

# Kollokationen in den Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch auf der horizontalen und vertikalen Ebene – eine kontrastive Analyse<sup>1</sup>

**Joanna TARGOŃSKA**

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
Katedra Filologii Germańskiej  
ul. Kurta Obiżca 1, PL-10-725 Olsztyn, Polen  
joanna.targonska@uwm.edu.pl

**Daniela PRUTSCHER**

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Lehrstuhl für Indogermanistik  
Zwätzengasse 12, 07743 Jena, Deutschland  
daniela.prutscher@uni-jena.de

This paper examines verbal collocations with the lexical bases *Daten/dane* (data) and *Hypothese/hipoteza* (hypothesis) in 1,000 German and Polish academic texts from the fields of linguistics and literature, glottodidactics and medicine. The collocations are analysed on both a horizontal (i.e. syntagmatic) and vertical (i.e. paradigmatic) level. The following research questions are of special interest: Which collocations are generated using these lexical bases in German and Polish academic language? Can the collocations in both languages be assigned to the same types of speech acts? And where can we observe differences and similarities in their usage?

**Keywords:**

collocations, German and Polish scientific language, corpus analysis.

**Stichwörter:**

Kollokationen, deutsche und polnische Wissenschaftssprache, Korpusanalyse.

## 1. Einleitung

Wortschatz besteht nicht nur aus Einzelwörtern, die frei zusammengestellt werden, sondern auch aus mehr oder weniger festen Wortverbindungen, die als *Chunks* gelernt, beherrscht und gebraucht werden. Diese lassen sich von Sprache zu Sprache nicht immer Wort für Wort übersetzen. Eine besondere Art konventioneller Wortverbindungen stellen Kollokationen dar. Sie erlauben nicht nur einen korrekten und präzisen, sondern auch einen geschmeidigen Sprachgebrauch. Sowohl in der Alltagssprache als auch in Fachsprachen dienen Kollokationen zum Ausdruck verschiedener Sachverhalte, wobei sich zur Realisierung zahlreicher Sprachhandlungen viele von ihnen nicht durch andere Fügungen, z.B. freie Wortverbindungen, ersetzen lassen. Auch die alltägliche Wissenschaftssprache (AWS) verfügt

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag konnte dank der Unterstützung durch die Deutsch-Polnische Wissenschaftsstiftung entstehen, die das Projekt *D/P-IPHRAS: Interphraseologie als Element der Wissenschaftssprache* (Projektnummer 2017-07, Laufzeit: 05.2017 bis 05.2019) finanziert.

über eine Vielzahl an Kollokationen. Im vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, am Beispiel zweier Kollokationsbasen als Schlüsselwörter äquivalente Kollokationen der Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch zu ermitteln.

Es soll gezeigt werden, inwieweit horizontale und vertikale Ebenen<sup>2</sup> der Kollokationen in der AWS dieser beiden Sprachen Entsprechungen haben, wie bestimmte Kollokationen der AWS auf der horizontalen und vertikalen Ebene angeordnet sind und welche Rolle bei dieser Positionierung die Merkmale Konventionalität und Usualität spielen.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Zu Beginn wird der Begriff "alltägliche" bzw. "allgemeine Wissenschaftssprache" beschrieben. Der nächste Abschnitt befasst sich mit unterschiedlichen Definitionen des Kollokationsbegriffs und erläutert die vertikalen und horizontalen Kollokationsebenen. Der zentrale Teil des Beitrags präsentiert die Ergebnisse einer empirischen Studie, also die kontrastive Darstellung der in der deutschen und polnischen Wissenschaftssprache äquivalenten Kollokationen auf den beiden oben genannten Ebenen.

## 2. Allgemeine/alltägliche Wissenschaftssprache

Die Bezeichnung "allgemeine" oder "alltägliche Wissenschaftssprache" (Ehlich 1999: 340) ist der Tatsache geschuldet, dass sie auf "die Alltagssprache" als eine wichtige Quelle zurückgreift, "aus der vieles – z.T. abstrahierend und metaphorisch verfremdet – für den Zweck der Forschung und Lehre angeeignet wurde" (Graefen 2001: 192).

Neben den für die einzelnen Disziplinen üblichen Fachtermini gibt es auch einen für alle wissenschaftlichen Fächer typischen Sprachgebrauch aus "fundamentalen sprachlichen Mittel[n], derer sich die meisten Wissenschaften gleich oder ähnlich bedienen" (Ehlich 1993: 33). Dieser Sprachgebrauch ist "Bestandteil, Resultat und zugleich Voraussetzung der Wissenschaftskommunikation, also unabdingbar für jeden, der sich am deutschen Wissenschaftsbetrieb beteiligen will" (Ehlich & Graefen 2001: 373). Während wissenschaftliche Termini eine fachspezifisch klar definierte Semantik besitzen, ist die Bedeutung der Bestandteile der AWS zwar eher vage, aber dadurch auch flexibler (vgl. Ehlich 2007: 104 ff.). Figurativität der allgemeinen Wissenschaftssprache, auf die z.B. Fandrych (2006), Meißner (2014) und Rheindorf (2016) hinweisen, äußert sich darin, dass Verben semantisch abgewandelt und metaphorisch gebraucht werden können, was insbesondere in Kollokationen sichtbar ist.

<sup>2</sup> Obwohl die von Irsula Peña (1994) postulierte Makro- und Mikrostruktur der Kollokationen mit einer horizontalen und vertikalen Ebene bedauerlicherweise im Allgemeinen keinen Einzug in die Kollokationsforschung gehalten haben, gibt es jedoch schon erste Arbeiten, in denen sie als Grundlage für die Analyse des empirischen Materials dienen (vgl. z.B. Książek 2015).

Die Wissenschaftssprache Deutsch ist schon seit den 1990er Jahren in das Blickfeld der empirischen Forschung gerückt. An dieser Stelle sei zumindest beispielhaft auf den Abschnitt der Arbeit von Wallner (2014: 107-122) hingewiesen, in der der Forschungsstand zur Wissenschaftssprache Deutsch zusammengefasst wird. Neben dieser Arbeit<sup>3</sup> sind noch die neuesten großen Projekte zur gesprochenen Wissenschaftssprache (vgl. Fandrych, Meißner & Wallner 2017) und zum gemeinsamen Sprachinventar der Geisteswissenschaften (Meißner & Wallner 2019) zu erwähnen. Die Erforschung der Wissenschaftssprache Polnisch rückt langsam in den Fokus des Interesses, weil erste Arbeiten dazu veröffentlicht worden sind (vgl. z.B. Gajda 1982; Świetlikowska 2011).<sup>4</sup> Polnische Germanisten befassen sich mit der deutschen Wissenschaftssprache meist aus der Sicht der Grammatik (z.B. syntaktische Phänomene, vgl. Cirko 2013; Gołębiowski 2017), der Textlinguistik (vgl. Olszewska 2013, 2015a, 2015b), des Übersetzungsprozesses (vgl. Jopkiewicz 2014), des Gebrauchs der gesprochenen Wissenschaftssprache (vgl. Rogozińska 2014<sup>5</sup>, 2015; Kryściak 2018) oder wissenschaftlicher Textkompetenz von Studierenden (Schönherr 2017, 2018). Obwohl der Vergleich der Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch der Forschungsgegenstand zweier Projekte<sup>6</sup> war, stellen kontrastive Arbeiten zur Lexik und insbesondere zu Kollokationen in den Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch immer noch ein Desiderat dar<sup>7</sup>.

### 3. Zum Kollokationsbegriff

Beim Kollokationsbegriff unterscheidet man auf der einen Seite ein korpuslinguistisches Verständnis, in dem sehr frequente Kookkurrenzen als Kollokationen bezeichnet werden (weite, frequenzorientierte Auffassung). Auf der anderen Seite gibt es eine semantik- bzw. bedeutungsorientierte Auffassung, in der nicht das gemeinsame häufige Auftreten der Wörter in einem Syntagma ausschlaggebend ist (dieses ist in erster Linie für freie

<sup>3</sup> Wallner (2014) spricht von Wissenschaftssprachen, obwohl den Gegenstand ihrer Untersuchung eigentlich die allgemeine Wissenschaftssprache darstellt. In der Arbeit werden nur sieben Kollokationen analysiert.

<sup>4</sup> Die Arbeiten zur Wissenschaftssprache Polnisch konzentrieren sich weniger auf den lexikalischen Bereich. Ihren Forschungsgegenstand bildet der wissenschaftliche Stil im Allgemeinen.

<sup>5</sup> Dabei konzentriert sich Rogozińska (2014) auf verschiedene Korrekturarten in mündlichen Prüfungen, die von ihr als mündliche Wissenschaftskommunikation aufgefasst werden.

<sup>6</sup> An dieser Stelle sind die Projekte INTERDISKURS (<http://www.ifg.uni.wroc.pl/interdiskurs-interkulturelle-diskursforschung-in-akademischen-texten/?lang=de>) und GeWiss zu erwähnen, in deren Rahmen viele (kontrastive) wissenschaftliche Arbeiten zur gesprochenen Wissenschaftssprache entstanden sind (z.B. Fandrych, Tschirner, Meißner, Rahn & Slavcheva 2009).

<sup>7</sup> Es gibt jedoch kontrastive Untersuchungen zu deutsch-polnischen Kollationen etwa der Sportsprache (vgl. Kołupajło & Taborek 2017) oder der Rechtssprache (vgl. Księżyk 2013, 2015). Kollokationen bilden auch den Forschungsgegenstand der Arbeiten von Burkhardt (2010) und Jurasz & Rytel-Schwarz (2013).

