

Phonologie und Morphologie

- Morphologische und phonologische Prozesse interagieren oft miteinander.
- 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 auch Morpho-Phonologie genannt.

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)

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.

3

Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 2

- Im Deutschen lassen sich Alternationen der folgenden Art beobachten:
 - (1) a. Tag [ta:k] Tag-e [ta:gə]
b. Lob [lo:p] Lob-e [lo:bə]
c. Lied [li:t] Lied-er [li:dər]
- Frage: Sind das Stammallomorphien (Allomorphien, die das Stamm-Morphem betreffen)? Falls ja, wie sind sie gesteuert?
 1. Wahrscheinlich nicht morphologisch ([+plural]): Dieselbe Alternation lässt sich auch im Kontext von Nicht-Pluralaffixen beobachten: z.B. *grob* [gro:p], *gröb-er* [grøbər].
 2. Nicht phonologisch: Die Alternation tritt im selben phonologischen Kontext mal auf, mal nicht: *Rad* [rat], *Rad-es* [radəs] vs. *Rat* [rat], *Rat-es* [ratəs].

4

Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 3

- Es bliebe die Möglichkeit, eine lexikalisch gesteuerte Allomorphie anzunehmen (was unattraktiv ist).
- Die beobachtete Alternation
 1. tritt zusammen mit den verschiedensten Suffixen auf (*Nerv* [f], *nerv-ös* [v]; *Grab* [p], *grab-en* [b]; *geb-* [p], *Geb-er* [b], *Tag* [k], *Tag-e* [g], *Rad* [t], *Rad-es* [d]).
 2. ist sensitiv für die Silbenstruktur (Silbenende oder nicht: *Tag* [k], *Ta.ge* [g]; *Lied* [t], *Lie.der* [d]; *Rad* [t], *Ra.des* [d]; *Grab* [p], *gra.ben* [b]),
 3. gibt es nicht nur im Deutschen (vgl. Polnisch *chleb* [xlep] "Brot"; *chleb-y* [xlebi] "Brote").
- Das legt die Vermutung nahe, dass der Alternation ein **allgemeiner phonologischer** Prozess zugrundeliegt (wir kommen darauf zurück).

5

Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 4

- Baker & Bobaljik (2002) unterscheiden
 1. **Oberflächenallomorphie**: Eine Alternation, die durch eine allgemeine phonologische Regel ableitbar ist: die Allomorphie ist nur scheinbar.
 2. **Echte** phonologisch bedingte Allomorphie: Eine Alternation, die nicht durch eine allgemeine phonologische Regel ableitbar ist, bei der die Wahl der Alternanten aber 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.

