

Einführung in die Computerlinguistik Semantik I

Hinrich Schütze & Robert Zangenfeind

Centrum für Informations- und Sprachverarbeitung, LMU München

2015-10-19

Take-away

- Lexikalische Funktionen:
Zentraler Begriff der Moskauer Semantischen Schule
- Eine lexikalische Funktion ist eine syntaktisch-semantische Korrelation zwischen linguistischen Ausdrücken, die systematisch und häufig in einer Sprache auftritt
- Paraphrasen und ihre Modellierung durch lexikalische Funktionen
- Kompositionalität: freie vs. nicht-freie Wortverbindungen
- Phraseme

Overview

- 1 Lexikalische Funktionen
- 2 Paraphrasen
- 3 Kompositionalität & Phraseme

Outline

- 1 Lexikalische Funktionen
- 2 Paraphrasen
- 3 Kompositionalität & Phraseme

Lexikalische Funktion (LF)

- Eine lexikalische Funktion ist eine syntaktisch-semantische Korrelation zwischen linguistischen Ausdrücken, die systematisch und häufig in einer Sprache auftritt
- Schnittstelle zwischen Syntax und Semantik (Mel'čuk: "Tiefensyntax")
- Korrelation zwischen einem Wort X und einem Wort Y, das mit X bezüglich seiner Bedeutung verbunden ist
- bei X bzw. Y kann es sich auch um Wortverbindungen handeln
- Notierung wie bei mathematischen Funktionen: $f(X) = Y$
- f entspricht LF; X: Argument der LF, Y: Wert der LF
- keine Funktion im mathematischen Sinne
- bisher etwa 70 LF postuliert

Zwei Arten von Lexikalischer Funktion

- paradigmatische LF:
Ersetzung eines Lexems, lexikalisches Substitut
- syntagmatische LF:
Kombination zweier Lexeme, lexikalischer Parameter

LF Syn

- Synonym, gleiche Bedeutung
- lexikalisches Substitut, **paradigmatische LF**
- Beispiele
 - Syn(Nilpferd) = Flusspferd
 - Syn(Linguist) = Sprachwissenschaftler
 - Syn(UdSSR) = Sowjetunion

LF Anti

- Antonym, Gegenteil
- Bedeutungserklärung enthält Verneinung im Gegensatz zur Bedeutungserklärung des Arguments; Verneinung muss sich dabei nicht unbedingt auf gesamte Erklärung beziehen
- Beispiele
 - Anti(Sieg) = Niederlage
 - Anti(gut) = schlecht
 - Anti(schließen) = öffnen
 - Zwei verschieden Antonyme?
 - Anti(alt) = jung, neu

LF Magn

- lat. *magnus* 'groß' ; 'hoher Grad', 'große Intensität', 'sehr'
- **syntagmatische LF**: Magn(X) wird mit X kombiniert.
- Beispiele
 - Magn(Regen) = starker, strömender, heftiger, wolkenbruchartiger, Platz- [Kompositum] *engl.* Magn(rain) = heavy
 - Magn(verletzen) = schwer *engl.* Magn(to hurt) = seriously, badly, severely
 - Magn(Applaus) = tosender, stürmischer, donnernder, frenetischer, lang anhaltender *engl.* Magn(applause) = thunderous
 - Magn(weiss) = strahlend, blendend
 - Magn(schreien) = laut, aus vollem Halse, wie am Spieß
 - Magn(Feind) = erbitterter, Erz-, Tod-

Derivate (syntaktische Ableitungen): Beispiele

- $Y=f(X)$ hat gleiche Bedeutung wie X ,
aber andere Wortart als X
- paradigmatische LF
- S_0 : Nominalisierung des Arguments (ein Substantiv mit der gleichen Bedeutung wie das Argument)
- A_0 : Bildung eines Adjektivs aus dem Argument
- Adv_0 : Bildung eines Adverbs aus dem Argument
- V_0 : Bildung eines Verbs aus dem Argument

