

# Lexikalisches Priming von Mehrworteinheiten: Texte und Übungen für den Zweit- und Fremdsprachunterricht

**Szilvia SZITA**

Universität de Strasbourg

Language learning in classroom settings follows a fundamentally different pattern than the acquisition of speakers' L1. In this article, Hoey's Lexical Priming (2005) theory provides the theoretical framework for the description of the L1 acquisition process as well as its differences from L2 learning. A major claim of this theory is that every encounter with a linguistic item shapes the speakers' knowledge about its use. Thus, every encounter has a priming effect. Several factors may undermine helpful priming in the context of L2 learning, such as (1) existing primings from other languages, (2) simplified, atypical course book texts, (3) students' limited exposure to authentic language and (4) interactions with other learners displaying limited knowledge of the L2. Small authentic corpora organised by theme and genre as well as well-designed tasks can create "shortcuts" to helpful priming to counterbalance these effects. This article presents a possible methodology to create such pedagogical corpora for German. It will be shown that thematic coherence across various texts can help reveal topic-related vocabulary. We also propose various noticing and text production tasks for the language learning classroom to reinforce helpful primings. The presented approach was tested with students at Leiden University, whose feedback was overwhelmingly positive.

## 1. Einleitung

Studien auf dem Gebiet der Korpuslinguistik haben in den letzten Jahrzehnten wertvolle Beiträge zur Analyse authentischer sprachlicher Äußerungen geleistet (vgl. Andresen 2022; Boulton & Cobb 2017; Brezina 2018; Bubenhofer 2009; Bubenhofer et al. 2013; Bucker 2012; Pace-Sigge 2018; Sinclair 1991, 2004; Stefanowitsch 2020; Steyer 2020). Aus diesen Studien wurde unter anderem deutlich, dass die (schriftlichen und mündlichen) Äußerungen von MuttersprachlerInnen und kompetenten SprachbenutzerInnen zahlreiche Wiederholungen von längeren Sequenzen enthalten. Demzufolge spielen solche Mehrworteinheiten eine äußerst wichtige Rolle beim Sprachenlernen, ihre Vermittlung stellt jedoch eine Herausforderung für die Fachdidaktik dar. Die in diesem Artikel vorgestellte Methode beruht auf der Theorie des lexikalischen Primings (Hoey 2005) und untersucht einen möglichen Ansatz zur Förderung günstiger Priming-Effekte für Mehrworteinheiten im Sprachunterricht. Den Gegenstand der Studie bilden zwei verwandte germanische Sprachen, Niederländisch (Ausgangssprache) und Deutsch (Zielsprache).

## 2. Mehrworteinheiten

Die Erfassung der Definitionen des Begriffs "Mehrworteinheit" würde weit über den Rahmen dieser Studie hinausgehen. Das Wort kennt eine Vielzahl von Definitionen, die die Beziehung zwischen den Elementen von



Mehrworteinheiten auf unterschiedliche Weise festlegen.<sup>1</sup> In diesem Artikel wird eine der Korpuslinguistik entnommene statistische Definition verwendet, laut deren *jedes Wort dazu neigt, zusammen mit bestimmten anderen Wörtern und Strukturen aufzutreten*, anstatt zufällige Assoziationen zu bilden, auch wenn diese letztere Möglichkeit aus grammatischer Sicht denkbar wäre (vgl. Sinclair 1991; Stubbs 1996). Wortgruppen, die als Mehrworteinheiten einzustufen sind, *treten daher in Äußerungen mit einer statistisch höheren Wahrscheinlichkeit als die Zufallswahrscheinlichkeit auf* (vgl. Hoey 1991: 5-6; Kilgarriff 2006; Stubbs 2009: 132; Xiao 2015; Steyer 2020).<sup>2</sup>

Ein Merkmal von Mehrworteinheiten ist, dass ihre Komponenten im Text nicht unbedingt aufeinander folgen müssen: Sie können semantisch undurchsichtige oder transparente *Wortsequenzen* darstellen, die als Einheit lexikalisiert werden und eine mehr oder weniger stabile Form aufweisen (Nation 2013: 479). In der Literatur werden vier Haupttypen von Mehrworteinheiten unterschieden: (1) Wortgruppen, die normalerweise zusammen auftreten, wie "die Gelegenheit ergreifen"; (2) Wortgruppen, deren Bedeutung nicht die Summe der Bedeutungen ihrer Teile ist, wie "im Großen und Ganzen" oder "jemanden hereinlegen"; (3) der Begriff kann auch häufige Wortkombinationen beschreiben ("weißt du", "komm schon"); (4) oder formelhafte Einheiten bezeichnen, z. B. "Ich weiß nicht", "Was kann ich für Sie tun?" (Nation 2013: 479). Diese Kategorisierung basiert auf einer Vielzahl von Kriterien unterschiedlicher Art wie Kookkurrenzhäufigkeit, Kompositionalität und Speicherungsweise (für eine ausführliche Diskussion s. Wray 2000). In diesem Artikel bezieht sich der Begriff *Mehrworteinheit* auf alle erwähnten Wortgruppen.

Mehrworteinheiten spielen im natürlichen Sprachgebrauch eine äußerst wichtige Rolle (cf. Bubenhofer 2009; Friginal 2018; Hoey 2005; Sinclair 1991, 2004; Stubbs 2009). Obwohl diese Erkenntnis an sich nicht neu ist, kann die ausgeprägte Präsenz von Mehrworteinheiten heutzutage mithilfe statistischer Analyse großer Datenbanken nachgewiesen werden.<sup>3</sup> O'Keeffe et al. (2007: 60) formulieren dies wie folgt:

"A big, general corpus can show how large numbers of language users, separated in time and space, repeatedly orientate towards the same language choices when involved in comparable social activities. And what corpora reveal is that much of our linguistic output consists of repeated multi-word units rather than just single words."

<sup>1</sup> Für eine Übersicht der englischsprachigen Literatur s. Xiao (2015). In einem deutschsprachigen Kontext wird vor allem auf Steyers (2004, 2018) und Hausmanns (1993, 2004) Arbeiten hingewiesen.

<sup>2</sup> Die meisten Korpora enthalten eingebaute statistische Tools zur Messung der Stärke der Anziehungskraft zwischen den Komponenten von Mehrworteinheiten (zur detaillierten Darstellung s. Brezina 2018; Evert 2009; Grieves & Warren 2010).

<sup>3</sup> So stellen beispielsweise Pawley & Syder (1983: 191) fest, dass die Beherrschung einer Sprache in hohem Maße auf der Kenntnis von "Satzkernen" (*sentence stems*) beruht, deren Form und lexikalischer Inhalt vollständig oder weitgehend festgelegt sind.

Für die Tatsache, dass eine große Anzahl von SprachbenutzerInnen in vergleichbaren kommunikativen Situationen immer wieder zu ähnlichen sprachlichen Mitteln greift, findet man in der Literatur mehrere Erklärungen. So begründet Wray (2002) die Allgegenwärtigkeit der Mehrworteinheiten mit den kognitiven Vorteilen, die diese bieten können. Sprecher, die solche Mehrworteinheiten<sup>4</sup> nutzen, so Wray (2002: 15; vgl. Siyanova-Chanturia & Spina 2015; Siyanova-Chanturia & Martinez 2015), reduzieren während der Konstruktion ihrer Äußerungen sowohl ihre eigene Verarbeitungslast (*process load*) als auch die des Hörers. Steyer (2018: 7) weist auf den Nutzen solcher Einheiten für die Kommunikation hin: "Sprachgebrauch konstituiert sich in erheblichem Maße über vorgefertigte lexikalische Chunks, kookkurierende Ausdrücke und verfestigte Mehrwortlexeme. Solche Einheiten werden als "Bausteine" abgerufen und eingesetzt, weil sie effizient zum Lösen kommunikativer Aufgaben beitragen".