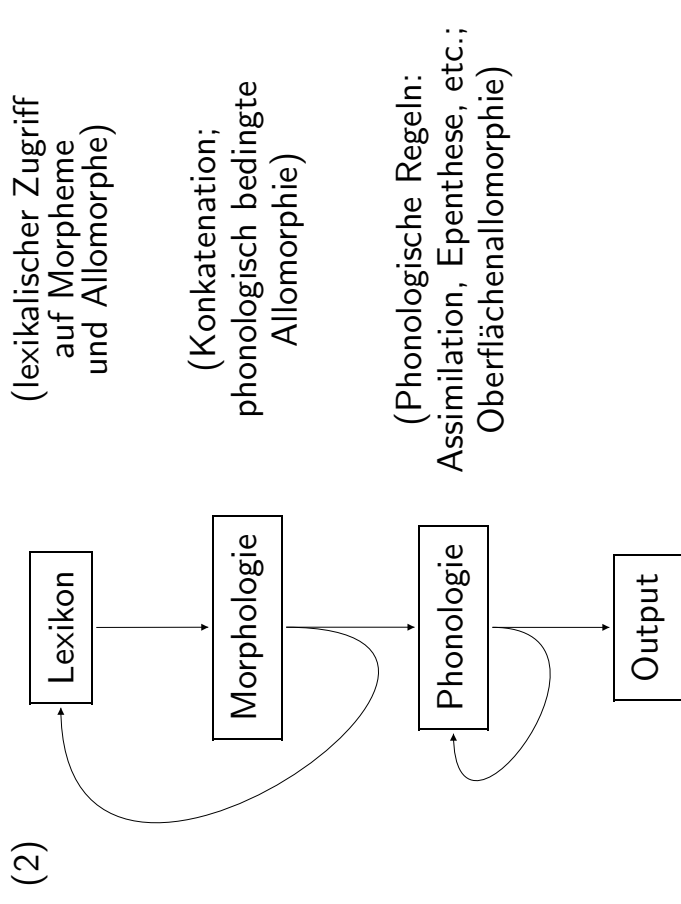
6

Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 5

- Grammatische Regeln sind
 1. phonologisch, wenn sie phonologische Merkmale manipulieren,
 2. morphologisch, wenn sie morphologische Merkmale manipulieren.
- Aber: Der Kontext für die Anwendung einer morphologischen Regel (also die Information, die bestimmt, ob/wann die Regel angewandt wird) kann durchaus aus phonologischen Merkmalen bestehen.
- Genau dies liegt bei echter phonologisch bedingter Allomorphie vor: eine morphologische Regel, die auf einen phonologischen Kontext Bezug nimmt.

7

Phonologisch bedingte Allomorphie und Oberflächenallomorphie 6



8

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, sighed
beschuldigte auslöste, seufzte
 - 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 den folgenden phonologischen Prozessen (2. und 3.) kann man diese scheinbare phonologisch bedingte Allomorphie der Past-Suffixe elegant beschreiben:

1. Das Past-Suffix im Englischen ist **immer** [d] (kein phonologischer Prozess; das Morphem -d wird dem Lexikon entnommen).
2. Wenn das Verb auf [d] oder [t] endet, dann wird die phonologische Regel der **Epenthese** angewandt, die einen **Defaultvokal** ([ɪ]) einfügt.
3. Trifft das Suffix am Ende des Verbs auf einen stimmlosen Konsonanten, dann **assimiliert** das Suffix [d] dessen Merkmal [+stimmlos] und wird zu [t].

- Epenthese erfolgt in diesem Fall zwischen Phonemen, die an einer Morphemgrenze aufeinander stoßen ("adjazent" zueinander sind) und die bzgl. **Artikulationsort** und **Kontinuität** übereinstimmen.

Oberflächenallomorphie 3

- Durch sukzessive Anwendung der Regeln in 1.–3. (**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** (engl. *bleeding*): Durch Einfügen von [ɪ] wird der Kontext für Assimilation zerstört, da [t] und [d] nicht mehr adjazent (unmittelbar benachbart) sind.
- Lässt Regel R_1 den Kontext für R_2 erst entstehen, dann sagt man, dass R_1 R_2 **füttert** (engl. *feeding*).
- 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 (Effekte, wie der hier beschriebene, werden anders abgeleitet).

Oberflächenallomorphie 4

- Die Derivationen von Formen wie *blamed* und *jumped* 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]

13

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).
- Der Punkt ist: wenn man es nicht mit mehreren Morphemen zu tun hat, dann kann man (im technischen Sinne) eigentlich nicht von Allomorphie sprechen.
- Als Morphem ist daher nur [d] im mentalen Lexikon des Englisch-Sprechers gespeichert (die Varianten [t] und [ɪd] dagegen nicht, denn diese sind ableitbar!).
- Bei wirklicher Allomorphie (wie auch immer be dingt) sind alle Allomorphe im mentalen Lexikon gespeichert.

14

Oberflächenallomorphie 6

- Argument für die Analyse: Dieselben phonologischen Regeln, die oben postuliert wurden, sind auch in anderen Kontexten des Englischen aktiv.
- 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 (Ausn.: [z]).
 2. [s] folgt auf einen stimmlosen Laut (Ausn.: [s]).
 3. [ɪz] taucht auf, wenn der letzte Laut des Stammes ein koronaler Frikativ ist (also [s] oder [z]).

15

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].
- Epenthese in 2. appliziert hier (genau wie bei der Bildung des Präteritums), um adjazente Laute, die bzgl. Artikulationsort und Kontinuität übereinstimmen, zu vermeiden. Es handelt sich also im Grunde um denselben Prozess.

16

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]

17

Oberflächenallomorphie 9

- Es gibt noch mehr Beispiele des Englischen, die zeigen, dass die phonologischen Prozesse generell aktiv sind:
 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] ((5-a), (6-a)), [s] ((5-b), (6-b)) und [ɪz] ((5-c), (6-c)).

(5)	a.	Harold's	(6)	a.	plays
	b.	Matt's		b.	walks
	c.	Nash's		c.	buzzes
- Die Regeln und Kontexte, die ihre Verteilung steuern, sind identisch zu denen, die bei der Pluralbildung im Englischen relevant waren.

