

---

# Morphologie

---

## Morphologie und Phonologie

“Es ist doch sonderbar, dass man die langen Silben mit – und die kurzen mit ∪ bezeichnet, da doch das erste der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten und das letzte eine krumme Linie ist. Der Erfinder dieser Zeichen muß also etwas ganz anderes dabei gedacht haben, wenn er überhaupt etwas dabei gedacht hat.”

(Georg Christoph Lichtenberg, 1742-1799)

## Wieso Phonologie in der Morphologie?

- Morphologische und phonologische Prozesse interagieren oft.
- Es ist für die morphologische Analyse nützlich, ein wenig Einblick in diese Interaktionen zu gewinnen.
- Der Bereich der Linguistik, der sich mit diesen Phänomenen beschäftigt, wird manchmal Morphophonologie genannt.

## Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie

- Erinnerung:
  1. Zwei Morpheme  $M_1$  und  $M_2$  können Allomorphe sein, wenn sie dieselbe Funktion/Bedeutung haben und wenn sie in komplementärer Distribution stehen.
  2. Komplementäre Distribution heißt: Der Kontext, in dem  $M_1$  auftaucht, ist ein anderer als der, in dem  $M_2$  auftaucht.
- Die komplementären Kontexte können phonologische Kontexte sein. In diesem Falle spricht man von phonologisch bedingter Allomorphie.

## Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 2

- Erinnerung: Im Luganda ist das Verbpräfix für 1.Pers. Pl. mal *tw-*, mal *tu-*, abhängig davon, ob das Verb mit Vokal oder Konsonant anlautet.

(1)	tw-aalaba	“Wir sahen”
	tw-aagula	“Wir kauften”
	tw-aatunda	“Wir verkauften”
	tu-lilaba	“Wir werden sehen”
	tu-ligula	“Wir werden kaufen”
	tu-litunda	“Wir werden verkaufen”

- Ein analoger Prozess lag vor bei Possessivaffixen im Tzeltal, einer ganz anderen Sprache.
- Das legt die Vermutung nahe, dass dem ein **allgemeiner** (phonologischer) Prozess zugrundeliegt.
- Intuition: Der phonologische Prozess versucht zu vermeiden, dass (an der Morphemgrenze) zwei Vokale aufeinandertreffen.

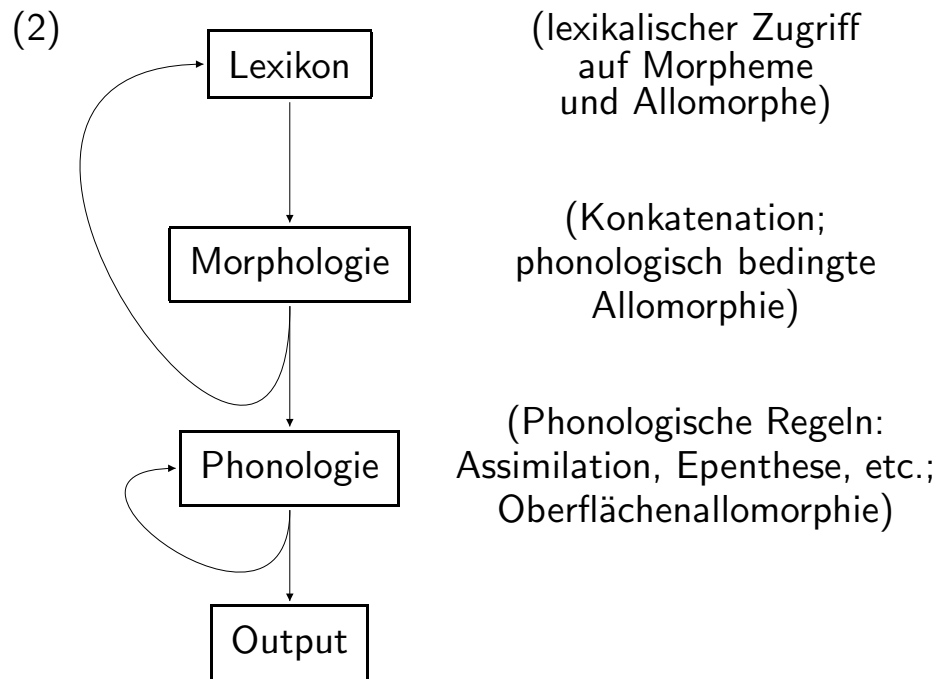
## Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 3

- Baker & Bobaljik 2002 unterscheiden
  1. **Oberflächenallomorphie**: Eine Alternation, die durch eine allgemeine phonologische Regel ableitbar sind: Dies ist nur eine scheinbare Allomorphie.
  2. **Echte** phonologisch bedingte Allomorphie: Alternation, die nicht durch eine allgemeine phonologische Regel ableitbar ist, bei der die Wahl der Alternanten trotzdem vom phonologischen Kontext abhängt.
- Unterschied:
  1. Im zweiten Fall hat man verschiedene Allomorphe im Lexikon gespeichert, plus den phonologischen Kontext, in dem sie jeweils auftauchen.
  2. Im ersten Fall ist nur ein Morphem im Lexikon gespeichert und die Alternation wird durch die phonologische Regel abgeleitet.

## Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 4

- Transformationen/Regeln sind
  1. phonologisch, wenn sie phonologische Merkmale manipulieren,
  2. morphologisch, wenn sie morphologische Merkmale manipulieren.
- Aber: Der Kontext für die Anwendung der morphologischen Regel kann durchaus phonologische Merkmale enthalten.
- Genau dies ist eben bei echter phonologisch bedingter Allomorphie der Fall.

## Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 5



## Oberflächenallomorphie

- Beispiel 1: Das Suffix, welches im Englischen Präteritum ausdrückt, hat drei Formen: [d] (siehe (3-a)), [t] (siehe (3-b)) und [ɪd] (siehe (3-c)).

- (3)
- a. blamed, triggered, realized  
beschuldigte auslöste erkannte
  - b. jumped, yakked, shushed, quaffed  
sprang quatschte zischte soff
  - c. added, patted, aided  
hinzufügte tätschelte half

- Diese Suffixe sind **phonologisch vorhersagbar**.
  1. [d] taucht hinter Verben auf, die auf einen Vokal oder einen stimmhaften Konsonanten (mit Ausnahme von [d]) enden.
  2. [t] folgt auf Verben, die auf einem stimmlosen Konsonanten (mit Ausnahme von [t]) enden.
  3. Bei Verben, die auf [d] oder [t] enden, findet man das Past-Suffix [ɪd].

## Oberflächenallomorphie 2

- Mit folgenden phonologischen Prozessen kann man diese scheinbare phonologisch bedingte Allomorphie der Past-Suffixe elegant beschreiben:
  1. Das Past-Suffix im Englischen ist **immer** [d].
  2. Wenn das Verb auf [d] oder [t] endet, dann wird die phonologische Regel der **Epenthese** angewandt, die einen **Defaultvokal** ([ɪ]) einfügt.
  3. Endet das Verb auf einen stimmlosen Konsonanten, dann **assimiliert** das Suffix [d] das Merkmal [+stimmlos] und wird zu [t].
- Epenthese erfolgt in diesem Fall zwischen Phonemen, die an einer Morphemgrenze aufeinander stoßen und die bzgl. **Artikulationsort** und **Kontinuität** übereinstimmen.

## Oberflächenallomorphie 3

- Durch sukzessive Anwendung der phonologischen Regeln (**Derivation**) können die Alternationen abgeleitet werden.
- Derivation 1 (*patted*); Epenthese  $\succ$  Assimilation:
  1. Morphologie: pat + [d] (Konkatenation)
  2. Phonologie: pat + [ɪd] (Epenthese)
  3. Phonologie: – (Keine Assimilation!)
  4. Ergebnis: patt[ɪd]
- Assimilation wird durch Epenthese **ausgeblutet**: Durch Einfügen von [ɪ] wird der Anwendungskontext für Assimilation zerstört, da [t] und [d] nicht mehr adjazent sind.
- Lässt Regel  $R_1$  den Anwendungskontext für  $R_2$  erst entstehen, dann sagt man, dass  $R_1$   $R_2$  **füttert**.
- Seitenbemerkung: Bitte diesen Begriff der Derivation nicht verwechseln mit dem morphologischen Prozess der Derivation.

## Oberflächenallomorphie 3

- Beachte: Die Anwendungsreihenfolge der Regeln ist nicht beliebig.
- Derivation 2 (*patted*); Assimilation  $\succ$  Epenthese:
  1. Morphologie: pat + [d] (Konkatenation)
  2. Phonologie: pat + [t] (Assimilation)
  3. Phonologie: pat + [ɪt] (Epenthese)
  4. Ergebnis: \*patt[ɪt]
- Dreht man die Regeln um, dann kann Epenthese Assimilation nicht mehr ausbluten. Beide Regeln applizieren, was zu einem ungrammatischen Ergebnis führt.
- Eine nicht-regelbasierte Theorie, wie z.B. die Optimalitätstheorie, kennt keine solche Regelordnungen.

## Oberflächenallomorphie 4

- Die Derivationen von Formen wie *blamed* und *jumped* sind unproblematisch und sehen wie folgt aus.
- Derivation von *blamed*:
  1. Morphologie: blame + [d] (Konkatenation)
  2. Phonologie: – (keine Epenthese)
  3. Phonologie: – (keine Assimilation)
  4. Ergebnis: blame[d]
- Derivation von *jumped*:
  1. Morphologie: jump + [d] (Konkatenation)
  2. Phonologie: – (keine Epenthese)
  3. Phonologie: jump + [t] (Assimilation)
  4. Ergebnis: jump[t]

## Oberflächenallomorphie 5

- Aronoff & Fudeman (2005) nennen [d] das **zugrundeliegende** Allomorph der Past-Suffixe.
- Genaugenommen handelt es sich bei [d], [t] und [ɪd] aber nicht um Morpheme sondern nur um ein Morphem ([d]), dessen lautliche Gestalt durch phonologische Regeln verändert wird (deswegen die Unterscheidung bei Baker & Bobaljik 2002).
- Und wenn man es nicht mit mehreren Morphemen zu tun hat, dann kann man (im technischen Sinne) eigentlich auch nicht von Allomorphie sprechen.
- Als Morphem ist daher nur [d] im mentalen Lexikon des Englisch-Sprechers gespeichert (seine abgewandelten Varianten nicht, denn die sind ableitbar!).
- Bei wirklicher Allomorphie (wie auch immer bedingt) sind alle Allomorphe im mentalen Lexikon gespeichert.

