

Untersuchungen zur Interaktion zwischen der Polysemie und dem Valenzrahmen der Verben

– in Bezug auf das Verb “stoßen”

LEE Minhaeng · JEE Kwangsin (Yonsei Uni)

1. Problemstellung

In der vorliegenden Abhandlung wird versucht herauszustellen, in welcher Beziehung die Polysemie von Verben zu deren Valenzrahmen steht.

Folgende Beispielsätze veranschaulichen, wie dem Verb “stoßen” verschiedene Valenzrahmen zur Verfügung stehen:

(1)

- a. Er stieß auf interessante Menschen.
- b. Er ist mit dem Fuß an einen Stein gestoßen.
- c. Er hat ihm das Messer in den Rücken gestoßen.
- d. Die Männer stießen die Leichen den Keller hinunter.
- e. Er wurde ins Wasser gestoßen.
- f. Der Detektiv stieß auf eine interessante Spur.

Diese Beispiele stammen aus der lexikalischen Datenbank GermaNet 5.1, wobei das Verb “stoßen” unterschiedliche Bedeutung in jedem Beispielsatz aufweist. Wenn wir sechs verschiedene Bedeutungen, genauer gesagt sechs Bedeutungsvariante mit der semantischen Klasse zusammen auflisten, erhalten wir folgende Tabelle.

(2)

GermaNet	Bedeutung nach DWDS	Beispiel	Semantische Klasse
stoßen(1)	jmdm. (zufällig) begegnen	(1a)	Gesellschafts- verben
stoßen(2)	mit einem Körperteil mit etw. heftig in Berührung kommen	(1b)	Kontaktverben
stoßen(3)	jmdm., einem Tier einen spitzen Gegenstand, eine Stichwaffe in einen Körperteil hineinstechen	(1c)	Kontaktverben
stoßen(4)	etw. anprallen	(1d)	Lokations- verben
stoßen(5)	jmdn., etw. durch einen Stoß von sich, etw. weg, irgendwohin bewegen	(1e)	Lokations- verben
stoßen(6)	etw. (unvermutet) finden	(1f)	Perzeptions- verben

In der GermaNet wird angenommen, dass das Verb “stoßen” zu vier verschiedenen semantischen Klassen gehört und sechs Begriffe realisiert.

Die Valenzrahmen, mit deren Hilfe das Verb “stoßen” seine Bedeutung im Satz darstellt, gehören zu vier verschiedenen Typen¹⁾, wie in (3) gezeigt wird:

(3)

GermaNet Synset	Valenzrahmen
stoßen(1)	NN.PP
stoßen(2)	NN.PP.BL
stoßen(3)	NN.AN.PP
stoßen(4)	NN.AN.BL
stoßen(5)	NN.AN.BL
stoßen(6)	NN.PP

Durch die Tabelle (3) kann man ohne weiteres feststellen, dass die Polysemie mit dem Valenzrahmen eng verbunden ist, denn sechs Bedeutungen

1) Die Abkürzungen sind folgendermaßen zu interpretieren: NN=Nominalphrase in Nominativ, PP=Präpositionalphrase[Funktion=Objekt], AN=Nominalphrase in Akkusativ, BL=Lokatives Adverbial

werden vier verschiedenen Valenzrahmen, d.h. NN.PP, NN.PP.BL, NN.AN.PP, NN.AN.BL zugeordnet.

In der vorliegenden Abhandlung wird die These vertreten, dass sich die Polysemie der Verben auf die Verschiedenheit des Valenzrahmens zurückführen lässt. Diese These wird durch die Belege aus einem Korpus unterstützt.

Die Abhandlung ist wie folgt gegliedert: Nachdem im 1. Abschnitt die Problemstellung erläutert wurde, wird im 2. Abschnitt diskutiert, wie man im FrameNet die Polysemie des Verbs “stoßen” beschreibt und worin die Grenze dieses Ansatzes liegt. Im Abschnitt 3 werden die Belege von “stoßen” analysiert, die aus dem eine Million Sätze umfassenden Leipziger Korpus gefunden worden sind. Das Funktionalverbgefüge mit dem Verb “stoßen” wird im Abschnitt 4 zur Diskussion gebracht. Abschließend fassen wir im Abschnitt 5 die Diskussionsergebnisse zusammen.

2. Die Beschreibung im FrameNet

Im vorangegangenen Abschnitt haben wir gesehen, dass sechs verschiedene Begriffe im GermaNet dem Verb “stoßen” zugewiesen werden. In diesem Abschnitt wird diskutiert, wie man im FrameNet die Polysemie des Verbs “stoßen” behandelt.

Im FrameNet für das Deutsche, d.h. Salsa 2.0 wird angenommen²⁾, dass dem Verb “stoßen” 7 verschiedene Rahmen (Frames) zur Verfügung stehen, wie in der Tabelle (4) dargestellt wird:

(4)

Begriff	Frame	Beispielsatz
1	Cause_impact	Auch die DDR-Bürger mußte niemand mit der Nase darauf stoßen, sie merkten es selbst.

2) Man kann auf der Website “<http://fnps.coli.uni-saarland.de:8080/query>” die Frage stellen, welche Rahmen ein bestimmtes Verb zur Verfügung hat. Dann bekommt man framesemantisch annotierte Baumstrukturen als Ergebnisse der Recherche.