Davis und Kryszewska (2012: 13) vertreten ebenfalls die Ansicht, dass Mehrworteinheiten einerseits zum reibungslosen Ablauf des Gesprächs beitragen und andererseits die Natürlichkeit der Ausdrucksweise erhöhen. Ähnliche Argumente werden von Girard und Sionis (2004) sowie von O'Keeffe et al. (2007: 77) angeführt, die einen weiteren Nutzen von Mehrworteinheiten hervorheben: Dank dem (automatisierten) Gebrauch solcher Einheiten kann der Sprecher seine Aufmerksamkeit der Gestaltung seiner Botschaft und der erfolgreichen Teilnahme an der Interaktion widmen. Laut Hanks (2013) schaffen Mehrworteinheiten eine Verständigungsbasis zwischen den Sprechern, indem sie sprachliche Normen verkörpern.

Sinclair (1991: 110) stellt fest, dass kompetente SprachbenutzerInnen über eine große Anzahl von teilweise vorkonstruierten Sätzen verfügen, die als *zusammengehörende Einheiten* ausgewählt werden, auch wenn sie im Prinzip auch analytisch zusammengefügt werden könnten. Er vertritt ebenfalls die Ansicht, dass die einmalige Auswahl zusammengehörender Einheiten die Standardstrategie der Sprachproduktion sei. Diese Vorgehensweise (von Sinclair (1991) "Idiom-Prinzip" genannt) garantiert, dass die Sprecher die sprachlichen Normen einhalten und klare, eindeutige Botschaften vermitteln. Eine Botschaft wird nur dann analytisch konstruiert und verarbeitet, so Sinclair (1991), wenn das Idiom-Prinzip versagt.

### 3. Lexikalisches Priming

Die obigen theoretischen Darlegungen betonen die starke Präsenz der Mehrworteinheiten im authentischen Sprachgebrauch und können somit als Anhaltspunkte für eine Fremdsprachdidaktik dienen, die sich die effektive Vermittlung solcher Einheiten zum Ziel setzt. Vor allem Hoeys *Lexical Priming* (2005) könnte die Grundlage für eine kohärente Didaktik bilden, da diese

<sup>4</sup> Wray (2000, 2002, 2008) nennt diese *formulaic expressions* (formelhafte Wendungen).

Theorie den Zweit- und Fremdspracherwerb explizit thematisiert. Hoey (2005: 23) fasst den Kerngedanken des lexikalischen Primings folgendermaßen zusammen:

"[E]very word is mentally primed for collocational use. As a word is acquired through encounters with it in speech and writing, it becomes cumulatively loaded with the contexts and co-texts in which it is encountered, and our knowledge of it includes the fact that it co-occurs with certain other words in certain kinds of context."

Dementsprechend ist jedes Wort darauf vorbereitet ("geprimt"), zusammen mit bestimmten anderen Wörtern, in bestimmten semantischen Umfeldern, in Verbindung mit bestimmten pragmatischen und grammatikalischen Funktionen, sowie an bestimmten Textstellen aufzutreten. Außerdem sind Priming-Effekte in erster Linie durch Register, Thema und/oder Genre eingeschränkt (Hoey 2005: 13).<sup>5</sup>

Der Begriff *Priming* ist in erster Linie aus der Psycholinguistik bekannt. Trofimovich und McDonough (2011: 4) definieren das Wort wie folgt:

The term "priming" refers to the phenomenon in which prior exposure to specific language forms or meanings either facilitates or interferes with a speaker's subsequent language comprehension or production. Priming is believed to be an implicit process that occurs with little awareness (...). As an implicit cognitive phenomenon, priming suggests that language users' prior experience with language shapes their subsequent language use, which is often interpreted as a form of implicit learning (learning without much conscious effort and awareness).<sup>6</sup>

In Einklang mit dieser Definition behauptet Hoey (2005: 23), dass jede Begegnung mit einem lexikalischen Element unser Wissen darüber prägt, wie und wann dieses Element verwendet werden kann. Mit anderen Worten: jede Begegnung hat einen Priming-Effekt. Erst- und MuttersprachlerInnen befinden sich in einem Umfeld, so Hoey (2005), wo Priming-Effekte induktiv und schnell aufgebaut werden können. Anders ist es bei Zweit- und Fremdsprachlernenden, in deren Fall mehrere Faktoren günstige Priming-Effekte<sup>7</sup> untergraben können. Dazu gehören unter anderem: (1) bestehende Primings aus der L1 und anderen Sprachen, (2) für Lernzwecke geschriebene, vereinfachte, und/oder atypische Lehrbuchtexte, die den authentischen Sprachgebrauch nur begrenzt

<sup>5</sup> Dass jedes Sprachregister eine Reihe bevorzugter Mehrworteinheiten aufweist und registerspezifische Besonderheiten anhand der typischen Mehrworteinheiten beschrieben werden können, ist aus der Korpuslinguistik wohl bekannt (vgl. Berber Sardinha 2017; Biber und Gray 2010; Biber und Egbert 2018; Ellis und Ogdan 2017; Grieves und Warren 2010).

<sup>6</sup> "Priming beschreibt das Phänomen, dementsprechend der vorherige Kontakt mit bestimmten Strukturen oder Bedeutungen das spätere Sprachverständnis oder die Sprachproduktion eines Sprechers entweder erleichtert oder beeinträchtigt. Man geht davon aus, dass es sich beim Priming um einen impliziten Prozess handelt, der unbewusst abläuft (...). Als implizites kognitives Phänomen deutet das Priming darauf hin, dass die vorherige Erfahrung der SprachbenutzerInnen mit der Sprache ihren späteren Sprachgebrauch prägt." (meine Übersetzung)

<sup>7</sup> Unter *günstigem/hilfreichem Priming* oder *günstige/hilfreiche Priming-Effekte* werden (im Fall von MuttersprachlerInnen oft implizite) Kenntnisse verstanden, die diese befähigen, für andere MuttersprachlerInnen und kompetente SprachbenutzerInnen verständliche Äußerungen zu produzieren und Äußerungen anderer SprachbenutzerInnen zu verstehen.

wiederspiegeln sowie (3) eine relativ kleine Menge an authentischem sprachlichem Input; (4) Interaktionen mit anderen Lernenden, die ebenfalls nur über begrenzte Kenntnisse der Zielsprache verfügen, können auch ungünstige Priming-Effekte haben. (Hoey 2005: 184-185).

#### 4. Nutzen und Vorteile eines sprachgebrauchsorientierten Ansatzes für die Fremdsprachendidaktik

Sowohl für das Erlernen der ersten Sprache als auch von Zweit- und Drittsprachen ist die primäre Quelle *die partizipative, kontextualisierte Erfahrung des Lernenden mit der Sprache*. Sprachenlernen ist weitgehend anwendungsbezogen. Der Mensch verwendet Sprache, um zu kommunizieren und Bedeutung zu erzeugen (Ellis & Wulf 2019: 41). Es ist daher von entscheidender Bedeutung, *dass Lernende mit relevanten Mehrworteinheiten wiederholt in Berührung kommen und zahlreiche Gelegenheiten zu deren Festigung haben* (vgl. Boers 2021; Ellis 2002, 2008; Nation 2013).

Diese Erkenntnisse haben selbstverständlich Auswirkungen auf die Didaktik des Zweit- und Fremdsprachenerwerbs. So bemerkt Cowie (1992: 10), dass Lernende nur dann in der Lage sind, sich in einer Interaktion auf einem mit MuttersprachlerInnen akzeptablen Niveau auszudrücken, *wenn sie ein angemessenes Spektrum an Mehrworteinheiten beherrschen* (vgl. auch Hanks 2013; McCarthy 2002, 2003; Meunier 2012; Meunier & Granger 2008; Nation 2013; Wray 2002, 2008). Dass die Aneignung solcher Mehrworteinheiten keinesfalls ein Luxus sei, stellen auch O'Keeffe et al. (2007: 60) fest:

"Clearly, for the learner of any second or foreign language, learning the collocations of that language is not a luxury (...) since collocation permeates even the most basic, frequent words."