Derivate (syntaktische Ableitungen): Beispiele

- $S_0(\text{verkaufen}) = \text{Verkauf}$
- $S_0(\text{sich bewegen}) = \text{Bewegung}$
- $S_0(\text{aufmerksam}) = \text{Aufmerksamkeit}$
- $A_0(\text{Aufmerksamkeit}) = \text{aufmerksam}$
- $\text{Adv}_0(\text{Politik}) = \text{politisch}$
- $V_0(\text{Operation}) = \text{operieren}$
- $V_0(\text{Interesse}) = \text{sich interessieren}$
- $V_0(\text{Aggression}) = \text{angreifen, überfallen}$

LF Conv_{ij(kl)}

- Konversivum
- beschreibt gleiche bedeutungsmäßige Beziehung zwischen verschiedenen Aktanten, aber geänderte Reihenfolge der Aktanten
- paradigmatische LF
- Beispiele
 - Conv₂₁(mögen) = gefallen
 - Conv₃₂₁₄(kaufen) = verkaufen
 - Conv₂₁(vor) = nach
- Text wird geändert, Bedeutung nicht
- nicht nur Argument wird gegen konversiven Ausdruck ausgetauscht . . .
- . . . auch andere Dinge ändern sich (z.B. Kasus bzw. Präpositionen, über welche die Aktanten angeschlossen werden)
- Informationen aus Rektionsmodell notwendig

Stützverben

- auch: Funktionsverben, support verbs, light verbs
- Beispiel: “Widerstand **leisten**”, “**put up** resistance”
- im Kontext des Argumentes **semantisch fast bedeutungsleer**
- **fast nur eine syntaktische Funktion**
- **idiomatisch und einzelsprachspezifisch**
- wichtig im Wörterbuch-Eintrag
- Oper_i, Func_i, Labor_{ij}
- Warum “fast”?

LF Oper_i

- lat. *operari* 'vollbringen'
- Stützverb; verbindet Bezeichnung des i-ten Teilnehmers einer Situation mit der Bezeichnung der Situation
- Oper₁: "X machen, X haben, sich im Zustand X befinden"
- Oper₂: "X unterliegen, ein Objekt von X sein"
- Beispiele
 - Oper₁(Widerstand) = leisten, entgegensetzen, bieten *engl.*
Oper₁(resistance) = to put up, offer
 - Oper₁(Interesse) = haben, entgegenbringen
 - Oper₁(Vorlesung) = halten
 - Oper₂(Vorlesung) = hören

LF Func_i

- lat. *functio* 'Ausführung'
- Stützverb; verbindet Bezeichnung der Situation mit der Bezeichnung des i-ten Teilnehmers der Situation
- Func₁: "X findet beim 1. Aktanten statt"
- speziell Func₀: "X findet statt"
- Beispiele
 - Func₁(Verantwortung) = liegen bei, ruhen auf, lasten auf
 - Func₀(Regen) = fallen
 - Func₀(Schweigen) = herrschen

LF Labor_{ij}

- lat. *laborare* 'bearbeiten'
- Stützverb; verbindet Bezeichnung des i-ten Teilnehmers einer Situation mit Bezeichnung des j-ten Teilnehmers der Situation und mit Bezeichnung der Situation selbst
- Beispiele
 - Labor₁₂(Verhör) = unterziehen [jdn. einem V.]
 - Labor₁₂(Empfang) = nehmen [jdn./etw. in E.]
 - Labor₂₁(Gast) = haben [jdn. zu G.]

Stützverben

- auch: Funktionsverben, support verbs, light verbs
- Beispiel: “Widerstand **leisten**”, “**put up** resistance”
- im Kontext des Argumentes **semantisch fast bedeutungsleer**
- **fast nur eine syntaktische Funktion**
- **idiomatisch und einzelsprachspezifisch**
- wichtig im Wörterbuch-Eintrag
- Oper_i, Func_i, Labor_{ij}
- Warum “fast”?

Zuordnung von Aktanten und linguistischen "Rollen" zueinander

A1 hat A2 zu Gast.

Aktant 1	Aktant 2
⇕	⇕
Subjekt	Objekt

A2 ist zu Gast bei A1.