## Oberflächenallomorphie 6

- Argument für die Analyse: Dieselben Regeln findet man auch in anderen Kontexten im Englischen.
- Beispiel 2: Das Suffix, das im Englischen den Plural ausdrückt, hat auch drei Formen: [z] (siehe (4-a)), [s] (siehe (4-b)) und [ɪz] (siehe (4-c)).  
  
(4) a. dogs, hands  
Hunde Hände  
b. cats, ducks  
Katzen Enten  
c. buses, garages, churches  
Busse Garagen Kirchen
- Die Suffixe sind wieder phonologisch vorhersagbar.
  1. [z] folgt auf einen stimmhaften Laut.
  2. [s] folgt auf einen stimmlosen Laut.
  3. [ɪz] taucht auf, wenn das letzte Segment des Stammes ein koronaler Frikativ ist

## Oberflächenallomorphie 7

- Die Verteilung der Varianten kann man nun mit denselben phonologischen Prozessen ableiten, die beim Englischen Präteritum einschlägig waren:
  1. Das Pluralmorphem ist zugrundeliegend [z].
  2. Wenn das Nomen, an das das Pluralmorphem gehängt wird, auf einen koronalen Frikativ endet, dann wird ein epenthetischer Vokal ([ɪ]) eingefügt.
  3. Wenn das Nomen auf einen stimmlosen Konsonanten endet, dann assimiliert [z] das Merkmal [+stimmlos] und wird zu [s].

## Oberflächenallomorphie 8

- Auch hier gilt: In einem regelbasierten Ansatz muss man die Regeln der Assimilation und der Epenthese ordnen, um das richtige Ergebnis zu erhalten.
- Derivation 1 (*buses*); Assimilation  $\succ$  Epenthese:
  1. Morphologie: bus + [z] (Konkatenation)
  2. Phonologie: bus + [s] (Assimilation)
  3. Phonologie: bus + [ɪs] (Epenthese)
  4. Ergebnis: \*bus[ɪs]
- Derivation 2 (*buses*); Epenthese  $\succ$  Assimilation:
  1. Morphologie: bus + [z] (Konkatenation)
  2. Phonologie: bus + [ɪz] (Epenthese)
  3. Phonologie: – (keine Assimilation)
  4. Ergebnis: bus[ɪz]

## Oberflächenallomorphie 9

- Und es gibt noch mehr Kontexte im Englischen, die ebenfalls diese Prozesse auslösen:
  1. der besitzanzeigende Genitiv (**angelsächsischer** Genitiv) -s bei Nomen
  2. die Endung 3. Pers. Sg. Präsens -s bei Verben
- Sowohl der angelsächsische Genitiv als auch die Endung der 3. Pers. Sg. Präsens haben jeweils drei Formen: [z] (siehe (5-a)), [s] (siehe (5-b)) und [ɪz] (siehe (5-c)).

- (5)
- |    |          |        |
|----|----------|--------|
| a. | Harold's | plays  |
| b. | Matt's   | walks  |
| c. | Nash's   | buzzes |

- Regeln und Kontext sind identisch zu denen der Pluralbildung im Englischen.

## Oberflächenallomorphie 10

- Zusammenfassung:
  1. Wenn eine morphologische Alternation durch plausible phonologische Regeln aus einem zugrundeliegenden Morphem abgeleitet werden kann, ...
  2. ... und wenn diese Regeln in der relevanten Sprache auch tatsächlich generell aktiv sind, ...
  3. ... dann liegt keine echte sondern nur eine scheinbare Allomorphie vor, mit einem Morphem und phonologisch veränderten Varianten: Oberflächenallomorphie.

## Zugrundeliegende Allomorphe

- Es ist nicht immer leicht, das zugrundeliegende “Allomorph” zu identifizieren.
- Strategie:
  1. Man wählt in der Regel die Variante eines Morphems als zugrundeliegend, welche in den meisten verschiedenen phonologischen Kontexten auftritt.
  2. Die Fälle, die sich durch besondere phonologische Kontexte auszeichnen, werden dann durch phonologische Regeln abgeleitet.
- Erinnerung: Wir verwenden hier den Begriff des Allomorphs in einem saloppen, technisch nicht sauberen Sinne!

## Zugrundeliegende Allomorphe 2

- Beispiel 1: Stammalternation im Deutschen (siehe Hall 2000).

(6)	Tag	[ta:k]	Tag-e	[ta:gə]
	Lob	[lo:p]	Lob-e	[lo:bə]
	Nerv	[nɛrf]	nerv-ös	[nɛrvø:s]
	Rad	[ra:t]	Rad-es	[ra:dəs]

- Frage: Was ist der zugrundeliegende Stamm von z.B. dem Paar *Tag, Tag-e*: [ta:k] oder [ta:g]?
- Zwei Hypothesen:
  1. Zugrundeliegend ist [ta:g]. Es gibt eine phonologische Regel, die Obstruenten am Silbenende stimmlos realisiert: [ta:g] wird zu [ta:k].
  2. Der zugrundeliegende Stamm ist [ta:k]. Es gibt eine phonologische Regel im Deutschen, die Obstruenten vor vokalisch anlautenden Suffixen stimmhaft realisiert (z.B. durch Assimilation): [ta:k] wird zu [ta:g].