2	Cause_motion	Zuerst haben sie versucht, mir den Knüttel in den Anus zu stoßen, aber ich schrie vor Schmerz, und da hatten sie wohl Angst, mich ernstlich zu verletzen.
3	Impact	In dem Wirtschaftspapier stellt die SPD fest, daß der Sozialstaat an seine Grenzen stoße.
4	Self_motion	Ein meterlanger Phallus aus Metall, der schnaubende Geräusche von sich gibt und recht mechanisch nach vorne stößt, um sich alsbald und im immer gleichen Rhythmus wieder zurückzuziehen.
5	Support	Wie man es auch dreht und wendet, die chinesische Tradition, daß die Kinder für die Eltern im Alter sorgen, ist sowohl auf dem Land wie in den Städten an ihr Ende gestoßen.
6	stossen1-salsa	Im Gegensatz zum Protest von militärischer Seite ist die Entscheidung der Regierung in Brüssel bei keiner der politischen Parteien auf große prinzipielle Einwände gestoßen.
7	stossen2-salsa	Ob das den Frauen reicht, um neu dazu zu stoßen?

Zusammen mit den sieben framesemantischen Rahmen werden relevante Valenzrahmen und Frame-Elemente im Folgenden unter (5) aufgeführt:

(5)

Frame Name	Valenzrahmen	Frame-Elemente
Cause_impact	NN.AN.PP	Agent +Impactor + Impactee
Cause_motion	NN.AN.PP	Agent + Theme + Goal
Impact	NN.PP	Impactor + Impactee
Self_motion	NN.PP	Self_mover + Path
Support	NN.PP	Supported
stossen1-salsa	NN.PP.BL	Action + Response + Resonding_entity
stossen2-salsa	NN.PP	Party_1 + Party_2

Wenn wir zunächst die Valenzrahmen betrachten, scheint es, dass drei Rahmen in Bezug auf das Verb “stoßen” zur Verfügung stehen, nämlich NN.PP, NN.AN.PP und NN.PP.BL. Aber man müsste einen weiteren Rahmen in Erwägung ziehen, um den Satz (6) framesemantisch richtig behandeln zu

können, wobei es sich dabei um den Frame “Cause-impact” handelt.

(6)

Würde man Erwachsene befragen, wie häufig sie_[NN] in ihrem privaten oder beruflichen Alltag Gedichte interpretieren, chemische Reaktionen auswerten oder Kugeln_[AN] stoßen, so käme man zu ähnlich kümmerlichen Ergebnissen.

Nun wollen wir aufgrund des Kriteriums “Valenzrahmen” FrameNet-Beschreibung mit der GermaNet-Beschreibung vergleichen. Während der Valenzrahmen NN.AN.BL nicht in FrameNet, aber in GermaNet verwendet wird, steht der Valenzrahmen NN.AN nicht in GermaNet, aber in FrameNet zur Verfügung.

Jetzt versuchen wir, die GermaNet-Beschreibung in die FrameNet-Beschreibung zu integrieren. Der Begriff “stoßen(3)” in GermaNet entspricht dem Frame “Cause_impact” in FrameNet. Die Begriffe “stoßen(4)” und “stoßen(5)” entsprechen dem Frame “Cause-Motion”. Schließlich entspricht der Begriff “stoßen(2)” in GermaNet dem Frame “Impact” in FrameNet. Aber die Begriffe “stoßen(1)” und “stoßen(6)” entsprechen keinem Frame in FrameNet. Das soll bedeuten, dass das FrameNet nicht alle Begriffe erfasst, die in GermaNet definiert und beschrieben werden. Umgekehrt erfasst das GermaNet nicht alle Aspekte, die das FrameNet berücksichtigt hat. Die Frames “Support”, “stossen1-salsa”, und “stossen2-salsa” entsprechen keinem Begriff in GermaNet. Bisherige Diskussionen können wir folgendermaßen anhand einer Tabelle zusammenfassen:

(7)

GermaNet	FrameNet
stoßen(1)	-
stoßen(2)	Frame “Impact”
stoßen(3)	Frame “Cause_impact”
stoßen(4)	Frame “Cause_motion”
stoßen(5)	
stoßen(6)	
-	Frame “Self_motion”

-	Frame “stossen1-salsa”
-	Frame “stossen2-salsa”

Diesen Abschnitt können wir mit der Bemerkung abschließen, dass die semantische Beschreibung des GermaNet sowie des FrameNet einander nicht entsprechen und beide Ansätze die Bedeutungen des Verbs “stoßen” nicht zulänglich erfassen. Auf einen neuen erweiterten FrameNet-Ansatz kommen wir im nächsten Abschnitt zu sprechen.

3. Eine Korpus-basierte Betrachtung

In diesem Abschnitt diskutieren wir zunächst die verschiedenen Verwendungsformen des Verbs “stoßen”, indem wir die Beispielsätze in die Betrachtung ziehen, die aus dem eine Million Sätze umfassenden Leipziger Korpus (LC_1MS) extrahiert wurden³⁾. Um die Belege aus dem Korpus zu extrahieren, haben wir verschiedene Wortformen des Verbs “stoßen” als Suchwort verwendet, wobei wir ein in Perl kodierte Programm benutzt haben. Die Wortformen und deren Frequenzverteilung sind wie folgt⁴⁾:

(8)

Wortform	Grammatische Funktion	Frequenz
stößt	Singular, 2./3. Person, Präsens	312(49)
stoßen	Plural, 1./3. Person, Präsens	166(33)
stieß	Singular, 3. Person, Präteritum	267(43)
stießen	Plural, 1./3. Person, Präteritum	131(23)
gestoßen	Perfekt	66(0)
stoße	Singular, 1. Person, Präsens	16(2)
stieße	Konjunktiv II	4(0)

3) Das Korpus besteht aus den Daten, die aus dem Internet extrahiert sind und ist daher nicht balanciert. Die Größe des Korpus sind 19,095,683 Wörter. Die Quelle ist <http://corpora.informatik.uni-leipzig.de/download.html>.