Ähnliche Gedanken finden sich bei den Vertretern der gebrauchorientierten Spracherwerbtheorien (*usage-based approaches to language acquisition*) wieder (vgl. Ellis 2002, 2008; Pérez-Paredes 2021; Pérez-Paredes et al. 2020; Tyler 2010). Diese Forscher betrachten sowohl Erst- als auch Zweitsprachlernende als "intuitive Statistiker" (Harrington und Dennis 2002), die sich die distributiven Regelmäßigkeiten der Zielsprache unbewusst merken. Da unsere Kenntnisse über ein ausgewähltes lexikalisches Element auf der Gesamtheit aller Begegnungen mit diesem Element basieren, schlägt Hoey vor (2005: 186), dass sorgfältig konzipierte Aufgaben und Materialien "Schnellwege" (*shortcuts*) zum günstigen Priming schaffen und dadurch eventuelles ungünstiges Priming ausgleichen können. Explizite Erklärungen, Hervorhebung wichtiger Mehrworteinheiten, Informationen über Nutzungshäufigkeit können hilfreich sein, vor allem wenn Zweit- oder Fremdsprachenlernende vorzugsweise authentischen Daten ausgesetzt werden. Diese Daten können sowohl bestehende Primings verstärken (d. h. durch Wiederholungen aus zuvor begegnetem Material) als auch neue Primings ermöglichen (Hoey 2005: 187).

## 5. Die vorliegende Studie

### 5.1 Untersuchungsrahmen

Im Folgenden wird ein möglicher Ansatz zur Förderung günstiger Priming-Effekte für Mehrworteinheiten im Sprachunterricht vorgestellt. Der Ansatz wurde im Rahmen eines "Excellence-Projekts zur Erneuerung des Sprachunterrichts" mit insgesamt 29 niederländischsprachigen Studierenden getestet. Die Teilnehmenden waren Bachelor-Studenten der Studienrichtung *Deutsche Sprache und Kultur* an der Universität Leiden. Am Anfang des zweiten Jahres verfügten sie über das Niveau B2 des GER für rezeptive Fertigkeiten (Hören, Lesen) und über das Niveau B1+ für produktive Fertigkeiten (Sprechen, Schreiben). Am Ende des Jahres sollten sie sowohl die Alltagsprache als auch den akademischen Sprachgebrauch auf dem B2+/C1-Niveau in Wort und Schrift beherrschen. Die Studierenden hatten wöchentlich vier Deutschstunden (48 Unterrichtseinheiten von 50 Minuten pro Semester), in 30% der Unterrichtseinheiten (ca. 15 Unterrichtseinheiten pro Semester) wurde an Strategien zur Förderung von günstigen Priming-Effekten für Mehrworteinheiten gearbeitet. Zu diesem Zweck wurden thematische Minikorpora erstellt, die in der nächsten Sektion beschrieben werden.

### 5.2 Korpora zur Förderung von lexikalischem Priming

Da Lehrbücher (wegen ihrer begrenzten Länge) ziemlich wenig Texte zum selben Thema enthalten, wurde im ersten Schritt der Arbeit die Menge des sprachlichen Inputs erhöht. Die Themen wurden mit Videos, Tonaufnahmen, Podcasts und Zeitungsartikeln, Blog- und Forumseinträgen usw. ergänzt und aus den gesammelten Texten wurden thematische Minikorpora erstellt. Diese pädagogischen Korpora zeichneten sich durch *sprachliche Zugänglichkeit und intertextuelle Kohärenz* aus (vgl. Braun 2006, 2010; Chambers 2010, 2019; Kennedy & Miceli 2010, 2017).

Laut Aston (2002) sei im Lernkontext ein Korpus mit 20 000 bis 200 000 Wörtern bereits ausreichend. Diese kleinen Korpora haben den Vorteil, dass sie "speziell auf das Wissen und die Lernziele der Nutzer ausgerichtet werden können" (Aston 2002: 9). Im Einklang mit Aston betonen O'Sullivan und Chambers (2006: 53), dass Korpora begrenzter Größe gegenüber ihren größeren Pendanten im pädagogischen Kontext deutliche Vorteile aufweisen. So kann man sie beispielsweise mit weniger erfahrenen Lernenden verwenden, außerdem sind sie oft deutlicher strukturiert, in ihren Inhalten eingeschränkt und daher übersichtlicher als größere Korpora. Solche Korpora können den Lernenden helfen, "ihr sprachliches Repertoire zu erweitern, und sie somit auf unvorhersehbare Interaktionen außerhalb des Unterrichts vorzubereiten" (O'Keefe et al. 2007: 21).

In unsere thematische Minikorpora wurden authentische (gelegentlich gekürzte) Texte aufgenommen, deren Auswahl nach den folgenden Kriterien erfolgte: Sie stammten aus unterschiedlichen Quellen, gehörten zum gleichen Register und waren ungefähr gleich lang (etwa 200 Wörter). Außerdem sollte jedes Korpus in seiner Gesamtheit eine ausreichende Anzahl von themenbezogenen Mehrwortelementen enthalten.<sup>8</sup> Die Minikorpora umfassten 8 bis 10 Texte. Diese übersichtliche Datenmenge bot den Vorteil, dass die Lernenden alle Texte lesen und die Texte sowohl manuell als auch maschinell analysieren konnten. Die Texte wurden auf die Korpus-Suchmaschine *Sketch Engine* hochgeladen,<sup>9</sup> die mehrere Tools (Concordancer, Wordlist, Word Sketch) zur Korpusanalyse bietet.

### 5.3 Grundprinzipien und Vorgehensweise

Die Grundprinzipien unserer Vorgehensweise lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zur Förderung von günstigem Priming sollten die wichtigen Mehrworteinheiten in mehreren Texten, in ausreichender Anzahl auftreten.<sup>10</sup> Je häufiger der Lernende einer Mehrworteinheit begegnet, umso größer ist die Chance, dass er sich diese zusammen mit ihren typischen situationellen und textuellen Umfeldern einprägt.
- Zu unterschiedlichen Themen gehören unterschiedliche Mehrworteinheiten. Es ist daher sinnvoll, den Studierenden *mehrere Texte über dasselbe Thema* anzubieten, in denen die relevanten Mehrworteinheiten auf Häufigkeitsbasis identifiziert werden können.
- Priming-Effekte hängen vom Register ab. Aus diesem Grund wurden die ausgewählten Texte nach Register geordnet. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass die zum gewählten Register gehörenden Priming-Effekte beobachtet werden konnten.
- Die Mehrworteinheiten werden im Laufe des Lernprozesses beobachtet und, wenn nötig, explizit hervorgehoben. Lernphasen, in denen sich die Lernenden mit ausgewählten lexikalischen Elementen auseinandersetzen, schaffen die von Hoey vorgeschlagenen "Schnellwege", und kompensieren durch bewusstes Lernen (zumindest teilweise) die Erfahrungen, die Erstsprachler im Laufe ihres Lebens auf natürliche Weise sammeln. Die Wichtigkeit der bewussten Auseinandersetzung mit ausgewählten sprachlichen Elementen wird unter anderem von Schmidt (1990) betont, dessen in den 80er-Jahren ausgearbeitete Beobachtungshypothese (*noticing hypothesis*) seitdem

---

<sup>8</sup> Der Kernwortschatz wurde mithilfe eines Referenzkorpus definiert (s. Szita in Vorbereitung).