## Zugrundeliegende Allomorphe 3

- Wenn man die zweite Hypothese annimmt, dann hat man Probleme, die folgenden Beispiele zu erklären:

(7)	Typ	[ty:p]	Typ-en	[ty:pən]
	Rat	[Rat]	Rat-es	[Ratəs]
	Stück	[ʃtyk]	Stück-e	[ʃtykə]

- Bei diesen Beispielen findet im Plural keine Assimilation des Merkmals [+stimmhaft] durch den prävokalischen Konsonanten statt, wie es die zweite Hypothese voraussagt.
- Die Regel der zweiten Hypothese gilt also nicht allgemein.
- Wenn man aber die erste Hypothese annimmt, dann ergibt sich dieses Problem nicht. Stämme wie [ty:p] und [Rat] sind zugrundeliegend; es wird von der ersten Hypothese keine Alternation vorhergesagt.

## Zugrundeliegende Allomorphe 4

- Beispiel 2: Stammalternation im klassischen Griechisch (Aronoff & Fudeman 2005).

(8)	a.	ait <sup>h</sup> iop-s,	ait <sup>h</sup> iop-os
		Äthiopier-nom	Äthiopier-gen
	b.	p <sup>h</sup> lep-s,	p <sup>h</sup> leb-os
		Ader-nom	Ader-gen

- Annahmen:
  1. Nominativsuffix = -s
  2. Genitivsuffix = -os.
- Frage: Was sind die zugrundeliegenden Stämme der Nomina *ait<sup>h</sup>iops*, *ait<sup>h</sup>iopos* und *p<sup>h</sup>leps*, *p<sup>h</sup>lebos*?
- Beim Paar *ait<sup>h</sup>iops*, *ait<sup>h</sup>iopos* ist die Antwort klar, denn es gibt keine Variation: Der Stamm ist *ait<sup>h</sup>iop*.

## Zugrundeliegende Allomorphe 5

- Bei *p<sup>h</sup>leps*, *p<sup>h</sup>lebos* ist das aber nicht so klar.
  1. Der zugrundeliegende Stamm könnte *p<sup>h</sup>lep* sein.
  2. Der zugrundeliegende Stamm könnte aber auch *p<sup>h</sup>leb* sein.
- Erster Versuch:
  1. Annahme: Der Stamm ist *p<sup>h</sup>lep*.
  2. Problem:
    - (a) Um die Form *p<sup>h</sup>leb-os* zu erklären, müsste man annehmen, dass es eine phonologische Regel gibt, die einen stimmlosen Konsonanten am Stammende stimmhaft macht, wenn ein Vokal folgt.
    - (b) Dann hat man aber Probleme, zu erklären, wieso der Genitiv von *ait<sup>h</sup>iop* nicht *\*ait<sup>h</sup>iob-os* sondern *ait<sup>h</sup>iop-os* ist.

## Zugrundeliegende Allomorphe 6

- Zweiter Versuch:
  1. Annahme: Der zugrundeliegende Stamm ist *p<sup>h</sup>leb*.
  2. Der Genitiv *p<sup>h</sup>leb-os* ergibt sich einfach durch Verkettung mit dem Suffix *-os*.
  3. Der Nominativ *p<sup>h</sup>lep-s* folgt, wenn das [b] des zugrundeliegenden Stammes das Merkmal [+stimmlos] des Nominativsuffixes [s] assimiliert (und zu [p] wird).
  4. Das Paar *ait<sup>h</sup>iop*, *ait<sup>h</sup>iopos* ist kein Problem, da der Stamm *ait<sup>h</sup>iop* schon zugrundeliegend stimmlos ist.

## (Echte) Phonologisch bedingte Allomorphie

- Im Spanischen ist *el* der definite maskuline und *la* der definite feminine Artikel.
- *La* muss allerdings durch *el* ersetzt werden, wenn das folgende Nominal mit einem betonten [a] beginnt (betonte Silben sind **fett** gedruckt).

(9)	el <b>agua</b>		“das Wasser”
	el <b>alma</b>		“die Seele”
	el <b>águila</b>		“der Adler”
	el <b>aula</b>		“die Aula”
	el <b>ave</b>		“der Vogel”
	el <b>hacha</b>		“die Axt”
	el <b>hambre</b>		“der Hunger”
	la <b>abeja</b>	*el <b>abeja</b>	“die Biene”
	la <b>harina</b>	*el <b>harina</b>	“das Mehl”
	la <b>isla</b>	*el <b>isla</b>	“die Insel”
	la <b>hora</b>	*el <b>hora</b>	“die Stunde”

- Eine phonologische Regel, die aus *la el* macht, ist nicht plausibel und im Spanischen auch nicht aktiv.

## (Echte) Phonologisch bedingte Allomorphie 2

- Das Genitivsuffix im Djabugay (Pama-Nyungan, Australien) hat zwei Formen: *-n* und *-ŋun*.
- Endet der Stamm auf einen Vokal, so wird *-n* eingesetzt (10), sonst *-ŋun* (11).

(10)	guludu-n	“Taube-gen”
	gurra:-n	“Hund-gen”
	djama-n	“Schlange-gen”

(11)	girrgirr-ŋun	“Kanarienvogel-gen”
	gaŋal-ŋun	“Waran-gen”
	bibuy-ŋun	“Kind-gen”

- Es ist unplausibel, dies als eine Alternation zu analysieren, die durch die Anwendung allgemeiner phonologischer Regeln entsteht (siehe Paster 2007).