4) Die in Klammer angegebene Zahl zeigt die Häufigkeit des trennabaren Verbs, wie im folgenden Beispielsatz: “Die Rituale von gestern stoßen sie ab.”

zusammen	962(150)
----------	----------

Aus der Tabelle in (8) wird ersichtlich, dass 150 Belege nichts mit dem Verb “stoßen” unmittelbar zu tun haben, sondern mit den trennbaren Verben in Beziehung stehen, die das Verb “stoßen” als Basis haben. Mit welchem Valenzrahmen die 812 Sätze verbunden sind, wird die Tabelle verdeutlichen, die Frequenzverteilung anzeigt:

(9)

Valenzrahmen	Frequenz
NN	4
NN.AN	7
NN.AN.BL	52
NN.AN.PP	7
NN.PP	462
NN.PP.BL	263
NN.PP.PP	1
NN.AR	1
NN.AR.PP	15
Zusammen	812

Die Korpusdaten, die neun verschiedene Valenzrahmen verwirklichen, sind folgendermaßen aufzuführen:

(10)

- a. Auch die Zehnkämpfer laufen oder stoßen nicht so schnell wie die Spezialisten.[NN]
- b. Die drei Kilogramm schwere Kugel stieß der Harburger bemerkenswerte 12, 50 Meter weit. [NN.AN]
- c. Wutschreiend stürzten die Leute auf den Mann und stießen ihn in die Seite. [NN.AN.BL]
- d. Ein Passant stieß ihm einen Dolch in den Rücken.[NN.AN.PP]
- e. In 41 der 58 Ermittlungskomplexe stieß die Polizei auf Organisationen mit Tatverdächtigen unterschiedlicher Staatsangehörigkeit.[NN.PP]

- f. Um es vorweg zu nehmen: Das noch sehr neue, geräumige und ausgesprochen moderne Gebäude stieß bei beiden auf einhellige Begeisterung. [NN.PP.BL]
- g. Man wird ja mit der Nase auf die Fehler gestoßen - ein heilsamer Prozess. [NN.PP.PP]
- h. Der Waigel stößt sich doch nur gesund.[NN.AR]⁵⁾
- i. Ihre Wähler stoßen sich nicht am rot-grünen Reformkurs.[NN.AR.PP]

Das Verb “stoßen” (10a)-(10i) weist neun verschiedene Bedeutungsvariante auf. Die Bedeutungsverschiedenheit wurzelt in der Verschiedenheit des Valenzrahmens. Um die Korrelation zwischen dem Valenzrahmen und der Bedeutung explizit darzustellen, wollen wir in Form tabellarisch die Bedeutungen des Verbs “stoßen” in (10a)-(10h) mit den Valenzrahmen kontrastieren:

(11)

Valenzrahmen	Bedeutung von “stoßen”
NN	sich bewegen
NN.AN	etw. werfen
NN.AN.BL	jmdn. durch einen Stoß von sich irgendwohin bewegen
NN.AN.PP	einen spitzen Gegenstand in einen Körperteil hineinstecken
NN.PP	etw. finden
NN.PP.BL	begeistert sein
NN.PP.PP	auf etw. hinweisen
NN.AR	an etw. anprallen
NN.AR.PP	etw. missbilligen, beanstanden

Das Verb “stoßen” bringt jedoch mehr als neun Bedeutungsvariante zum Ausdruck, die oben angegeben wurden. Das Bedeutungsspektrum des Verbs geht viel weiter. Das hängt damit zusammen, dass den drei prototypischen Valenzrahmen - NN.AN.PP, NN.PP sowie NN.PP.BL jeweils mehrere

5) “AR” steht für Akkusativ in Reflexiv wie im Beispielsatz: Sie setzt sich.

Subtypen zur Verfügung stehen.

Zunächst wenden wir uns dem Valenzrahmen “NN.AN.PP” zu. Dieser Rahmen hat zwei weitere Bedeutungen, je nachdem, welche Präposition darin vorkommt. Wenn die Präpositionen aus oder von im Valenzrahmen vorkommen, wird die Bedeutung “etwas entziehen” dem Verb “stoßen” zugewiesen, wie in (12a) oder (12b) deutlich wird. Wenn andererseits die Präposition vor zusammen mit dem Nomen Kopf im Valenzrahmen vorkommt, bekommt das Verb die Bedeutung “jmdn. beleidigen” zugewiesen, wie in (12c) zu sehen ist.

(12)

- a. Einige Stunden später stießen die Entführer einen Steward unsanft aus der Maschine.
- b. Sie stießen ihn von seinem Mountainbike und flohen damit.
- c. Erst stößt der Kanzler durch seine bockige Blockade des blauen Briefes die Regierungschefs der Nachbarländer vor den Kopf.

Unten den Korpusbelegen, in denen der Valenzrahmen “NN.AN.PP” benutzt wird, lassen sich zehn Belege finden, die die Präposition aus oder von haben sowie zwölf Belege, die die Präposition vor verwenden. Aus den bisherigen Erwägungen kommen wir zum Schluss, dass der Valenzrahmen NN.AN.PP drei Subtypen haben muss, um die Korrelation zwischen dem Valenzrahmen und der Bedeutung angemessen zu erfassen.

