

Morphologische Theorien

Prof. Dr. Manfred Krifka

5220168 Master Linguistik
Modul 1, Repräsentation sprachlichen Wissens, SE (4) Di 14-16, DOR 24, 3.103

Kurzbeschreibung

Das Seminar führt in die verschiedenen theoretischen Modelle ein, die für die Darstellung komplexer Wörter entwickelt wurden, wobei Flexion und Derivation im Mittelpunkt stehen. Wir werden insbesondere morphem- und paradigmengestützte Theorien einander gegenüberstellen. Eine wichtige Rolle wird der Schnittstelle zur Phonologie und der Schnittstelle zur Syntax zukommen; hier werden insbesondere Ansätze zur distribuierten Morphologie diskutiert werden. Wir werden auch die Rolle der Produktivität und der Einfluss der Frequenz auf morphologische Bildungen diskutieren. Das Seminar setzt Bereitschaft zur intensiven Lektüre und zur Bearbeitung von morphologischen Aufgaben voraus.

Anforderungen:

- Ein Kurzreferat mit Handout im Theorie-Teil
- Modulabschlussprüfung

Anforderungen für das Modul:

- 2 Seminare oder
- 1 Seminar + 2 Vorl./ Übungen / Kolloquia

Angebot für Modul 1 im WS 2008/9:

- VL Bierwisch, Morpho-Syntax und Semantik der Modifikation, Do 16-18
- SE Kobele, Die Syntax-Semantik-Schnittstelle, Do 12-14
- SE Nolda, Formale Syntaxtheorien, Mo 16-18
- UE Nolda, Formale Grundlagen, Do 14-16

Koordinaten

- Sprechstunde Mi 13-15, bitte bei Frau Klein anmelden, und nach Vereinbarung
- E-Mail: krifka@rz.hu-berlin.de, bitte "Morphologie" in der Subjekt-Zeile
- Webseite: <http://amor.rz.hu-berlin.de/~h2816i3x/lehrstuhl.html>
- Moodle-Seite des Kurses: <http://lms.cms.hu-berlin.de/moodle/>, Schlüssel "Morphologie", direkt: <http://lms.hu-berlin.de/moodle/course/view.php?id=8017>
- Telefon: 030-20939670
- Büro: Dorotheenstr. 24, 3.303
- Sekretärin: Anina Klein
Büro: 3.306, Tel. 030-20939639, e-mail: anina.klein@cms.hu-berlin.de

Überblick über die Veranstaltung:

Das Seminar setzt sich zwei Ziele:

- Eine Einführung in die Phänomene der Wortbildung, die wir in den Sprachen der Welt vorfinden;
- eine Einführung in einige wesentliche und aktuelle Theorien der Wortbildung und ihrer Interaktion mit Phonologie, Syntax und Semantik.

Im ersten Teil des Seminars werden wir uns systematisch und relativ theorieneutral mit Wortbildungsphänomenen beschäftigen. Dies beruht auf dem Skript und zwei Büchern:

Haspelmath, Martin (2002), *Understanding Morphology*, Oxford University Press.

Aronoff, Mark & Kirsten Fudeman (2005), *What is Morphology?*, Blackwell Publishing.

Booij, Geert (2005, 2007), *The Grammar of Words. An Introduction to Morphology*. Oxford University Press.

Im zweiten Teil werden wir uns dann mit Theorien (u.a. Optimalitätstheorie und distributive Morphologie) auseinandersetzen. In dem Syllabus ist zunächst der erste Teil ausbuchstabiert; der zweite wird demnächst ergänzt.

14. 10.	Einführung in den Kurs Morphologie: Gegenstandsbereich und elementare Begriffe
21. 10.	Wörter und das Lexikon
28. 10.	Flexion und Derivation
4. 11.	Flexionsparadigmen
11. 11.	Komposition
18. 11.	Morphologie und Phonologie
25. 11.	[dienstlich nicht in Berlin; möglicherweise Ersatz]
2. 12.	Morphologie und Syntax; Klitiks als Grenzfall
9. 12.	Morphologie und Semantik
16. 12.	Morphologische Produktivität und Frequenzeffekte
	Akademische Ferien
6. 1.	
13. 1.	
20. 1.	
27. 1.	
3. 2.	
10. 2.	

1. Morphologie: Gegenstandsbereich und elementare Begriffe

1.1 Was ist Morphologie?

Wörtlich bedeutet *Morphologie* die 'Lehre von den Formen' (vgl. Griech. μορφή 'Gestalt, Form' und λόγος 'Wort, Lehre, Vernunft'). Es wurde als Fachbegriff von Goethe für das Studium der Form und Struktur von biologischen Organismen gebraucht.

In der Sprachwissenschaft bezeichnet man mit *Morphologie* die **Lehre von den Wortformen** oder von der **Struktur der Wörter**, die damit durchaus ähnlich wie Organismen angesehen wurden.

Prima facie hätte das Wort *Morphologie* auch auf andere komplexe Einheiten der Sprache angewendet werden können, z.B. für Sätze. Dass es auf Wörter gemünzt wurde, liegt daran, dass es gerade die Komplexität von Wörtern war, die Sprachwissenschaftlern am ehesten aufgefallen war, für die plausible Beschreibungsmethoden entwickelt wurden, und die damit als Musterbeispiele für sprachliche Komplexität gelten konnten. Andere Bereiche, wie etwa die Komplexität von Sätzen, rückten erst später in den Bereich der Aufmerksamkeit.

Ein Grund für diese Entwicklung in Europa war, dass die klassischen Sprachen, Griechisch und Lateinisch, in ihrer Wortbildung ziemlich komplex sind, dass daher gerade die Struktur der Wörter besondere Aufmerksamkeit beim Sprachunterricht erforderte. Morphologie war für lange Zeit fast koextensiv mit Grammatik. Erst als man in der Mitte des 19. Jhds. auch anderen Aspekten der Grammatik wie der Phonologie und der Syntax mehr Aufmerksamkeit schenkte, setzte sich dieser Begriff als abgrenzender Begriff durch.

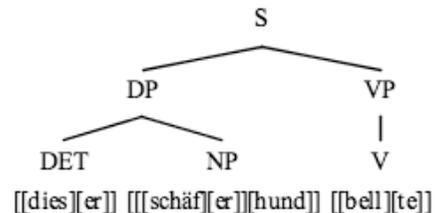
1.2 Was ist ein Wort?

Für die Lehre von den Wortformen stellt sich eine wichtige Frage: Was ist das überhaupt, ein Wort?

1.2.1 Diskussion um den Wortbegriff

Dies ist tatsächlich eine kontroverse Frage in der Sprachwissenschaft, und sie kann hier gar nicht beantwortet werden. Eine elementare Antwort ist, dass Wörter die Bausteine für die Bildung von Sätzen sind, die den syntaktischen Regeln folgen. die Wörter – falls sie komplex sind – gehorchen ebenfalls Regeln des Aufbaus aus kleineren Teilen, die aber von anderer Natur sind als die der Wortbildungsregeln. Dies ist in dem folgenden kleinen Beispiel mit syntaktischen Strukturen (in Baumdarstellung) und Wortstrukturen (in Klammerdarstellung) sichtbar.

(1)



Tatsächlich erweist sich die Definition von Wörtern als theorieabhängig, und wir werden sehen, dass sie von der distributiven Morphologie gar nicht mehr richtig gemacht wird.

Problemfälle

Diese Definition erweist sich als problematisch, wenn man deutsche Wörter wie *anfangen* oder *wegfahren* ansieht. Das Deutsche hat bekanntlich eine Regeln, nach der in Aussagesätzen das finite Verb an die Satzweitposition tritt, wobei trennbare Präfixe in der Verbendposition zurückbleiben.

- (2) a. *(weil) Peter gestern damit anfang* (4 Wörter)
- b. *Peter fing gestern damit an.* (4 oder 5 Wörter?)
- (3) a. *(weil) Peter gestern wegfuhr.* (3 Wörter)
- b. *Peter fuhr gestern weg.* (3 oder 4 Wörter?)

Die Ambiguität des Wortbegriffs zeigt sich auch in Beispielen wie der Schreibung von Ausdrücken in der altern und in der reformierten Orthographie des Deutschen:

- (4) a. *da wird nicht viel übrigbleiben*
- b. *da wird nicht viel übrig bleiben.*

Wir werden kurz einige Definitionsversuche von Wörtern ansehen.

Wörter als minimale freie Äußerungen

- (5) Ein Wort ist eine minimale freie Äußerung, z.B. als eine Antwort zu Fragen.

Erläuterung: Ein Wort wie *Bildchen* zerfällt in zwei Bestandteile: *Bild* und *-chen*. Diese Zerlegung ist eine morphologische und keine syntaktische, da *-chen* keine eigenständige freie Äußerung darstellen kann.

Problem: Es gibt viele Ausdrücke, die wir als Wörter ansehen wollen, die aber nicht als freie Äußerungen vorkommen können. Beispiele: *jeweils*, *aber*, *anfang* und vielleicht sogar *Bildchen* (kommt eigentlich nur mit Artikel oder Determinierer vor).

Wörter als phonologisch definierte Einheiten

- (6) Wörter korrespondieren mit sprachspezifischen phonologischen Eigenschaften.

Beispiel: Betonung auf der Ultima (der letzten Silbe) im Französischen; Betonung auf der Penultima (vorletzen Silbe) im Swahili, Betonung auf der ersten Silbe im Tschechischen; Anwendungsbereich der Vokalharmonie im Türkischen, usw.

Probleme:

- sprachspezifisches Kriterium; die Wortkriterien können verschiedenartig sein und sind nicht verallgemeinerbar.
- oftmals fallen die so definierten **phonologischen Wörter** nicht mit der Klasse der syntaktischen Wörter zusammen.

Beispiel Tschechisch, Akzentverschiebung auf Präposition.

- (7) a. *stole* 'Tisch.LOC', *na stole* 'auf dem Tisch'

1.2.2 Faustregeln für die Identifikation von Wörtern

Wenn man auch für den Wortbegriff keine klare Definition mit notwendigen und hinreichenden Bedingungen geben kann, so gibt es doch einige typische Eigenschaften von Wörtern.

Feste Anordnung der Konstituente

Die elementaren Bestandteile der Syntax unterliegen weniger Stellungsvariationen als die elementaren Bestandteile von Wörtern: vgl. *unerbittlich* vs. **er-un-lich-bitt* vs. *weil Peter gestern kam* vs. *weil gestern Peter kam*.

Nicht-Separierbarkeit von Wörtern

Zwischen den Ausdrücken einer syntaktischen Konstituente lassen sich oft noch weitere Ausdrücke einschieben, nicht aber zwischen die morphologischen Bestandteile von Wörtern.

- (8) a. *das Haus / das alte Haus*
b. *hus-et / *hus-gamla-et / det gamla hus-et* (Schwedisch)

Integrität von Wörtern

Syntaktische Prozesse beziehen sich nicht auf Teile von Wörtern. Beispielsweise können Teile von Wörtern nicht erfragt oder modifiziert werden:

- (9) a. *Welchen Lastwagen hast du gesehen?*
b. **Welche Last hast du den -wagen gesehen?*
(10) a. *eine blaue Meise /eine [sehr blaue] Meise*
b. *eine Blaumeise / *eine sehr Blaumeise*

1.2.3 Wortbegriffe. Flexion, Derivation, Komposition

Wir unterscheiden in der Morphologie zwischen verschiedenen Wortbegriffen.

- **Lexeme**
Dies sind Wörter, wie sie als Einheiten in einem Wörterbuch stehen und eigentlich auch von allen Linguisten als Bestandteile des mentalen Lexikons angenommen werden.
- **Wortformen**
Dies sind Wörter, wie sie konkret in Texten vorkommen, oft in bestimmten morphologischen Abwandlungen.

Beispiele:

- (11) a. Lexem: HAUS, Wortformen: *Haus, Hauses, Häuser, Häusern*
b. Lexem: SINGEN, Wortformen: *singen, singe, singst, singt, singen, sang, sangst, sangen, sanget, gesungen, sing*

Lexeme kann man als Mengen von zugehörigen Wortformen ansehen, von denen eine als **Zitierform** verwendet wird (z.B. der Nominativ für Nomina, der Infinitiv für Verben).

Die Wortformen eines Lexems stehen in morphologischer Beziehung zueinander; wir nennen diese Art von Beziehung **Flexion** (wesentlich mehr dazu später), und die Menge der Wortformen eines Lexems ein **Paradigma**. Linguistische Theorien unterscheiden sich danach, ob sie flektierte Wortformen als Bestandteile des mentalen Lexikons annehmen, oder ob sie nur Lexeme annehmen, die nach systematischen Regeln abgeleitet werden können (etwa aus der Zitierform des Lexems).

Darüber hinaus stehen auch Lexeme zueinander in Beziehung und bilden sogenannte **Wortfamilien**. Beispiele (hier jeweils illustriert durch Wortformen):

- (12) a. *Häuschen, hausen, behausen, Unbehaustheit*
b. *Gesinge, Gesang, gesänglich, Sänger, Singsang*

Die Lexeme einer Wortfamilie stehen in einer semantischen Beziehung zueinander; z.B. ist ein *Häuschen* ein kleines *Haus*, ist *haus* die Tätigkeit des in-einem-Haus-Wohnens, ist *Gesang* das Resultat dessen, was man tut, wenn man singt, ist *Sänger* derjenige, der singen tut, usw. Wir nennen die formalen Beziehungen innerhalb einer Wortfamilie **Derivation**.

Darüber gibt es auch Beziehungen zwischen den Lexemen der folgenden Art:

- (13) a. *Hausbau, Haustür, Hausschuhe, Hausboot, Männerhaus, Oberhaus*
b. *Singdrossel, Gesangsverein, Schulsingen, Singverbot, Gesanglehrerausbildung*

Die (jeweils durch Wörter vertretene) Lexeme in diesen Beispielen stehen zu mehr als nur einem Lexem in Beziehung, z.B. steht *Männergesangsverein* zu den Lexemen MANN, SINGEN und VEREIN in Beziehung. Man nennt solche Bildungen **Komposition** ("compounding").

Der Unterschied zwischen Derivationsformen wie *Häuschen* und Kompositionsformen wie *Haustür* besteht darin, dass die Veränderungen, die wir bei der Derivation vorfinden (wie z.B. hier die Umlautung *Haus* → *Häus* und das Anhängen von *-chen*) nicht selbst ein eigenständiges Lexem darstellt. Bei *-chen* handelt es sich um eine **gebundene**, bei *-tür* um eine **freie** Form.

Komposition und Derivation fasst man als **Wortbildung** ("word formation") zusammen und stellt sie der **Flexion** ("inflection") gegenüber.



Manchmal wird der Begriff "Wortfamilie" auch für Lexeme verwendet, die in der Kompositoinsbeziehung zueinander stehen.

Der Begriff **Wortfeld** wird für Wörter verwendet, die nur in semantischer, aber nicht in formaler Beziehung zueinander stehen – z.B. *Haus* und *Gebäude*, *singen* und *plärren* usw. Da es in der Morphologie um die Verbindung von inhaltlichen und formalen Beziehungen geht, ist der Begriff des Wortfeldes für die Morphologie nicht interessant. Gleiches gilt für Beziehungen zwischen gleichlautenden Lexemen, also Ausdrücken, die aus historisch zufälligen Gründen mit derselben phonologischen Struktur realisiert werden (sog. Homophone).

1.3 Morphologische Grundansätze: Item-and-Process vs. Item-and-Arrangement

Es gibt zwei grundsätzlich verschiedene Perspektiven, unter denen Morphologie betrieben werden kann (vgl. Hockett 1954).

- **Item-and-Process**
Nach dieser Perspektive untersucht Morphologie die Prozesse, die aus einem Wort ein anderes machen. Sie untersucht die systematische Kovariation zwischen Form und Bedeutung von Wörtern.
- **Item-and-Arrangement**
Nach dieser Perspektive untersucht Morphologie die Art und Weise, wie Wörter aus kleineren Bestandteilen – den **Morphemen** – zusammengesetzt sind.

Nach der Item-and-Process-Perspektive werden Wörter als ganzheitlich betrachtet, und es werden keine speziellen Annahmen für die Art der morphologischen Veränderungen gemacht. Nach der Item-and-Arrangement-Perspektive ist die Morphologie so etwas wie eine Syntax unterhalb der Wortebene: Kleinere Einheiten werden nach bestimmten Prinzipien zu Ausdrucksketten verbunden.

Die Item-and-Arrangement-Perspektive eignet sich für die Beschreibung von komplexen Wörtern, die tatsächlich in eine Reihe von Morphemen zerlegt werden können (sog. **konkatenative** Prozesse). Die Item-and-Process-Perspektive kann darüber hinaus auch Phänomene erfassen, in denen die Wortveränderungen interne Modifikationen auslösen.

- (15) a. *Kind-er* ‘Kind-PLURAL’
 b. *Vater* ‘Vater’ – *Väter* ‘Vater-PLURAL’

1.4 Morphologische Operationen

1.4.1 Der Morphemebegriff

Der grundlegende Begriff in der Morphologie ist der des Morphems. Darunter wird eine **kleinste bedeutungstragende Einheit** verstanden.

Betrachten wir zunächst ein Flexionsparadigma des Deutschen, die finiten Formen des Präsens des Lexems SINGEN. Diese können wir wie folgt segmentieren:

- (16) *sing-e, sing-st, sing-t, sing-en, sing-t, sing-en*

Diese Wortformen bestehen aus zwei Morphemen: Zum einen das Morphem *sing-*, die **Wurzel**, die allen Wortformen des Lexems gemeinsam ist. Zum zweiten die Anzeige des Tempus und der Person, die Morpheme *-e* für 1.SG.PRÄS, *-st* für 2.SG.PRÄS usw.

Es gibt Wortformen, die nur aus der Wurzel bestehen – Beispiele sind Nomina wie *Haus* und imperative Verbformen wie *sing*. Solche Wortformen nennt man **monomorphemisch**, im Gegensatz zu **polymorphemischen** Wortformen.

Betrachten wir nun einige Derivationsformen:

- (17) *be-sing-t, vor-sing-t, Ge-sing-e, Ge-sang, Säng-er*

Die Formen *be-sing-t* und *vor-sing-t* bestehen aus drei Morphemen: Einem Morphem *be-* bzw. *vor-*, der Wurzel *sing* und einem Morphem *-t* hinter dem Stamm. Bei der Form *Ge-sing-e* haben wir es nur mit zwei Morphemen zu tun, da **Gesing* und **Singe* (als Nomen) keine Wörter des Deutschen sind (allerdings ist es möglich, *Gesinge* durch den phonologischen Prozess der Apokope auf *Gesing* zu verkürzen). Wir sprechen hier von einem einzigen Morphem *Ge-...-e*, das wir z.B. auch in *Gemenge, Geschiebe* usw. finden.

Die Formen *Ge-sang* und *Säng-er* sind ebenfalls komplex: Sie bestehen aus zwei Morphemen, der Wurzel *sing* und einem Präfix *Ge-* Hier handelt es sich allerdings nicht um einfache Konkatenationen von Morphemen. Im ersten Fall haben wir es mit einem Morphem *Ge-* zusammen mit einer Stammveränderung zu tun (dem sog. Ablaut *sing* → *sang*), im zweiten Fall mit einem Morphem *-er* zusammen mit einer Stammveränderung (Ablaut und Umlaut *sing* → *sang* → *säng*). Von einer morphologisch komplexen Form wie *Gesang* kann man nun weitere Formen bilden, d.h. morphologische Regeln sind rekursiv.

- (18) a. *Gesang, Gesang-es* (GEN.SG), *Gesäng-e* (PL)
 B. *Gesäng-chen, Vogel-gesang*

Wir nennen die Form *Gesang* hier einen **Stamm** (engl. “stem” oder “base”). An den Stamm treten weitere Morpheme treten. Allgemein wird der Begriff “Stamm” auch für Wurzeln verwendet; Wurzeln sind morphologisch einfache Stämme.

1.4.2 Morphologische Operationen

Die morphologischen Operationen können genauer wie folgt bezeichnet werden:

- **Präfixe:** stehen vor dem Stamm, z.B. *be-singen*
- **Suffixe:** stehen nach dem Stamm, z.B. *sing-st*
- **Zirkumfixe:** bestehen aus zwei Teilen, eines vor, eines nach dem Stamm:
ge-sung-en, Ge-sing-e

- **Infixe:** werden in einen Stamm hineingesetzt, z.B. Agens-Diathese im Tagalog *-um-*: *sulat* ‘schreiben’ → *s-um-ulat*, *bili* ‘kaufen’ → *b-um-ili*, usw. Historisch im Deutschen: *n* z.B. in *stehen* – *stand*.

Diese Morpheme werden zusammen als **Affixe** bezeichnet. Präfixe, Suffixe und Zirkumfixe sind die klassischen Beispiele von **konkatenativen** Prozessen, die in der Item-and-arrangement-Perspektive gut beschrieben werden können. Infixe (die selten vorkommen) sind in diesem Rahmen schwerer zu behandeln, da sie offenbar die Integrität eines Wortes verletzen. Im Tagalog kann man diese Operation so beschreiben, dass das Affix *um* nach dem initialen Konsonanten eines Verbstammes in die Phonemsequenz eines Wortes eingesetzt wird.