<sup>9</sup> Diese Software war in der Zeit der Untersuchung noch frei zugänglich.

<sup>10</sup> S. auch das Konzept von *condensed exposure* bei Gabrielatos (2005).

durch zahlreiche Studien bestätigt wurde (für eine Übersicht s. Frankenberg-García 2014).

- Jede Begegnung mit einem Wort oder einer Mehrworteinheit hat einen Priming-Effekt. Deshalb sollten Übungen, die ungünstiges Priming fördern, bewusst vermieden werden. So sollte man beispielsweise auf Aufgaben wie "Fassen Sie die Textinhalte *mit eigenen Worten* zusammen" verzichten. In solchen und ähnlichen Übungen werden die Lernenden dazu angeregt, von kompetenten SprachbenutzerInnen verwendete Mehrworteinheiten durch weniger typische, unüblichere zu ersetzen und diese auch noch aktiv zu üben. Dies verstößt unseres Erachtens gegen das Prinzip von hilfreichen Priming.

Im Folgenden werden die wichtigsten Schritte des vorgeschlagenen Ansatzes am Beispiel des Minikorpus zum Thema Europäische Sprachenpolitik vorgestellt. Dieses Korpus enthält sieben Texte mit insgesamt 4104 Tokens (Textlänge zwischen 430 und ca. 800 Wörtern). Als Quellen wurden die Webseite der Bundeszentrale für politische Bildung sowie die der Europäischen Union, der Gesellschaft für deutsche Sprache und des Goethe Instituts, Wikipedia, die Webseite über die Sprachenpolitik der europäischen Schulen und die Zeitschrift *Kulturaustausch* herangezogen.

#### 5.4 Manuelle Textanalyse

Die Arbeit beginnt mit dem sorgfältigen Lesen der Texte im Minikorpus. In dieser Phase machen sich die Studierenden mit den Textinhalten (hier: mit den Zielen der europäischen Sprachenpolitik) vertraut. Die Analyse mehrerer Texte bietet deutliche Vorteile gegenüber der Arbeit mit einem einzelnen Text, denn "in einem einzelnen Text können weder wiederholte syntagmatische noch paradigmatische Beziehungen beobachtet werden" (Tognini-Bonelli 2004: 18, meine Übersetzung). Dadurch, dass die Lernenden mehrere Texte über dasselbe Thema lesen, kommen die häufig verwendeten lexikalischen Elemente deutlich zum Vorschein und ihr Gebrauch wird durch mehrere Beispiele veranschaulicht (s. Tabellen 1-3).

Nach dem Lesen fassen die Studierenden die Textinhalte anhand von fünf einfachen Fragen (Wer? Was? Wann? Wo? Warum?) zusammen. *Die Fragen sollen sie, wo möglich, mit aus den Texten entnommenen Mehrworteinheiten beantworten, anstatt eigene Sätze zu bilden.* Auf diese Weise werden günstige Priming-Effekte generiert und relevante Mehrworteinheiten (in diesem Schritt unbewusst) wiederholt und eingepreßt. Es werden noch keine Korpus-Tools zur Textanalyse verwendet, aber die einfache manuelle Analyse offenbart schon, dass alle Texte ähnliche Formulierungen enthalten, wodurch die Studierenden der begrenzten Variabilität der lexikalischen Elemente im kompetenten

Sprachgebrauch bewusst werden.<sup>11</sup> Einige Beispiele aus den Texten: *Zu den Zielen der EU-Sprachenpolitik gehört deshalb, dass jeder europäische Bürger zusätzlich zu seiner Muttersprache zwei weitere Sprachen beherrschen sollte. / Im Bildungsbereich ist es erklärtes Ziel der EU, dass Unionsbürger neben ihrer Muttersprache zwei weitere Fremdsprachen beherrschen sollen. / Die EU verfolgt das Ziel der Förderung der Mehrsprachigkeit in Europa. Jeder, so die Vorstellung, soll neben seiner Muttersprache zwei andere EU-Sprachen sprechen.* Sich wiederholende Elemente lassen sich übrigens auch in den Antworten auf die anderen Fragen (Wer? Wann? Wo? Warum?) beobachten.

Im nächsten Schritt setzen sich die Studierenden mit den Mehrworteinheiten bewusst auseinander. Hier müssen wir zuerst auf die enge Sprachverwandtschaft zwischen der deutschen und der niederländischen Sprache hinweisen. Die Ähnlichkeiten im Wortschatz und in der Grammatik des Deutschen und des Niederländischen können das Textverständnis in erheblichem Maße erleichtern. Studierende mit niederländischer Erstsprache sind somit meist in der Lage, die Bedeutung deutscher Mehrworteinheiten ohne große Schwierigkeiten zu begreifen. Sie verstehen deutsche Texte auf B1/B2-Niveau fast vollständig, aber ihre Sprachproduktion ist meist stark von der Muttersprache geprägt. Die besondere Schwierigkeit liegt bei niederländischen Lernenden in der Tatsache, dass Mehrworteinheiten in den zwei Sprachen mal ähnlich, mal unterschiedlich funktionieren. Wir können in diesem Zusammenhang vier Gruppen unterscheiden: (1) das "Banale": die Mehrworteinheit lässt sich Wort für Wort ins Niederländische übersetzen, zum Beispiel: *ein Buch kaufen (een boek kopen)*; (2) das anders Formulierte, aber gut Verständliche (die Mehrworteinheit enthält keine unbekanntes Elemente, aber die Kombination der Elemente stimmt mit dem Niederländischen nicht überein. Die Einheit ist trotzdem verständlich, z.B.: *Hausaufgaben machen (huiswerk doen)*; (3) die Kombination der Elemente stimmt mit dem Niederländischen nicht überein und die Einheit ist daher schwer verständlich, z.B.: *eine Entscheidung treffen (een besluit nemen)*; (4) die Mehrworteinheit kann falsch interpretiert werden, da sie "falsche Freunde" enthält. Beispielsweise lautet die richtige Übersetzung für *ein Projekt vorstellen* auf Niederländisch *een project presenteren*, die niederländische Mehrworteinheit *een project voorstellen* bedeutet auf Deutsch wiederum *ein Projekt vorschlagen*.<sup>12</sup> Es ist es daher empfehlenswert, die Lernenden auf alle vier Möglichkeiten bei der Interpretierung von Mehrworteinheiten aufmerksam zu machen.

<sup>11</sup> Im Falle komplexer Themen ist die Variabilität zwar größer, aber nie unendlich groß.

<sup>12</sup> Zur kontrastiven Analyse von verbalen Mehrwortverbindungen im Niederländischen und im Deutschen s. Hermann (2021).

## 5.5 Analyse von Wiederholungen und Variationen mithilfe von Korpustools

In der Phase der Korpusanalyse kann die Liste der häufigsten Wörter beispielsweise mithilfe des Wordlist-Tools (auf Sketch Engine) erstellt und der Gebrauch der mit ihnen gebildeten Mehrworteinheiten mit dem Concordancer erkundet werden. Die Konkordanzzeilen können gewisse Schemen (lexikalische und/oder strukturelle Wiederholungen), die sich der einfachen Beobachtung entziehen, sichtbar machen (s. Tabellen 1-3) und über ihren textuellen Umgebungen Aufschluss geben (Barlow 2004; Hunston 2010; Stefanowitsch 2020).