Aktant 1	Aktant 2
⇕	⇕
bei-Präpositionalphrase	Subjekt

Übersicht zum Gebrauch der Stützverben

Schematische Darstellung (eine Zeile entspricht jeweils einem Satz)

syntakt. Subjekt	Stützverb	1. Ergänzung	2. Ergänzung
i-ter Aktant	Oper _i	Situation	(fakultativ)
Situation	Func _i	i-ter Aktant	(fakultativ)
i-ter Aktant	Labor _{ij}	j-ter Aktant	Situation

- Er leistet Widerstand.
- Die Verantwortung liegt bei ihm.
- Ich unterziehe ihn einem Verhör.

Lexikalische Funktion (LF)

- Eine lexikalische Funktion ist eine syntaktisch-semantische Korrelation zwischen linguistischen Ausdrücken, die systematisch und häufig in einer Sprache auftritt
- Schnittstelle zwischen Syntax und Semantik (Mel'čuk: "Tiefensyntax")
- Korrelation zwischen einem Wort X und einem Wort Y, das mit X bezüglich seiner Bedeutung verbunden ist
- bei X bzw. Y kann es sich auch um Wortverbindungen handeln
- Notierung wie bei mathematischen Funktionen: $f(X) = Y$
- f entspricht LF; X: Argument der LF, Y: Wert der LF
- keine Funktion im mathematischen Sinne
- bisher etwa 70 LF postuliert

Exercise

- Syn(Linguist) = Sprachwissenschaftler. Syn(Karotte) = ?
- Magn(verletzen) = schwer. Magn(pokern) = ?
- A_0 (Aufmerksamkeit) = aufmerksam. A_0 (Geschwindigkeit) = ?
- $Conv_{3214}$ (kaufen) = verkaufen. $Conv_{321}$ (ausborgen) = ?
- Anti(Sieg) = Niederlage. Anti(lebendig) = ?
- $Oper_1$ (Widerstand) = leisten, entgegensetzen, bieten.
 $Oper_1$ (Urteil) = ?
- $Func_0$ (Regen) = fallen. $Func_0$ (Sonne) = ?
- $Labor_{12}$ (Verhör) = unterziehen [jdn. einem V.].
 $Labor_{12}$ (Prüfung) = ?

Outline

- 1 Lexikalische Funktionen
- 2 Paraphrasen
- 3 Kompositionalität & Phraseme

To paraphrase

to express the meaning of (the writer or speaker or something written or spoken) using different words

Warum Paraphrasen?

- lexikalische Lücken schließen
(der Sprache, des Sprechers, des Hörers)
- defekte Paradigmata (z.B. kein Pl. von *Gold*)
- Wiederholungen vermeiden
- differenzierter Ausdruck der kommunikativen Struktur
 - z.B. Thema-Rhema-Gliederung durch Passiv:
“Alle Studenten lasen das Buch.” vs.
“Das Buch wurde von allen Studenten gelesen.”
- → wichtiger Aspekt der Sprachbeherrschung

Wörtliche Übersetzung → schlechte Paraphrasen

- No sound escaped him.
- nicht adäquat direkt ins Deutsche übersetzbar:
- ?Kein Laut entkam ihm.
- gute Übersetzung: Satzsubjekt und Ergänzung tauschen Position:
- Er gab keinen Laut von sich.
- → formal anderes *Stützverbgefüge*
- “Lücken” in einer Sprache,
“Beschränkungen bei lexikalischer Konkurrenz”

(Oberflächen-)Syntaktische Ebene

- aufgrund des Rektionsmodells von Prädikaten “Sie schrieb *einer Freundin.*” vs.
“Sie schrieb *an eine Freundin.*”
- Änderung der Wortstellung “Sie wollte nicht *mit ihm unter einem Dach* wohnen.” vs.
“Sie wollte nicht *unter einem Dach mit ihm* wohnen.”
- etc.