Daneben gibt es Operationen, die mit dem Item-and-Arrangement-Ansatz nicht erfasst werden können, weil sie eine Änderung von Lauten des Stamm-Ausdrucks erfordern. Wir haben solche Fälle bereits kennengelernt: In *Ge-sang* wird der Vokal des Stammes *sing* zu *a* abgewandelt (Ablaut), in *Säng-er* wird dieser Vokal zusätzlich zu *ä* abgewandelt. Es gibt auch Fälle, in denen eine morphologische Veränderung nur aus einer Stammveränderung besteht:

- (19) *Vater*, Plural *Väter*

Ein weiterer problematischer Fall ist die Nullableitung (Konversion), bei der scheinbar gar nichts passiert:

- (20) *schrei-* (als Verbstamm), *Schrei* (als Nomen)

Solche Fälle lassen sich besser im Modell des Item-and-Process erfassen, da man damit ohne Probleme Regeln annehmen kann, die einen Stamm intern verändern, oder eben auch unangetastet lassen. Man unterscheidet hierbei die folgenden Prozesse:

Stamm-Modifikation oder –alternation

Beispiele:

- Umlaut im Deutschen (*Nagel* – *Nägel*),
- Ablaut im Deutschen *singen* – *sang* – *gesungen*
 Vokalwechsel im Arabischen: *katāba* ‘schrieb’, *kutiba* ‘wurde geschrieben’, *farada* ‘entschieden’, *furida* ‘wurde entschieden’
- Pluralbildung durch Palatalisierung im Albanischen: *armik* / *armiq* [ç] ‘Feind/Feinde’, *murg* / *murgj* [ɟ] ‘Mönch / Mönche’, *papagall* / *papagaj* [-j] ‘Papagei, Papageien’
- Geminisierung von Konsonanten im Arabischen: *darasa* ‘lernen’, *darassa* ‘lehren’, *waqafa* ‘anhalten (intr.)’, *waqqafa* ‘jmd. anhalten’, *damara* ‘untergehen’, *dammara* ‘zerstören’
- Akzentwechsel im Englischen: *to recórd* – *a récord*; *to permit* – *a pérmit*, etc.
- Tonwechsel z.B. Chacaltongo Mixtekisch: *zuù* ‘rock’ *zùù* ‘hard’, *ká ’ba* ‘Schmutz’ *ká ’bá* ‘schmutzig’.

Reduplikation

Diese in vielen Sprachen sehr häufige morphologische Operation besteht aus der teilweisen oder totalen Wiederholung von Elementen des Stammes.

- Präreduplikation im Ponapean (Austron.):
duhp ‘tauchen’, *du-duhp* ‘tauchen.PROGR’, *mihk* ‘saugen’, *mi-mihk* ‘am Saugen sein’
- Postreduplikation im Mangap-Mbula (Austron.):
kuk ‘bellen’, *kuk-uk* ‘am Bellen sein’, *kan* ‘essen’, *kan-an* ‘am Essen sein’

Subtraktion

Deletion von phonologischem Material:

- Pluralbildung im Murle (Nilo-Saharan.):
nyoon 'lamb', *nyoo* 'lambs'; *onyiit* 'rib' *onyii* 'ribs'
- Pluralbildung im Letzeburgischen:
frent / *fren* 'Freund, Freunde', *grɔnt* / *gren* 'Grund, Gründe'

1.4.3 Regelhaftigkeit morphologischer Operationen

Eine wichtige Eigenschaft morphologischer Operationen ist es, dass sie mindestens in einem gewissen Maße regelhafter Natur sind. Das heißt, wir nehmen im Allgemeinen nicht an, dass eine morphologische Operation nur ein einziges Mal anwendbar ist. Dies ist besonders deutlich bei Flexionsformen, die viele Wortformen umfassen:

- (21) a. *ruf-e, ruf-st, ruf-t, ruf-en, ruf-t, ruf-en*
sauf-e, sauf-st, sauf-t, sauf-en, sauf-t, sauf-en

...

Wir finden aber Regelhaftigkeit – oft eingeschränkt – auch bei der Derivation und der Komposition:

- (22) a. *be-singen, be-arbeiten, be-suchen, be-klopfen, ...*
b. *Ge-lach-e, Ge-tanz-e, Ge-faulenz-e, Ge-maul-e, ...*

Bei allen diesen Beispielen finden wir eine Paarung von Formbeziehungen und Bedeutungsbeziehungen, und zwar bei mehr als nur einem Ausdruck:

- (23) Ausdruck → (Formmodifikation) → Ausdruck'
Bedeutung → (Bedeutungsmodifikation) → Bedeutung'

Ein Beispiel: Wird die *Ge-* *-e* Modifikation auf einen verbalen Stamm α mit der Bedeutung A angewendet, dann entsteht ein Nomen *Ge- α -e*, das eine wiederholte Aktivität vom Typ α mit abschätzender Wertung beschreibt.

Die Bedingung, dass diese Ausdrucks/Bedeutungs-Beziehung rekurrent sein muss, verhindert es, dass man zufällige Beziehungen wie die folgenden mit erfassen würde:

- (24) *Ohr* und *hören*, analysiert als *h-ohr-chen*;
Zirkumfix mit der Bedeutungsmodifikation: Sinnesorgan für akustische Sinneseindrücke → Verwendung dieses Sinnesorgans.

Noch eine Bemerkung: Die Operationen, die zur Veränderung von Stämmen führen, werden oft so dargestellt, als ob sie dynamisch – in der Zeit – eine Form in eine andere überführen würden. Dies muss nicht so verstanden werden – man kann annehmen, dass morphologische Regeln lediglich zwischen Wortformen und Lexemen abstrakte Beziehungen herstellen.

1.4.4 Morpheme und Allomorphe

Oft kommt es vor, dass ein und derselbe semantische Effekt morphologisch auf unterschiedliche Weise ausgedrückt werden kann. Beispiel: Pluralbildung im Deutschen.

- (25) *Hammer* / *Hämmer* (Umlaut), *Mann* / *Männer* (Suffix *-er* + Umlaut), *Frau* / *Frauen* (Suffix *-en*), *Stuhl* / *Stühle* (Suffix *-e* + Umlaut), *Auto* / *Autos* (Suffix *-s*) *Hummer* / *Hummer* (Nullableitung)

Man spricht hier manchmal von dem einen Plural-Morphem, das verschiedene **Allomorphe** besitzt. Die Allomorphe befinden sich dabei in **komplementärer Distribution**, d.h. an einen Stamm kann nur ein bestimmtes Allomorph eines Morphems realisiert werden.

Oft sind die Allomorphe eines Morphems phonologisch konditioniert (Beispiel: die englischen Pluralsuffixe *-s*, *-z* und *-əz* in *cats*, *dogs* und *houses*). Wenn dies nicht der Fall ist, spricht man von **suppletiven Allomorphen**. Dies kann auch die Wurzeln selbst betreffen:

- (26) *gut, bess-er, am be-sten; bin / bist / ist / sind / seid / sind*
lat. *bonus, melior, optimus*; tschech. *dobry, lepší, nejlepší*, engl. *go-went-gone*

1.5 Morphologische Typen

Dass sich die menschlichen Sprachen in ihrer morphologischen Komplexität unterscheiden wurde schon früh erkannt und beschrieben (Friedrich Schlegel 1806, *Über die Sprache und Weisheit der Indier*). Die Klassifikationskriterien werden dabei nicht immer systematisch angewendet.

1.5.1 Isolierende Sprachen

(auch *analytisch* genannt) sind Sprachen, in denen morphologische Veränderungen nur eine kleine oder untergeordnete Rolle spielt. Grammatische Beziehungen bleiben oft unausgedrückt oder werden durch Wörter ausgedrückt. Dabei wird aber oft die Komposition aus der Betrachtung herausgenommen. Beispiel: Vietnamesisch, Thai, Yoruba

- (27) *Nwon ó maa gbà pónùn méwǎ lósòòsè.*
they FUT PROG get pound ten weekly
'They get ten pounds weekly.'

1.5.2 Synthetische Sprachen

In diesen Sprachen bestehen Wörter oft aus mehreren Morphemen. Beispiel: Swahili.

- (28) *Ndovu wa-wili wa-ki-song-ana, zi-umia-zo ni nyika.*
elephant CL1.PL-two CL1.PL-SUBORD-jostle-RECIP CL.10-hurt-REL is CL10.grass
'When two elephants jostle, what is hurt is the grass'

Unter den synthetischen Sprachen unterscheidet man zwischen den **agglutinierenden** mit konkatener Morphologie und den **flektierenden**, in denen Morpheme oft mehrere Bedeutungen kombinieren (sog. **Fusion**) und nicht nur konkatener morphologische Operationen vorherrschen.

Beispiel für agglutinierende Sprachen: Finnisch

- (29) *talo* 'the-house' *kaup-pa* 'the-shop'
talo-ni 'my house' *kaup-pa-ni* 'my shop'
talo-ssa 'in the-house' *kaup-a-ssa* 'in the-shop'
talo-ssa-ni 'in my house' *kaup-a-ssa-ni* 'in my shop'

Beispiel für flektierende (fusionierende) Sprache: Lateinisch, Nominaldeklinatation.

- (30) Kasus Singular Plural
Nominativ *loc-ūs* *loc-ī*
Genitiv *loc-ī* *loc-ōrum*
Dativ *loc-ō* *loc-īs*
Akkusativ *loc-um* *loc-ōs*
Ablativ *loc-ō* *loc-īs*

1.5.3 Inkorporierende oder polysynthetische Sprachen

sind hochgradig morphologisch komplex. Die Bezeichnung "inkorporierend" (Humboldt) ist dadurch motiviert, weil diese Sprachen oft Wurzeln oft in andere Wurzeln integrieren (z.B. Nomina in Verben, vgl. deutsch *radfahren*). Die Bezeichnung "polysynthetisch" (Sapir) deutet an, dass Wörter hochgradig zusammengesetzt sind.

(31) a. *Aani-p miiqqa-t Juuna-mut paari-suri-v-a-i.*
 A.-ERG Kind-ABS.PL J-DAT aufpass-denk-IND-TRANS-3SG.3PL
 'Aani glaubt dass Juuna auf die Kinder aufpasst.'

b. *Paasi-nngil-luinnar-para ilaa-juma-sutiit*
 understand-not-completely-1SG.3SG.INDIC come-want-2SG.PART
 'I didn't understand at all that you wanted to come along'

Die unterschiedlichen morphologischen Typen führen zu einer unterschiedlichen Rate von Morphemen pro Wörtern in Texten. Sie ist sehr niedrig (nahe 1) bei isolierenden Sprachen, und sehr hoch bei polysynthetischen Sprachen. Hier einige Beispiele:

(32) Grönländisch:	3.72	Lezgisches:	1.93
Sanskrit:	2.59	Deutsch:	1.92
Swahili:	2.55	Englisch:	1.68
Altenglisch:	2.12	Vietnamesisch:	1.06

1.6 Ziele der morphologischen Forschung

Das Ziel der morphologischen Forschung ist es, die morphologischen Muster und Operationen in den Sprachen der Welt und ihre Interaktion mit Phonologie, Syntax, Semantik, Pragmatik und auch mit der Textstruktur zu beschreiben.

Es werden hierbei verschiedene Ziele verfolgt:

- Elegante, kompakte Beschreibung: Die Operationen und vorgeschlagenen Erklärungsmuster sollten so allgemein wie möglich sein.
- Kognitiv realistische Beschreibung: Die Operationen sollten so beschrieben sein, dass man daran Theorien anschließen kann, wie morphologische Formen von menschlichen Sprechern tatsächlich "berechnet" werden können. Insbesondere sollte man erklären können, wie der Wortschatz einer Sprache von Menschen erlernt werden können. Die Beschreibung sollte es erlauben, charakteristische Fehler im Sprachgebrauch und beim Erwerb zu beschreiben.
- System-externe Erklärungen: Es sollte begründet werden, warum morphologische Operationen und Muster so sind, wie sie sind. Viele Linguisten setzen dabei vor allem auf externe Begründungen (der Phonologie und Phonetik, der Syntax, der Semantik, der menschlichen Kognition, der menschlichen Kommunikation) – sog. **funktionalistischer** Ansatz.
- System-interne Erklärungen: Viele Linguisten wollen zudem Beschreibungsformate finden, die so beschränkt sind, dass sie nur die morphologischen Formen und Operationen zulassen, die auch tatsächlich vorkommen.

1.7 Aufgaben:

1. Lesen Sie Haspelmath (2002), Kapitel 1 "Introduction" und Kapitel 2, "Basic Concepts", ferner Aronoff & Fudeman (2005), Kapitel 2: "Words and Lexemes"
2. Diskutieren Sie, ob trennbare Präfixe im Deutschen das Prinzip der Integrität und Nicht-Separierbarkeit von Wörtern verletzen.
3. Diskutieren Sie, inwieweit Ausdrücke wie *Deutsche Literaturwissenschaft* das Prinzip der Integrität von Wörtern verletzen.
4. (aus Haspelmath 2002): Identifizieren Sie in der folgenden Liste hebräischer Wörter drei Mengen von Wortpaaren, die in morphologischer Beziehung zueinander stehen. Beschreiben Sie die formalen und semantischen Beziehungen.

<i>kimut</i> 'wrinkling'	<i>mahšev</i> 'computer'	<i>milma</i> 'she muttered'
<i>diber</i> 'he spoke'	<i>masger</i> 'lock'	<i>sagar</i> 'he shut'
<i>hašav</i> 'he thought'	<i>dibra</i> 'she spoke'	<i>dibur</i> 'speech'
<i>sagra</i> 'she shut'	<i>milmel</i> 'he muttered'	<i>kimet</i> 'he wrinkled'
<i>hašav</i> 'she thought'	<i>kimta</i> 'she wrinkled'	<i>kalta</i> 'she received'
<i>kalat</i> 'he received'	<i>maklet</i> 'radio receiver'	

5. Welche morphologischen Operationen sind hier am Werk (aus Haspelmath 2002):

a. Mbay (v̇ = low tone, v̇ = high tone, v̄ = mid tone)

<i>tétə</i>	'break'	<i>tétā</i>	'break several times'
<i>ḥindā</i>	'wrap'	<i>ḥindā</i>	'wrap several times'
<i>riyā</i>	'split'	<i>riyā</i>	'split several times'

(Keegan 1997: 40)

b. Yimas

<i>manpa</i>	'crocodile'	<i>manpawi</i>	'crocodiles'
<i>kika</i>	'rat'	<i>kikawi</i>	'rats'
<i>yaka</i>	'black possum'	<i>yakawi</i>	'black possums'

(Foley 1991: 129)

c. Coptic

<i>kēt</i>	'build'	<i>kēt</i>	'be built'
<i>hōp</i>	'hide'	<i>hēp</i>	'be hidden'
<i>tōm</i>	'shut'	<i>tēm</i>	'be shut'

d. Hausa (v̇ = low tone, v̇ = high tone)

<i>búgāa</i>	'beat'	<i>búbbùgāa</i>	'beat many times'
<i>táakàa</i>	'step on'	<i>táttàakàa</i>	'trample'
<i>dánnèe</i>	'oppress'	<i>dáddànnèe</i>	'oppress (many)'

(Newman 200)

e. Tagalog

<i>ibigay</i>	'give'	<i>ibinigay</i>	'gave'
<i>ipaglaba</i>	'wash (for)'	<i>ipinaglaba</i>	'washed (for)'
<i>ipambili</i>	'buy (with)'	<i>ipinambili</i>	'bought (with)'

2. Das Lexikon und die Form morphologischer Regeln

2.1 Was ist das Lexikon?

2.1.1 Mögliche, unmögliche und tatsächliche Wörter

Unter dem Lexikon versteht man selbstverständlich die Wörter einer Sprache – in der theoretischen Beschreibung des Sprachsystems, in der Psycholinguistik als strukturierter Speicher der Wörter (“mentales Lexikon”) und in der konkreten Beschreibung von Sprachen (als gedruckte Sammlung von Wörtern). Da der Wortbegriff wesentlich für die Morphologie ist, ist es auch der Begriff des Lexikons.

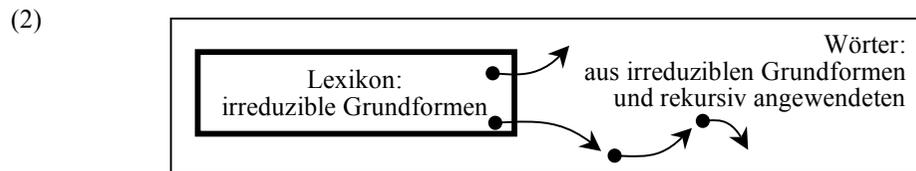
In der generativen Grammatik ist es üblich, zwischen **möglichen Wörtern** und **aktualen Wörtern** zu unterscheiden. Ein mögliches Wort ist eines, das gemäß den phonologischen Regeln einer Sprache gebildet ist; ein aktuales Wort ist ein mögliches Wort, das zugleich auch ein Wort der Sprache ist. Es gibt aktuelle Wörter, die keine möglichen Wörter sind – man denke an Fremdwörter, die nicht nach den phonologischen Regeln einer Sprache gebildet sind.

- (1) a. Nicht mögliche Wörter des Deutschen: *Skrzt, Tpum, Pst*
- b. Mögliche Wörter des Deutschen, nicht aktual:
Phonologisch wohlgeformt: *Kleifa, Pamto, Stranz, Flok*
Morphologisch wohlgeformt: *Stranzerei, Flokerin, entkleifst*
- c. Phonologisch nicht mögliche aber aktuelle Wörter: *Psychologie, Ptolemäisch*

Eine Frage, die kaum behandelt wurde, ist, ob es auch semantisch unmögliche Wörter gibt. Das ist durchaus der Fall. Das Deutsche lässt z.B. keine transitiven Verben zu, deren Objekte die semantische Rolle des Patients einnehmen.

2.1.2 Die Rolle der morphologischen Produktivität

Eine Auffassung des Lexikons ist es, dass sich darin alle nicht aus allgemeinen Regeln ableitbaren idiosynkratischen Fakten über eine Sprache versammelt sind. D.h., das Lexikon wird als Speicher von Grundformen angesehen, aus dem dann der Wortschatz einer Sprache durch Anwendung von produktiven Regeln abgeleitet werden kann.



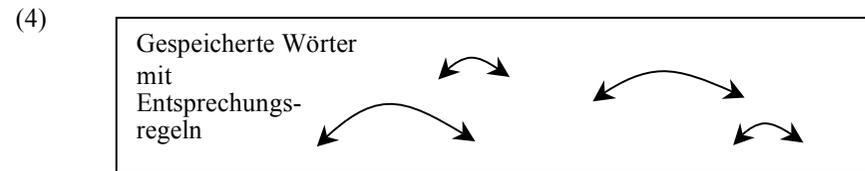
So sind im Lexikon nur die Grundformen der Lexeme verzeichnet (z.B. Singular Nominativ für Nomina); abgeleitete Formen werden durch Anwendung von Regeln konstruiert. Die Theorie nimmt mithin eine ähnliche Strukturierung wie bei formalen Theorien an:

- (3) a. Axiome: irreduzible Grundannahmen
- b. Schlußregeln
- c. Schlußregeln, auf Axiome und den Output von Regelanwendungen angewendet: Theoreme

Problem dieser Ansicht: Viele Regeln sind gar nicht produktiv!

- Beispiel: Nicht-produktive Pluralbildung im Deutschen, z.B. *-er-Plural*: Entstehung im Mittelhochdeutschen für Neutra (“Hühnerhofplural”), Ausbreitung im Frühneuhochdeutschen, dann Einschränkung auf ca. 100 Nomina, nicht mit neuen Nomina kombinierbar (wenige Ausnahmen, z.B. *Hospitäler* wegen *Täler*). Im Gegensatz hierzu *s-Plural*: Aufkommen im 18. Jahrhundert (frz. Lehnwort, z.B. *Kavaliers*), weite Ausbreitung (z.B. *Kerls, Mädels*), dann Eindämmung, heute jedoch produktiv bei Fremdwörtern.
- Beispiel: Starke (unregelmäßige) Verben wie *helfen – half – geholfen* vs. regelmäßige wie *kleben – klebte – geklebt* vs. schwankende wie *melken – molk/melkte – gemolken/gemelkt*.

Alternative Annahme: Es gibt keine Ableitungsregeln, alle Wörtern sind im Lexikon abgespeichert, morphologische Regeln sind lediglich Redundanzregeln, welche Beziehungen zwischen abgespeicherten Wörtern stiften.



Diesen zwei Annahmen liegen alternative Lexikonbegriffe zugrunde:

- Ein **Morphem-Lexikon** in (2): Einzelne Morpheme werden gespeichert, diese werden nach Regeln zu Wörtern kombiniert.
- Ein **Wortformen-Lexikon** in (4): Ganze Wörtern (Wortformen) werden gespeichert, die Regeln stiften lediglich Beziehungen zwischen diesen Wörtern.

Es wird auch eine gemischte Lexikonauffassung vertreten:

- Ein Morphem-Lexikon mit Morphemen, aus denen nach produktiven Regeln neue Wörtern abgeleitet werden können;
- ein Wortformen-Lexikon für nicht-abgeleitete Wortformen.

Probleme dieses Ansatzes:

- Es gibt mehr oder weniger produktive Regeln, eine einfache Zweiteilung des Lexikons genügt daher nicht.
- Es gibt Evidenz dafür, dass häufige Wortformen als solche gespeichert sind, wenn sie häufig sind (schnellere Zugriffszeiten).
- In agglutinierenden Sprachen mit großer Formenvielfalt ist die Annahme eines Wortformen-Lexikons unplausibel – z.B. Dutzende von möglichen Nominalformen und hunderte von Verbformen im Türkischen.

Historische Bemerkung: In der generativen Grammatik war Chomsky (1970), “Remarks on Nominalizations”, zentral für die Entwicklung der gemischten Lexikon-Auffassung. Die Entwicklung der generativen Grammatik hatte zu Annahmen geführt, dass die Morphologie nichts weiter als Syntax auf der Ebene unterhalb der Wörtern sei. Chomsky zeigte, dass man zwischen zwei Arten von morphologisch komplexen Wörtern unterscheiden muss, an dem folgendne Beispiel:

- Gerundive Nominalisierungen wie *give – (the) giving*;
- “Derived” Nominalizations wie *give – (the) gift*

Während es sich im ersten Fall um einen produktiven Prozess handelt, ist der zweite unproduktiv, und die entsprechenden Wörtern haben idiosynkratische Eigenschaften: Ihr

syntaktisches Verhalten variiert, ihre Bedeutung kann man nicht direkt aus der Bedeutung des zugrundeliegenden Verbs ableiten.

Chomsky schlägt daher vor: Gerundive Nominalisierungen werden durch Transformationsregeln gebildet, während "derived nominalizations" als solche im Lexikon stehen und eigens gelernt werden müssen. Dabei können Formähnlichkeiten den Lernprozess unterstützen, sie sind aber nicht wesentlich.

2.2 Die Form morphologischer Regeln

Wir haben gesehen, dass man Morphologie entweder als eine Art Mini-Syntax ansehen kann (Morpheme werden zu Wörtern kominiert), oder als eine Art von Wortmodifikationen (Wörter werden zu Wortformen umgewandelt, wobei die Art der Umformung ziemlich frei ist.)