(13)

- a. NN.AN.PP
- b. NN.AN.PP[aus/von]
- c. NN.AN.PP[vor]

Der Valenzrahmen “NN.PP” ist einer der beliebtesten Rahmen, in denen das Verb “stoßen” vorkommt. Die Anzahl der Belege erlangt eine Summe von 462. Auch dieser Rahmen ist zu subklassifizieren und kann mit verschiedenen

Bedeutungen in Beziehung stehen. Die Subklasse, die im Korpus am häufigsten vorkommt, ist der Rahmen, in dem die Präpositionalphrase (PP) von der Präposition auf geleitet wird, wobei das in PP enthaltene Nomen meistens die Bedeutung “emotionale oder kognitive Reaktion” innehat. Mit anderen Worten wird die semantische Beschränkung dem einschlägigen Nomen innerhalb PP zugeordnet. Einige Beispiele aus den 168 Belegen dazu sind:

(14)

- a. Hordorffs Ankündigung stieß auf positive Resonanz.
- b. Insgesamt stößt der Vereinigungsplan mehrheitlich auf Zustimmung.
- c. Forderungen nach Korrekturen des Gesetzes stießen auf einhellige Ablehnung.
- d. Kanthers neuer Entwurf stößt allerdings auch in Bonn auf massive Kritik.
- e. Die Wachstumsstrategie stößt aber zunehmend auf Skepsis.

Wie in den Beispielen ersichtlich wird, kommen die Nomina wie Resonanz, Zustimmung, Ablehnung, Kritik, Skepsis in der PP vor, die die emotionale Reaktion oder Stellungnahme auf bestimmte Meinungen zum Ausdruck bringen. Einfachheitshalber wollen wir die PP, die ein eine Reaktion aufweisendes Nomen beinhaltet, als PP[n:reaction] bezeichnen. Daher wird der Valenzrahmen als NN.PP[auf&n:+reaction] kategorisiert.

Belege, die der zweiten Subklasse des Valenzrahmens NN.PP angehören, sind in (15a)-(15d) zu finden. Mit dieser Subklasse wird die Bedeutung “etwas zufällig finden” dem Verb “stoßen” zugewiesen. In diesem Fall weisen die Nomina, die in PP vorkommen, meistens ein Abstraktum auf. 178 Belege gehören der Subklasse. Im Folgenden werden einige Beispiele dazu angeführt:

(15)

- a. Kurz nach Eckelts Tod stieß der Antiquitätenhändler Manfred Heckmann auf dessen Nachlass.
- b. Auf Persius Spuren stößt der Besucher noch heute überall in der Landeshauptstadt.
- c. In dieser Zeit ließ Eckert die von seinem Kontrahenten geführten Geschäfte

durchleuchten und stieß auf Ungereimtheiten.

- d. In der Praxis allerdings stießen sie auf Probleme: Anders als beim Militär verfügen die meisten Länder nicht über eine schnell einsetzbare Polizeireserve.

Das Verb “stoßen” bekommt die Bedeutung “an etw. anprallen” in der dritten Subklasse des Valenzrahmens NN.PP. In dieser Subklasse leiten die Präpositionen gegen und in als Kopf die PP. Die Frequenz der Subklasse liegt bei 13 Belegen. Einige Beispiele dazu sind wie folgt:

(16)

- a. Als er rechts abbiegen wollte, stieß er gegen ein geparktes Auto am Straßenrand.
b. Der 44jährige stieß mit seiner Honda frontal in den Opel Astra.⁶⁾

Die Bedeutung “etw. grenzt an etw.” weist das Verb “stoßen” auf, wenn es in der vierten Subklasse des Valenzrahmens NN.PP mit “an” als Kopf der PP vorkommt, wie folgt:

(17)

- a. Egal, wie viele Länder aneinander stoßen - “man braucht nur vier Farben”, konstatiert Aigner und schmunzelt: “Ich kann es ihnen leider nicht beweisen, ...”
b. In dem riesigen Raum mit zehn Meter hohen Wänden - damit keine Spielzeug-Konstruktion an die Decke stößt - sitzen Studenten und Professoren zwischen Kabeln, Drähten und Bastelmaterial aus Plastik, Holz und Blech.

Mit der fünften Subklasse des Valenzrahmens zeigt das Verb “stoßen” noch eine andere Bedeutung auf. Die Summe der Belege aus dem Korpus, die dieser Subklasse gehören, liegt bei 30. Einige Beispiele auch hierzu:

6) Die Zahl der Belege liegt nur bei 5.

(18)

- a. Dank systematischer Nachwuchsarbeit stoßen zudem immer neue Talente zur Mannschaft.
- b. Der 53-jährige Rechtsanwalt aus Gießen stieß 1969 zur SPD.

In diesen Beispielen hat das Verb „stoßen“ die Bedeutung „sich einer Gruppe anschließen“. Die Besonderheit der Subklasse besteht darin, dass die Präposition zu als Kopf die PP leitet.

