
Workshop: Multilingual semantic annotation: Theory and applications

Support Verb Constructions: Types, Properties, Discourse functions

Angelika Storrer • Universität Dortmund

- A) Components + terminology
- B) Types and properties
- C) Discourse functions

A) Components and terminology

Terminology used in this paper (following e.g. Krenn/Erbach 1994, Langer 2004/2005; see Storrer (in press) for details on terminology):

Examples of support verb constructions (SVC):

make a decision, get in contact

Entscheidung treffen, in Verbindung treten

verb component = support verb (SV) (*to make, to set, treffen, treten*)

noun component = predicative noun (PredN) (*decision, motion, Rat, Verbindung*)

In many cases, PredNs are derived from verbs (*to decide, to move, raten, verbinden*). These verbs will be called "base verbs".

Predicative noun: noun that has semantic arguments (cf. Namer 1998, 316; Langer 2004, 182);

Peculiarities of PredN's arguments:

1) The syntactic shape of a PredN argument occurring in a SVC may differ from its shape in other contexts.

Peter **erteilt** dem Nachbarn einen **Rat**
*Peter gives the neighbor an **advice***

Peters **Rat** an den Nachbarn
*Peter's **advice** for the neighbor*

2) Even when the shape of the argument is identical "inside" and "outside" of SVCs, as in:

Peter **tritt** in Kontakt mit der Mafia
*Peter gets **in contact** to the mafia*

Peters **Kontakt** mit der Mafia
*Peter's **contact** to the Mafia*

these arguments have different properties: PN arguments "inside" SVCs may be extracted and occur in any position that is licenced for the respective syntactic function.

Mit der Mafia tritt Peter in **Kontakt**.

to the mafia gets Peter in contact.

(it is the mafia that Peter gets in touch with)

Peter tritt mit der Mafia in **Kontakt**.

Peter gets with the mafia in contact.

This is not possible, when the PredN occurs together with main verbs ("non-support-verbs"):

Peter **leugnet** seinen **Kontakt** mit der Mafia

*Peter denies his **contacts** to the mafia*

* Mit der Mafia leugnet Peter seinen **Kontakt**.

to the mafia denies Peter his contact.

* Peter leugnet mit der Mafia seinen **Kontakt**.

Peter denies to the mafia his contact.

Case study on the position of PredN arguments occurring with support verbs and with main verbs (Storrer 2006b, 289ff):

	extracted arguments	non-extracted arguments
<i>in Verbindung treten/stehe</i> n (40)	35 (87,5%)	5 (12,5%)
<i>in Kontakt treten/stehe</i> n (40)	21 (52,5%)	19 (47,5%)
<i>Kontakt halten</i> (40)	6 (15%)	34 (85%)
<i>Verbindung halten</i> (40)	16 (40%)	24 (60%)
<i>Kontakt</i> + main verbs (20) (lösen, bestreiten, leugnen, verbieten, untersagen, verhindern, fördern)	0	20
<i>Verbindung</i> + main verbs (20) (sehen, lösen, bestreiten)	0	20

B) Properties and types

1. Collocational SVCs:

Meaning of the SVC is composed of the meaning of the SV and the meaning of the PredN.
Typical examples: *make a decision*, *Entscheidung treffen*

The meaning of the SV is "semantically reduced" when compared to the main verb meaning:
support verb: Peter **trifft** seine Entscheidung. (*Peter makes his decision*)
main verb: Peter **trifft** die Zielscheibe. (*Peter hits the target*).

Some support verbs (= "function verbs" in the sense of v. Polenz 1987) convey additional features:

passive: anwenden (*to use*) → Anwendung **finden** (*to find use = to be used*)

causative: einstürzen (*to collapse*) → zum Einsturz **bringen** (*to bring to collapse = to cause to collapse*)

aspect variation: zittern (*to tremble*) → ins Zittern **kommen** (*to come into tremble = to start trembling*)

Subtypes:

1.1 DO-SVCs: PredN fills the direct object slot: *Verbindung halten*; *Hilfe leisten*

1.2. PP-SVCs: PredN occurs with a preposition: *in Verbindung treten*; *zu Hilfe kommen*

1.3. Infinitive-SVCs: PredN is a nominalized verb infinitive.

Productive patterns of the type

preposition + determiner	+	nominalized verb infinitive	+	function verb
ins / zum		Xen		bringen/kommen/geraten (...)
am		Xen		sein / bleiben (...)

