Auch an die kleinen Pflichten des Schullaftags hat sie sich schnell gewöhnt. In der Klasse ruhig sitzen, mit dem Stuhl nicht kippeln, nirgendwo anlehnen. Auch auf ihre Schulsachen muss sie aufpassen. (Braunschweiger Zeitung; 15.10.2005, Ich kann sogar schon ein bisschen schreiben)
Ich sitze beim Martin (Süddeutsche Zeitung; Die "Regen für die H (Blattwieser Morgen; 2 ~ Du kippelst auf de (die Tageszeitung; 2.11. Janiss Kippel mit de (St. Galler Tagblatt; 11.8.	Oberbegriffe
Präteritum	wackeln (Janiss.net@)
Die sozial-liberale Re über dem Startbahn (Die Zeit; 6.11.1987; S. 2	Wortbildungen
Perfekt	Hin- und herkippeln: Tatsächlich aber macht "Gestern noch" aus der Not eine Tugend und legt dem authentischen nicht über souveräne Eloquenz verfügenden Nikolas eine Sprache in den Mund, die zwischen vager Selbstsicherheit und dem Festhalten an tradierten Floskeln hin- und herkippelt. Herausgekommen ist dabei ein Roman, der kein sozialpolitisches Pathos braucht, um Sympathien für sogenannte "Hinterwälder" zu wecken. (Falter; 19.9.2007; S.70; Neue Bücher)
Ich habe mit einem S (Braunschweiger Zeitu	Kipp(e)kippe(e)gieram kipp(e)gigsten: Etwas kippelig war es auf dem Steinzeit-Boot, weshalb die Fahrten im Teich vor der Villa Leon nur im fachen Gewässer stattfanden. (Nürnberger Nachrichten; 8.11.2004) [...] stieg für ihre Umfrage unter Hochstaplern auf die »kippeligste Leiter der Welt« und riskierte einen Beinbruch (Zeit Campus; 6.10.2009; S.4)
Synonyme	Kippelnd: Osang schreibt über Menschen, denen es gut geht, nur dass ihnen niemand die Frage zu stellen wagt, auf die es ihnen im Grunde ankommt: ob sie glücklich sind. Dann würden sie nämlich genau so zu erzählen anfangen, wie es Osang macht, mit dieser etwas belegten Stimme, die sich überrascht selbst zuhört. Und wenn es an die großen Lebensfragen geht, werden sie dauernd an den kleinen Dingen in ihrem Blickfeld hängen bleiben, einem Schälchen Meerrettich auf dem Tisch, kippelnden Gehwegplatten oder im Essschrank versteckten Hausschuhen. (Neue Zürcher Zeitung; 23.12.2002; S.47; Weinachten in der Wüste)
schaukeln: Dabei ist A psychomotorischen Ei (NZZ am Sonntag; 29.10. wippen: Die Kufe des (Rhein-Zeitung; 28.1.201 zapfen: Wie von eine können ihre Eltern un (Süddeutsche Zeitung; 1	Stuhlekippeln: das. Heute geht es um einen Stuhl- um ein Stuhlbein also. Wer darauf sitzt, bewegt sich meist nicht allzu sehr- mal abgesehen von Ausnahmen wie Stuhlekippeln im Unterricht oder aufgeregtem Hin- und Herumsitzen bei Preisverleihungen. (Tischrede von Bundespräsident Horst Köhler)
	Ausführlich dazu: Kookkurrenzanalyse zu kippeln

Abb. 5: Materialsammlung zu *kippeln* im Denktionary in der Version vom 11. Mai 2017, 12:15 Uhr.

5 Zusammenfassung

Im Zentrum unseres Beitrags stand das Denkwerk-Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule*.