Beispielsweise ist das Grundprinzip der europäischen Sprachenpolitik (jeder EU-Bürger soll zusätzlich zu seiner Muttersprache mindestens zwei Fremdsprachen beherrschen) in allen Texten mit ähnlichen sprachlichen Mitteln formuliert, wie das in Schritt 1 schon festgestellt wurde. Die Konkordanzzeilen mit dem Verb *beherrschen* veranschaulichen die Übereinstimmungen noch deutlicher:

Left context	KWIC	Right context
s jeder europäische Bürger zusätzlich zu seiner Muttersprache zwei weitere Sprachen	<b>beherrschen</b>	sollte. </s><s> " Die europäische "Rahmenstrategie für Mehrsprachigkeit
s jeder europäische Bürger zusätzlich zu seiner Muttersprache zwei weitere Sprachen	<b>beherrschen</b>	sollte. </s><s> Die Sprachenpolitik der EU fußt auf der Achtung der
el der EU, dass Unionsbürger neben ihrer Muttersprache zwei weitere Fremdsprachen	<b>beherrschen</b>	sollen. </s><s> Darüber hinaus unterstützt die EU in Bestrebungen
Europäer sollten neben ihrer eigenen Muttersprache mindestens zwei Fremdsprachen	<b>beherrschen</b>	. </s><s> Diese Formel blieb vage und wurde kaum mit Leben

Tabelle 1: Das Grundprinzip der europäischen Sprachenpolitik (Wiederholungen und Variationen im Korpus).

In diesen kurzen Textausschnitten lassen sich die folgenden Wiederholungen und Variationen beobachten:

- *jeder EU-Bürger / Unionsbürger / jeder europäische Bürger / jeder Europäer*
- *neben ihrer/seiner Muttersprache / neben ihrer eigenen Muttersprache / zusätzlich zu ihrer/seiner Muttersprache*
- *zwei weitere Fremdsprachen / mindestens zwei weitere Fremdsprachen / zwei weitere Sprachen beherrschen sollte(n)*

Das Direktobjekt des Verbs *beherrschen* ist in allen Sätzen das Nomen *Sprache* (*zwei weitere Sprachen oder zwei (weitere) Fremdsprachen*), einige Variationen sind allerdings zu erkennen: *neben ihrer (eigenen) Muttersprache, zusätzlich zu seiner Muttersprache sollen/sollten*. Das Wort *Bürger* erscheint in jedem Satz, entweder als zweites Glied einer Zusammensetzung (EU-Bürger, Unionsbürger) oder als einfaches Nomen mit einem Attribut (jeder europäische Bürger). Vergleicht man diese Formulierungen mit dem Niederländischen, so sieht man, dass in dieser Sprache ausschließlich *naast* (neben) in der

Mehrworteinheit *neben der Muttersprache* verwendet wird. Das Adverb *zusätzlich* hat in diesem Kontext kein Äquivalent. Dies ist ein typischer Fall, in dem bewusste komparative Analyse das hilfreiche Priming von Mehrworteinheiten fördern kann.

Häufig verwendete lexikalische Elemente, mit denen Mehrworteinheiten beobachtet werden können, schließen in diesem Korpus Wörter wie *Mehrsprachigkeit, Sprache, EU, Förderung, beherrschen, fördern* usw. ein. Die nächste Tabelle zeigt einige Sätze mit dem Verb *fördern* als Schlüsselwort. Die zum Verb gehörenden Nomen sind farbig markiert:

ails	Left context	KWIC	Right context
doc#0	Schaffung eines EU-weiten interkulturellen Dialogs. </s></s> Um den gegenseitigen Respekt zu leben,	fördert	die EU das Lehren und Lernen von Fremdsprachen und die Mobilität aller Unionsbürger
doc#0	nz für eine bestimmte Sprache. </s></s> Der Erwerb der kleineren Sprachen	gefördert	wie das Erlernen der weit verbreiteten Sprachen. www.bpb.de Die europäische Sprache
doc#1	> Insbesondere müssen die Mitgliedsstaaten explizit dazu Stellung nehmen, warum welche Sprachen	gefördert	werden und welche nicht. 2. Dem gemeinsamen Rechtsrahmen muss ein Recht auf Me
doc#1	munikation steuernd mitreden kann. 4. Die EU muss Übersetzungen gezielt und mit klaren Kategorien	fördern	. </s></s> Ebenso wie auch der Mehrsprachigkeitsfonds müssen die Fördermittel für Üb
doc#3	ehrsprachigkeit in der europäischen Gesellschaft, der Wirtschaft und innerhalb der Kommission selbst	gefördert	werden kann und sie schlägt eine Reihe spezifischer Aktionen vor. </s></s> Wie einleite

Tabelle 2: Konkordanzzeilen mit "fördern".

In dem Fall von *fördern* finden wir eine relativ große Anzahl von Nomen als Direktobjekt: *Lernen, Lehren, Mobilität, Mehrsprachigkeit, Übersetzungen, das Erlernen der weit verbreiteten Sprachen*. Die Mehrworteinheiten weisen eine größere lexikalische Vielfalt auf als die mit dem Verb *beherrschen*, obwohl sie in semantischer Hinsicht selbstverständlich auf das Thema Sprachpolitik beschränkt bleiben. Man könnte hier über ein themenspezifisches Priming des Verbs *fördern* sprechen. Außerdem zeigen die Beispiele die (in anderen Kontexten auch wahrnehmbare) positive Konnotation des Verbs.

## 5.6 Priming-Effekte in längeren Mehrworteinheiten

Priming-Effekte können auch in längeren Mehrworteinheiten beobachtet werden, wie in den Sätzen bezüglich der Tätigkeiten der EU (Tabelle 3):

ir Bemühungen zur Förderung der Mobilität und interkulturellen Verständigung hat die	EU	den Spracherwerb zu einer wichtigen Priorität erklärt und	finanziert zahlreiche Prog
te und Projekte in diesem Bereich. </s></s> Die Mehrsprachigkeit ist nach Ansicht der	EU	ein wichtiges Element europäischer Wettbewerbsfähigkeit. </s></s> Zu den Zielen der	
i Sprachenregelungen in einem internationalen Staatenverbund, wie zum Beispiel der	EU	, ausgehen. www.goethe.de Die Europäische Sprachenpolitik (2) Im Rahmen ihrer Be	
förderung der Mobilität und interkulturellen Verständigung hat die Europäische Union (	EU	) den Spracherwerb zu einer wichtigen Priorität erklärt und finanziert zahlreiche Proc	
ärt und finanziert zahlreiche Programme und Projekte in diesem Bereich. </s></s> Die	EU	betrachtet die Mehrsprachigkeit als ein wichtiges Element der Wettbewerbsfähigkeit. </s></s>	
rsprache zwei weitere Sprachen beherrschen sollte. </s></s> Die Sprachenpolitik der	EU	fußt auf der Achtung der sprachlichen Vielfalt in allen Mitgliedstaaten und auf der Sch	
interkulturellen Dialogs. </s></s> Um den gegenseitigen Respekt zu leben, fördert die	EU	das Lehren und Lernen von Fremdsprachen und die Mobilität aller Unionsbürger mit	
n sollten, um ihre Ausbildungs- und Beschäftigungschancen zu erhöhen. </s></s> Die	EU	hilft Mitgliedstaaten außerdem dabei, Minderheiten im Sinne der Europäischen Charta	
> Diese Sprachkonfiguration bildet die Ausgangskonstellation für die Sprachpolitik der	EU	, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: (...) Die EU ist sich der enormen R	
ür die Sprachpolitik der EU, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: (...) Die	EU	ist sich der enormen Reibungsverluste, die die 23 Amtssprachen mit sich bringen, bev	
chreitende Kommunikation trotz der vielen Amtssprachen zu ermöglichen, verfolgt die	EU	seit Maastricht das Ziel der Förderung der Mehrsprachigkeit in Europa. </s></s> Jede	
ne Wachstum des EU-Raums insgesamt zu leisten. </s></s> Die Maßnahmen, die die	EU	seit Maastricht zur Förderung der Mehrsprachigkeit ihrer Bürger ergriffen hat, sind vie	

Tabelle 3: Wiederholungen und Variationen im Minikorpus: das Nomen "EU".