Wortverbindungen charakteristisch), sondern die gegenseitige semantische Beeinflussung der Kollokationsglieder und ihre konventionelle (oft einzelsprachlich spezifische) Zuordnung. Diese Auffassung wird seit einigen Jahren auch als "phraseologisch" bezeichnet (vgl. Hausmann 1999 nach Hausmann 2003: 83). Während korpuslinguistische Untersuchungen oft einen weiten Kollokationsbegriff verwenden (vgl. z.B. Evert 2009), geht man in der Fremdsprachendidaktik (vgl. Reder 2006) oder auch in den sprachvergleichenden Arbeiten (Irsula Peña 1994; Gładysz 2003; Konecny 2010) meist von einem engen, phraseologischen, semantikorientierten Verständnis von Kollokationen aus.

Im Folgenden wird zum einen das von Hausmann (1984: 400 ff.) vorgeschlagene bedeutungsorientierte Verständnis von Kollokationen zugrunde gelegt, nach dem sich Kollokationsglieder gegenseitig semantisch beeinflussen, zum anderen die von ihm postulierte hierarchische<sup>8</sup> Struktur der Kollokationen. Nach seiner Auffassung bestehen Kollokationen aus einer *Basis*, also einem bedeutungstragenden, und einem *Kollokator*, d.h. einem bedeutungsspezifizierenden Element (ebd.: 401). Die gegenseitige semantische Affinität kommt darin zum Ausdruck, dass die Basis aus der Gruppe der semantisch möglichen Kollokationspartner nur bestimmte Lexeme selektiert und nur mit diesen ausgewählte Kollokationen eingeht. Die hierarchische Struktur der Kollokationen äußert sich darin, dass Kollokatoren der Kollokationsbasis semantisch untergeordnet sind, denn ihre Semantik resultiert oft aus der Bezugnahme auf die Kollokationsbasis. Hausmann (2003: 83) charakterisiert die Problematik für Fremdsprachenlernende wie folgt: "Der Kollokator ist ein Wort, das nicht ohne Kontext definiert, übersetzt und gelernt werden kann. [...] Erst im Kontext wird der Kollokator definierbar, übersetzbar und lernbar".

Der Auswahl dieser Auffassung des Kollokationsbegriffs liegen folgende Prämissen zugrunde: Die Kollokationsbasen als voll äquivalente Elemente der Kollokationen sind oft Elemente des Grundwortschatzes und bereiten deshalb Fremdsprachenlernenden keine Schwierigkeiten (Hausmann 2003: 84). Demgegenüber stellt der Kollokator als konventionell zugeordnetes Kollokationsglied ein Problem beim produktiven Gebrauch der Fremdsprache dar, weil die Konventionalität des Kollokatoren nicht vorhersagbar ist.

Kollokationen bilden keine einheitliche Gruppe. Zum einen kann man verschiedene Arten im Hinblick auf die Wortarten der Kollokationsglieder

---

<sup>8</sup> Interessanterweise wird die hierarchische Struktur der Kollokationen von Fremdsprachendidaktikern (vgl. Reder 2006; Targońska 2015, 2016) in bilingual-kontrastiv orientierten Arbeiten (vgl. Irsula Peña 1994; Gładysz 2003; Caro Cedillo 2004; Konecny 2010; Księżyk 2015) angenommen, während in korpuslinguistischen Studien auch solche frequenten relativ stabilen Wortverbindungen als Kollokationen angesehen werden, die diese Struktur nicht aufweisen. In ihrer Arbeit zu Kollokationen in der Wissenschaftssprache Deutsch hat Wallner (2014) ebenfalls die Basis-Kollokator-Struktur als Grundlage für ihre Kollokationsuntersuchung gewählt.

unterscheiden: verbale, substantivische, adjektivische und adverbiale (vgl. Gładysz 2003: 51 ff.). Zum anderen weisen sie unterschiedliche Grade der Kombinierbarkeit auf: Manche Kollokationsbasen sind nur mit *einem* Kollokator verbindbar (Kollokationsglieder mit einem schwachen Kollokationspotenzial). Bei anderen dagegen ist die Kombinierbarkeit kaum begrenzt und die gleichen Sachverhalte können sowohl durch "restringierte" Kollokationen als auch durch usuelle bzw. freie Wortverbindungen ausgedrückt werden (Kollokationsglieder mit einem breiten Kollokationspotenzial).

Auch hinsichtlich der Bedeutung der Kollokatoren unterscheiden sich die Kollokationen untereinander: Manche Kollokatoren sind entweder polysem und können erst in einer konkreten festen konventionellen Wortverbindung (d.h. in der Zusammenstellung mit der Kollokationsbasis) monosemiert werden. Eine Gruppe von Kollokatoren ist semantisch entleert und einige werden in übertragener Bedeutung verwendet. In anderen ist ihre Semantik gegenüber der Verwendung außerhalb der Kollokationen mehr oder weniger abgeschwächt (Lüger 2004: 55). In usuellen Wortverbindungen können sie aber auch ihre primäre bzw. die einzige Bedeutung beibehalten. Zu einer weiteren Gruppe der Kollokatoren gehören jene mit einem eingeschränkten semantischen Potenzial eines Kollokationsgliedes, wobei beim Gebrauch des ersten Kollokationsgliedes das zweite quasi schon bestimmt oder sogar mitgenannt wird.<sup>9</sup>

Während oft eine Äquivalenz von Kollokationen vorhanden ist, lassen sich auf der Ebene der Kollokatoren häufig keine Äquivalente festhalten. Aus diesem Grunde kann die Nicht-Äquivalenz der Kollokatoren in äquivalenten Kollokationen als ein Kriterium zur Abgrenzung der Kollokationen von freien bzw. usuellen Wortverbindungen herangezogen werden (Reder 2008: 107).

Als Ausgangspunkt für unsere Korpusanalyse nehmen wir die von Irsula Peña (1994: 33) postulierte Einteilung in eine vertikale und eine horizontale Ebene der Kollokationen an:

Die Tatsache, daß jede Basis über eine Reihe von Kollokatoren verfügt, spricht dafür, daß es eine größere Struktur gibt, dessen (sic!) Zentrum dieselbe Basis findet. Mit anderen Worten, es gibt eine Mikrostruktur, die von der Basis und einem aktuellen Kollokator gebildet wird, und eine Makrostruktur, die sowohl die Beziehungen der Basis zu allen anderen potenziellen Kollokatoren als auch die Beziehungen der Kollokatoren zueinander, wohlgemerkt in dieser Konstellation, reflektiert.

Die beiden Kollokationsebenen resultieren daraus, dass eine Kollokationsbasis mehrere Kollokationen eingehen kann, die sich auf verschiedene Sachverhalte beziehen bzw. die zur Realisierung unterschiedlicher Sprachhandlungen dienen können. Die horizontale Ebene bilden verschiedene Sachverhalte, die mittels einer Palette von Kollokationen mit der

<sup>9</sup> Das Verb *abholzen* lässt beispielsweise nur den Gebrauch von Substantiven zu, die mit *Wald* verbunden sind (*einen Wald/Regenwald abholzen*).

gleichen Kollokationsbasis ausgedrückt werden können. Demgegenüber bezieht sich die vertikale Ebene auf die Paradigmatik, denn ein Sachverhalt kann mit Hilfe unterschiedlicher fester Wortverbindungen (z.B. fachsprachliche Kollokationen oder Kollokationen der Allgemeinsprache), usueller oder sogar freier Wortverbindungen realisiert werden. Nur auf der vertikalen Ebene bilden Kollokationen Konkurrenzformen untereinander und zu weniger festen Wortverbindungen. Diese Ebenen der Kollokationen zeigen, dass eine bloße Frequenzzählung nicht das alleinige Kriterium für das Exzerpieren der (insbesondere für Fremdsprachenlernende) lernrelevanten und zur Bestimmung der lexikographisch zu erfassenden Kollokationen bzw. usuellen Wortverbindungen darstellen darf und soll. Auf der horizontalen Ebene spielt das Frequenz-Kriterium keine Rolle, denn bei der Auswahl nur der am häufigsten gebrauchten Kollokationen (bzw. Kookkurrenzen) könnten manche wichtigen Sachverhalte übersehen bzw. nicht berücksichtigt werden. Die Häufigkeit wird hingegen auf der vertikalen Ebene relevant, denn unter den konkurrierenden festen Wortverbindungen zum Ausdruck des gleichen Sachverhalts können die von hoher Frequenz präferiert werden.

Die Annahme dieser Ebenen erlaubt es, bei der Korpusuntersuchung Kollokationen zu erfassen, die sich auf verschiedene Sachverhalte beziehen. Dabei können lernrelevante und für das Verfassen der Texte wichtige Kollokationen exzerpiert werden, was für unsere Studie von Belang ist. Gleichzeitig werden so neben den *restringierten* Kollokationen auch usuelle Wortverbindungen erfasst, die häufig an der Grenze zu freien Wortverbindungen (diese lassen sich Glied-für-Glied in eine andere Sprache übersetzen) stehen, deren Gebrauch jedoch einen geschmeidigen und stilistisch besseren schriftlichen Ausdruck erlaubt. Denn neben den Kollokationen können quasi synonyme usuelle Wortverbindungen zum Ausdruck eines Sachverhalts gebraucht werden, durch deren Gebrauch die Wiederholungen vermieden werden können.