2.2.1 Das morphembasierte Item-and-Arrangement Modell

Die Vorstellungen dieses Modells passen gut zur Vorstellung eines Morphem-Lexikons, da sie annehmen, dass die Regeln der Morphologie ähnlich wie die Phrasenstrukturregeln der Syntax aussehen (und syntaktische Regeln werden als produktiv angenommen). Beispiel:

Wortstruktur-Regeln

- (5) a. Wortform = Stamm (+ Flexionssuffix)
 b. Stamm = (Derivationspräfix +) Wurzel (+ Derivationsuffix)
 = Stamm + Stamm
 c. Flexionssuffix = -s, -er, ...
 d. Derivationspräfix = un-
 e. Wurzel = bag, cheese, board, happy, ...
 f. Derivationsuffix = -ful, -ness, ...

Ableitbare Wortformen: bag-s, un-happy-er, cheese-board, ...

Durch solche den Phrasenstruktur-Regeln angelehnte Wortstruktur-Regeln werden viele nicht vorkommende Wortformen erzeugt, z.B. un-cheese, happy-s usw. Wie in der Syntax auch kann man mit Kategorien arbeiten, die ein bestimmtes Kombinationspotential haben (sog. Selektionsrestriktionen, die z.B. intransitive von transitiven Verben unterscheiden).

Die folgenden Lexikon-Einträge spezifizieren zwei Stämme, ein Flexionssuffix und ein Derivationspräfix auf diese Weise; sie geben jeweils die phonologische Form, die Kategorie, das Bindungspotential und die Bedeutung an.

Lexikon-Einträge für Morpheme

- (6) bag -s happy un-
- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| $\left[\begin{array}{c} /bæg/ \\ N \\ \text{'Tasche'} \end{array} \right]$ | $\left[\begin{array}{c} /z/ \\ N _ \\ \text{'Plural'} \end{array} \right]$ | $\left[\begin{array}{c} /hæpi/ \\ A \\ \text{'glücklich'} \end{array} \right]$ | $\left[\begin{array}{c} /ʌn/ \\ _ A \\ \text{'nicht'} \end{array} \right]$ |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

In der Kategorie von -s steckt, dass sich die Phonemfolge /z/ an einen Ausdruck der Kategorie N anhängt (der Tiefstrich markiert den Platz, den das Morphem einnimmt).

Die Einträge erinnern an die der **Kategorialgrammatik**, die ebenfalls eine lexikonbasierte Syntax ist. Beispielsweise haben intransitive Verben die Kategorie NP\S, transitive Verben die Kategorie (NP\S)/NP. Das Fügungspotential der Ausdrücke wird jeweils in der Kategorienbezeichnung angedeutet.

Das Verb ist der **Kopf** von syntaktischen Konstruktionen, da es angibt, mit welchen anderen Ausdrücken es kombiniert werden kann. Ähnlich sind die Affixe die Köpfe der Konstruktionen bei der Bildung von Wortformen.

2.2.2 Das wortbasierte Item-and-Process-Modell

Dieses Modell legt Wortformen zugrunde und beschreibt sie ihrer Form nach. Beispiel:

- (7) bags, keys, gods, bones, gems, ...

$$\left(\begin{array}{c} /Xz/ \\ N \\ \text{'Mehrzahl von x'} \end{array} \right)$$

Morphologische Zusammenhänge werden durch Regeln der folgenden Art erfasst:

- (8) $\left(\begin{array}{c} /X/ \\ N \\ \text{'x'} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} /Xz/ \\ N \\ \text{'Mehrahl von x'} \end{array} \right)$

Man kann auf diese Weise auch nicht-konkatenative morphologische Zusammenhänge erfassen, z.B. die Konversion bei der Instrumentnomen / Instrumentverwendung-Alternation:

- (9) hammer_N/hammer_V, funnel_N/funnel_V (e.g. to funnel the liquid into the bottle)

$$\left(\begin{array}{c} /X/ \\ N \\ \text{'x (an instrument)'} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} /X/ \\ V \\ \text{'use x (= an instrument)'} \end{array} \right)$$

Oder die Vokallängung im Hindi zum Ausdruck von Kausativität:

- (10) maar-/mar- 'töten/sterben'

$$\left(\begin{array}{c} /X V_1 V_1 Y/ \\ V \\ \text{'x causes y to happen'} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} /X V_1 Y/ \\ V \\ \text{'y happens'} \end{array} \right)$$

Auch Reduplikationen kann man beschreiben, z.B. die Pluralbildung im Somali durch das Affix -aC in Formen wie buug/buugag 'books', fool/foolal 'Gesichter'. Die in Beziehung gesetzten morphologischen Formen sind hier /XC₁/ ↔ /XC₁aC₁/.

Eine wichtige Eigenschaft von wortbasierten Regeln ist es, dass sie richtungs-unspezifisch sind. Dies erklärt sog. **Rückbildungen** ("back formations"). Z.B. können aus Nomina wie babysitter, die zunächst nur als Nomen existieren, Verben wie babysit gebildet werden, die morphologisch 'einfacher' aussehen. Die zugrundeliegende Regel hierbei ist:

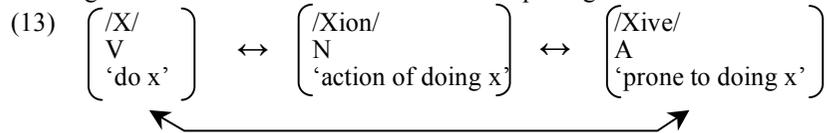
- (11) $\left(\begin{array}{c} /X/ \\ V \\ \text{'x tun'} \end{array} \right) \leftrightarrow \left(\begin{array}{c} /Xer/ \\ N \\ \text{'Person, die x tut'} \end{array} \right)$

Diese Regel kann auch von rechts nach links angewendet werden; damit wird aus dem nach einer anderen Regel gebildeten Nomen babysitter das Verb babysit abgeleitet. Beispiele für Rückbildungen im Deutschen: Uraufführung vs. uraufführen, Notlandung vs. notlanden usw. Diese Verben können allerdings häufig nur infinitivisch verwendet werden. Ferner: hämisch → Häme, sanftmütig → Sanftmut.

Mit diesem Modell kann man auch größere morphologische Zusammenhänge beschreiben:

- (12) attract attraction attractive
 suggest suggestion suggestive
 elude elusive
 insert insertion
 illusion illusive

Die folgenden drei Formen stehen in einem morphologischen Zusammenhang:



Diese Zusammenhänge sind nicht als Produktionsregeln zu verstehen, sondern als Entsprechungsregeln für existierende Formen im Lexikon. Dies erlaubt Lücken in Formen wie in (12).

2.3 Morphologischer Wandel

2.4 Übungen

Lesen Sie Haspelmath, Kapitel 3.

1. Which of the following English words are actual, possible and impossible?

replay, libertarian, itinerance, reknow, fraternitarian, penchance, rebagelize, abundance, happytarian

2. What would be the lexical entries of the following English morphemes (using the formalism of (3.8))?

hear, -ing (as in playing, dancing, etc.), re- (as in replay, rewrite, etc.), good, -s (as in sells, knows, etc.)

3. Formulate the morphological rule in the word-based format of (3.11) (i.e. as a correspondence between word-schemas) for the following pairs of words (each standing for a large set of such pairs):

*warm – warmer
happy – unhappy
play – replay
happy – happily*

4. Formulate the word-based morphological rule for the six sets of word pairs in Exercise 3 of Chapter 2.
5. The word *edit* (first attested in 1791) is a famous example of a back-formation from the noun *editor* (first attested in 1649). Which morphological rule was used in the reverse direction in this back-formation?

7. Formulate the morphological rule for the following Tagalog lexeme pairs:

<i>búhay</i>	'life'	<i>buháy</i>	'alive'
<i>gútom</i>	'hunger'	<i>gutóm</i>	'hungry'
<i>tákot</i>	'fear'	<i>takót</i>	'afraid'
<i>hába?</i>	'length'	<i>habá?</i>	'long'
<i>gálit</i>	'anger'	<i>galít</i>	'angry'

3. Flexion und Derivation

3.1 Problemfälle

Wir haben zwischen Flexion und Derivation wie folgt unterschieden:

- Flexion führt zu verschiedenen Formen eines Lexems.
- Derivation führt zu verschiedenen Lexemen.

In klaren Fällen gibt das gute Anhaltspunkte. Die adjektivischen Formen *kleiner, kleine, kleines* sind verschiedene Formen eines Lexems KLEIN, das Nomen *Kleinigkeit* ein davon abgeleitetes Lexem KLEINIGKEIT. In anderen Fällen ist das weniger klar.

- In der Regel nimmt man bei *Lehrer* und *Lehrerin* eine Derivationsbeziehung (“Movierung”) an. Doch wie unterscheidet sich das Verhältnis von *kleiner* und *kleine* (ebenfalls eine Genusverschiedenheit).
- In der Regel nimmt man bei *Wolke* und *Wolken* eine Flexionsbeziehung an (Pluralbildung). Doch worin liegt der Unterschied zu *Wolke* und *Gewölk*, wofür in der Regel eine Derivationsbeziehung, daher zwei Lexeme, angesetzt werden?

Wir werden zunächst uns die allgemeine Meinung zu Flexions- und Derivationskategorien ansehen und dann die theoretische Frage der Trennung zwischen beiden Bereichen wieder aufgreifen.

3.2 Flexion

3.2.1 Flexion und Paradigmen

Typische Flexionsformen formen sich zu immer wiederkehrenden **Kategorien**, die den Wortformen ein regelmäßiges Muster aufprägen, wie z.B. 1./2./3. Person, Singular/Plural, Präsens/Präteritum/Futur. Diese Kategorien gruppieren sich zu **Flexionsdimensionen** oder **Merkmale** (engl. “features”) wie z.B. Person, Numerus und Tempus beim Verb; die Kategorien nennt man auch die **Werte** (“values”) der Merkmale. Jede Wortform ist einer solchen Kombination von Merkmalen und Werten zugeordnet. Es ist dabei möglich, dass eine Wortform mehr als eine Merkmal-Wert-Kombination repräsentiert.

Beispiel: Zuweisung von Person, Numerus, Tempus und Modus-Kategorien im Deutschen.

(1)	<i>siehst</i>	<i>sieht</i>	<i>sahst</i>	<i>sah</i>
	Person: 2	Person: 3	Person: 2	Person: 2
	Numerus: SG	Numerus: SG	Numerus: SG	Numerus: SG
	Tempus: PRÄS	Tempus: PRÄS	Tempus: PRÄT	Tempus: PRÄT
	Modus: IND	Modus: IND	Modus: IND	Modus: IND

Dies erlaubt die Darstellung von Flexionsformen in Tabellen mit benannten Zeilen und Spalten, wobei in jeder Zelle eine Wortform vorkommt. Die Zeilen und Spalten entsprechen dabei Merkmalen. Treten mehr als zwei Merkmale auf, ist eine einfache zweidimensionale Darstellung nicht mehr möglich. Im obigen Fall brauchen wir eine vierdimensionale Matrix. Wir nennen solche Matrizen **Paradigmen**. Wir sprechen von **Konjugation** bei verbalen Lexemen, und von **Deklination** bei nominalen und adjektivischen Lexemen.

In den folgenden Tabellen geht es uns nicht um die Art und Weise, wie die Wortformen gebildet werden, sondern um die Existenz solcher Formen. In flektierenden Sprachen hängen die Eigenschaften der Bildung oft von den Stämmen ab (Deklinations- und Konjugationsklassen); auch das wird hier vernachlässigt.

(2) Vierdimensionale Konjugationsmatrix des deutschen Verbs *sehen*

		PRÄS		PRÄT	
		SG	PL	SG	PL
IND	1	<i>sehe</i>	<i>sehen</i>	<i>sah</i>	<i>sahen</i>
	2	<i>siehst</i>	<i>seht</i>	<i>sahst</i>	<i>sahet</i>
	3	<i>sieht</i>	<i>sehen</i>	<i>sah</i>	<i>sahen</i>
KONJ	1	<i>sehe</i>	<i>sehen</i>	<i>sähe</i>	<i>sähen</i>
	2	<i>sehest</i>	<i>sehet</i>	<i>sähest</i>	<i>sähet</i>
	3	<i>sehe</i>	<i>sehen</i>	<i>sähe</i>	<i>sähen</i>

Beispiel eines komplexen Konjugationsparadigmas: Sanskrit

Konjugationsmatrizen können sehr umfangreich sein. Die nebenstehende Tabelle (aus Wikipedia) gibt die Formen des Sanskrit-Verbs *bhū* in der 3. Person Singular wieder. Es gibt drei Personen und drei Numeri (Singular, Dual, Plural). Wenn man die Partizipformen nicht beachtet, die auch nach Kasus deklinieren, erhalten wir über 1000 Wortformen.

		Primary	Causative	Desiderative	Intensive
Present Stem	Present	<i>bhavati</i> <i>bhavate</i>	<i>bhāvayati</i> <i>bhāvayate</i>	<i>bubhūṣati</i>	<i>bobhoti / bobhavīti</i> <i>bobhūyate</i>
	Imperfect	<i>abhavat</i> <i>abhavata</i>	<i>abhāvayat</i> <i>abhāvayata</i>	<i>abubhūṣat</i>	<i>abobhot</i> <i>abobhūyata</i>
	Imperative	<i>bhavatu</i> <i>bhavatām</i>	<i>bhāvayatu</i> <i>bhāvayatām</i>	<i>bubhūṣatu</i>	<i>bobhotu / bobhavītu</i> <i>bobhūyatām</i>
	Optative	<i>bhavet</i> <i>bhaveta</i>	<i>bhāvayet</i> <i>bhāvayeta</i>	<i>bubhūṣet</i>	<i>bobhavyāt</i> <i>bobhūyeta</i>
	Present Participle	<i>bhavant</i> <i>bhavamāna</i>	<i>bhāvayant</i> <i>bhāvayamāna</i>		<i>bobhavat</i> <i>bobhūyamāna</i>
Passive	Present	<i>bhūyate</i>	<i>bhāvyyate</i>	<i>bubhūṣyate</i>	
	Imperfect	<i>abhūyata</i>	<i>abhāvyyata</i>	<i>abubhūṣyata</i>	
	Imperative	<i>bhūyatām</i>	<i>bhāvyyatām</i>	<i>bubhūṣyatām</i>	
Future Stem	Optative	<i>bhūyeta</i>	<i>bhāvyyeta</i>	<i>bubhūṣyeta</i>	
	Future	<i>bhaviṣyati</i>	<i>bhāvaiṣyati</i> <i>bhāvaiṣyate</i>	<i>bubhūṣiṣyati</i>	
	Conditional	<i>abhaviṣyat</i>	<i>abhāvaiṣyat</i>		
	Future Participle	<i>bhaviṣyant</i>	<i>bhāvaiṣyant</i> <i>bhāvaiṣyamāna</i>		
Periphrastic Future		<i>bhavitā</i>	<i>bhāvayitā</i>	<i>bubhūṣitā</i>	
Perfect		<i>babhūva</i>	<i>bhāvayāmāsa</i>	<i>bubhūṣāmāsa</i>	
Aorist	Aorist	<i>abhūt</i>			
	Benedictive / Precative	<i>bhūyāt</i>			
	Injunctive	<i>(mā) bhūt</i>			

Beispiel eines komplexen Deklinationsparadigmas: Finnisch, Kasus

Finnish cases				
Case	Suffix	English prep.	Sample	Translation
Grammatical				
nominatiivi (nominative)		-	talo	house
genetiivi (genitive)	-n	of	talon	of (a) house
akkusatiivi (accusative)	- or -n	-	talo or talon	house
partitiivi (partitive)	-(t)a	-	taloa	house (as an object)
Locative (internal)				
inessiivi (inessive)	-ssa	in	talossa	in (a) house
elatiivi (elative)	-sta	from (inside)	talosta	from (a) house
illatiivi (illative)	-an, -en, etc.	into	taloon	into (a) house
Locative (external)				
adessiivi (adessive)	-lla	at, on	talolla	at (a) house
ablatiivi (ablativ)	-lta	from	talolta	from (a) house
allatiivi (allative)	-lle	to	talolle	to (a) house
Essive				
essiivi (essive)	-na	as	talona	as a house
(eksessiivi; dialectal) (exessive)	-nta	from being	talonta	from being a house
translatiivi (translative)	-ksi	to (role of)	taloksi	to a house
Marginal				
instruktiivi (instructive)	-n	with (the aid of)	taloin	with the houses
abessiivi (abessive)	-tta	without	talotta	without (a) house
komitatiivi (comitative)	-ne-	together (with)	taloineni	with my house(s)

3.2.2 Typische Flexionsmerkmale

Die folgenden Flexionsmerkmale treten häufig auf:

Am Nomen	Am Verb	Am Nomen, Verb, Adjektiv
Numerus (SG, PL, DU, ...)	Tempus (PRÄS, PRÄT, FUT, ...)	Kongruenz in Numerus, Kasus, Person, Genus
Kasus (NOM, ACC, GEN, LOKATIV, ERGATIV, ...)	Aspekt (PERFECTIVE, IMPERFECTIVE, PROGRESSIVE, HABITUAL, ...)	
	Modus (INDIKATIV, KONJUNKTIV/SUBJUNKTIV, IMPERATIV, OPTATIV, ...)	

3.2.3 Defektive Paradigmen

Wir haben bisher Paradigmen gesehen, in denen jede Zelle mit einer Wortform besetzt war. Es kommt jedoch häufig vor, dass Paradigmen **defektiv** sind. Bei systematischer Defektivität bleibt eine bestimmte Merkmalskombination leer. Beispiele:

Fehlen des Futur Subjunktivs im Lateinischen (hier nur 3. Person Singular des Verbs *cantare* 'singen').

(3)

	INDIKATIV		KONJUNKTIV	
	INFECTUM	PERFECTUM	INFECTUM	PERFECTUM
PRÄS	<i>cantat</i>	<i>cantavit</i>	<i>cantet</i>	<i>cantaverit</i>
PRÄT	<i>cantabat</i>	<i>cantaverat</i>	<i>cataret</i>	<i>cantavisset</i>
FUT	<i>catabit</i>	<i>cantaverit</i>		

Verbformen des Swahili: Indikativ, Negation, Konditional (hier nur 1. Person Singular des Verbs *fanya* 'machen').

(4)

	INDICATIVE			NEGATIVE			CONDITIONAL		
	PRÄS	PRÄT	FUT	PRÄS	PRÄT	FUT	PRÄS	PRÄT	FUT
INDE-FINITE	<i>na-fanya</i>	<i>nili-fanya</i>	<i>nita-fanya</i>	<i>sifanyi</i>	<i>siku-fanya</i>	<i>sita-fanya</i>	<i>ninge-fanya</i>	<i>ningali-fanya</i>	
PROG	<i>ninafanya</i>								
PERF	<i>nimefanya</i>				<i>sijafanya</i>				

Die leeren Zellen sind hier manchmal durch **periphrastische** Ausdrücke gefüllt, z.B. *nilikuwa anafanya* für IND.PRÄT.PROG. Manchmal tritt eine Form für zwei oder mehr Zellen ein, wie bei der Negation und den Konditionalformen.

Oft hat das Fehlen von Wortformen semantische Gründe. Beispiel: Eine Imperativform im Präteritum wäre nicht sehr sinnvoll. In slawischen Sprachen gibt es zwar eine Perfektivform im Präsens, die wird aber als futurisch interpretiert, weil ein Vorgang nicht gut zur Sprechzeit als abgeschlossen interpretierbar ist.

Man findet systematische Lücken häufig bei Tempus, Aspekt und Modus, da hier bestimmte Kombinationen aus semantischen Gründen ausgeschlossen wären oder selten sind. In Deklinationsklassen (Kombinationen von Numerus und Kasus) gibt es in der Regel keine systematischen Lücken, weil die semantische Motivation dafür fehlt.

3.2.4 Arbiträre Lücken

Manchmal bleiben auch nur einzelne Zellen leer, weil die entsprechenden Formen gegen phonologische oder semantische Regeln verstoßen würden. Man nennt dies **arbiträre paradigmatische Lücken**. Beispielsweise gibt es im Englischen keine gute Präteritumform für *abide* (*abided* ist archaisch), *forgo* oder *bespeak*. Im Deutschen gibt es nur Infinitiv- und Partizipformen für komplexe Verben wie *uraufführen*:

- (5) a. *Die Komische Oper wird das Werk uraufführen.*
 b. *Die Komische Oper hat das Werk uraufgeführt.*
 c. ^{??}*Die Komische Oper uraufführte das Werk.*
 **Die Komische Oper aufführte das Werk ur.*
^{???}*Die Komische Oper führte das Werk urauf.*

Im Russischen gibt es Verben, die keine 1. Person Singular im Präsens/Futur haben, z.B. *pobedit* 'gewinnen, besiegen' (sog. "anti-egotistic verbs"). Ähnlich gibt es im Spanischen keine 1. Person Singular für Verben wie *ásir* 'ergreifen', für *abolir* 'abschaffen' sind nur die Formen 1.PL und 2.PL gebräuchlich (*abolimos, abolís*).

3.2.5 Flexion und Kongruenz

Flexionskategorien dienen häufig der syntaktischen Kongruenz ("agreement"). Wir können Kongruenz innerhalb der Nominalphrase und zwischen Nominalphrase und Prädikatsausdrücken unterscheiden. Nach Haspelmath sind die folgenden Fälle zu unterscheiden:

	Kongruenz-Ziel	Kongruenz-Ursprung	Kongruenzdimensionen
NP-Kongruenz	Verb, Nomen, Adposition	Subjekts-NP, Objekts-NP, Possessor-NP, Komplement-NP	Person, Numerus, Genus
Nominale Kongruenz	Adjektiv, Determinator, genitivische NP	modifiziertes Nomen	Kasus, Numerus, Genus

Beispiele: siehe Haspelmath.

3.3 Derivation

Während Flexionskategorien relativ eng beschränkt sind, gibt es viele verschiedene Derivationskategorien. Insbesondere kann durch die Derivation ein Lexem aus einer syntaktischen Kategorie in eine andere überführt werden (denominale, deverbale, deadjektivische Wortbildungen).