Case study on the productivity of these patterns:

Nominalized Infinitives in a sample of 200 hit with „ins && kommen“

Grübeln (4); Stocken (3); Stolpern (3); Rollen (2); Schleudern (2); Schwitzen (2); Stottern (2); Frieren; Kommentieren; Nachdenken; Schlingern; Schwärmen; Straucheln; Wanken; Zweifeln

→ 25 instances with 15 different infinitives

Nominalized Infinitives in a sample of 200 hit with „ins && geraten“

Stocken (23), Schwärmen (18), Wanken (15), Rutschen (7), Trudeln (7), Schlingern (3), Grübeln (3), Plaudern (2), Schleudern (2), Stottern (2), Straucheln (2), Erzählen, Flimmern, Hämen, Purzeln, Rotieren, Schunkeln, Schwimmen, Schwingen, Schwitzen, Stolpern, Träumen, Wackeln

→ 95 instances with 23 different infinitives

2. Idiomatic SVCs:

The meaning of the SVC is not regularly composed of the meaning of the SV and the meaning of the PredN.

Subtypes:

2.1 The meaning of the PredN is different from its meaning in other contexts:

Typical example: *Folge leisten* (to do sequence = to obey)

2.2. The PredN only occurs inside SVCs:

Typical example: *in Abrede stellen* (to deny sth); *Abbitte leisten* (to make apologies to s.o.)

2.3. Idiomatic noun components combine with support verbs (borderline cases):

einen Bärendienst leisten (to do a disservice); *in die Bredouille geraten* (to get into trouble)

3. Morphosyntactic variation of collocational and idiomatic SVCs

Case study on morphosyntactic variation of different types of SVCs (details in: Storrer, to appear).

Corpus used in all case studies: DWDS core corpus (www.dwds.de, cf. Geyken to appear): ca. 100

Mio word tokens; balanced chronologically and by text genre.

Collocational PP-SVCs	hits	instances	Plural	definite article	indefinite article	negation kein-	adjective modifier	relative clause	anaphoric pronoun
<i>in Verbindung treten</i>	205	186	0	0	2 (1%)	1 (0,5%)	29 (15,6%)	1 (0,5%)	0
<i>in Verbindung bringen</i>	373	348	4 (1,2%)	3 (0,9%)	10 (2,9%)	1 (0,3%)	36 (10,4%)	0	0
<i>in Kontakt bringen</i>	14	11	0	0	2 (18,1%)	0	5 (45,5%)	1 (9%)	0
<i>in Kontakt treten</i>	20	18	0	0	0	0	5 (27,8%)	0	0
<i>zur Anerkennung gelangen</i>	65	14	-	-	1 (7,1%)	0	7 (50%)	0	0

Collocational DO-SVCs	hits	instances	plural	definite article	indefinite article	negation kein-	adjective modifier	relative clause	anaphoric pronoun
<i>Verbindung halten</i>	87	55	4 (7,3%)	21 (38,2%)	2 (3,6%)	0	10 (18,8%)	0	2 (3,6%)
<i>Kontakt halten</i>	92	59	7 (11,9%)	10 (16,9%)	3 (5%)	1 (1,7%)	25 (42,4%)	0	1 (1,7%)
<i>Anerkennung finden</i>	340	249	-	37 (14,9%)	9 (3,6%)	11 (4,4%)	114 (45,8%)	11 (4,4%)	1 (0,4%)
<i>Beachtung finden</i>	358	310	-	37 (11,9%)	8 (2,6%)	19 (6,1%)	141 (45,5%)	11 (3,5%)	1 (0,3%)
<i>Unterricht erteilen</i>	158	122	-	36 (29,5%)	7 (5,7%)	2 (1,6%)	34 (27,9%)	12 (9,8%)	2 (1,6%)
<i>Hilfe leisten</i>	377	310	4 (1,3%)	16 (5,2%)	11 (3,6%)	14 (4,5%)	85 (27,4%)	24 (7,7%)	1 (0,3%)
<i>Absage erteilen</i>	87	82	1 (1,2%)	3 (3,7%)	75 (91,5%)	1 (1,2%)	42 (51,2%)	1 (1,2%)	0

construction with preposition + nominalized infinitive	samples evaluated	instances with infinitives	Plural	definite article	indefinite article	negation kein-	adjective modifier	relative clause	anaphoric pronoun
<i>ins X-en kommen</i>	200	25	-	0	0	0	0	0	0
<i>ins X-en geraten</i>	200	95	-	0	0	0	0	0	0