18

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 zugrundeliegenden Morphem und seinen phonologisch veränderten Varianten: Oberflächenallomorphie.

19

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.
 3. Die postulierte phonologische Regel muss dabei in der jeweiligen Sprache generell angewandt werden.
- Erinnerung: Wir verwenden hier den Begriff des Allomorphs in einem saloppen, technisch nicht sauberen Sinne!

20

Zugrundeliegende Allomorphe 2

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

(7)	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 am Silbenanfang stimmhaft realisiert: [ta:k] wird zu [ta:g].

Zugrundeliegende Allomorphe 3

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

(8)	Typ	[ty:p]	Typ-en	[ty:pən]
	Rat	[_R at]	Rat-es	[_R at.təs]
	Stück	[_{tʏ} k]	Stück-e	[_{tʏ} .kə]
- Bei diesen Beispielen findet im Plural/Genitiv keine “Anlautreweichung” des Obstruenten am Silbenanfang statt, wie es die zweite Hypothese voraussagt.
- Die Regel, die der zweiten Hypothese zugrunde liegt, gilt also nicht allgemein.
- Wenn man aber die erste Hypothese (Auslautverhärtung) annimmt, dann vermeidet man dieses Problem. Man muss nur annehmen, dass Stämme wie [ty:p] und [_Rat] zugrundeliegend auf stimmlose Konsonanten auslauten; dann wird von der ersten Hypothese keine Alternation vorhergesagt.

Zugrundeliegende Allomorphe 4

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

- (9) a. $ait^h iop-s$, $ait^h iop-os$
Äthiopier-nom Äthiopier-gen
b. $p^h lep-s$, $p^h leb-os$
Ader-nom Ader-gen

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

23

Zugrundeliegende Allomorphe 5

- Bei $p^h leps$, $p^h lebos$ ist das aber nicht so klar.
 1. Der zugrundeliegende Stamm könnte $p^h lep$ sein.
 2. Der zugrundeliegende Stamm könnte aber auch $p^h leb$ sein.
- Erster Versuch:
 1. Annahme: Der Stamm ist $p^h lep$.
 2. Problem:
 - (a) Um die Form $p^h leb-os$ zu erklären, könnte man z.B. 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 $ait^h iop$ nicht $*ait^h iob-os$ sondern $ait^h iop-os$ ist.

24

Zugrundeliegende Allomorphe 6

- Zweiter Versuch:
 1. Annahme: Der zugrundeliegende Stamm ist p^h/eb .
 2. Der Genitiv $p^h/eb-os$ ergibt sich durch Verkettung mit dem Suffix $-os$.
 3. Der Nominativ $p^h/lep-s$ folgt, wenn das zugrundeliegende $[b]$ des Stammes das Merkmal $[+stimmlos]$ des Nominativsuffixes $[s]$ assimiliert und dadurch zu $[p]$ wird (oder wenn es eine Regel der Auslautverhärtung wie im Deutschen gibt).
 4. Das Paar ait^h/iop , $ait^h/iopos$ ist kein Problem, da der Stamm ait^h/iop schon zugrundeliegend stimmlos ist.

25

(Echte) Phonologisch bedingte Allomorphie

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

(10)	el agua	“das Wasser”	[fem]
	el alma	“die Seele”	[fem]
	el águila	“der Adler”	[fem]
	el aula	“die Aula”	[fem]
	el ave	“der Vogel”	[fem]
	el hacha	“die Axt”	[fem]
	el hambre	“der Hunger”	[fem]
	la abeja	“die Biene”	[fem]
	la harina	“das Mehl”	[fem]
	la isla	“die Insel”	[fem]
	la hora	“die Stunde”	[fem]

- Eine phonologische Regel, die aus $[la]$ $[e]$ macht (vor bet. $[a]$), ist im Spanischen nicht generell aktiv.

26

(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 (11), sonst *-ŋun* (12).