In den nationalen Bildungsstandards sowie im baden-württembergischen Bildungsplan für die Sekundarstufe I wird das sinnvolle Nutzen von Wörterbüchern und anderen Nachschlagewerken im Fach *Deutsch* vorausgesetzt und von den Lernenden erwartet. Im schulischen Unterricht mangelt es jedoch häufig an einer gezielten Wörterbucharbeit, sei es, weil es an konkreten Ideen und Vorlagen für die Unterrichtsgestaltung mangelt, oder weil die Lehrkräfte thematisch andere Schwerpunkte setzen.

Im Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* bekamen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, wie richtige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an einem Wörterbuch mitzuarbeiten. Die Lernenden erhielten einen Einblick in die (Internet-)Lexikografie und lernten Korpora und Analysewerkzeuge zum Ermitteln unterschiedlicher lexikografischer Angaben kennen, um ausgewählte Wörter in ihrem Gebrauch zu beschreiben. Dabei nutzten sie die Wiki-Technologie zum Verfassen ihrer Wörterbuchartikel im Denktionary, dem wikibasierten Wörterbuch des Denkwerk-Projekts.

Die im Projekt vermittelten Inhalte verfolgten die Lernenden mit großem Interesse. Beim Arbeiten an ihren Wörterbuchartikeln waren sie überwiegend sehr motiviert und konzentriert. Das Nutzen der Wiki-Technologie sprach die Schülerinnen und Schüler stark an und sorgte dafür, dass sie über viele Stunden interessiert die lexikografischen Angaben zu ihren Wörtern erarbeiteten.

Aus organisatorischen und finanziellen Gründen lässt sich die Durchführung von solch großen thematischen Einheiten wie dem Projekt *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule* im alltäglichen schulischen Kontext wahrscheinlich eher selten realisieren. Aus diesem Grund entwickelte das Projektteam zusätzlich eine kleine Unterrichtseinheit, die die Bedeutung von Wörtern und das erfolgreiche Arbeiten mit Wörterbüchern thematisiert und die von interessierten Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht genutzt werden kann. Weitere ähnliche Unterrichtseinheiten wären aus unserer Sicht an dieser Stelle sehr nützlich und wünschenswert.

6 Literatur

6.1 Wissenschaftliche Beiträge, Projektdarstellungen und Bildungspläne/-standards

- Abel, Andrea/Meyer, Christian M. (2016): Nutzerbeteiligung. In: Klosa, Annette/Müller-Spitzer, Carolin/Löder, Martin (Hrsg.): *Internetlexikografie. Ein Kompendium*. Berlin/Boston: de Gruyter, 249–290.
- Anseit, Nadine (2012): WikiWiki in die Schule. Unterrichtsbeispiele und Praxiserfahrungen zum Einsatz von Wikis in der Schule. In: Beißwenger, Michael/Anseit, Nadine/Storrer, Angelika (Hrsg.): *Wikis in Schule und Hochschule*. Boizenburg: Werner Hülsbusch, 13–45.
- Bartz, Thomas (2013): Digitale Sprachressourcen im Deutschunterricht: Korpus-basierte Recherche und Analyse in der ‚Wörterbuchwerkstatt‘. Korpus-basierte ‚Wörterbuchwerkstatt‘ im Deutschunterricht. In: Skiba, Wolf-Dirk/Lombardi, Alessandra (Hrsg.): *Korpora im Sprachunterricht. Tagungsband zur gleichnamigen Sektion der XV. Internationalen Tagung der DeutschlehrerInnen*. Bozen: Bozen-Bolzano University Press, 237–248.
- Beißwenger, Michael/Storrer, Angelika (2008): Wiki-Einsatz in universitären Blended Learning-Szenarien: Konzepte und Erfahrungen aus der Dortmunder Germanistischen Linguistik. In: Hambach, Sybille/Martens, Alke/Urban, Bodo (Hrsg.): *e-Learning Baltics 2008. Proceedings of the 1st International eLBA Science Conference in Rostock, Germany, 18.–19. Juni 2008*. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 129–138.
- Beißwenger, Michael/Storrer, Angelika (2010): Kollaborative Hypertextproduktion mit Wiki-Technologie. Beispiele und Erfahrungen im Bereich Schule und Hochschule. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): *Schreiben und Medien. Schule, Hochschule, Beruf*. Frankfurt a. M.: Peter Lang, 13–36.
- Beißwenger, Michael/Storrer, Angelika (2011). Digitale Sprachressourcen in Lehramtsstudiengängen: Kompetenzen – Erfahrungen – Desiderate. In: *Journal for Language Technology and Computational Linguistics* 1/26, 119–139.
- Dijk, Ziko van (2010): *Wikipedia. Wie Sie zur freien Enzyklopädie beitragen*. München: Open Source Press.

