

Gudrun Kannenberg

Die Vokalwechsel
des Polnischen in Abhängigkeit
von Flexion und Derivation

Eine generative Beschreibung

Verlag Otto Sagner München · Berlin · Washington D.C.

Digitalisiert im Rahmen der Kooperation mit dem DFG-Projekt „Digi20“
der Bayerischen Staatsbibliothek, München. OCR-Bearbeitung und Erstellung des eBooks durch
den Verlag Otto Sagner:

<http://verlag.kubon-sagner.de>

© bei Verlag Otto Sagner. Eine Verwertung oder Weitergabe der Texte und Abbildungen,
insbesondere durch Vervielfältigung, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages
unzulässig.

«Verlag Otto Sagner» ist ein Imprint der Kubon & Sagner GmbH. Gudrun Kannenberg - 9783954792191
Downloaded from PubFactory at 01/10/2019 04:09:23AM
via free access

SLAVISTISCHE BEITRÄGE

BEGRÜNDET VON

ALOIS SCHMAUS

HERAUSGEGEBEN VON

HEINRICH KUNSTMANN

PETER REHDER · JOSEF SCHRENK

REDAKTION

PETER REHDER

Band 221

VERLAG OTTO SAGNER
MÜNCHEN

GUDRUN KANNENBERG

DIE VOKALWECHSEL DES POLNISCHEN
IN ABHÄNGIGKEIT
VON FLEXION UND DERIVATION
— Eine generative Beschreibung —



VERLAG OTTO SAGNER · MÜNCHEN
1988

D7 — Göttinger Philosophische Dissertation



ISBN 3-87690-390-4
© Verlag Otto Sagner, München 1988
Abteilung der Firma Kubon & Sagner, München

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand im Zusammenhang mit den Forschungen zur generativen Grammatik der slavischen Sprachen am Lehrstuhl für Slavistik-Sprachwissenschaft des Seminars für Slavische Philologie der Georg-August-Universität Göttingen. Dem Lehrstuhlinhaber, Prof. Dr. A. de Vincenz, danke ich für die Förderung der Arbeit. Herrn Privatdozenten Dr. H. Fegert danke ich für wertvolle Diskussionen, nützliche Hinweise und die langjährige Betreuung der Arbeit.

Dem Deutschen Akademischen Austauschdienst danke ich für ein zehnmonatiges Forschungsstipendium, das mir den Aufenthalt am Instytut Języka Polskiego Polskiej Akademii Nauk in Kraków ermöglichte. Für die Betreuung, für anregende Diskussionen und wissenschaftliche Unterstützung während meines Aufenthaltes in Kraków bin ich Prof. Dr. K. Rymut, Prof. Dr. R. Laskowski, Dr. K. Kowalik, Dr. A. Orzechowska, Dr. W. Lubaszewski, Dr. R. Jaskuła zu Dank verpflichtet.

Meinen Eltern und meiner Familie danke ich für ihr Verständnis und ihre Unterstützung ohne die diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Die vorliegende Arbeit wurde 1986 vom Fachbereich Historisch-Philologische Wissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen als Dissertation angenommen.

Goslar, im Januar 1988

Gudrun Kannenberg

Inhaltsverzeichnis

	Abkürzungen	11
	Symbole	14
	Tabelle zu den Lauten des Polnischen	17
1	Einleitung	21
1.1	Thema und Vorgehensweise	21
1.2	Forschungsstand	24
1.2.1	Der Vokalwechsel <o> - <ó>	24
1.2.1.1	Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur	37
1.2.2	Der Wechsel der Nasalvokale	39
1.2.2.1	Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur	44
1.2.3	Der "flüchtige" Vokal	45
1.2.3.1	Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur	53
1.2.4	Die Vokalwechsel <a> - <e> und <o> - <e>	55
1.2.4.1	Der Vokalwechsel <a> - <e>	57
1.2.4.1.1	Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur	62
1.2.4.2	Der Vokalwechsel <o> - <e>	64
1.2.4.2.1	Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur	66
1.2.5	Sonstige Vokalwechsel	66
1.2.6	Sonstige Literatur	67
1.2.6.1	Grammatiken	67
1.2.6.2	Wissenschaftliche Darstellungen	68

1.3	Beschreibungsgegenstand	69		
1.3.1	Formenbildung	69		
1.3.2	Beschreibung der Flexion	74		
1.3.2.1	Deklination	75		
1.3.2.2	Konjugation	83		
1.3.3	Beschreibung der Derivation	87		
1.4	Abgrenzung des Themas	101		
1.5	Problemstellung	102		
2	Hauptteil	103		
2.1	Darstellung des Beispielmaterials	103		
2.1.1	Der Vokalwechsel {o} - {u}	103		
2.1.1.1	Beschreibung der Flexion	103		
2.1.1.2	Beschreibung der Derivation	107		
2.1.1.2.1	Suffix {-*%K-}	107		
2.1.1.2.2	Suffix {-*%STV-} [+ neutrum]	111		
2.1.1.2.3	Suffix {-*%SK-} [+ adjektiv]	113		
2.1.1.2.4	Suffix {-*%C-} [+ masculin]	114		
2.1.1.2.5	Suffix {-*%C-a}	115		
2.1.1.2.5.1	Suffix {-*%C-} <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>+ feminin</td></tr><tr><td>+ männlich</td></tr></table>	+ feminin	+ männlich	116
+ feminin				
+ männlich				
2.1.1.2.5.2	Suffix {-*%C-} [+ feminin]	117		
2.1.1.2.6	Suffixe {-*%N-} [+ adj] und {-*%N'-} [+ adj]	118		
2.1.1.2.7	Suffixe {-*%N'IK-} [+ m] und {-*%N'IC-} [+ f]	119		
2.1.1.2.7.1	Ableitungen mit dem Suffix {-*%N'IK-} [+ masculin]	120		

2.1.1.2.7.2	Ableitungen mit dem Suffix {-*#N'IC-} [+ feminin]	121		
2.1.1.2.7.3	Ableitungen mit dem Suffix {-OV-} im Stamm plus Suffix	122		
2.1.1.2.8	Suffix {-*AN-} [+ adjektiv]	123		
2.1.1.2.9	Suffix {-OV-} [+ adjektiv]	124		
2.1.1.3	Zusammenfassung zum Vokalwechsel {o} - {u}	125		
2.1.2	Der Vokalwechsel {ë} - {ö}	128		
2.1.2.1	Beschreibung der Flexion	128		
2.1.2.2	Beschreibung der Derivation	131		
2.1.2.2.1	Suffixe {-*%K-}	131		
2.1.2.2.1.1	Suffix {-*%K ₁ -} [+ diminutiv]	131		
2.1.2.2.1.2	Suffix {-*%K ₂ -}	131		
2.1.2.2.2	Suffix {-*%C-} [+ masculin]	133		
2.1.2.2.3	Suffix {-*%C-} <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>+ feminin</td></tr><tr><td>+ männlich</td></tr></table>	+ feminin	+ männlich	133
+ feminin				
+ männlich				
2.1.2.2.4	Suffix {-*%STV-} [+ neutrum]	134		
2.1.2.2.5	Suffix {-*%SK-} [+ adjektiv]	135		
2.1.2.2.6	Suffixe {-*#N'-} [+ adj] und {-*%N-} [+ adj]	135		
2.1.2.2.7	Suffixe {-*#N'IK-} [+ m] und {-*#N'IC-} [+ f]	137		
2.1.2.2.8	Suffixe {-*IST-} [+ adj] und {-*AST-} [+ adj]	138		
2.1.2.2.9	Suffix {-OV-} [+ adjektiv]	138		
2.1.2.3	Zusammenfassung zum Vokalwechsel {ë} - {ö}	139		
2.1.2.4	Die Numeralia	140		
2.1.3	Der "flüchtige" Vokal	142		
2.1.3.1	Beschreibung der Flexion	142		

2.1.3.2	Beschreibung der Derivation	144		
2.1.3.2.1	Suffixe {-*%K-}	147		
2.1.3.2.1.1	Suffix {-*%K ₁ -} [+ diminutiv]	147		
2.1.3.2.1.2	Suffix {-*%K ₂ -}	150		
2.1.3.2.2	Suffix {-*%SK-} [+ adjektiv]	151		
2.1.3.2.3	Suffix {-*%STV-} [+ neutrum]	153		
2.1.3.2.4	Suffix {-*%C-} [+ masculin]	153		
2.1.3.2.5	Suffixe {-*%C-} <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>+ feminin</td></tr><tr><td>+ männlich</td></tr></table> und {-*%C-} [+ feminin]	+ feminin	+ männlich	154
+ feminin				
+ männlich				
2.1.3.2.6	Suffixe {-*%N-} [+ adj] und {-*%N'-} [+ adj]	154		
2.1.3.2.7	Suffixe {-*%N'IK-} [+ m] und {-*%N'IC-} [+ f]	155		
2.1.3.2.8	Suffixe {-OV-} [+ adj] und {-*%AN-} [+ adj] sowie die Suffixe {-*%IST-} [+ adj] und {-*%AST-} [+ adj]	156		
2.1.3.3	Kombinationen von Suffixen mit "flüchtigen" Vokalen	156		
2.1.3.4	Zusammenfassung zum "flüchtigen" Vokal	158		
2.1.4	Der Vokalwechsel {a} - {e}	161		
2.1.4.1	Beschreibung der Flexion	161		
2.1.4.2	Beschreibung der Derivation	167		
2.1.4.2.1	Suffixe {-*%K-}	167		
2.1.4.2.2	Suffix {-*%STV-} [+ neutrum]	168		
2.1.4.2.3	Suffix {-*%SK-} [+ adjektiv]	169		
2.1.4.2.4	Suffix {-*%C-} [+ masculin]	172		
2.1.4.2.5	Suffix {-*%C-} <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>+ feminin</td></tr><tr><td>+ männlich</td></tr></table>	+ feminin	+ männlich	172
+ feminin				
+ männlich				
2.1.4.2.6	Suffixe {-*%N'-} [+ adj] und {-*%N-} [+ adj]	173		
2.1.4.2.6.1	Suffix {-*%N'-} [+ adjektiv]	173		
2.1.4.2.6.2	Suffix {-*%N-} [+ adjektiv]	174		

2.1.4.2.7	Suffixe {-*#N'IK-} [+ m] und {-*#N'IC-} [+ f]	175
2.1.4.2.8	Suffixe {-*IST-} [+ adj] und {-*AST-} [+ adj]	176
2.1.4.2.9	Suffix {-OV-} [+ adjektiv]	176
2.1.4.3	Zusammenfassung zum Vokalwechsel {a} - {e}	178
2.1.5	Der Vokalwechsel {o} - {e}	180
2.1.5.1	Beschreibung der Flexion	180
2.1.5.2	Beschreibung der Derivation	184
2.1.5.2.1	Suffixe {-*%K-}	184
2.1.5.2.2	Suffix {-*#STV-} [+ neutrum]	185
2.1.5.2.3	Suffix {-*#SK-} [+ adjektiv]	186
2.1.5.2.4	Suffix {-*%C-} [+ masculin]	186
2.1.5.2.5	Suffixe {-*%C-} [+ masculin] und {-*#C-} [+ feminin]	187
2.1.5.2.6	Suffixe {-*#N'-} [+ adj] und {-*%N-} [+ adj]	187
2.1.5.2.6.1	Suffix {-*#N'-} [+ adjektiv]	187
2.1.5.2.6.2	Suffix {-*%N-} [+ adjektiv]	188
2.1.5.2.7	Suffixe {-*#N'IK-} [+ m] und {-*#N'IC-} [+ f]	189
2.1.5.2.8	Suffixe {-*IST-} [+ adj] und {-*AST-} [+ adj]	190
2.1.5.2.9	Suffix {-OV-} [+ adjektiv]	190
2.1.5.3	Zusammenfassung zum Vokalwechsel {o} - {e}	191
2.2	Beschreibungsmethode	194
2.2.1	Die generative Transformationsgrammatik	194
2.2.2	Die generative Phonologie	195
2.2.3	Das merkmalphonologische System des Polnischen	199

2.3	Die Regelformulierungen		213
2.3.1	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ - \text{ tense} \\ - \text{ high} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ long} \\ + \text{ tense} \\ + \text{ high} \end{bmatrix}$	216
2.3.2	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix}$	227
2.3.3	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} + \text{ segmental} \\ + \text{ syllabic} \\ \alpha \text{ tense} \\ \alpha \text{ long} \end{bmatrix} \rightarrow [\pm \text{ segmental}]$	231
2.3.4	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ high} \\ - \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ high} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$	236
2.3.5	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$	241
2.3.6	Die Vokalwechsel der Numeralia		246
2.3.7	Zusammenfassung zu den Vokalwechseln		251
3	Schluß		255
3.1	Zusammenfassung		255
3.2	Ausblick		259
4	Musterableitungen		261
4.1	Flexion		262
4.1.1	Deklination		262
4.1.1.1	Beispiel für den Wechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ high} \\ - \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ high} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$	262
4.1.1.2	Beispiel für den Wechsel	$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix}$	265

4.1.2	Konjugation		268
4.1.2.1	Beispiel für den Wechsel	$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \end{bmatrix}$	268
4.1.2.2	Beispiel für den Wechsel	$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ - & \text{tense} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix} \begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix} \begin{matrix} \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ + & \text{tense} \\ + & \text{high} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix} \end{matrix}$	272
4.2	Derivation		276
4.2.1	Wortfamilie "-krew-"		276
4.2.2	Wortfamilie "-brač-"		277
4.2.3	Wortfamilie "-rodić-"		279
5	Regelsammlung		280
5.1	Übersicht über die Flexionsparadigmen		282
5.1.1	Deklinationsparadigmen		282
5.1.1.1	Maskulina (Typen 1 - 3)		282
5.1.1.2	Feminina (Typen 4 - 6)		283
5.1.1.3	Neutra (Typen 7 - 8)		284
5.1.2	Konjugationsparadigmen		285
5.1.2.1	Präsens (Typen 1 - 4) und Präteritum		285
5.2	Morphonologische Regeln		286
5.2.1	Vokalwechsel		286
5.2.1.1	Vokalwechsel	$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ - & \text{tense} \\ - & \text{high} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ + & \text{tense} \\ + & \text{high} \end{bmatrix}$	286

5.2.1.2	Vokalwechsel	$\left[\begin{array}{l} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$	→	$\left[\begin{array}{l} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{array} \right]$	294
5.2.1.3	Vokalwechsel	$\left[\begin{array}{l} + \text{ segmental} \\ + \text{ syllabic} \\ \alpha \text{ tense} \\ \alpha \text{ long} \end{array} \right]$	→	[± segmental]	297
5.2.1.4	Vokalwechsel	$\left[\begin{array}{l} - \text{ high} \\ - \text{ front} \end{array} \right]$	→	$\left[\begin{array}{l} + \text{ high} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$	301
5.2.1.5	Vokalwechsel	$\left[\begin{array}{l} - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{array} \right]$	→	$\left[\begin{array}{l} + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$	305
5.2.1.6	Vokalwechsel der Numeralia				309
5.2.1.7	Übersicht über die Vokalwechsel				312
5.2.2	Konsonantenwechsel				319
5.2.2.1	Übersicht über die Konsonantenwechsel				319
5.2.3	Grenzen				321
5.2.3.1	Grenze	$\left[\begin{array}{l} - \text{ segmental} \\ - \text{ back} \\ + \text{ delayed} \\ + \text{ high} \end{array} \right]$			321
5.2.3.2	Grenze	$\left[\begin{array}{l} - \text{ segmental} \\ + \text{ high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right]$			321
5.2.3.3	Grenze	$\left[\begin{array}{l} - \text{ segmental} \\ - \text{ back} \\ \beta \text{ delayed} \\ + \text{ high} \end{array} \right]$			321
5.2.3.4	Grenze	$\left[\begin{array}{l} - \text{ segmental} \\ + \text{ high} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{ delayed}] \\ \left[\begin{array}{l} - \text{ low} \\ - \text{ back} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$			322

5.3	Phonologische Regeln	323
5.3.1	Von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur	
5.3.1.1	Glides	323
5.3.1.2	Velare	323
5.3.1.3	Obstruenten	324
5.3.1.4	Liquide	325
5.3.1.5	Angleichung bezüglich des Merkmals [\pm voiced]	327
5.3.1.6	Phonologische Regeln über die Vokalwechsel	328
5.3.1.7	Vokale	330
5.3.1.8	Nasalkonsonanten	333
5.3.1.9	Angleichung bezüglich der Merkmale [\pm high], [\pm tense]	333
6	Anmerkungen	336
7	Literaturverzeichnis	345
7.1	Wörterbücher	345
7.2	Grammatiken	346
7.3	Literatur	347

Abkürzungen

A	Ausnahme
acc	Akkusativ
akt	aktiv
adj	Adjektiv
adv	Adverb
BV	Bindevokal
class	classifier
comp	Komparativ
cons	consonantal
cont	continuant
dat	Dativ
del	delayed
dim	Diminutiv
E	Endung (unspezifizierte Flexionsendung)
eval	Evaluator
f	feminin
fem	feminin
fl	Flexion (zur Spezifizierung von Flexionsendungen)
fron	front
gen	Genitiv
instr	Instrumental
ipf	imperfektives Verb
imp	Imperativ
loc	Lokativ
m	masculin
masc	masculin
männl	männlich

m d	moje dodanie
m E	meine Ergänzung
mod	modifier
mof	męskoosobowa forma
n	neutrum
nas	nasal
neutr	neutrum
nmof	niemęskoosobowa forma
nom	1. Nominativ 2. nominal
num	Numeralie
part	Partizip
pass	passiv
pf	perfektives Verb
pl	plural
präs	Präsens
prät	Präteritum
seg	segmental
sg	singular
son	sonorant
spez	spezifiziert
sth	stimmhaft
stl	stimmlos
subst	Substantiv
suff	Suffix
syll	syllabic
ten	tense
typ	bezogen auf die Klassifikation der Nomina und Verba: typ 1 - 8: Deklinationstypen der Substantive (definiert durch die Paradigmen S. 79-81). typ 1 - 4: Konjugationstypen der Verben (definiert durch die Paradigmen S. 86).

VE	vokalisch anlautende Endung
verb	verbal
voc	Vokativ
voic	voiced
vs	versus
wurz	Wurzel

Symbole

- {-*K₂-} Standardisierte Formen der Tiefenstruktur, deren Formalisierung auf Isacenko (1969) beruht, die aber nicht vollständig spezifiziert sind.
- {-?#n'-} [+ adj] Standardisierte Formen der Tiefenstruktur, deren Formalisierung Isacenko (1969) folgt, die jedoch weiter spezifiziert sind.

