
Morphologie

Argumentstruktur

Argumente

- Der gesamte Abschnitt folgt sehr eng Baker & Bobaljik (2002).
 - Beobachtung: Prädikate (prototypisch: Vs) verbinden sich in der Syntax mit bestimmten Phrasen (prototypisch: Ns), den **Argumenten**.
 1. Alle Vs verlangen ein Subjekt (1-a), (2-a), (3-a).
 2. Manche Vs verlangen eine Objekt-NP (1-b);
 3. andere zwei oder mehr Objekt-NPn (2-b);
 4. wieder andere eine Objekt-PP (3-b).
- (1) a. Fritz mag Maria
b. *Fritz mag
- (2) a. Fritz gibt Maria ein Buch
b. *Fritz gibt (Maria)
- (3) a. Fritz hängt von Maria ab
b. *Fritz hängt ab

Argumente 2

- Verben, die
 1. nur ein Argument haben, nennt **intransitiv**
 2. zwei Argumente haben, nennt man **transitiv**.
 3. drei Argumente haben, nennt man **ditransitiv**.
- Man wird sehen:
 1. Die Eigenschaft der Transitivität kann man als morpho-syntaktisches Merkmal auffassen, da sie sich oft wie andere Merkmale verhält.
 2. Sie verhält sich aber auch anders, als die Merkmale, die bisher besprochen wurden.
- Mit was für Phrasen sich ein Wort in der Syntax verbindet und welche **inhaltlichen** Beziehungen es mit ihnen eingeht wird von der **Argumentstruktur** des Wortes bestimmt.

Motivation

- Bevor genau gesagt wird, was Argumentstruktur ist, soll motiviert werden, wieso man so etwas in der Morphologie brauchen könnte.
 1. Betrachte das Suffix *-bar*. Wie schon gesehen, verbindet sich *-bar* mit Verben (siehe (4-a,b)).
 2. Damit ist allerdings noch nicht erklärt, wieso die Beispiele in (5) ungrammatisch sind.
- (4)
 - a. ess-bar, denk-bar, fühl-bar, riech-bar
 - b. *alt-bar, *der-bar, *Frau-bar, *unter-bar
- (5) *ankomm-bar, *fall-bar, *schlaf-bar, *lieg-bar, *geh-bar, *rutsch-bar, *bet-bar
- Generalisierung: *-bar* kann sich nur mit Verben verbinden, die transitiv sind.
- Argumentstruktur scheint also relevant für den morphologischen Prozess der *-bar*-Derivation.

Motivation 2

- Das derivierte Adjektiv hat allerdings andere Eigenschaften als das zugrundeliegende Verb:
 1. Das Verb verbindet sich in der Syntax mit Subjekt und Objekt (siehe (6))
 2. Das Adjektiv *V-bar* verbindet sich nur mit einem Subjekt (siehe (7)).
 3. Inhaltlich korrespondiert das Subjekt von *V-bar* mit Vs Objekt, nicht mit Vs Subjekt, siehe (8).
- (6) a. Fritz isst den Kuchen
b. Maria schloss die Tür
- (7) a. Der Kuchen ist ess-bar
b. Die Tür ist schließ-bar
- (8) a. *Fritz ist ess-bar (“Fritz ist fähig zu essen”)
b. *Maria ist schließ-bar (“Maria kann Türen schließen”)
- Behauptung: Das kann erklärt werden, wenn Morphologie von Argumentstruktur Gebrauch macht.

Motivation 3

- Beobachtung:
 1. Die englischen Affixe *-ment*, *-er* und *-ee* verhalten sich strukturell sehr ähnlich, nach allem was bisher gesagt wurde.
 2. Alle drei sind
 - (a) Suffixe
 - (b) hängen sich an Verben
 - (c) machen daraus Nomen
- (9) a. employ-ment
b. employ-er
c. employ-ee
- (10) a. pay-ment
b. pay-er
c. pay-ee

Motivation 4

- Aber: Das Individuum I, auf das die Eigenschaft zu-
trifft, die vom derivierten N denotiert wird, steht je
nach Suffix in einer anderen inhaltlichen Beziehung
zur Bedeutung des jeweiligen zugrundeliegenden Vs.

1. *Employ-er* gilt für ein I, das jemanden einstellt.
2. *Employ-ee* gilt für ein I, das eingestellt ist.
3. *Employ-ment* trifft auf ein I zu, welches ein Er-
eignis des Einstellens ist.

(11) I employ you

- a. I am your employer
- b. You are my employee
- c. My employment of you (was today)

(12) I pay my landlord

- a. I am the payer
- b. My landlord is the payee
- c. My payment to the landlord was on time

- Behauptung: Auch das kann durch die Argument-
struktur erklärt werden.

Motivation 5

- Beobachtung: Argumentstruktur ist auch wichtig
für die Erklärung bisher unerklärter Phänomene im
Bereich der (synthetischen) Komposition.

1. Ein Wort wie *Kinder-mörder* bezeichnet jeman-
den, der Kinder umbringt.
2. *Kinder-mörder* bezeichnet nicht einen Mörder,
der ein Kind ist.
3. Der Nicht-kopf *Kinder* des Kompositums ist also
assoziiert mit dem Objekt des zugrundeliegenden
Verbs *mord-* des derivierten Kopfes, nicht mit
dem Subjekt von *mord-*.