3.3.1 Abgeleitete Nomina

Derivationsprozesse, die zu Nomina führen, sind besonders häufig. Einige Beispiele:

- Artbezeichnungen: *Walart* 'eine Unterart des Wals'
- Fleisch von Tieren: russisch *lošad* 'Pferd', *lošadina* 'Pferdefleisch'
- Verkäufer von Dingen: Tagalog *kandila* 'Kerze', *magkakandila* 'Kerzenverkäufer'
- Entzündung eines Organs: Engl. *appendix* 'Blinddarm', *appendicitis* 'B.-Entzündung'
- Personen, die Eigenschaften repräsentieren: Russ. *umn-yi* 'schlau', *umn-ik* 'Schlauer'
- Täter von Handlungen: *schwimm-*, *Schwimmer*
- Augmentatives Nomen: Russ. *borod-a* 'Bart', *borod-išča* 'großer Bart'
- Statusnomen: *Kind*, *Kindheit*
- Weibliche Person: Tschech. *král* 'König', *královná* 'Königin'
- Abwertende Nomina: Spanisch *politico* 'Politiker', *politicocho*

- Objekt zu einer Sache: tschech. *den* 'Tag', *deník* 'Tagebuch', *noč* 'Nacht', *nočník* 'Nachttopf',

3.3.2 Abgeleitete Verben

- Kausativverben: Koreanisch *cwuk* 'sterben', *cwuk-i* 'töten'
- Antikausativ: Schwedisch *öppna* 'öffnen', *öppnas* 'sich öffnen'
- Desiderativ: Grönländisch *sini* 'schlafen', *sini-kkuma* 'schlafen wollen'
- Reversiv: Swahili *funga* 'schließen', *fungua* 'öffnen'
- 'Tun-wie': Spanisch *pirata* 'Pirat', *piratear* 'sich wie ein Pirat verhalten'
- Zustand verursachen: *schwarz*, *schwärzen*
- Inchoativ: *blühen*, *erblühen*

3.3.3 Abgeleitete Adjektive

- Ermöglichung: *essen*, *essbar*
- zugehörige Eigenschaft: *Haus*, *häuslich*
- Fehlen: Russ. *vod-a* 'Wasser', *bez-vod-nyi* 'wasserlos'
- Material: *Kupfer*, *kupfern*
- Attenuativ: *rot*, *rötlich*
- Intensiv: Türkisch *yeni* 'neu', *yep-yeni* 'brandneu'
- Negativ: *schön*, *unschön*

3.4 Zur Flexion/Derivation-Unterscheidung

Die angeführten Beispiele von Flexion und Derivation sind deutlich verschieden. Wir werden die wesentlichen Unterschiede diskutieren.

Flexion ist relevant für die Syntax, Derivation nicht

Ein Verb erfordert Nominalphrasen in bestimmten Kasus-Formen. Ein Adjektiv kongruiert mit dem Nomen in Genus, Numerus und Kasus. Ein Verb kongruiert mit dem Subjekt in der Person, und erfordert von dem Komplement eine bestimmte Verbform, z.B. den Infinitiv (wie in *Ich versuche es zu sehen*). Die durch Flexion bestimmten Formen werden hier jeweils durch die Syntax gefordert.

Problem: Nicht alles, was unter Flexion fällt, ist auf diese Weise von der Syntax bestimmt, z.B. die Tempusformen des Verbs.

Flexion ist obligatorisch, Derivation optional

Eine Wortform der Kategorie Nomen muss in einer bestimmten Zelle eines Paradigmas auftreten (mit einem bestimmten Kasus und Numerus, z.B. *Männern*: DAT.PL). Hingegen können Lexeme und ihre derivationalen Ableitungen koexistieren: *Mann*, *Mannschaft*, *Männlein* usw.

Flektierte Wortformen können nicht durch einfache ersetzt werden, derivierte Lexeme schon

Wir können nicht in *Anna gibt den Männern einen Kuss* etwa *Männern* durch *Männer* ersetzen; wir können jedoch in *Anna küsst das Kindchen* durch *Anna küsst das Kind* umwandeln. Dies folgt eigentlich daraus, dass die Flexionsformen durch die syntaktische Struktur erzwungen werden.

Flektierte Wortformen drücken dieselbe Bedeutung aus: derivierte Lexeme besitzen eine neue Bedeutung

Die Vorstellung ist: Es gibt keinen begrifflichen (semantischen) Unterschied zwischen *kleiner, kleine, kleines*, wohl aber z.B. zwischen *klein* und *Kleinheit*. Dies ist allerdings nicht immer klar: Wenn wir Numerus beim Nomen als Flexionskategorie führen, dann gibt es einen semantischen Unterschied zwischen *Kind* und *Kinder*.

Flektierte Wortformen sind semantisch regulär, derivierte Lexeme oft nicht

Bei derivierten Lexemen finden wir oft, dass die Bedeutung stark idiomatisch ist. Z.B. ist ein *Handel* von *Hand* abgeleitet, in seiner Bedeutung aber nicht daraus erklärbar. Ähnlich tschechisch *denník* 'Tagebuch', *nočník* 'Nachttopf'. Allerdings gibt es auch reguläre Derivationen, wie z.B. die Movierung im Deutschen: *Kellner, Kellnerin*.

Der Einsatz von derivationellen, aber nicht von flexivischen, Mitteln hängt oft von der Bedeutung des Stammes ab

Damit korreliert, dass Derivationsformen oft auf semantische Besonderheiten des Stammes bezugnehmen. Zum Beispiel beziehen sich Aktionsart-Markierungen auf den durch einen Verb ausgedrückten Vorgang. Dies führt zur Verwendung unterschiedlicher Derivationen wie z.B. *aufessen* vs. *austrinken* (bei *Trinken* ist in der Regel ein Gefäß involviert). Die Kategorie des Tempus ist hingegen gegenüber der Natur des Verbvorgangs eher neutral, deswegen finden wir in ihrem Ausdruck diese Art von Variation in der Regel nicht.

Flexivische Mittel können ohne Beschränkung angewendet werden, derivationelle nicht

Hierbei ist gemeint, dass der Anwendungsbereich derivationeller Mittel oft viel mehr beschränkt ist. Zum Beispiel kann man im Englischen die Movierung *-ess* nur auf wenige Nomina lateinischen Ursprungs anwenden: *actress, heiress, mistress*. Die Tempusformen für Verben sind hingegen weitgehend unbeschränkt.

Flexivische Mittel können kumulativ ausgedrückt werden, derivationelle nicht

Damit ist gemeint: Ein Flexionsaffix drückt oft mehr als nur eine Flexionskategorie aus, z.B. *-s* sowohl Genitiv als auch Singular.

3.5 Theoretische Optionen zur Flexion/Derivation-Distinktion

Ein Resultat der Diskussion der Unterschiede zwischen Flexion und Derivation ist, dass die verschiedenen Kriterien nicht zusammenfallen. Das heißt, sie identifizieren nicht dieselben Prozesse als Flexion oder Derivation. Was tun?

3.5.1 Die Dichotomie-Hypothese

Sie besagt, dass zwischen Flexion und Derivation strikt zu trennen ist. Das geht, wenn man ein einziges Kriterium – insbesondere eines der drei erstgenannten Kriterien – zugrundelegt. Dieses Hypothese stimmt besonders eng mit der Annahme einer strikten Trennung von Flexion und Derivation in der Architektur der Grammatik überein:

- Die Derivation ist ein lexikalischer Prozess; sie bildet neue Lexeme im Lexikon.
- Die Flexion ist ein postlexikalischer Prozess; sie passt Lexeme an die Bedürfnisse der Syntax an. Syntaktische Knoten erwarten Wortformen bestimmter Kategorien (z.B. ein Nomen im Akkusativ); die Flexion liefert diese Wortformen.

3.5.2 Die Kontinuums-Hypothese

Sie besagt, dass es einen kontinuierlichen Übergang zwischen Flexion und Derivation gibt. Dies entspricht der Beobachtung, dass die in Abschnitt 3.4 diskutierten Kriterien kein einheitliches Resultat liefern. Ein Beispiel für die Klassifikation von Wortformen nach der Kontinuums-Hypothese:

Language	Formation	Example	cum	obl	new	unl	sreg	
English	3rd singular	walk/walks	+	+	+	+	+	Flexion ↕ Derivation
English	noun plural	song/songs	-	+	+	+	+	
Spanish	diminutive	gato/gatito	-	-	+	+	+	
English	repetitive	write/rewrite	-	-	-	+	+	
English	female noun	poet/poetess	-	-	-	-	+	
English	action noun	resent/resentment	-	-	-	-	-	

Note: cum= cumulative expression; obl = obligatory; new = new concept;

unl = unlimited applicability; sreg = semantically regular.

3.5.3 Eine Dreiteilung

Kontinuums-Annahmen sind meist Notlösungen. Ein interessanter Kompromiss zwischen beiden Annahmen nimmt an, dass es zwei Arten von Flexion gibt: Flexion, die nur aus Kongruenzgründen geschieht und syntaktisch gesteuert ist, und inhärente Flexion, die semantisch relevant ist.

Kongruenzflexion	Inhärente Flexion	Derivation
N, V, A: Kongruenzkategorien	N: Numerus, inhärenter Kasus (nicht verbregiert, adverbial) A: Komparativ- und Superlativbildung V: Tempus, Aspekt, Modus V: Infinitiv, Partizip	(wie oben)
N: Strukturelle Kasus		

Die Kongruenzflexion ist rein syntaktisch determiniert, die inhärente Flexion kommt hingegen mit entsprechenden semantischen Operationen, wie auch die Derivation.

Inhärente Flexion ist dabei eigentlich der Derivation ähnlicher. Oft sind die morphologischen Prozesse auch beschränkt (z.B. kein Numerus bei Massennomina wie *Gold*, keine Komparationsformen bei absoluten Adjektiven wie *tot* usw.)

3.6 Aufgaben

1. Lesen Sie Kapitel 4 von Haspelmath (2002) und lösen Sie die Aufgaben.
2. Lesen Sie den Handbucharikel von Booij zu "Inflection and Derivation".

4. Flexionsparadigmen

4.1 Flexionsklassen

In vielen Fällen finden wir bei Flexionsparadigmen **suppletive Allomorphie** – dieselbe morphologische Funktion kann verschieden ausgedrückt werden. Wir sprechen von **Flexionsklassen**. Beispiel: Deklinationsklassen im Lateinischen, z.B. *o-* vs. *u-* Stämme (2. / 4. Dekl.)

(1)

	<i>o</i> -Stämme		<i>u</i> -Stämme	
	SG	PL	SG	PL
NOM	<i>hort-us</i>	<i>hort-ī</i>	<i>grad-us</i>	<i>grad-ūs</i>
ACC	<i>hort-um</i>	<i>hort-ōs</i>	<i>grad-um</i>	<i>grad-ūs</i>
GEN	<i>hort-ī</i>	<i>hort-ōrum</i>	<i>grad-ūs</i>	<i>grad-uum</i>
DAT	<i>hort-ō</i>	<i>hort-īs</i>	<i>grad-ui</i>	<i>grad-ibus</i>
ABL	<i>hort-ō</i>	<i>hort-īs</i>	<i>grad-ū</i>	<i>grad-ibus</i>

Wir sehen, dass einzelne Merkmale unterschiedlich ausgedrückt werden können (z.B. Akkusativ Plural durch *-ōs* oder *-ūs*). Diese Variation ist nicht durch die morphologische Struktur bestimmt (die Stämme *hort-* ‘Garten’, *grad-* ‘Schritt’ sind morphologisch einfach), nicht durch die Semantik der Nomina und auch nicht durch die phonologische Struktur. Man muss wissen, dass *hort-* zu den *o*-Stämmen gehört und *grad-* zu den *u*-Stämmen.

Kasus und Numerus wird **suppletiv** angezeigt, z.B. Akkusativ Plural durch *-ōs* bei den *o*-Stämmen und durch *-ūs* bei den *u*-Stämmen.

Wir sprechen von verschiedenen **Deklensions-** oder (bei Verben) **Konjugationsklassen**. Dieses Phänomen ist für die indogermanischen Sprachen typisch (aber auch in anderen Sprachen und Sprachfamilien anzutreffen).

Flexionsklassen stellen einen hohen Lernaufwand dar. Dieser wird reduziert durch verschiedene Faktoren, welche die Zugehörigkeit eines Lexems zu einer Flexionsklasse wahrscheinlich machen können:

Beziehung zu anderen grammatischen Klassen

- Bantu: Ausdruck des Plurals hängt von der Genusklasse des Nomens ab, z.B. Swahili: *ki-su*, *vi-su* ‘Messer’, *m-ti*, *mi-ti* ‘Baum’, *tunda*, *ma-tunda* ‘Frucht’, *m-tu*, *wa-tu* ‘Mensch’

Semantische Kriterien

- Deutsch: Belebte maskuline *n*-Klasse der Nomina auf *-e* im Deutschen, z.B. *der Löwe*, *der Rappe*, *der Drache* vs. *der Regen*, *der Rappen* (Schweiz. Währung), *der Drachen* (Fluggerät). Bemerkte: *der Karpfen* und *der Rochen* zeigen, dass Fische als unbelebt klassifiziert werden.
- Walisisch: Pluralsuffix für Nomina, die Tiere bezeichnen: *cath-od* ‘Katzen’, *draenog-od* ‘Igel’, *eliffant-od* ‘Elefanten’
- Lezgisch: Suffix für oblique Stämme (nicht-nominativ) bei Massennomina *-adi/-edi*.

Phonologische Kriterien

Wenn die Form morphologischer Mittel völlig durch phonologische Regeln determiniert wird, sprechen wir nicht von Flexionsklassen. Beispiel: Die durch Vokalharmonie ausgelöste Allomorphie im Türkischen, z.B. *ev-ler* ‘Häuser’, *kız-lar* ‘Mädchen.PL’.

Wenn die Wahl morphologischer Formen nur teilweise mit phonologischen Eigenschaften korreliert, also nicht Resultat unabhängiger phonologischer Prozesse ist, kann man sagen, dass die Phonologie Einfluss auf die Morphologie hat.

Beispiel: Die Genuszuweisung und damit verbunden der Ausdruck des Plurals im Italienischen hängt stark von der phonologischen Form ab (Endung in *-o* bzw. *-a*; vgl. *giardino*, *giardini* mask. ‘Garten’, *casa*, *case* fem. ‘Haus’). Es gibt jedoch Ausnahmen, z.B. *mano*, *mane* fem. ‘Hand’, *poeta*, *poeti* mask. ‘Dichter’.

Morphologische Kriterien

Die Bildung eines morphologisch komplexen Stammes weist diesen oft einer bestimmten Flexionsklasse zu.

- Deutsch: Nomina auf *-tum* haben *er*-Plural: *Heiligtümer*, *Besitztümer*
- Walisisch: Über 10 Pluralbildungen; die Pluralbildung hängt bei morphologisch komplexen Stämmen vom Suffix ab.
- Tagalog: Die Bildung des Perfektiv beim Verb hängt ab von den Diathesenmarkierungen: Agens-Diathesen:
 - Infix *-um-*, Perfektiv Ø: *takbo*, *t-um-akbo*, *t-um-akbo* ‘laufen’
 - Präfix *ma-*, Perfektiv *ma* → *na*: *tulog*, *ma-tulog*, *na-tulog* ‘schlafen’
 Patiens-Diathese:
 - Suffix *-an*, Perfektiv *-in-*: *hugas*, *hugas-an*, *h-in-ugas-an* ‘waschen’
 - Suffix *-in*, Perfektiv *-in-* + Subtraktion von *-in-*: *basah*, *basah-in*, *b-in-asah* ‘lesen’

Flexionsklassen-interne Kriterien

Aus der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Flexionsklasse kann man auf von einer Form auf andere schließen.

- Latein, *o-* und *u-*-Klasse: Für Nomina auf *-us* gilt:
 - Wenn der Genitiv Singular *-ī* ist, dann lautet der Genitiv Plural auf *-orum*
 - Wenn der Genitiv Singular *-ūs* ist, dann lautet der Genitiv Plural auf *-uum*.

4.2 Beschreibung von Flexionsklassen

Traditionell werden Flexionsklassen durch Paradigmen wie in (1) beschrieben. Der Stamm nimmt dabei die Rolle einer **Variablen** ein; *hort-* könnte durch zahlreiche andere Nomina ersetzt werden. Dies legt eine Beschreibung mithilfe von Variablen nahe.

Die Beobachtung, dass die Form des Genitivs Plural durch die Form des Genitivs Singular beschrieben festgelegt ist (und umgekehrt) kann wie folgt erfasst werden (wobei ‘x’ für die gleichbleibende Bedeutung steht).

(2) $[/Xī/_{GEN.SG}] \leftrightarrow [/Xōrum/_{GEN.PL}]$

Ähnliche Korrespondenzregeln kann man auch für andere Paare von Formen annehmen. Das gesamte Paradigma kann man durch eine wortbasierte Regel der folgenden Art erfassen:

(3) Paradigma für *o*-Stamm:
 $\{[/Xus/_{NOM.SG}], [/Xum/_{ACC.SG}], [/Xi/_{GEN.SG}], \dots, [/Xīs/_{ABL.PL}]\}$

Wie aber drückt man aus, welcher Stamm welche paradigmatischen Formen annimmt? Zwei Möglichkeiten:

- Durch diakritische (unterscheidende) Merkmale. Wir teilen z.B. die Stämme des Lateinischen in Deklinationsklassen ein; *hort-* wird traditionell der Klasse II zugewiesen, *grad-* der Klasse IV.
- Durch Kombinationen von Formen, aus denen die Deklinationsklassenzugehörigkeit folgt. Traditionell üblich ist die Angabe von Nominativ und Genitiv: *hortus, hortī* und *gradus, gradūs*.

In der Sprachbeschreibung werden beide Methoden praktiziert. Die zweite hat eher die Chance, auch kognitiv realistisch zu sein. Es wird argumentiert, dass Entsprechungen in Flexionsklassen gespeichert sind und dass sich daraus weitere Formen ableiten lassen.

(4) Wenn /Xus/_{NOM.SG} und /Xī/_{GEN.SG}, dann /Xō/_{DAT.SG}, etc.

Den Übergang von einer Flexionsklasse in die andere (hier vor allem von IV zu II) kann man so verstehen, dass zunächst bestimmte kritische Formen vergessen und neu gebildet werden, was dann die Neubildung anderer Formen nach sich zieht (Beispiel: *senatus* ‘Senat’).

4.3 Vererbungshierarchien

In vielen Fällen kann man eine Flexionsklassen als Spezialisierung einer anderen ansehen. Haspelmath diskutiert das Beispiel von Deklinationsklassen des Neugriechischen:

(5)

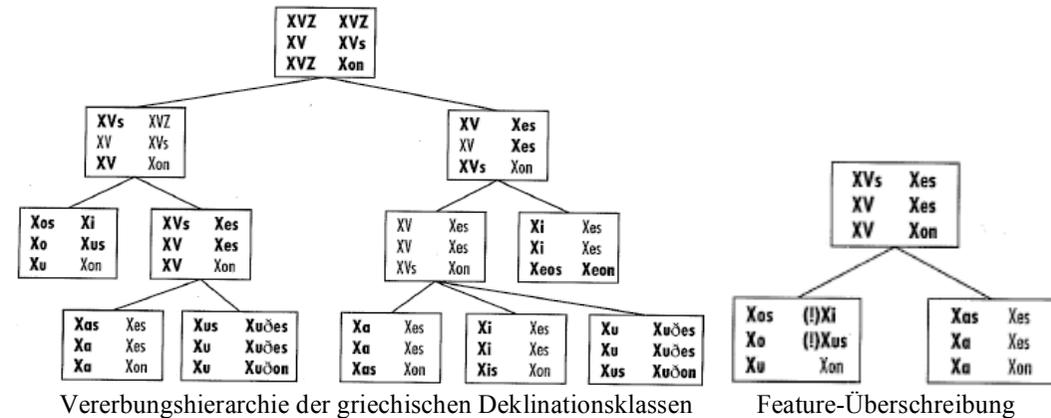
		os-D.	as-D.	us-D.	a-D.	i1-D.	i2-D.	u-D.
SG	NOM	<i>nomos</i>	<i>pateras</i>	<i>papus</i>	<i>imera</i>	<i>texni</i>	<i>poli</i>	<i>maimu</i>
	ACC	<i>nomo</i>	<i>patera</i>	<i>papu</i>	<i>imera</i>	<i>texni</i>	<i>poli</i>	<i>maimu</i>
	GEN	<i>nomu</i>	<i>patera</i>	<i>papu</i>	<i>imeras</i>	<i>texnis</i>	<i>poleos</i>	<i>maimus</i>
PL	NOM	<i>nomi</i>	<i>pateres</i>	<i>papuðes</i>	<i>imeres</i>	<i>texnes</i>	<i>poles</i>	<i>maimuðes</i>
	ACC	<i>nomus</i>	<i>pateres</i>	<i>papuðes</i>	<i>imeres</i>	<i>texnes</i>	<i>poles</i>	<i>maimuðes</i>
	GEN	<i>nomon</i>	<i>pateron</i>	<i>papuðon</i>	<i>imeron</i>	<i>texnon</i>	<i>poleon</i>	<i>maimuðon</i>
		‘Gesetz’	‘Vater’	‘Grossvater’	‘Tag’	‘Kunst’	‘Stadt’	‘Affe’

Es gibt hier zahlreiche offensichtliche Ähnlichkeiten zwischen den Deklinationsklassen. Die zwischen der *a-* und *i1-*Deklination kann durch ein gemeinsames Regelschema beschrieben werden, wenn man den Vokal des Suffixes durch eine Variable erfasst:

(6) {[/XV/_{NOM.SG}], [/XV/_{ACC.SG}], [/XVs/_{GEN.SG}], [/Xes/_{NOM.PL}], [/Xes/_{ACC.PL}], [/Xon/_{GEN.PL}]}, wobei V ∈ {a,i}

Ein allgemeines unterspezifiziertes Schema kann also auspezifiziert werden durch die Variablenwerte V = a oder V = i. Man kann die beiden Deklinationsklassen als Knoten in einer Hierarchie sehen. Alle sieben Klassen sind in der Hierarchie (siehe unten) argestellt. In dieser Hierarchie spezifizieren die untenstehenden Knoten jeweils Variablen der obenstehenden Knoten.