Klammern:

- < > Graphemklammern
- [] eckige Klammern, in denen stehen können: 1. Phone
2. Merkmale
- / / Phonemklammern
- { } Morphonemklammern
- () Fakultativklammern
- { } Alternativklammern
- // Doppelform
- wird zu
- / hinter diesem Strich stehen die Bedingungen, für die eine Regel gilt
- ersetzt in der Regel Formulierung das Element, für das die Regel gilt
- ∅ Nullelement oder getilgtes Element
- √ Kennzeichnung einer Wurzel (z. Bsp. Nominal-, Verbal-)
- ≠ ungleich (bei Pohl 1981)
- ≠ ≠ Beginn und Ende einer Morphemstruktur (bei Laskowski 1975a)
- ## Ende einer Einheit
- " " Kennzeichnung einer Wortfamilie

- & Beginn und Ende eines Morphems (bei Isačenko^V)
- # "flüchtiger" Vokal bei: 1. Isačenko (1969, 1970, 1973)
2. Gussmann (1978, 1980)
3. Laskowski (u. a. 1975a, 1975b)
4. sonstige linguistische Literatur
- {#} vokalisches Element (bei Fegert/Rodekuhr (1981) und Kannenberg (1985))
- {@} "flüchtiger" Vokal bei: 1. Fegert/Rodekuhr (1981)
2. Pohl (1981)
3. Kannenberg (1982, 1985)
- {&} Vokalalternation (bei Pohl (1981) mit Indizierung für verschiedene Alternationsstellen)

Grenzen:

- {*} Grenze "Stern" - definiert durch Regel 660
- {,} Grenze "Komma" - definiert durch Regel 670
- {?} Grenze "Stern/Komma" - definiert durch Regel 680
- {§} Grenze "Paragraph" - definiert durch Regel 690

- ^v
o kurzer Vokal (bei Gussmann)
- ^o
o langer Vokal (bei Gussmann)
- C_o Konsonant (bei Gussmann)

* < > * [] Stern vor Klammern bezeichnet unbelegte Formen

α, β, ... griechische Buchstaben zur Angabe von Merkmalspezifizierungen

- C beliebiger Konsonant
- C' palataler Konsonant
- C⁻ nicht palataler Konsonant
- G Glide
- L Liquid
- N Nasalkonsonant
- T true consonant (Obstruent)
- V Vokal
- } definiert durch die Matrix des Morphoneminventars (S. 202-204)

P **Präfix**
R **Regel (bei Pohl 1981)**
S **Suffix (gegebenenfalls durch Indices unterschieden)**

Tabelle zu den Lauten des Polnischen (broad transkription)

Lfd. Nr.	Phone	Phonetik	Graphemik	Bedeutung Kommentar
1	[a]	[matka]	<matka>	Mutter, nom sg f
2	[b]	[rɨba]	<ryba>	Fisch, nom sg f
3	[b']	[b'aɨɨ]	<biały>	weiß, nom/acc sg m
4	[c]	[caɨɨ]	<cały>	ganz, nom/acc sg m
5	[ç]	[çixot]	<chichot>	Gelächter, nom/acc sg m kommt nur vor [i] vor
6.1	[ɕ]	[ɕoɕa]	<ciocia>	Tante, nom sg f
6.2		[bɨɕ]	<być>	sein, ind ipf
6.3		[ɕv'ɛɕt] [ɕf'ɛɕt]	<ćwierć>	Viertel, nom/acc sg f
7	[c ^v]	[cɛkaɕ]	<czekać>	warten, inf ipf
8	[d]	[dom]	<dom>	Haus, nom/acc sg m
9	[d']	[rad'io]	<radio>	Radio, nom/acc sg n kommt nur in Lehnwörtern vor
10	[ʒ]	[vɨɒɒa]	<władza>	Macht, nom sg f
11.1	[ʒ]	[ʒɛʒina]	<dziedzina>	Fachgebiet, nom sg f
11.2		[n'ɛʒv'ɛɕ]	<niedźwiedź>	Bär, nom sg m
12	[ʒ ^v]	[ʒuŋgla]	<dżungla>	Dschungel, nom sg f
13.1	[ɛ]	[jɛɛn]	<jeden>	eins, nom/acc sg m
13.2		[v'ɨʒɛ]	<widzę>	sehen, 1. sg präs e-Nasal als letztes Element einer phonetischen Einheit
14.1	[ɛ̃]	[v'ɛ̃zɨ]	<więzy>	Fesseln, nom pl nur vor den Lauten [v, v', x, s, z, f, f', s, s', z, z']
14.2	[ɛ ⁿ]	[zɛ ⁿ du]	<rzędu>	Reihe, gen sg m nur vor den Lauten [c, c ^v , t, ʒ, d]
14.3	[ɛŋ]	[rɛŋka]	<ręka>	Hand, nom sg f nur vor den Lauten [k, k', g, g']
14.4	[ɛ ^{n'}]	[ɕɛ̃sɛ ^{n'} ɕ]	<dziesięć>	zehn, nom sg nur vor den Lauten [ɕ, t', ʒ, d']
14.5	[ɛ ^m]	[zɛ ^m bɨ]	<zęby>	Zahn, nom pl m nur vor den Lauten [p, b]
14.6	[ɛ ^{m'}]	[zɛ ^{m'} b'ina]	<zębina>	Zahnbein, nom sg f nur vor den Lauten [p', b']

Lfd. Nr.	Phone	Phonetik	Graphemik	Bedeutung Kommentar
15.1	[f]	[frɪtk'i]	<frytki>	Pommes frites, nom pl
15.2		[kɪarc]	<kwarc>	Quarz, nom sg m <i>Variante für den Glide {v} nach stimmlosen Lauten</i>
16.1	[f']	[f'ilm]	<film>	Film, nom/acc sg m
16.2		[ʃf'ɛ ⁿ to]	<święto>	Feiertag, nom/acc sg n <i>Variante für den Glide {v'} nach stimmlosen Lauten</i>
17	[g]	[droga]	<droga>	Weg, nom sg f
18	[g']	[drog'i]	<drogi>	teuer, nom/acc sg m <i>kommt nur vor den Lauten [i] und [ɛ] vor</i>
19	[h]	[hata]	<chata>	Hütte, nom sg f <i>regionale Variante zu [x]</i>
20	[ɣ]	[ɣata]	<chata>	Hütte, nom sg f <i>regionale Variante zu [k,x,ç]</i>
21.1	[i]	[igł̩a]	<igła>	Nadel, nom sg f
21.2		[p'ivo]	<piwo>	Bier, nom/acc sg n <i>Konsonanten vor [i] sind stets palatalisiert</i>
22	[ɨ]	[mɨdł̩o]	<mydło>	Seife, nom/acc sg n <i>[ɨ] steht nie zu Beginn einer phonetischen Einheit; nur nach nicht palatalisier- ten Konsonanten</i>
23.1	[j]	[jama]	<jama>	Höhle, nom sg f
23.2		[boju]	<boju>	Kampf, gen sg m
23.3		[ɕɨtaj]	<czytaj>	lesen, imp ipf
24	[k]	[kon']	<koń>	Pferd, nom sg m
25	[k']	[polsk'i]	<polski>	polnisch, nom/acc sg m <i>kommt nur vor den Lauten [i] und [ɛ] vor</i>
26.1	[l]	[las]	<las>	Wald, nom/acc sg m
26.2	[l']	[l'is]	<lis>	Fuchs, nom sg m <i>kommt nur vor [i] vor</i>
27	[ɫ] ⁴⁸	[ɫopot]	<łopot>	Spaten, nom/acc sg m
28	[m]	[mova]	<mowa>	Rede, nom sg f
29	[m']	[żɛm'a]	<ziemia>	Erde, nom sg f
30	[n]	[nazva]	<nazwa>	Bezeichnung, nom sg f
31.1	[n']	[n'ɛ]	<nie>	nein
31.2		[słon']	<słoń>	Elefant, nom sg m

Lfd. Nr.	Phone	Phonetik	Graphemik	Bedeutung Kommentar
32	[ɣ]	[baŋka]	<banka>	Bank, nom sg f nur vor [k, k', g, g']
33	[o]	[robota]	<robota>	Arbeit, nom sg f
34.1	[ð]	[v'ðzɨ]	<wiazzy>	Ulmen, nom pl m nur vor den Lauten [v, v', s, z, f, f', s, s', z, z']
34.2		[z ^v zonð]	<z żona>	Frau, instr sg f am Ende einer phonetischen Einheit
34.3	[o ⁿ]	[zo ^{v n} dać]	<żadać>	fordern, inf ipf nur vor den Lauten [c, c ^v , t, ʒ, d]
34.4	[o ^ŋ]	[ro ^ŋ k]	<raq>	Hand, gen pl f nur vor den Lauten [k, g]
34.5	[o ^m]	[zo ^m p]	<zqb>	Zahn, nom/acc sg m nur vor den Lauten [p, b]
35	[p]	[sklep]	<sklep>	Geschäft, nom/acc sg m
36	[p']	[p'ɛc]	<piec>	(Back-)Ofen, nom/acc sg m
37	[r]	[rok]	<rok>	Jahr, nom/acc sg m
38	[r']	[kur'ia]	<kuria>	Kurie, nom sg f kommt nur in Lehnwörtern vor
39	[s]	[sɛn]	<sen>	Traum, nom/acc sg m
40	[s']	[s'inolok]	<sinolog>	Sinologe, nom sg m kommt nur in Lehnwörtern vor
41.1	[ś]	[śivɨ]	<siwy>	grau, nom/acc sg m
41.2		[śv'atɫo] } [śf'atɫo] }	<światło>	Licht, nom/acc sg n
41.3		[v'ɛś]	<wieś>	Dorf, nom/acc sg m
42.1	[s ^v]	[s ^v opka]	<szopka>	Krippe, nom sg f
42.2		[vɛ ^v ŋgos]	<węgorz>	Aal, nom sg m am Ende einer phonetischen Einheit
42.3		[tsɨ ^v]	<trzy>	drei nach stimmlosen Lauten
43	[t]	[lato]	<lato>	Sommer, nom/acc sg n
44	[t']	[kvɛst'ia] } [kfɛst'ia] }	<kwestia>	Frage, Angelegenheit, nom sg f kommt nur in Lehnwörtern vor
45.1	[u]	[uxo]	<ucho>	Ohr, nom/acc sg n
45.2		[mrufka]	<mrówka>	Ameise, nom sg f
46	[v]	[voda]	<woda>	Wasser, nom sg f
47	[v']	[v'adro]	<wiadro>	Eimer, nom/acc sg n
48	[x]	[xata]	<chata>	Hütte, nom sg f

Lfd. Nr.	Phone	Phonetik	Graphemik	Bedeutung <i>Kommentar</i>
49	[z]	[zabafk'i]	<zabawki>	Spielsachen, nom/acc pl
50.1	[ʒ]	[ʒarno]	<ziarno>	Korn, Samen, nom/acc sg n
50.2		[ʒlɛ]	<źle>	schlecht, adv
51.1	[z̥]	[moʒɛ]	<może>	vielleicht, adv
51.2		[moʒ̥ɛ]	<morze>	Meer, nom/acc sg n <i>vor Vokalen</i>
52	[:]	[ma:rɛk]	<Marek>	Marek (Vorname) <i>zur Angabe einer besonderen Länge; kommt nur im Rahmen einer emotionellen Variante vor</i>

1 Einleitung

1.1 Thema und Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit untersucht die Veränderungen des Polnischen, die innerhalb der Morphemstrukturen bei der Generierung der Flexions- und Derivationsformen vorkommen. Aus der Vielzahl der Veränderungen (z. Bsp. Geminierung oder Tilgung von Elementen, Konsonantenwechsel, etc.) behandelt die Arbeit ausschließlich die Vokalwechsel des Polnischen. Als Vokalwechsel wird hierbei der Wechsel von einem vokalischen Element mit einem anderen vokalischen Element an einer bestimmten Stelle der Morphemstruktur verstanden; hierzu zählt auch der Wechsel zwischen "flüchtigem" Vokal (samogłoska ruchoma) und dem zu tilgenden Element. Im Rahmen dieser Arbeit werden für eine synchrone Beschreibung des modernen Polnischen fünf Vokalwechsel, die den folgenden Beispielen zu entnehmen sind, postuliert:

<w <u>o</u> da>	-	<w <u>ó</u> d>	[v <u>o</u> da]	-	[v <u>u</u> t]
<m <u>e</u> za>	-	<m <u>ą</u> ż>	[m <u>ɛ</u> za]	-	[m <u>ɔ</u> s]
<czernid <u>ł</u> o>	-	<czernid <u>e</u> t>	[<u>ʦ</u> ɛrn'id <u>ɔ</u>] ^{4,8}	-	[<u>ʦ</u> ɛrn'id <u>ɛ</u> t]
<cierpiat <u>y</u> smy>	-	<cierpiel <u>i</u> smy>	[<u>ʦ</u> ɛrp'a <u>i</u> ʂm <u>i</u>] ^{4,8}	-	[<u>ʦ</u> ɛrp' <u>ɛ</u> l'iʂm <u>i</u>]
<szal <u>o</u> ny>	-	<szal <u>e</u> ni>	[<u>ʂ</u> al <u>ɔ</u> n <u>i</u>]	-	[<u>ʂ</u> al <u>ɛ</u> n'i]

Weitere Vokalwechsel (z. Bsp. von <o> zu <a> oder <u> zu <y>) werden nicht besprochen, da sie einerseits auf Grund der Abgrenzung des Themas (Kap. 1.4) aus dem Untersuchungsbereich herausfallen, andererseits durch eine Kombination von zwei Vokalwechseln (vgl. z. Bsp. S. 66/67; 187) erfaßt werden können.

Die Arbeit versucht anhand umfangreichen Beispielmaterials die Systematik der Vokalwechsel aufzuzeigen und ihre Regularitäten in Flexion und Derivation mit Hilfe einer generativen Darstellung zu beschreiben.

Den Hintergrund für den theoretischen Rahmen der Beschreibung bilden die Arbeiten von Isačenko (1969, 1970, 1973), Chomsky-Halle (1968) und Hooper (1976) sowie Rubach (1982). Die Beschäftigung mit diesen Beiträgen schlägt sich in der Konzeption der Formenbildung für die Flexion und Derivation, der Aufstellung der Matrices und der Zusammenstellung der Morphemstruktur nieder.

In Bezug auf den Abstraktionsgrad einer Beschreibung nimmt diese Arbeit eine mittlere Position ein, d. h. die theoretischen Konzepte von Lightner (1972) und Laskowski (1975a) sind als 'mehr abstrakt', die Beschreibungsebene also als 'tiefere' Tiefenstruktur einzustufen, die Arbeiten von Hooper (1976) und

Paulsson (1974) als 'weniger abstrakt', d. h. als mehr an der Oberflächenstruktur orientiert, anzusehen.

Nicht aufgenommen wurde die neuere linguistische Kontroverse 'Grammatiktheorie versus Sprachtheorie' (u. a. Vennemann-Bartsch 1983), da eine solche Diskussion den Rahmen der Arbeit sprengen würde und keine greifbaren Ergebnisse für die Zielsetzung der Arbeit, die Analyse und Beschreibung der Vokalwechsel des Polnischen, liefern könnte.

Die Arbeit, die im theoretischen wie im praktischen Teil dem wissenschaftlichen Anspruch der Vollständigkeit, der Widerspruchsfreiheit und der Beschreibungsadäquatheit verpflichtet ist, geht im Einklang mit Vennemann-Bartsch (Vennemann-Bartsch 1983:6) bei der Behandlung der Vokalwechsel induktiv vor. Die Arbeit gliedert sich inhaltlich wie folgt:

K A P I T E L 1 stellt im ersten Teil (Kap. 1.2) für jeden der fünf Vokalwechsel ausgewählte Beiträge zum Forschungsstand, d. h. zu den theoretischen Forschungsergebnissen (nicht zur Forschungsgeschichte), vor. Die Darstellungen der zitierten Literatur ermöglichen eine erste Ordnung des Sprachmaterials und erlauben Hypothesen, die im Zuge der Analyse des sprachlichen Materials überprüft werden müssen.

Es wird in diesem Kapitel grundsätzlich unterschieden zwischen den Interpretationen der zitierten Autoren und der Auswertung der von ihnen dargestellten sprachlichen Fakten. Aus der kritischen Beurteilung der Literatur ergeben sich die Fragestellungen an das zu analysierende Material.

Den zweiten Teil des Kapitels (Kap. 1.3) bildet ein theoretischer Abriss zur Formenbildung (Flexion und Derivation) und zum Formenbestand des Polnischen, auf dem die Beschreibungen und Analysen des sprachlichen Materials in den folgenden Kapiteln basieren.

Abschließend wird die thematische Abgrenzung (Kap. 1.4) vorgenommen, sowie die Problemstellung (Kap. 1.5) skizziert.

K A P I T E L 2 beinhaltet (1) die Darstellung und die Beschreibung des Beispielmaterials (Kap. 2.1), das durch Suffixanalysen anhand des Index a tergo (1973) systematisiert wurde, (2) das theoretische Konzept (Kap. 2.2), d. h. Erläuterungen zur Beschreibungsmethode, und (3) seine praktische Anwendung (Kap. 2.3), d. h. die Formulierung von Regeln in Merkmalen, sowie (4) eine Charakteristik der Vokalwechsel (Kap. 2.3.7).

K A P I T E L 3 faßt (1) die Ergebnisse über die Vokalwechsel zusammen, nennt (2) Kriterien, die für eine Strukturierung des Wortschatzes herangezogen werden können, bietet (3) einen Vergleich zu anderen slavischen Sprachen

und versucht (4) anhand der Ergebnisse dieser Untersuchung neue Aspekte für die Diskussion um die sprachlichen Universalien zu liefern.

K A P I T E L 4 veranschaulicht die Anwendung der Regeln über die Vokalwechsel in Musterableitungen.

K A P I T E L 5 beinhaltet ein Kompendium der in der Arbeit formulierten Regeln.

K A P I T E L 6 umfaßt die Fußnoten.

K A P I T E L 7 besteht aus dem Literaturverzeichnis, das nach Wörterbüchern, Grammatiken und wissenschaftlichen Beiträgen gegliedert ist.

1.2 Forschungsstand¹1.2.1 Der Vokalwechsel <o> - <ó>²

L a s k o w s k i (1972) betrachtet in seiner "Polnischen Grammatik"³, einer Darstellung in Graphemen, den Vokalwechsel von <o> zu <ó> nur im Bereich der Flexion. Für eine Realisation als <ó> werden folgende Bedingungen angegeben:

1. ein Wechsel von <o> zu <ó> kann nur vor stimmhaften Konsonanten sowie vor <r>, <l>, <ł> oder <j> vorkommen,
2. ein Wechsel von <o> zu <ó> tritt ein, wenn auf einen Konsonanten bzw. eine Konsonantengruppe eine Nullstelle folgt.

Diese Aussagen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

$$\langle o \rangle \rightarrow \langle ó \rangle / \left. \begin{array}{l} \text{sth. Konsonant} \\ \langle r \rangle \\ \langle l \rangle \\ \langle ł \rangle \\ \langle j \rangle \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{sth. Konsonant} \\ \langle r \rangle \\ \langle l \rangle \\ \langle ł \rangle \\ \langle j \rangle \end{array} \right\} + \emptyset \# \#$$

Weitere Angaben zu den Vokalen <o> und <ó> beziehen sich auf uneinheitliche Realisierungen oder Nichtrealisierungen:

- (1) in einigen Substantiven auf <-ora> wird vor der Nullstelle nicht <ó> realisiert, z. Bsp. <maciora - macior>, <nora - nor>;
- (2) in einigen Substantiven auf <-ota> tritt ein Wechsel zu <ó> vor der Nullstelle ein, obwohl der Konsonant stimmlos ist, z. Bsp. <cnota - cnót>, <robota - robót>, <sobota - sobót>; ebenfalls vor stimmlosem Konsonanten <stopa - stóp>;
- (3) in Lehnwörtern, die nicht vollkommen in das Flexions- und Derivations-system des Polnischen integriert sind, tritt trotz Erfüllung der genannten Bedingungen kein Wechsel von <o> zu <ó> ein, z. Bsp. <metoda - metod>, <epistoła - epistoł>;
- (4) einige Wortstämme, darunter sowohl solche von Lehnwörtern als auch solche von polnischen Wörtern, weisen in allen Kasus <ó> auf, z. Bsp. <ból - bólu>, <chór - chóru>, <król - króla>, <mózg - mózgu>, <ogól - ogólu>, <podróż - podróży>, <stróż - stróża>, <szczegól - szczególu>, <tchórz - tchórze>, <żółw - żółwia>;
- (5) einige polnische Wortstämme weisen durchgehend <o> auf, z. Bsp. <dzięcioł - dzięcioła - dzięciole>;

(6) einige Imperative weisen statt des zu erwartenden <ó> ein <o> auf, z. Bsp. <chodź!>, <woź!>, <skrob!>.