## Oberflächenallomorphie durch Assimilation

- Wie gesehen entsteht Oberflächenallomorphie oft durch phonologische Assimilation.
- Im Fall des Englischen Past-Suffixes wurde das Merkmal [+stimmlos] des letzten Konsonanten des Stammes vom Suffix assimiliert. Dies nennt man **progressive** Assimilation.
- Im Griechischen assimilierte der letzte Konsonant des Stammes das Merkmal [+stimmlos] vom Suffix. Das nennt man **regressive** Assimilation.

## Regressive Assimilation im Spanischen

- Die spanische Präposition *con* (“mit”) taucht in wenigstens drei verschiedenen Formen auf
  1. [kon]
  2. [kom]
  3. [koŋ]
- Diese lautlichen Varianten der Präposition sind phonologisch vorhersagbar.
  1. [kon] erscheint vor Alveolaren und Vokalen.
  2. [kom] erscheint vor Labialen.
  3. [koŋ] erscheint vor Velaren.
- Man analysiert [kon] als zugrundeliegendes Allomorph, da es in zwei völlig verschiedenen Kontexten auftaucht: vor bestimmten Konsonanten und vor allen Vokalen.

## Regressive Assimilation im Spanischen 2

(12) [kom]  
conmigo "mit mir"  
con María "mit Maria"  
con Pedro "mit Pedro"  
con Beatríz "mit Beatrice"

(13) [kon]  
contigo "mit dir"  
con Diego "mit Diego"  
con nadie "mit niemand"  
con él "mit ihm"

(14) [koŋ]  
con Gabriela "mit Gabriela"  
con Carlos "mit Carlos"

## Oberflächenallomorphie durch Epenthese

- Epenthese fügt ein Element in eine Struktur ein, welches ursprünglich nicht vorhanden war.
- Wenn zwei Wörter  $W_1$  und  $W_2$  aufeinanderstoßen, und wenn  $W_1$  auf einen Vokal endet und  $W_2$  mit einem Vokal beginnt, dann nennt man das einen **Hiatus**.
  1.  $W_1 = W'_1V$
  2.  $W_2 = VW'_2$
  3. Hiatus:  $W_1W_2$
- Für Sprachen, die einen Hiatus vermeiden wollen, besteht eine Möglichkeit darin, einen Konsonanten durch Epenthese zwischen die angrenzenden Vokale zu setzen:  $W_1KW_2$

## Hiatus im Französischen

- Französisch vermeidet den Hiatus durch verschiedene Strategien.

(15)	les maisons	[ləmezõ]	“die Häuser”
	les amis	[ləzami]	“die Freunde”
	ce médecin	[səmedsɛ̃]	“dieser Arzt”
	cet âne	[sɛtan]	“dieser Esel”
	ma tante	[matãt]	“meine Tante”
	mon analyse	[monanaliz]	“meine Analyse”
	une analyse	[ynanaliz]	“eine Analyse”

1. Die Alternation [ma], [mon] sieht aus wie eine echte phonologisch bedingte Allomorphie: Eine phonologische Regel oder eine Epentheseanalyse sind nicht plausibel.
2. Die Alternation [lə] vs. [lez] legt eine phonologische Regel nahe, die ein zugrundeliegendes [z] (Pluralmorphem! vgl. *garçon-s*) zum Vorschein bringt: Oberflächenallomorphie.
3. Die Alternation [sə], [sɛt] ist vielleicht ein Fall von Epenthese (von [t]), also eine Oberflächenallomorphie (Vokaländerung ignoriert).

## Epenthese im Rätoromanischen

- Die Rätoromanischen Präpositionen *da* (“von”) und *a* (“zu”) werden (im Vallader-Dialekt) durch den epenthetischen Konsonanten [d] ergänzt, wenn sie auf ein Wort stoßen, das mit einem Vokal beginnt.

(16)	da Zernez	“von Zernez”
	dad Ardez	“von Ardez”
	a Cuoir	“nach Chur”
	ad Arosa	“nach Arosa”

## Oberflächenallomorphie durch Vokalharmonie

- **Vokalharmonie:** Übereinstimmung von Vokalen innerhalb einer bestimmten Domäne bzgl. eines Merkmals wie  $[\pm\text{hoch}]$ ,  $[\pm\text{rund}]$ , etc.
- Beispiel 1: Im Finnischen verlangt die Vokalharmonie, dass alle Vokale innerhalb eines Wortes bzgl. des Merkmals  $[\pm\text{vorne}]$  übereinstimmen. Der Suffixvokal harmoniert mit dem Stammvokal.

(17)		“Haus”	“Wald”
	Nominativ	talo	metsä
	Partitiv	talo-a	metsä-ä
	Ablativ	talo-lta	metsä-ltä
	Inessiv	talo-ssa	metsä-ssä
	Elativ	talo-sta	metsä-stä

## Oberflächenallomorphie durch Vokalharmonie 2

- Beispiel 2: Im Kujamaat Jóola (KJ) gibt es gespannte und ungespannte Vokale.

(18) Gespannte Vokale

i	u
e	o
	ə

(19) Ungespannte Vokale

i	u
ɛ	ɔ
	a

- Die Unterscheidung im KJ ist folgende:
  1. gespannte Vokale sind höher als ungespannte
  2. gespannte Vokale sind zentraler als ungespannte

## Oberflächenallomorphie durch Vokalharmonie 3

- Vokalharmonie in KJ nimmt Bezug auf das Merkmal [ $\pm$ gespannt].
- Gespannte Vokale sind **dominant**, d.h. sie können ihr Merkmal [+gespannt] auf nicht-gespannte Vokale übertragen.
- Enthält ein morphologisch komplexes Wort einen gespannten Vokal, so nehmen auch diejenigen Vokale im Wort, die sonst das Merkmal [-gespannt] tragen, das Merkmal [+gespannt] an.
- Das Merkmal [+gespannt] verbreitet sich vom gespannten Vokal in beide Richtungen innerhalb des Wortes aus.