- Das ist recht systematisch:

1. Ein *Augen-öffner* öffnet einem die Augen, und ist
nichts mit dem Augen etwas öffnen können.
2. Ein *Bären-töter* ist ein Gewehr, um Bären zu
töten, nicht etwas mit dem Bären ihre Beute
erlegen.

Theta-Rollen

- Die Zahl der Argumente eines Prädikats ist im mentalen Lexikon gespeichert.
- Die **lexikalische Semantik** eines Prädikats legt fest, welche **Typen** von Argumenten es verlangt.
- Diese Information nennt man auch das **Theta-Raster** (Θ -Raster) eines Prädikats.
- Man sagt auch, dass das Prädikat seinen Argumenten verschiedene **Theta-Rollen** (Θ -Rollen) zuweist.
- Einige Theta-Rollen:
 1. Agens (derjenige, der handelt)
 2. Patiens (Thema) (derjenige, der betroffen ist)
 3. Ziel (wo die Handlung hinführt)
 4. Lokation (wo das Thema ist)
 5. Experiencer (wer etwas psychologisch erfährt)
 6. Ereignis (das, was stattfindet)
 7. Referent (der, über den ein N ausgesagt wird)

Theta-Rollen 2

- Nebenbei:
 1. Die Experten sind sich nicht einig, wieviele Theta-Rollen es gibt.
 2. Der Versuch, sie genauer zu fassen, führt oft zu Komplikationen.
 3. Wir begnügen uns hier mit einer intuitiven, oberflächlichen Beschreibung.
- Das Theta-Raster eines Prädikats wird manchmal in eckigen Klammern angegeben, z.B.:
 1. \langle Agens \rangle
 2. \langle Agens \langle Thema \rangle \rangle
 3. \langle Agens \langle Thema, Ziel \rangle \rangle

Theta-Rollen 3

- Beachte:
 1. Ein Argument verhält sich anders als die übrigen (u.A. syntaktisch): das **externe** Argument.
 2. Wenn ein Agens existiert, ist dies das externe Argument.
 3. Existiert kein Agens, aber ein Experiencer, dann ist dieser das externe Argument.
 4. Die anderen Argumente nennt man **intern**.
 5. Das externe Argument steht im Theta-Raster hierarchisch höher als die internen Argumente (die Hierarchie ist ausgedrückt durch geschachtelte Klammerung):

$\langle \text{Argument}_{ext} \langle \text{Argument}_{int1}, \text{Argument}_{int2}, \dots \rangle \rangle$.

Argumentstruktur: Verben

- Die folgenden Beispiele illustrieren Argumentstrukturen (Theta-Raster) und Syntax von jeweils einem intransitiven, transitiven und ditransitiven Verb.

(13) *schwimmen* ⟨Agens⟩

- a. Der Fisch schwamm
- b. *Der Fisch schwamm mich

(14) *beißen* ⟨Agens ⟨Thema⟩⟩

- a. *Der Hund biss
- b. Der Hund biss mich

(15) *geben* ⟨Agens ⟨Thema, Ziel⟩⟩

- a. Maria gab Fritz ein Buch
- b. *Maria gab Fritz

Argumentstruktur: Verben 2

- Es gibt zwei unterschiedliche Typen von intransitiven Verben: **unergative** und **unakkusative** Verben.
- Unergative Verben weisen ihrem Argument die Agens-Rolle zu, unakkusative Verben weisen ihrem Argument die Thema-Rolle zu.

(16)	a.	Allison ran	(Agens)
	b.	Anson joked	(Agens)
	c.	Allison appeared	(Thema)
	d.	Anson collapsed	(Thema)
	e.	Fritz hat geschnarcht	(Agens)
	f.	Karl hat gearbeitet	(Agens)
	g.	Fritz ist hingefallen	(Thema)
	h.	Karl ist untergegangen	(Thema)

Argumentstruktur: Verben 3

- Manchmal sind Argumente optional.
- Dies wird notiert, indem das Argument im Theta-Raster in **runde** Klammern gesetzt wird.

(17)	<i>singen</i>	⟨Agens ⟨(Thema)⟩⟩
	a.	Der Solist sang eine Arie
	b.	Der Solist sang
	c.	*Die Arie sang
(18)	<i>zerbrechen</i>	⟨(Agens) ⟨Thema⟩⟩
	a.	Fritz zerbrach die Vase
	b.	Die Vase zerbrach
	c.	*Fritz zerbrach

Argumentstruktur: Verben 4

- Weitere Beispiele:
 1. Eine Ereignisrolle wird an das **infinitivische** Objekt von *versuchen* zugewiesen (siehe (19-a)).
 2. Eine Experienterrolle wird an das Subjekt von *wollen* zugewiesen (siehe (19-b)).
 3. Auf die Referenten-Rolle wird später eingegangen.

- (19) a. *versuchen* ⟨Agens⟨Ereignis⟩⟩
Fritz versuchte den Schlüssel zu finden
- b. *wollen* ⟨Experienter⟨Ereignis⟩⟩
Fritz wollte den Schlüssel finden

- Die Unterscheidung zwischen Agens und Experienter wird u.A. motiviert durch das unterschiedliche Verhalten der Vs mit Experienter-Subjekten und der Vs mit Agens-Subjekten.

- (20) a. Versuche den Schlüssel zu finden!
b. *Wolle den Schlüssel finden!