Idiomatic SVCs	hits	instances	definite article	indefinite article	Determ. kein-	adjective modifier	relative clause	anaphoric pronoun
<i>Folge leisten</i>	387	297	0	1 (0,34%)	12 (4,04%)	2 (0,67%)	0	0
<i>Abbitte leisten</i>	23	23	1 (4.4%)	0	0	2 (8.7%)	0	0
<i>in Abrede stellen</i>	217	217	0	0	0	0	0	0
<i>in Verzug geraten</i>	13	13	0	0	0	0	0	0
<i>in Verzug kommen</i>	14	14	0	0	0	0	0	0

C) Discourse functions

Corpus-based study on the mutual replacement of SVCs and base verbs (details in: Storrer2006a, Storrer (to appear)).

Investigated pairings:

Absage erteilen – absagen (to give a rejection – to reject)

Hilfe leisten – helfen (to provide assistance - to assist)

Unterricht erteilen – unterrichten (to give lessons - to teach /instruct)

Wirkung ausüben – wirken (to have an effect – work)

1. Corpus instances in which these pairings can be mutually replaced

Absage erteilen –absagen

(1) Der eigentlich Entscheidende sollte der Personalchef Roehner sein, u. der **hatte ihm, dem neuen Director, schon eine Absage erteilt** – ich möge dort aber noch einmal vorsprechen. *Klemperer, Victor, [Tagebuch] 1945, in: ders., So sitze ich denn zwischen allen Stühlen, Berlin: Aufbau-Verl. 1999*

⟷ **hatte ihm, dem neuen Direktor, schon abgesagt.**

Engl.: *The personnel manager Roehner is supposed to make the final decision, and he already gave him, the new director, a rejection – but I would like to audition there one more time.*

(2) Gib auch keine nachträgliche Zusage, **nachdem du einmal abgesagt hast**, denn du könntest die Gastgeber damit in große Verlegenheit bringen. *Franken, Konstanze von., Handbuch des guten Tones, Berlin: Hesse 1936*

⟷ **nachdem du einmal eine Absage erteilt hast (...)**

Engl.: *Don't accept the invitation retroactively after already having **rejected/declined** because you could inconvenience the host.*

Hilfe leisten – helfen

(3) Die Folge war, daß nun Argos sich bedroht und isoliert fühlte; jetzt stand Sparta mit Athen und Böotien im Bunde, und beide waren verpflichtet, **ihm Hilfe zu leisten**, wenn es angegriffen würde. *Meyer, Eduard, Geschichte des Altertums Band IV, Stuttgart: Cotta 1901*

⟷ **ihm zu helfen (...)**

Engl.: *As a consequence, Argos felt threatened and isolated; now Sparta was allied with Athens and Boeotia, and both were obligated to **provide assistance** if it should come under attack.*

(4) Meist aber sind es die möglichen juristischen Probleme, die Ärzte davon abhalten, **kinderlosen Ehepaaren zu helfen**. *Gerste, Margrit, Nicht ganz der Papa, in: DIE ZEIT 10.03.1978, S. 48*

⟷ **kinderlosen Ehepaaren Hilfe zu leisten**

Engl.: *Usually the potential legal problems keep doctors from **assisting** married couples without children.*

Unterricht erteilen – unterrichten

(5) Zahlreiche Gsg.-Meister folgten aufeinander, **die den jungen Geistlichen Unterricht erteilten** und dafür sorgten, daß der Gottesdienst immer »assuré bien et honorablement en musique« war. *Wolff, Félicien, Grenoble, in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart Band 16, Kassel: Bärenreiter 1979*

⟷ **(...) die die jungen Geistlichen unterrichteten (...)**

Engl.: *Proceeding one after the other were numerous clergymen, who **gave lessons** to the students and made sure that the church service was always »assuré bien et honorablement en musique«.*

(6) Es geht darin um eine junge Englisch-Lehrerin, die sich in einen Reporter verliebt. Dieser wiederum hat ein Verhältnis mit der Dame des Hauses, in dem sie **unterrichtet**.