Wenn das Verb „stoßen“ mit der Präposition an und mit dem Nomen Grenze kookkurriert, ergibt sich eine neue Subklasse des Valenzrahmens NN.PP. Der Konstruktion wird die Bedeutung „eine Grenze erreichen“ zugewiesen. Die Häufigkeit der Subklasse liegt bei 39 Belegen. Einige Beispiele auch hierzu:

(19)

- a. Unter solchen Umständen stößt das Research an seine Grenzen.
- b. Auch die internen Kostensenkungen stoßen offenbar an Grenzen.
- c. Bei Faktor VIII und anderen großen Proteinen stößt diese Methode jedoch an ihre Grenzen.
- d. Damit stoßen auch staatliche Maßnahmen an ihre Grenzen.

Die letzte Subklasse des Valenzrahmens NN.PP hat eine idiomatische Bedeutung, nämlich „mit jmdm. einer Meinung sein“. Einige Belege aus dem Korpus:

(20)

- a. Die Konkurrenz von der Commerzbank *stößt ins selbe Horn*.
- b. *Ins gleiche Horn stoßen* auch die Strategen von Independent Strategy.

Die besondere Eigenschaft des Valenzrahmens, der in (20a) und (20b) verwendet wird, liegt darin, dass die Präposition in als Kopf die PP leitet und sich das in PP vorkommende Nomen ausschließlich auf „Horn“ beschränkt. In diesem Sinne ist die Konstruktion als idiomatisch zu betrachten.

Bisher haben wir diskutiert, was für Subklassen in Bezug auf den Valenzrahmen NN.PP neu zu definieren sind und welche Bedeutung jede Subklasse aufweisen könnte. Nun diskutieren wir die Subklassen des Valenzrahmens NN.PP.BL und ihren Bedeutung. Die am häufigsten auftretende Subklasse ist die, die mit einer Subklasse des Valenzrahmens NN.PP eng verbunden ist, welche das Nomen mit dem semantischen Merkmal [+reaction] innerhalb der PP enthält. Die Belege, die der Subklasse gehören, zählen 245, und einige davon sollen im Folgenden den Sachverhalt nochmals illustrieren:

(21)

- a. Die Ernennung des parteilosen Wissenschaftlers stieß bei der Union auf Zustimmung.
- b. Bei der Polizei stieß der erst am Freitag ergangene Beschluss des VGH auf heftige Kritik.
- c. Aber in seiner Partei stieß er damit auf wenig Gegenliebe.
- d. In Deutschland stieß die Entscheidung auf ein überwiegend positives Echo.

Es kommt noch eine weitere PP hinzu, die syntaktisch als Lokatives Adverbial(BL) fungiert, wie in (21a)-(21d) ersichtlich wird. Die PP leitet die Präposition bei oder in als Kopf der Phrase. Die erste kommt häufiger als die letzte vor, wobei die letzte meistens in Verbindung mit Nomina auftritt, die Ländernamen oder Ortsnamen bezeichnen. Der zweiten Subklasse des Valenzrahmens NN.PP.BL gehören die Beispielsätze in (22) an:

(22)

- a. Bei seinem Chef stößt er damit auf offene Ohren: "Wir werden Geld bereitstellen."
- b. Aber die Experten stießen schon damals auf taube Ohren bei Boliviens heutigem Präsidenten.

Die Besonderheit der oben angeführten Konstruktionen liegt darin, dass sowohl eine Präpositionalphrase(PP) als auch ein Lokationsadverbial(BL)

vorkommen, wobei die Präposition auf als Kopf die PP leitet und das Pluralnomen “Ohren” in der PP vorkommt. Die Bedeutung der Konstruktion variiert, je nachdem, ob das Adjektiv “offen” oder “taub” das in der PP enthaltene Nomen modifiziert. Im ersten Fall wird der Konstruktion die positive Bedeutung “etw. annehmen” und im letzten Fall die negative Bedeutung “etw. ablehnen” zugewiesen. 18 Belege sind im Korpus zu finden.

Bisher haben wir inklusive der Subklassen insgesamt 18 “stoßen”-Konstruktionen in Betracht gezogen. Die Ergebnisse der bisherigen Überlegungen wollen wir folgendermaßen in Tabelle (23) zusammenfassend darstellen:

(23)

Valenzrahmen	Subklasse-Konstruktion	Fre- quenz	Bedeutung
NN	NN	4	sich bewegen
NN.AN	NN.AN	7	werfen
NN.AN.BL	NN.AN.BL ⁷⁾	30	anprallen
	NN.AN.BL[aus/von]	10	entziehen
	NN.AN.BL[vor&n=Kopf]	12	beleidigen
NN.AN.PP	NN.AN.PP	7	hineinstecken
NN.PP	NN.PP[auf]	178	etw. zufällig finden
	NN.PP[auf&n:+reaction]	168	Reaktion empfinden
	NN.PP[gegen/in]	31	anprallen
	NN.PP[an]	5	an etw. grenzen
	NN.PP[zu]	30	sich einer Gruppe anschließen
	NN.PP[an&n=Grenze]	39	Grenze erreichen
	NN.PP[in&n=Horn]	11	sich einer Meinung sein

7) Was die Konstruktion betrifft, sind die Belege zu finden, wo das Satzglied BL nicht vorkommt und implizit aus dem Kontext erschließbar ist.