Argumentstruktur: Nomen, Adjektive

- Verben sind die prototypischen Prädikate, aber auch Nomen oder Adjektive können als Prädikate dienen.
- Entsprechend besitzen auch Nomen und Adjektive eine Argumentstruktur.
- Dies wird aber zunächst mal verschleiert dadurch, dass
 1. Nomen als Argumente (siehe (21-a)) und
 2. Adjektive als Modifikatoren (siehe (21-b))auftauchen.

- (21) a. Der Hund bellt
b. Der große Hund bellt

- In (21) taucht keine Phrase auf, die Argument von *Hund* oder *groß* sein könnte.

Argumentstruktur: Nomen, Adjektive 4

- Welche Theta-Rollen vergibt N?
 1. Das externe Argument von N ist ein Individuum, von dem N ausgesagt wird.
 2. Dieses Argument erhält die Referenten-Rolle R.
 3. Die externe Argumentstelle von N kann besetzt werden durch Argumente wie Eigennamen (*George*), deiktische Pronomen (*this*), etc., siehe (26).
 4. Die interne Argumentstelle ist meist ein Thema.
- (26)
- | | | |
|----|--|---------------|
| a. | <i>picture</i> | ⟨R ⟨(Thema)⟩⟩ |
| | They consider this a picture of Montréal | |
| b. | <i>president</i> | ⟨R ⟨(Thema)⟩⟩ |
| | They made George president of the club | |

Argumentstruktur und Derivation

- Erinnerung: Das Suffix *-bar* kann sich nur mit transitiven Verben verbinden.
- Beobachtung: Die thematische Rolle des externen Arguments des derivierten *V-bar*-Adjektivs korrespondiert mit der des internen Arguments des zugrundeliegenden Vs.

- (27)
- | | |
|----|---|
| a. | Fritz schließt die Tür |
| b. | Die Tür ist schließ-bar |
| c. | *Fritz ist schließ-bar
(“Fritz ist ein guter Schließer”) |

- Das externe Argument von *schließ-bar* in (27-b) trägt die Thema-, nicht die Agens-Rolle (vgl. (27-c)).
- Dies ist dieselbe Rolle, die das interne Argument von *schließen* in (27-a) trägt.

Argumentstruktur als Merkmal

- Annahme: Das Theta-Raster eines Morphems ist ein morpho-syntaktisches Merkmal.
- Konsequenz: Da sich morpho-syntaktische Merkmale immer vom Kopf her vererben, folgt, dass das Theta-Raster des Kopfes das Theta-Raster eines morphologisch komplexen Wortes bestimmt.
- Beachte:
 1. Die Merkmale von Affixen (also auch ihr Theta-Raster) können nicht isoliert betrachtet werden, da Affixe gebundene Formen sind.
 2. Man kann diese Eigenschaften nur studieren, indem man die Effekte beobachtet, die sie auf Wörter haben, deren Teil sie sind.

Argumentstruktur als Merkmal 2

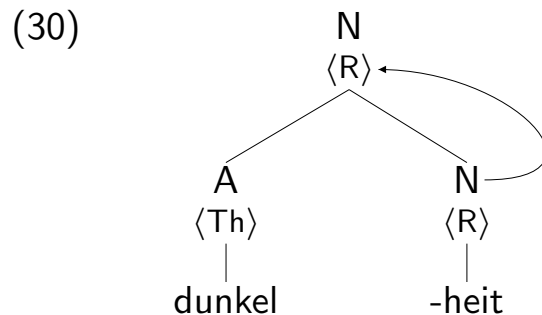
- Beispiel 1: Das Suffix *-heit*.

- (29)
- | | | |
|----|-----------------------------|---------|
| a. | <i>dunkel</i> | ⟨Thema⟩ |
| | Der Himmel ist dunkel | |
| b. | <i>Dunkel-heit</i> | ⟨R⟩ |
| | Das ist Dunkel-heit | |
| c. | *Der Himmel ist Dunkel-heit | |

- Interpretation:
 1. (29-a) zeigt, dass *der Himmel* ein geeignetes externes Argument für *dunkel* ist.
 2. (29-c) zeigt, dass *der Himmel* aber kein geeignetes externes Argument für die durch *-heit* derivierte Form *Dunkel-heit* ist.
 3. Das suggeriert, dass *-heit* die Argumentstruktur von *dunkel* verändert hat.
 4. Dies wiederum folgt, wenn die Argumentstruktur ein Merkmal ist, welches der Kopf *-heit* vererben kann.

Argumentstruktur als Merkmal 3

- Annahmen:
 1. *dunkel* weist seinem externen Argument die Rolle Thema zu.
 2. *Dunkel-heit* weist seinem externen Argument die Rolle R zu.
 3. Diese R-Rolle kann nicht von *dunkel* kommen, muss also von *-heit* kommen.



- Achtung: Diese Analyse wird später noch revidiert werden.

Argumentstruktur als Merkmal 4

- Beachte:
 1. Präfixe sind niemals der rechte Teil komplexer Wörter.
 2. Wir haben angenommen, dass sie daher niemals der Kopf komplexer Wörter sein können.
 3. Daraus sollte folgen, dass Präfixe die Argumentstruktur nicht beeinflussen.
- Beispiel 2: Das Präfix *re-* im Englischen verändert die Argumentstruktur des Verbes, mit dem es sich verbindet, niemals.