⟷ **(...) in dem sie Unterricht erteilte.**

Engl.: *It is about a young English teacher who falls in love with a reporter. The reporter in turn has an affair with the landlady of the building in which she **teaches**.*

Wirkung ausüben – wirken

(7) Darum hat Dr. Dralle's Birkenwasser in der Industrie viele tausende Anhänger, die es nicht nur deshalb schätzen, weil es das Haar gesund und voll erhält, sondern auch darum, weil es **eine belebende Wirkung auf die Kopfnerven und damit auf den ganzen Organismus ausübt**.

⟷ (..) **belebend auf die Kopfnerven und damit auf den ganzen Organismus wirkt**.

Engl.: *That's why Dr. Dralle's Birkenwasser has so many supporters in the industry, who don't just cherish it because it keeps the hair healthy and full but also because it **has an invigorating effect** on the nerves in the head and, thereby, on the entire body.*

(8) Das deutsche Bodenrecht, das zurzeit in seinen wesentlichen Grundlagen im Reichserbhofgesetz niedergelegt worden ist, erfüllt diese Forderung nicht. Es hat im Gegenteil produktionshemmend **gewirkt**. *Tantzen-Hering, Theo, Bodenrecht, in: DIE ZEIT 14.03.1946, S. 1*

⟷ **hat im Gegenteil eine produktionshemmende Wirkung ausgeübt**.

engl.: *The German "Bodenrecht" (ius soli), the principles of which are currently stipulated in the "Reichserbhofgesetz" does not fulfill this demand. On the contrary, it had a lagging effect on the production.*

2. Factors that inhibit the replacement of support verb constructions by of base verbs (selection -- to be completed ...)

2.1 Base verbs is elaborated by (modified) SVC

(9) Schulmusiklehrer aller Schularten haben seit den 1920er Jahren als Teilbeschäftigte in Musikschulen **unterrichtet** und dort insbesondere **Klassenunterricht erteilt** und Musiziergruppen geleitet. *Abel-Struth, Sigrid, Musikschulen, in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart Band 16, Kassel: Bärenreiter 1979*

Engl.: *Since the 1920s school music teachers at all types of schools have **taught** part-time at music schools and have especially **given class lessons** and led music groups there.*

(10) Systematisch **unterrichten** heißt im Gerätturnen einen planvollen, geordneten, wissenschaftlichen **Unterricht zu erteilen**, Borrmann, Günter / Mügge, Hans, Gerätturnen in der Schule, Berlin: Volk u. Wissen 1957

Engl. *In apparatus gymnastics systematically teaching means giving a well-planned, well-ordered scientific instruction.*

2.2. Lexicalization (SVC has a construction-specific sense)

(11) Für die Kippe am Reck ist eine Hilfeleistung an Beinen und Rücken zweckmäßig. Wie aber wird an sprunghohen Geräten, bei schwierigen Übungen und Abgängen **Hilfe geleistet**? *Borrmann, Günter / Mügge, Hans, Gerätturnen in der Schule, Berlin: Volk u. Wissen 1957*

Engl. *When doing the roll on the horizontal bar, it is advisable to use an aid for the legs and the back. But how can assistance be provided for difficult exercises and landings from high parallel bars?*

2.3. Cohesion (PredN is a pronoun or an antecedent of a pronoun)

(12) **Der Unterricht** kann nicht gewissermaßen parallelisiert werden, so daß auf die eine Seite die Fachdisziplinen, auf die andere die allgemein bildenden Gegenstände gestellt werden; **er** muß unter einem einheitlichen Gesichtspunkte erteilt werden. *Oberbach, Johannes, Zur Errichtung einer Handels-Mittelschule in Berlin, in: Vossische Zeitung 02.03.1911, S. 1*

Engl.: *'The lessons cannot be effectively parallelized in a way that places specialized academic disciplines on the one side and the general subjects on the other; **they** must be **given** from one consistent perspective.'*