Es wird argumentiert, dass höhere Knoten auch **Default**-Werte spezifizieren können, die dann durch darunterstehende Knoten überschrieben werden können. Dies führt zu einer grammatischen Architektur, in der spezifische Information allgemeine Information **blockieren** kann. Solche Blockierungs-Regeln wurden bereits von dem indischen Grammatiker Paṇiṇi angenommen



4.4 Synkretismen

In Flexionsparadigmen beobachten wir oft, dass bestimmte Formen zusammenfallen. Dies wird **Synkretismus** genannt. Es kann natürlich vorkommen, dass Formen gelegentlich zufällig zusammenfallen. Dies ist allerdings unwahrscheinlich, wenn Synkretismen zwischen bestimmten Zellen immer wieder auftreten, unabhängig von der Bildungsform.

- Deutsch 3SG.PRES und 2PL.PRES: *er/ihr spielt, er/ihr kommt* aber *er ist / ihr seid, er hat / ihr habt, er muss / ihr müsst*
 - Deutsch 1PL.PRES und 3PL.PRES: *wir/sie spielen, wir/sie kommen, wir/sie sind*

Es gibt auch syntaktische Hinweise, dass es sich dabei um verschiedene Formen handelt:

- Entweder wir oder sie spielen gegen Bulgarien.*
 - *Entweder er oder ihr spielt gegen Bulgarien.*

Dies spricht dafür, dass es im Fall von 1PL/3PL sich um eine einzige Wortform handelt, die an zwei Positionen im Paradigma auftritt. Wir können annehmen, dass der Merkmalswert für Person hier **disjunktiv** spezifiziert ist:

(9) *spielen* [... PERSON: [1∨3]] vs. *spielt* [... PERSON: [3]], *spielt* [... PERSON: [2]]

Die 1. Person und die 3. Person haben nicht viel gemeinsam. In Fällen, in denen Synkretismen auf einer klaren Gemeinsamkeit beruht, sprechen wir von **Unterspezifikation**.

Beispiel: Zusammenfall von Singular und Plural in der 3. Person im Litauischen;

(10) *sup-* ‘schütteln’: *supu* 1SG, *supame* 1PL, *supi* 2SG, *supate* 2PL, *supa* 3SG, 3PL

Die Form *supa* hat die Merkmale [... PERS: 3, NUM: _], d.h. Numerus bleibt unspezifiziert.

4.5 “Rules of Referral”

Oft gibt es zwischen zwei Formen Synkretismen oder andere systematische Entsprechungen, die nicht einfach über Unterspezifikation von Merkmalen erfasst werden können. Den Zusammenhang erfasst man in diesem Fall durch **Rules of Referral**:

(11) Deutsch: [/X/_{3SG.PRES}] ↔ [/X/_{1PL.PRES}], z.B. *er spielt, ihr spielt*

(12) Latein: [/Xus/_{PRAT.PASSIV.PART}] ↔ [/Xūrus/_{FUT.ACT.PART}], z.B. *laudātus, laudātūrus*

Aufgabe: Lesen Sie Haspelmath Kapitel 7, lösen Sie die Übungen dieses Kapitels.

5. Komposition

Literatur: Spencer (1992), *Morphological Theory* Kap. 8.
Haspelmath (2002) Kap. 5.1, Kap. 8.4

5.1 Eigenschaften der Komposition

Zur Erinnerung: Komposition (e.g. “compounding”) ist ein Wortbildungsverfahren, d.h. es formt neue Lexeme. Im Unterschied zur Derivation besteht dieses Verfahren – zumindest auch – aus der Verbindung von Stämmen, die selbst bereits Lexeme sind.

Systematische Unterschiede Komposition/Derivation z.B. Vokalharmonie im Türkischen.

Oft können verschiedene Arten von Lexemen zu neuen Lexemen zusammengesetzt werden; einige englische und deutsche Beispiele:

- (1) *lipstick* (N+N), *hardware* (A+N), *sixpack* (Numerale + N), *drawbridge* (V+N),
outhouse (P+N), *babysit* (N+V), *trigger-happy* (N+A), *bitter-sweet*, *well-formed* (A+A);
ongoing (P+A); *rotsehen* (A+V), *Hurrah-Patriotismus* (Interjektion + N)

Komposition ist in vielen Sprachen rekursiv, d.h. die Glieder einer Kompositionsstruktur können selbst komplex sein:

- (2) *film society*, *student film society*, *student film society committee*,
student film society committee scandal

Dadurch entstehen wie in der Syntax hierarchische Strukturen und mögliche Ambiguitäten:

- (3) [*student* [*film society*]] oder [[*student film*] *society*]
[[*Unterausschuss*] *leiter*] vs. [*Unter* [*ausschussleiter*]]

Die Glieder einer Komposition sind aber häufig nicht gleichberechtigt. Eines davon bestimmt in der Regel die syntaktische Kategorie des Gesamtausdrucks. Beispiel: *drawbridge* ist ein Nomen, weil das zweite Glied ein Nomen ist; *Dampfschiff* ist Neutrum, weil das zweite Glied ein Neutrum ist. Wir nennen das bestimmende Glied den **Kopf** der Konstruktion. Der Kopf ist semantisch relevant: ein *lipstick* ist ein Spezialfall von ‘stick’, nicht von ‘lip’. Ein Im Deutschen und Englischen steht der Kopf am Ende; in romanischen Sprachen ist das umgekehrt. Beispiel: Spanisch

- (4) *hombre-rana* ‘Froschmann’, *año luz* ‘Lichtjahr’, *pez espada* ‘Schwertfisch’

Die Abgrenzung zwischen Derivation und Komposition ist oft nicht klar: Derivationsmarkierungen sind oft aus eigenen Lexemen entstanden (z.B. ist *-lich* in *fröh-lich* mit *Leiche* verwandt). In manchen Fällen existiert das Lexem fort, wird aber auch klar zu derivativen Zwecken verwendet. Deutlich kann man das an Ambiguitäten erkennen:

- (5) *Mistgabel* (a) schlechte Gabel, (b) Garten zum Bewegen von Mist
Scheißhaus (a) schlechtes Haus, (b) Toilettengebäude

5.2 Kompositionstypen

Wenn man die syntaktischen Kategorien der Kompositionsglieder und der Komposition selbst unbeachtet lässt, können wir Kompositionen nach den folgenden Kriterien einteilen:

- **Endozentrische Konstruktionen**
sind Kompositionen, die einen Kopf (“Zentrum”) enthalten – siehe oben.
- **Exozentrische Konstruktionen**
enthalten keinen Kopf – die Semantik wird auf andere Weise bestimmt. Beispiele:

- (6) a. *pickpocket* ‘Taschendieb’ – ‘someone who picks pockets’
b. *lavapiatti* ‘clean + dishes’, ‘something that cleans dishes’, ‘Geschirrspüler’ (Ital.)
c. *Hasenfuß* ‘jemand, der oft Angst hat’ – ‘jemand, der einen Hasenfuß hat’
Rotschopf ‘jemand, der einen Rotschopf hat’
d. *kakó-bios* ‘having a bad life’ (Altgriechisch)

Vor allem der letzte Typ wird auch als **Bahuvrihi** bezeichnet (sanskrit ‘Vielreis’, jemand der viel Reis hat, d.h. jemand, der reich ist).

Man beachte, dass die semantische Regel, welche die Bedeutungen von exozentrischen Konstruktionen ableitet, komplex sein muss.

Man kann über diese Klassifikation hinaus bei den endozentrischen und exozentrischen Konstruktionen zwei Typen unterscheiden:

- Ein Glied nimmt die Funktion eines Arguments zu dem anderen ein (zum Kopf in endozentrischen Konstruktionen; wir sprechen von **Rektionskomposita**).
Geschirrspüler: *Geschirr* ist Argument, *spüler* ist Prädikat
pickpocket: *pick* ist Prädikat, *pocket* ist Argument
- Es besteht keine Funktions-Argument-Beziehung:
Geschirr-Regal, *Hasenfuß*.
- **Koordinativkomposita**
bestehen aus einer Koordination zweier gleichrangiger Lexeme (Sanskrit: **dvandva** ‘Paar’).

- (7) a. *blau-grün* (etwas, was teils blau, teils grün ist)
vs. *blaugrün* (etwas, was von der Farbe eines bläulichen Grüns ist).
b. *poeta-pintor* ‘poet who is also a painter’ (Spanisch)

Ein Spezialtyp von Koordinativkomposita gibt es in asiatischen Sprachen:

- (8) *rgan-žgon* ‘old’ + ‘young’, ‘age’
mtho-dmam ‘high’ + ‘low’, ‘height’ (Tibetisch)

5.3 Spezielle morphologische Formen für Kompositionen

Manchmal können Stämme in der Komposition nicht einfach aneinandergereiht werden, sondern müssen in bestimmten morphologischen Formen auftreten. Beispiele:

Fugenelemente im Deutschen, oft aber nicht notwendig formähnlich mit dem Genitiv.

- (9) *Volk-s-wagen*, *Liebe-s-brief*, *Schwan-en-gesang*, *Ein-partei-en-system*,
verfassung-s-gebend

Die Izafet-Konstruktion im Türkischen, Verwendung possessiver Affixe in Kompositionen (a) und in syntaktisch komplexen Konstruktionen (b)..

- (10) a. *yatak oda-sı* *kılıç balığ-ı* b. *İngiliz tari-i*
bed room-POSS sword fish-POSS Englishman history-POSS
‘bedroom’ ‘swordfish’ ‘English history’

Konstruktionen mit genitivischer Form des abhängigen Ausdrucks sind hingegen stets syntaktisch komplex:

- (11) *uzman-in rapor-u*
expert-GEN report-POSS
‘the expert’s report’

5. Consider the following four inflection classes of Russian nouns, and try to set up an inheritance hierarchy corresponding to Figure 7.3. (see Corbett and Fraser 1993). (Note that <y> and <i>, and <t'> and <tj> stand for the same phoneme.)

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
NOM.SG	zakon	komnata	kost'	boloto
ACC.SG	zakon	komnatu	kost'	boloto
GEN.SG	zakona	komnaty	kosti	bolota
DAT.SG	zakonu	komnate	kosti	bolotu
INST.SG	zakonom	komnatoj	kost'ju	bolotom
LOC.SG	zakone	komnate	kosti	bolote
NOM.PL	zakony	komnaty	kosti	bolota
ACC.PL	zakony	komnaty	kosti	bolota
GEN.PL	zakonov	komnat	kostej	bolot
DAT.PL	zakonam	komnatam	kostjam	bolotam
INST.PL	zakonami	komnatami	kostjami	bolotami
LOC.PL	zakonax	komnatax	kostjax	bolotax

6. English has few cases in which syncretism could be observed. However, consider the present-tense and past-tense paradigms of be:

I	am	was
you	are	were
he/she	is	was
we	are	were
they	are	were

Apply the criteria of Section 7.6.1 to see whether the homonymy of *are*, *was* and *were* is systematic.

Referate: Themen

Reihenfolge morphologischer Elemente

1. Bybee, Joan L. (1985), *Morphology. A study of the relation between meaning and form*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
2. Baker, Mark (1985), "The Mirror Principle and morphosyntactic explanation", *Linguistic Inquiry* 16, 373-415.

Synkretismen

1. Frampton, John (2002), "Syncretism, impoverishment and the structure of person features", *CLS Annual Meeting*.
2. Bobaljik, Jonathan David (2002), "Syncretism without paradigms: Remarks on Williams 1981, 1994", in Geert Booij, van Marle, Jaap, *Yearbook of Morphology*, Kluwer Academic publishers.

3. Harley, Heidi & Elisabeth Ritter (2002), "Person and number in pronouns: A feature-geometric analysis.", *Language* 78, 482-526.
4. Müller, Gereon (2004), "On decomposing inflection class features: Syncretism in Russian Noun inflection", in Gereon Müller, Lutz Gunkel & Gisela Zifonun, *Explorations in nominal inflection*, Berlin, Mouton de Gruyter, 189-227.

Markiertheit

1. Cowper, E. (2006), "A note on number", *Linguistic Inquiry* 36, 441-455.
2. Nevins, Andrew (2006), "Dual is still more marked than plural"

Natürliche Morphologie

1. Dressler, Wolfgang (2001), "Naturalness", in G. Booij, *Handbook of Morphology*, Berlin, Mouton de Gruyter, 288-294.
2. Wurzel, Wolfgang Ullrich (1984, 2001), *Flexionsmorphologie und Natürlichkeit*, Akademie Verlag, Berlin.

Minimale Morphologie

1. Wunderlich, Dieter & Ray Fabri (1995), "Minimalist morphology: an approach to inflection", *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 14, 236-294.

Paradigmen

1. Blevins, James P. (2006), "Word-based morphology", *Journal of Linguistics* 42.
2. Goldsmith, John & Jeremy O'brien (2006), "Learning inflectional classes", *Language Learning and Development* 2, 1-14.

Distributive Morphologie

1. Halle, Morris & Alec Marantz (1993), "Distributed morphology", in Kenneth Hale & Samuel Keyser, *The View from Building 20. Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*, Cambridge MA, MIT Press, 111-176.
2. Sauerland, Uli (1996), *The Late Insertion of Germanic Inflection*, Generals paper, MIT.
3. Harley, Heidi & Rolf Noyer (1999), "Distributed morphology", *Glott International* 4.
4. Embick, David & Rolf Noyer (2007), "Distributed morphology and the syntax/morphology interface", in Gillian Ramchand & Charles Reiss, *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, Oxford, Oxford University Press, 289-324.

Optimalitätstheoretische Ansätze

1. Wunderlich, Dieter (2004), "Is there any need for the concept of directional syncretism?", in Gereon Müller, Lutz Gunkel & Gisela Zifonun, *Explorations in nominal inflection*, Berlin, Mouton de Gruyter, 373-395.
2. Müller, Gereon (2002), "Zwei Theorien der pronominalen Flexion im Deutschen (Versionen Standard und Mannheim)", *Deutsche Sprache* 30, 328-363.
3. Müller, Gereon (2002), "Remarks on nominal inflection in German", in Ingrid Kaufmann & Barbara Stiebels, *More than words: A festschrift for Dieter Wunderlich*, Berlin, Akademie Verlag, 113-145.

6. Morphologie und Phonologie

Literatur: Haspelmath Kap. 10, Morphophonology

6.1 Zwei Arten der Allomorphie

Allomorphie (verschiedene morphologische Verfahren, um dieselbe Funktion auszudrücken) kann man in zwei Arten unterteilen:

- solche, die durch rein phonologische Gesetzmäßigkeiten konditioniert sind ("automatische/phonologische Alternationen")
- solche, die nicht durch rein phonologische Gesetzmäßigkeiten konditioniert sind, bei denen sich die Regeln auf morphologische Eigenschaften der Lexeme beziehen müssen.

6.1.1 Beispiele für phonologische Alternationen

Deutsch: Auslautverhärtung

Im Deutschen und vielen anderen Sprachen werden Obstruenten in der Silbenkoda entstimmt (Ausnahme: ambisyllabische Konsonanten oder Gelenke, z.B. *Kladde* [kladə]). Dies führt zu unterschiedlichen phonologischen Formen von Morphemen:

- Rad* [ra:t], *Rad-es* [ra:d-əs], wegen Syllabifizierung [ra|dəs], *rad-eln* [ra:d(ə)ln] aber: *Rat* [ra:t], *Rat-es* [ra:tes]
 - Wiese* [vi:zə], *Wies-chen* [vi:s|chən]
 - rund* [runt], *rund-e* [run|də]
 - Hund* [hunt], *Hünd-in* [hyn|din]
 - beige* [be:ʒə] (flektiert, *beige Hose*), *beige* [be:] (*die Hose ist beige*)

Der Auslautverhärtung ist es egal, aus welchem Grund die Silbenkoda-Stellung eintritt oder nicht eintritt: wegen Flexionsprozessen (a,c,f) oder wegen Derivationsprozessen (a,b,d). Kompositionsprozesse führen jedoch zu keiner Veränderung:

- Rad-achse* [ra:t|axsə], nicht [ra:d|ax|sə]

Eine Erklärungsmöglichkeit: Die Silbenstruktur wird deshalb nicht affiziert, weil Lexeme (nicht aber einfache Morpheme) nicht mit einem Vokal, sondern durch einen Glottal Stop ? beginnen, welcher die Resyllabifizierung blockt:

- Rad-achse* [ra:t] + [ʔaxsə] = [ra:t|ʔax|sə], wir haben aber auch: [ra:t|ax|sə].

Russisch: Akanie (Yakanye)

[o] wird unmittelbar vor betonter Silbe als [a] realisiert; [o] und [a] werden zwei Silben vor der betonten als [ə] realisiert. Die gilt für Flexion (a,b) und Derivation (c).

- vol* [vol] 'Ochse (NOM.SG)', *vol-y* [va'li] 'Ochse (NOM.PL)
 - bórod-y* [b'orəd'i] 'Bart (NOM.PL)', *bodrod-á* [b'orə'da] 'Bart (NOM.SG)'
 - bandít* [ban'd'it] 'Ganster', *bandit-izm* [b'and'i'tizm] 'Gangstertum'

Türkisch: Vokalharmonie

Im Türkischen gibt es innerhalb von Lexemen (Ausnahme: nicht adaptierte Fremdwörter) zwei Arten von Vokalharmonie:

	vorne		hinten	
	ungerundet	gerundet	ungerundet	gerundet
hoch	<i>i</i>	<i>ü</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>
tief	<i>e</i>	<i>ö</i>	<i>a</i>	<i>o</i>

- Horizontale Vokalharmonie: *Türkiye-de* 'in der Türkei', *Almanya-da* 'in Deutschland' Allomorphie des Lokativsuffixes *-de/-da* (*-de*²) nach vorderen/hinteren Vokalen

Vertikale Vokalharmonie: *Türkiye-dir* 'es ist die Türkei', *kapı-dır* 'es ist die Tür' *gün-dür* 'es ist Tag', *paltó-dur* 'es ist der Mantel'

Allomorphie des Kopulasuffixes *-dir / -dır / -dür / -dur* (*-dir*⁴) [±vorn], [±gerundet]

Es gibt allerdings Suffixe, die nur in einer Form auftreten (*-yor* Präsens, *-bil* Potentialis)

Beispiel Kasussuffixe: Genitiv *-in*⁴, Dativ *-e*², Akkusativ *-ı*⁴, Lokativ *-de*².

Vokalharmonie im Straßenschild:

- Kompositum ohne Vokalharmonie: *Orta+köy* ('Mitteldorf'—ein Ortsname)
- Lehnwort, das Vokalharmonie verletzt: *viyadük* ("viaduct" < French *viaduc*)
- das Possessivsuffix *-ı*⁴ stimmt mit dem finalen Vokal überein (ferner Spirantisierung von *k*, reduziert zu \emptyset): *viyadüğü*



6.1.2 Beispiele für morphophonologische Alternationen

Deutsch: Umlaut

Alternation der hinteren Vokale und Diphthonge *a, o, u, au* mit den vorderen Vokalen *ä [ɛ]*, *ö [ø, œ]*, *ü [y, ʏ]*, *äu [ɔʏ]* bei Plural, Konjunktiv II, Movierungssuffix *-in*, Agentivsuffix *-er*, Komparativsuffix *-er* usw.

- Buch – Bücher, Vater – Väter, bot – böte, Jude – Jüdin, backen – Bäcker, groß – größer*

Englisch: Trisyllabic shortening (laxing)

Die Langvokale bzw. Diphthonge, [ei], [i:], [u:], [ai], [ou] alternieren mit den Kurzvokalen [æ]. [ɛ], [ɒ], [ʊ], [ɒ] wenn zwei Silben mit dem Muster unbetont – betont folgen.

- nation* [ei] – *national* [æ];
extreme – *extremity*, *school* – *scholarly*, *divine* – *divinity*, *globe* – *globular*

Diese Regel gilt nur eingeschränkt für den lateinischen Wortschatz des Englischen, vgl. *neighbour* [ei], *neighbourhood* [ei].

Niederländisch: Diminutivsuffixe (nach Booij):

Im Niederländischen gibt es fünf Diminutivsuffixe, die phonologisch konditioniert sind:

- je* nach stammfinalen Obstruenten: *lip-je* 'Lippchen'
 - etje* nach V+Sonorant, wobei V kurz und nicht unbetont ist: *ring-etje* 'Ringchen'
 - pje* nach stammfinalen /m/: *riem-pje* 'Riemchen'
 - kje* nach stammfinalen /ŋ/: *konin-kje* 'Königchen'
 - tje* sonst: *ree-tje* 'Rehchen', *traan-tje* 'Tränchen'

Man kann eine zugrundeliegende Form */-tje/* annehmen, wobei aus phonologischen Gründen \emptyset eingefügt wird oder *t* sich zu *k, p* oder \emptyset verwandeln kann; es handelt sich hierbei aber nicht um allgemeine phonologische Regeln.

Japanisch: Rendaku, Stimmhaftigkeit initialer Konsonanten

- (9) *te* ‘Hand’ + *kami* ‘Papier’ → *te-gami* ‘Brief’
ishi ‘Stein’ + *tooroo* ‘Laterne’ → *ishi-dooroo* ‘Steinlaterne’
hana ‘Nase’ + *chi* ‘Blut’ → *hana-ji* ‘Nasenbluten’
hito ‘Person’ → *hito-bito* ‘Person.PL’

Der Prozess beeinflusst das zweite Lexem von Kompositionen, hat aber zahlreiche Ausnahmen, z.B. wenn das zweite Lexem an zweiter oder weiterer Stelle einen stimmhaften Obstruenten besitzt: *yama* ‘Berg’ + *kaji* ‘Feuer’ → *yama-kaji* ‘Waldbrand’

Swahili: ki-/vi-Nominalklasse

Die Nominalklassenpräfixe 7 und 8, *ki-* und *vi-*, werden zu *ch-* und *vy-* vor Vokalen:

- (10) a. *ki-su*, *vi-su* ‘Messer, Messer(Pl)’, *ki-ti*, *vi-ti* ‘Stuhl, Stühle’
 b. *ch-akula*, *vy-akula* ‘Essen, Essen (Pl)’, *ch-umba*, *vy-umba* ‘Zimmer, Zimmer(Pl)’

Dies ist keine allgemeine phonologische Regel; es gibt Ausnahmen: *ki-oo*, *vy-oo* ‘Spiegel’.