(31)

write	re-write	<Agens <Thema>>
inspect	re-inspect	<Agens <Thema>>
enter	re-enter	<Agens>
marry	re-marry	<Agens>
awaken	re-awaken	<Thema>
send	re-send	<Agens <Thema, Ziel>>

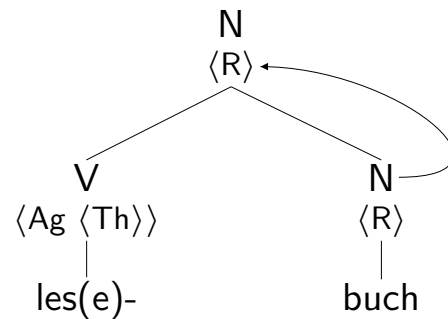
Argumentstruktur als Merkmal 5

- Beispiel 3: Argumentstruktur von Komposita.

(32) *Deutsch*

- | | | |
|----|------------------------|-----------------|
| a. | Das Hemd ist rot | ⟨Thema⟩ |
| b. | Das Hemd ist wein-rot | ⟨Thema⟩ |
| c. | Sie poliert das Metall | ⟨Agens ⟨Thema⟩⟩ |
| d. | Sie präge-poliert es | ⟨Agens ⟨Thema⟩⟩ |
| e. | Das ist ein Buch | ⟨R⟩ |
| f. | Das ist ein Lese-buch | ⟨R⟩ |

(33)



Ein Problem

- Das Verhalten von Argumentstruktur ist komplexer als das Verhalten anderer morpho-syntaktischer Merkmale:
 1. Manchmal hängt die Argumentstruktur eines komplexen Wortes nicht nur von der Argumentstruktur des Kopfes ab.
 2. Vielmehr ist sie eine Funktion mehrerer Teile des komplexen Wortes.
- Beobachtung 1: Die Argumentstruktur des durch *-er* derivierten Nomens in (34) ist identisch zu der des zugrundeliegenden Verbs.

(34) a.	<i>eat</i>	⟨Agens ⟨Thema⟩⟩
	These sharks eat men	
b.	<i>eat-er</i>	⟨Agens ⟨Thema⟩⟩
	These sharks are eat-ers of men	
- Hat *-er* zufällig dasselbe Theta-Raster wie *eat*?

Ein Problem 2

- Beobachtung 2:
 1. Wenn *-er* mit intransitiven Verben kombiniert wird, ergeben sich keine Ns mit transitiver Argumentstruktur (siehe (35), (36)).
 2. Man würde aber eine transitive Argumentstruktur erwarten, wenn *-er* selbst eine solche transitive Argumentstruktur besäße und diese vererbte.

(35) a. Tulips bloom early
b. Tulips are early bloom-ers

(36) a. *Rain blooms tulips
b. *Rain is a bloom-er of tulips

- Schlussfolgerung: Die Argumentstruktur von *V-er* scheint von der Argumentstruktur des zugrundeliegenden *V* abhängig zu sein.

Ein Problem 3

- Frage: Wie kann man das erklären?
- Problem:
 1. Einerseits vererbt *-er* sein Merkmal *N* an *V-er*, verhält sich also wie ein Kopf.
 2. Auf der anderen Seite bestimmt *-er* aber nicht (allein) das Theta-Raster des derivierten Ns, verhält sich also nicht wie ein Kopf.
 3. Außerdem: Wenn das Theta-Raster von *V-er* ausschließlich vom Nicht-Kopf kommt (von *V*), dann leitet man ein *N* ab, das keine *N*-typische *R*-Rolle an das externe Argument zuweist (sondern eine *V*-typische Rolle).
- Wir werden bald eine Erklärung erhalten, die dieses Problem löst. Bis dahin muss aber noch einiges gesagt werden.

Argument-Linking

- Betrachte zunächst synthetische Komposita wie *men-eater*, *dishwasher*, etc.
- Wenn es sich hierbei um N+N-Komposita handelt, dann sollten deren Theta-Raster dem Theta-Raster des Kopfes *V-er* entsprechen (wenn sich das Theta-Raster von rechts vererbt): ⟨Agens ⟨Thema⟩⟩.
- Dies ist aber nicht der Fall, siehe (37).

- (37) a. *These sharks are men-eaters of swimmers
b. *This mashine is a dishwasher of plates

- Die Beispiele werden grammatisch, sobald das interne Argument des synthetischen Kompositums fehlt.

- (38) a. These sharks are men-eaters
b. This mashine is a dishwasher

- Diese synthetischen Komposita haben also nur eine Agens-Rolle zu vergeben (aber keine Thema-Rolle).

Argument-Linking 2

- Frage: Wieso ererben diese Komposita nicht die komplette Argumentstruktur des Kopfes (des *-er-Nomens*)?
- Antwort:
 1. In (37-a) wurde die interne Argumentstelle des N *eat-ers* irgendwie vom Nicht-Kopf (*men*) des Kompositums in der Morphologie **abgesättigt**.
 2. Damit kann diese Argumentstelle nicht mehr von einem Argument in der Syntax (*swimmers*) besetzt werden.
- Dies nennt man **Argument-Linking**.

- (39) *Argument-Linking*
Der Nicht-Kopf eines komplexen Wortes kann als Argument des Kopfes interpretiert werden.

Argument-Linking 3

- Baker & Bobaljik (2002) notieren Argument-Linking durch **Super-Koindizierung** der referentiellen Argumentstelle des Nicht-Kopfes mit einer Argumentstelle des Kopfes.