Dabei ist anzumerken, dass die Grenzen zwischen Kollokationen und den benachbarten Termini (insbesondere handelt es sich um usuelle und freie Wortverbindungen, weniger um Idiome) fließend sind. Da man sich der einzelsprachlich spezifischen Konventionalität der Zusammenstellung der Glieder in der Kollokation nicht immer bewusst ist, erweist sich oft der Sprachvergleich als hilfreich. Erst dieser ermöglicht die Bestätigung der Konventionalität einer solchen festen Wortverbindung bzw. deren einzelsprachlichen Spezifität, denn die kontrastive Betrachtung kann zeigen, dass verschiedene Sprachen Kollokationen gleicher Bedeutung lexikalisch nicht äquivalent realisieren.

### 3.1 *Kollokationen vs. usuelle Wortverbindungen*

Kollokationen wurden als schwach bzw. nicht idiomatisierte Wortverbindungen von der Phraseologieforschung lange nicht oder wenig beachtet, da im Mittel-

punkt des Interesses idiomatisierte Verbindungen standen<sup>10</sup>. Das hat sich (auch unter dem Einfluss der Korpuslinguistik und ihren empirischen Ergebnissen) verändert und so vollzog sich in den letzten Jahren ein Perspektivwechsel "weg von den auffälligen Idiomen hin zu den unauffälligen Kollokationen und musterhaften Konstruktionen" (Handwerker 2010: 249). Usuelle Wortverbindungen können als Oberbegriff angesehen werden, unter dem sich auf der einen Seite unter den "Mehrwortverbindungen" die Phraseologismen befinden und auf der anderen Seite unter den "einzelwortbezogenen Kookkurrenzen" die Kollokationen eingeordnet sind, die hier als "binäre, usuelle Wortverbindungen, die aus zwei Autosemantika bestehen" (Steyer 2000: 109) verstanden werden.

Eine Kombination aus Wörtern wird dadurch zur Kollokation, dass es sich um eine *typische* Verbindung handelt – die statistische Relevanz entscheidet also darüber, ob eine Verbindung usuell ist. Dabei scheint bei Kollokationen in dieser Auffassung die semantische Abhängigkeitsbeziehung sowie die Konventionalität der Zusammenstellung eine untergeordnete Rolle zu spielen.

#### **4. Kollokationen in den Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch im Vergleich**

Dieser Beitrag konzentriert sich auf Substantiv-Verb-Kollokationen, die auch als verbo-nominale Kollokationen bezeichnet werden. Zum Ausdruck vieler Sachverhalte bzw. zur Realisierung vieler kommunikativer Handlungen in wissenschaftlichen Texten erweist sich der Gebrauch verbo-nominaler Kollokationen bzw. usueller Wortverbindungen als notwendig. Einige von ihnen lassen sich nicht durch andere lexikalische Mittel (wie freie Wortverbindungen) umschreiben, weshalb ihre Kenntnis (auf der horizontalen und vertikalen Ebene) beim wissenschaftlichen Schreiben unumgänglich ist. Darüber hinaus gibt es in der Wissenschaftssprache Kollokationen, die präferiert werden, weil sie für diese Art der Fachsprache charakteristisch sind – und dessen sind sich sowohl Fremdsprachenlernende als auch Muttersprachler, die keine Erfahrung im wissenschaftlichen Schreiben haben, nicht immer bewusst.

---

<sup>10</sup> An dieser Stelle sei auf das Zentrum-Peripherie-Modell hingewiesen, das der Kategorisierung der Phraseologismen diene. Lange Zeit wurde die Idiomatizität als das obligatorische Merkmal der Phraseologismen angesehen. Kollokationen als nicht- oder schwachidiomatisierte feste Wortverbindungen standen an der Peripherie oder sogar außerhalb der peripheren Grenzen der Phraseologie wie im Modell von Lüger (1999; nach Stumpf 2017: 62 ff.).

#### 4.1 Zum Projekt *D/P-IPHRAS: Interphraseologie als Element der Wissenschaftssprache*

In dem von der Deutsch-Polnischen Wissenschaftsstiftung geförderten Projekt *D/P-IPHRAS: Interphraseologie als Element der Wissenschaftssprache*<sup>11</sup>, das an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena und der Ermland-und-Masuren-Universität in Olsztyn angesiedelt ist, werden für den Wissenschaftsdiskurs beider Sprachen relevante und typische Kollokationen anhand zeitgenössischer Texte korpuslinguistisch ermittelt.

#### 4.2 Zum Korpus der deutschen und polnischen Wissenschaftstexte

Das für das *D/P-IPHRAS*-Projekt erstellte Korpus besteht aus jeweils 500 wissenschaftlichen Artikeln in polnischer und deutscher Sprache aus den Jahren 2010 bis 2017. Für jede Sprache wurden je 125 Beiträge aus den für die Studienrichtungen Germanistik und Polonistik besonders relevanten Bereichen Sprachwissenschaft, Literaturwissenschaft und Deutsch als Fremdsprache bzw. Glottodidaktik zusammengetragen und um zusätzlich noch sowohl 125 polnische als auch 125 deutsche Beiträge aus der Medizin ergänzt. Alle Texte sind von längeren Zitaten und Literaturverweisen in Fließtext, Abstracts, Fußnoten und Literaturverzeichnissen bereinigt. Das deutsche Korpus umfasst so über 2,2 Millionen Token und das polnische über 1,5 Millionen.

#### 4.3 Forschungsziel, Forschungsmethodologie und Forschungsfragen

Die Frage, ob das Deutsche und Polnische über voll- bzw. teiläquivalente Kollokationen zum Ausdruck der gleichen für die Wissenschaftssprache charakteristischen Sachverhalte bzw. Sprachhandlungen verfügen und worin Ähnlichkeiten bzw. mögliche Unterschiede zwischen ihnen bestehen, soll anhand der beiden Kollokationsbasen *Daten/dane* und *Hypothese/hipoteza* auf der horizontalen und vertikalen Ebene untersucht werden. Der Auswahl dieser Kollokationsbasen lag der Gedanke zu Grunde, dass diese Substantive in sehr vielen wissenschaftlichen Texten vorkommen<sup>12</sup> und zugleich zahlreiche Kollokationen eingehen, die sich sowohl auf der horizontalen als auch auf der vertikalen Ebene positionieren lassen, was auch durch Korpusbelege bestätigt werden konnte. Die im Folgenden beschriebene Studie zur Ermittlung der Kollokationen erfolgt sowohl korpusbasiert als auch

<sup>11</sup> Leitung: Dr. Bettina Bock (Jena); Mitarbeiterinnen: Dr. Monika Czerepowicka, Dr. Magdalena Makowska und Dr. Joanna Targońska (Olsztyn) sowie Francis Gieseke-Golembowski und Daniela Prutscher (Jena).

<sup>12</sup> Das Lemma *hipoteza* kommt im polnischen Korpus 232-mal in 102 Texten und *dane* in 198 Texten mit 610 Belegen vor. Das deutsche Lemma *Daten* erzielte 733 Treffer in 166 Dateien und *Hypothese* kommt in 79 Artikeln 178-mal vor.

korpusgesteuert, wobei die Konkordanzen mit dem Korpus-Analyse-Tool **LancsBox** (Lancaster University corpus toolbox)<sup>13</sup> erhoben wurden.

Daneben kam auch das Analysewerkzeug **lexpan** (Lexical Pattern Analyzer)<sup>14</sup> zum Einsatz, das vom IDS (Institut für Deutsche Sprache) zur Untersuchung syntagmatischer Strukturen auf der Basis von Korpusdaten entwickelt wurde. Mit diesem Programm lassen sich über KWIC<sup>15</sup>-Listen sprachliche Muster und Mehrwortstrukturen ermitteln, aber auch Kollokationspartner zu ausgewählten Kollokationsbasen.

Bei der Korpusuntersuchung wurde folgenden Forschungsfragen nachgegangen:

1. Welche (restringierten) Kollokationen und usuellen Wortverbindungen mit den Basen *Hypothese/hipoteza* und *Daten/dane* kommen in den Wissenschaftssprachen Deutsch und Polnisch vor?
2. Lassen sich in den beiden Wissenschaftssprachen Kollokationen für die Realisierung der gleichen Sachverhalte (Sprachhandlungen) finden, d.h. gibt es in den beiden verglichenen Sprachen die gleichen Kategorien auf der horizontalen Ebene?
3. Welche Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Kollokationen der polnischen und deutschen Wissenschaftssprache lassen sich auf der vertikalen Ebene beobachten?
  - a) Zum Ausdruck welcher Sachverhalte hat die jeweilige Wissenschaftssprache mehr Kollokationen "herausgebildet"?
  - b) Inwieweit decken sich Kollokationen in der deutschen und polnischen Wissenschaftssprache?
  - c) Kommen in einer der beiden Sprachen Kollokationen vor, für die es in der verglichenen Sprache keine Äquivalente gibt?