Synonymie

Paraphrasieren mithilfe von LF (ca. 50 Regeln) $C_0 \Leftrightarrow \text{Syn}(C_0)$

Die Sowjetunion [C_0] wurde am 26. Dezember 1991 durch

Beschluss des Obersten Sowjets aufgelöst \Leftrightarrow

Die UdSSR [Syn] wurde am 26. Dezember 1991 durch Beschluss
des Obersten Sowjets aufgelöst.

Argumentstruktur des Verbes

- $C_0 \Leftrightarrow \text{Conv}_{ij(kl)}(C_0)$
- Ich mag $[C_0]$ dieses Buch \Leftrightarrow Dieses Buch gefällt $[\text{Conv}_{21}]$ mir.
- Er bringt $[C_0]$ den Kindern Physik bei \Leftrightarrow Die Kinder lernen $[\text{Conv}_{321}]$ Physik bei ihm.

Negation

$C_0 \Leftrightarrow \text{Anti}(C_0) + \text{NICHT Lucie ist mutig} [C_0] \Leftrightarrow \text{Lucie ist nicht ängstlich [Anti]}.$

Paraphrasierung mit Stützverben: Oper/Func/Labor

- $C_{0(v)} \Leftrightarrow S_0(C_0) + \text{Oper}_i(S_0(C_0))$
- Hans empfing $[C_0]$ uns herzlich \Leftrightarrow Hans bereitete $[\text{Oper}_1]$ uns einen herzlichen Empfang $[S_0]$.
- Hans beeinflusst $[C_0]$ Peter \Leftrightarrow Peter steht $[\text{Oper}_2]$ unter dem Einfluss $[S_0]$ von Hans.
- $C_{0(v)} \Leftrightarrow S_0(C_0) + \text{Func}_0(S_0(C_0))$
- Die beiden schwiegen $[C_0] \Leftrightarrow$ Zwischen den beiden herrschte $[\text{Func}_0]$ Schweigen $[S_0]$.

Paraphrasierung mit Stützverben: Oper/Func/Labor (2)

- $C_{0(v)} \Leftrightarrow S_0(C_0) + \text{Func}_i(S_0(C_0))$
- Die Freunde halfen $[C_0]$ schnell \Leftrightarrow Schnelle Hilfe kam $[\text{Func}_1]$ von den Freunden.
- $C_{0(v)} \Leftrightarrow S_0(C_0) + \text{Labor}_{ij}(S_0(C_0))$
- Die Polizei verhörte $[C_0]$ ihn lange \Leftrightarrow Die Polizei unterzog $[\text{Labor}_{12}]$ ihn einem langen Verhör $[S_0]$.

Komplexere Umstrukturierung des Satzes

Regeln, die (aufgrund ihrer Komplexität) nicht auf einer der anderen Ebenen beschreibbar sind Sie hatte einer Freundin einen Brief geschrieben, *in dem sie dieselbe bat*, ihr eine neue Stellung zu verschaffen \Leftrightarrow Sie hatte einer Freundin einen Brief geschrieben *mit der Bitte*, ihr eine neue Stellung zu verschaffen.

Zur Relevanz der Regeln in der Praxis

- L.N. Tolstoj: Anna Karenina: 21 Prädikate (10 Sätze), 22 Übersetzungen:
- inner-dt. Paraphrasierungen:
- insgesamt 79% durch LF beschreibbar im Detail:
- 36% von allen Regeln: Synonyme
- 32% Stützverbgefüge – Vollverben
- 3% Antonyme
- 1% Konversive ...
- 21% semantische Regeln im weitesten Sinne

Literatur

- Mel'čuk, I.A. 1996: Lexical Functions: A Tool for the Description of Lexical Relations in a Lexicon. In: L. Wanner 1996 (Hrsg.): Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing. Amsterdam, Philadelphia 1996:37–102.
- Mel'čuk, I.A.: Opyt teorii lingvističeskich modelej "Smysl \Leftrightarrow Tekst". Moskva 1974.
- Mel'čuk, I.A. et al.: Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain: Recherches lexico-sémantiques, Bd. III. Montréal 1992.
- Zangenfeind, R.: Das Bedeutung-Text-Modell. Wörterbuch und Grammatik einer integralen Sprachbeschreibung. München, Berlin 2010.
- Zangenfeind, R.: Grammatik der Paraphrase. München 2010.