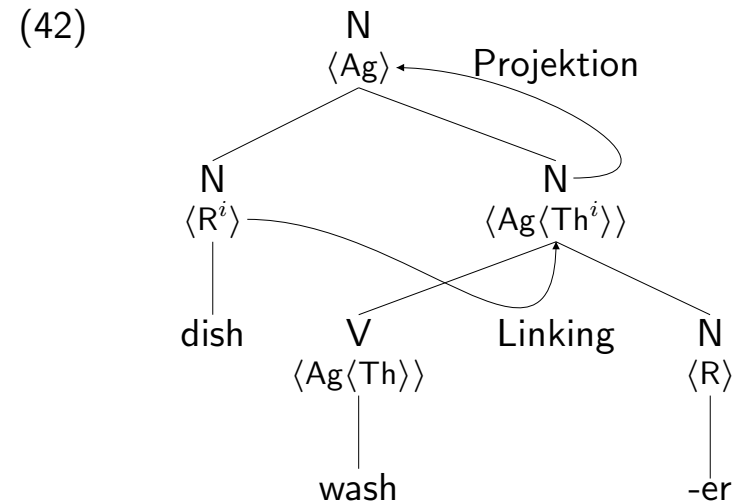
(40) $[_N [_N \text{men: } \langle R^i \rangle] [_N \text{eater: } \langle \text{Ag } \langle \text{Th}^i \rangle \rangle]]$

- Beachte:
 1. Nur Schwesterknoten können die Beziehung des Argument-Linking eingehen.
 2. Nach Sättigung der Argumentstelle durch Linking, kann diese Argumentstelle nicht mehr an das komplexe Wort vererbt werden, siehe (41).

(41) *Sättigungsprinzip*
Eine gelinkte Argumentstelle kann nicht weiter vererbt werden.

Argument-Linking 4

- Konsequenz: Es folgt, wieso die Argumentstelle nicht mehr durch eine Phrase in der Syntax abgesättigt werden kann.



- Beachte: Es folgt aber immer noch nicht, wieso das Theta-Raster des *-er*-Nomens *washer* dem Raster des Nicht-Kopfes *wash* entspricht.

Eine Beschränkung für Argument-Linking

- Eine weitere Beobachtung:
 1. Der Fall von Argument-Linking bisher hat die referentielle Argumentstelle des Nicht-Kopfes mit der **internen** Argumentstelle des Kopfes gelinkt.
 2. Linking mit der **externen** Argumentstelle des Kopfes ist unmöglich!
- (43) a. *This man is a shark-eater (“Dieser Mann wird von Haien gefressen/ ist Haifutter”)
b. *This dish is a husband-washer (“Dieses Geschirr wird vom Hausmann gespült”)
- Vergleiche auch die nicht vorhandenen Lesarten von *Kindermörder*, *Augenöffner*, etc.

Eine Beschränkung für Argument-Linking 2

- Mit anderen Worten: Das referentielle Argument des Nicht-Kopfes des Kompositums kann als Thema des Kopfes interpretiert werden, aber nicht als Agens.
 - Um dies sicherzustellen, wird folgende **Beschränkung** für Argument-Linking eingeführt.
- (44) *Linking-Beschränkung*
Die Argumentstelle des Nicht-Kopfes kann nicht mit der externen Argumentstelle des Kopfes gelinkt werden.

Argument-Linking und *-ing*-Nomen

- Argument-Linking scheint auch in synthetischen Komposita zu erfolgen, die Ns enthalten, welche durch *-ing*-Derivation aus Vs abgeleitet wurden.

- (45)
- The eating of meat is enjoyable
 - Meat-eating is enjoyable
 - *Meat-eating of pork is forbidden in some religions
 - *Child-eating (of meat) is important for healthy growth

- (46)
- The washing of dishes is helpful
 - Dish-washing is helpful
 - *Dish-washing of plates is helpful
 - *Husband-washing (of dishes) is appreciated by most wives

- Sobald die Argumentstruktur von *-ing*-Nomen genauer dargelegt ist, kommen wir auf eine detaillierte Analyse dieser Fälle zurück.

Argument-Linking und Derivation

- Schließlich: Argument-Linking existiert auch im Bereich der Derivation.

- Beobachtung: (47-a,b) sind synonym.

- (47)
- John is full of fear ⟨Thema ⟨X⟩⟩
 - John is fear-ful ⟨Thema⟩
 - *John is fear-ful of terror

- Mögliche Erklärung:

1. *full* und *-ful* besitzen dasselbe Theta-Raster (nicht unplausibel, da beide miteinander verwandt sind): ⟨Thema ⟨X⟩⟩.
2. Derivation sättigt in (47-b) durch Linking die interne X-Rolle von *-ful* ab (siehe (48)), die dann nicht mehr vererbt werden kann (vgl. (47-c)).

- (48) [_{A, ⟨Th⟩} [_N fear: ⟨Rⁱ⟩] [_A -ful: ⟨Th ⟨Xⁱ⟩⟩]]

Argumentstruktur von *-ing*-Nomen

- Betrachte die folgenden Eigenschaften von *-ing*-Nomen.

- (49) John washed the dishes
- a. John's wash-ing of the dishes took all day
 - b. The wash-ing of the dishes by John took all day
 - c. I consider that John's fastest wash-ing of the dishes

- Beobachtungen:
 1. Hat das zugrundeliegende V ein internes Argument, dann hat dies das *V-ing*-Nomen auch (*of*-Phrase), siehe (49-a).
 2. Vs externes Argument taucht auch im *V-ing*-Nomen auf (*by*-Phrase oder Possessiv), (49-a,b).
 3. Das *V-ing*-Nomen hat außerdem ein neues externes R-Argument, wie bei Nomen üblich, siehe (49-c).