Im Rahmen einer vollständigen Beschreibung des Wechsels von <o> zu <ó> für die Flexion der Nomina und Verba fehlen Angaben zum Verhalten des <o> vor <rz>⁵, wie z. Bsp. <morze - mórz> aber <węgorz - węgorza>, sowie detailliertere Angaben zum Präteritum, wo in der Stellung vor dem Liquid plus Nullendung (3. sg m) sowohl stimmhafte als auch stimmlose Konsonanten auftreten können, z. Bsp. <mogę - mógł> und <włokłem - włókł> sowie <bodeę - bódł> und <gniotłem - gniołł>. Bei einer umfassenden Beschreibung des Wechsels von <o> zu <ó> darf die Wortbildung nicht ausgeschlossen werden, d. h. es müssen verschiedene Derivations-typen analysiert und die Ergebnisse der Analyse bei einer Regel formulierung berücksichtigt werden.

G u s s m a n n (1978:137ff) bezieht in seinen "Explorations in abstract phonology" bei der Behandlung des Wechsels von <o> zu <ó> neben der Flexion in begrenztem Umfang auch die Derivation mit in die Analyse ein.

Ausgehend von der Hypothese, daß grundsätzlich in der Stellung vor stimmhaften Konsonanten plus Nullendung ein Wechsel von <o> zu <ó> erfolgt, werden die Realisationsbedingungen so verallgemeinert, daß alle theoretisch möglichen Positionen (inclusive des Typs <któź> vs <ktoś> oder gar <niewielem mógł wam pomóc> abgedeckt werden, d. h. eine Regel der Form⁶

$$o + \acute{o} / _ (C^{[+voiced]}, C^{[+voiced]} + \emptyset \#\#$$

würde diesen Kenntnisstand wiedergeben.

Wie weitere Beispiele zeigen, ist eine solche Regel zu weit gefaßt, und so weist Gussmann auf verschiedene Restriktionen hin:

- (1) sieben Wortstämme weisen einen Wechsel von <o> zu <ó> auf, obwohl ein stimmloser Konsonant den Stammauslaut bildet: <robota - robót>, <sobota - sobót>, <wrota - wrót>, <powrotu - powrót>, <cnota - cnót>; <stopa - stóp>, <kopa - kóp>⁷;
- (2) kein Wechsel von <o> zu <ó> tritt in der Stellung vor Nasalkonsonanten ein: <don>, <ton>, <koń>, <dom>;
- (3) vor /r/ tritt in der Regel in polnischen Wörtern <ó> auf: <toporu - topór>, <komora - komór>, in Lehnwörtern dagegen <o>: <pomidory - pomidor>, <aktora - aktor>.

Als Ausnahmen werden genannt: <tor>, <węgorz>, <znachor>, <kaczor>, <jęzor>, <gwiazdor>, <bachor>, <kalafior>, <wycior>, <gąsior>, <kędzior>, <bandzior>, <szczypior>, <blucior> sowie <sikor>, <macior> und <bajor>, <jezior>;

(4) vor <ł, ź> kommt in polnischen Wörtern vorwiegend <ó> vor: <stołu - stół>, <sokołu - sokół>, während in Lehnwörtern vorwiegend <o> realisiert wird (vergleichbare Bedingungen wie in (3)): <symbolu - sybol>, <golu - gol>; dazu die Ausnahmen: <kąkol>, <ramol>, <gruczoł>, <warchoł>, <chochoł>, <anioł>, <żywiół>.

Für die Verba müssen die Bedingungen je nach der Umgebung extra formuliert werden, d. h.

(5) bei der Imperativbildung wechselt <o> zu <ó> vor stimmhaften Konsonanten: <robie - rób!>, <pozwolę - pozwól!>, <otworzę - otwórz!>;

hierzu werden folgende Ausnahmen genannt: <chodź!>, <skrob!>, <gryzom!>, <oertol!>, <świergol!>, <biadol!>;

außerdem sind Doppelformen möglich: <smródź // smrodź!>, <ogól // ogol!>, <śłodź // słodź!>, <wóz // woź!>.

(6) bei der Präteritumbildung (nur 3. sg m) kann der Konsonant des Stammlautes entweder stimmhaft oder stimmlos sein, d. h. hier wird nach Gussmann in die Entscheidung ein Element, das hinter der Stammgrenze folgt, einbezogen: <wiódł>, <plótl>, <wiózł>, <niósł>.

Die Entscheidung, ob ein <ó> realisiert wird, hängt damit wesentlich von der grammatischen Information ([+ verb], [+ prät]) ab; erst auf Grund dieser Information kann das folgende Element, nämlich der Liquid, als (sekundäres) Entscheidungskriterium herangezogen werden.

Die Analyse des Wechsels von <o> zu <ó> im Bereich der Derivation beschränkt Gussmann auf Ableitungen mit den Suffixen <-ek>, <-ka>, <-ko>⁸ und dem Adjektivsuffix <-ny>. Auf Grund des Beispielmaterials wird die These aufgestellt, daß für die Derivation mit diesen Suffixen präzise Angaben zum Wechsel von <o> zu <ó> mit Hilfe des grammatischen Genus des Wortstammes bzw. des Suffixes gemacht werden können, d. h. etwa

$$o \rightarrow \acute{o} / \text{Stamm} \begin{bmatrix} \text{feminin} \\ \text{neutrum} \end{bmatrix} + \begin{cases} -ka \\ -ko \end{cases}$$

$$o \rightarrow o / \text{Stamm} [\text{masculin}] + -ek$$

Gussmann behauptet, daß diese These fast ausnahmslos für Wortstämme gilt, die auf einen stimmhaften Konsonanten auslauten; es werden allerdings keine unregelmäßigen Ableitungen genannt. Als Ausnahmen werden lediglich die schon lexikalisch markierten Stämme von <bajoro> und <sikora>⁹ notiert; es werden <robota - robótka>

und <sobota - sobótka>¹⁰ genannt sowie die Doppelformen von <stopa - stóp - stópka // stopka> und <wrota - wrót - wrótka // wrotka> und letztlich die unregelmäßigen Bildungen:

<cnota>	-	<cnót>	-	<cnotka>	
<powrotu>	-	<powrót>	-	<kołowrotek>	
<kopa>	-	<kóp>	-	<kopka>	neben
<kopa>	-	<kop>	-	<kopka>	

Für Derivate mit dem Adjektivsuffix <-ny> stellt Gussmann fest, daß durch das Suffix kein Wechsel von <o> zu <ó> bewirkt wird:

<sposób>	-	<sposobu>	-	<sposobny>
<miód>	-	<miodu>	-	<miodny>
<spokój>	-	<spokoju>	-	<spokojny>
<wieczór>	-	<wieczoru>	-	<wieczorny>

Gesondert behandelt Gussmann die Wortfamilien "skrót" und "ból", da hier unregelmäßige Realisationen vorliegen:

<skrót> ¹¹	-	<skrótu>		-	<skrócić>			
<ból>	-	<bólu>	-	<bolesny>	-	<boleść>	-	<boleć>

Bei der Regelformulierung zum Wechsel von <o> zu <ó> geht Gussmann von folgenden Voraussetzungen aus:

1. Die Materialsammlung, die der Analyse zu Grunde liegt, erstreckt sich auf die Flexion (Nomina und Verba) sowie auf zwei Bereiche der Derivation: Ableitungen mit den Suffixen <-ek>, <-ka> und <-ko> und dem Adjektivsuffix <-ny>.
2. Konsonantische und/oder vokalische Veränderungen gehen auf qualitativ unterschiedliche Vokale zurück, die auch die Grundlage zur Bestimmung der Form des Suffixes bilden.
3. Der Wechsel von <o> zu <ó> ist nicht als eine Alternation von zwei verschiedenen Elementen zu verstehen, sondern als zwei verschiedene Realisationen eines einzigen Elementes der "unterliegenden" phonologischen Struktur; die beiden Realisationen (der Oberflächenstruktur) können auf Grund der morphemischen Umgebung genau bestimmt werden.
4. Der Wechsel von <o> zu <ó> wird als eine phonologische Gesetzmäßigkeit, die

im Polnischen allgemeine Gültigkeit hat, angesehen.

Auf diesem Hintergrund präsentiert Gussmann folgende Regeln (Gussmann:1978:151ff):

- I $[\overset{v}{o}] \rightarrow [\bar{o}] / _ C_0 \begin{bmatrix} - \text{syll} \\ + \text{voic} \end{bmatrix} C_0 \begin{bmatrix} + \text{syll} \\ + \text{high} \\ - \text{tense} \end{bmatrix} \#\#$
- II $[\overset{v}{o}] \rightarrow [\bar{o}] / _ \begin{bmatrix} - \text{syll} \\ + \text{voic} \end{bmatrix} + \begin{matrix} \text{tk} \\ \text{fem} \\ \text{neut} \end{matrix}$
- III $[\overset{v}{o}] \rightarrow [\bar{u}]$
- IV $[\bar{v}] \rightarrow [V]$

Um abweichende Formen korrekt generieren und beschreiben zu können, werden weitere Regeln (Gussmann:1978:151-153) postuliert:

- V $\left. \begin{matrix} k\overset{v}{o}p+ \\ st\overset{v}{o}p+ \\ pow\overset{v}{r}\bar{o}t+ \\ sob\overset{v}{o}t+ \\ cn\overset{v}{o}t+ \end{matrix} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} k\bar{o}p+ \\ st\bar{o}p+ \\ pow\bar{r}\bar{o}t+ \\ sob\bar{o}t+ \\ cn\bar{o}t+ \end{matrix} \right. / _ \begin{bmatrix} v \\ + \text{high} \\ - \text{tense} \end{bmatrix} \#\#$
- VI $\left. \begin{matrix} rob\overset{v}{o}t+ \\ st\overset{v}{o}p+ \\ sob\overset{v}{o}t+ \end{matrix} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} rob\bar{o}t+ \\ st\bar{o}p+ \\ sob\bar{o}t+ \end{matrix} \right. / _ \begin{matrix} \text{tk} \\ \text{fem} \\ \text{neut} \end{matrix}$
- VII $\left. \begin{matrix} b\overset{v}{o}l+ \\ skr\overset{v}{o}t+ \end{matrix} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} b\bar{o}l+ \\ skr\bar{o}t+ \end{matrix} \right. / _ \left. \begin{matrix} \text{nom. paradigm} \\ \text{nom. paradigm} \\ \text{non DI verbal paradigm} \end{matrix} \right\}$
- VIII $\left. \begin{matrix} sest+ \\ sed+ \\ os+ \end{matrix} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} s\bar{o}st+ \\ s\bar{o}d+ \\ \bar{o}s+ \end{matrix} \right. \left. \begin{matrix} \\ \\ \end{matrix} \right\} \text{ordinal forms}$

Bei einer über Gussmanns Material hinausgehenden Analyse erweisen sich die von ihm formulierten Regeln als beschreibungsinadäquat, da sie keine einwandfreie Beschreibung des Wechsels von <o> zu <ó> im Flexions- und Derivationssystem des Polnischen erlauben. Die These, daß der Wechsel von <o> zu <ó> eine im Polnischen

allgemeingültige Gesetzmäßigkeit darstellt, d. h. im System der phonologischen Oppositionen z. Bsp. der Neutralisation der Stimmhaftigkeit/Stimmlosigkeit vergleichbar ist, wird auf Grund der formulierten Regeln nicht deutlich¹². Das Wortmaterial des Polnischen weist neben solchen Wortfamilien wie "góra", "skóra", "szczegółu", in denen das <ó> vor stimmhaften Konsonanten und vokalischer Endung stehend vorkommt, ebenso Beispiele auf, in denen ein <ó> vor einem stimmlosen Konsonanten auftritt, was auf Grund der formulierten Regeln nicht vorkommen dürfte: <włók>, <prósz>, <obróć>, <wymióć>; <żółto>; <wywróćnica>; <kłócić się>; <prócz>, <oprócz>.

In diesen Fällen handelt es sich um ein <ó>, das durchgehend realisiert wird, und demzufolge als orthographisches Relikt¹³ gewertet werden kann. Solche und ähnliche Beispiele werden weder genannt noch wird versucht, das Auftreten des <ó> vor stimmlosen Konsonanten im Rahmen der Flexion der Verba und den daraus entstehenden Ableitungen zu erklären.

Die zu allgemeingültig konzipierten Regeln berücksichtigen nicht oder nur ungenügend die im Text genannten Restriktionen. Selbst bei Hinzufügung dieser Einschränkungen zu den Regeln erweist sich das Regelsystem als zu beschreibungsmächtig, da verschiedene Fakten nicht korrekt bzw. nur unvollständig wiedergegeben werden oder gar nicht genannt sind. Dazu gehören im Rahmen der Flexion:

1. das grundsätzliche Fehlen (nicht nur vor <r> und <l>) des Wechsels von <o> zu <ó> bei Lehnwörtern, die bezüglich des Vokalwechsels (im Gegensatz zur Einbeziehung bei Konsonantenwechseln) nicht in das Flexions- und Derivationsystem des Polnischen integriert sind, z. Bsp. <metoda - metod - metodzie>;
2. der regelmäßige Wechsel von <o> zu <ó> bei solchen Lehnwörtern, die vollkommen in das Flexions- und Derivationsystem integriert¹⁴ sind, z. Bsp. <rola - ról>, <moda - mód - modzie>;
3. ein durchgehend vorhandenes <ó> in allen kasus obliqui nicht nur bei <ból> und <skrót>, sondern auch bei den schon genannten Beispielen, wie: <chór>, <król>, <mózg>, <tchórz>, <żółw> oder auch <córa>, <skóra>, <podróż>; <żółto>; <kłócić się>; <ogół>, <szczegół>;
4. Ausnahmesammlungen, die nicht vollständig sind, aber nicht als solche gekennzeichnet sind. Zu ergänzen wären u. a.:

ad (3)¹⁵ : <piskorz>, <konsystorz>, <kaszor>, <ptaszor>; <nora - nor>, <cieciora - ciecior>, <kora - kor>;

ad (4)¹⁶ : <gagoń>, <mogoń>, <pachoń>, <wierzchoń>, <dziecioń>, <matoń>, <mszywoń>, <kwiczoń>, <wszoń>;

5. bei der Verbflexion treten nicht nur solche Fälle wie

<chodzić> - <chodzę> - <chodź!>

sondern auch solche wie

<mówić> - <mówię> - <mów!>

auf, wo ein <ó> durchgehend realisiert wird; die entsprechenden Nomina weisen in beiden Fällen einen Wechsel des Vokals auf:

<chód - chodu>

<mów - mowa>

Die nicht exakt genug formulierten Regeln zum Wechsel von <o> zu <ó> werden anhand von Beispielen aus der Derivation mit den Suffixen <-ek>, <-ka>, <-ko> in zweierlei Hinsicht deutlich:

1. die Regel II (Seite 28 der vorliegenden Arbeit)

$$II \quad [\overset{v}{o}] \rightarrow [\bar{o}] / \text{---} \left[\begin{array}{l} - \text{syll} \\ + \text{voic} \end{array} \right] + \text{tk} \left. \begin{array}{l} \text{fem} \\ \text{neut} \end{array} \right\}$$

sowie die zwei explizit angegebenen Regeln (Regel VI, Regel VIII - Seite 28) zu ihrer Erweiterung sind nicht auf die Diminutiva beschränkt, d. h. sie gelten allgemein für die Derivation mit einem Suffix <-#k->¹⁷ und die möglichen Endungen <-∅>, <-a>, <-o>;

2. es wird nicht auf die Möglichkeit der Derivation mit den Suffixen <-#k∅>, <-#ka>, <-#ko> hingewiesen, obwohl dort ähnliche Bedingungen zur Realisation des Vokalwechsels von <o> zu <ó> vorliegen.

Um sowohl Ableitungen mit dem Diminutivsuffix, das weder das grammatische Genus noch die grammatische Kategorie des Wortstammes ändert, als auch Ableitungen mit den Suffixen <-#k∅>, <-#ka>, <-#ko>, die im Zuge der Derivation eine Änderung des grammatischen Genus oder der grammatischen Kategorie herbeiführen können, einwandfrei beschreiben zu können, muß die Regel umfassender formuliert werden.

Das Beispielmateriale¹⁸ stellt sich wie folgt dar:

FEMININA → DIMINUTIVA NEUTRA → DIMINUTIVA

<woda>	<wódka>	<zióło>	<ziółko>
<jagoda>	<jagódka>	<czóło>	<czółko>
<koza>	<kózka>	<koóło>	<kółko>
<stodoła>	<stodółka>	<pole>	<półko>
<pszczóło>	<pszczółka>		

MASKULINA → DIMINUTIVA

<gróó>	<grobek>	<u>AUSNAHMEN</u>	
<lód>	<łodek>	<wózek>	<wóz - wozu>
<mróz>	<mrozek>	<ogródek>	<ogród - ogrodu>
<dół>	<dółek>	<ołówek>	<ołów - ołowiu>
<dwór>	<dworek>		

FEMININA → MASKULINA NEUTRA → MASKULINA

<głowa>	<podgłówek>	<czóło>	<przyczółek>
<noga>	<podnózek>	<słóło>	<przysłówek>
<broda>	<podbródek>	<sióło>	<przysiółek> //
<osoba>	<osóóek>		<przysiótek>

VERBA → FEMININA VERBA → MASKULINA

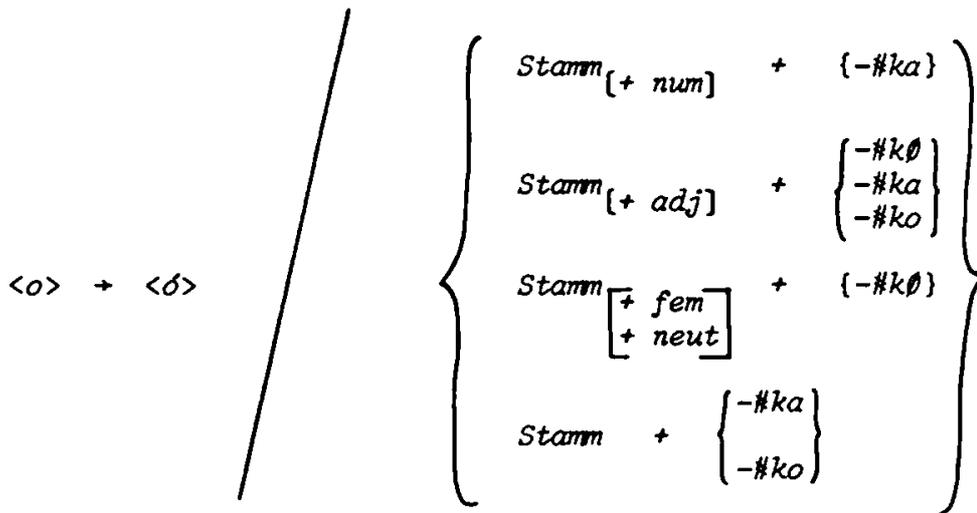
<rozwoózić>	<rozwoódka>	<zarobóó>	<zarobek>
<powoózić>	<powoódka>	<dorobóó>	<dorobek>
<zebróó>	<zbióórka>	<zebróó>	<zbiorek>
<rozwióórac>	<rozwióórka>	<gnóóó>	<gnojek>
<stóó>	<stóójka>	<rodzóó>	<noworodek>

ADJEKTIVA → SUBSTANTIVA NUMERALIA → FEMININA

<nowy - znóó>	<przednóóóek>	<dwóóje>	<dwóójka>
<wesóóty/wesóóó>	<wesóóóek>	<tróóje>	<tróójka>
<młóóódy>	<młóóódka>	<czworo>	<czwóórka>
<gotóóóy/gotóóó>	<gotóóóóka>	<szeóóóó/szóóóóty>	<szóóóóóótká>
<zdróóóóy/zdróóóó>	<zdróóóóóó>		

Als Modifizierungen der von Gussmann genannten Regeln ergeben sich damit:

$$\langle o \rangle \rightarrow \langle ó \rangle / - \left(\left\{ \begin{array}{l} \text{Konsonant}^{[+sth]} \\ \text{Liquid} \\ /j/ \end{array} \right\} \right) \left\{ \begin{array}{l} \text{Konsonant}^{[+sth]} \\ \text{Liquid} \\ /j/ \end{array} \right\} \#\#$$



Durch die teilweise Einbeziehung der Derivation wurde das Wortmaterial zur Beschreibung des Wechsels von $\langle o \rangle$ zu $\langle \acute{o} \rangle$ zwar erweitert und die Regel formulierung präzisiert, aber das heißt nicht, daß die Beschreibung des Vokalwechsels vollständig und damit die Regel formulierung zufriedenstellend ist. Die vorgelegten Regeln deuten nur die Haupttendenzen zur Realisation des Vokals als $\langle o \rangle$ oder $\langle \acute{o} \rangle$ an, liefern aber keine erschöpfende Beschreibung des gesamten zu analysierenden Materials und lassen Derivationen mit anderen als den genannten Suffixen unberücksichtigt. Aus diesem Grunde wird der Status des Derivats, d. h. die Frage nach einer denominalen oder deverbalen Ableitung weder geklärt noch behandelt.