- Herzberg, Laura/Storrer, Angelika (i. V.): Wiki-Wörterbücher im Deutschunterricht: Konzepte und Erfahrungen aus dem Projekt „Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule“. In: Beißwenger, Michael/Knopp, Matthias (Hrsg.): *Soziale Medien als didaktische Instrumente und Reflexionsgegenstand in Schule, Hochschule und beruflicher Bildung*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Institut für Deutsche Sprache (IDS): *Denkwerk. „Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule“*. Mannheim. [Unter <<http://www1.ids-mannheim.de/lexik/denkwerk.html>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Institut für Deutsche Sprache (IDS): *Projekt Korpusrecherchesystem*. Mannheim. [Unter <<http://www1.ids-mannheim.de/direktion/kl/projekte/recherchesystem.html>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.) (2016): *Bildungsplan des Gymnasiums. Deutsch*. Stuttgart. [Unter <http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GYM_D.pdf>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Nolting, Antje/Möhrs, Christine (i. V.): Wissenschaftspropädeutik und Lexikografie. *Schüler machen Wörterbücher – Wörterbücher machen Schule*. In: Betz, Anica/Keuschnig, Angelina (Hrsg.): *SchülerInnen Linguistik näherbringen – Perspektiven der linguistischen Wissenschaftspropädeutik*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Nolting, Antje/Radtke, Nadja (i. V.): Korpusbasierte Lexikografie: Nutzung von Korpora und Analysewerkzeugen im Unterricht für Deutsch als Muttersprache und Fremdsprache. In: *Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht*.
- Robert Bosch Stiftung: *Vernetzung und Vermittlung von Wissenschaft: Als Schüler kommen und als Forscher gehen*. Stuttgart. [Unter <http://projects.bosch-stiftung.de/content_projekte/language1/html/1500.asp>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2004) (Hrsg.): *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. [Unter <http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2014) (Hrsg.): *Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife*. [Unter <http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Deutsch-Abi.pdf>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Töpel, Antje (2014): Wörterbücher im muttersprachlichen Deutschunterricht der Sekundarstufe II – zur Nutzbarkeit der Bedeutungserläuterungen von *exlexiko*. In: *Deutsche Sprache* 4/14, 291–308.

6.2 Nachschlagewerke und Software

- Canoo.net. *Deutsche Wörterbücher und Grammatik*. Basel. [Unter <<http://www.canoo.net/>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- COSMAS II. *Corpus Search, Management and Analysis System*. Mannheim. [Unter <<https://www.ids-mannheim.de/cosmas2>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Denktionary. *Ein wikibasiertes Wörterbuch des Denkwerk-Projekts*. Mannheim. [Unter <<https://wiki.uni-mannheim.de/denktionary>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- DWDS. *Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart*. [Unter: <www.dwds.de>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- MediaWiki. [Unter: <<https://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/de>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].
- Wikipedia. *Die freie Enzyklopädie*. [Unter <<https://de.wikipedia.org>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].

Wiktionary. Das freie Wörterbuch. [Unter <<https://de.wiktionary.org>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].

Wiktionary. Das freie Wörterbuch. Wunschliste. [Unter <<https://de.wiktionary.org/wiki/Wiktionary:Wunschliste>>; letzter Zugriff: 15. 05. 2018].