Argumentstruktur von *-ing*-Nomen 2

- Generalisierung:
 1. Die Argumentstruktur eines *V-ing*-Nomens übernimmt die des zugrundeliegenden V.
 2. Allerdings ist die Argumentstruktur des *V-ing*-Nomens noch angereichert durch eine zusätzliche R-Rolle.
 3. Diese R-Rolle wird dem externen Argument des *V-ing*-Nomens zugewiesen, während die vom V übernommene Argumentstruktur die internen Argumente bildet.
- Frage: Wie kann man dies ableiten?
- Antwort: Baker & Bobaljik (2002) führen dafür den Prozess des **Substitutions-Linkings** ein.

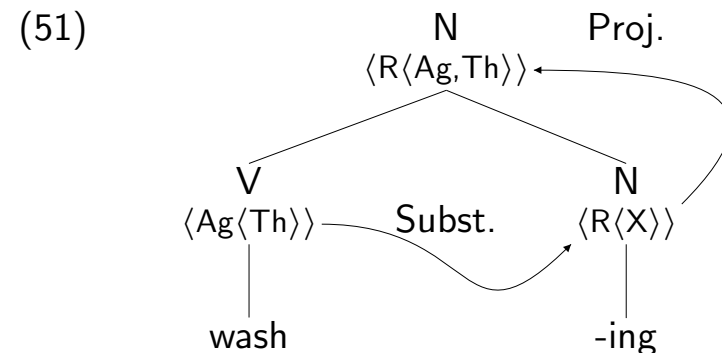
Substitutions-Linking

- Idee:
 1. Eine Argumentstelle des *-ing*-Suffixes wird ersetzt durch die Argumentstruktur des zugrundeliegenden Verbes.
 2. Dadurch wird diese Argumentstruktur Teil des *-ing*-Kopfes.
 3. Danach können diese Argumentstellen durch das Projektionsprinzip an das *V-ing*-Nomen vererbt werden, zusammen mit den ursprünglichen Argumentstellen des *-ing*-Kopfes (außer dem ersetztten Argument).

(50) *Substitutions-Linking*
 Die Argumentstruktur des Nicht-Kopfes eines Wortes kann eine Argumentstelle des Kopfes ersetzen.

Substitutions-Linking 2

- Beispiel: *wash-ing*
 1. Die Argumentstruktur von *wash* ist $\langle \text{Agens} \langle \text{Thema} \rangle \rangle$.
 2. Die Argumentstruktur von *-ing* ist $\langle R \langle X \rangle \rangle$.
 3. Die X-Argumentstelle von *-ing* wird ersetzt durch die Argumentstruktur von V.



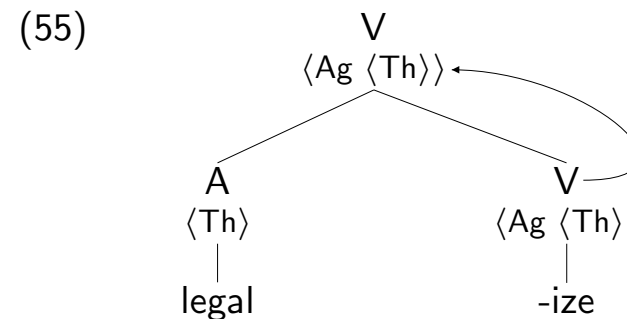
Substitutions-Linking und *-ize*

- Das Derivationsmorphem *-ize* im Englischen hat folgende Eigenschaften:
 1. Es verbindet sich mit Adjektiven ($\langle \text{Thema} \rangle$).
 2. Es formt daraus Verben.
 3. Das resultierende Verb hat die Argumentstruktur $\langle \text{Agens } \langle \text{Thema} \rangle \rangle$, siehe (54-b,d).

- (54)
- a. Hitch-hiking is legal
 - b. Congress legal-ized hitch-hiking
 - c. This facility is modern
 - d. The company modern-ized the facility

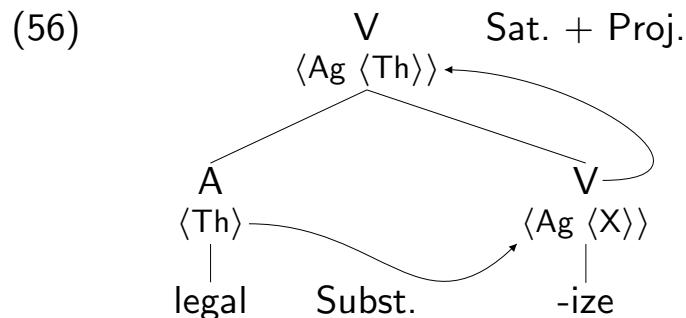
Substitutions-Linking und *-ize* 2

- Interpretation 1:
 1. *-ize* hat selber die Argumentstruktur $\langle \text{Agens } \langle \text{Thema} \rangle \rangle$.
 2. Durch das Projektionsprinzip vererbt sich diese Argumentstruktur auf das gesamte *A-ize*.
 3. Die Thema-Rolle von *legal* spielt keine Rolle im komplexen Wort, da sie von der Nicht-Kopf-Position nicht vererbt werden kann.