Obwohl die obigen Sätze inhaltlich vielfältig sind, ähneln sie sich alle aus semantischer Sicht: die EU wird personifiziert und als Entscheidungsorgan dargestellt. Vor allem die Verben wie *verfolgen*, *ergreifen*, *fördern*, *betrachten* weisen auf diese Tatsache hin. Die Schlussfolgerung, dass der Begriff Europäische Union für den deutschen Leser zum Gebrauch mit menschlichen Tätigkeiten beschreibenden Verben geprimt ist, liegt nah.

An dieser Stelle müssen wir kurz auf den Begriff des "kumulativen Primings" ("nestings" oder "Primingcluster", Hoey 2005: 10-11) eingehen. Hoey (2005) vertritt die Ansicht, dass nicht nur zwei- oder dreigliedrige Einheiten geprimt werden können, sondern auch mehrere solche Mehrworteinheiten sich zu längeren Einheiten kombinieren lassen, wofür Tabelle 4 einige Beispiele gibt:

verschiedene Maßnahmen ( <i>einfaches Priming</i> )
Maßnahmen ergreifen ( <i>einfaches Priming</i> )
Förderung der Mehrsprachigkeit ( <i>einfaches Priming</i> )
verschiedene Maßnahmen ergreifen ( <i>Primingcluster</i> )
Maßnahmen zur Förderung der Mehrsprachigkeit ( <i>Primingcluster</i> )
Maßnahmen zur Förderung der Mehrsprachigkeit ergreifen ( <i>Primingcluster</i> )
verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Mehrsprachigkeit ergreifen ( <i>Primingcluster</i> )

Tabelle 4: Beispiele für einfaches Priming und Primingcluster.

Zwar sind die meisten Mehrworteinheiten für niederländische Studierende transparent und gut nachvollziehbar, beim aktiven Sprachgebrauch stellt sich jedoch heraus, dass ihr Verständnis zur fehlerfreien Sprachproduktion nicht

ausreicht. Hier kann aufgrund des begrenzten sprachlichen Inputs eine zusätzliche Strategie (ein anderer "Schnellweg") zum effektiven Priming eingesetzt werden: explizite Erklärung. Die/der Lehrende muss die Lernenden darauf aufmerksam machen, welche Elemente der Einheit unveränderlich sind und welche beliebig ausgetauscht werden können. Außerdem empfehlen sich weiterführende Aufgaben, in denen die Studierenden beispielsweise variable Elemente durch neue ersetzen, z.B.: effektive Maßnahmen ergreifen, Maßnahmen zur Förderung der Mobilität usw. Auf diese Weise begegnen die Studierenden den behandelten Mehrworteinheiten immer wieder und sie arbeiten auch aktiv damit.

Zum Schluss können die Studierenden anhand der Korpustexte ihren eigenen Text verfassen. Nach wie vor gilt es, dass sie im Interesse des hilfreichen Primings möglichst viele Mehrworteinheiten aus den Texten übernehmen sollten, anstatt ihre eigenen Mehrworteinheiten zu bilden.<sup>13</sup> Eine mündliche Präsentation mit abschließender Debatte kann dafür sorgen, dass die Mehrworteinheiten kreativ verwendet und eingeübt werden.

## 6. Studentisches Feedback

Zur Untersuchung der Wirksamkeit der vorgestellten Methode wurde ein kurzer Evaluationsbogen erstellt, den die Studierenden am letzten Unterrichtstag ausgefüllt haben. Ziel der Umfrage war herauszufinden, ob und wie die Methode die Lernstrategien und die sprachliche Wahrnehmung der Teilnehmenden beeinflusst hat. Es ging also um die subjektiven Urteile der Studierenden, die in erster Linie über ihre persönlichen Erfahrungen berichten und sich zur Effektivität der Methode äußern sollten. Die Hauptergebnisse der Studie werden an dieser Stelle zusammengefasst.

Die erste Frage, ob sie die Arbeit an Mehrworteinheiten nützlich fanden, haben 26 TeilnehmerInnen (von 29) mit *Ja* beantwortet. Die zweite Frage, ob die Studierenden ihre Sprachkenntnisse als ausreichend empfanden, um authentische Texte erfolgreich zu analysieren und die gelernten Einheiten in ihre eigenen Sprachprodukte einzubauen, haben dieselben drei Studierenden mit *Nein* beantwortet, die restlichen Teilnehmenden haben die Antworten *Teilweise ausreichend* (15 Studierende) und *Vollständig ausreichend* (11 Studierende) angekreuzt. Als Antwort auf die dritte und letzte Frage sollten die Studierenden in einigen Sätzen über ihre persönlichen Lernerfahrungen berichten und dabei die Effektivität des Ansatzes auswerten. Es wurden folgende Vorteile hervorgehoben:

---

<sup>13</sup>

Zur Durchführung dieser Übung kann auch das Wordlist-Tool von Sketch Engine eingesetzt werden: Die Studierenden schreiben einen neuen Text, in dem sie eine möglichst große Anzahl der aufgelisteten Mehrworteinheiten benutzen.

- Besseres Verständnis des Sprachgebrauchs von kompetenten SprachbenutzerInnen:

*Mir ist zum ersten Mal aufgefallen, dass auch Muttersprachler (sic!) "einander abkupfern". Ich hatte immer Angst, Wörter und Ausdrücke aus Originaltexten zu übernehmen, aber jetzt verstehe ich den Unterschied zwischen Plagiat und Einhaltung sprachlicher Normen. (S6)*

*Ich finde diese Primingtheorie sehr interessant und möchte mehr darüber wissen. (S22)*

- Verbesserte sprachliche Genauigkeit bei der eigenen Textproduktion:

*Ich schreibe schneller und mache trotzdem weniger Fehler. (S1)*

*Mir stehen Hilfsmittel zur Verfügung, selbstständig gute Texte zu schreiben. (S19)*

*Mehrere Texte über dasselbe Thema helfen mir, wichtige Wörter in verschiedenen Kontexten zu sehen. (S4)*

- Bewusster Umgang mit authentischem sprachlichem Input (Beobachtung und Aneignung von Mehrworteinheiten, Erkennung von Schemen):

*Ich finde es gut, mehrere Texte über ein Thema zu lesen. Ich erkenne viele Wiederholungen und Variationen zwischen den Texten. Wenn ich diese wieder verwende, fühle ich mich in meinem Sprachgebrauch viel sicherer, denn ich habe ein ziemlich klares Bild, wie sie funktionieren. (S3)*

*Ich lese Texte anders, und achte viel mehr auf die Priming-Effekte, das heißt auf Wiederholungen und Variationen und auf den Kontext. (S12)*

*Mit der Zeit habe ich gesehen, dass viele Mehrworteinheiten auch bei anderen Themen auftauchen. Dadurch werden ihre Bedeutung und ihr Gebrauch immer ein bisschen deutlicher. (S23)*

- Der Einfluss der Sprachverwandtschaft zwischen Ausgangs- und Zielsprache:

*Deutsch und Niederländisch sind ähnliche Sprachen, deshalb bin ich immer davon ausgegangen, dass die meisten Wendungen eins zu eins übersetzt werden können. Das funktioniert oft ganz gut, aber nicht immer. Ich muss wirklich aufmerksamer sein, wenn ich deutsche Sätze perfekt verstehe, und muss mich fragen, ob ich diese auch korrekt wiedergeben kann.*

Die studentischen Rückmeldungen zeigen, dass die Arbeit mit den Texten in den Minikorpora und die Auseinandersetzung mit Mehrworteinheiten überwiegend als nützlich und hilfreich eingestuft wird. 22 Studierende bestätigten ebenfalls, dass ihnen diese Arbeit bei der Sprachproduktion geholfen hat. Als "objektiver" Beweis für die Fortschritte wurden von den Studierenden vor allem die besseren Noten für ihre Hausarbeiten in den

Fächern Sprachwissenschaft, Literatur und Kulturgeschichte erwähnt. Drei Dozenten bestätigten ebenfalls in einem Interview, dass die Studierenden im Vergleich zu vergangenen Jahren besser abgeschnitten haben. Dies könnte von einem erhöhten Lerneffekt der vorgestellten Methode zeugen, um zu einer genaueren, quantitativ begründeten Antwort zu gelangen sollte jedoch eine systematische Analyse der Hausarbeiten dieses und eines früheren Jahrganges in Hinblick auf den Gebrauch von Mehrworteinheiten durchgeführt werden.