#### 4.4 Beispiele für die vertikale und horizontale Ebene von Kollokationen – Ergebnisse der korpusbasierten und korpusgesteuerten Analyse

##### 4.4.1 Verbale Kollokationen mit der Basis *Daten/dane*

Die Kollokationsbasis *Daten* kommt in 59 medizinischen, 57 sprachwissenschaftlichen und in 40 glottodidaktischen Texten vor, doch erscheint sie nur in zehn literaturwissenschaftlichen Beiträgen. Für das polnische Äquivalent *dane* ergibt sich folgendes Bild: 78 Belege in medizinischen, 56 in glottodidaktischen, 46 in sprachwissenschaftlichen Beiträgen und nur 18 Treffer in Artikeln aus der Literaturwissenschaft. Dieses Lemma scheint also in beiden Sprachen für diese Wissenschaftsdisziplin nicht von großer Relevanz zu sein.

Sowohl in den polnischen als auch in den deutschen Wissenschaftstexten geht diese Kollokationsbasis (als Subjekt und Objekt) zahlreiche verbale Kollokationen ein (siehe Tabelle 1).

<sup>13</sup> <http://corpora.lancs.ac.uk/lancsbox/> (Brezina et al. 2015: 139–173).

<sup>14</sup> <http://uwv.ids-mannheim.de/lexpan/>.

<sup>15</sup> **Keyword in Context**.

deutsche Kollokationen	Anzahl Treffer	polnische Kollokationen <sup>16</sup>	Anzahl Treffer
Daten zeigen	38	dane pokazują	13
Daten erheben	30	pobierać dane	1
Daten analysieren	8	analizować dane	48
Daten überprüfen	7	sprawdzać dane	0
Daten auswerten	6	opracować dane	3
Daten beziehen sich auf <sup>17</sup>	6	dane dotyczą	39
Daten stammen aus Daten entstammen	6 1	dane pochodzą z	5
Daten belegen	5	dane dowodzą	3
Daten vorstellen/darstellen Daten vorlegen	5 1	przedstawiać dane	22
Daten untersuchen	5	*badać dane	0
Daten liefern	4	dostarczać danych	14
Daten weisen/deuten auf etwas hin	4	dane wskazują na/ że	23
Daten (näher) betrachten	4	przyglądać się bliżej danym	2
Daten gewinnen	3	pozyskiwać dane uzyskać dane otrzymać dane	9 39 4
Daten sammeln	3	zbierać dane gromadzić dane	25 16
Daten erfassen	3	uchwycić dane	1
Daten heranziehen	3	przytaczać dane	3

<sup>16</sup> Da das Polnische über Aspekte verfügt, gibt es für alle Verben Aspektpaare: vollendet (perfektiv) – unvollendet (imperfektiv). Wörterbücher nehmen als Grundlage für die Erstellung der Wörterbucheinträge die unvollendeten Formen der Verben (Mikroebene). Für diese Vorgehensweise der Verzeichnung der Kollokationen des Polnischen haben wir uns im Folgenden auch entschieden. Obwohl bei den meisten hier aufgelisteten Kollokatoren sowohl perfektive als auch imperfektive Formen möglich sind, wurde in dieser Tabelle vorwiegend ihre unvollendete Form verzeichnet. Nur in Fällen, in denen der Kollokator in unserem Korpus nur perfektiv gebraucht wird, wird die vollendete Form präsentiert.

<sup>17</sup> Die polnische Kollokation *dane dotyczą* hat im Deutschen kein Volläquivalent. Ihr entspricht die Kollokation (im Sinne einer usuellen Wortverbindung) *Daten beziehen sich auf etwas*. Ein Volläquivalent könnte die Kollokation *\*Daten betreffen etwas* sein, die jedoch im Deutschen nicht gebraucht wird.

deutsche Kollokationen	Anzahl Treffer	polnische Kollokationen <sup>16</sup>	Anzahl Treffer
etwas anhand von Daten verifizieren	2	weryfikować dane <sup>18</sup>	2
aus den Daten ergibt sich	1	z danych wynika, że/iż	7
Daten ermitteln	1	znaleźć dane odnaleźć dane	1 1
*Daten be-/verarbeiten	0	przetwarzać dane	20

Tab. 1: Deutsche und polnische Kollokationen zur Basis *Daten/dane*

Die ermittelten Kollokationen können in den beiden verglichenen Sprachen den folgenden fünf Sprachhandlungen zugeordnet werden:

1) DATEN SAMMELN, 2) DATEN BEARBEITEN, 3) AUF DATEN ZURÜCKGREIFEN, 4) DATEN PRÄSENTIEREN und 5) DIE ERGEBNISSE DER DATENANALYSE BESCHREIBEN (vgl. die Tabellen 2 und 3).

Daten sammeln	Daten bearbeiten	auf Daten zurückgreifen	Daten präsentieren	Ergebnisse der Datenanalyse beschreiben
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten erheben</li> <li>- Daten stammen aus</li> <li>- etwas liefert Daten</li> <li>- Daten gewinnen</li> <li>- Daten sammeln</li> <li>- Daten erfassen</li> <li>- Daten entstammen</li> <li>- Daten ermitteln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten analysieren</li> <li>- Daten überprüfen</li> <li>- Daten auswerten</li> <li>- Daten untersuchen</li> <li>- Daten (näher) betrachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten beziehen sich auf etwas</li> <li>- Daten heranziehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten vor-/darstellen</li> <li>- Daten vorlegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten zeigen</li> <li>- Daten belegen</li> <li>- Daten liefern etwas</li> <li>- Daten weisen/deuten auf etwas hin</li> <li>- etwas anhand von Daten verifizieren</li> <li>- aus den Daten ergibt sich</li> </ul>

Tab. 2: Nach Sprachhandlungen geordnete Kollokationen zu *Daten* auf der horizontalen und vertikalen Ebene

<sup>18</sup> Im Unterkorpus der polnischen wissenschaftlichen Beiträge konnte (mit zwei Belegen) die Kollokation *weryfikować dane* (direkte Übersetzung ins Deutsche *Daten verifizieren*) ermittelt werden. Diese deutsche Kollokation wird jedoch nicht gebraucht und *verifiziert* werden meistens *Hypothesen* (in unserem Korpus auch *Vermutungen*). Im deutschsprachigen Unterkorpus konnte jedoch die Kollokation *etwas anhand der Daten verifizieren* als ein partielles Äquivalent festgehalten werden.

Daten sammeln	Daten bearbeiten	auf Daten zurückgreifen	Daten präsentieren	Ergebnisse der Datenanalyse beschreiben
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uzyskać dane</li> <li>- zbierać dane</li> <li>- gromadzić dane</li> <li>- dostarczać danych</li> <li>- pozyskiwać dane</li> <li>- dane pochodzą z</li> <li>- pobierać dane</li> <li>- uchwycić dane</li> <li>- znaleźć/odnaleźć dane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować dane</li> <li>- przetwarzać dane</li> <li>- opracować dane</li> <li>- weryfikować dane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dane dotyczą</li> <li>- przytaczać dane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawiać dane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dane wskazują na/że</li> <li>- dane pokazują</li> <li>- z danych wynika, że/iż</li> <li>- dane dowodzą</li> </ul>

Tab. 3: Nach Sprachhandlungen geordnete Kollokationen zu *dane* auf der horizontalen und vertikalen Ebene

Der größte Unterschied zwischen Kollokationen zu dieser Kollokationsbasis der beiden Sprachen liegt darin, dass die Sprachhandlung DATEN SAMMELN im Deutschen durch acht Kollokationen und insgesamt 49 Treffer repräsentiert wird, während im Polnischen acht Kollokationen (mit 113 Belegen) zur Verfügung stehen. Die Verwendungshäufigkeit der deutschen Kollokation *Daten erheben* unterscheidet sich gravierend von der ihr entsprechenden Kollokation *pobierać dane*: Im Deutschen ist sie die zweithäufigste Kollokation, während im Polnischen nur ein Beleg für sie gefunden wurde, weil hier auf der vertikalen Ebene (zum Ausdruck des gleichen Sachverhalts) viele "konkurrierende" Kollokationen zur Verfügung stehen, die präferiert werden. In der polnischen Wissenschaftssprache entsprechen der deutschen Kollokation *Daten gewinnen* die Kollokationen *pozyskiwać dane*, *uzyskać dane* (*Daten erzielen, sich Daten einholen*) und *otrzymać dane* (*Daten erhalten*), die mit insgesamt 52 Belegen präferiert werden. Die Konventionalität dieser Kollokation äußert sich darin, dass z.B. der deutsche Kollokator *erheben* ein eingeschränktes semantisches Potenzial aufweist und nur wenige Kollokationen eingeht. Demgegenüber ist der Kollokator der äquivalenten polnischen Kollokation (*pobierać*) im Polnischen Bestandteil vieler Kollokationen (z.B. *pobierać pensję* = *Gehalt beziehen*, *pobierać krew* = *Blut abnehmen*, *pobierać próbkę* = *Probe entnehmen* usw.).

Der deutschen Wortverbindung *Daten sammeln* entsprechen die beiden polnischen Kollokationen *zbierać dane* und *gromadzić dane*, wobei die zweite auch als *\*Daten anhäufen* übersetzt werden könnte, die jedoch der Konvention des Deutschen nicht entspricht.