Anwendungen von Paraphrasen?

Paraphrasenerkennung in Suchmaschinen

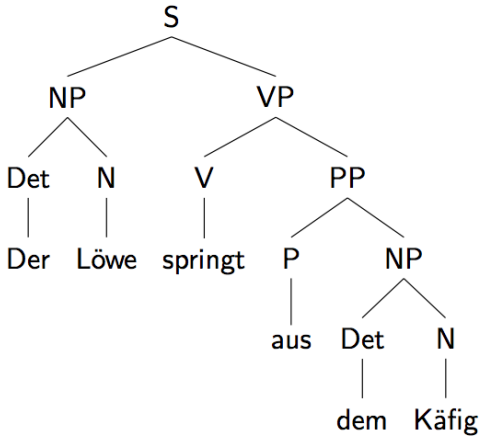
- Anfrage "Wann lebte Tschschow? "
- Antwort: "Tschschow wurde am 17. Januar 1860 geboren und starb am 2. Juli 1904."
- Setzt Erkennung der Paraphrasen "beginnen zu leben" = "geboren werden", "aufhören zu leben" = "sterben"
- Auch sehr wichtig bei "sprachbasierten" Inferenzsystemen ...
- ... beim automatischen Zusammenfassen ...
- ... und bei vielen anderen Anwendungen

Outline

- 1 Lexikalische Funktionen
- 2 Paraphrasen
- 3 Kompositionalität & Phraseme**

Syntax-Semantik-Schnittstelle

- Ein Standardmodell der Linguistik nimmt die folgende Schnittstelle zwischen Syntax und Semantik an.
- Syntax liefert eine strukturelle (syntaktische) Analyse eines Satzes an die Semantik.
- Zum Beispiel: einen Phrasenstrukturbaum
- Die Semantik berechnet dann für jeden Knoten die Bedeutung des Knoten wie folgt
 - die Bedeutungen der Töchter werden berechnet (oder nachgeschlagen)
 - die Bedeutungen der Töchter werden mit der semantischen Kompositionsregel komponiert, die dem Knoten entspricht



Syntax-Semantik-Schnittstelle (2)

- Beispiel: “Peter rennt”
- Syntaktische Analyse: Prädikat “rennt” mit Subjekt “Peter”
- Einzelbedeutungen nachschlagen: “Peter” = mein Nachbar, “rennt” = sich schneller bewegen als Gehen, es sind nie beide Beine in Bodenberührung
- Kompositionsregel: dieser Art von Elementarsatz sagt aus, dass das Prädikat für das Subjekt gilt
- komponierte Bedeutung: “mein Nachbar Peter bewegt sich in einer Weise, die schneller als Gehen ist und bei der nie beide Beine in Bodenberührung sind”

Syntax-Semantik-Schnittstelle (3)

- Es wird ein festes Inventar von Verknüpfungsregeln angenommen, die dem festen Inventar von Phrasenstrukturregeln entsprechen.
- Die Bedeutung einzelner Wörter kommt aus einer Ressource wie einem (mentalen) Lexikon.
- Normalfall (der in Wirklichkeit selten ist): Bedeutung einer syntaktischen Einheit (Satz, Phrase) ergibt sich direkt aus der Kompositionalitätsregel und der Bedeutung der Töchter.
- Diese Modellierung von Semantik setzt die Analyse der syntaktischen Struktur voraus.

Beispiele dafür, dass Syntax entscheidend ist

- “der Hund biss den Mann” vs “der Mann biss den Hund”
- “Peter fuhr mit seinem Auto schnell nach Berlin” vs “Peter fuhr mit seinem schnellen Auto nach Berlin”

Kompositionalität

- Eine Phrase wird **kompositional** (oder auch kompositionell) genannt, wenn sich ihre Bedeutung vollständig aus der Bedeutung der Töchter und der Kompositionalitätsregel ergibt.
- kompositionale Phrase = freie Verbindung

Freie (+f) Verbindung oder nicht (-f)?

Konventionelle (+k) Verbindung oder nicht (-k)?