Als Nachteile wurden vor allem die mangelnde Zeit zur *sicheren Beherrschung der Korpustools* (4 Studierende), die *Schwierigkeiten der Erkennung häufiger Mehrworteinheiten* aufgrund der begrenzten Anzahl der Beispiele (6 Studierende) und die *Unsicherheit bezüglich der festen und beweglichen Teile* von Mehrworteinheiten (3 Studierende) genannt. Diese Anmerkungen deuten darauf hin, dass regelmäßiges Training über eine längere Zeitspanne nötig ist, wenn die gelernten Methoden zur Routine werden und die Studierenden die zur Datenanalyse notwendigen Fähigkeiten erwerben sollen.

## 7. Fazit

Die Integration neuer Erkenntnisse aus der angewandten Sprachwissenschaft in die Fremdsprachendidaktik bietet nützliche Anhaltspunkte zur Beobachtung des authentischen Sprachgebrauchs und zur kompetenten Sprachproduktion im Lernkontext. In diesem Artikel wurde beschrieben, wie die Theorie des lexikalischen Primings zum erfolgreicherem Zweitspracherwerb, vor allem zum hilfreichen Priming von Mehrworteinheiten beitragen kann. Diese Theorie räumt der Tatsache, dass *jede Begegnung mit einem lexikalischen Element das Bild, das der Sprecher sich über dessen Gebrauch verschafft, prägt*, einen besonderen Stellenwert ein. Um im Rahmen des Zweit- und Fremdspracherwerbs günstige Priming-Effekte für Mehrworteinheiten zu schaffen, wurden im Artikel folgende Grundprinzipien vorgeschlagen:

- Lerngerechte thematische Korpora, die eine begrenzte Anzahl von Texten im selben Register und Genre enthalten, können Priming-Prozesse beschleunigen und hilfreiche Priming-Effekte schaffen.
- Diese Korpora können den Lernenden zahlreiche Gelegenheiten bieten, relevanten Mehrworteinheiten zu begegnen und diese zu beobachten. Aufgrund wiederholter Begegnungen mit diesen Einheiten können sie sich mit ihrem Gebrauch, mit ihren festen und variablen Elementen sowie mit ihren textuellen und situationellen Kontexten vertraut machen.
- Sollten die Lernenden im Korpus wichtigen Mehrworteinheiten nur selten begegnen, so kann die/der Lehrende die Aufmerksamkeit der Lernenden bewusst auf diese lenken.
- In der Phase der Textproduktion können Lernende im Interesse der Festigung von hilfreichen Priming-Effekten dazu angeregt werden, aus

den behandelten Texten Mehrworteinheiten zu übernehmen. Aufgaben, die die Lernenden dazu anregen, Textinhalte mit eigenen Worten wiederzugeben, sollten hingegen möglichst gemieden werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Theorie des lexikalischen Primings für den Zweit- und Fremdspracherwerb viel zu bieten hat. Weitere Untersuchungen könnten einerseits zum besseren Verständnis hilfreicher und weniger hilfreicher Priming-Effekte im Lernkontext, andererseits zur Ausarbeitung effektiver Materialien und Aufgabentypen beitragen.

## LITERATUR

- Andresen, F. (2022): Datengeleitete Sprachbeschreibung mit syntaktischen Annotationen: Eine Korpusanalyse am Beispiel der germanistischen Wissenschaftssprachen. Tübingen (Narr Francke Attempto Verlag).
- Aston, G. (2002): Learning with corpora. Houston (Athelstan).
- Barlow, M. (2004): Basic processing: Software for corpus access and analysis. In J. McH. Sinclair (Hg.), How to use corpora in language teaching. Amsterdam (John Benjamins), 205-221.
- Berber Sardinha, T. (2017): Lexical Priming and register variation. In M. Pace-Sigge & K.J. Patterson, (Hgg.), Lexical priming. Applications and advances. Amsterdam (John Benjamins).
- Biber, D. & Egbert, J. (2018): Register variation online. Cambridge (Cambridge University Press).
- Biber, D. & Gray, B. (2010): Challenging stereotypes about academic writing: Complexity, elaboration, explicitness. Journal of English for Academic Purposes, 9, 2-20.
- Boers, F. (2021): Evaluating second language vocabulary and grammar instruction. London (Routledge).
- Boulton, A. & Cobb, T. (2017): Corpus Use in Language Learning: A Meta-Analysis. Language Learning, 67(2), 348-393.
- Braun, S. (2006): ELISA – a pedagogically enriched corpus for language learning purposes. In S. Braun, K. Kohn & J. Mukherjee (Hgg.), Corpus technology and language pedagogy: New resources, new tools, new methods. Frankfurt (Peter Lang), 25-47.
- Braun, S. (2010): Getting past Groundhog day. Spoken multimedia corpora for student-centred corpus exploration. In T. Harris & M. Moreno Jaén (Hgg.), Corpus linguistics in language teaching. Frankfurt (Peter Lang), 75-98.
- Brezina, V. (2018): Statistics in corpus linguistics. Cambridge (Cambridge University Press).
- Bubenhofer, N. (2009): Sprachgebrauchsmuster: Korpuslinguistik als Methode der Diskurs- und Kulturanalyse. Berlin (De Gruyter).
- Bubenhofer, N., Konopka, M., Schneider, R., Keibel, H., Kupietz, M. & Mair, C. (2013): Präliminarien einer Korpusgrammatik. Tübingen (Narr Francke Attempto Verlag).
- Bücker, J. (2012): Sprachhandeln und Sprachwissen: Grammatische Konstruktionen im Spannungsfeld von Interaktion und Kognition. Berlin (De Gruyter).
- Chambers, A. (2010): L'apprentissage de l'écriture en langue seconde à l'aide d'un corpus spécialisé. Revue française de linguistique appliquée, 15(2), 9-20.
- Chambers, A. (2019): Towards the corpus revolution? Bridging the research-practice gap. Language Teaching, 52(4), 460-475.