## Oberflächenallomorphie durch Vokalharmonie 4

- (20) Ungespannter Stamm
- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| baj                         | “Habe!”                         |
| baj-εn                      | “Verursache zu haben!”          |
| ni-baj-εn-u                 | “Ich verursachte, dass du hast” |
| bəj- <u>u</u>               | “Habe davon!”                   |
| ni-bəj- <u>u</u> - <u>u</u> | “Ich habe für dich”             |
- (21) Gespannter Stamm
- |   |   |
|---|---|
| j <u>i</u> t <u>u</u> m                         | “Abführen!”                                   |
| j <u>i</u> t <u>u</u> m-en                      | “Verursache abzuführen!”                      |
| ni-j <u>i</u> t <u>u</u> m-en- <u>u</u>         | “Ich verursachte, dass du<br>abgeführt wirst” |
| j <u>i</u> t <u>u</u> m- <u>u</u>               | “Bring!”                                      |
| ni-j <u>i</u> t <u>u</u> m- <u>u</u> - <u>u</u> | “Ich brachte dir”                             |

## Oberflächenallomorphie durch Vokalharmonie 5

- Durch Vokalharmonie entstandene Alternanten der Oberflächenallomorphie:
  1. [baj-], [bəj-]
  2. [-en], [-ɛn]
  3. [ni-], [nḭ-]; [-u], [-ṹ]
- Die zugrundeliegenden “Allomorphe” haben ungespannte Vokale.
- Durch einen gespannten Vokal im selben Wort bilden sie Alternanten mit gespanntem Vokal aus.
- Die Morpheme, die niemals Alternanten mit ungespanntem Vokal haben, sind zugrundeliegend gespannt (so z.B. *jitum*, -ṹl):
  1. Sie können zwar Vokalharmonie auslösen . . .
  2. . . . sind selber aber nie davon betroffen, da sie schon zugrundeliegend das dominante Merkmal tragen.

## Exaptation

- Durch Sprachwandel verliert ein Morphem manchmal seine Bedeutung oder Funktion.
- Was passiert mit Morphemen, die ihre Funktion verlieren?
  1. Sie verschwinden vollständig aus der Sprache.
  2. Sie bleiben als funktionsloser Teil erhalten.
  3. Sie übernehmen eine neue Funktion, die sie ursprünglich nicht innehatten.
- Die letzte Möglichkeit nennen Aronoff & Fudeman (2005) **Exaptation** (Lass 1990 folgend).
- Der Begriff der Exaptation kommt aus der Evolutionsbiologie (mit ähnlicher Bedeutung).

## Exkurs: Themavokale

- Bei der indogermanischen Ursprache spricht man von zwei Konjugationen: einer **thematischen** und einer **athematischen** Konjugation.
- Bei der thematischen Konjugation erscheint entweder der Vokal [e] oder [o] zwischen Stamm und Suffix. Dies ist der sogenannte **Themavokal**.
- Themavokale findet man manchmal auch noch im Lateinischen (oft als [u] und [i]), wie im Präsens von *agere* (“antreiben”) und im Futur von *laudare* (“loben”).

(22)	Sg	1.Ps	ag-ō	laudab-o
		2.Ps	agi-s	laudabi-s
		3.Ps	agi-t	laudabi-t
Pl	1.Ps	agi-mus	laudabi-mus	
	2.Ps	agi-tis	laudabi-tis	
	3.Ps	agu-nt	laudabu-nt	

## Exaptation im Romanischen

- Beispiel für Exaptation: Die Entwicklung der verbalen Endung -esc in den romanischen Sprachen.
- Im Lateinischen konnte sich das Suffix -sc mit Stamm und Themavokal kombinieren, um eine Verbform zu bilden.
- Der Bedeutungsbeitrag von -sc war der **Aspekt** der **Inchoativität**.
- Der Aspekt einer Verbbedeutung gliedert die interne zeitliche Struktur oder andere inhaltliche Merkmale dieser Bedeutung.
  1. Perfektiver Aspekt zeigt an, dass ein Ereignis oder eine Handlung beendet ist.
  2. Imperfektiver Aspekt bedeutet, dass ein Ereignis/ eine Handlung noch nicht vollendet ist.
  3. Inchoativer Aspekt sagt aus, dass ein Ereignis/ eine Handlung gerade beginnt.

## Exaptation im Romanischen 2

(23)	pale-re	“bleich sein”
	pale-sc-e-re	“erbleichen”
	ama-re	“lieben”
	ama-sc-e-re	“beginnen zu lieben”
	flore-re	“blühen”
	flore-sc-e-re	“aufblühen”

- Im Laufe der Sprachentwicklung wurde der inchoative Aspekt des Suffixes -sc immer schwächer und verschwand schließlich ganz.
- Das Suffix selber blieb allerdings wenigstens im Italienischen, Rumänischen und Rätoromanischen erhalten.
- Im Rumänischen und Rätoromanischen wandelte es sich zu -esc, im Italienischen zu -isc.