L a s k o w s k i (1979), auf den Kenntnisstand von Gussmann (1978) aufbauend, bietet im Zuge der Fragestellung "Czy alternacje morfonologiczne są zbędne?" eine ganz andere Methode zur Beschreibung des Wechsels von $\langle o \rangle$ zu $\langle \acute{o} \rangle$ an. In dieser Arbeit, die nicht auf dem Hintergrund einer generativen Beschreibung konzipiert ist, werden die Wechsel von $\langle o \rangle$ zu $\langle \acute{o} \rangle$ als strukturell bedingt, also durch die morphologische Struktur des Morphems vorgegeben, oder als kategoriell bedingt, d. h. in Abhängigkeit von der grammatischen Kategorie und/oder des grammatischen Genus des Wortstammes, von dem abgeleitet wird, interpretiert; demzufolge wird mit dem indeks strukturalny oder dem indeks kategorialny operiert. Neben den schon genannten Positionen im Bereich der Flexion geht Laskowski detaillierter auf den Wechsel von $\langle o \rangle$ zu $\langle \acute{o} \rangle$ bei der Derivation ein.

Für Ableitungen mit den Suffixen $\langle -ka \rangle$, $\langle -ko \rangle$ wird festgestellt, daß ein Wechsel zu $\langle \acute{o} \rangle$ in den Substantivthemata vorkommt, deren Wortstamm als [+ feminin oder [+ neutrum] gekennzeichnet ist. Bei der Derivation mit dem Suffix $\langle -ek \rangle$, vor dem normalerweise kein Wechsel zu $\langle \acute{o} \rangle$ auftritt, wird eine Realisation als $\langle \acute{o} \rangle$ immer dann verzeichnet, wenn der Wortstamm, von dem abgeleitet wurde, als [- masculin] gekennzeichnet war: $\langle g\acute{l}owa - pog\acute{l}ówek \rangle$, $\langle broda - podbródek \rangle$, $\langle cz\acute{o}ło - przyczótek \rangle$.

Im Falle der Derivation mit dem Suffix <-stwo> kann der Vokalwechsel laut Laskowski im Zusammenhang mit der syntaktischen Funktion des Morphems, von dem abgeleitet wird, erklärt werden: kein Vokalwechsel tritt auf, wenn das Ableitungsmorphem ein Substantivstamm ist, z. Bsp. <snob - snobstwo>, <warchoł - warchołstwo>, dagegen kommt ein Vokalwechsel vor, wenn das Derivat auf einen Verbal- oder Adjektivstamm zurückgeht, z. Bsp. <dowodzić - dowództwo>, <przetworzyć - przetwórstwo>, <ubogi - ubóstwo>.

Bei den Verbalstämmen, wo bei der Imperativ- und Infinitivbildung sowie im Präteritum ein Wechsel von <o> zu <ó> möglich ist, kann die Realisation als <ó> auf Grund des Konjugationstyps angegeben werden. Obligatorisch ist der Vokalwechsel bei Verben, deren Stammauslaut im Präsens auf einen Konsonanten endet, d. h. bei Verben, die den Infinitiv auf <-c>, <-śc>, <-źc> bilden, z. Bsp. <pomóc - pomogę - pomóż!>. Bei Verben, deren Infinitiv mit -i- gebildet wird, wird in der Regel <ó> realisiert, z. Bsp. <pozwolić - pozwól!>, <robić - rób!>. Ausgeschlossen ist ein Vokalwechsel bei Verben, deren Themavokal -a- ist, z. Bsp. <skrobać - skrob!>, <orać - orz!>.

Die Thesen werden durch Beispiele belegt und illustriert, so daß der Gedankengang verfolgt werden kann; es werden jedoch weder einzelne Regeln noch Regelgruppen angegeben, auf Grund derer eine korrekte Ableitung der auftretenden Formen von den ihnen zugrundeliegenden Wortstämmen möglich ist.

Die Analyse der Ableitungen mit dem Suffix <-stwo> bestätigt im wesentlichen die von Laskowski aufgestellte These zur Klärung des Vokalwechsels von <o> zu <ó> in Abhängigkeit von der grammatischen/syntaktischen Kategorie des Wortstammes, von dem abgeleitet wird. Die angegebenen Beispiele <snobstwo> und <warchołstwo> allerdings eignen sich nicht zum Beweis der These, da <snob> als Lehnwort des Polnischen zu kennzeichnen¹⁹ ist, da es sonst *<snób> heißen müßte, und <warchoł> schon vor dem Liquid plus Nullendung keinen Wechsel zu <ó> aufweist, d. h. ebenfalls gekennzeichnet ist; adäquatere Beispiele wären

<sokół>	<sokoła>	<sokolstwo>
—	<podstoli>	<podstolstwo>

Um die hier vorgestellte Methode einer detaillierten Kennzeichnung der Wortstämme, die dem Derivat zugrundeliegen, zu stützen, müßte das analysierte Korpus umfangreicher sein, da besonders im Bereich der Nomina die Materialsammlung nur wenige geeignete Beispiele aufweist. Analysen, die die Materialsammlung entsprechend ergänzen könnten, wären Derivationen mit folgenden Suffixen: dem Adjektivsuffix <-ski>, dessen Morphemstruktur dem Suffix <-stwo> vergleichbar

ist, und dem Suffix <-ca>, mit dem sowohl von Verbalstämmen als auch von Nominalstämmen Ableitungen gebildet werden können.

G u s s m a n n (1980) geht bei seiner Darstellung "The phonological structure of the Polish imperative" kurz auf den Wechsel von <o> zu <ó> ein. Neben regelmäßigen Formen mit der Realisation <ó> vor stimmhaften Konsonanten und <o> vor stimmlosen Konsonanten wird auf unregelmäßige Formen wie <chodź!>, <gryzmol!>, <biadol!>, <certol!>, <skrob!>²⁰ hingewiesen. Die Beschreibung erfolgt ebenso wie bei Gussmann (1978) mittels Suffixen bzw. Endungen, die durch eine bestimmte vokalische Qualität gekennzeichnet sind.

Bei den genannten Ausnahmen fehlt einerseits <świergol!>, andererseits läßt sich die Form <skrob!> durch die bei Laskowski (1979) in Anlehnung an Tolstaja (1980) skizzierte Methode der Berücksichtigung der Konjugationstypen (kein Wechsel zu <ó> bei Verben mit dem Themavokal -a-, d. h. <skrobać - skrob!>) von den Ausnahmen ausschließen. Nicht erwähnt wird weiterhin die Möglichkeit von Doppelformen: <smródź // smrodź!>, <ogól // ogol!>, <stódź // stódź!>, <wóz // woź!>.

T o l s t a j a (1980) behandelt in ihrem Aufsatz "Uslovija ^včeredovanija o-u v pol'skom imperative" ausschließlich den Wechsel von <o> zu <ó> beim Imperativ der Verben. Neben den schon genannten Bedingungen zur Realisation als <ó> (nicht vor stimmlosen Konsonanten und Nasalkonsonanten) wird eine weitere Differenzierung der Realisationsbedingungen vorgeschlagen. Im Anschluß an die Beispielsammlung, die u. a. folgende Beispielgruppen beinhaltet:

1	<orać>	-	<orz!>			
	<-dziobać>	-	<-dziob!>			
	<wyskrobać>	-	<wyskrob!>			
2.1	<modlić się>	-	<módl się!>	<wystroić>	-	<wystrój!>
	<-żłobić>	-	<-żłób!>	<stać>	-	<stój!>
	<-łowić>	-	<-łów!>	<bać się>	-	<bój się!>
	<złożyć>	-	<złóż!>			
	<wodzić>	-	<wódź!>			
2.2	<golić>	-	<gol!> // <gól!>			
	<usmolić>	-	<usmol!> // <usmól!>			

erfolgt eine Analyse der Imperativbildung in Abhängigkeit vom Stammauslaut des Infinitivs²¹. Nach Tolstaja läßt sich das Beispielmateriale der Imperativbildung folgendermaßen zusammenfassen:

1. Verben, die den sog. Infinitivstamm auf -a- und den Infinitiv auf <-ać> bilden, weisen keinen Wechsel von <o> zu <ó> auf;
2. Verben, die den Infinitiv auf <-ić> bilden oder bei denen das Stammendmorphonem ein stimmhafter Konsonant ist, haben einen Wechsel von <o> zu <ó>.

Der Wechsel kann unterschieden werden in

2.1 obligatorische Vokalwechsel, die vor allem vor den palatalisierten stimmhaften Morphonemen vorkommen, und in

2.2 fakultative Wechsel, die in erster Linie vor dem Morphonem {-l'-} möglich sind und als individuelle Varianten interpretiert werden können.

P o h l (1980) geht bei seinen "Grundlegungen zur Morphonologie der polnischen Gegenwartssprache" von einer generativen Merkmalmatrix, in Anlehnung an Chomsky-Halle (1968) zusammengestellt, und einem Regelapparat, im Anschluß an Isačenko (1969) formuliert, aus. Für den Vokalwechsel von <o> zu <ó> im Thema-Morphem und dessen Realisation werden folgende Regeln notiert (Pohl 1981:369/370):

(R 12)	R 12a	{& ₃ } ²²	→ {u} /	__ {Q}	für Q gilt jeweils
					Q ≠ [-voiced]
					Q ≠ [+nasal]
	R 12b	{& ₃ }	→ {u} /	__ {Q*%} ²³	
	R 12c	{& ₃ }	→ {u} /	__ {v,%} ²⁴	nicht Flektiv
	R 12d	{& ₃ }	→ {o} /	sonst	

(R 12) schließt alle Stamm-Morpheme aus, für die die Alternation {&₄}²⁵ gilt.

Bei seiner Regelformulierung geht Pohl von der Annahme aus, daß ein grundsätzlicher Unterschied zwischen alternierenden und nicht alternierenden Vokalen vorliegt²⁶, d. h. alternierende Vokale werden durch das Symbol {&₃} von den nicht alternierenden Vokalen {o} und {u} unterschieden. Hierdurch ergibt sich nicht die Notwendigkeit auf unregelmäßige Realisationen, wie z. Bsp. auf einige der schon im Text aufgeführten, hinzuweisen, da solche Beispiele durch eine andere Notation ausgeschlossen werden und so nicht im fraglichen Kontext vorkommen können. Andere Realisationen²⁷ sind aber durch die Regelformulierung (hier: Regel 12b) nicht ausgeschlossen und müßten demzufolge als Ausnahmen zu diesem Regelkorpus genannt werden.

Unklar bleibt bei der Diskussion der Alternation der Vokale {u}/{o}, auf Grund welcher Daten eine Entscheidung über die Gestalt der Vokalstelle getroffen wird: einerseits werden solche Beispiele wie u. a. <góra - górnny - górnski>, bei denen es sich im Falle von <ó> im Sinne der Synchronie ausschließlich um eine Frage der Orthographie handelt, durch eine andere Notation von der Alternation {u} / {o} ausgeschlossen, andererseits wird <równy - równ> als

Argument zum Postulat der Regel R 12c benutzt, obwohl die Wortfamilie (z. Bsp. <równać>, <równanie>, <równica>, <równo- (równokątny)>, <równik>) die gleichen Kennzeichen aufweist wie die Familie "góra".

Der Wortstamm von <rów,- rowu> ist einer zweiten Wortfamilie zuzuordnen; diese weist die Ableitung <rów - rowek> auf, die nicht durch die entsprechende Regel (R 12b) abgedeckt wird.

Die Doppelformen <mowny // mówny> sind als Argument weder für noch gegen eine der formulierten Regeln stichhaltig; zudem kann <mówny> als Ableitung vom Verb, <mowny> dagegen als Ableitung vom Substantiv erklärt werden²⁸.

Ob das <ó> der Form <mówić> durch die "Operation 'Komma'" am Stammauslaut plus Vokal - außer -a- - erklärt werden kann, ist zweifelhaft, da

1. nicht die Kombination {m₃v, %c'} entsprechend der Regel R 12c gegeben ist,
2. vergleichbare Bildungen (unter Berücksichtigung der Nomina und Verba) bei den Verben keinen Wechsel zu <ó> zeigen, z. Bsp.:

<mowa>	-	<mów>	<mówić>	-	<mów!>
<chodu>	-	<chód>	<chodzić>	-	<chodź!>
<wozu>	-	<wóz>	<wozić>	-	<wóz!> // <woź!>

Bei einer Realisation des Vokalwechsels als <o> oder <ó> in einigen Beispielen der Wortfamilie "Bóg" ist nicht ersichtlich, warum dem Regelapparat entsprechend (R 12c) und auch korrekt <boski> abgeleitet wird, aber <bóstwo> zwar korrekt, jedoch nicht dem Regelapparat entsprechend generiert wird (R 12c wird angewendet; R 12d dagegen müßte auf Grund des Kontextes angewendet werden, was allerdings zu der Form *<bóstwo> führen würde); die Form <bożek> wird weder abgeleitet, noch wird sie durch die Regel (R 12b), die *<bózek> erzeugen würde, abgedeckt.

Das von Pohl vorgestellte Modell zur Wiedergabe des Vokalwechsels als <o> oder <ó> beschreibt teilweise die Fakten, die durch die Flexion und Derivation im Polnischen gegeben sind, liefert aber keine ausreichende Beschreibung des Materials. Die Regelformulierung erweist sich, ähnlich wie bei Gussmann als zu unpräzise, da neben korrekten auch unkorrekte Formen generiert werden bzw. letztere nicht verhindert werden. Belegte Formen dagegen werden auf Grund des formulierten Regelapparates nicht generiert; es fehlen Angaben zu den Ausnahmen und/oder unregelmäßigen Ableitungen.

K o w a l i k (1984) beschreibt im Kapitel "Morfonologia" der "Gramatyka współczesnego języka polskiego", einer Darstellung in Graphemen, den Vokalwechsel von <o> zu <ó> als "Alternacja o-u (ortograficznie ó)"²⁹ (Gramatyka 1984:85-87).. Den Prinzipien einer generativen Beschreibung folgend wird das Sprachmaterial

differenziert dargestellt und die Regelmäßigkeit des Vokalwechsels durch zahlreiche Beispiele belegt. Unerwähnt bleibt, daß der Vokalwechsel von <o> zu <ó> nur in der Stellung vor (morphonemisch) stimmhaften Konsonanten bzw. Konsonantengruppen erfolgt.

Bei der Beschreibung der Derivation werden zwar verschiedene Suffixe behandelt, aber es fehlt eine Unterscheidung von oberflächenidentischen Suffixen in der unterliegenden Struktur, z. Bsp.

<u>FEMININUM</u>	→	<u>MASKULINUM</u>	vs	<u>NEUTRUM</u>	→	<u>NEUTRUM (DIMINUTIV)</u>
<broda>		<podbródek>	vs	<słowo>		<słówko>

sowie die Differenzierung zwischen Wurzel/Stamm und Suffix, z. Bsp.

<dwór - dwory>	<gąsior - gąsiora>
<dół - doły>	<żywiół - żywiółu>

Gerade diese Unterscheidungen sind aber notwendig, da nur bei einer zwischen Morphemen differenzierenden Analyse zuverlässige Angaben zum Vokalwechsel von <o> zu <ó> gemacht werden können.

Begründet durch die Konzeption des Beitrages als Bestandteil einer beschreibenden Grammatik fehlen Regeln, die die Bedingungen für den Vokalwechsel systematisch geordnet zusammenfassen.

1.2.1.1 Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur³⁰

Obwohl die Zielsetzung in den genannten Artikeln sehr unterschiedlich ist, und auch die Beschreibungsmethoden sehr von einander differieren, läßt sich aus den Arbeiten folgende Ordnung des Sprachmaterials gewinnen:

1. ein Wechsel von <o> zu <ó> kann in der Stellung vor stimmhaften Obstruenten³¹ ($\tau^{[+ \text{voiced}]}$), Glides (G) und Liquiden (L) vorkommen; vor stimmlosen Obstruenten ($\tau^{[- \text{voiced}]}$) gibt es einen solchen Wechsel nur begrenzt, d. h. entweder in Ausnahmen (Flexion) oder bei der Präteritumbildung (3. sg m), wo in der Stellung vor dem Liquid stimmhafte und stimmlose Obstruenten vorkommen können; vor Nasalkonsonanten (N) tritt nie ein Wechsel zu <ó> auf;
2. eine Realisation als <ó> tritt ein, wenn auf die in 1. charakterisierten Konsonantenmorpheme bzw. -gruppen des Stammauslautes eine Nullstelle (Flexion sowohl der Nomina als auch der Verba) folgt, oder die grammatische

Kategorie, d. h. Nominal-/Verbalstamm und/oder das grammatische Genus des Wortstammes und/oder des Suffixes dieses anzeigen;

3. Lehnwörter und deren Ableitungen sind auf den Grad der Integration in das polnische Flexions- und Derivationssystem hin zu prüfen und gegebenenfalls von der Regelkette auszuschließen;
4. Realisationen, die nicht durch die genannten Kriterien abgedeckt werden können, gelten als unregelmäßig und müssen demzufolge (lexikalisch) gekennzeichnet werden.