6.1.3 Kontrastierende Eigenschaften der beiden Alternationstypen

Haspelmath listet die folgenden kontrastiven Eigenschaften auf:

phonologische (automatische) Alternation	morphophonologische Alternation
(artikulations) phonetisch motiviert	nicht notwendig phonetisch motiviert
Alternanten sind phonetisch ähnlich	Alternanten nicht notwendig phonetisch ähnlich
phonologisch konditioniert	auch morphologisch oder lexikalisch konditioniert
allgemeiner Prozess	kann eingeschränkt sein, z.B. auf morphologisch komplexe Wörter
oft auf Lehnwörter ausgedehnt	oft nicht auf Lehnwörter ausgedehnt
manchmal optional, abhängig vom Sprechstil	obligatorisch, nicht abhängig vom Sprechstil
neue Phoneme können geschaffen werden	Alternationen beschränken sich auf das bestehende Phonemsystem einer Sprache
nicht notwendig auf die Wortebene beschränkt	auf die Wortebene beschränkt

Phonetische Motivation

Für allgemeine phonologische Regeln lassen sich in der Regel Begründungen außerhalb der Phonologie finden, insbesondere natürlich in der Artikulationsphonetik. Beispiel: Auslautverhärtung; es ist schwierig, die Stimmlippen bei Beeinträchtigung des Luftflusses am Schwingen zu halten.

Diese Regeln gibt es bei morphophonologischen Alternationen nicht (notwendig). Oft gehen sie auf phonologische Alternationen zurück, die dann grammatikalisiert wurden und sich auch dann noch zeigen, wenn sich das phonologische System einer Sprache geändert hat, wenn also die ursprüngliche phonologische Regel nicht mehr besteht. Beispiele:

- (11) Umlautbildung im Deutschen: Ursprünglich als regressive Vokalharmonie motiviert.

- (12) ahd. *kalb* / *kelb-ir* [a → e, Angleichung von *a* an *i*]
 nhd. nach Zentralisierung von *i* zu *ə* oder Wegfall: *Kalb*, *Kälb-er* [kɛlb̥ər],
 Wegfall des artikulationsphonetischen Auslösers im Mhd.
- (13) Swahili *ki-* + (V)(CV)... führte zur Bildung einer einzigen Silbe: (ki+V)(CV)...,
 phonologische Veränderung (ki+V) → ky+V → ch+V,
 diese phonologische Regel ist heute nicht mehr wirksam.
- (14) Japanisch: Dissimilation von Obstruenten in der Stimmhaftigkeit,
 (C_{stl}VCV) + (C_{stl}VCV) → (C_{stl}VCV) + (C_{sth}VCV)

Phonetische Ähnlichkeit

Phonologische Alternanten ähneln sich, da die Veränderungen in der Regel auf Veränderung eines einzigen Merkmals beruhen (z.B. Stimmhaftigkeit).

Morphophonologische Alternanten müssen sich nicht phonetisch ähneln, da die auslösenden Bedingungen durch Sprachwandel möglicherweise stark verändert sind. Beispiel: japanisch *h/b*, englisch *i:/ɛ* usw.

Morphologische Konditionierung

Morphophonologische Alternationen können rein morphologisch konditioniert sein, z.B. deutsch *Hammer* / *Hämmer*, *Hospital* / *Hospitäler*. Grund: der Prozess (hier: Umlaut) dient an anderer Stelle zum Ausdruck einer bestimmten Funktion (hier: Plural), z.B. *Mann* / *Männer*; durch Analogie wurde die Markierung auf neue Fälle übertragen, für die es nie eine phonologisch konditionierende Umgebung gegeben hat.

Schaffung neuer Phoneme

Durch phonologische Vereinfachungsprozesse können neue Phoneme entstehen; Beispiel: Zentralisierung von Vokalen im Russischen zu *ə* unter Akanie. Bei morphophonologischen Regeln ist dies nicht der Fall, hier bewegen sich die Alternanten innerhalb des Phonemsystems, d.h. die Phoneme sind auch unabhängig belegt.

Beschränkung auf Wortebene

Reine phonologische Alternationen sind durch Vereinfachungstendenzen motiviert und machen daher nicht bei der Wortgrenze halt (vor allem nicht beim schnellen Sprechen).

6.2 Ein differenzierteres Bild

Wenn man die Situation genauer betrachtet, findet man, dass es zwischen den “idealen” und allgemeinen phonologischen und den “idealen” und eng beschränkten morphophonologischen Alternationen Prozesse gibt, die in der Mitte angeordnet werden sollten. Eine sinnvolle Einteilung ist die folgende:

Relikt-Alternationen	Häufige Alternationen	Produktive Alternationen
wenige Anwendungsfälle	zahlreiche Anwendungsfälle	
nicht anwendbar auf neue Fälle		anwendbar auf neue Fälle
nicht wahrgenommen	wahrscheinlich wahrgenommen	deutlich wahrgenommen

Relikt-Alternationen

Beispiel: *s/r* Alternationen im Deutschen, Präteritum und Partizip Perfekt:

(15) Althochdeutsch: ein regelhafter Prozess

Infinitiv	Präteritum Singular	Präteritum Plural	Partizip Perfekt	
<i>lesan</i>	<i>las</i>	<i>lārum</i>	<i>gileran</i>	‘lesen’
<i>ginesan</i>	<i>ginas</i>	<i>ginārum</i>	<i>gineran</i>	‘genesen’
<i>kiusan</i>	<i>kōs</i>	<i>kurm</i>	<i>gikoran</i>	‘wählen’
<i>friusan</i>	<i>frōs</i>	<i>frurum</i>	<i>gifroran</i>	‘frieren’

(16) Neuhochdeutsch:

Weitgehend nivelliert, z.B. *lesen, las, lasen, gelesen*, noch erhalten in *war / gewesen*, auch *frieren / Frost* usw.

Häufige Alternationen

Beispiel: Umlaut im Deutschen beim Plural

Alternationen wie *Mutter / Mütter, Haus / Häuser, Garten / Gärten* sind häufig und werden von Sprechern in ihrer Regelhaftigkeit erkannt, sie sind jedoch nicht produktiv: Wir finden z.B. zu *Fax* nicht **Fäxe*, zu (*Spannungs*)*wandler* nicht **Wändler* usw.

Produktive Alternationen

Interessanterweise ist der Umlaut bei der Diminutivbildung produktiv: *Fäxchen, Wändlerchen* sind mögliche Formen; aus *Vitamol* könnte *Vitamölchen* gebildet werden usw.

6.3 Der diachrone Aspekt morphologischer Entwicklungen

Wir haben gesehen, dass morphophonologische Alternationen auf frühere phonologische Alternationen zurückgehen. Dies legt das folgende Entstehungs-Szenario nahe:

(17) Lautwandel → Phonologische Alternation → Morphophonolog. Alternation

Lautwandel entsteht aus phonologisch (phonetisch, sozial) motivierten Tendenzen der Sprachproduktion. Er beeinflusst bestimmte morphologisch komplexe Formen und wird so Teil der Morphologie. Auch wenn die auslösenden phonologischen Gesetze nicht mehr wirksam sind, können deren Auswirkungen in der Morphologie erhalten bleiben und sich – durch analogische Bildungen – sogar weiter ausbreiten.

Grundannahme: Die Phonologie ist gegenüber der Morphologie autonom, d.h. Lautwandel kümmert sich nicht um die morphologische Struktur der Wörter.

Beispiel: Spirantisierung (“lenition”) im Irischen, in vielen morphologischen und syntaktischen Kontexten.

(18) Präteritum: Initialer Konsonant {k, g, t, d, p, b, s, f} → {x, ɣ, h, ʝ, f, w, h, Ø}, z.B. *brisim* ‘brech(1SG.PRÄS)’, *bhris mé* ‘brech(1SG.PRÄT)’, *dhíbrim* ‘verbann(1SG.PRÄS)’, *dhíbir mé* ‘verbann(1SG.PRÄT)’

Historische Entstehung: Markierung des Präteritums durch *do-*, dadurch gerät initialer Konsonant in intervokale Position: *do-bhris*, historischer Lautwandel führt zu Spirantisierung: *do-[w]-ris*, Spirantisierung wird Teil der morphologischen Regel der Präteritumbildung und bleibt erhalten, auch nachdem der phonologische Prozess nicht mehr aktiv ist.

Sobald ein Prozess morphologisiert worden ist, unterliegt er eigenen Gesetzmäßigkeiten. Zum Beispiel kann es zu **Rückbildungen** kommen. Beispiel: Diminutivbildung und Augmentativbildung im Polnischen.

(19) Polnische (erste) Palatalisierung: {k, g, x} → {tʃ, ʒ, ʃ}, z.B. *pończocho* [-xa] → *pończoška* [-ʃka]

(20) Rückbildung: *broszka* ‘Brosche’, aus dem Frz. entlehnt, *brocha* ‘große Brosche’ *flaszka* ‘Flasche’, aus dem Dt. entlehnt, *flacha* ‘große Flasche’

6.4 Prozessbeschreibungen von Alternationen

6.4.1 Zugrundeliegende und abgeleitete Formen

In der generativen Grammatik (Chomsky & Halle 1968, *The Sound Patterns of English*) werden Alternationen in einem derivationellen Modell beschrieben: Es gibt zugrundeliegende Repräsentationen, die in abgeleitete Repräsentationen überführt werden.

Beispiel Auslautverhärtung:

(21) stimmhafter Obstruent → stimmloser Obstruent / __ Silbenende

[+stimmhaft +obstruent] → [-stimmhaft] / __ \$

z.B. [ra:d] → [ra:t]

Beispiel: Auslautverhärtung und Akanie im Russischen.

- (22) a. [boro'd-a] → (Akanie) [bora'da] → (Akanie) [b̄ara'da] ‘Bart (NOM.SG)’
- b. ['borod-ɤ] → (Akanie) ['bor̄ɔd-ɤ] ‘Bart (NOM.PL)’
- c. ['borod] → (Akanie) ['barod] → (Auslautverh.) ['barot] ‘Bart (Gen.PL)’
- d. [dlinn̄ə-bo'rod- ʃ] → (Akanie) [dlinn̄ə-ba'rod- ʃ] ‘langbärtig’

6.4.2 Regelordnung

Bei Prozessen spielt oft die Anordnung der Regeln eine Rolle – unterschiedliche Regelordnungen führen zu unterschiedlichen Resultaten.

Beispiel: Palatalisierung im Englischen.

- (23) a. *commune* [-n], *communion* [-njən]
- b. *rebel* [-l], *rebellion* [-ljən]
- c. *professor* [-r], *professorial* [-rjəl]
- d. *discuss* [-s], *-discussion* [-ʃən]
- e. *digest* [-st], *digestion* [-stʃən]
- f. *fuse* [-z], *fusion* [-ʒən]

Wir nehmen an:

- Zugrundeliegendes Suffix: [-jən],
- Regel **Yod Fusion**: {s, z, t, d} + j → {ʃ, ʒ, tʃ, dʒ}, für (d, e, f).

Aber dies erklärt nicht die folgenden Formen:

- (24) a. *insert* [-t], *insertion* [-ʃən], nicht [-tʃən]
- b. *extend* [-d], *extension* [-ʃən], nicht [-dʒən]

Hierzu nehmen wir eine Regel an, die -t und -d in -s umwandelt; sie ist beschränkt auf Lehnwörter aus dem Lateinischen (Latinat Assibilation).

(25) {t, d} → s / _ [jən] (falls kein s vorangeht)

Ableitung:

(26) *extension* [ɪkstɛndʒən] → (Assibil.) [ɪkstɛnsjən] → (Yod) [ɪkstɛnsʃən]

Die Reihenfolge ist hier wesentlich; bei Yod Fusion vor Assibilation erhalten wir:

(27) [ɪkstɛnd-ʒən] → (Yod) [ɪkstɛndʒən] (Assibilation feuert nicht)

[Siehe Haspelmath für weitere Fälle, u.a. aus dem Zulu.]

6.4.3 Probleme der Regelordnung

Das Prinzip der Regelanordnung ist kontrovers diskutiert worden.

- Wie "weiß" eine Regel, wann sie anzuwenden ist? (extrinsische vs. intrinsische Regelanordnung, *feeding rules* und *bleeding rules*).
- Wenn eine phonologische Regel wie die Umlautung (Vokal-Fronting) aufhört, aktiv zu sein -- warum sind dann ihre Auswirkungen dennoch in morphologischen Regeln sichtbar?
Notwendige Annahme: Die Regel verliert ihren rein phonologischen Charakter, sie wird eingeschränkt auf die Lexeme, die bisher davon betroffen wurden, und die als ganze Einheiten gespeichert wurden (Beispiel: *Jüdin*, aber nicht **Lüchsin*).

6.4.4 Affix-Rangfolgen

In der generativen Grammatik werden oft verschiedene Schichten von Affixen diskutiert:

Beispiel Englisch:

- Level I (integrierte Affixe): *-ity, in-, -ical, -ion, -ian, -al, -y, -ous, -ive*
Morphophonolog. Regeln: Trisyllabic Shortening, Stress Assignemnt, Nasal-Assimilation
- Level II (neutrale Affixe): *-ness, un-, -ly, re-, -ize, -able, -ful, -y, -ism, -ing*
Phonologische Regel: Flapping (z.B. *pat* [pæt], *patting* [pætɪŋ])

Level I –Affixe stehen in der Regeln näher am Stamm als Level II-Affixe.

Man kann solche Affix-Rangfolgen verstehen als Resultat von Regelanordnung (erst werden die Regeln für Level I angewendet, dann für Level II). Problem: Es gibt Ausnahmen, z.B. *read-abil-ity, real-iz-ation*.

Die Unterschiede zwischen den beiden Affixklassen folgen auch schon daraus, dass Level II-Affixe weniger produktiv sind als Level I-Affixe, d.h. dass sie in der Regel nicht an bereits komplexe Lexeme angefügt werden können.

6.5 Aufgaben

Lesen Sie Haspelmath, Kapitel 10, und lösen Sie die Aufgaben.

Datum		
16.12.	Morphem-Reihenfolge: Bybee e.a. 1985	
16.12.	Markiertheit: Cowper 2006, Nevins 2006	
6.1.	Synkretismen: Frampton 2002	
6.1.	Synkretismen: Harley & Ritter 2004	
6. / 13.1.	Natürlichkeit: Dressler 2001	
13.1.	Natürlichkeit: Wurzel 1984	
13. / 20.1.	Minimale Morphologie: Wunderlich & Fabri 1995	
20.1.	Blevins 2006	
20 / 27.1.	Distributive Morphologie: Halle & Marantz 1993	
27.1.	Distributive M.: Sauerland 1996	
27.1.	Distributive M. Embick & Noyer 2007	
3.2.	Optimalitätstheorie: Müller 2002 (Pronomina)	
3.2.	Optimalitätstheorie: Müller 2002 (Nomina)	
10.2.	Optimalitätstheorie: Wunderlich 2004	
10.2.	Two-level approach: Wiese 2008	

Reihenfolge morphologischer Elemente

3. Bybee, Joan L. (1985), *Morphology. A study of the relation between meaning and form*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
4. Baker, Mark (1985), "The Mirror Principle and morphosyntactic explanation", *Linguistic Inquiry* 16, 373-415.

Synkretismen

5. Frampton, John (2002), "Syncretism, impoverishment and the structure of person features", *CLS Annual Meeting*.
6. Bobaljik, Jonathan David (2002), "Syncretism without paradigms: Remarks on Williams 1981, 1994", in Geert Booij, van Marle, Jaap, *Yearbook of Morphology*, Kluwer Academic publishers.
7. Harley, Heidi & Elisabeth Ritter (2002), "Person and number in pronouns: A feature-geometric analysis.", *Language* 78, 482-526.
8. Müller, Gereon (2004), "On decomposing inflection class features: Syncretism in Russian Noun inflection", in Gereon Müller, Lutz Gunkel & Gisela Zifonun, *Explorations in nominal inflection*, Berlin, Mouton de Gruyter, 189-227.

Markiertheit

3. Cowper, E. (2006), "A note on number", *Linguistic Inquiry* 36, 441-455.
4. Nevins, Andrew (2006), "Dual is still more marked than plural"

Natürliche Morphologie

3. Dressler, Wolfgang (2001), "Naturalness", in G. Booij, *Handbook of Morphology*, Berlin, Mouton de Gruyter, 288-294.
4. Wurzel, Wolfgang Ullrich (1984, 2001), *Flexionsmorphologie und Natürlichkeit*, Akademie Verlag, Berlin.

Minimale Morphologie

2. Wunderlich, Dieter & Ray Fabri (1995), "Minimalist morphology: an approach to inflection", *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 14, 236-294.

Paradigmen

3. Blevins, James P. (2006), "Word-based morphology", *Journal of Linguistics* 42.
4. Goldsmith, John & Jeremy O'brien (2006), "Learning inflectional classes", *Language Learning and Development* 2, 1-14.

Distributive Morphologie

5. Halle, Morris & Alec Marantz (1993), "Distributed morphology", in Kenneth Hale & Samuel Keyser, *The View from Building 20. Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*, Cambridge MA, MIT Press, 111-176.
6. Sauerland, Uli (1996), *The Late Insertion of Germanic Inflection*, General paper, MIT.
7. Harley, Heidi & Rolf Noyer (1999), "Distributed morphology", *Glott International* 4.

8. Embick, David & Rolf Noyer (2007), "Distributed morphology and the syntax/morphology interface", in Gillian Ramchand & Charles Reiss, *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, Oxford, Oxford University Press, 289-324.

Optimalitätstheoretische Ansätze

4. Wunderlich, Dieter (2004), "Is there any need for the concept of directional syncretism?", in Gereon Müller, Lutz Gunkel & Gisela Zifonun, *Explorations in nominal inflection*, Berlin, Mouton de Gruyter, 373-395.
5. Müller, Gereon (2002), "Zwei Theorien der pronominalen Flexion im Deutschen (Versionen Standard und Mannheim)", *Deutsche Sprache* 30, 328-363.
6. Müller, Gereon (2002), "Remarks on nominal inflection in German", in Ingrid Kaufmann & Barbara Stiebels, *More than words: A festschrift for Dieter Wunderlich*, Berlin, Akademie Verlag, 113-145.

7. Produktivität

Vgl. Haspelmath (2002), Kap. 6

7.1 Produktivität in Syntax vs. Produktivität in der Morphologie

7.1.1 Produktivität in der Syntax

Es ist geradezu ein "Axiom" der generativen Grammatik, dass syntaktische Regeln grundsätzlich **produktiv** sind, d.h. dass sie ohne Beschränkung angewendet werden können.

- (1) a. $N \rightarrow \text{Adj } N$,
 $N = \{\text{Haus, Auto, Messer, Kleid, Stroh, ...}\}$
 $\text{Adj} = \{\text{große, gelbe, schnelle, bittere, enge, trockene, knisternde, ...}\}$
 b. *große Haus, trockene Stroh, schnelle Auto, bittere Kleid, knisternde Messer, ...*
 c. *große gelbe Haus, enge bittere knisternde Kleid, ...*

Trennung zwischen semantischer Plausibilität (und aktuellem Vorkommen oder der aktuellen Vorkommenswahrscheinlichkeit) und syntaktischer Wohlgeformtheit (Chomsky 1957):

- (2) *Colorless green ideas sleep furiously.*
ist ein möglicher Satz des Englischen.

Trennung zwischen

➤ **Performanz, E-Sprache:**

Was kommt tatsächlich in der Sprachgemeinschaft vor, d.h.
-- was kam tatsächlich bis zu einem Zeitpunkt vor,
-- wovon kann man sich gut vorstellen, dass es vorkommt)

➤ **Kompetenz, I-Sprache:**

Wie sieht das Sprachsystem aus, welches die vorkommenden Ausdrücke erzeugt?
Welche Ausdrücke werden dadurch erzeugt, auch wenn sie – aus extra-linguistischen Gründen – nicht erzeugt werden?

7.1.2 Produktivität in der Morphologie

Grundsätzliches

In der Wortbildung nimmt man ebenfalls Produktivität an; die Lage ist daher zunächst der in der Syntax nicht unähnlich. Man unterscheidet zwischen:

- **Usuellen Bildungen**, die allgemein gebräuchlich sind:
waschbar, wüstenauglich, unverzweigt, zwischenfingern
- **Okkasionellen Bildungen**, die aufgetreten und verständlich sind, aber nicht allgemein gebräuchlich sind. Auch **Neologismen** genannt. Sie können natürlich zu usuellen Bildungen werden, wenn sie in der Sprachgemeinschaft Anklang finden.
Beispiel: *unbeichtbar* (Süddeutsche Zeitung 29.10.2003), *Augenkino* (Theresa Krifka-Dobes, 5 Jahre, für Träume).
- **Potentiellen Bildungen**, die möglich und verständlich sind, wahrscheinlich aber noch nie gebildet wurden. Beispiel: *Litschischäler, Streichelmade, entgrätbar, entwatten*

Die Unterscheidung okkasionell / potentiell ist für die Sprachbeschreibung nicht besonders relevant. Man kann ein potentielles Wort durch einfache Äußerung in ein okkasionelles überführen. Beide werden verstanden aufgrund von allgemeinen Prinzipien. Dies gilt jedoch nur für Sprachen, die Sprecher haben. Bei toten Sprachen gibt es für potentielle Wörter keine

direkte Evidenz. Okkasionelle Bildungen, die nur einmal vorkommen, werden als **hapax legomena** bezeichnet.

Eine schnelle Googlelei zum Thema Produktivität. Was ist usuell, okkasionell, potentiell?