Zur Realisierung der Sprachhandlung DATEN BEARBEITEN wird in beiden Sprachen die volläquivalente usuelle Wortverbindung *Daten analysieren* = *analizować dane* bevorzugt. Bei diesem Sachverhalt lassen sich jedoch in beiden Sprachen folgende Unterschiede festhalten: Für die deutschen Kollokationen *Daten überprüfen* und *Daten untersuchen* konnten in unserem polnischen Teilkorpus keine Äquivalente ermittelt werden. Hier scheint man diese Sprachhandlung (nur) mittels der Kollokation *analizować dane* zu realisieren, wovon die große Anzahl der Belege für diese polnische usuelle Wortverbindung zeugen könnte. Erwähnenswert ist weiterhin die Kollokation *weryfikować dane*<sup>19</sup>, die im Polnischen die Bedeutung 'Daten analysieren', 'Daten überprüfen', 'Daten untersuchen' hat und für die polnische Wissenschaftssprache fachspezifisch ist. Die deutsche Kollokation *etwas anhand der Daten verifizieren* mit der Bedeutung 'die Richtigkeit durch Überprüfen bestätigen' wurde jedoch in der deutschen Wissenschaftssprache dem Sachverhalt ERGEBNISSE DER DATENANALYSE BESCHREIBEN zugeordnet. Hinzuweisen ist an dieser Stelle noch auf die frequente polnische Kollokation *przetwarzać dane*, für dessen deutsches Äquivalent in unserem Korpus kein Beleg ermittelt wurde.<sup>20</sup>

Die Konventionalität der deutschen Kollokation *Daten heranziehen* resultiert aus einer anderen lexikalischen Gliederung der sprachlichen Wirklichkeit, denn im Polnischen differenziert man nicht zwischen *Daten* und *Beispielen*, weil die polnischen Kollokationen *przycząć dane* (*Daten heranziehen*) und *przyczyć przykład* (*ein Beispiel anführen*) den gleichen Kollokator haben.

Bis auf die Sprachhandlung AUF DATEN ZURÜCKGREIFEN gibt es in allen anderen Kategorien Kollokationen der polnischen und deutschen Wissenschaftssprache, deren Kollokatoren volläquivalent sind und deren Glieder Wort-für-Wort übersetzt werden können.

Beispiele hierfür sind

- (1) *Daten analysieren* – *analizować dane*
- (2) *Daten vor-/darstellen* – *przedstawiać dane*
- (3) *Daten zeigen* – *dane pokazują*.

Beispiel (1) kommt im polnischen Korpus sechsmal häufiger und Beispiel (2) mit 22 Treffern fast viereinhalbmals häufiger vor als im Deutschen. Beispiel (3) ist im Deutschen die frequenteste Verbindung und erzielt knapp dreimal mehr Treffer als im Polnischen. Dies ist damit zu erklären, dass in der polnischen

<sup>19</sup> Vgl. das *Große Wörterbuch der polnischen Sprache* ([http://www.wsjp.pl/do\\_druku.php?id\\_hasla=34984&id\\_znaczenia=0](http://www.wsjp.pl/do_druku.php?id_hasla=34984&id_znaczenia=0)).

<sup>20</sup> Diese deutsche Kollokation ist jedoch in dem Nachschlagewerk für Kollokationen der Alltagssprache von Häcki Buhofer et al. (2014) aufgelistet. Das Nicht-Vorkommen der Kollokation in unserem Korpus kann damit erklärt werden, dass diese Kollokation für den Wissenschaftsbereich Informatik charakteristisch ist und Texte aus diesem Wissenschaftsgebiet in unser Korpus nicht aufgenommen wurden.

Wissenschaftssprache die Kollokation *dane wskazują* (*Daten weisen/deuten auf etwas hin*) präferiert wird.

#### 4.4.2 Verbale Kollokationen mit der Basis *Hypothese/hipoteza*

Die Kollokationsbasis *Hypothese* kommt (als Subjekt und Objekt) 84-mal in sprachwissenschaftlichen, 42-mal in glottodidaktischen, 33-mal in medizinischen und nur 19-mal in literaturwissenschaftlichen Texten vor. Für das polnische Äquivalent *hipoteza* wurden 102 Belege in glottodidaktischen, 70 in sprachwissenschaftlichen und jeweils 30 in literaturwissenschaftlichen sowie in Texten aus dem Bereich der Medizin ermittelt.

Mehr oder weniger feste Wortverbindungen, die sich auf dem Kontinuum zwischen restringierten Kollokationen über usuelle Wortverbindungen bis hin zu freien Wortverbindungen befinden, zeigt Tabelle 4.

deutsche Kollokationen	Anzahl Treffer	polnische Kollokationen	Anzahl Treffer
eine Hypothese aufstellen	17	stawiać hipotezę	33
		wysuwać hipotezę nakreślić hipotezę	12 1
eine Hypothese bestätigen	9	potwierdzać hipotezę	23
eine Hypothese (über-)prüfen	8	sprawdzać hipotezę	5
eine Hypothese formulieren	6	(s)formułować hipotezę	12
eine Hypothese auf etwas stützen	4	opierać hipotezę na	1
eine Hypothese diskutieren	4	*poddawać hipotezę pod dyskusję	0
		dyskutować hipotezę	0
eine Hypothese besagt etwas	3	hipoteza mówi o czymś	4
die Hypothese basiert auf etwas	2	hipoteza opiera się na	1
eine Hypothese bilden	2	tworzyć hipotezę	4
eine Hypothese falsifizieren	2	negować hipotezę	1
		zaprzeczać hipotezie	1
die Hypothese lautet	2	hipoteza brzmi	0
eine Hypothese trifft zu	2	hipoteza potwierdza się	1
eine Hypothese entwickeln	1	wypracować hipotezę	2
etwas als Hypothese annehmen	1	przyjąć hipotezę	6
eine Hypothese verwerfen	1	odrzuć hipotezę	9
eine Hypothese wagen	1	zaryzykować hipotezę	3
*eine Hypothese verifizieren	0	weryfikować hipotezę	26

deutsche Kollokationen	Anzahl Treffer	polnische Kollokationen	Anzahl Treffer
*eine Hypothese testen	0	testować hipotezę	7

Tab. 4: Deutsche und polnische Kollokationen zur Basis *Hypothese/hipoteza*

Alle aus dem Korpus exzerpierten Kollokationen lassen sich (in beiden Sprachen) auf der horizontalen Ebene fünf gleichen Kategorien zuordnen, die zur Realisierung von fünf Sprachhandlungen dienen können:

1) EINE HYPOTHESE HERAUSBILDEN BZW. FORMULIEREN, 2) EINE HYPOTHESE BESCHREIBEN, 3) EINE HYPOTHESE EINER KONTROLLE UNTERZIEHEN, 4) EINE HYPOTHESE BEWEISEN und 5) EINE HYPOTHESE WIDERLEGEN (vgl. die Tabellen 5 und 6):

eine Hypothese herausbilden	eine Hypothese beschreiben	eine Hypothese einer Kontrolle unterziehen	eine Hypothese beweisen	eine Hypothese widerlegen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Hypothese aufstellen</li> <li>- eine Hypothese formulieren</li> <li>- eine Hypothese bilden</li> <li>- eine Hypothese entwickeln</li> <li>- etwas als Hypothese annehmen</li> <li>- eine Hypothese wagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Hypothese auf etwas stützen</li> <li>- eine Hypothese besagt etwas</li> <li>- eine Hypothese basiert auf etwas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Hypothese (über-)prüfen</li> <li>- eine Hypothese diskutieren</li> <li>- eine Hypothese testen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Hypothese bestätigen</li> <li>- eine Hypothese trifft zu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Hypothese falsifizieren</li> <li>- eine Hypothese verwerfen</li> </ul>

Tab. 5: Nach Sprachhandlungen geordnete Kollokationen zu *Hypothese* auf der horizontalen und vertikalen Ebene

eine Hypothese herausbilden	eine Hypothese beschreiben	eine Hypothese einer Kontrolle unterziehen	eine Hypothese beweisen	eine Hypothese widerlegen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stawiać hipotezę</li> <li>- wysunąć hipotezę</li> <li>- sformułować hipotezę</li> <li>- przyjąć hipotezę</li> <li>- tworzyć hipotezę</li> <li>- zaryzykować hipotezę</li> <li>- wypracować hipotezę</li> <li>- nakreślić hipotezę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hipoteza mówi o czymś</li> <li>- hipoteza opiera się na</li> <li>- hipoteza brzmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weryfikować hipotezę</li> <li>- testować hipotezę</li> <li>- sprawdzać hipotezę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potwierdzać hipotezę</li> <li>- hipoteza potwierdza się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odrzucić hipotezę</li> <li>- zanegować hipotezę</li> <li>- zaprzeczyć hipotezie</li> </ul>

Tab 6: Nach Sprachhandlungen geordnete Kollokationen zu *hipoteza* auf der horizontalen und vertikalen Ebene

Die meisten der ermittelten Kollokationen (der vertikalen Ebene) dienen dazu, auf die HERAUSBILDUNG DER HYPOTHESE hinzuweisen (im Deutschen sechs und im Polnischen neun Kollokationen). Hier lassen sich im Deutschen und Polnischen folgende Kollokationen festhalten, in denen die Kollokatoren voll äquivalent sind, d.h. direkt Glied-für-Glied von der einen in die andere Sprache übersetzt werden können:

- (4) *eine Hypothese aufstellen* – *stawiać hipotezę*
- (5) *eine Hypothese formulieren* – *sformułować hipotezę*
- (6) *etwas als eine Hypothese annehmen* – *przyjąć hipotezę*
- (7) *eine Hypothese bilden* – *tworzyć hipotezę*.