Substitutions-Linking und *-ize* 3

- Interpretation 2:
 1. Das Suffix *-ize* hat die Argumentstruktur $\langle \text{Agens} \langle X \rangle \rangle$. Außerdem trägt *-ize* das Merkmal [subst].
 2. Das X-Argument wird daher ersetzt durch die Argumentstruktur des Adjektivs.
 3. Dadurch fügt *-ize* zur Argumentstruktur des Adjektivs $\langle \text{Thema} \rangle$ noch eine Agens-Stelle hinzu: $\langle \text{Agens} \langle \text{Thema} \rangle \rangle$.
 4. Diese Argumentstruktur wird dann projiziert, siehe (56).



Substitutions-Linking und *-ize* 4

- Frage: Welcher der beiden Interpretationen ist die bessere?
- Beobachtung:
 1. Aus (57-b) folgt (57-a);
 2. aus (57-d) folgt (57-c).

- (57)
- a. Hitch-hiking is legal
 - b. Congress legal-ized hitch-hiking
 - c. This facility is modern
 - d. The company modern-ized the facility

- Baker & Bobaljik: Dies kann erklärt werden, wenn man annimmt, dass Substitutions-Linking vorliegt.
 1. Das interne Argument des *A-ize*-Verbs erhält wegen Substitution dieselbe Thema-Rolle wie das einzige Argument des As.
 2. Wenn diese Argumente aber beide die Thema-Rolle von *legal* erhalten, dann ist die beobachtbare semantische Relation plausibel.

Substitutions-Linking und *-heit*

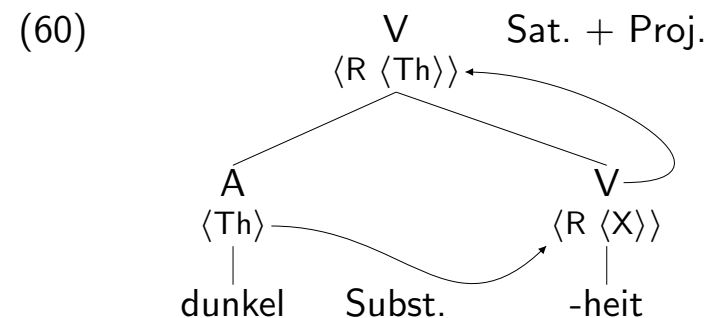
- Erinnerung:
 1. Zu Beginn dieses Abschnitts wurde eine Analyse von *Dunkel-heit* vorgeschlagen.
 2. Danach wird die Argumentstruktur von *-heit* ($\langle R \rangle$) auf Kosten der Argumentstruktur von *dunkel* ($\langle \text{Thema} \rangle$) projiziert (siehe (58)).
- Beobachtung:
 1. Die Thema-Rolle von *dunkel* verschwindet aber nicht, wenn *dunkel* mit *-heit* kombiniert wird.
 2. Vielmehr kann sie immer noch durch ein internes Argument realisiert werden, siehe (59).

- (58) a. Der Himmel ist dunkel
 b. *Der Himmel ist Dunkel-heit

- (59) a. Die Dunkel-heit des Himmels (ist beruhigend)
 b. Ich bezeichne dies als Dunkel-heit des Himmels

Substitutions-Linking und *-heit* 2

- Konsequenz: Die ursprüngliche Analyse kann nicht richtig sein.
- Alternative (vgl. S. 25):
 1. *-heit* hat die Argumentstruktur $\langle R \langle X \rangle \rangle$.
 2. Die Thema-Rolle von *dunkel* wird für X substituiert. Es entsteht $\langle R \langle \text{Thema} \rangle \rangle$.
 3. Die Argumentstruktur $\langle R \langle \text{Thema} \rangle \rangle$ kann dann von *-heit* auf *Dunkel-heit* projiziert werden.
 4. Dadurch kann *Dunkel-heit* nach wie vor eine Thema-Rolle zuweisen.



Argument-Bindung

- Erinnerung: Es fehlen uns immer noch genaue Analysen, die die Eigenschaften der Suffixe
 1. *-er*
 2. *-ee*
 3. *-ment*
 4. *-bar*liefern.
- Das erste Problem bezog sich auf das scheinbar paradoxe Verhalten von *-er* in z.B. *eat-er*.
 1. Einerseits vererbt *-er* sein Merkmal N an *eat-er*, verhält sich also wie ein Kopf.
 2. Andererseits bestimmt *-er* aber nicht (allein) das Theta-Raster von *eat-er*, verhält sich also nicht wie ein Kopf.
- Baker & Bobaljik (2002) führen dazu noch ein letztes Prinzip ein: **Argument-Bindung**.

Argument-Bindung 2

- Beobachtung:
 1. Ein Nomen der Form *V-er* hat ein externes Argument, welches, analog zum externen Argument des zugrundeliegenden *V*, eine Agens-Rolle zu tragen scheint (siehe (61-a)).
 2. Das externe Argument solcher Nomen scheint aber ebenfalls eine R-Rolle zu tragen, wie auch nicht-derivierte Nomen (vgl. (61-a,b), (61-c,d)).
- (61)
- a. These sharks are eat-ers of men
 - b. These photos are pictures of men
 - c. I consider these sharks (to be) eat-ers of men
 - d. I consider these photos (to be) pictures of men
- Konsequenz: Man möchte einen Mechanismus, der zwei thematische Rollen mit ein und demselben Argument assoziieren kann.