(3)	<i>Einsamkeit</i>	2500000	<i>Sechsamkeit</i>	47	<i>Elfsamkeit</i>	3
	<i>Zweisamkeit</i>	817000	<i>Siebsamkeit</i>	9	<i>Zwölfsamkeit</i>	2
	<i>Dreisamkeit</i>	9650	<i>Achtsamkeit</i>	932000 (!)	<i>Dreizehsamkeit</i>	1
	<i>Viersamkeit</i>	1300	<i>Neunsamkeit</i>	24	<i>Vierzehnsamkeit</i>	0
	<i>Fünfsamkeit</i>	169	<i>Zehnsamkeit</i>	9	<i>Fünfzehnsamkeit</i>	2

Eingeschränkte Anwendbarkeit von Regeln

Anders als in der Syntax können viele morphologische Regeln jedoch nur eingeschränkt angewendet werden. Beispiel: Die *Ge-+Verb+e-Derivation* ist produktiv, die *Ge+Nomen-Derivation* nicht:

- (4) a. *Gerenne, Geradle, Gefernsehe, Geatme, Geöffne, Gehasse, Geglaube, ...*
 b. *Gewölk, Gebälk, Gehäuse, [?]Gebäum(e), *Geschränk, *Geteppech(e), ...*

Die Movierung *-in* ist für Bezeichnungen von Menschen oder höhere Tiere gebräuchlich, nicht aber für niedere Tiere:

- (5) *Bäuerin, Präsidentin, Löwin, Rättin, *Finkin, *Hechtin, *Käferin*

Dies spricht dafür, dass zumindest manche morphologische Regeln grundsätzlich anderer Natur sind als syntaktische Regeln.

Regeln und Kreativität

Ein Unterschied zu syntaktischen Regeln besteht darin, dass Wortbildungen oft kreative **Wortschöpfungen** sind.

- Das kann sich auf die Bedeutung von komplexen Wörtern beziehen, die sich aus der Situation der Erstverwendung ergeben Beispiel: *Pillenknick*, der Rückgang der Geburtenrate nach Einführung von Kontrazeptiven.
- Das kann sich auf die Wortform selbst beziehen:
Coca-Cola hat den Begriff *unkaputtbar* für Plastikflaschen eingeführt, der kaum als potentiell zu bezeichnen ist; trotzdem erfreut er sich großer Beliebtheit: 150,000 Treffer bei Google, *Unkaputtbarkeit* ca. 950 Treffer.
Im Englischen wurde der Begriff *motherese* für die Sprechweise der Mütter mit Kleinkindern eingeführt (vgl. *Vietnam – Vietnamese*). (Deutsch etwa: *Mütterisch*).

Letzteres gibt es auch in der Syntax: *Hier werden Sie geholfen*. Erklärung: Manchmal macht gerade der gezielte Regelverstoß Ausdrücke so attraktiv, dass sie kopiert werden.

Analogie als Interpretationsprinzip

Wie erhalten Wortbildungen und Wortschöpfungen ihre Bedeutung?

- Bei regulären Wortbildungen gibt es neben der Wortbildungsregel eine entsprechende Bedeutungsregel. Beispiele:
- (6) a. *Ge+Verb+e*: 'Die Tätigkeit, die durch das Verb ausgedrückt wird, in über großem Maße ausgeführt und daher möglicherweise als störend empfunden': *Geschmatze*
 b. *Nomen+los*: 'die Eigenschaft, ohne Entitäten zu sein, die in die Extension des Nomens fallen', vgl. *rhododendronlose Gärten*
- Bei kreativen Wortschöpfungen spielt oft die **Analogie** eine Rolle. Beispiel:
- (7) *Vietnam* : *Vietnam-ese* entspricht *mother* : *motherese*
'Land' : 'Sprache des Landes' entspricht 'Person' : 'Sprache der Person'

7.2 Produktivität und Lexikon

Wir haben bereits in Kap. 2.1.2 gesehen, dass die Frage der Produktivität relevant ist für die Konzeption des mentalen Lexikons (als des Bereichs der Sprache, der durch generative Regeln nicht erfasst werden kann). Wir können unterscheiden:

LEXIKON	Einfache Wörter	Komplexe Wörter: nicht-produktive Regeln	Komplexe Wörter: kreative Wortschöpfungen etabliert
		Komplexe Wörter: produktive Regeln, usuell (etabliert)	
		Komplexe Wörter: produktive Regeln, okkasionell oder potentiell, nicht etabliert	Komplexe Wörter: mögliche kreative Wortschöpfungen
		PRODUKTIVE REGELN	

Dies beschreibt Derivationen und Kompositionen. Wir haben gesehen, dass die Wortformen, die durch Flexionsregeln gebildet werden, am ehesten als Teil des Lexikons aufzufassen sind.

Ein Problem besteht hier lediglich bei komplexen Flexionssystemen, bei denen man nur schwer annehmen kann, dass alle Wortformen im Lexikon etabliert sind. Hier muss man annehmen, dass zumindest manche Wortformen durch produktive Regeln gebildet werden können.

7.3 Beschränkungen von Wortbildungsregeln

Wortbildungsregeln können aus verschiedenen Gründen beschränkt sein.

Phonologische Beschränkungen

Eine häufige Beschränkung ist die Vermeidung von Repetitionen (Haplologie):

(8) *Arbeiter-in*, aber: **Zaubererin*, stattdessen: *Zauber-in* (Subtraktion von *-er*), **Plappererin*, stattdessen: *Plapperin* usw.

(9) Spanisch: *mesa, mesilla* 'kleiner Tisch', aber: *gallo, *gallillo* 'kleiner Hahn'

Ausschluss rhythmischer Muster mit Folgen von schwerem Akzent:

(10) *glóbal, glóbalize*, aber *corrúpt, *corrúptize*.

Semantische Restriktionen

Die durch die morphologische Regel ausgedrückte Bedeutung muss sinnvoll sein. Beispiel: Russische Eigenschaftsnomina auf *-stvo* nur mit Adjektiven, die sich auf Eigenschaften beziehen, welche präsupponieren, dass sie auf Menschen zutreffen:

(11) *bogatyi* 'reich', *bogat-stvo* 'Reichtum', *udalój* 'mutig', *udal'-stvo* 'Mut', *krasivyi* 'schön', **krasiv-stvo*, *priemlemyi* 'akzeptabel', **priemlem-stvo*

Morphologische Restriktionen

Manchmal erwartet eine morphologische Regel, dass auf den Stamm zunächst eine andere angewendet worden ist. Beispiel: Russisch *-ja* für feminine Nomina erwartet Agentivnomina *-un*.

(12) *govor-it* 'sprechen', *govor-un* 'Sprecher, jmd. der spricht', *govor-un-ja* 'Sprecherin', *lg-at* 'lügen', *lg-un* 'Lügner', *lg-un'-ja* 'Lügnerin'

Syntaktische Restriktionen

Wortbildungsverfahren können auf bestimmte syntaktische Klassen beschränkt sein, z.B. Passivbildung nur für transitive Verben.

Wortherkuntsrestriktionen

Beispiel: Englisch *in-* vs. *un-* für den lateinische/romanischen vs. germanische Stämme;

(13) *act, active*, but *fight, *fightive*

Beispiel: Kannada (drawidisch): Aus dem Sanskrit stammende Affixe werden mit aus dem Sanskrit stammenden Stämmen verbunden.

Ähnlich im Englischen: Lateinische Suffixe für lateinische Stämme.

(14) *unhealthy, unbelievable* vs. *infrequent, invisible*

Blockierungseffekte

Wenn eine Bedeutung bereits durch ein etabliertes Wort gebildet ist, blockiert dieses die Entstehung von morphologisch abgeleiteten Wörtern mit derselben Bedeutung.

(15) *Löwin*, aber **Kätzin*, da durch *Katze* blockiert; ähnlich **Stehler* (durch *Dieb* blockiert), **lobbar* (durch *loblich* blockiert).

Auch wenn ein Wort mit unterschiedlicher Bedeutung existiert, kann es zu Blockierung kommen:

(16) *schauen, Schauer* ('jemand der schaut', aber meist nur in Bedeutung: 'starker plötzlicher Regenfall')

7.4 Ist Produktivität messbar?

Es wurden verschiedene Maße vorgeschlagen, um Produktivität zu messen.

- Typenfrequenz: Wie viele Worttypen, die nach einem bestimmten morphologischen Regel gebildet sind, gibt es? (Überprüfung z.B. in guten Wörterbüchern).
- Die Menge der möglichen Wörter, die nach der Regel gebildet werden. Hier: Abschätzung der systematischen Beschränkung der Wortbildung. Schwierig zu bestimmen!
- Das Verhältnis zwischen tatsächlichen Wörtern und möglichen Wörtern.
- Die Zahl der Neologismen, die über eine bestimmte Zeit hinweg gebildet wurden (diachrone Produktivität).

Interessant ist, dass Sprecher einer Sprache oft eine gute Intuition über die Häufigkeit von Wörtern haben (zumindest über die relative Häufigkeit zweier Wörter). Das Sprachverständnis reicht also über die Sprachkompetenz hinweg auch in die Sprachperformanz.

7.5 Korpuslinguistische Beobachtungen zur Produktivität

Linguistische Korpora als wichtige Evidenzquelle für Wortbildungen und Produktivität.

Webseite mit neuen Wörtern im Internet:

<http://www.sfs.nphil.uni-tuebingen.de/~lothar/nw/Archiv/Datum/heute.html>

Aus Internetausgaben von Zeitungen und Zeitschriften gesammelt. Vom 27. 11. 2008:

- (17) *Akkordwähler, Bildungszuzug, Bremskraftbegrenzer, Dienstplattform, Einparkkamera, Empörungsaufruhr, Ethikführerschein, Glücksradbuchstabenumdreherin, Heizölmaserati Langzeitrechner, Rankingportal, selbstdurchsichtig, Stylebloggen, Styleblogger, Verkehrsanarchist, Vinyledition.*

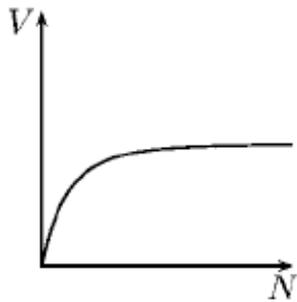
Unterscheidung produktive/nicht produktive Regeln

- Produktive Regeln: produzieren potentiell unendlich viele Wörter, bei wachsenden Korpusgrößen sollten auch die Vorkommen von neuen Wörtern zunehmen.
- Nicht-produktive Regeln: produzieren nur endlich viele Wörter; bei wachsenden Korpusgrößen sollten die Vorkommen von neuen Wörtern sich an diesen Wert annähern.

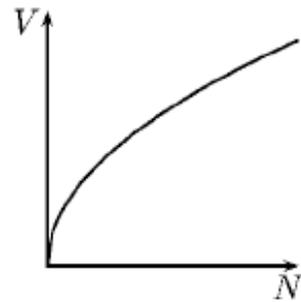
Wortschatzwachstumskurven

Vocabulary Growth Curves (VGCs), vgl. Baayen (1992):

Entwicklung der Typen eines Wortes V vs. der Token dieses Wortes N , die durch einen morphologischen Prozess erzeugt werden, in Korpora von wachsendem Umfang



Nicht-produktive Wortbildung:
Asymptotische Annäherung
an fixe Typen-Zahl



Produktive Wortbildung:
Keine fixe Typenzahl.

Daneben schlägt Baayen auch folgenden Index vor: V_1/N , wobei V_1 : Zahl der Hapax legomena, der Typen, die nur ein Token haben.

Beispiele (A. Lüdeling): *-sam*

Zählung von Typen und Tokens durch Corpus Query Processor, siehe <http://www.ims.uni-stuttgart.de/projekte/tc/TCDetails.html>

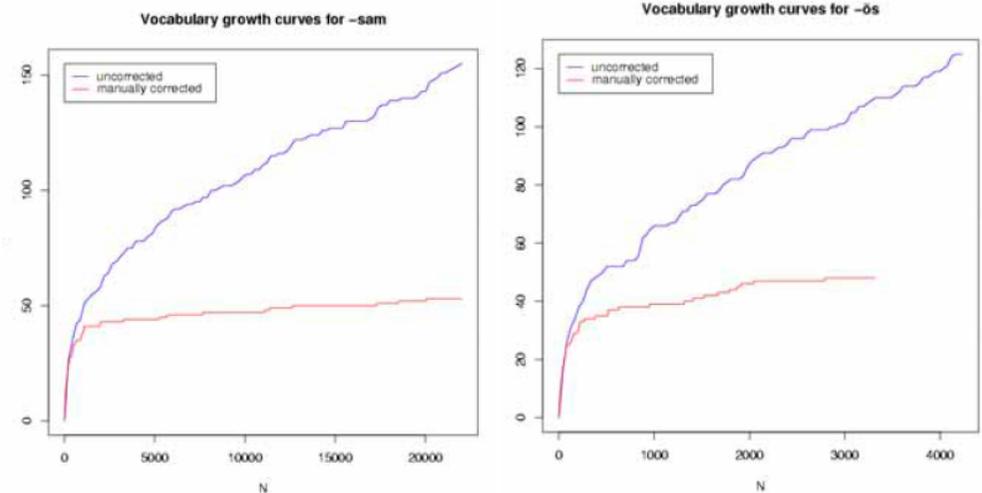
(18)

gemeinsam	1961	mühsam	1426
langsam	4520	einsam	1335
wirksam	2437	bedeutsam	976
aufmerksam	2234	gewaltsam	870
gleichsam	1793	sparsam	770
seltsam	1427		

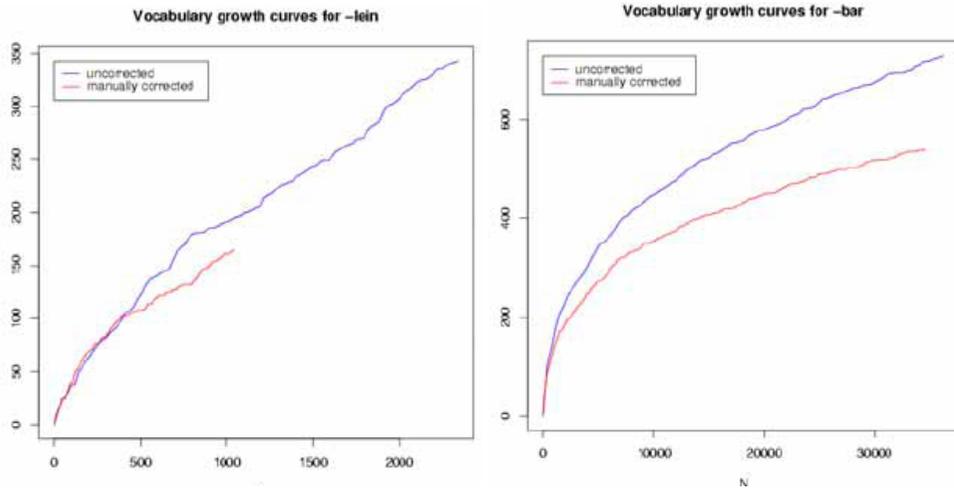
Problem des Verfahrens: Durch Tippfehler, Kompositionsbildungen des Stamms etc. gibt es immer wieder neue Ausdrücke (hapax legomena):

habe.Aufmerksam
treuegehorsam
human-einfühlsam
werden.Kautionsauflösungs-gebührenwirksam
Yasam
sinnlos-gewaltsam
TV-wirksam
geschäftswirksam
alkoholwirksam
lobesam
grüsam
sällsam
arbeitsmarktbedeutsam
verlängerungsklauselunwirksam
gesetzesungehorsam
laaaangsam

- (19) Beispiel: VCR für *-sam* und *-ös* (z.B. *kariös*, *infektös*), zwei offenbar nicht produktive Prozesse



- (20) Beispiel: *-lein* und *-bar*, zwei offensichtlich produktive Prozesse



Beachte: Es ist bei kleineren Korpora nicht klar, wie die Kurve ansteigt – asymptotisch an eine Gerade sich annähernd (kennzeichnend für einen nicht-produktiven Prozess) oder nicht (kennzeichnend für einen produktiven Prozess). Es gibt statistische Verfahren, die dies abzuschätzen erlauben.

Diachrone Untersuchung: Scherer (2003)

Scherer untersucht Wortbildungen auf *-er*:

- Personen: *Fleischer, Mitvierziger*
- Objekte: *Gaskocher, Champagner*
- Abstrakta (Ereignisse): *Seufzer, Einakter*

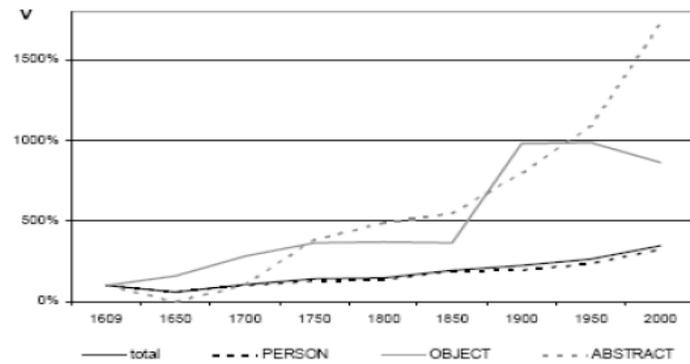
Diachrone Entwicklung (Wellmann 1977):

	Person	Ojekt	Abstraktum
Althochdeutsch	Gut dokumentiert	Vereinzelte Belege	Keine Belege
Frühneuhochdeutsch	Gut dokumentiert	Einige Belege	Erstes Auftreten
Neuhochdeutsch	80 %	13 %	3,5 %

Konstruktion von diachronen Meßpunkten (diachrone Korpora): Mainzer Zeitungskorpus

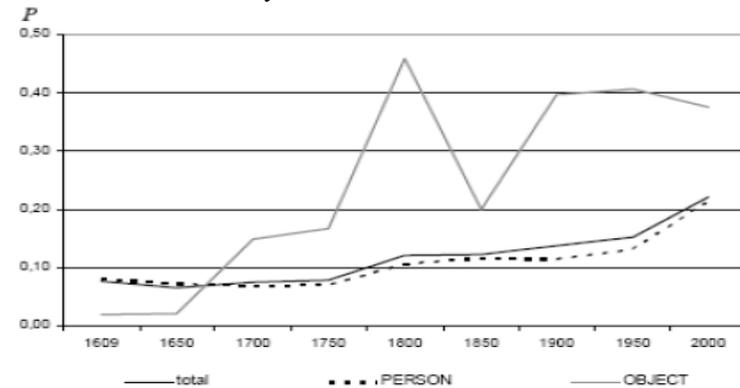
	1609	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	total
Typen total	161	98	174	225	236	312	356	426	561	1821
PERSON	155	89	158	202	212	288	298	365	500	1570
OBJEKT	5	8	14	18	19	18	49	50	44	206
ABSTRAKT	1	0	1	4	5	6	8	11	17	45

Entwicklung der Proportion der Typen, 1609 = 100%



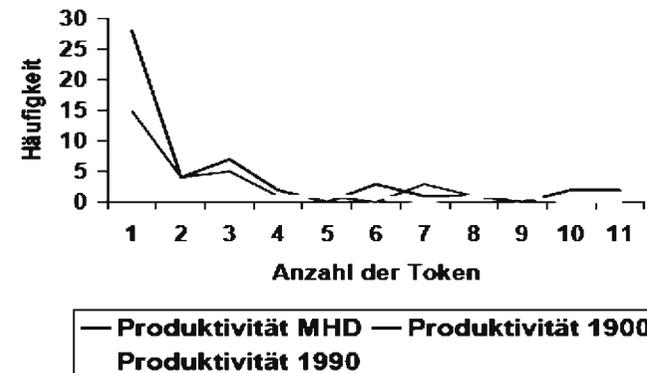
Historische Änderung der Produktivität und der semantischen Klassen.

Produktivitätsmaß nach Baayen: $P = V_1/N$:



Nichtproduktive Wortbildung: *-nis*; Drescher, Köhler, Wenzel (2005):

DWDS-Korpus (1900-2000) und Mittelhochdeutsch



8. Häufigkeitseffekte

Wir haben gesehen, dass die Häufigkeit, mit der Wörter bzw. Wortformen auftreten, von Bedeutung ist für die Bestimmung des Status der dahinterstehenden Regeln – ob es sich um produktive oder nicht-produktive handelt.

Darüber hinaus interagiert die Vorkommenshäufigkeit aber auch mit der Art und Weise des Ausdrucks morphologischer Kategorien.

Zu diesem Kapitel vgl. Haspelmath (2002) Kap. 12: Frequency effects in morphology.

Weiter zum Konzept der Markiertheit (Präsentationen).

8.1 Häufigkeit und Kürze

8.1.1 Häufigkeit von morphologischen Merkmalsausprägungen

Bestimmte morphologische Merkmalsausprägungen kommen häufiger vor als andere:

- (1) Numerus: Singular > Plural > Dual
- Kasus: Nominativ > Akkusativ > Dativ
- Person: 3. Person > 1./2. Person [das kann textsortenabhängig sein]
- Steigerungsgrad: Positiv > Komparativ > Superlativ
- Diathese: Aktiv > Passiv (> Applikativ)
- Modus: Indikativ > Subjunktiv
- Tempus: Präsens > Präteritum > Futur [wiederum textsortenabhängig]

Einige dieser Häufigkeitsunterschiede sind notwendig, z.B.

- Nominativ > Akkusativ (Nominative treten bei [fast] allen Verben auf, Akkusative nur bei transitiven)
 - Indikativ > Subjunktiv (Subjunktive in der Regel nur in eingebetteten Sätzen)
- Andere reflektieren die typischen Situationen, über die wir sprechen:
- Singular > Plural: Wir beziehen uns im allgemeinen häufiger auf einzelne Entitäten.
 - Präsens > Präteritum: Wir beziehen uns häufiger auf Gegenwärtiges.

8.1.2 Korrelation zwischen Häufigkeit und Kürze

Sprache tendiert dazu, **ökonomisch** zu sein: Häufige Ausdrücke sind in der Regel kürzer als seltenere Ausdrücke. (Hermann Paul, André Martinet, Paul Zipf, ...).

In der Morphologie: Häufige Merkmalsausprägungen sind in der Regel kürzer.