Daneben gibt es zum Ausdruck des erstgenannten Sachverhalts auch teiläquivalente Kollokationen, die zwar die gleiche Bedeutung haben und die gleiche Rolle spielen, die jedoch in beiden Sprachen durch andere lexikalische Mittel (Kollokatoren) realisiert werden, wie z.B.

- (8) *eine Hypothese entwickeln* – *wypracować hipotezę* (wortwörtlich: *eine Hypothese ausarbeiten*).

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der deutschen Kollokation *eine Hypothese aufstellen* im Polnischen drei unterschiedliche Kollokationen entsprechen, nämlich *stawiać hipotezę*, *wysunąć hipotezę* und auch *nakreślać hipotezę* (wortwörtlich: *Hypothese skizzieren*). Die polnische Wissenschaftssprache scheint somit über mehr feste usuelle Wortverbindungen zum Hinweis auf die HERAUSBILDUNG DER HYPOTHESE zu verfügen, denn hier kann man daneben noch *zaryzykować hipotezę* (*eine Hypothese wagen*; wortwörtlich: *eine Hypothese riskieren*) als synonym zu den gerade genannten Kollokationen betrachten.

Ähnlich sehen in beiden Sprachen die Ausdrucksmittel zur BESCHREIBUNG DER HYPOTHESE aus, wobei die im Polnischen mögliche Kollokation *hipoteza brzmi*

(*die Hypothese lautet*) in unserem polnischen Korpus überraschenderweise nicht vorkommt.

Größere Differenzen lassen sich in beiden verglichenen Sprachen in den Wortverbindungen zum Ausdruck der Sprachhandlung EINE HYPOTHESE EINER KONTROLLE UNTERZIEHEN beobachten. Zwar kann man auch hier in beiden Wissenschaftssprachen volläquivalente Kollokationen finden, wie:

(9) *eine Hypothese überprüfen* – *sprawdzać*<sup>21</sup> *hipotezę*

(10) *eine Hypothese verifizieren* – *weryfikować* *hipotezę*.

Der Unterschied besteht jedoch darin, dass im deutschen Korpus die erste Kollokation (mit acht Belegen) gebraucht wird, während im Polnischen die zweite frequenter und somit für die polnische Wissenschaftssprache typischer ist. Die Wortverbindung *eine Hypothese verifizieren* kommt in unserem Korpus nicht vor, obwohl diese im Deutschen durchaus gebräuchlich ist.<sup>22</sup>

Für die deutsche Kollokation *eine Hypothese diskutieren* konnte im Polnischen kein Äquivalent ermittelt werden, denn hier wird nur *eine Frage/ein Projekt/ein Gesetz diskutiert* (*dyskutować kwestię/zagadnienie/projekt/ustawę*)<sup>23</sup> und die Zusammenstellung *dyskutować hipotezę* entspricht nicht der Sprachnorm. Hier kommt die Kollokation *testować hipotezę* (*eine Hypothese testen*)<sup>24</sup> vor, für die in unserem Korpus kein volles Äquivalent in der deutschen Wissenschaftssprache ermittelt werden konnte.

Zum Hinweis auf die Korrektheit der angenommenen Hypothese werden in der deutschen und polnischen Wissenschaftssprache zwei äquivalente Kollokationen gebraucht:

(11) *eine Hypothese bestätigen* – *potwierdzać* *hipotezę*

(12) *eine Hypothese trifft zu* – *hipoteza potwierdza się*,

wobei den deutschen Kollokationen mit zwei unterschiedlichen Kollokatoren im Polnischen zwei Kollokationen mit dem gleichen Verb (Kollokator) entsprechen, das einmal (Beispiel 11) nicht reflexiv (mit der Kollokationsbasis in der Form des Akkusativobjekts) und das andere Mal reflexiv – Beispiel 12 (mit der Kollokationsbasis als Subjekt) gebraucht wird.

<sup>21</sup> Zu betonen ist es jedoch, dass das polnische Verb *sprawdzać* sowohl dem Verb *überprüfen* als auch *prüfen* entspricht. Die beiden deutschen Verben haben nur eine polnische Entsprechung.

<sup>22</sup> Vgl. z.B. <http://corpora.ids-mannheim.de/ccdb> oder Duden (1999).

<sup>23</sup> Nach dem Nationalen Korpus der polnischen Sprache (<http://www.nkjp.uni.lodz.pl/collocations.jsp>) sowie nach dem ebenfalls online zugänglichen Wielki Słownik Języka Polskiego (<http://www.wsjp.pl/>).

<sup>24</sup> Im DWDS Kernkorpus des 20. Jahrhunderts konnte die Kollokation *eine Hypothese testen* mit zwei Treffern ermittelt werden, wobei der Gebrauch dieser Kollokation in diesem Korpus statistisch nicht signifikant ist. Für die Kollokation *eine Hypothese wagen* wurden darin jedoch keine Belege gefunden.

Eine Disparität zwischen den Wissenschaftssprachen des Deutschen und des Polnischen lässt sich in Kollokationen zur Beschreibung der WIDERLEGUNG DER HYPOTHESE beobachten. Hier weist das Polnische mehr Kollokationen auf, die zum Ausdruck dieses Sachverhalts dienen. Der deutschen Kollokation *eine Hypothese falsifizieren* entsprechen im Polnischen die beiden Kollokationen *zanegować hipotezę* und *zaprzeczyć hipotezie*, die in unserem Korpus jedoch jeweils nur mit einem Treffen belegt wurden. Diese sind, lexikalisch gesehen, keine vollen Äquivalente, denn direkt übersetzt müssten diese auf Deutsch *\*eine Hypothese negieren* und *\*eine Hypothese bestreiten* lauten.

## 5. Resümee

Im vorliegenden Beitrag wurden die polnische und deutsche allgemeine Wissenschaftssprache im Hinblick auf die horizontale und vertikale Ebene der Kollokationen mit den Basen *Hypothese/hipoteza* und *Daten/dane* einer Analyse unterzogen. Aus der korpusbasierten und korpusgesteuerten Analyse von je 500 deutschen und polnischen wissenschaftlichen Artikeln aus den Bereichen der Sprach- und Literaturwissenschaft, der Glottodidaktik und der Medizin geht hervor, dass die beiden für die AWS relevanten Kollokationsbasen Bestandteile vieler mehr oder weniger fester Wortverbindungen sind, die zum Ausdruck verschiedener Sachverhalte (horizontale Ebene) dienen, für die in beiden Sprachen unterschiedliche Wortverbindungen zur Verfügung stehen (vertikale Ebene). Diese befinden sich auf einem Kontinuum von einzelsprachlich spezifischen, restringierten Kollokationen, über usuelle konventionelle (oft außersprachlich bedingte) Wortverbindungen bis hin zu freien Wortverbindungen.

Sowohl im Deutschen als auch im Polnischen wurden zu beiden Basiswörtern viele Kollokationen (im engen und weiten Verständnis) ermittelt (vgl. Tabellen 1 und 4), die jeweils fünf verschiedenen, jedoch für die beiden Sprachen gleichen Sprachhandlungen zugeordnet werden konnten (vgl. die Tabellen 2, 3, 5 und 6) Somit konnte bestätigt werden, dass es in beiden Sprachen die gleichen Kategorien auf der horizontalen Ebene gibt.

Zwischen der deutschen und polnischen Wissenschaftssprache bestehen folgende Ähnlichkeiten:

- Zwar gibt es zum Ausdruck des gleichen Sachverhaltes sowohl im Deutschen als auch im Polnischen viele Kollokationen bzw. usuelle Wortverbindungen, aber die Anzahl der zur Verfügung stehenden (mehr oder weniger) festen Wortverbindungen variiert neben der Sprache auch nach dem Sachverhalt, dem sie zugeordnet wurden. In beiden Sprachen konnten die meisten Kollokationen zum Ausdruck der gleichen

Sprachhandlungen ermittelt werden (DATEN SAMMELN und EINE HYPOTHESE HERAUSBILDEN).

- Eine in beiden Sprachen ähnliche Anzahl der möglichen Kollokationen bezieht sich auf die Sachverhalte EINE HYPOTHESE BESCHREIBEN, EINE HYPOTHESE EINER KONTROLLE UNTERZIEHEN, EINE HYPOTHESE BEWEISEN, EINE HYPOTHESE WIDERLEGEN, AUF DATEN ZURÜCKGREIFEN, ERGEBNISSE DER DATENANALYSE BESCHREIBEN.

Kollokationen der polnischen und deutschen Wissenschaftssprache decken sich im großen Maße, d.h. es wurden viele volläquivalente usuelle Wortverbindungen gefunden, die sich aus den gleichen lexikalischen Elementen zusammensetzen und quasi Wort-für-Wort übersetzt werden können (z.B. *Daten analysieren = analizować dane, eine Hypothese formulieren = (s)formułować hipotezę*). Darüber hinaus gibt es in beiden Sprachen Kollokationen, deren Äquivalenz auf der Ebene der Bedeutung auftritt, auch wenn die Kollokatoren keine volläquivalenten Bestandteile sind.