1.2.2 Der Wechsel der Nasalvokale

Westfal (1956) befaßt sich in seinem Aufsatz "The e-a - alternation in modern Polish noun declension"³² mit dem Wechsel der Nasalvokale³³ in der Flexion der Substantiva. Zunächst trennt Westfal Lehnwörter von polnischen Wörtern³⁴, wobei die erstgenannten sowohl den e-Nasal als auch den o-Nasal aufweisen, sich von den polnischen Wörtern aber dadurch unterscheiden, daß bei ihnen kein Wechsel zwischen dem e-Nasal und dem o-Nasal in der Flexion oder Derivation vorkommt; den polnischen Wörtern dagegen liegt dieser Wechsel zugrunde.

Im Rahmen der Deklination differenziert Westfal das Wortmaterial nach dem Genus (Maskulina, Feminina, Neutra) sowie nach Stämmen (deverbale bzw. denominate Ableitungen); innerhalb der Maskulina unterscheidet er Einzelbeispiele (Typ C): <książę>³⁵ und unregelmäßige Deklinationsparadigmen (Typ B): <miesiąc>, <tysiąc>, <zajac>, <pieniądz>, <>wyciądz>³⁶ vom Normalfall (Typ A), der sich auf alle Maskulina bezieht, die nicht bezüglich des Nasalvokals in der Wurzel oder im Stamm markiert sind, und somit regelmäßig alternieren.

Deverbale Ableitungen, die sowohl den e-Nasal als auch den o-Nasal haben können, sind durch den fehlenden Vokalwechsel innerhalb eines Flexionsparadigmas gekennzeichnet.

Zwei Beispielgruppen³⁷, die nicht näher charakterisiert sind, aber die auch nicht den Lehnwörtern hinzugefügt werden können, haben keinen Wechsel der Nasalvokale, d. h. es ist entweder der e-Nasal oder der o-Nasal vertreten.

Aus dem Bereich der Suffixe wird lediglich der Fall von {-ęg-} behandelt. Derivationen mit Suffixen von Wurzeln oder Stämmen kommen nur im Zusammenhang mit der Silbenzahl von Beispielwörtern vor; dieses Verfahren führt zur Beschreibungsinadäquatheit des Wechsels der Nasalvokale³⁸. Trotz gewisser Mängel, auf die noch eingegangen wird³⁹, kann aus Westfals Aufsatz folgende Gliederung des Beispielmaterials gewonnen werden:

1. Lehnwörter haben entweder einen e-Nasal oder einen o-Nasal – beide wechseln nicht;
2. deverbale Ableitungen, sowohl mit e-Nasal als auch mit o-Nasal belegt, alternieren nicht innerhalb eines Flexionsparadigmas;
3. Beispiele, die nicht in die Gruppe der Lehnwörter oder der Deverbativa fallen, jedoch keinen Vokalwechsel aufweisen, haben entweder in allen Kasus den o-Nasal (also auch vor vokalischen Endungen) oder sie haben in allen Kasus den e-Nasal (d. h. auch vor der Nullendung);
4. das Maskulinum <książę> ist einem gesonderten Flexionstyp, dem der Neutra

auf <-ę>, zuzuordnen⁴⁰;

5. die Maskulina <miesiąc>, <tysiąc>, <zajac>, <pieniądz> und <>wyciądz> sind getrennt von den übrigen Maskulina zu beschreiben, da die Vokalwechsel im Flexionsparadigma (nicht im Bereich der Derivation!) von den übrigen regelmäßigen Veränderungen abweichen;
6. Maskulina, Feminina und Neutra, die nicht den bisher genannten Gruppen angehören, und deren Wurzel oder Stamm einen Nasalvokal beinhaltet, wechseln regelmäßig und zwar unabhängig vom Genus, d. h.
 - 6.1 der o-Nasal kommt vor der Nullendung vor, was dem nom sg m oder f (im Falle der sog. I-Deklination) und dem gen pl f oder n entspricht;
 - 6.2 der e-Nasal tritt sonst auf, was bedeutet: in allen übrigen kasus obliqui des jeweiligen Flexionsparadigmas;
7. Doppelformen, d. h. Formen, die vor der Nullendung den e-Nasal oder den o-Nasal haben können, sind Varianten, die nicht bei allen Native-speakern vorhanden sind; sie stellen somit eine Randgruppe dar, deren Vokalwechsel gesondert darzustellen sind⁴¹.

Die genannten Punkte verdeutlicht die folgende Tabelle⁴²:

Tabelle zu den Nasalvokalen in der Flexion der Substantiva (graphemisch)⁴³

	<u>MASKULINA</u>	<u>FEMININA</u>	<u>NEUTRA</u>
(1)	<brąz> - <brązu>	<kolęd> - <kolęda> <trąb> - <trąba>	
(2)	<wygląd> - <wyglądu>	<kłesk> - <kłęska>	<pojęć> - <pojęcie> <nieszczęść> - <nieszczęście> <niedociągnięć> - <niedociągnięcia>
(3)	<pstrąg> - <pstrąga> <łabędź> - <łabędzia>	<mąk> - <mąka> <jędz> - <jędza>	<chomąt> - <chomąto> <pet> - <peto>
(4)	<książę>		(<zwierząt> - <zwierzęta>)
(5)	<miesiąc> <tysiąc> <zajac> <pieniądz> <>wyciądz>		
(6)	<ząb> - <zęba> <gołąb> - <gołębia>	<rąk> - <ręka> <głąb> - <głębi>	<święt> - <święto> <kurcząt> - <kurczęta>
(7)	<krąg> <kręgu> > <krąg>	<gęb> <gęba> > <gab>	

Die weiteren Analysen Westfals beziehen sich auf die Konsonanten, welche den Nasalvokalen folgen. Hier wird festgestellt, daß bei den Feminina die Velare dominieren, bei den Maskulina {-d-}, {-b-}, {-z-} und bei den Neutra das stimmlose Morphonem {-t-}; vor den Nasalkonsonanten treten nie Nasalvokale auf.

Ferner hat Westfal die Nasalvokale, die auf der graphemischen Ebene auftreten, nach der Silbenzahl der Beispielwörter geordnet. Die sich auf die Silbenzahl stützenden Aussagen bezüglich der Vorkommenshäufigkeit von Nasalvokalen und ihre Verteilungsbedingungen in ein-, zwei-, drei- und viersilbigen Wörtern sind nicht als objektiv richtig und generellgültig auf dem Hintergrund einer einzigen Wurzel für die entsprechende Wortfamilie anzusehen, da bei Berücksichtigung der Silbenzahl, d. h. bei der Analyse der Oberflächenstruktur, ein Strukturprinzip der Tiefenstruktur des Polnischen verletzt wurde: zu einer Wurzel, die einen Nasalvokal enthält, wurde z. Bsp. ein Präfix hinzugefügt, so daß die Silbenzahl erhöht wurde, ohne einen anderen Nasalvokal zu beschreiben als den schon in der Wurzel des einsilbigen Beispieles vorhandenen; gleiches gilt für das Anfügen von Suffixen. Präfixe zeigen zudem keine Auswirkungen auf einen Nasalvokal der Wurzel, und Suffixe wirken indirekt auf vorhergehende Elemente der Morphemstruktur, d. h. bei den Beispielen

<krag // kreg> <okrag // okreg> <pótokrag // pótokreg>
 <rząd - rządu> <dwórząd - dwórzędu>

handelt es sich jeweils nur um eine Wurzel mit Nasalvokal, die betroffen ist, und nicht um "x"-Fälle auf Grund der Silbenzahl.

Abschließend geht Westfal noch kurz auf den Vokalwechsel von <o> zu <ó> ein und widerspricht dem in der Literatur oft diskutierten Vergleich zwischen dem <o-ó>-Wechsel und dem Wechsel der Nasalvokale, indem er darauf hinweist, daß es zwar einige Ähnlichkeiten gibt (z. Bsp. nur [u] oder o-Nasal vor der Nullendung), daß aber vermeintlich Gleiches unterschiedlich ist (z. Bsp. tritt vor Nasalkonsonanten nur [o] auf, dagegen aber keiner der beiden Nasalvokale). Der Wechsel der Nasalvokale ist nicht direkt mit dem <o-ó>-Wechsel vergleichbar.

Ausgeschlossen von Westfals Ausführungen bleiben die Wechsel der Nasalvokale in der Flexion der Verba und in der Derivation.

G l a d n e y (1968) behandelt in seinem Beitrag "Some rules for nasals in Polish" die Nasalvokale exemplarisch in verschiedenen Positionen, ohne diese näher zu spezifizieren. In seinen abstrakten Regeln zur Beschreibung des Nasalvokalwechsels werden zwar die sich ändernden Merkmale (etwa in der Terminologie von Halle (1959)) genannt, aber bei der Notation des Geltungsbereiches werden

entscheidende Fakten (z. Bsp. ausschließliches Vorhandensein des o-Nasals vor der Nullendung) nicht entsprechend berücksichtigt. Die Regeln, die in sog. "early rules" (sie gelten im Bereich der morphologischen Komponente) und "late rules" (die im Bereich der phonologischen Komponente, d. h. zur Generierung der phonetischen Oberflächenstruktur, angewendet werden) unterschieden sind, bleiben nicht auf bestimmte Derivationsuffixe beschränkt und erheben damit den Anspruch auf Allgemeingültigkeit innerhalb der polnischen Sprache. Die Formulierung solch weitgehender Regeln ist auf dem Hintergrund einer höheren Abstraktionsstufe, was auch durch die morphologische Darstellung der Nasalvokale als {-eN-} und {-oN-} deutlich wird, zwar möglich, verschließt aber den Einblick in die Zusammenhänge zwischen den Wechsellern der Nasalvokale in der Flexion und Derivation und ihr jeweils eng begrenztes und exakt zu beschreibendes Vorkommen.

L a s k o w s k i (1975a) beschreibt in seinem Buch "Studia nad morfonologią współczesnego języka polskiego", einem Beitrag im Rahmen einer generativen Phonologie, den Wechsel der Nasalvokale im Zusammenhang mit den Alternationen vom Typ [- przednia]/[+ przednia]⁴⁴. Die Verbindung des Nasalvokalwechsels mit den diesen Vokalen folgenden Konsonantenwechsellern ergibt sich aus der Tatsache, daß in manchen Positionen das Vorkommen des e-Nasals mit dem Wechsel von nicht palatalisierten Konsonanten zu palatalisierten Konsonanten einhergeht; hieraus kann auf einen Zusammenhang dieser beiden Phänomene geschlossen werden. Die Bezeichnung der Konsonanten als [± przednia] bezieht sich eindeutig nicht auf die den Nasalvokalen vorausgehenden Konsonanten und sie gilt nicht in gleichem Maße für alle denkbaren Beschreibungsebenen:

"... szereg alternacyjny tego typu [tz. samogłosek nosowych - md -GK] może występować zarówno po spółgłoskach (funkcjonalnie) miękkich ... , jak i po spółgłoskach twardych ...

Jest rzeczą oczywistą, że w języku polskim nie istnieje żaden bezpośredni związek między barwą samogłoski reprezentującej w strukturze powierzonej morfonologiczną samogłoskę nosową, a miękkością/twardością poprzedzającej spółgłoski. Innymi słowy: między klasyfikacyjną cechą [przedn] dotyczącą płaszczyzny morfolologicznej a fonetyczną cechą [przedn] charakteryzującą samogłoski występujące w szeregu alternacyjnym reprezentującym w strukturze powierzchniowej morfonemy {ę}, {ą} brak jakiegokolwiek bezpośrednio związku."
(Laskowski 1975a:101)

Obwohl Laskowski die Nasalvokale als

"sekwencja samogłoska przednia + N" (Laskowski 1975a:103) und

"sekwencja samogłoska nieprzednia + N" (Laskowski 1975a:103)

versteht, ist eine Interpretation als {-ē-} und {-ō-} nicht ausgeschlossen, wie die Regelformulierungen

$$\begin{bmatrix} + \text{syllab} \\ \alpha \text{ wysoka} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{spótgł} \\ + \text{nosowa} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{syllab} \\ + \text{nosowa} \\ - \text{wysoka} \end{bmatrix} \emptyset / _ [+ \text{spótgł}]$$

und der Text

"Morfonemy {e}, {a} pojawiają się jedynie na jednym z etapów generowania powierzchniowych reprezentacji fonetycznych z reprezentacji morfonologicznych. Są więc one w systemie morfonologicznym języka polskiego elementami morfonologicznymi sekundarnymi." (Laskowski 1975a:103)

zeigen. In Abhängigkeit von der Abstraktionsstufe der Beschreibung ist es also legitim, die Nasalvokale als z. Bsp. {-eN-} - {-e-}/{-ē-} - [ɛ]/[ɛⁿ]/[ɛ^m]/[ɛ^ŋ] zu notieren.

Die anschließende Bemerkung Laskowskis zu den Nasalvokalen ist den Neutra vom Typ <ramię - ramienia - ramiona> gewidmet. Aus der unterliegenden Struktur (Laskowski 1975a:104):

$$\begin{array}{l} \text{nom sg} \quad \#r\bar{a}m\bar{e}n\# \xrightarrow{27} \#r\bar{a}m'en\# \xrightarrow{53} \#r\bar{a}m'e\# \quad \text{ramię} \\ \text{nom pl} \quad \#r\bar{a}m\bar{e}n+a\# \xrightarrow{27} \#r\bar{a}m'en+a\# \xrightarrow{36} \#r\bar{a}m'an+a\# \quad \text{ramiona} \end{array}$$

geht hervor, daß ein grundlegender Unterschied zwischen den Neutra vom Typ <ramię> und denen vom Typ <ciele - cieleta - cielat> besteht. Im ersten Fall handelt es sich um eine Schreibkonvention von {-m'en-} als <-mie>, während im zweiten Fall ein Vokalwechsel zwischen e-Nasal und o-Nasal vorliegt.

K o w a l i k (1984) behandelt im Kapitel "Morfonologia" der Gramatyka (1984) den Wechsel der Nasalvokals als "alternacja e-o" und als "alternacja o-e" (Gramatyka 1984:84/85). Die zuerst genannte Alternation ist dabei typisch für die Flexion und Derivation der Substantiva und Numeralia, die zweite Alternation kommt begrenzt bei Substantiven (mit dem Stammauslaut <-qc>/<-qdz>) und allgemein bei deverbale Ableitungen vor. Innerhalb der Flexion ist für die Realisation als -o- die Stellung vor der Nullendung (bei der Deklination und der Konjugation) entscheidend; innerhalb der Derivation wird -o- vorwiegend vor den Suffixen -k- realisiert. Neben den Beispielen für regelmäßige Ableitungen gibt es Hinweise auf unregelmäßige Formen und Doppelformen.

Die Bedingungen für den Wechsel der Nasalvokale sind dem Beitrag zwar zu entnehmen, sie werden aber nicht explizit genannt oder systematisiert aufbereitet.

1.2.2.1 Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur

Die genannten Beiträge befassen sich mit den Wechseln der Nasalvokale, behandeln das Problem aber nur ausschnittsweise unter einem bestimmten Aspekt; diesem wird besonders durch die unterschiedliche Schwerpunktlegung (z. Bsp. Westfal: Analyse der Nomina; Gladney und Laskowski: Analyse des Wortmaterials auf dem theoretischen Hintergrund einer möglichen generativen Beschreibung, Berücksichtigung allgemeingültiger Veränderungen des Polnischen) Rechnung getragen. Da die zitierte Literatur jeweils Einzelaspekte betrachtet, müssen für eine integrierende Beschreibung der Nasalvokale darüberhinaus folgende Prinzipien berücksichtigt werden:

1. im Rahmen der morphologischen und der phonologischen Komponente gibt es Regeln, die (hierarchisch) geordnet sind, und die sich dadurch in ihrem Abstraktionsgrad und in ihrer Anwendungsreihenfolge unterscheiden können, jedoch ein und dasselbe Phänomen beschreiben;
2. die Auswahl der Elemente auf einer der abstrakten Beschreibungsstufen ist vom Ziel der Beschreibung abhängig und eng damit verknüpft, so daß sich die Notationsweise "x" durchaus von der Notationsweise "y" unterscheiden kann, in jedem Fall aber der Beschreibungsadäquatheit, d. h. der objektiv überprüfbaren Oberflächenstruktur, genügen muß.

Während sich die oben genannten Punkte auf eine mögliche Beschreibung des Materials beziehen, sind die folgenden Aspekte auf das Wortmaterial selbst bezogen:

3. für die Typen <ramię> und <ciele> sind zwei verschiedene unterliegende Strukturen zu postulieren;
4. die im Anschluß an Westfal zusammengefaßten Regelmäßigkeiten (vgl. S.39/40) sind zu berücksichtigen.

Die genannten Punkte müssen in die Regelformulierungen zum Wechsel der Nasalvokale integriert werden.

1.2.3 Der "flüchtige" Vokal

L a s k o w s k i (1975a) geht es beim Einstieg in die Problematik des Wechsels zwischen Vokal- und Nullelement um die folgenden Faktoren:

- "... a) o wskazanie czynników warunkujących w danej klasie morfemów możliwość wystąpienia alternacji V-∅;
 b) czynników determinujących jej pojawienie się lub brak w morfemach, dla których alternacja tego typu jest możliwa;
 c) wskazanie samogłosek mogących wchodzić w alternacji V-∅. ..."
 (Laskowski 1975a:29)

Für die mit dem Nullelement wechselnden Vokale stellt er fest:

"Alternacja o-∅ występuje zaledwie w czterech tematach: kocioł - kotła, kozioł - kozła, osioł - osła, cieśla - ciesiołka. ...

Alternacja i/y-∅ jest również warunkowana fonologicznie: możliwa jest wyłącznie w grupach zakończonych na spółgłoskę j (nb. idzie tu zawsze o wyrazy nacechowane w systemie języka polskiego jako synchronicznie obce). ... kolonia, ... , kolizja, ...; kolonijny, ... , bezkolizyjny ...

Alternacja e-∅ występuje w pozostałych kontekstach."
 (Laskowski 1975a:31)

Wie aus den obigen Zitaten hervorgeht, sind die vokalischen Oberflächenstrukturen komplementär distributiv; hieraus ergibt sich die Möglichkeit, von einem morphonologischen Vokal-Nullelement-Wechsel zu sprechen, der durch ein einziges Symbol und die entsprechenden morphonologischen und phonologischen Regeln beschrieben werden kann.