## Exaptation im Romanischen 3

- Das ehemalige Inchoativsuffix übernahm in diesen Sprachen nie wieder eine morphologische oder semantische Funktion.
- Aronoff & Fudeman (2005) argumentieren nun, dass es eine **phonologische Funktion** übernahm.
- Beispiel: Rumänisch

(24)	a	citi	(“schreiben”)
	Sg	1.Ps	citesc
		2.Ps	citesci
		3.Ps	citeste
	Pl	1.Ps	citim
		2.Ps	cititi
		3.Ps	citesc

## Exaptation im Romanischen 4

- Ohne die Endung *-esc* würden die Singularformen und die Form der 3.Pers. Pl. auf dem Stamm betont werden, die 1./2. Pers. Pl. dagegen auf dem Suffix.
- Der Grund liegt vermutlich in der unterschiedlichen Silbenstruktur.
- Auf lange Sicht würde dies zu verschiedenen Stämmen dieser Formen führen.
- Die phonologische Funktion des Suffixes *-esc*, so Aronoff & Fudeman (2005), besteht daher darin, die Betonungsverhältnisse innerhalb des Präsensparadigmas zu vereinheitlichen.

## Exaptation im Deutschen

- Als Exaptation könnte man auch die Entstehung des *-er*-Plurals im Deutschen bezeichnen.
  - Das Suffix *-er* war zunächst stammbildend bei einer kleinen Klasse von Neutra (meist Begriffe aus Landwirtschaft).
  - Diese alte Stammbildungsfunktion ist sichtbar
    1. an alten Formen, die den Plural früher durch ein anderes Suffix bildeten (siehe (25-a)),
    2. an heutigen Formen, wo *-er* ohne Pluralbedeutung noch erhalten ist, z.B. als sogenanntes **Fugenmorphem** in Komposita (siehe (25-b)).
- (25) a. Kinder-e, Bücher-e, Dörfer-e, Rinder-e  
b. Hühner-ei, Eier-schale
- *-er* wurde irgendwann als Plural **reanalysiert** (exaptiert) und griff auf andere Nominalklassen über.

## Einebnung im Lateinischen

- Lautunterschiede innerhalb eines Paradigmas, die keine Bedeutung codieren, werden oft eliminiert.
- Aronoff & Fudeman (2005) nennen dies **Leveling**, hier als **Einebnung** übersetzt.
- Beispiel 1: Einebnung im Lateinischen
- Erste Phase: Im Frühlatein endeten die Wurzeln von *colos* ("Farbe") und *honos* ("Ehre") durchweg auf -s.

(26)	Nominativ	colo:s
	Genitiv	colo:s-es
	Dativ	colo:s-ei
	Akkusativ	colo:s-em
	Ablativ	colo:s-i

## Einebnung im Lateinischen 2

- Zweite Phase: Im Altlatein vollzog sich ein regulärer Lautwandel: intervokalisches [s] wurde zu [r]. Dies ist ein Fall von **Rhotazismus**.
- Rhotazismus (von griechisch  $\rho$ , sprich [ro:]) bezeichnet den Lautwandel eines beliebigen Konsonanten zu [r].
- Dies führte zu zwei Wurzeln: eine, die auf [s] endete, und eine, die auf [r] endete.

(27)	Nominativ	colo:s
	Genitiv	colo:r-is
	Dativ	colo:r-ei
	Akkusativ	colo:r-em
	Ablativ	colo:r-e

## Einebnung im Lateinischen 3

- Dritte Phase: Im klassischen Latein wurde diese Unterscheidung schließlich eingeebnet. Auch die Nominativform *color* endet dort auf [r].

(28)	Nominativ	color
	Genitiv	colo:r-is
	Dativ	colo:r-i:
	Akkusativ	colo:r-em
	Ablativ	colo:r-e

## Einebnung Latein → Spanisch

- Beispiel 2: Die Entwicklung des Spanischen
- Das Latein hat eine Klasse von Verben, deren Stamm im Präsens ein nasales Infix besitzen.
- Dieses Infix ist in anderen Formen oft nicht vorhanden, zum Beispiel im Perfektstamm.

(29) a.	rumpō	“ich breche”
	rūpī	“ich habe gebrochen”
b.	vincō	“ich siege”
	vīcī	“ich habe gesiegt”

## Einebnung Latein → Spanisch 2

- Im Spanischen wurde das nasale Infix nun **generalisiert**.
- Oder anders gesagt: der Kontrast wurde dadurch eingebnet, dass das Infix überall im Paradigma auftaucht, auch im Perfekt.

(30) a.	<b>romper</b>	“brechen”
	<b>rompo</b>	“ich breche”
	<b>rompí</b>	“ich habe gebrochen”
b.	<b>vencer</b>	“siegen”
	<b>venzo</b>	“ich siege”
	<b>vencí</b>	“ich habe gesiegt”

## Analogie

- Angleichungsprozesse können
  1. **innerhalb** eines Paradigmas auftauchen
  2. **über** Paradigmen **hinweg** auftauchen
- Im letzteren Fall sprechen Aronoff & Fudeman (2005) auch von **Analogiebildung**.
- Beispiel:
  1. Der Plural von *cow* im Englischen war ursprünglich *kine*.
  2. Ein sehr produktiver anderer Plural war der s-Plural: *stone – stones*.
  3. Irgendwann wurde der Plural von *cow* analog zu dem von *stone* gebildet: *cow – cows*.