(13) Den Kindern soll nur **Hilfe geleistet** werden, wenn sie **sie** benötigen. **Sie** erfolgt durch Fragen, die die Jungen und Mädchen anregen, in der Richtung des Handlungsablaufes weiterzudenken. *Brumme, Gertrud-Marie, Muttersprache im Kindergarten, Berlin: Volk u. Wissen 1966*

Engl.: *One should only **provide assistance** to the children when they need **it**. **It** can take the form of questions that encourage the boys and girls to think ahead in the chain of action.*

(14) Ein Lehrer, der keinen nationalsozialistisch gefärbten **Unterricht** erteilen wollte, gab auch **keinen** oder gab **ihn** so, daß niemand **ihn** ernst nahm. *Schörken, Rolf, Jugend, in: Wolfgang Benz / Hermann Graml / Hermann Weiß (Hg.), Enzyklopädie des Nationalsozialismus, Stuttgart: Klett-Cotta 1997*

Engl.: *Teachers who did not want to give **lessons** with a national socialist bias just didn't, or they gave **it** in a way so that no one would take **it** seriously.*

2.4. Adjective modification (adjective modifier is not semantically equivalent to adverb modifier)

(15) Dies also war sechs Jahre vor dem Krieg, und auf der Kriegsschule in Lemberg hatten wir einen alten Feldkurat Przhoda, der einerseits ein etwas wunderliches Deutsch sprach, andererseits aber tschechischen **Unterricht** erteilte. *Sandac-Malecki, Friedrich von, K. und K., in: Vossische Zeitung (Sonntags-Ausgabe) 02.03.1930, S. 28*

Engl: (...) who, on the one hand, spoke somewhat whimsical German but then **gave** Czech **lessons** .

→ (...) der einerseits ein etwas wunderliches Deutsch sprach, andererseits aber tschechisch unterrichtete. (Engl.: (...) taught in Czech).

→ (...) der einerseits ein etwas wunderliches Deutsch sprach, andererseits aber Tschechisch unterrichtete. (Engl.: (...) taught Czech).

Case study on semantic correspondence of adjectival and adverb modifiers:

SVC	instances	Instances with adjective modifier	equivalent with adverb modifier	not equivalent
<i>Folge leisten</i>	297	2	2 (100 %)	0
<i>Anerkennung finden</i>	249	114	77 (67,5%)	37 (32,5%)
<i>Beachtung finden</i>	310	141	82 (58,2%)	59 (41,8%)
<i>in Verbindung treten</i>	186	29	16 (55,2%)	13 (44,8%)
<i>in Kontakt treten</i>	18	5	2 (40%)	3 (60%)
<i>Verbindung halten</i>	55	10	3 (30%)	7 (70%)
<i>Kontakt halten</i>	59	25	17 (68%)	8 (32%)
<i>Hilfe leisten</i>	310	85	29 (34,1%)	56 (65,9%)
<i>Unterricht erteilen</i>	122	34	8 (23,5%)	26 (76,5%)
<i>Absage erteilen</i>	82	42	37 (88,1%)	5 (11,9%)

References:

- Breidt, E. (1993): Extraction of V-N-Collocations from text corpora: A feasibility study for German. First workshop on very large corpora. Ohio State University, June 1993
- Elsayed, A. (2000), Die Nominalisierungsverbgefüge und die prädikativen Verbgefüge. Eine Untersuchung zur Abgrenzungproblematik der Funktionsverbgefüge gegenüber verwandten Konstruktionen im Deutschen. Neuried: ars una.
- Engelen, Bernhard (1968): Zum System der Funktionsverbgefüge. In: Wirkendes Wort. 18. S. 289-303.
- Eisenberg, Peter (2006): Grundriss der deutschen Grammatik. Band 2: Der Satz. Stuttgart: Metzler.