Unterschiede zwischen den Kollokationen der polnischen und deutschen Wissenschaftssprache äußern sich darin, dass:

- der Kollokator in einer Sprache zwei Entsprechungen in der verglichenen Sprache hat, z.B. *Daten vorstellen/Daten darstellen = przedstawiać dane*;
- einer Kollokation im Deutschen einige bedeutungsähnliche Kollokationen im Polnischen entsprechen, z.B. *eine Hypothese aufstellen = stawiać hipotezę, wysunąć hipotezę; Daten gewinnen = pozyskać dane, uzyskać dane; eine Hypothese falsifizieren = zanegować hipotezę, zaprzeczyć hipotezie*;
- in Kollokationen der deutschen Wissenschaftssprache fachspezifische Verben als Kollokatoren auftreten, wobei in polnischen Kollokationen Verben der Alltagssprache (ohne semantische Umdeutung) auftreten, z.B. *Daten ermitteln = odnaleźć, znaleźć dane (Daten finden)*;
- es für manche Kollokationen der deutschen Wissenschaftssprache keine Äquivalente im Polnischen gibt, z.B. *Daten überprüfen, Daten untersuchen*, (diese werden im Polnischen durch die Kollokation *analizować dane* realisiert) oder *eine Hypothese diskutieren*;
- es für einige polnische Kollokationen keine äquivalenten Kollokationen im Deutschen gibt, z.B. *testować hipotezę = \*eine Hypothese testen* (eigentlich entspricht sie der Kollokation *eine Hypothese überprüfen*);
- zwei Kollokationen im Deutschen mit zwei unterschiedlichen Verben als Kollokatoren im Polnischen zwei Kollokationen mit dem gleichen Kollokator als Bestandteil der Kollokationen entsprechen (z.B. *eine Hypothese bestätigen = potwierdzić hipotezę* und *eine Hypothese trifft zu = hipoteza potwierdza się*);

- Kollokatoren der in der Bedeutung äquivalenten Kollokationen ein anderes (eingeschränktes oder weites) semantisches Potenzial aufweisen; so geht z.B. *erheben* als Kollokator nur in die Kollokation *Daten erheben* ein, während der äquivalente polnische Kollokator Bestandteil vieler Kollokationen ist, was auf eine andere Gliederung (auf der lexikalischen Ebene) der sprachlichen Wirklichkeit hinweist.

Ergebnisse unserer Studie können mit den Wörterbucheinträgen zur Basis *Daten* in den beiden Kollokationen bzw. festen Wortverbindungen gewidmeten Nachschlagewerken (Häcki Buhofer et al. 2014 und Quasthoff 2011) verglichen werden<sup>25</sup>, wobei das Wörterbuch von Quasthoff syntaktisch aufgebaut ist und bei Häcki Buhofer et al. die Kollokationen (des Alltagsdeutschen) zuerst nach Wortarten und im Rahmen der Wortarten semantisch geordnet sind.

Von den Wortverbindungen mit *Daten*, die im *Kollokationenwörterbuch für den Alltag* (Häcki Buhofer et al. 2014) genannt werden, kommen in den deutschen Wissenschaftstexten des Korpus einige überhaupt nicht vor: *Daten empfangen*, *Daten beschaffen*, *auf Daten zugreifen* und *Daten erzeugen*. Statt der Kollokation *Daten empfangen* konnten in unserem Korpus *Daten erhalten* (vier Belege) und *Daten bekommen* (ein Beleg) ermittelt werden. Auch die Wortverbindungen *Daten ermitteln* und *Daten beschaffen*, die dort an erster Stelle genannt werden, scheinen keine (gebräuchlichen) Kollokationen der Wissenschaftssprache der von uns untersuchten Disziplinen zu sein, denn diese haben in unserem Korpus jeweils nur einen Treffer erzielt. Die Kollokationen *Daten bearbeiten* und *Daten verarbeiten*<sup>26</sup>, die in der Alltagssprache gebraucht werden, konnten in unserem Korpus nicht ermittelt werden. Demgegenüber wurden die von uns in der Wissenschaftssprache erfassten Kollokationen *Daten überprüfen* (sieben Belege), *Daten belegen etwas* (fünf Treffer), *Daten untersuchen* (fünf Belege), *Daten gewinnen* (drei Belege) und *Daten stammen aus/entstammen* (sechs Belege/ein Beleg) im Wörterbuch nicht erfasst.

Die Ergebnisse unserer Studie belegen, dass in der AWS Deutsch viele fachspezifische Kollokationen gebraucht werden, von denen in den Nachschlagewerken für die Allgemeinsprache nur ein Teil verzeichnet ist. Diese bereits vorhandenen Lexika sind also für das Verfassen von wissenschaftlichen Texten weder für ungeübte MuttersprachlerInnen noch für DaF-LernerInnen wirklich hilfreich. Deshalb besteht ein hoher Bedarf an der Erfassung, Verzeichnung und Beschreibung von Kollokationen aus der Domäne der deutschen Wissenschaftssprache. Dies könnte in Form von

<sup>25</sup> Das Polnische verfügt über keine gezielten Kollokationswörterbücher, mit denen unsere Ergebnisse verglichen werden konnten.

<sup>26</sup> Häcki Buhofer et al. (2014) nennen die Kollokationen *Daten bearbeiten* und *Daten verarbeiten*. Quasthoff (2011) führt *Daten verarbeiten* und *Daten aufarbeiten* an.

Datenbanken oder auch fachspezifischen Kollokationswörterbüchern geschehen, wobei diese semantisch und nicht syntaktisch aufgebaut sein sollten. Bei der Anordnung wäre es wünschenswert, zuerst die horizontale Ebene zu berücksichtigen (also eine Sortierung nach den verschiedenen Sprachhandlungen bzw. Sachverhalten vorzunehmen, zu denen diese Kollokationen gehören). Die unterschiedlichen Kollokationen zur Realisierung *eines* Sachverhalts (also die vertikale Ebene) können im Anschluss daran entweder nach der Frequenz oder nach dem Grad der Konventionalität angeordnet werden. Die Möglichkeit des Zugriffs auf so aufgebaute Wörterbucheinträge, in denen verschiedene Kollokationen gleicher oder ähnlicher Bedeutung an einer Stelle versammelt sind, kann zur Verbesserung des stilistischen Ausdrucks in wissenschaftlichen Texten führen.

## LITERATUR

- Brezina, V., McEnery, T. & Wattam, S. (2015). Collocations in context: A new perspective on collocation networks. *International Journal of Corpus Linguistics*, 20(2), 139-173.
- Burkhardt, H. (2010). Miejsce kolokacji w leksykografii i ich rola w tworzeniu tekstów w języku obcym. *Acta Universitas Lodzianis, Kształcenie polonistyczne cudzoziemców*, 17, 177-184.
- Caro Cedillo, A. (2004). *Fachsprachliche Kollokationen. Ein übersetzungsorientiertes Datenbankmodell. Deutsch-Spanisch*. Tübingen: Narr.
- Cirko, L. (2013). Deutsch als Wissenschaftssprache aus der Sicht eines Auslandsgermanisten. In Goethe-Institut / Deutscher Akademischer Austauschdienst / Institut für Deutsche Sprache (Hgg.), *Deutsch in den Wissenschaften. Beiträge zum Status und Perspektiven der Wissenschaftssprache Deutsch* (pp. 72-77). München: Klett-Langenscheidt.
- Ehlich, K. (1993). Deutsch als fremde Wissenschaftssprache. *Deutsch als Fremdsprache* 19, 13-42.
- Ehlich, K. (1999). Die Lehre der deutschen Wissenschaftssprache: sprachliche Strukturen, didaktische Desiderate. In H. L. Kretzenbacher & H. Weinrich (Hgg.), *Linguistik der Wissenschaftssprache* (pp. 324-351). Berlin: de Gruyter.
- Ehlich, K. (2007). Sprache als System versus Sprache als Handlung. In K. Ehlich (Hg.), *Sprache und sprachliches Handeln. Bd.1 Pragmatik und Sprachtheorie* (pp. 101-123). Berlin: de Gruyter.
- Ehlich, K. & Graefen, G. (2001). Sprachliches Handeln als Medium diskursiven Denkens. Überlegungen zur sukzursiven Einübung in die deutsche Wissenschaftskommunikation. In K. Ehlich (Hg.), *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache 2001 (27)* (pp. 351-378). München: iudicium.
- Evert, S. (2009). Corpora and collocations. In A. Lüdeling & M. Kytö (Hgg.), *Corpus Linguistics. An International Handbook. Bd. 2.* (pp. 1212-1248). Berlin: de Gruyter (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 29.2).
- Fandrych, C. (2006). Bildhaftigkeit und Formelhaftigkeit in der allgemeinen Wissenschaftssprache als Herausforderung für Deutsch als Fremdsprache. In K. Ehlich & D. Heller (Hgg.), *Die Wissenschaft und ihre Sprachen* (pp. 39-61). Bern: Peter Lang.
- Fandrych, C., Tschirner, E., Meißner, C., Rahn, S. & Slavcheva, A. (2009). Gesprochene Wissenschaftssprache kontrastiv: Deutsch im Vergleich zum Englischen und Polnischen. Vorstellung eines gemeinsamen Forschungsvorhabens. *Acta Universitatis Vratislaviensis. Studia Linguistica*, 28, 7-30.