## Analogie 2

- Alte Formen, die durch Analogiebildung verdrängt wurden, können manchmal mit speziellen Bedeutungen weiter existieren.
- Beispiel:
  1. Der ursprüngliche Plural des englischen Wortes *brother* ist *brethren*.
  2. Heute wird diese Form nur noch verwandt, wenn die Mitglieder einer religiösen oder sozialen Vereinigung bezeichnet werden.

## Morphophonologie und Geheimsprachen

- Es gibt Sprachen, die man als Geheim- oder Kunstsprachen bezeichnen könnte.
- Sie entstehen durch bewusste Veränderung einer existierenden Sprache durch ihre Sprecher.
- Aronoff & Fudeman (2005) betrachten Beispiele, bei denen von diesen Änderungen die Morphologie und die Phonologie betroffen sind (Wortformen ändern sich), aber nicht die Syntax.
- Die Veränderung
  1. wird zwar absichtlich herbeigeführt
  2. macht aber Gebrauch von (manchmal) abstrakten linguistischen Entitäten (z.B. Silben), über deren Existenz sich die Sprecher meist nicht bewusst sind

## Exkurs: Die Silbe

- Eine Silbe besteht aus drei Bausteinen:
  1. dem **Ansatz**
  2. dem **Nukleus**
  3. der **Koda**
- Der Nukleus ist der Kern der Silbe und besteht üblicherweise aus einem Vokal oder einem Diphthong.
- Vor dem Nukleus ist der Silbenansatz. Er besteht aus einem oder mehreren Konsonanten.
- Hinter dem Nukleus steht die Koda. Auch sie besteht aus einem oder mehreren Konsonanten.
- Ansatz und Koda können in den Silben mancher Sprachen fehlen. Was eigentlich nie fehlt, ist der Nukleus.

## Exkurs: Die Silbe 2

- Eine Silbe mit Koda bezeichnet man als **geschlossene** Silbe, eine Silbe ohne Koda als **offene** Silbe.
- Man unterscheidet weiter
  1. **schwere** Silben
  2. **leichte** Silben
- Schwere Silben haben gerne folgende Struktur (C = Konsonant, V = Vokal, VV = langer Vokal oder Diphthong; Elemente in Klammern sind optional).
  1. (C)VV(C)
  2. (C)VC
- Leichte Silben sind oft
  1. (C)V
- Beachte: Wann eine Silbe als schwer und wann sie als leicht gilt, ist sprachspezifisch festgelegt.

## Exkurs: (Re-)Syllabifizierung

- Als Resyllabifizierung bezeichnet man die Umgruppierung einer Lautkette in eine neue Silbenstruktur, nachdem diese Kette durch weitere Laute erweitert wurde.
- Beispiel:
  1. Das Wort *Wohltat* wird als *wohl.tat* syllabifiziert, wobei der Punkt die Silbengrenze anzeigt.
  2. Das zweite [t] bildet in *wohl.tat* die Koda der zweiten Silbe.
  3. Wird *Wohltat* durch das Suffix *-er* erweitert zu *Wohltäter*, dann wird dies als *wohl.tä.ter* syllabifiziert.
  4. In der veränderten Struktur ist das zweite [t] zum Ansatz der dritten Silbe geworden. Mit anderen Worten: [t] wurde resyllabifiziert.

## Verlan [vɛBlǃ]

- Die “Geheimsprache” Verlan ist aus dem Französischen abgeleitet.
- Ein Wort in Verlan entsteht aus einem französischen Wort *W*, indem
  1. bei **bisyllabischem** (zweisilbigem) *W* die Silben von *W* vertauscht werden
  2. bei offenem monosyllabischem *W* die Abfolge von Ansatz und Nukleus von *W* vertauscht wird
  3. bei geschlossenem monosyllabischem *W*
    - (a) ein Schwa an *W* angehängt wird (*W* wird bisyllabisch und **resyllabifiziert**)
    - (b) die beiden Silben des so modifizierten *W*s vertauscht werden
    - (c) ein finaler Vokal getilgt wird
- (Der Begriff *Verlan* ist selbst abgeleitet durch Regel 1. aus *l'envers*; *à l'envers* = “umgedreht” .)

## Verlan [vɛʁlɑ̃] 2

- Bisyllabische Wörter im Verlan

(31)

Französisch		Verlan	
pourri	[puʁi]	ripou	[ʁipu]
branché	[bʁɑ̃ʃe]	chébran	[ʃebʁɑ̃]
pétard	[petɑʁ]	tarpé	[tɑʁpe]
bagnole	[baɲol]	gnolba	[ɲolba]

- Offenes monosyllabisches Wort im Verlan

(32)

Französisch		Verlan	
pue	[py]	up	[yp]

- Geschlossene monosyllabische Wörter im Verlan

(33)

Französisch		Verlan	
femme	[fam]	meuf	[moɛf]
mec	[mɛk]	keum	[koɛm]

## Literatur

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

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

Hall, Tracy Allan (2000): *Phonologie – Eine Einführung*. Walter de Gruyter, Berlin.

Lass, Roger (1990): 'How to do Things with Junk: Exaptation in Language Evolution', *Journal of Linguistics* **26**, 79–102.

Paster, Mary (2007): Phonologically Conditioned Suppletive Allomorphy: Cross-Linguistic Results and Theoretical Consequences. Ms., Pomona College.