Beispiele:

- (2) Kasusformen im Udmurt (Finno-Ugrisch)

	SINGULAR	PLURAL	
NOMINATIVE	<i>val</i>	<i>valjos</i>	'horse(s)'
ACCUSATIVE	<i>valez</i>	<i>valjosty</i>	'horse(s) (dir. obj.)'
ABLATIVE	<i>valleś</i>	<i>valjosleś</i>	'from the horse(s)'
ABESSIVE	<i>valtek</i>	<i>valjostek</i>	'without the horse(s)'

- (3) Modus- und Personformen im Tzutujil (Maya)

Tzutujil	COMPLETIVE	INCOMPLETIVE	POTENTIAL
1SG	<i>x-in-wari</i>	<i>n-in-wari</i>	<i>xk-in-wari</i>
2SG	<i>x-at-wari</i>	<i>n-at-wari</i>	<i>xk-at-wari</i>
3SG	<i>x-wari</i>	<i>n-wari</i>	<i>xti-wari</i>
1PL	<i>x-oq-wari</i>	<i>n-oq-wari</i>	<i>xq-oo-wari</i>
2PL	<i>x-ix-wari</i>	<i>n-ix-wari</i>	<i>xk-ix-wari</i>
3PL	<i>x-ee-wari</i>	<i>n-ee-wari</i>	<i>xk-ee-wari</i>

8.1.3 Die Korrelation zwischen Häufigkeit und Differenzierung

Häufige Kategorien weisen weniger Synkretismus auf

- (4) Altenglisch *bindan* 'binden': Synkretismus im Subjunktiv, Präteritum, Plural

		PRESENT INDIC.	PRESENT SUBJ.	PAST INDIC.	PAST SUBJ.
1	SG	<i>binde</i>	<i>binde</i>	<i>band</i>	<i>bunde</i>
2	SG	<i>bintst</i>	<i>binde</i>	<i>bunde</i>	<i>bunde</i>
3	SG	<i>bint</i>	<i>binde</i>	<i>band</i>	<i>bunde</i>
1-3	PL	<i>bindaþ</i>	<i>binden</i>	<i>bundon</i>	<i>bunden</i>

Häufigere Kategorien weisen mehr suppletive Allomorphie auf

- (5) Nominalendungen, vier größte Deklinationsklassen im Russischen: Weniger Suppletion im Plural, im Genitiv und Dativ.

	SINGULAR			
	IV	I	III	II
NOM	-o	∅		-a
ACC				-u
GEN	-a		-i	
DAT	-u		-i	-e
LOC	-e			
INSTR	-om	-ju	-oj	

	PLURAL			
	IV	I	III	II
	-a		-i	
	∅	-ov	-ej	∅
		-am		
		-ax		
		-ami		

- (6) Aktiv- und Passiv im Arabischen

	ACTIVE		PASSIVE		
	PERFECT	IMPERFECT	PERFECT	IMPERFECT	
a-u:	<i>qatala</i>	<i>yaqtulu</i>	i-a: <i>qutila</i>	<i>yuqtalu</i>	'kill'
a-i:	<i>daraba</i>	<i>yaḍribu</i>	i-a: <i>ḍariba</i>	<i>yudrabu</i>	'hit'
i-a:	<i>ḥafiza</i>	<i>yaḥfazū</i>	i-a: <i>ḥufiza</i>	<i>yuḥfazū</i>	'protect'
a-a:	<i>jamaʿa</i>	<i>yajmaʿu</i>	i-a: <i>jumiʿa</i>	<i>yujmaʿu</i>	'gather'

Reduktion der Kategoriendifferenzierung

In seltenen Kategorien fehlen manche Formen, z.B. gibt es im Lateinischen keinen Subjunktiv im Futur.

8.1.4 Häufigkeitsumkehr

Die allgemeine Häufigkeitsverteilung kann sich für bestimmte Wörter oder Wortklassen umkehren. Dies kann zu einer Veränderung der Markierung führen.

- (7) Singulativmarkierungen im Walisischen bei Nomina, die sich häufig auf mehrfach auftretende Entitäten beziehen.

<i>dail</i>	'leaves'	<i>deilen</i>	'leaf'
<i>pysgod</i>	'fish (PL)'	<i>pysgodyn</i>	'fish (SG)'
<i>ffa</i>	'beans'	<i>ffäen</i>	'bean'
<i>cacwn</i>	'wasps'	<i>cacynen</i>	'wasp'
<i>mefus</i>	'strawberries'	<i>mefusen</i>	'strawberry'
<i>tywys</i>	'corn'	<i>tywysen</i>	'ear of corn'

8.2 Frequenz und Irregularität

Irreguläre Formen (starke Verben, Suppletionen...) kommen bei häufigen Wortformen vor.

- (8) Irreguläre Verben des Altenglischen

	a. 'bind'	b. 'be'	'do'	'go'	'want'
1SG.PRES	<i>binde</i>	<i>eom</i>	<i>dō</i>	<i>gā</i>	<i>wille</i>
2SG.PRES	<i>bintst</i>	<i>eart</i>	<i>dēst</i>	<i>gæst</i>	<i>wilt</i>
3SG.PRES	<i>bint</i>	<i>is</i>	<i>dēþ</i>	<i>gæþ</i>	<i>wille</i>
1-3PL.PRES	<i>bindaþ</i>	<i>sint</i>	<i>dōþ</i>	<i>gāþ</i>	<i>willað</i>
1SG.PAST	<i>band</i>	<i>wæs</i>	<i>dyde</i>	<i>ēode</i>	<i>wolde</i>
PARTICIPLE	<i>gebunden</i>	—	<i>gedōn</i>	<i>gegān</i>	—

8.3 Die Richtung des analogischen Ausgleichs

Wenn morphologische Irregularitäten durch morphologischen Wandel regelhaft gemacht werden, gibt es zwei Möglichkeiten: Muster A passt sich Muster B an, oder Muster B passt sich Muster A an. Wie zu erwarten, spielen Häufigkeitseffekte eine Rolle: Wenn Muster B häufiger vorkommt, wird sich Muster A eher Muster B anpassen als umgekehrt.

Beispiel: Starke Verben werden zu den häufigeren schwachen Verben.

Beispiel: Ausgleich von Singular/Plural-Stammunterschieden im Westfriesischen, wobei sich der Singularstamm durchsetzt:

- (9)

	conservative	innovative	
a.	<i>hoer/hworren</i>	<i>hoer/hoeren</i>	'whore(s)'
	<i>koal/kwallen</i>	<i>koal/koalen</i>	'coal'
	<i>miel/mjillen</i>	<i>miel/mielen</i>	'meal, milking'
	<i>poel/pwollen</i>	<i>poel/poelen</i>	'pool(s)'
b.	<i>earn/jermen</i>	<i>jerm/jermen</i>	'arm(s)'
	<i>kies/kjizzen</i>	<i>kjizze/kjizzen</i>	'tooth/teeth'
	<i>hoarn/hwarnen</i>	<i>hwarne/hwarnen</i>	'horn(s)'
	<i>trien/trjinnen</i>	<i>trjin/trjinnen</i>	'tear(s)'

(Tiersma 1982: 834)

8.4 Blockierungsstärke und Häufigkeit

Häufige Wortformen führen eher zur Blockierung von morphologischen Bildungen.

- (10) Abstrakte Nomina aus Adjektiven, *-heit* vs. nicht-produktive Bildungen

base	potentially blocked word	blocking word		its frequency	
<i>alt</i>	'old'	* <i>Allheit</i>	<i>Alter</i>	'(old) age'	1400
<i>groß</i>	'big'	* <i>Großheit</i>	<i>Größe</i>	'size'	1301
<i>tief</i>	'deep'	* <i>Tiefheit</i>	<i>Tiefe</i>	'depth'	613
<i>warm</i>	'warm'	* <i>Warmheit</i>	<i>Wärme</i>	'warmth'	520
<i>frisch</i>	'fresh'	<i>Frischheit</i>	<i>Frische</i>	'freshness'	107
<i>eng</i>	'narrow'	<i>Engheit</i>	<i>Enge</i>	'narrowness'	67
<i>blass</i>	'pale'	<i>Blassheit</i>	<i>Blässe</i>	'paleness'	23
<i>schnell</i>	'quick'	<i>Schnellheit</i>	<i>Schnelle</i>	'quickness'	23

9. Morphologie und Syntax

Die Darstellung folgt weitgehend Haspelmath Kap. 8.

9.1 Was ist ein Wort?

Bisher sind wir von dem folgenden Bild ausgegangen:

- Wörter (Wortformen) werden durch morphologische Prozesse gebildet;
- Wortformen werden durch syntaktische Regeln zu syntaktischen Konstituenten und dann zu Sätzen zusammengesetzt.

Das setzt voraus, dass die Scheidelinie zwischen Wörtern und syntaktischen Strukturen, zwischen morphologischen Regeln und syntaktischen Regeln, klar und eindeutig ist. Ist dies der Fall?

Selbst wenn man die Orthographie zu Rate zieht, ist dies nicht immer der Fall:

- (1) *Peter versucht ihn zu rufen* / *Peter versucht ihn anzurufen*.
- (2) [Spanisch] *lo hace-mos* es tun-3SG ‘wir tun es’, *hacer-lo* tun-es ‘es zu tun’
- (3) [N. Sotho] *ke dumediša* ‘1SG greet’, Swahili *ni-na-amkia* ‘1SG-PRES-greet’

Zwei Typen von Situationen:

- In Kompositionen: *backache* vs. *back pain*
- In Fällen wie bair. *wenn-a-mi siacht* ‘wenn er mich sieht’, frz. *donne-le-moi* ‘gib’s mir’, d.h. bei pronominalen Elementen am Verb oder anderen Kopfkategorien.

9.2 Wörter, Klitiks, Affixe

Letztere Elemente werden als **Klitiks** bezeichnet; sie nehmen einen Status zwischen dem der Wörter und dem der Affixe ein:

gebundene Formen		freie Formen	
Affixe	Wortformen		
	Klitiks	freie Wortformen	

Freie vs. gebundene Formen

- In Sprachen mit freiem Satzakkzent können freie Formen separat Akzent erhalten,
- sie können syntaktisch getrennt werden (z.B. durch Zögerpartikel: *uh*),
- sie unterliegen syntaktischer Bewegung:

- (4) a. *Il commençait à jouer*. ‘Er begann zu arbeiten.’
b. **C’est il qui commençait à jouer*. ‘ER begann zu arbeiten.’

- sie können koordiniert werden:

- (5) *moi et toi jouons* ‘ich und du, wir-spielen’ vs. **je et tu jouons*.

- Freie Formen konstituieren oft Grenzen für morphophonologische Regeln, z.B. Vokalharmonie im Finnischen.

- (6) Fragepartikel im Finnischen: *koira=ko* ‘Hund?’, *ystävä=kö* ‘Freund?’

Klitika vs. Affixe

- Klitika können oft an verschiedenen Positionen auftreten; Beispiel: Polnisch

- (7) a. *Tak bardzo=go chcia-tby-m spotkać w Krakowie*.
so much=him want-HYP-1SG meet in Cracow
b. *Tak bardzo chcia-tby-m=go spotkać w Krakowie*.
so much want-HYP-1SG=him meet in Cracow
c. *Tak bardzo chcia-tby-m spotkać=go w Krakowie*.
so much want-HYP-1SG meet-him in Cracow

‘I would so much like to meet him in Cracow.’

- Häufig befinden sich Clitics an der Satzweit-Position (“Wackernagel-Position”), z.B. Serbokroatisch, Klitisierung des Auxiliars im Präteritum.

- (8) *Čovek=je voleo Mariju. Voleo=je čovek Mariju. Mariju=je čovek voleo*.
man=AUX loved Marija.ACC

- Klitika scheinen oft mit dem Trägerwort zusammen keine semantische Einheit zu bilden. Beispiel: Klitik an Subordinatoren im Bairischen; Auxiliar- und Neg-klitik, Englisch.

- (9) *wenn=st=es eam gib-st*
when=2SG=3SG.NEUTR 3.MASC.DAT give-2SG

- (10) *We’ll come tomorrow. We’ve seen it. We haven’t seen it.*
1PL=FUT come tomorrow

- Morphologische Regeln für Wortformen umfassen manchmal nicht das Klitik.

- (11) bair. *de:s find=a net* ‘das findet er nicht’, Syllabifizierung: *find\$ə*, d.h. [fɪnt\$ə]
aber: *da Find-a* ‘der Finder, Syllabifizierung *fin\$da*, d.h. [fɪn\$da]

- (12) Vokallängung im Ponapaisch (am Ende des Wortes, orthographisch: *h*).
sahpw ‘Land’, *sapw-ei* ‘mein Land’, *sahpw=et* ‘dieses Land’ (Klitik)

- Klitische Elemente lösen keine allomorphische Variation aus:

- (13) Englisch Plural *-s* verursacht Stimmhaftigkeit: *knife* /naɪf/, *knives* /naɪvəs/
Englisch Genitiv *-s* nicht: *knife’s* /naɪfs/

- Bei Klitiks gibt es selbst keine allomorphische Variation:

- (14) Polnisch Allomorphie des 1.SG-Suffixes: *kocha-m* ‘lieben-1SG’, *pij-ę* ‘trink-1SG’
Keine Allomorphie des Objektklitiks: *kocham go* ‘Ich liebe ihn’, *piję go* ‘Ich trinke es’

Ferner ist die Bedeutung bei Klitik-Kombinationen nicht idiosynkratisch (wie oft bei Affixen), sind Klitik-Kombinationen in der Regel lückenlos anwendbar usw.

Eine Wortform mit ihren Klitiks wird als **Klitik-Gruppe** bezeichnet; diese steht in der Ausdruckshierarchie zwischen Wortform und syntaktisch komplexem Ausdruck.

Von Klitiks zu Affixen

Es gibt Evidenz dafür, dass Lexeme als Klitiks und diese als Affixe reanalysiert werden können, also für den folgenden diachronen Prozess:

- Lexem → Klitik → Affix

- (15) Deutsch: *kommst* aus *komm-s + tu*

- (16) Swahili *wa-ta-ki-ona* CL2PL-FUT-CL7SG-see ‘Sie werden es sehen’,
aus Pron. *wa* ‘sie’ + Aux. *ta(ka)* ‘wollen’ + *ki* ‘es’ + *ona* ‘sehen’

9.3 Kompositionen vs. Phrasen

Wir wenden uns dem zweiten Gebiet zu, bei der die Grenze zwischen Syntax und Morphologie oft verunklart ist.

- Kompositionen haben oft eine idiomatische Bedeutung, Phrasen seltener:
 - (17) *Goldfisch* vs. *goldener Fisch*; *Kinderspiel* vs. *Spiel für Kinder*
 - Kompositionen werden von Akzentregeln als ein einziges Wort behandelt:
 - (18) *goldfish* vs *gold métal*; *White House* vs. *white hóuse*.
 - Über Kompositionen können phonologische Regeln definiert sein, die nicht über Phrasen definiert sind, z.B. Vokalharmonie im Tschuktischen (Chuckchi), nicht aber in vielen anderen Sprachen, z.B. Türkisch
 - (19) Vokalharmonie: *i, e, u* oder *ə, a, o*
kupren ‘Netz’, *pəlvəntə-kopran* ‘Metallnetz’
 - Applikation morphologischer Regeln erfassen Kompositionen:
 - (20) *my three sister-in-law-s* vs. (veraltet) *my three sister-s in law*
 - Kompositionen sind nicht trennbar; Beispiel: Hausa.
 - (21) *gida-n-sauro bàbba* *gidaa bàbba na Muusaa*.
house-REL.M-mosquito big house big REL.M Muusa
‘big mosquito net’ ‘Musa’s big house’
 - Phrasen sind pronominalisierbar:
 - (22) *I have a gold watch, and my son a silver one.*
**Sue married a goldsmith, and Kelly a silver one.*
 - Phrasen können expandiert werden:
 - (23) **very crispbread* vs. *very crisp bread*
 - Phrasen sind im Prinzip syntaktisch bewegbar:
 - (24) a. *History, which I’ve been teaching for years*
b. **History, of which I was a __ teacher for years*
 - Phrasen können koordiniert werden:
 - (25) a. *il trasporto dei passeggeri e __ delle merci.*
the transport of the passengers and of the goods
‘der Transport der Passagiere und der Güter’
b. **il capo-stazione e __ -reparto*
the master-station and department
intendiert: ‘the station master and department master’
- Im Deutschen können allerdings auch Kompositionsglieder koordiniert werden:
- (26) a. *der Stations- und Department-Meister*
b. *das Rad- und Mopedfahren*
c. *die Türe auf- und zumachen*

9.4 Zur Lexikalischen Integrität

Einige der Unterschiede zwischen Komposition und Phrasenstruktur kann man auf ein Prinzip zurückführen, das besagt, dass syntaktische Regeln nicht Teile von Wörtern affizieren können, Komposition aber ein Wortbildungsprozess ist (zur **lexikalischen Integrität** vgl. Di Sciullo & Williams 1987).

Das gilt allerdings strikter nur für die syntaktische Bewegung. Ausnahmen bei anderen Prozessen:

(27) Kongruenz mit inkorporiertem Nomen, Southern Tiwa (Kiowa-Tanoan, New Mexico)

- a. *ti-khwian-mu-ban*
1 SG.SUBJ/SG.OBJ-dog-see-PAST ‘I saw the dog.’
- b. *bi-khwian-mu-ban*
1 SG.SUBJ/PL.OBJ-dog-see-PAST ‘I saw the dogs.’

(28) Modifikation des inkorporierten Nomens, Grönländisch

- a. *Amassan-nik marlun-nik neri-vunga*
sardine-INSTR.PL two-INSTR.PL eat-INDIC.1 SG
‘I ate two sardines.’
- b. *Marlun-nik ammassat-tor-punga*
two-INSTR.PL sardine-ingest-1.SG
‘I ate two sardines.’

Datum		
16.12.	Morphem-Reihenfolge: Bybee e.a. 1985	
16.12.	Markiertheit: Cowper 2006, Nevins 2006	
6.1.	Synkretismen: Frampton 2002	
6.1.	Synkretismen: Harley & Ritter 2004	
6.1.	Morphologische Phänomene Ungarisch	
13.1.	Natürlichkeit: Dressler 2001	
13.1.	Natürlichkeit: Wurzel 1984	
13.1.	Minimale Morphologie: Wunderlich & Fabri 1995	
20.1.	Blevins 2006	
20. 1.	Distributive Morphologie: Halle & Marantz 1993	
20. 1.	Distributive M.: Sauerland 1996	
27.1.	Distributive M. Embick & Noyer 2007	
27.1.	Optimalitätstheorie: Müller 2002 (Pronomina)	
27.1.	Optimalitätstheorie: Müller 2002 (Nomina)	
3.2.	Optimalitätstheorie: Wunderlich 2004	
3.2.	Two-level approach: Wiese 2008	
10.2.	Abschlussklausur	

10. Beispielaufgaben für die Klausur

Die Klausur besteht aus ca. 5 Einzelfragen und einer Essayfrage (hier können Sie aus drei Optionen auswählen).

Beispiele für Einzelfragen:

- Erläutern und illustrieren Sie das Item-and-Arrangement-Modell und das Item-and-Process Modell. Weisen Sie auf ein Phänomen hin, das durch das letztere Modell besser behandelt werden kann.
- Worin unterscheiden sich Derivation von Komposition? Erläutern Sie dies mit Bezug auf einige wenige Beispiele; sie sollten dabei auch auf einen Grenzfall eingehen.
- Was ist der Unterschied von Wortform und Wort?
- Geben Sie je ein Beispiel für Präfix, Suffix, Zirkumfix, Infix.
- Was ist an der Morphologie des Wortes *Kinderchen* (analysiert als kind-PL-DIMINUTIV) merkwürdig? Gibt es andere mögliche Analysen (vgl. Sie z.B. *Väterchen*).
- Geben Sie eine morphologische Glossierung des folgenden deutschen Satzes nach den Regeln der Leipzig Glossing Rules:
Der kleine Junge hatte dem Kätzchen ein graues Wollknäuel hingeworfen.
- Die folgende Tabelle zeigt vier Flexionsklassen des Nomens im Russischen. Geben Sie eine Vererbungshierarchie an. Beachten Sie: y und i und t' und tj stehen für dieselben Phoneme.

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
NOM.SG	<i>zakon</i>	<i>komnata</i>	<i>kost'</i>	<i>boloto</i>
ACC.SG	<i>zakon</i>	<i>komnatu</i>	<i>kost'</i>	<i>boloto</i>
GEN.SG	<i>zakona</i>	<i>komnaty</i>	<i>kosti</i>	<i>bolota</i>
DAT.SG	<i>zakonu</i>	<i>komnate</i>	<i>kosti</i>	<i>bolotu</i>
INST.SG	<i>zakonom</i>	<i>komnatoj</i>	<i>kost'ju</i>	<i>bolotom</i>
LOC.SG	<i>zakone</i>	<i>komnate</i>	<i>kosti</i>	<i>bolote</i>
NOM.PL	<i>zakony</i>	<i>komnaty</i>	<i>kosti</i>	<i>bolota</i>
ACC.PL	<i>zakony</i>	<i>komnaty</i>	<i>kosti</i>	<i>bolota</i>
GEN.PL	<i>zakonov</i>	<i>komnat</i>	<i>kostej</i>	<i>bolot</i>
DAT.PL	<i>zakonam</i>	<i>komnatam</i>	<i>kostjam</i>	<i>bolotam</i>
INST.PL	<i>zakonami</i>	<i>komnatami</i>	<i>kostjami</i>	<i>bolotami</i>
LOC.PL	<i>zakonax</i>	<i>komnatax</i>	<i>kostjax</i>	<i>bolotax</i>

Beispiel für Essayfragen (Eine davon ist zu wählen).

- Zeigen Sie – auch anhand von Beispielen -- die Konkurrenz von phonologischen und morphologischen Regeln auf und erläutern Sie, wie daraus morphologischer Wandel entsteht.
- Erläutern Sie den Begriff der Produktivität morphologischer Regeln im Vergleich zu syntaktischen Regeln.
- Erläutern Sie die unterschiedlichen Auffassungen der wortbasierten Morphologie und der distributiven Morphologie zur Schnittstelle von Morphologie und Syntax. Zeigen Sie diese Auffassungen auch an Beispielen auf.

11. Semantische Aspekte morphologischer Operationen

Wir haben bereits zahlreiche semantische Modifikationen, die durch morphologische Operationen ausgelöst werden können, diskutiert (vgl. typische Flexionskategorien, die Vielfalt der Derivationskategorien, Kompositionstypen).