- Eisenberg, Peter (2006): Funktionsverbgefüge – Über das Verhältnis von Unsinn und Methode. In: Breindl, Eva/Gunkel, Lutz/Strecker, Bruno (Hg.): Grammatische Untersuchungen. Analysen und Reflexionen. Tübingen: Narr, S. 297-318.
- Fabricius-Hansen, Catherine (2006): Wie fügen sich Funktionsverben in Funktionsverbgefüge ein? In: Breindl, Eva/Gunkel, Lutz/Strecker, Bruno (Hg.): Grammatische Untersuchungen. Analysen und Reflexionen. Tübingen: Narr, S. 259-274.
- Geyken, Alexander (to appear): The DWDS corpus: a reference corpus for the German language of the 20th century. Fellbaum, C. (ed.): Collocations and Idioms: Linguistic, lexicographic, and computational aspects. London: Continuum Press.
- Grundzüge (1981), Grundzüge einer deutschen Grammatik. Edited by Heidolph, K. E., W. Flämig, et al. . Berlin: Akademie-Verlag.
- Helbig, G. and Buscha, J (1994). Deutsche Grammatik, 16. Aufl. . München : Langenscheidt.
- Heid, U. (2005): 'Spécificités morpho-syntaxiques des constructions à verbe support en allemand: Analyse de corpus'. *Linguisticae Investigationes* 27/2 (2004), 309-325
- Klein, W. (1968), 'Zur Klassifizierung der Funktionsverben'. *Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung*, 13, 7-37.
- Krenn, Brigitte and Erbach, Gregor (1994), 'Idioms and support verb constructions'. in Nerbonne, J. and Netter, K. and Pollard, C. (eds.), *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Stanford: CSLI publications, 365-395.
- Krenn, B.; Evert, S. (2001): Can we do better than frequency? A case study on extracting PP-verb collocations. *Proceedings of the ACL Workshop on Collocations Toulouse, France*
- Langer, S. (2004), 'A Formal Specification of Support Verb Constructions'. in: Langer, S. and Schnorbusch, D.(eds.), *Semantik im Lexikon*. Tübingen: Narr, 179-202
- Langer, S. (2005), 'A linguistic test battery for support verb constructions'. *Linguisticae Investigationes*, 27/2 (2004), 171-184
- Namer, Fiametta (1998): Support verb constructions. In: van Eynde, F.; Schmidt, P. (eds.): *Linguistic specifications for Typed Feature Structure Formalisms*. 315-333
- Polenz, P. v. (1963), *Funktionsverben im heutigen Deutsch*. Sprache in der rationalisierten Welt. Düsseldorf: Schwann.
- Polenz, P. v. (1987), 'Funktionsverben, Funktionsverbgefüge und Verwandtes. Vorschläge zur satzsemantischen Lexikographie'. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 15, 169-189.
- Pottelberge, J. v. (2001), *Verbonominale Konstruktionen, Funktionsverbgefüge. Vom Sinn und Unsinn eines Untersuchungsgegenstandes*. Heidelberg: C. Winter.
- Sailer, Manfred (2003): *Combinatorial Semantics and Idiomatic Expressions in Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Doctoral Dissertation, University of Tübingen.
- Seifert, J. (2004), *Funktionsverbgefüge in der deutschen Gesetzessprache (18. -20. Jahrhundert)*. Hildesheim etc.: Olms.
- So, Man-Seob (1991): *Die deutschen Funktionsverbgefüge in ihrer Entwicklung vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Eine sprachhistorische Untersuchung anhand von populärwissenschaftlichen Texten*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag.
- Storrer, Angelika (in press): Corpus-based investigations on German support verb constructions. in: Fellbaum, C. (ed.): *Collocations and Idioms: Linguistic, lexicographic, and computational aspects*. London: Continuum Press.
- Storrer, Angelika (2006a), 'Funktionen von Nominalisierungsverbgefügen im Text. Eine korpusbasierte Fallstudie', in Prost, K. and Winkler, E (eds): *Von der Intentionalität zur Bedeutung konventionalisierter Zeichen. Festschrift für Gisela Harras zum 65. Geburtstag*. Tübingen: Narr, 147-178.
- Storrer, Angelika (2006b): Zum Status der nominalen Komponente in Nominalisierungsverbgefügen. In: Breindl, Eva/Gunkel, Lutz/Strecker, Bruno (Hg.): *Grammatische Untersuchungen. Analysen und Reflexionen*. Tübingen: Narr, 275-295.
- Storrer, Angelika/Schwall, Ulrike (1995): Description and Acquisition of Multiword Lexemes. In: Steffens, P. (ed.): *Machine Translation and the Lexicon*. Springer: Berlin/Heidelberg. 35-50