Bei der Analyse der Faktoren, die eine Realisation des V-∅-Wechsels als Vokal bewirken, d. h. infolge der Morphem- und der Phonemstruktur, nennt Laskowski:

- | | | | |
|-------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1 | im Rahmen der Flexion | | |
| 1.1 | die Nullendung in der Deklination | | |
| 1.1.1 | bei den Nomina aller drei Genera: | | |
| | nom sg m | <sen - snu> | |
| | nom sg f | <cerkiew - cerkwi> | |
| | gen pl f | <mgieł - mgła> | |
| | gen pl n | <okien - okno> | |
| 1.1.2 | bei der Kurzform der Adjektiva | | |
| | nom sg m | <godzien - godny> | <pełen - pełny> |
| 1.1.3 | bei den Kardinalia | | |
| | nom sg m | <osiem> (<ósmi>) | <siedem> (<siódmi>) |

- 1.2 die Nullendung in den Konjugationsformen einiger Verben
- 1.2.1 im Präteritum
 prät 3. sg m <szedł - szła> <sechł - schłem>
- 1.3 unregelmäßige Realisationen⁴⁵ in einer begrenzten Anzahl von Beispielen:
- 1.3.1 <brać - bioreę - bierze> <prać - pioreę - pierze>
- 1.3.2 <mleć - miele - mełła> <pleć - piele - pełła>
- 1.3.3 <trzeć - treę - tarł>
- 2 im Bereich der Derivation
- 2.1 Derivation der Nomina
- 2.1.1 Ableitungen mit Suffixen, an deren (Vorder-)Grenze selbst ein Vokal-Null-Wechsel vorkommen kann:
- <warstewek - warstewka>
- <ósemek - ósemka>
- <piesek - pieska>
- <waleczny>
- <panieński> <pieski>
- <liczebnik> <modlitewnik>
- 2.2 Derivation der Verben
- 2.2.1 Bildung von Aspektpaaren
 <wyrwać - wyrwać> <przetrzeć - przecierać>
- 2.2.2 Verbindungen von Verbwurzeln/-stämmen mit Präfixen
 <odegnąć - odgnieść> <wesprzeć - wspierać>
- 2.3 Verbindungen von Präpositionen mit Nomina
 <ze strachu> vs <z głodu>
- <we Wrocławiu> vs <w Warszawie>

Nach Skizzierung der allgemeingültigen Bedingungen für einen Vokal-Null-Wechsel erfolgt eine detaillierte und dementsprechend umfangreich Materialbeschreibung, die jeweils die Konsonantenstruktur des Aus-, In- und Anlautes berücksichtigt, und die Wahrscheinlichkeit eines Vokal-Null-Wechsels beschreibt, so daß viele Einzelaspekte aufgezeigt werden. Die Informationen der Materialbeschreibung, die sowohl Bedingungen für die Realisation eines Vokal-Null-Wechsels als Vokal als auch als Null nennt, lassen sich wie folgt zusammenfassen⁴⁶ :

Eine Realisation der Vokal-Null-Stelle als Vokal erfolgt nicht, wenn

1. die Morphoneme {-s^(,)l^(,)-} auftreten: [miśl], [v'inorośl], [zamiśl], [zɛm'osł];

2. ein Verbstamm vorliegt: [mut sɛ]⁴⁷, [sɛt]⁴⁷, [tarɨ]⁴⁸;
3. denominal Adjektive, die von Neutra abgeleitet sind, vorliegen: [tɛplnɨ], [srɛbrnɨ];
4. deadjektivale Derivate vorliegen: [dubr], [mɛⁿdrk'i]
5. nach Laskowski (1975a:40) unmotivierte Formen vorkommen: <jabłko>⁴⁹, <Siedlce>⁴⁹, <bedłka>⁴⁹;
6. Derivationsuffixe mit einem Vokal an der Suffix(vorder)grenze beginnen:
[v'ɛtsɨk] vs [v'atɛrɛk] [perl'istɨ] vs [pɛrɛlka]
[zɛglɔv'ɛc] vs [zɛg'ɛl]
7. bestimmte Lehnworttypen auftreten: <klown>, <kolumn>, <chlajn>; <cysterna - cystem>, <urna - urn>;
8. auf Grund eines Kasus obliquus bei den Feminina eine Nullendung auftritt:
gen pl [bl'izn] [ojɨɨzn]
gen pl [cuk'ɛrɨ] [kotɛlɨ] [kopalɨ]
nom sg [baɨ] [psɨɨɨɨ] [sɛrɨ]

Laskowski nennt als Ursachen für einen Vokal-Null-Wechsel resumierend folgende Faktoren:

- a) ... przynależność wyrazu do określonej warstwy stylistycznej języka: wyrazy synchronicznie obce często wskazują brak epentezy, częściowo dotyczy to również nazw własnych ...
- b) ... ograniczenia fonologiczne: przede wszystkim różny zakres epentezy w pozycji wygłosowej i śródgłosowej ... , a także zależność od struktury fonologicznej samej grupy spółgłoskowej ...
- c) Ograniczenia morfonologiczne: - przynależność tematu do określonej części mowy ... , rodzaj gramatyczny rzeczownika ...
- d) Ograniczenie słowotwórcze: - budowa morfonologiczna tematu podlegającego epentezie ... ; morfonologiczna struktura sufiksów ...
- e) Ograniczenia leksykalne ... " (Laskowski 1975a:44)

Auf Grund der genannten Beschränkungen im Auftreten eines Vokal-Null-Wechsels geht Laskowski von dem theoretischen Konzept einer Vokalepenthese zur Beschreibung dieses Sachverhaltes aus. Die in der linguistischen Tradition (Trubetzkoy (1934), Halle (1959), Schenker (1964), Stankiewicz (1967)) angewandte Methode der Beschreibung dieses Phänomens mit Hilfe eines zusätzlichen Symbols lehnt er mit dem Hinweis auf nicht zufriedenstellende Ergebnisse ab (Laskowski 1975a:47).

Die für eine Vokalepenthese festgestellten Regelmäßigkeiten formuliert Laskowski im Rahmen der generativen Terminologie, d. h. in Merkmalketten, wodurch sich eine komplexe Notation der Regeln ergibt (Laskowski 1975a:48ff).

Eng verbunden mit der Komplexität der Regeln sind zwei Nachteile:

1. Der Unterschied zwischen dem Subsystem der Nomina und dem der Verba wird verdeckt, d. h. das Prinzip der Vereinfachung von Konsonantenclustern, das bei den Nomina durch Trennung der Konsonantencluster funktioniert:

[mɛdɪo] [mɛdɛɪ] nicht: [mɛdɪo] *[mɛdɪ] *[mɛt]

während es bei den Verba durch (phonetische) Konsonantentilgung funktioniert:

[^vsɛdɪ] → [^vsɛt] nicht: [^vsɛdɪ] *^v[sɛdɛɪ]

wird verschleiert.

2. Es wird die nichtidentische Struktur von Wurzel/Stamm plus Endung, Präfix plus Wurzel/Stamm plus Suffix plus Endung oder Präposition plus Wurzel/Stamm plus Endung auf Grund der betrachteten Positionen des An-, In- und Auslautes nicht adäquat unterschieden.

Eine Differenzierung ist aber notwendig, um Formen, die mit einem Suffix gebildet sind, wie z. Bsp.

<plótno - plócién>	<włosień - włósnia>
<włókno - włókien>	<kwiecień - kwietnia>

von solchen, die ohne Suffix gebildet sind, wie z. Bsp.

<ciern>	<ogień>	<bań>
---------	---------	-------

abzugrenzen.

I s a Ć e n k o (1970, 1973) stellt in seinen Aufsätzen "East slavic morphophonemics and the treatment of jers in Russian: a revision of Havlik's law" sowie "Morphonologische Motivierung phonologischer Merkmale - zur Morphologie der sog. i-Stämme" eine andere Möglichkeit zur Beschreibung des "flüchtigen" Vokals vor.

Da eine korrekte Generierung der Formen⁵⁰

[pʌsɔɪ]	[pʌsɪá]
[pʌsɔɪ]	[pʌsɔɪθ]

auf Grund einer identischen Lautstruktur nicht ohne zusätzliche Kennzeichnung

des Vokals möglich ist, schlägt Isačenko die Einführung eines zusätzlichen Symbols (für den "flüchtigen" Vokal) vor. Im Rahmen einer synchronen Sprachbetrachtung ist eine derart formalisierte Beschreibung legitim, da dem Postulat einer einwandfreien Generierung objektiv überprüfbarer Oberflächenformen genügt wird.

In Verbindung mit den folgenden Regeln

$$\# \rightarrow \emptyset / _ C(C)V$$

$$\# \rightarrow \emptyset / _ C(C) \left\{ \begin{array}{l} \emptyset \\ \# \end{array} \right\}$$

ergibt sich eine korrekte und einwandfreie Beschreibung der genannten Formen:

$(\text{pos}\#l-) + \left\{ \begin{array}{l} -\emptyset \\ -\dot{a} \end{array} \right\} \rightarrow$	$(\text{pos}\acute{o}l-) + \left\{ \begin{array}{l} -\emptyset \\ -a \end{array} \right\} \rightarrow$
(1) $\{\text{pos}\#l+\emptyset\} \rightarrow \{\text{pos}\#l\emptyset\} \rightarrow$ $\{\text{pos}Vl\emptyset\} \rightarrow [p\Lambda s\acute{o}\dot{z}]$	$\{\text{pos}\acute{o}l+\emptyset\} \rightarrow \{\text{pos}\acute{o}l\emptyset\} \rightarrow$ $\{\text{pos}\acute{o}l\} \rightarrow [p\Lambda s\acute{o}\dot{z}]$
(2) $\{\text{pos}\#l+\dot{a}\} \rightarrow \{\text{pos}\#l\dot{a}\} \rightarrow$ $\{\text{pos}\emptyset l\dot{a}\} \rightarrow [p\Lambda s\dot{z}\dot{a}]$	$\{\text{pos}\acute{o}l+a\} \rightarrow \{\text{pos}\acute{o}\dot{z}a\} \rightarrow$ $[p\Lambda s\acute{o}\dot{z}\dot{a}]$

Eine gleichermaßen zufriedenstellende Beschreibung der Formen [lɛf - lva] [lɛva - lɛf] wird auf die gleiche Weise erreicht, wodurch die Anwendbarkeit der oben genannten Regeln auch im Polnischen dokumentiert werden kann:

$\{l'\#v-\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-\emptyset\} \\ \{-a\} \end{array} \right\} \rightarrow$	$\{l'ev-\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-\emptyset\} \\ \{-a\} \end{array} \right\} \rightarrow$
(1) $\{l'\#v\emptyset\} \rightarrow \{l'Vv\emptyset\} \rightarrow [lɛf]$	$\{l'ev\emptyset\} \rightarrow \{l'ev\} \rightarrow [lɛf]$
(2) $\{l'\#va\} \rightarrow \{l'\emptyset va\} \rightarrow [lva]$	$\{l'eva\} \rightarrow [lɛva]$

K a n n e n b e r g (1982) wendet in dem Beitrag "Der "flüchtige" Vokal - ein Vergleich zwischen Russisch und Polnisch" das skizzierte Modell auf das Polnische an und zeigt, daß das Beschreibungsmodell von Isačenko in zweierlei Hinsicht erweitert werden muß.

Die Erweiterung der formalisierten Beschreibungsweise bezieht sich einerseits auf die Betrachtung einer Wortfamilie im Zusammenhang mit dem zu behandelnden

Problem, andererseits auf die Reihenfolge der Regelanwendung.

Um zu korrekten Regelanwendungen zu kommen, muß nicht nur eine (willkürlich gewählte) Form eines Flexionsparadigmas oder einer Ableitung mit Hilfe eines Suffixes analysiert werden, sondern auch die zum Stamm bzw. zur Wurzel gehörende Wortfamilie, da sonst Informationen infolge einer zufälligen Lücke im Beispielmateriale unberücksichtigt bleiben können.

Aus den Formen [v'atr] - [v'atru] läßt sich für die unterliegende Struktur des Nominalstammes die Morphemfolge

$$\{v'atr-\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-\emptyset\} \\ \{-u\} \end{array} \right\}$$

erschließen. Wird jetzt zu der Form [v'atr] das Diminutiv gebildet [v'atεrεk] - [v'atεrka], so läßt sich die Form [v'atεrεk] nicht durch bloße Aneinanderreihung der Einzelbestandteile generieren:

$$\{v'atr-\} + \{*\%k-\} + \{-\emptyset\} \rightarrow \{v'atr*\%k\emptyset\} \rightarrow \{v'atεk\} \rightarrow *\{v'atεk\}$$

Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß die hypothetische Tiefenstruktur nicht beschreibungsadäquat ist. Geht man bei der Analyse der obigen Wortfamilie dagegen von den folgenden Formen aus:

[v'atr]	-	[v'atru]
[v'atεrεk]	-	[v'atεrka]
[v'atrak]		
[v'atracεk]	-	[v'atracka]
[v'atrołom]		
[v'atrufka]	-	[v'atruvek]

ergibt sich für die Tiefenstruktur die Form: {v'at%r-}

Von dieser Form sind durch die entsprechenden Regeln⁵¹ alle Oberflächenformen mit Ausnahme von [v'atr] generierbar. Für den Nominativ und den Akkusativ des Singulars würde sich die Form *[v'atεr] ergeben; da diese Form nicht belegt ist, muß der Lexikoneintrag zu {v'at%r-} dieser Tatsache Rechnung tragen und diese Formen blockieren:

{v'at%r-}	[+ nom
		+ subst
		+ m
		[typ 1/1]
		[- regel ...]
		nom/acc sg

Damit sind innerhalb der Wortfamilie von "wiatr" der 'nom sg' und der 'acc sg' markiert gegenüber den anderen Formen des Flexionsparadigmas und gegenüber denen der Derivation.

Über die Reihenfolge der Regelanwendung gibt die Ableitung der folgenden Formen Aufschluß:

imperfektiv: [rozb'ɛrač] perfektiv: [rozebrač]

den beiden Formen liegt als Morphemstruktur zugrunde:

{P₁} + {√} + {S} + {E}

oder explizit:

{roz%-} + {-b'ɛr-} [+ ipf] + {-at'-} + {-∅} → {roz%b'ɛrat'∅} [+ ipf]

{roz%-} + {-b'ɛr-} [+ pf] + {-at'-} + {-∅} → {roz%b'ɛrat'∅} [+ pf]

Um die entsprechenden Oberflächenformen generieren zu können, muß zunächst der "flüchtige" Vokal der Wurzel realisiert werden, und zwar in Abhängigkeit vom Aspekt:

{%} → {V} / { _ C + aj _ } [+ ipf]

{%} → {∅} / { _ C(C)V } [+ pf]

<p>{roz%-} + {-b'Vr-} [+ ipf] + {-at'∅} →</p> <p>{roz%-} + {-b'Vrat'∅} [+ ipf]</p>	<p>{roz%-} + {-b'∅r-} + pf + {-at'∅} →</p> <p>{roz%-} {-b°rat'∅} [+ pf]</p>
--	---

Dann folgt die Auflösung des "flüchtigen" Vokals nach den üblichen Regeln:

<p>{roz∅b'Vrat'} [+ ipf] →</p> <p>{rozb'Vrat'} [+ ipf]</p>	<p>{rozVb°rat'} [+ pf]</p>
--	----------------------------

Als letzter Schritt folgt die Spezifizierung des Vokals nach den geltenden phonologischen Gesetzmäßigkeiten, d. h. als [ɛ]

<p>[rozb'ɛrač]</p>	<p>[rozebrač]</p>
--------------------	-------------------

Treten "flüchtige" Vokale sowohl in Wurzeln als auch in Präfixen und auch in Suffixen auf, dann generiert nur eine zyklische Regelanwendung, die von innen nach außen verläuft, die korrekten Oberflächenformen⁵²; eine systematische Regelanwendung von links nach rechts ergibt für beide Aspektpaare die Form {rozebrat'}, woraus nur für den perfektiven Aspekt die belegte Form [rozɛbrać] abzuleiten ist; für den imperfektiven Aspekt würde die nicht belegte und damit unkorrekte Form *[rozɛbrać] generiert werden.

K o w a l i k (1984) gibt in ihrem Beitrag "Morfonologia" den Kenntnisstand von Laskowski (1975a) wieder. Es werden die phonologischen Bedingungen für eine Realisation des Vokals als [o], [i] oder [ɛ] genannt; die Kriterien zur Beurteilung eines Wechsels zwischen ø und e sind folgende:

"... zakres [alternacji ø-e w tematach imiennych -md -GK] zależy od wielu czynników, a to np. od
 1) synchronicznej obcości/rodzimości tematów,
 2) budowy fonologicznej wygłosu tematu (podstawy słowotwórczej),
 3) pozycji w wygłosie lub śródgłosie,
 4) przynależności leksemu do określonej części mowy,
 5) charakterystyki słowotwórczej tematu,
 6) indywidualnych właściwości leksemów."
 (Kowalik 1984:81)

Die Darstellung des Beispielmaterials läßt trotz der Unterscheidung von "flüchtigen" Vokalen in Nominal- oder Verbalstämmen, Suffixen und Präfixen eine Differenzierung innerhalb identischer Konsonantengruppen vermissen, z. Bsp.

Ableitungen ohne Suffix

<brzask>

<wrzask>

<błysk>

Ableitungen mit Suffix

<lasek> - <las>

<piasek> - <pias>

<kresek> - <kreska>

Desgleichen werden Beispiele mit und ohne Epenthese in vergleichbaren (Konsonanten- und Stellungs-)Positionen aufgeführt, ohne die Ursachen⁵³ für die unterschiedlichen Realisierungen zu klären, z. Bsp.:

ohne Epenthese

<blizna - blizn>

<ojczyzna - ojczyzn>

mit Epenthese

<więzien> - <więzy>

<skórzeń> - <skóra>

aber: <cierni>
 <zapni>

ohne Epenthesemit Epenthese

<przyjaźń>
<baśń>

<żółw>
<czern>

<pułk>

<cerkiew>
<marchew>

<pyłek>

Für einige Wortfamilien gibt die Auswahl der Beispiele zwar korrekte Formen an, läßt aber nicht die gesamte Problematik erkennen, da anstelle der fünf unten genannten Positionen nur jeweils zwei (hier durch Unterstreichungen gekennzeichnet) in unmittelbarem Zusammenhang aufgeführt werden, wodurch immer der Eindruck einer regelmäßigen Realisation hervorgerufen wird:

<erebro>

<reber>

<erebrny>

<pasmo>

<paem>

<pasemko>

<wilka>

<wilk>

<wilczek>

<liczba>

<liczb>

<liczebny>

<modlitwa>

<modlitw>

<modlitewnik>

<torba>

<toreb>

<torebka>

<jabłko>

<jabłek>

<jabłecznik>

Durchgehend regelmäßig in Flexion und Derivation sind von den angegebenen Beispielen nur die Wortfamilien "wilk" und "jabłko".

Abschließend geht Kowalik noch auf die "flüchtigen" Vokale von präfigierten Verben und von Präpositionalverbindungen ein.

1.2.3.1 Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur³⁰

Anhand der vorgestellten Beiträge ergeben sich für eine Beschreibung des "flüchtigen" Vokals folgende Aspekte, die im Rahmen einer Materialanalyse zu berücksichtigen sind:

1. auf Grund der komplementären Distribution der Vokale [o], [ɛ] und [i] bzw. [ɨ] ist es legitim, auf der morphologischen Ebene von einem Vokal-Null-Wechsel auszugehen, der durch ein Symbol gekennzeichnet ist und infolge der phonologischen Regeln die entsprechenden Oberflächenformen generiert;
2. im Rahmen einer synchronen formalisierten Beschreibung müssen im Bereich der Flexion bei der Formulierung der Realisationsbedingungen für den

"flüchtigen" Vokal die Nullendung und im Bereich der Derivation die Morphemstruktur des Suffixes (vokalisches oder "flüchtiges" Element zu Beginn der Suffix(vorder)grenze) in die Regel formulierung integriert werden;

3. für korrekte Ableitungen von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur muß eine möglichst vollständige Analyse der Wurzel einer Wortfamilie bzw. einer adäquaten Teilfamilie erfolgen, um eine Entscheidung über regelmäßige und unregelmäßige Ableitungen (von der Wurzel bzw dem Stamm) treffen zu können;
4. die Regelanwendung muß, wenn sie nicht nur auf Wurzeln bzw. Stämme beschränkt bleibt, sondern auch Präfixe, Suffixe und Präpositionalverbindungen einbezieht, zyklisch (von innen nach außen) erfolgen, ja sonst neben korrekten auch nicht korrekte Oberflächenformen erzeugt werden;
5. für Lehnwörter muß geklärt werden, ob die Wurzel des Beispiels bzw. der dazugehörenden Wortfamilie einen "flüchtigen" Vokal enthält. Wird für die Wurzel ein "flüchtiger" Vokal postuliert, folgt er den angegebenen Regeln.