NN.PP.BL	NN.PP[auf&n:+reaction].BL	245	bei etw. Reaktion empfinden
	NN.PP[auf&n=Ohren].BL	18	akzeptieren /ablehnen
NN.PP.PP	NN.PP.PP	1	auf etw. hinweisen
NN.AR	NN.AR	1	anprallen etw. als
NN.AR.PP	NN.AR.PP	15	unangebracht empfinden
		812	

Aus bisherigen Diskussionen wurde die Tatsache herausgestellt, dass die “stoßen”-Konstruktionen ein sehr breites Bedeutungsspektrum aufweisen und die semantische Vielfalt mit den syntaktischen Beschränkungen eng verbunden ist. Man kann jedoch nicht behaupten, dass die Konstruktionen, die den Valenzrahmen “NN.PP[auf&n:+reaction]” oder “NN.PP[auf&n:+reaction].BL” betreffen, eine einheitliche Bedeutung aufweisen. Vielmehr ändert sich ihre Bedeutung entsprechend dem Nomen, das auf die Präposition auf folgt. In diesem Kontext müsste man die Konstruktionen eher als ein Funktionalverbgefüge betrachten. Aus diesem Grund kommen wir im nächsten Abschnitt auf die Konstruktionen des Funktionalverbgefüges zu sprechen. Dabei ist Folgendes anzumerken: Bei der Perfektbildung wird in einzelnen Konstruktionen haben oder sein als Perfektauxiliar benutzt. Beispielsweise benötigen die Konstruktionen “NN”, “NN.PP[auf]” und “NN.PP[zu]” das Hilfsverb sein, um eine Perfekt-Konstruktion zu bilden.

4. Das Funktionalverbgefüge mit dem Verb “stoßen”

In diesem Abschnitt wollen wir von der Konstruktion reden, in denen dem Verb “stoßen” keine eigene Bedeutung zugewiesen wird, sondern es als ein semantisch leeres funktionales Verb (“support verb”) fungiert⁸).

Nun betrachten wir einige Beispiele:

(24)

- a. Doch die amerikanischen Soldaten stoßen auf mehr Widerstandalserwartet.
- b. Bisher sind wir fast ausnahmslos auf Zustimmunggestoßen.
- c. Diese Äußerung stieß bei vielen der rund 100 Zuhörer auf Ablehnung.
- d. Das Aktionsprogramm stieß bei den Gewerkschaften auf scharfe Kritik.

In (24a) hat die FVG-Konstruktion die Bedeutung “widerstanden werden”. In (24b) weist sie die Bedeutung “zugestimmt werden” auf und in (24c) “abgelehnt werden”. Zuletzt wird ihr die Bedeutung “kritisiert werden” zugewiesen. Diese Beobachtung lässt uns darauf schließen, dass das Verb “stoßen” als ein funktionales Verb fungiert.

Eine weitere Frage ist, welches Nomen in dieser Konstruktion häufig vorkommt. Aus dem Korpus haben wir folgende Nomina extrahieren können.

(25)

Nomen	Frequenz	Nomen	Frequenz
Kritik	69	Zuspruch	2
Widerstand	67	Anerkennung	1
Ablehnung	43	Applaus	1
Zustimmung	35	Beurteilung	1
Gegenliebe	25	Desinteresse	1
Interesse	24	Empfindlichkeit	1
Skepsis	21	Freude	1
Unverständnis	19	Gegenwehr	1
Widerspruch	14	Halleluja	1
Resonanz	11	Hohn	1
Echo	9	Ignoranz	1
Bedenken	8	Irritation	1
Protest	8	Kopfschütteln	1
Verständnis	7	Medieninteresse	1
Vorbehalt	7	Mißbilligung	1
Begeisterung	6	Publikumsinteresse	1
Reaktion	4	Ressentiment	1

8) Die Forschungsgruppe des SALSA-Projekts hat irreführenderweise alle Funktionalverbgefüge(FVG) so behandelt, als ob sie dem Frame “Support” angehören würden. Aber das ist ein großer Irrtum.

Zurückhaltung	4	Sympathie	1
Akzeptanz	3	Unmut	1
Beifall	2	Verwunderung	1
Empörung	2	Verärgerung	1
Mißtrauen	2	Widerstandsnest	1
Schweigen	2	Zuneigung	1
Wohllollen	2	Zynismus	1

Ausgehend von den empirischen Daten wollen wir nun betrachten, wie die Nomina mit der Konstruktion interagieren. Als theoretischer Rahmen der Untersuchung wird die Kollostruktionsanalyse (“collostructural analysis”) herangezogen (Stefanowitsch/Gries 2003, 2005; Lee 2009). Der Ansatz ist statistik-basiert, sofern er statistische Werte verwendet, um das Zusammenspiel zwischen einer Konstruktion und Lexemen zu überprüfen (Fischer/Stefanowitsch 2006; Hunston/Francis 1999).

Das Ergebnis des statistischen Verfahrens haben wir in der Tabelle (26)⁹⁾ nochmals verdeutlicht:

(26)

word.freq: frequency of the word in the corpus

obs.freq: observed frequency of the word with/in AUF-NN-stossenDE

exp.freq: expected frequency of the word with/in AUF-NN-stossenDE

faith: percentage of how many instances of the word occur with/in AUF-NN-stossenDE

relation: relation of the word to AUF-NN-stossenDE

coll.strength: index of collocational/collostructural strength: log-likelihood , the higher, the stronger

words word.freq obs.freq exp.freq faith relation coll.strength

1 Widerstand 1225 67 0.51 0.0547 attraction 534.679063

2 Kritik 2597 69 1.09 0.0266 attraction 450.310284

3 Ablehnung 417 43 0.17 0.1031 attraction 396.941267

9) This output is provided without any warranty on an as-is basis by Stefan Th. Gries <http://people.freinet.de/Stefan_Th_Gries>