(11)	guludu-n	Taube-GEN
	gurra:n	Hund-GEN
	djama-n	Schlange-GEN
(12)	girrgirr-ŋun	Kanarienvogel-GEN
	gaŋal-ŋun	Waran-GEN
	bibuy-ŋun	Kind-GEN

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

27

Unklare Fälle

- Nicht in allen Fällen ist ganz klar, ob eine Alternation analysiert werden soll als
 1. echte Allomorphie (phonologisch oder morphologisch bedingt), oder
 2. Oberflächenallomorphie.
- Beispiel 1: Der niederländische Diminutiv hat 5 Formen, je nach phonologischem Kontext (Booij 2000):

(13)	Form	vorangehender Kontext
a.	-je	Obstruent
b.	-pje	langer V, Schwa oder Konsonant + /m/
c.	-kje	unbetonter V + Engma (ŋ)
d.	-etje	betonter kurzer V + Li- quid oder Nasal
e.	-tje	alle anderen Fälle

(14)	huis-je	“Haus”	riem-pje	“Gurt”
	konin-kje	“König”	lamm-etje	“Lamm”
	traan-tje	“Träne”		

28

Unklare Fälle 2

- Zwei mögliche Analysen:
 1. Es gibt ein zugrundeliegendes Suffix; die anderen vier sind durch phonologische Regeln abgeleitet (Oberflächenallomorphie), die Bezug nehmen auf (a) den phonologischen Kontext und (b) das morphologische Merkmal [+diminutiv].
 2. Es gibt 5 verschiedene Diminutivallomorphe, die durch den phonologischen Kontext gesteuert werden (echte phonologisch bedingte Allomorphie).
- Pro 1.: Die Diminutivformen enthalten alle die Teilkette *-je*. Das könnte Konsequenz der Annahme sein, dass sie aus einer zugrundeliegenden Form abgeleitet sind.
- Pro 2.: Die phonologischen Kontexte für die Regeln in 1. sind sehr speziell und müssen zusätzlich noch durch Bezug auf ein morphologisches Merkmal (eben [+diminutiv]) eingeschränkt werden. (Diese phonologischen Regeln gelten eben nicht allgemein für das Niederländische.)

29

Unklare Fälle 3

- Beispiel 2: Stammalternation zwischen vorderen und hinteren Vokalen im Französischen, abhängig vom morphologischen Kontext:

(15) vain [vɛ̃] van-ité [vanite]
clair [kle] clar-ifier [klarifje]
immortel [imɔ̃tɛl] immortel-ité [imɔ̃talite]
- Der rechte Vokal eines Stamms wird zu [-vorne], falls er tief ist und falls das folgende Suffix zu einer bestimmten Klasse von Morphemen ([+gelernt]); z.B. *-ité*, *-ifier* gehört.
- Zwei Analysen (Booij 2000):
 1. Es gibt eine phonologische Regel, die auf [+gelernt] Bezug nimmt und die vordere (tiefe) Vokale nach hinten verschiebt.
 2. Beide Stammvarianten sind morphologisch bedingte Allomorphe, von denen eines mit einem bestimmten Suffix ([+gelernt]) assoziiert ist.

30

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 (falls dort nicht Auslautverhärtung wie im Deutschen vorliegt). Das nennt man **regressive** Assimilation.

31

Regressive Assimilation

- 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.

32

Regressive Assimilation 2

(16) [kom] “mit mir”
 conmigo “mit Maria”
 con María “mit Pedro”
 con Pedro “mit Beatrice”
 con Beatriz

(17) [kon] “mit dir”
 contigo “mit Diego”
 con Diego “mit niemand”
 con nadie “mit ihm”
 con él

(18) [konɾ] “mit Gabriela”
 con Gabriela “mit Carlos”
 con Carlos

- Regressive Assimilation:
 1. In (16) assimiliert /n/ das Merkmal [+labial] vom folgenden Laut: /n/ → [m].
 2. In (18) assimiliert /n/ das Merkmal [+velar] vom folgenden Laut: /n/ → [ŋ].

Hiatus

- 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. $W_1 = W_1'V$
2. $W_2 = VW_2'$
3. Hiatus: W_1W_2

- Sprachen, die einen Hiatus vermeiden wollen, können dies im Prinzip auf verschiedene Weisen tun:
 1. durch Anwendung einer phonologischen Regel, die den Hiatus zum Verschwinden bringt (Oberflächenallomorphie),
 2. durch phonologisch bedingten Einsatz eines besonderen Allomorphs.

Hiatus 2

- Das Französische vermeidet den Hiatus durch verschiedene Strategien.