1.2.4 Die Vokalwechsel <a> - <e> und <o> - <e>²

L a s k o w s k i (1975a:87ff) diskutierte in dem schon genannten Buch "Studia nad morfonologią współczesnego języka polskiego" im Kapitel II "Alternacje typu [+ przednia] - [- przednia]" die Vokalwechsel <e - a> und <e - o> sowie die Umgebungen, in denen sie auftreten können; letztere werden wie folgt charakterisiert:

"Alternacje samogłoskowe e-a oraz e-o mają (jak wiadomo) miejsce w wypadku, gdy podlegająca alternacji samogłoskowa występuje w kontekście po spółgłosce (funkcjonalnie) miękkiej - przed spółgłoską dentalną podlegającą alternacji b, lub a: przed spółgłoską miękką występuje e, przed twardą a lub ó." (Laskowski 1975a:88)

Auf Unterschiede zwischen dem verbalen und dem nominalen morphologischen Subsystem

"Zasięg alternacji e-o, e-a jest inny w werbalnym i nominalnym podsystemie morfonologicznym; różnice występują też między flekcją i derywacją nominalną. W pełni regularne obie alternacje są we flekcji i derywacji werbalnej." (Laskowski 1975a:88)

sowie auf ein engbegrenztes (tatsächliches) Vorkommen der Vokalwechsel wird explizit hingewiesen:

"Wybitnie ograniczony jest zasięg tych alternacji we flekcji nominalnej, przy czym występują tu różnice między alternacją e-a i e-o. Pierwsza jest wykluczona we flekcji przymiotnikowej [[b'ałł - b'al'i] - md -GK], dopuszczalna (choć nieregularna) we flekcji rzeczownikowej ... [[v'atr - v'etɛ]; [v'adro - v'adɛ] md -GK]. Druga jest w zasadzie wykluczona we flekcji rzeczownikowej (zachodzi tylko w trzech rzeczownikach: anioł⁵⁴, kościół, popiół oraz w typie ramiona || ramienia, regularnie występuje natomiast we flekcji przymiotnikowej (ściślej - w imiesłowach biernych na -ony). ... W derywacji nominalnej i w czasownikach denominalnych zasięg obu alternacji jest szerszy niż we flekcji, chociaż i tu nie ma ona charakteru w pełni (jak w podsystemie werbalnym) regularnego. Przede wszystkim w derywatach odprzymiotnikowych z sufiksami palatalizującymi wygłos tematu 'a w motywującym przymiotniku alternuje z 'e w derywacie (biały - bieleć, włosiany - włosienica). U rzeczowników obecność alternacji e-a w formach flekcyjnych danego rzeczownika implikuje jej obecność również w wyrazach od niego derywowanych; odwrotny stosunek nie zachodzi ... Również alternacja e-o ma szerszy zasięg w podsystemie derywacyjnym niż we flekcji imiennej: zielony - zielenić; wrzos - wrzesień, brzoza - brzezina ..." (Laskowski 1975a:88/89)

Aus den Zitaten geht hervor, daß das Morphonem {e} nur zwischen palatalisierten konsonantischen Morphonemen vorkommen kann und zwar selbst dann nur in Verbindung mit bestimmten morphonologischen Gegebenheiten, d. h. das Morphonem {e} ist seltener in der Oberflächenstruktur vertreten als die Morphoneme {a} und {o}. Auf Grund seines Morphoneminventars (in Anlehnung an Lightner (1972) bestehend aus nicht palatalen Konsonanten und kurzen und langen Vokalen) ist Laskowski gezwungen, in der Tiefenstruktur ein {e} bzw. ein {ē} zu postulieren, welches die Palatalisation des vorausgehenden Konsonanten bewirkt, und dann vor dem Übergang in die Oberflächenstruktur zu {a} bzw. {o} depalatalisiert wird (Laskowski 1975a:118ff). Damit müssen für die statistisch zahlreichen Fälle der Oberflächenstruktur (z. Bsp. für 13 von 14 Kasus eines Flexionsparadigmas) mehr Regeln angewendet werden, als für den im Vergleich dazu selten auftretenden Fall von {ɛ}.

Im Anschluß an Halle (1959:19):

"The proposed theory will be justified by the insightfulness, generality, and simplicity of these, its 'practical' consequences."

und Condition (4) bei Halle (1959:24):

"The phonological description must be appropriately integrated into the grammar of the language. Particularly, in selecting phonological representations of individual morphemes, these must be chosen so as to yield simple statements of all grammatical operations - like inflection and derivation - in which they may be involved."

ist es möglich, die genannten Vokalwechsel im Rahmen einer synchronen Sprachbeschreibung als {a-e} bzw. {o-e} Wechsel zu interpretieren⁵⁵. Der Beschreibungsadäquatheit wird durch das Postulat von palatalisierten Konsonantenmorphonemen⁵⁶ genügt.

Obwohl die Vokalwechsel <a-e> und <o-e> vor bestimmten Suffixen⁵⁷ in der Oberflächenstruktur durchgehend als {ɛ} realisiert sind, und somit für die Morphoneme {a} und {o} in einigen Fällen (d. h. im Rahmen der Derivation) identische Regeln gelten, wird hier auf Grund der Unterschiede in der Flexion⁵⁸ eine getrennte Vorstellung des Materials vorgezogen.

1.2.4.1 Der Vokalwechsel <a> - <e>²

L a s k o w s k i (1972) stellt für den Wechsel von Konsonanten und Vokalen fest:

"Es gibt Flexionsendungen (und Suffixe), die im Wortstamm Veränderungen hervorrufen, die nicht auf die phonetische Nachbarschaft bestimmter Laute zurückzuführen sind:

... b) Vokalwechsel innerhalb des Stammes, z. Bsp.

las (Wald) - w lesie (im Wald) ..." (Laskowski 1972:21)

Im Zusammenhang mit dem Vokalwechsel <a-e> und den Beispielen <las - w lesie> <umiał - umieli> schreibt Laskowski weiter (Laskowski 1972:23):

"Der Wechsel von a und e sowie o(ó) und e kann nur in Formen auftreten, in denen gleichzeitig ein Wechsel zwischen hartem [d. h. nicht palatalem - mE-GK] dentalem und palatalem Konsonanten, zwischen r und rz oder ł und l vorkommt."

Aus der Beschreibung der Deklination (Laskowski 1972:28ff) und der Konjugation (Laskowski 1972:119ff) gehen folgende Regelmäßigkeiten beim Vokalwechsel <a-e> hervor:

Tabelle zum Vokalwechsel <a-e> in der Flexion der Nomina und Verba (phonetisch)⁵⁹

Deklination der Nomina

MASKULINA

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[las] [lεśε]
[śf'at] [śf'εćε]
[sōśat] [sōśε; i]

FEMININA

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[gv'azda] [gv'εz; ε]
[v'ara] [v'εze]

NEUTRA

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[m'asto] [m'εśćε]
[lato] [lεćε]

ADJEKTIVA

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[zε^mb'ast; i] [zε^mb'aśći]
[b'a; i] [b'al'i]

AUSNAHMEN

[śladu] [śla; ε]
[casu] [caśε]
[śano] [śa; ε]
[śara] [śazε]
[ścana] [śčan'ε]

Hier tritt trotz identischer Umgebung wie bei den Substantiva nie ein Wechsel zwischen [a] und [ε] auf; nicht palataler Konsonant wechselt aber mit palatalem.

Für die Ausnahmen läßt sich feststellen, daß lediglich in der Flexion kein Wechsel zwischen [a] und [ε] vorkommt, während er bei der Derivation⁶⁰ auftritt.

Konjugation der VerbaPRÄSENS (einiger Verben)

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[jadε] [jεʒε]
[pojadε] [pojεʒε]PRÄTERITUM

[-C'aC-] → [-C'εC'-]

[znalazła] [znaleźl'i]
[m'ała] [m'εl'i]
[śiv'ała] [śiv'εl'i]Bildung des KomparativsPOSITIV

[-C'aC-]

[śm'ałɨ]
[bladɨ]KOMPARATIV

[-C'εC'-]

[śm'εlśɨ]
[bletsɨ]Bildung von Partizipien

[-C'aC-]

[znalazła]
[jadła]

→

[-C'εC'-]

[znależonɨ]
[jεʒonɨ]Bildung von Iterativa

[-C'aC-]

[podatɨwać]
[povzask'ivać]

→

[-C'εC'-]

[podεśśεć]
[povzεscεć]

Wie aus der Tabelle hervorgeht, gibt es einen Wechsel von [a] zu [ε] in der Stellung vor [ε], vor [i], vor [o] sowie bei der Bildung von Komparativen (d. h. vor [ś^V]) und Iterativen; in der Adjektivdeklinaton kommt dagegen trotz Stellung vor [i] kein Wechsel von [a] zu [ε] vor.

Aus dem bisher dargestellten Material kann die Erkenntnis gewonnen werden, daß

1. trotz identischer Oberflächenstrukturen von Flexionsendungen (z. Bsp. [ɨ]/[i]) zwei verschiedene Ergebnisse vorliegen, so daß ein Flexionsmorphem sowie die Wurzeln/Stämme weiter spezifiziert werden müssen, um korrekte Oberflächenformen generieren zu können:

<śqsiada>	-	<śqsiedzi>
<blada>	-	<blady>
	-	<bladzi>

2. trotz verschiedener Oberflächenstrukturen von Flexionsendungen bzw. Suffixen (z. Bsp. [-i], [-ś^Vɨ], [-onɨ]) identische oder vergleichbare Ergebnisse des Vokalwechsels vorliegen:

<qsiedzi>	-	<qsziada>
<bielszy>	-	<biały>
<znaleziony>	-	<znalazła>

Die genannten Regelmäßigkeiten können im Anschluß an Halle (1959:19):

"Condition (1): In phonology, speech events are represented as consequences of entities of two kinds: segments, to which specific phonetic (articulatory as well as acoustical) properties are assigned, and boundaries, which are characterized solely by their effects on the former."

als Auswirkungen einer Grenze auf das vorhergehende Segment beschrieben werden, d. h. die verschiedenen Ergebniss aus (1) gehen auf zwei verschiedene Tiefenstrukturen zurück:

{sös'ad-} _[+ subst]	+ {-,i}	→ {sös'ad,i}	→ [söšɛʒi]
{bl'ad-} _[+ adj]	+ {-i}	→ {bl'adi}	→ [bladɛ]
{bl'ad-} _[+ adj]	+ {-,i}	→ {bl'ad,i}	→ [blaʒi]

und die identischen Ergebnisse aus (2), in diesem Falle der Vokalwechsel von [a] zu [ɛ], gehen auf identische bzw. vergleichbare Morphem(vorder)-grenzen zurück:

{sös'ad-} + {-,i}	→ {sös'ad,i}	→ {sös'ed'i}	→ [söšɛʒi]
{b'al-} + {-šs- ^V }	+ {-i}	→ {b'alšsi ^V }	→ [b'elšɛ ^V]
{znal'az-} + {-ʒon-}	+ {-i}	→ {znal'azʒoni}	→ {znal'ez'oni} → [znalɛʒonɛ]

L a s k o w s k i (1975a) zeigt, daß neben den Wechseln von [a] zu [ɛ] in der Flexion auch in der Derivation Wechsel von [a] zu [ɛ] vorkommen. Dies geschieht vor allem bei Derivationen mit solchen Suffixen, an deren (Vorder-)Grenze als erstes Element ein vorderer Vokal, also {-i}⁶¹, {-ɛ}⁶², {-e}⁶³, postuliert wird. Dabei gelten für die Derivation dieselben phonologischen Bedingungen wie für die Flexion, d. h. [a] zwischen palatalem und nichtpalatalem Konsonanten, [ɛ] zwischen zwei palatalisierten Konsonanten der Tiefenstruktur. Folgende Beispiele verdeutlichen diese Positionen:

<u>SUBSTANTIV</u>	→	<u>ADJEKTIV</u>	<u>SUBSTANTIV</u>	→	<u>ADJEKTIV</u>	<u>SUBSTANTIV</u>	→	<u>SUBSTANTIV</u>
[n'ev'asta]	-	[n'ev'εšči]	[las]	-	[lεšnɛ] ⁶⁴	[las]	-	[lεšn'ik]
[kf'atɛ]	-	[kf'εčistɛ]	[v'ara]	-	[v'εrnɛ] ⁶⁵	[v'ara]	-	[v'εrn'ik]
			[lato]	-	[lεtn'i]	[šf'atɔ]	-	[šf'εtln'i]
			[ob'adu]	-	[ob'εdn'i]			

<u>ADJEKTIV</u>	→	<u>SUBSTANTIV</u>	<u>ADJEKTIV</u>	→	<u>VERB</u>
[vɔošanɛ]	-	[vɔošen'ica]	[bladɛ]	-	[blεdn'εč]
[b'aɛɛ]	-	[b'εl]	[b'aɛɛ]	-	[b'εl'εč]
[^v carnɛ]	—	[^v cεrn']	[^v carnɛ]	—	[^v cεrn'ič]
	—	[^v cεrn'idɔ]		—	[^v cεrn'εč]
	—	[^v cεrn'ina]			

<u>SUBSTANTIV</u>	→	<u>VERB</u>
[gv'azda]	-	[rozgv'εžɛič]
[kf'atɛ]	-	[roskf'εčič]
[m'asto]	-	[m'εščič]

Adjektive, deren Flexion sich durch einen fehlenden Wechsel von [a] zu [ε] auszeichnete, haben nicht nur bei der Komparativbildung, sondern auch bei Ableitungen mit Classifiern (d. h. Adjektiv → Substantiv oder Verb) einen den Regelmäßigkeiten entsprechenden Vokalwechsel.

Substantiva, die in der Flexion keinen Wechsel von [a] zu [ε] durchführen, weisen ihn bei der Derivation auf:

[p'an'ε]	—	[p'εn'ič]
	—	[p'εn'istɛ]
[šcan'ε]	—	[šcennɛ]
[šan'ε]	—	[šcennɛ]
	—	[šcenn'ik]

Damit muß bei der Regelformulierung zwischen Flexion und Derivation unterschieden werden, da derselbe Wortstamm im Flexionsparadigma bei identischen Bedingungen andere Ergebnisse zeigt als bei der Wortbildung durch Anfügen von Suffixen.

P o h l (1981) postuliert für den Vokalwechsel zwischen [a] und [ɛ] ein zusätzliches Morphonem ($\{\&_2\}$) und stellt folgende Regeln auf:

- (R 11) R 11a $\{\&_2\} \rightarrow \{e\} / _ \{\underline{C}, V\}$
 R 11b $\{\&_2\} \rightarrow \{e\} / _ \{\underline{C}, \% \underline{C}\}$
 R 11c $\{\&_2\} \rightarrow \{e\} / _ \{\underline{C}, \emptyset\}$
 R 11d $\{\&_2\} \rightarrow \{e\} / \{\underline{C}, _ \} _ \{j\}$
 R 11e $\{\&_2\} \rightarrow \{a\} / _ \text{sonst}$

*... In (R 11) müssen alle Derivate ausgeschlossen werden, in denen neben der Alternation $\{\&_2\}$ die Alternation $\{\&_1\}$ ⁶⁶ postuliert werden muß.
 (Pohl 1981:369)*

Die Einführung eines neuen Symbols, über dessen Erscheinen in der Tiefenstruktur allerdings erst nach Analyse einer Wortfamilie entschieden werden kann, macht die Spezifizierung des Konsonanten vor der Alternationsstelle als [+ palatal] und des der Alternationsstelle folgenden Konsonanten als ebenfalls [+ palatal] überflüssig. Auf diesem Hintergrund ergeben sich überschaubare Bedingungen zur Formulierung einer fünfteiligen Regeln, deren Anwendungs- und Geltungsbereich allerdings nicht explizit gemacht wird.

Für die Wortfamilien "biały" und "błady" zum Beispiel ist die Generierung der Formen der 'męskoosobowa forma', des Komparativs, des Infinitivs sowie einiger Ableitungen (hier durch '!' gekennzeichnet) mit Hilfe des Regelapparates problematisch:

<biały>	<bielszy>	<biel>
<biali>		!<bielak>
	<biało>	<bielej>
	<białopióry>	!<bielik>
	<białko>	!<bielizna>
		!<bieluchy> vs <bietuga>
		<bieleć>
		<bielić>

<blady>	<bledszy>	<blednica>
<bladzi>		
	<blado>	<blednąć>
	<bladziej>	<blednieć>
	!<bladziutki>	// <bledziutki>

Unbehandelt bleibt der Unterschied zwischen der 'męskoosobowa forma' (pl), der 'niemęskoosobowa forma' und der 'męskoosobowa forma' (sg) des Präteritums:

[pruxn'ɛl'iśmɨ]	[pruxn'aɫiśmɨ]	[pruxn'aɫɛm]
[blɛdl'iśɕɛ]	[bladɫiśɕɛ]	[bladɫɛś]
[ośɛdl'i]	[ośadɫɨ]	[ośat]

K o w a l i k (1984) gibt im Kapitel "Morfologia" der neuen polnischen Grammatik (Gramatyka 1984:78ff) den Kenntnisstand von Laskowski (1975a) wieder. Einerseits wird auf die identischen phonologischen Bedingungen, unter denen ein Vokalwechsel von a/o zu e möglich ist (e zwischen palatalisierten Konsonanten, a/o in sonstigen Positionen), hingewiesen; andererseits wird hervorgehoben, daß die Alternation a/o-e nicht in identischen Morphemstrukturen vorkommt, sondern in der Regel begrenzt ist auf

1. die (morphologischen) Subsysteme, d. h. auf die Nominal- bzw. Verbalflexion:

- Flexion der Substantiva: a-e-Alternation,
- Flexion der Adjektiva: o-e-Alternation,
- Flexion der Verba: a/o-e-Alternation;

2. die Derivation:

- deverbale Derivate: a-e-Alternation: <wymiar>, <dział>, <trzask>
- denominale Derivate: o-e-Alternation: <kieszonka>, <kmiotek>, <piosenka>

3. die Bildung von Infinitiven:

- Bildung von Iterativa: a-e-Alternation: <lecieć - latać>, <wymieść - wymiatać>

Neben Beispielen für regelmäßige Bildungen werden Ausnahmen, d. h. Formen ohne Vokalwechsel, und Doppelformen genannt.

1.2.4.1.1 Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur³⁰

Für eine Beschreibung des Vokalwechsels von [a] zu [ɛ] sind aus den vorgestellten Arbeiten folgende Erkenntnisse zu gewinnen:

1. da das Vorkommen von [a] und [ɛ] an eine bestimmte Umgebung gebunden ist,

ist die Einführung eines zusätzlichen Elementes zur Beschreibung des Vokalwechsels nicht notwendig. Ein Regelapparat, der den Kontext für einen Vokalwechsel angibt, ermöglicht eine Beschreibung des Vokalwechsels auf morphonologischer Ebene; die phonologische Ebene generiert dann die entsprechenden Oberflächenstrukturen;

2. da das Auftreten des [ɛ] mit anderen Veränderungen innerhalb des Morphems, d. h. mit einem Wechsel zwischen nicht palatalisierten und palatalisierten Konsonanten verbunden ist, ist (auf dem Hintergrund des Postulats von bezüglich der Palatalität (bezeichnet durch das Merkmal [± high]) paarigen Konsonantenmorphonemen) eine Interpretation des Vokalwechsels als

$$\{a\} \rightarrow \{e\} / \dots$$

möglich;

3. bei der Analyse und Beschreibung des Wortmaterials sind Flexion und Derivation entsprechend zu berücksichtigen, d. h. die Regelmäßigkeiten des Vokalwechsels sind festzustellen und angemessen darzustellen:

3.1 im Bereich der Deklination der Nomina ist ein Wechsel von [a] zu [ɛ] vor den Morphonemen {l^(,)} und {n^(,)} ausgeschlossen; gleiches gilt für die 'męskoosobowa forma' der Adjektiva;

3.2 im Bereich der Konjugation ist der Wechsel von [a] zu [ɛ] im Präsens an die Verben des Typs 1 sowie an die zu den Ausnahmen gehörenden Verben gebunden, im Präteritum an die 'męskoosobowa forma' des Plurals der Verben vom Typ 1 oder vom Typ 3.