4 Gegenliebe 37 25 0.02 0.6757 attraction 343.786672
5 Zustimmung 971 35 0.41 0.0360 attraction 246.830046
6 Unverständnis 110 19 0.05 0.1727 attraction 195.257097
7 Skepsis 272 21 0.11 0.0772 attraction 180.021827
8 Interesse 2870 24 1.20 0.0084 attraction 99.548511
9 Resonanz 181 11 0.08 0.0608 attraction 88.607296
10 Widerspruch 581 14 0.24 0.0241 attraction 86.726969
11 Echo 154 9 0.06 0.0584 attraction 71.732509
12 Vorbehalt 256 7 0.11 0.0273 attraction 45.013186
13 Bedenken 586 8 0.25 0.0137 attraction 40.478915
14 Begeisterung 366 6 0.15 0.0164 attraction 32.483865
15 Verständnis 646 7 0.27 0.0108 attraction 32.259000
16 Protest 1197 8 0.50 0.0067 attraction 29.497517
17 Zurückhaltung 287 4 0.12 0.0139 attraction 20.364889
18 Akzeptanz 165 3 0.07 0.0182 attraction 16.833063
19 Wohlwollen 61 2 0.03 0.0328 attraction 13.564730
20 Zuspruch 91 2 0.04 0.0220 attraction 11.967794
21 Reaktion 941 4 0.39 0.0043 attraction 11.369486
22 Halleluja 5 1 0.00 0.2000 attraction 10.556987
23 Publikumsinteresse 6 1 0.00 0.1667 attraction 10.155113
24 Widerstandsnest 6 1 0.00 0.1667 attraction 10.155113
25 Medieninteresse 10 1 0.00 0.1000 attraction 9.063533
26 Empörung 206 2 0.09 0.0097 attraction 8.770870
27 Mißtrauen 216 2 0.09 0.0093 attraction 8.588700
28 Mißbilligung 13 1 0.01 0.0769 attraction 8.516777
29 Schweigen 287 2 0.12 0.0070 attraction 7.506520
30 Beifall 323 2 0.14 0.0062 attraction 7.062319
31 Empfindlichkeit 31 1 0.01 0.0323 attraction 6.747389
32 Kopfschütteln 43 1 0.02 0.0233 attraction 6.093825
33 Desinteresse 49 1 0.02 0.0204 attraction 5.834712
34 Verwunderung 52 1 0.02 0.0192 attraction 5.717181
35 Ressentiment 57 1 0.02 0.0175 attraction 5.536039
36 Gegenwehr 58 1 0.02 0.0172 attraction 5.501785
37 Zuneigung 59 1 0.02 0.0169 attraction 5.468137

38	Verärgerung	63	1	0.03	0.0159	attraction	5.339200
39	Hohn	67	1	0.03	0.0149	attraction	5.218471
40	Ignoranz	68	1	0.03	0.0147	attraction	5.189456
41	Zynismus	72	1	0.03	0.0139	attraction	5.077659
42	Irritation	103	1	0.04	0.0097	attraction	4.383243
43	Beurteilung	152	1	0.06	0.0066	attraction	3.642771
44	Applaus	219	1	0.09	0.0046	attraction	2.966403
45	Unmut	245	1	0.10	0.0041	attraction	2.763289
46	Sympathie	258	1	0.11	0.0039	attraction	2.670553
47	Anerkennung	454	1	0.19	0.0022	attraction	1.702550
48	Freude	826	1	0.35	0.0012	attraction	0.815818

Die Statistik in (24) beruht auf dem Maß “log-likelihood” und zeigt, dass die Nomina “Widerstand”, “Kritik”, “Ablehnung”, “Gegenliebe” und “Zustimmung” am meisten von der Konstruktion bevorzugt werden (Dunning 1993; Evert 2004; Gries 2008). Im Gegensatz dazu werden die Nomina “Sympathie”, “Anerkennung” und “Freude” sehr wenig hingezogen. Desweiteren ergibt sich für uns die Frage, zu welcher semantischen Klasse die in der Konstruktion vorkommenden Nomina gehören. Hierfür wird die lexikalische Datenbank GermanNet 5.1 nutzbar gemacht, um zu identifizieren, zu welcher semantischen Klasse ein einzelnes Lexem gehört. In GermaNet 5.1 werden 23 semantische Klassen angenommen, die sich wie folgt auflgliedern:

(27)

- k1. Artefakt k2. Attribut k3. Besitz k4. Form k5. Gefühl k6. Geschehen k7. Gruppe k8. Körper k9. Kognition k10. Kommunikation k11. Menge k12. Mensch k13. Motiv k14. Nahrung k15. natGegenstand k16. natPhänomen k17. Ort k18. Pflanze k19. Relation k20. Substanz k21. Tier k22. Tops k23. Zeit

Wenn wir den 48 Nomina jeweilige Klasse zugeordnen - beispielsweise, die Klassen, k1, k16 und k19 werden dem Nomen “Widerstand” zugeordnet - erhalten wir wiederum folgende Frequenztafel:

(28)

Semantische Klasse	Frequenz	Prozentwert	kumulativer Prozentwert
k9	16	26.23	26.23
k10	13	21.31	47.54
k5	12	19.67	67.21
k6	8	13.11	80.33
k2	4	6.56	86.89
k16	4	6.56	93.44
k19	3	4.92	98.36
k1	1	1.64	100.00
Gesamt	61	100%	

Durch die statistische Betrachtung der Daten in Tabelle (28) lässt sich schlussfolgern, dass nur beschränkte semantische Klassen der Nomina mit der FVG-Konstruktion Konstruktion korrelieren. Die Konstruktion zieht semantische Klassen k9 (Nomina der Kognition), k10 (Nomina der Kommunikation) und k5 (Nomina des Gefühls) vor. Dagegen kommen die semantischen Klassen, k3 (die Besitz bezeichnende Nomina) und k4 (die Form bezeichnende Nomina) nicht in der Konstruktion vor.