(19)	les maisons	[lemezõ]	“die Häuser”
	les amis	[lezami]	“die Freunde”
	ce médecin	[sømedsɛ̃]	“dieser Arzt”
	cet âne	[sɛtan]	“dieser Esel”
	ma tante	[matãt]	“meine Tante”
	mon analyse	[monanaliz]	“meine Analyse”

1. Die Alternation [ma], [mon] ist wahrscheinlich eine echte phonologisch bedingte Allomorphie: Eine phonologische Regel ist nicht plausibel.
2. Die Alternation [le], [lez] legt vielleicht eine phonologische Regel nahe, die ein zugrundeliegendes Pluralmorphem, das sonst nicht hörbar ist (vgl. *garçon-s*), realisiert: Oberflächenallomorphie.
3. [sə]~[sɛt] involviert vermutlich echte Allomorphie. Gegen Oberflächenallomorphie sprechen
 - (a) zusätzliche Vokaländerung ([ə] vs. [ɛ])
 - (b) *je aime* [ʒə ɛ:m] → *j'aime* [ʒɛ:m]; ↗ *jet aime* *_[ʒɛt ɛ:m]

Vokalharmonie

- **Vokalharmonie** ist eine weitere beliebte Quelle für Oberflächenallomorphie.
- Vokalharmonie: Übereinstimmung von Vokalen innerhalb einer bestimmten Domäne bzgl. eines Merkmals wie z.B. [±vorne], [±rund], [±gespannt], etc.
- Beispiel 1: Finnisch
 1. Im Finnischen verlangt die Vokalharmonie, dass alle Vokale innerhalb eines Wortes bzgl. des Merkmals [±vorne] übereinstimmen.
 2. Der Suffixvokal harmoniert mit dem Stammvokal.

(20)		“Haus”	“Wald”
	a.	Nominativ	talo metsä
	b.	Partitiv	talo-a metsä-ä
	c.	Ablativ	talo-lta metsä-ltä
	d.	Inessiv	talo-ssa metsä-ssä
	e.	Elativ	talo-sta metsä-stä

Vokalharmonie 2

- Beispiel 2: Im Ungarischen findet man eine sehr ähnliche Vokalharmonie, ebenfalls bezüglich [\pm vorne].

(21) a. hat-ban "in 6"
 b. nyolc-ban "in 8"
 c. három-ban "in 3"

(22) a. egy-ben "in 1"
 b. négy-ben "in 4"
 c. kilenc-ben "in 9"

- Beispiel 3: Türkisch. Wieder spielt die Opposition der Merkmale [\pm vorne] eine wichtige Rolle.

(23)

	Singular		Plural
Nom	Gen	Nom	Gen
ip	ip-in	ip-ler	ip-ler-in
el	el-in	el-ler	el-ler-in
kız	kız-in	kız-lar	kız-lar-in

(*ip* "Seil", *el* "Hand", *kız* "Mädchen")

Vokalharmonie 3

- Beispiel 4: Im Kujamaat Jóola (Niger-Kongo) gibt es gespannte und ungespannte Vokale.

(24)

Gespannte Vokale
i̥ u̥
e o
ə

(25)

Ungespannte Vokale
i u
ɛ ɔ
a

- Die Unterscheidung ist folgende:
 1. Gespannte Vokale sind höher als ungespannte.
 2. Gespannte Vokale sind zentraler als ungespannte.

Vokalharmonie 4

- Vokalharmonie im Kujamaat Jóola 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, wodurch es zu Oberflächenallomorphien kommt.

39

Vokalharmonie 5

- (26) Ungespannter Stamm
 baj "Habe!"
 baj-en "Verursache zu haben!"
 ni-baj-en-u "Ich verursachte, dass du hast."
 bəj-ul "Habe davon!"
 ni-bəj-ul-u "Ich habe für dich."
- (27) Gespannter Stamm
 jítum "Abführen!"
 jítum-en "Verursache abzuführen!"
 ni-jítum-en-u "Ich verursachte, dass du abgeführt wirst."
 jítum-ul "Bring!"
 ni-jítum-ul-u "Ich brachte dir."

40

Vokalharmonie 6

- Durch Vokalharmonie entstandene Alternanten der Oberflächenallomorphie:
 1. [baj-], [bəj-]
 2. [-ɛn], [-ɛn]
 3. [ni-], [ni-]; [-u], [-u]
- 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. *jítum*, -u):
 1. Sie können zwar Vokalharmonie auslösen . . .
 2. . . sind selber aber nie davon betroffen, da sie schon zugrundeliegend das dominante Merkmal tragen.

41

Phonologische Exaptation

- Durch Sprachwandel verliert ein Morphem manchmal seine Bedeutung/außerphonologische 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).