- Cowie, A. P. (1992): Multiword lexical units and communicative language teaching. In P.J.L. Arnaud, & H. Béjoint (Hgg.) *Vocabulary and Applied Linguistics*. London (Palgrave Macmillan), 1-12.
- Davis, P. & Kryszewska, H. (2012): *The company words keep*. London (Delta Publishing).
- Ellis, N. C. (2002): Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, 143-188.
- Ellis, N. C. (2008): Usage-based and form-focused SLA: The implicit and explicit learning of constructions. In A. Tyler; Y. Kim & M. Takada (eds.), *Language in the Context of Use: Discourse and Cognitive Approaches to Language*. Berlin (De Gruyter), 93-120.
- Ellis, N. C. & Ogden, D. C. (2017): Thinking about multiword constructions: Usage-based approaches to acquisition and processing. *Topics in Cognitive Science*, 9(3), 604-620.
- Ellis, N. C. & Wulf, S. (2019): Cognitive approaches to second language acquisition. In J. Schwieter & A. Benati (eds). *The Cambridge Handbook of Language Learning*. Cambridge (Cambridge University Press), 41-61.
- Evert, S. (2009): Corpora and collocations. In A. Lüdeling & M. Kytö (Hgg.), *Corpus linguistics. An international handbook*, Vol. 2. Berlin (De Gruyter), 1212-1248.
- Frankenberg-García, A. (2014): The use of corpus examples for language comprehension and production. *ReCALL*, 26(2), 128-146.
- Friginal, E. (2018): *Corpus linguistics for English teachers: Tools, online resources, and classroom activities*. New York (Routledge).
- Gabrielatos, C. (2005): Corpora and language teaching: Just a fling or wedding bells? *Teaching English as a Second Language*, 8(4), 1-35.
- Girard, M. & Sionis, C. (2004): The functions of formulaic speech in the L2 class. *Pragmatics*, 14(1), 31-53.
- Grieves, C. & Warren, M. (2010): What can a corpus tell us about multiword units? In A. O'Keeffe & M. McCarthy (Hg.), *The Routledge handbook of corpus linguistics*. Abingdon (Routledge), 212-227.
- Hanks, P. (2013): *Lexical analysis. Norms and exploitations*. Cambridge, Massachusetts (MIT Press).
- Harrington, M. & Dennis, S. (2002): Input-driven language learning. *Studies in second language acquisition*, 24(2), 261-268.
- Hausmann, F.-J. (1993): Ist der deutsche Wortschatz lernbar? Oder: Wortschatz ist Chaos. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 20(5), 471-485.
- Hausmann, F.-J. (2004): Was sind eigentlich Kollokationen? In K. Steyer (Hg.), *Wortverbindungen – mehr oder weniger fest*. Berlin (De Gruyter). 309-334.
- Hermann, M. (2021): *Eine kontrastive Analyse von Mehrwortverbindungen mit Positionsverben im Deutschen und Niederländischen*. (Doktorarbeit, Linguistik). Université Saint-Louis, Brüssel.
- Hilpert, M. (2014): *Construction grammar and its application to English*. Edinburgh (Edinburgh University Press).
- Hoey, M. (1991): *Patterns of lexis in text*. Oxford (Oxford University Press).
- Hoey, M. (2005): *Lexical priming: A new theory of words and language*. London (Routledge).
- Hunston, S. (2010): How can a corpus be used to explore patterns? In A. O'Keeffe & M. McCarthy (Hgg.), *The Routledge handbook of corpus linguistics*. London (Routledge), 152-167.
- Hunston, S. (2007). Semantic prosody revisited. *International Journal of Corpus Linguistics*, 122, 249-268.
- Kennedy, C. & Miceli, T. (2010): Corpus-assisted creative writing: Introducing intermediate Italian learners to a corpus as a reference resource. *Language Learning and Technology*, 14(1), 28-44.
- Kennedy, C. & Miceli, T. (2017): Cultivating effective corpus use by language learners. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1-2), 91-114.

- Kilgarriff, A. (2006): Collocationality (and how to measure it). In E. Corino, C. Marelllo & C. Onesti (eds.), *Proceedings XII Euralex International Congress*. Turin (Edizioni dell'Orso), 997-1004.
- Kilgarriff, A. (2014): The Sketch Engine: Ten years on. *Lexicography*, 1(1), 7-36.
- McCarthy, M. (2002): Good listenership made plain: British and American non-minimal response tokens in everyday conversation. In R. Reppen, S. Fitzmaurice & D. Biber (Hgg.), *Using Corpora to Explore Linguistic Variation*. Amsterdam (John Benjamins), 49-71.
- McCarthy, M. (2003): Talking back: 'small' interactional response tokens in everyday conversation. *Research on Language in Social Interaction*, 36(1), 33-63.
- Meunier, F. (2012): Formulaic language and language teaching. *Annual review of applied linguistics*, 32(1), 111-129.
- Meunier, F. & Granger, S. (Hgg.) (2008): *Phraseology in foreign language learning and teaching*. Amsterdam (John Benjamins).
- Nation, I. S. P. (2013): *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge (Cambridge University Press).
- O'Keeffe, A., McCarthy, M. & Carter, R. (2007): *From corpus to classroom*. Cambridge (Cambridge University Press).
- O'Sullivan, I. & Chambers, A. (2006): Learners' writing skills in French: Corpus consultation and learner evaluation. *Journal of Second Language Writing*, 15, 49-68.
- Pace-Sigge, M. T.-L. (2018): *Spreading Activation, Lexical Priming and the Semantic Web: Early Psycholinguistic Theories, Corpus Linguistics and AI Applications*. London (Palgrave Macmillan).
- Pawley, A. & Syder, F. (1983): Two puzzles for linguistic theory: native-like selection and native-like fluency. In J. Richards & R. Schmidt (Hgg.), *Language and communication*. Harlow (Longman), 191-266.
- Pérez-Paredes P. (2020): *Corpus linguistics for education. A guide for research*. London (Routledge).
- Pérez-Paredes P., Mark G. & O'Keeffe, A. (2020): *The impact of usage-based approaches on second language learning and teaching*. Cambridge Education Research Reports. Cambridge (Cambridge University Press).
- Schmidt, R. (1990): The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
- Sinclair, J. (Hg.) (1991): *Corpus, concordance, collocation*. Oxford (Oxford University Press).
- Sinclair, J. (2004): *Trust the text: Language, Corpus and Discourse*. London (Routledge).
- Siyanova-Chanturia, A. & Martinez, R. (2015): The Idiom Principle revisited. *Applied Linguistics*, 36(5), 549-569.
- Siyanova-Chanturia, A. & Spina, S. (2015): Investigation of native speaker and second language learner intuition of collocation frequency. *Language Learning*, 65(3), 533-562.
- Stefanowitsch, A. (2020): *Corpus linguistics. A guide to the methodology*. Berlin (Language Science Press).
- Steyer, K. (Hg.) (2004): *Wortverbindungen – mehr oder weniger fest*. Berlin (De Gruyter).
- Steyer, K. (Hg.) (2018): *Sprachliche Verfestigung. Wortverbindungen, Muster, Phrasem-Konstruktionen*. Tübingen (Narr Francke Attempto Verlag).
- Steyer, K. (2020): Multi-word patterns and networks. How corpus-driven approaches have changed our description of language use. In G. Corpas-Pastor & J.P. Colson (Hgg.), *Computational Phraseology*. Amsterdam (John Benjamins).
- Stubbs, M. (1996): *Text and corpus analysis: Computer-assisted studies of language and culture*. Oxford (Wiley).
- Stubbs, M. (2009): The search for units of meaning: Sinclair on empirical semantics. *Applied Linguistics*, 30(1), 115-137.

- Szita, S. (in Vorbereitung). "Nous reviendrons avec plaisir". Identifier le vocabulaire-clé thématique dans un corpus pédagogique. CORPUS.
- Tognini-Bonelli, E. (2004): Theoretical overview of the evolution of corpus linguistics. In A. O'Keeffe & M. McCarthy (Hgg.), *The Routledge handbook of corpus linguistics*. London (Routledge), 14-29.
- Trofimovich, P. & McDonough, K. (2011): *Using priming methods in second language research*. London (Routledge).
- Tyler, A. (2010): Usage-based approaches to language and their applications to second language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 30, 270-291.
- Wray, A. (2000): Formulaic sequences in second language teaching: principle and practice, *Applied Linguistics*, 21(4), 463-489.
- Wray, A. (2002): *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge (Cambridge University Press).
- Wray, A. (2008): *Formulaic language. Pushing the boundaries*. Oxford (Oxford University Press).
- Xiao, R. (2015): Collocation. In D. Biber & R. Reppen (Hgg.), *The Cambridge handbook of English corpus linguistics*. Cambridge (Cambridge University Press), 106-125.