5. Ausblick

In dieser Abhandlung sind wir von der Beobachtung ausgegangen, dass das Verb “stoßen” verschiedene Bedeutungsvariante aufweist. Basierend auf den empirischen Belegen aus einem eine Million Sätze umfassenden Korpus haben wir beweisen können, dass sich das lexikalisch-semantische Verhalten des Verbs “stoßen” auf die verschiedenartige Valenzrahmen zurückzuführen lässt, die dem Verb zur Verfügung stehen. Somit konnten 15 verschiedene Bedeutungsvariante identifiziert werden. Eine Ausnahme war die sogenannte Funktionsverbgefüge-Konstruktion, die wir im Abschnitt 4 getrennt behandelten. In diesem Abschnitt haben wir herausgefunden, dass die

FVG-Konstruktion semantische Klassen k9 (Nomina der Kognition), k10 (Nomina der Kommunikation) und k5 (Nomina des Gefühls) vorzieht.

In dieser Abhandlung haben wir nicht die Frage behandelt, welche Bedeutungsvariante und die Valenzrahmen prototypischer als die anderen sind.

Literaturverzeichnis

- Lee, M. (2009): "Über die Interaktionen zwischen Lexemen und syntaktischen Konstruktionen im Deutschen - im Rahmen der Kollostruktionsanalyse." Zeitschrift für für Deutsche Sprache und Literatur. Band. 46, 41-66. Koreanische Gesellschaft für Deutsche Sprache und Literatur.
- Dunning, T. (1993): "Accurate methods for the statistics of surprise and coincidence". Computational Linguistics 19(1), 61-74.
- Evert, S. (2004): The Statistics of Word Cooccurrences: Word Pairs and Collocations. PhD dissertation, University of Stuttgart.
- Fischer, K. / Stefanowitsch, A. (Hrsg.). (2006): Konstruktionsgrammatik - Von der Anwendung zur Theorie. Stauffenburg Verlag.
- Gries, S. Th. (2008): Statistik für Sprachwissenschaftler. Vandenhoeck und Ruprecht.
- Hunston, S. / Francis, G. (1999): Pattern Grammar: a corpus-driven approach to the lexical grammar of English (Studies in Corpus Linguistics 4). Amsterdam: John Benjamins.
- Stefanowitsch, A. (2006): "Konstruktionsgrammatik und Korpuslinguistik", In: Fischer, K. / Stefanowitsch, A. (2006). Konstruktionsgrammatik - Von der Anwendung zur Theorie, 151-176.
- Stefanowitsch, A. / Gries, S. Th. (2003): "Collostructions: Investigating the interaction between words and constructions". International Journal of Corpus Linguistics 8.2, 209-43.
- Stefanowitsch, A. / Gries, S. Th. (2005): "Co-varying collexemes". Corpus Linguistics and Linguistic Theory 1.1, 1-43.

동사의 다의성과 결합가들의 상호작용에 대한 연구

- 동사 stoßen을 중심으로

이민행 · 지광신 (연세대)

이 논문은 독일어 동사 “stoßen”을 중심으로 하여 동사의 결합가와 다의성의 상호작용에 대해 논의한다. 이 연구는 동사 “stoßen”이 여러가지 의미적 사용양상(Bedeutungsvariante)을 보인다는 관찰로부터 출발한다. 100만 문장으로 구성된 Leipzig 코퍼스에서 추출한 용례들을 분석하여, 이 동사의 어휘의미론적인 태도가 이 동사가 가진 다양한 결합가들로 환원될 수 있음을 이 연구를 통해 증명할 수 있었다. 다시 말하여, 결합가들을 기준으로 의미를 구분한 결과 15가지의 의미적 사용양상이 확인되었다.

동사의 결합가들과 다의성의 상호작용으로 설명하기가 어려운 예외에 속하는 구문은 기능동사구(Funktionsverbgefüge) 구문으로서, 이 구문에 대해서는 별도의 장을 할애하여 논의를 했다. 공연구조적 분석방법론에 입각하여 동사 “stoßen”이 기능동사로 사용되는 구문의 경우, GermaNet 5.1의 의미분류방식에 따른 “인지명사(k9)” 부류, “소통명사(k10)” 부류 및 “감정명사(k5)” 부류가 명사핵어 자리를 차지한다는 사실을 새로 확인했다. 이 연구에서 어떤 의미적 사용양상과 결합가들이 다른 것들보다 더 원형적인가 하는 물음은 다루지 않았다.

주제어: 다의성, 결합가들, 코퍼스, 기능동사구

Schlüsselbegriffe: Polysemie, Valenzrahmen, Korpus, Funktionsverbgefüge

필자 이메일 주소: leemh@yonsei.ac.kr · kwangsin@yonsei.ac.kr

투고일: 2012. 10. 31 | 심사일: 2012. 11. 22 | 심사완료일: 2012. 12. 5