- bei jdm. einen Stein im Brett haben -f +k Idiom
- starker Regen +f/-f +k Kollokation
- Ich bin mit dem Auto gefahren. +f +k Pragmatem
- *engl.* bacon and eggs +f/-f +k Quasi-Idiom
- jdm. ein Buch geben +f -k freie Verbindung
- eine Operation durchführen +f/-f +k Kollokation
- sein Versprechen halten +f/-f +k Kollokation
- auf dem Schlauch stehen -f +k Idiom
- ein viereckiger Tisch +f -k freie Verbindung

Konventionalität

- Kompositionalität beschreibt “comprehension” / Sprachverstehen.
- Analog für “generation” / Spracherzeugung: Konventionalität
- Typischerweise gibt es in einer Sprache viele verständliche Möglichkeiten, einen Sachverhalt auszudrücken . . .
- . . . aber nur einige wenige werden standardmäßig verwendet.
- Wichtiger Teil der Sprachkompetenz ist, dass man die konventionellen Ausdrucksweisen kennt.
- Beispiel: “starker Raucher”
- Warum nicht: “schwerer Raucher”, “Vielraucher”, “Superraucher”?

Freie (+f) Verbindung oder nicht (-f)?

Konventionelle (+k) Verbindung oder nicht (-k)?

- bei jdm. einen Stein im Brett haben -f +k Idiom
- starker Regen +f/-f +k Kollokation
- Ich bin mit dem Auto gefahren. +f +k Pragmatem
- *engl.* bacon and eggs +f/-f +k Quasi-Idiom
- jdm. ein Buch geben +f -k freie Verbindung
- eine Operation durchführen +f/-f +k Kollokation
- sein Versprechen halten +f/-f +k Kollokation
- auf dem Schlauch stehen -f +k Idiom
- ein viereckiger Tisch +f -k freie Verbindung

Phraseme

- Phraseme sind grundlegende sprachliche Einheiten
- nach Mel'čuk: vier Arten von Phrasemen
- Kollokationen, Idiome, Quasi-Idiome, Pragmateme

Kollokation

- Signifikat einer Kollokation von zwei Lexemen A B (oder B A) wird gebildet aus dem Signifikat von A und einem Signifikat 'C', so dass das Lexem B das Signifikat 'C' abhängig von A ausdrückt; d.h. A wird in seiner primären Bedeutung benutzt und B in einer Bedeutung, die sich in Abhängigkeit von A ergibt
- ein starker Raucher hier 'C': 'hoher Grad' → Lexikalische Funktion Magn
- Einfluss ausüben; Widerstand leisten; Eindruck machen → LF Oper₁

Idiom

- Signifikat eines Idioms (bestehend aus zwei Lexemen A B) enthält weder das Signifikat von A noch dasjenige von B in einer dominanten Position. Ein solcher Ausdruck ist also einerseits semantisch nicht analysierbar, d.h. seine Bedeutung lässt sich nicht aus den einzelnen Bestandteilen erschließen, andererseits kann er aber auch nicht mit Hilfe von LF beschrieben werden
- bei jemandem ist der Groschen gefallen [jd. versteht, begreift endlich etw.]
- bei jemandem ist Hopfen und Malz verloren [bei jdm. ist alle Mühe umsonst, jmd. ist nicht zu bessern]
- Idiom kann auch aus nur einem Wort bestehen; z.B. dt. Kompositum *Hochzeit* (morphologisches Idiom; findet sich aber im Wörterbuch)

Quasi-Idiom

- Signifikat eines Quasi-Idioms A B umfasst Signifikate von A und von B. Nun kommt aber entweder (i) noch zusätzliche Bedeutung hinzu oder (ii) Signifikat des syntaktisch abhängigen Lexems wird zum dominanten Signifikat der Kombination
- *engl.* bacon and eggs: 'Speise, die aus gebratenen Scheiben Schinkenspeck und Spiegeleiern besteht'
- "plate glass"

Pragmatem

- Kombination aus Lexemen, deren Signifikat zwar regulär, aber nicht uneingeschränkt aus den Signifikaten der einzelnen Lexeme verbunden werden kann; die vom Sprecher beschriebene Situation erfordert einen ganz bestimmten Ausdruck, der aber semantisch analysierbar ist
- Mindestens haltbar bis ...
- *engl.* Best before ... [*lit.* Am besten vor ...]
- *franz.* À consommer avant ... [*lit.* zu verbrauchen/konsumieren vor]
- *russ.* Goden do ... [*lit.* Tauglich bis ...] bzw. Srok godnosti ... [*lit.* Frist der Tauglichkeit ...]