42

Exkurs: Themavokale

- Für die indoeuropäische Ursprache nimmt man zwei Konjugationen an: eine **thematische** und eine **athematische** 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").

(28)	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

Phonologische Exaptation 2

- 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.

Phonologische Exaptation 3

(29)	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*.

Phonologische Exaptation 4

- Das ehemalige Inchoativsuffix übernahm in diesen Sprachen nie wieder die Rolle eines Morphems (mit semantischer Komponente).
- Aronoff & Fudeman (2005) argumentieren nun, dass es wenigstens im Rumänischen eine **phonologische Funktion** übernahm.

(30)	a citi (“lesen”)	
	Singular	1.Person cit-ésc 2.Person cit-éști 3.Person cit-éște
	Plural	1.Person cit-ím 2.Person cit-íți 3.Person cit-ésc

Phonologische Exaptation 5

- So würden ohne die Endung -esc die Singularformen und die Form der 3. Person Plural auf dem Stamm betont werden, die 1. und 2. Person Plural dagegen auf dem Suffix.
- Der Grund dafür liegt (vermutlich) in der Silbenstruktur: ist das Suffix nicht "schwer" genug, kann es nicht betont werden.
- Unterschiedliche Betonung würde auf lange Sicht 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, um eine Veränderung der Stämme zu vermeiden.
- "As languages evolve over time, they often show a preference for regularity within paradigms."

47

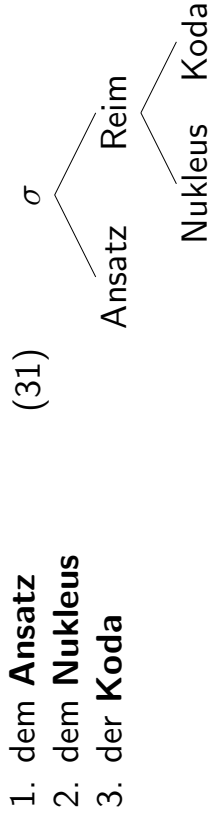
Verlan [vɛɛɪlɑ̃]

- 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 das Verlan, eine Abwandlung des Französischen durch Veränderungen in der Morpho-Phonologie.
- Die Veränderungen
 1. werden zwar absichtlich herbeigeführt,
 2. machen dabei aber Gebrauch von abstrakten linguistischen (insbesondere phonologischen) Entitäten (z.B. Silben), über deren Existenz sich die Sprecher meist nicht bewusst sind.

48

Exkurs: Die Silbe

- Eine Silbe besteht aus drei Bausteinen:



- 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 manchen Sprachen fehlen. Was eigentlich nie fehlt, ist der Nukleus.

Exkurs: Die Silbe 2

- Eine Silbe mit Koda bezeichnet man als **geschlossen** Silbe, eine Silbe ohne Koda als **offene** Silbe.
- Man unterscheidet weiter
 1. **schwere** Silben
 2. **leichte** Silben
- Schwere Silben haben oft 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. CV
 2. V
- Beachte: Wann eine Silbe als schwer und wann sie als leicht gilt, ist sprachspezifisch festgelegt.

Exkurs: Die Silbe 3

- Als **Resyllabifizierung** bezeichnet man die Umgruppierung einer Lautkette in eine neue Silbenstruktur, nachdem diese Kette (z.B. morphologisch) 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.

51

Verlan [vɛʁlɑ̃] 2

- 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".)

52

Verlan [vɛʁlɑ̃] 3

- Bisyllabische Wörter im Verlan

(32)	Französisch	Verlan
	pourri	[puʁi] ripou [ʁipu]
	branché	[bʁɑ̃ʃe] chébran [ʃebʁɑ̃]
	pétard	[petaʁ] tarpé [taʁpe]
	bagnole	[baɲol] gnolba [ɲolba]

- Offenes monosyllabisches Wort im Verlan

(33)	Französisch	Verlan
	pue	[py] up [yp]

- Geschlossene monosyllabische Wörter im Verlan

(34)	Französisch	Verlan
	femme	[fam] meuf [mœf]
	mec	[mɛk] keum [kœm]

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.
- Bloomfield, Leonard (1933): *Language*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.
- Booij, Gerd (2000): Morphology and Phonology. In: G. Booij, C. Lehmann & J. Mugdan, eds, *Morphologie. Ein internationales Handbuch zur Flexion und Wortbildung*. Walter de Gruyter, Berlin, pp. 335–344.
- 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., Pamona College.