- Fandrych, C. & Graefen, G. (2010). Wissenschafts- und Studiensprache Deutsch. In H.-J. Krumm, C. Fandrych, B. Hufeisen & C. Riemer (Hgg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein internationales Handbuch* (pp. 509-517). Berlin, New York: de Gruyter (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 35.1).
- Fandrych, C., Meißner, C. & Wallner, F. (2017). *Gesprochene Wissenschaftssprache – digital. Verfahren zur Annotation und Analyse mündlicher Korpora*. Tübingen: Stauffenburg.
- Gajda, S. (1982). *Podstawy badań stylistycznych nad językiem naukowym*. Warszawa/ Wrocław: PWN.
- Gładysz, M. (2003). *Lexikalische Kollokationen in deutsch-polnischer Konfrontation*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Gołębiowski, A. (2017). Zum Gebrauch von Kopulasätzen in deutschen und polnischen wissenschaftlichen Texten. In I. Bartoszewicz, J. Szczek & A. Tworek (Hgg.), *Grenzen der Sprache – Grenzen der Sprachwissenschaft I* (= Linguistische Treffen in Wrocław 13) (pp. 23-30). Wrocław, Dresden: Neisse.
- Graefen, G. (2001). Einführung in den Gebrauch der Wissenschaftssprache. *Materialien Deutsch als Fremdsprache, 58* (Wie schwer ist die deutsche Sprache wirklich?), 191-210.
- Häcki Buhofer, A., Dräger, M., Meier, S. & Roth, T. (2014). *Feste Wortverbindungen des Deutschen. Kollokationenwörterbuch für den Alltag*. Tübingen: Francke.
- Handwerker, B. (2010). Phraseologismen und Kollokationen. In H.-J. Krumm, C. Fandrych, B. Hufeisen, Britta & C. Riemer (Hgg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache Ein internationales Handbuch*. Band 1 (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 35.1) (pp 246-255). Berlin, New York: de Gruyter.
- Hausmann, F. J. (1984). Wortschatzlernen ist Kollokationslernen. Zum Lehren und Lernen französischer Wortverbindungen. *Praxis des neusprachlichen Unterrichts, 3*(4), 395-406.
- Hausmann, F. J. (1999). Le dictionnaire de collocations – Critères de son organisation. In N. Greiner, J. Kornelius & G. Rovere (Hgg.), *Texte und Kontexte in Sprachen und Kulturen. Festschrift für Jörn Albrecht* (pp. 121-139). Trier: WVT.
- Hausmann, F. J. (2003). Kollokationen in der Fachsprache: Schwerpunkt Französisch. In U. O. H. Jung & A. Kolesnikova (Hgg.), *Fachsprachen und Hochschule. Bayreuther Beiträge zur Glottodidaktik*. Band 9 (pp. 83-92). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Irsula Peña, J. (1994). *Substantiv-Verb-Kollokationen. Kontrastive Untersuchungen Deutsch-Spanisch*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Jopkiewicz, K. (2014). Ausgewählte Probleme der stilistischen Übersetzbarkeit von wissenschaftlichen Texten. *Glottodidactica, 61*(2), 105-117.
- Jurasz, A. & Rytel-Schwarz, D. (2013). Kollokationen – eine lexikographische Falle? In E. Błachut, J. Jarosz, A. Małgorzewicz & R. Opiłowski (Hgg.), *Sprachwissenschaft im Fokus germanistischer Forschung und Lehre* (pp. 135-144). Wrocław, Dresden: Neisse.
- Kołupajło, K. & Taborek, J. (2017). Kollokationen in einem mehrsprachigen Fachwörterbuch. Dargestellt am Beispiel des Wörterbuches der Fußballsprache. In P. Bał & B. Rolek (Hgg.), *Vom Wort zum Gebrauch. Wortbedeutung und ihre Eingebundenheit in Diskurse* (pp. 157-170). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Konecny, C. (2010). *Kollokationen. Versuch einer semantisch-begrifflichen Annäherung und Klassifizierung anhand italienischer Beispiele*. München: Martin Meidenbauer Verlagsbuchhandlung.
- Kryściak, M. (2018). *Der geisteswissenschaftliche Denkstil. Eine kontrastive Analyse anhand deutscher und polnischer Fachtexte der Linguistik*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Księżyk, F. (2013). Rechtssprachliche Kollokationen im deutsch-polnischen Vergleich und deren Stellenwert im Auslandsgermanistikstudium. *Linguistica (Ljubljana), letnik 53, številka 2*, 127-139.

- Księżyk, F. (2015). *Kollokationen im Zivilrecht Polens in den Jahren 1918-1945 mit besonderen Berücksichtigung der deutschsprachigen Zivilgesetzbücher. Eine kontrastive Studie*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Lüger, H.-H. (1999). *Satzwertige Phraseologismen. Eine pragmalinguistische Untersuchung*. Wien: Praesens.
- Lüger, H.-H. (2004). Kollokationen – zwischen Arbitrarität und Kompositionalität. In I. Pohl & K.-P. Konerding (Hgg.), *Stabilität und Flexibilität in der Semantik. Strukturelle, kognitive und historische Perspektiven* (pp. 45-66). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Meißner, C. (2014). *Figurative Verben in der allgemeinen Wissenschaftssprache des Deutschen. Eine Korpusstudie*. Tübingen: Stauffenburg.
- Meißner, C. & Wallner, F. (2019). *Das gemeinsame sprachliche Inventar der Geisteswissenschaften. Lexikalische Grundlagen für die wissenschaftspropädeutische Sprachvermittlung*. Berlin: Erich Schmidt.
- Olszewska, D. (2013). Auf der Suche nach einem tertium comparationis: Wissenschaftliche Texte im deutsch-polnischen Vergleich. *Studia Germanica Gedanensia*, 29, 79-99.
- Olszewska, D. (2015a). Modellierung der Entwicklung wissenschaftlicher Textkompetenz: ohne oder mit expliziter Präskription? In M. Szurawitzki, I. Busch-Lauer, P. Rössler & R. Krapp (Hgg.), *Wissenschaftssprache Deutsch – international, interdisziplinär, interkulturell* (pp. 56-80). Tübingen: Narr.
- Olszewska, D. (2015b). "Lassen Sie mich eine kleine Schleife machen..." – Musterhaftigkeit und Varianz in wissenschaftlichen Texten. In G. Zenderowska (Hg.), *Phraseologie und kommunikatives Handeln* (pp. 269-299). Landau: Verlag Empirische Pädagogik (= Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung Sonderheft 21).
- Quasthoff, U. (2011). *Wörterbuch der Kollokationen im Deutschen*. Berlin: de Gruyter.
- Reder, A. (2006). *Kollokationen in der Wortschatzarbeit*. Wien: Praesens Verlag.
- Reder, A. (2008). Erkennen DaF-Lernende Kollokationen? In G. Scheibl (Hg.), *Tests im DaF-Unterricht – DaF-Unterricht im Test* (pp. 105-115). Szeged: Grimm.
- Rheindorf, M. (2016). Die Figurativität der allgemeinen Wissenschaftssprache des Deutschen. *Linguistik online*, 76(2), 177-195.
- Rogozińska, M. (2014). *Korrekturen und Reparaturen in der mündlichen Wissenschaftskommunikation von L1- und L2-Sprechern*. Wrocław, Dresden: Neisse.
- Rogozińska, M. (2015). Phrasen einleitende Elemente im gesprochenen Wissenschaftsdeutsch und -polnisch am Beispiel von dt. also und pol. (to) znaczy. In I. Bartoszewicz, J. Szczęk & A. Tworek (Hgg.), *Phrasenstrukturen und -interpretationen im Gebrauch II* (= Linguistische Treffen in Wrocław 11) (pp. 177-184). Dresden: Neisse.
- Schönherr, M. (2017). Meinungsbekundungen in akademischen Texten polnischer Studierender: Defizite, Schwierigkeiten, Optimierungsstrategien. In I. Bartoszewicz, J. Szczęk & A. Tworek (Hgg.), *Grenzen der Sprache – Grenzen der Sprachwissenschaft I* (= Linguistische Treffen in Wrocław 13) (pp. 203-216). Dresden: Neisse.
- Schönherr, M. (2018). Problemy składniowe w tekstach naukowych studentów filologii germańskiej: Kilka uwag o specyfice pisarstwa naukowego w języku niemieckim jako obcym. *Applied Linguistics Papers* 25(1), 117-126.
- Steyer, K. (2000). Usuelle Wortverbindungen des Deutschen. Linguistisches Konzept und lexikographische Möglichkeiten. *Deutsche Sprache*, 28, 101-125.
- Stumpf, S. (2017). Ist das Zentrum-Peripherie-Modell in der heutigen Phraseologieforschung noch haltbar? *Sprachwissenschaft*, 42(1), 59-95.
- Świetlikowska, J. (2011). Dobry tekst naukowy. *Studia z Teorii Wychowania* 2/1(2), 172-193.

- Targońska, J. (2015). Welchen Kollokationsbegriff braucht die Fremdsprachendidaktik? Anregungen zu einer fremdsprachendidaktisch orientierten Auffassung des Kollokationsbegriffs. *Kwartalnik Neofilologiczny*, 3, 415-434.
- Targońska, J. (2016). Zur Erfassung der Kollokationen in Vokabeltaschenbüchern und Vokabelheften für DaF-Lernende. *Prace Językoznawcze*, XVIII/4, 145-171.
- Wallner, F. (2014). *Kollokationen in Wissenschaftssprachen: Zur lernerlexikographischen Relevanz ihrer wissenschaftssprachlichen Gebrauchsspezifika*. Tübingen: Stauffenburg.
- Wissenschaftlicher Rat der Dudenradaktion (1999). *DUDEN – das große Wörterbuch der deutschen Sprache in 10 Bänden*. Mannheim: Duden-Verlag.