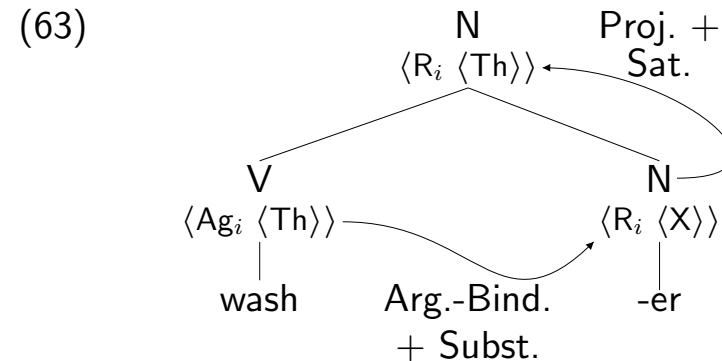
Argument-Bindung 3

(62) *Argument-Bindung*
 Eine Kopf-Argumentstelle kann eine Nicht-Kopf-Argumentstelle binden.

- Beachte:
 1. Bindung wird interpretiert als Zuweisung der Theta-Rollen des Binders und des Gebundenen an dasselbe Argument.
 2. Die gebundene Argumentstelle ist abgesättigt und wird nicht weiter vererbt (oder substituiert); daher wird nur ein Argument in der Syntax realisiert (welches beide θ -Rollen trägt).
 3. Argument-Bindung ist lexikalisch gesteuert (z.B. durch ein Merkmal $[x\text{-bind-}y]$).
 4. Bindung wird durch Subkoindizierung markiert.

Argument-Bindung 4

- Annahmen:
 1. *-er* hat die Argumentstruktur $\langle R \langle X \rangle \rangle$ (wie *-ing*).
 2. *-er* ist lexikalisch so spezifiziert, dass sein externes Argument das externe Argument des Nicht-Kopfes bindet.



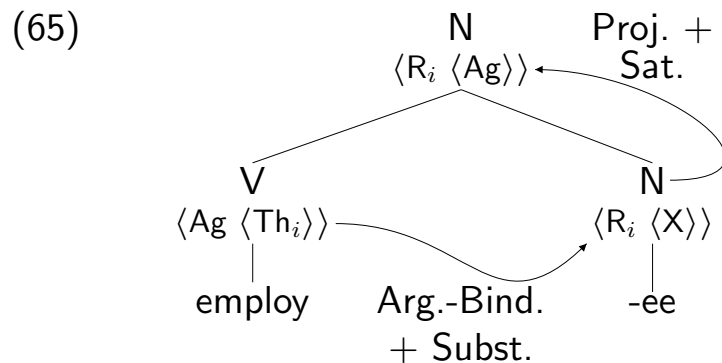
- Konsequenz:
 1. *-er* ist der Kopf, vererbt also sein N-Merkmal.
 2. V übergibt seine Argumentstruktur via Substitution an den Kopf, von wo aus sie (nach Bindung und Absättigung) projiziert werden kann.

Argument-Bindung 5

- Beobachtung:

1. Argumentbindung kann auch das Verhalten des *-ee*-Suffixes ableiten.
2. Dies wird erreicht, indem das externe Argument von *-ee* einfach das **interne** Argument des Vs bindet, nicht das externe.

- (64) a. The IRS considers Chris the employer of Pat
 b. The IRS considers Pat the employee of Chris



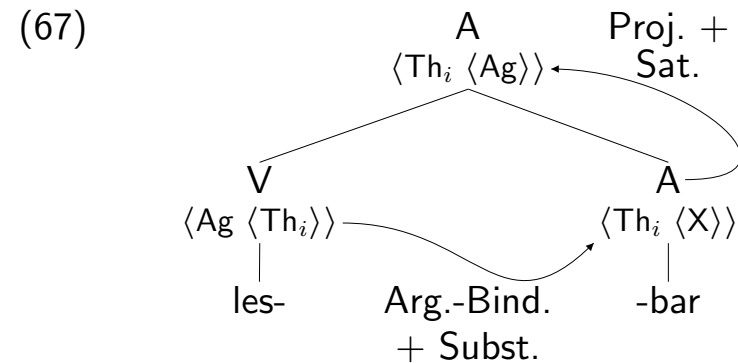
Argument-Bindung 6

- Argumentbindung kann ebenfalls folgende Eigenschaften von *-bar* erklären:

- (66) a. Fritz liest den Brief
 b. Der Brief ist les-bar
 c. *Fritz ist les-bar
 d. Der Brief ist maschinen-les-bar

- Annahmen:

1. *-bar* hat die Argumentstruktur $\langle \text{Thema } \langle X \rangle \rangle$.
2. Das ext. Arg. von *-bar* bindet das int. von V.
3. *-bar* trägt das Merkmal [subst].



Zusammenfassung

- Die Suffixe *-er*, *-ee*, *-ing* im Englischen und *-bar* im Deutschen (analog im Englischen) haben die folgenden Eigenschaften, die das unterschiedliche Verhalten erklären:

-ing: [N], [*V*], ⟨R ⟨X⟩⟩, [subst]

-er: [N], [*V*], ⟨R ⟨X⟩⟩, [subst], [ext-bind-ext]

-ee: [N], [*V*], ⟨R ⟨X⟩⟩, [subst], [ext-bind-int]

-bar: [A], [*V*], ⟨Th ⟨X⟩⟩, [subst], [ext-bind-int]

Literatur

Baker, Mark & Jonathan Bobaljik (2002): Introduction to Morphology. Ms. Rutgers University and McGill University.