Wortkombinationen

- Phraseme
 - Kollokationen: konventionell: ja, kompositional: oft (aber auch solche mit Zusatzbedeutung)
 - Idiome: konventionell: ja, kompositional: nein (Bedeutung überhaupt nicht erschließbar aus Bedeutung der Einzelwörter)
 - Quasi-Idiome: konventionell: ja, kompositional: bedingt (es kommt Zusatzbedeutung hinzu)
 - Pragmateme: konventionell: ja, kompositional: ja
- freie (kompositionale) Wortverbindung: konventionell: nein, kompositional: ja

Freie/nichtfreie Kombination des Prädikats

- Betrachtung von frei/nichtfrei für diesen besonders wichtigen Spezialfall:
 - Vollverb: freie Kombination
 - Stützverb: Bedeutung normalerweise erschließbar, aber Konvention erfordert ein bestimmtest Stützverb
 - Idiom: Bedeutung nicht erschließbar

Vollverb: Kompositional

- Beispiel: “untersuchen”
- Semantik klar (Bedeutungserklärung wie im Wörterbuch)
- Syntax: Rektionsmodell/Subkategorisierungsrahmen (2 Aktanten: syntaktisch und semantisch jeweils vom Verb abhängig)

Stützverbgefüge / Funktionsverbgefüge: bedingt vorhersagbar

- Beispiel: “Bewunderung hegen”
- Semantik nur durch Nomen bestimmt (Nomen = semantisches Prädikat!)
- Syntax bestimmt durch Stützverb (1. sem. Aktant: Nomen im Nominativ) und Rektionsmodell des Nomens (2. sem. Aktant: *für* + Nomen)
- semantische und syntaktische Struktur unterscheiden sich!
- Semantik: 1 Knoten; (Bewunderung = S_0 (bewundern))
- Syntax: 2 Knoten

Idiom

- Beispiel: “er biss ins Gras”
- Semantik nicht kompositional: ganzes Idiom = semantisches Prädikat
- Syntax je nach betrachtetem Idiom unterschiedlich
- Syntax in obigem Bsp.: 2 Abhängigkeiten des Verbs (Satzsubjekt + Ergänzung); 3 Knoten (entsprechend der 3 Wortformen des Prädikats)
- Semantik: 1 Knoten (*ins Gras beißen* → 'sterben' im semantischen Netz, einstelliges Prädikat!)

Freie (+f) Verbindung oder nicht (-f)?

Konventionelle (+k) Verbindung oder nicht (-k)?

- bei jdm. einen Stein im Brett haben -f +k Idiom
- starker Regen +f/-f +k Kollokation
- Ich bin mit dem Auto gefahren. +f +k Pragmatem
- *engl.* bacon and eggs +f/-f +k Quasi-Idiom
- jdm. ein Buch geben +f -k freie Verbindung
- eine Operation durchführen +f/-f +k Kollokation
- sein Versprechen halten +f/-f +k Kollokation
- auf dem Schlauch stehen -f +k Idiom
- ein viereckiger Tisch +f -k freie Verbindung

Take-away

- Lexikalische Funktionen:
Zentraler Begriff der Moskauer Semantischen Schule
- Eine lexikalische Funktion ist eine syntaktisch-semantische Korrelation zwischen linguistischen Ausdrücken, die systematisch und häufig in einer Sprache auftritt
- Paraphrasen und ihre Modellierung durch lexikalische Funktionen
- Kompositionalität: freie vs. nicht-freie Wortverbindungen
- Phraseme