3.3 mit Ausnahme der vorher genannten Fälle tritt der Wechsel von [a] zu [ɛ] regelmäßig in der Flexion und Derivation auf, unter der Voraussetzung, daß die Ausnahmen gekennzeichnet sind.

1.2.4.2 Der Vokalwechsel <o> - <e>²

L a s k o w s k i (1975b) behandelt in seinem Aufsatz "The E-O, E-A alternation in Polish verb morphology and the slavic secondary imperfectives" die genannten Vokalwechsel primär im Bereich der Verba und gibt nur kurze Hinweise auf den Bereich der Nomina. Ausgangspunkt für Laskowskis Beschreibung sind folgende Prämissen:

- "1) The e-o/a alternation is limited to morphemes (stems and suffixes) with one of the consonants t, d, s, z, n, r or the glide w immediatly following the alternating vowel.
- 2) The set of morphemes which exhibit the e-o/a alternation is a subset of morphemes with a consonantal alternation unpalatalized - palatalized consonant (consonant cluster) at the end of a morpheme.
...
- 3) A consonant immediatly preceding the alternating vowel is always palatalized. ... e and o/a alternants are in complementary distribution: ...
- 4) ... there is a set of morphemes with e-o alternation ... and a different set of morphemes exhibiting the e-a alternation in the same context. ... Verbal stems which have the e-a alternation in inflectional forms also exhibit a stem alternant with the stem vowel a: the secondary (derived) imperfective ... stem."
(Laskowski 1975b:63/64)

Im weiteren Argumentationsgang kommt Laskowski zu dem Schluß, daß den beiden Vokalwechseln verschiedene Elemente zugrundeliegen, die so bezeichnet werden, daß korrekte Ableitungen möglich sind. Laskowski schlägt die Bezeichnungen e_1 und e_2 vor und ergänzt diese Elemente durch zwei Regeln:

Backing Rule (Back):

$$\{e_1, e_2\} \rightarrow \{o, a\} / \text{---} \begin{bmatrix} + \text{ cons} \\ - \text{ front} \\ + \text{ dental} \end{bmatrix}$$

Palatalisation Rule (Pal):

$$[- \text{ front}] \rightarrow [+ \text{ front}] / \begin{bmatrix} \text{---} \\ + \text{ cons} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ vowel} \\ - \text{ cons} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$$

Bei der Erörterung der Frage, welcher Unterschied zwischen e_1 und e_2 als zwei verschiedenen unterliegenden Vokalen besteht, integriert Laskowski die Diskussion über kurze und lange Vokale in den slavischen Sprachen (im Anschluß an Chomsky-Halle (1968), Gladney (1971), Lightner (1972) und

Laskowski (1975a)) in die Thematik und stellt fest, daß die Alternation [- long] _____ [+ long] auch der Alternation e_1-e_2 bei den Verben zugrunde liegt. Dazu gibt er folgende Beispiele (Laskowski 1975b:66)

<i>gheć-e</i>	-	<i>gñot-o</i>	//	<i>roz-gñat-a</i>
<i>gheć-e</i>	-	<i>gñat-a</i>		
<i>pleć-e</i>	-	<i>roz-plat-a</i>		

mit den unterliegenden Formen (Laskowski 1975b:66):

<i>gnet</i>	-	<i>gnēt</i>
<i>plet</i>	-	<i>plēt</i>

Damit kommt zu den Regeln (Back) und (Pal) eine dritte Regel, die "Vowel Lengthening Rule (Length)", deren Anwendungsbereich sich ausschließlich auf (sekundär) derivierte deverbative Verben erstrecken soll. Da nach Laskowski (Laskowski 1975b:69) diese Regel jedoch auf Grund ihrer Bedingungen auf weitere Morpheme anzuwenden ist, was zu unkorrekten Oberflächenstrukturen führen würde, lehnt er diese Lösung als unbefriedigend ab.

Weitere Modifizierungen der Regeln (z. Bsp. Length), ergänzte Regeln zu den Vokalwechseln ("Vowel Lowering Rule" (VLow)) und die Einbeziehung der Palatalisation ("Preconsonantal Palatalization Rule" (Precons Pal)) bzw. Depalatalisation ("Preconsonantal Depalatalization Rule" (Precons Depal)) der Konsonanten ergänzen den Regelapparat.

Damit geht der Beitrag über die isolierte Beschreibung der Vokalwechsel hinaus und gibt die Regeln der phonologischen Komponente für den Verbalbereich im Zusammenhang an. Hierdurch wird das Zusammenwirken von Vokal- und Konsonantenwechseln bei der Flexion und Derivation herausgestellt.

K o w a l i k (1984) gibt den Kenntnisstand von Laskowski (1975a) wieder, d. h. es wird eine Alternation a/o-e postuliert. Alternationen in Verbalthemata (z. Bsp. Alternation o-a in <*sprosić* - *spraszac*>), seltene Alternationen (z. Bsp. Alternation i-o in <*zwiąc* - *zwoju*, *zwoj*>) und Alternationsreihen (z. Bsp. Alternation e-a-o in <*lecić* - *latać* - *lot*>) werden gesondert behandelt (Urbañczyk 1984:87ff).

1.2.4.2.1 Gliederung der Ergebnisse aus der Literatur³⁰

Aus der vorgestellten Literatur lassen sich für die Regularitäten eines Wechsels von [o] zu [ɛ] folgende Bedingungen herauskristallisieren:

1. da die Vokale [o] und [ɛ] in der Oberflächenstruktur komplementär distributiv auftreten, ist es möglich für einen Wechsel

{o} → {e} / ...

- die Umgebungen zu beschreiben und die Realisationsbedingungen zu benennen. Durch hierarchische Regelordnung kann eine Überschneidung mit dem Vokalwechsel von [o] zu [u] für solche Lexeme, deren Vokalstelle sowohl bezüglich des Vokalwechsels von [o] zu [u] als auch bezüglich des Wechsels von [o] zu [e] Veränderungen zeigt, vermieden werden;
2. bei der Regelformulierung muß die Stellung zwischen palatalisierten Konsonanten für [ɛ] bzw. zwischen palatalisiertem und nicht palatalisiertem Konsonanten für [o] entsprechend formuliert werden;
 3. das begrenzte Vorkommen des Wechsels von [o] zu [ɛ] im Bereich der Flexion bzw. der Derivation sowie bei den Nomina (vorwiegend bei den Adjektiva) und den Verben (Präsens - Konjugationstyp 3) ist zu berücksichtigen;
 4. eine die Konsonanten- und Vokalwechsel integrierende Regelformulierung wäre angemessen, da so die Zusammenhänge und Auswirkungen von phonologischen Prozessen verdeutlicht würden.

1.2.5 Sonstige Vokalwechsel

P o h l (1981:370ff) und K o w a l i k (1984:87ff) behandeln neben den bisher aufgeführten Vokalwechseln

Vokalwechsel <o> - <ó>

Wechsel der Nasalvokale

"flüchtiger" Vokal

Vokalwechsel <a> - <e>

Vokalwechsel <o> - <e>

weitere Vokalwechsel (z. Bsp. Alternation u-a in <skrócié - skracaé>,

Alternation u-y in <stuch - styszeć>) oder Alternationsreihen (z. Bsp. Alternation e-o-u-a in <pleciesz - plotę - plótti - wyplatam>).

In der vorliegenden Arbeit wird von einer separaten Beschreibung solcher Positionen abgesehen, da diese "Mehrfachwechsel" nicht selbständig oder losgelöst vorkommen, sondern die Vokale {e-o-u-a} immer nur 'paarweise', d. h. als Wechsel {o} + {e}, {o} + {u}, {o} + {a}, wechseln. Da die Vokale in den genannten Positionen nicht willkürlich miteinander wechseln, ist es auch für eine korrekte Beschreibung nicht notwendig, gesonderte Vokalwechselreihen zu postulieren. Die in 'Vokalpaare' aufgelösten Vokalwechselreihen generieren einwandfrei alle Oberflächenformen, z. Bsp.

<u>{o} / [...]_[+ ipf]</u>	<u>{o} / {C' C'}</u>	<u>{o} / {(C)CV}</u>	<u>{o} / _ {(C)CØ}</u>
<wyplatać>	<pleść>	<plotę>	<plótti>
<wyplatam>	<pleciesz>	<plota>	
	<plecenie>		

1.2.6 Sonstige Literatur

1.2.6.1 Grammatiken

Die Ausführungen zu den Vokalwechseln des Polnischen in Grammatiken (Trypućko (1946), Szober (⁴1957), Urbańczyk (1984)) sind, gemessen an den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit, unbefriedigend. Die genannten Grammatiken geben vorwiegend den historischen Standpunkt wieder; dieses erlaubt zwar die Nennung der Positionen, in denen Vokalwechsel stattfinden bzw. nicht stattfinden (können), läßt aber eine systematische Beschreibung der Bedingungen für einen Vokalwechsel vermissen.

S z o b e r (⁴1957), eine traditionelle Grammatik, gibt durch die Charakterisierung der Vokalwechsel als

"wymiany jakościowe samogłosek" (Szober ⁴1957:33) und
"wymiany ilościowe samogłosek" (Szober ⁴1957:39)

einen Hinweis auf den historischen Hintergrund. Mit Hilfe der historischen Lautentwicklung vom Urindoeuropäischen über das Urslavische zum (Alt-)Polnischen liefert Szober (Szober ⁴1957:55-74) eine Erklärung für das Vorhandensein von Vokalwechseln im Polnischen, erklärt aber ihr Auftreten nicht.

T r y p u ć k o (1946), eine strukturell konzipierte Grammatik, die für Nicht-native speaker des Polnischen erstellt wurde, trägt zwar nicht zur Erklärung der Vokalwechsel bei, beinhaltet aber umfangreiches Beispielmateriale (inclusive Ausnahmen) zu den Vokalwechseln.

U r b a ń c z y k (1984) gibt für die Vokalwechsel den Kenntnisstand von Laskowski (Laskowski (1975a), (1975b), (1979)) wieder, verzichtet aber auf Grund der Konzeption als beschreibende Grammatik auf die Aufnahme von Regeln bzw. Regelzyklen zur Erklärung der Vokalwechsel.

1.2.6.2 Wissenschaftliche Darstellungen

Neben den diskutierten Forschungsergebnissen über die Vokalwechsel (Kapitel 1.2.1 - 1.2.5) gibt es in der Literatur einen traditionellen Standpunkt zum Problem der Vokalwechsel.

Da der traditionelle Standpunkt im wesentlichen auf einer historischen Interpretation der Vokalwechsel basiert, und somit keine differenzierte Analyse und Erklärung der Vokalwechsel liefert, wird in der vorliegenden Arbeit auf eine ins Detail gehende Diskussion dieses Forschungsstandpunktes verzichtet.

Zur Beurteilung des traditionellen Standpunktes in der Literatur zum Problem der Vokalwechsel wird verwiesen auf die Arbeiten von Jan Baudouin de Courtenay (1894), Bogusław Dunaj (1966, 1975), Zdzisław Stieber (1973) und Zenon Klemensiewicz (1974).

1.3 Beschreibungsgegenstand

1.3.1 Formenbildung

Die Formenbildung der Flexion und der Derivation wird in der Regel auf zwei bzw. drei Einheiten reduziert:

Flexion:	STAMM		+	ENDUNG
Derivation:	STAMM	+	SUFFIX	+ ENDUNG

Eine so vereinfachte Darstellungsweise genügt zur Beschreibung der Flexionsparadigmen, d. h. der jeweiligen Flexionsendungen für die Deklinations- und Konjugationsmuster, und unkomplizierter Ableitungen, sie erlaubt aber nur bedingt eine Beschreibung von Veränderungen innerhalb der Morphemstruktur:

<miara>	-	<mierze>	-	<mierny>	vs
<zmiana>	-	<zmianie>	-	<zmienny>	oder
<mgła>	-	<mgieł>	-	<mgielny>	

Solche komplexen Veränderungen der Morphemstruktur liegen aber den Vokalwechseln des Polnischen zugrunde.

Eine adäquate Beschreibung der Vokalwechsel gelingt nur, wenn für die Formenbildung Kriterien genannt werden können, auf Grund derer eine Differenzierung und Spezifizierung von Morphemen möglich ist. Folgende Beispiele (in Stamm und Endung segmentiert) zeigen, daß Stämme präziser gekennzeichnet werden können:

STAMM (=WURZEL) + ENDUNG:	<wier/z-e>
STAMM (=WURZEL + SUFFIX) + ENDUNG:	<wier-n-y>
STAMM (=WURZEL + BINDEVOKAL + WURZEL + SUFFIX) + ENDUNG:	<wiar-o-god-n-y>

Die Termini 'STAMM' und 'WURZEL' treten sowohl in der Flexion als auch in der Derivation auf; sie bezeichnen jeweils das Morphem, das (links) vor dem Endungsmorphem in der Morphemstruktur steht.

Um die morpho(n)ologisch bedingten Veränderungen innerhalb der Morphemstruktur beschreiben zu können, muß zwischen den Ausgangsgrößen der Flexion und denen

der Derivation unterschieden werden:

Ausgangsgröße der Flexion ist der **S T A M M** ; diesem werden auf Grund des zugeteilten Flexionstypes die entsprechenden Endungen hinzugefügt.

Ausgangsgröße der Derivation ist die **W U R Z E L**⁶⁷, von der mittels Suffix(en) ein 'STAMM' gebildet wird.

Für die Formenbildung ergeben sich damit folgende Feststellungen:

1. in der Flexion kommen **STÄMME**, die weiter zu spezifizieren sind, und **ENDUNGEN**, die entsprechend den Deklinations- und Konjugationstypen zu klassifizieren sind, vor;
2. in der Derivation kommen **WURZELN**, die näher spezifiziert werden können, und Suffixe, die klassifiziert werden müssen, vor.

Die Klassifizierungen von **ENDUNGEN** bzw. **SUFFIXEN** sind den Flexionsparadigmen (S. 79f) bzw. der Suffixliste (S. 90f) zu entnehmen.

Für die Spezifizierungen von **STÄMMEN** und **WURZELN** gelten folgende Axiome:

- | | | | | | |
|-------|----------------------------|---|-------------|--|---------|
| 1 | FLEXION: Einheiten sind | STAMM | und | ENDUNG | |
| (1.1) | | STAMM | = | WURZEL | |
| (1.2) | | STAMM | besteht aus | WURZEL + Ø-CLASSIFIER | |
| (1.3) | | STAMM | besteht aus | WURZEL + CLASSIFIER {*} | |
| (1.4) | | STAMM | besteht aus | WURZEL + SUFFIX | |
| (1.5) | | STAMM | besteht aus | WURZEL + BINDEVOKAL + STAMM | |
| 2 | DERIVATION: Einheiten sind | WURZEL | | + . . . | → STAMM |
| (2.1) | | WURZEL $\begin{bmatrix} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{bmatrix}$ | | | = STAMM |
| (2.2) | | WURZEL _[- spezifiziert] | | + Ø-CLASSIFIER | → STAMM |
| (2.3) | | WURZEL _[\pm nominal] | | + CLASSIFIER {*} | → STAMM |
| (2.4) | | WURZEL _[\pm nominal] | | + $\left\{ \begin{array}{l} \text{CLASSIFIER} \\ \text{MODIFIER} \end{array} \right\}$ | → STAMM |
| (2.5) | | WURZEL + BINDEVOKAL + WURZEL | | + $\left\{ \begin{array}{l} \text{CLASS} \\ \text{MOD} \end{array} \right\}$ | → STAMM |

<u>ad:</u>	<u>Beispiel:</u>	<u>Kennzeichen:</u>		
(2.4)	$\{z'el'on-\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \\ \vdots \end{array} \right]$ $+ \{...\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{ classifier} \\ \vdots \end{array} \right]$	Formen ohne und mit Vokalwechsel sowie ohne und mit palatalisiertem Wurzel- bzw. Stammendmorphonem; jeweils regelmäßige Formenbildung: $\langle \text{zieloność} \rangle$ $\langle \text{zieleniec} \rangle$ $\langle \text{zielonka} \rangle$ $\langle \text{zielenina} \rangle$ $\langle \text{zielenizna} \rangle$ $\langle \text{zielen} \rangle$ $\langle \text{zieleniec} \rangle /$ $\langle \text{zzieleniec} \rangle$		
	$\{z'el'on-\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \\ \vdots \end{array} \right]$ $+ \{...\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{ modifier} \\ \vdots \end{array} \right]$	$\langle \text{zielonawy} \rangle$ $\langle \text{zielonkawy} \rangle$		
(2.5)	$\{v'ar-\}$ + $\{-o-\}$ + $\{-god-\}$ + $\{-\text{?}n-\}$ + $\{-ost'-\}$ + $\{E\}$			
	$\sqrt{1}$ Binde- vokal	$\sqrt{2}$ $S_1 =$ modifier	$S_2 =$ classifier	Flexions- endung

Entscheidend für die adäquate Spezifizierung einer beliebigen Wurzel ist die zugehörige Wortfamilie, d. h. die Analyse der Flexions- und Derivationsformen dieser Wortfamilie, die z. Bsp. anhand folgender Kriterien durchgeführt werden kann:

1. Beurteilung der auftretenden Vokalwechsel in der Flexion und der Derivation nach Regelmäßigkeit bzw. Unregelmäßigkeit:
 - 1.1 regelmäßige Vokalwechsel in Wurzel und Stamm führen zu einer Spezifizierung der Merkmale [\pm wurzel] bzw. [\pm stamm]; [\pm nominal] [\pm substantiv] [\pm adjektiv] und [\pm verbal] sowie der entsprechenden Typen [typ 1-8] oder [typ 1-4] der Flexion und gegebenenfalls des Genus [\pm masculin], [\pm feminin], [\pm neutrum];
 - 1.2 unregelmäßige Vokalwechsel, d. h. 'Wurzeln' mit Vokalwechseln, die in Flexion und Derivation uneinheitliche Realisierungen aufweisen, müssen weiter analysiert werden.
2. Beurteilung des konsonantischen Wurzelendmorphonems nach dem Merkmal [\pm high]:
 - 2.1 treten im Nominalstamm Konsonantenmorphoneme auf, die vor einem folgenden Vokal mit [- high] wie mit [+ high] spezifiziert sind, ist diesem Stamm folgende aus Wurzel und Classifier bestehende Struktur zuzuweisen:

WURZEL: {CVC^[- high]} + CLASSIFIER {*} → STAMM: {CVC^[+ high]}

2.2 treten in einem Nominalstamm in der Flexion weder bei den Vokal- noch bei den Konsonantenmorphonemen Veränderungen auf, wohl aber in der Derivation, müssen die Paradigmen überprüft werden.

3. Feststellung der Anzahl der Paradigmen für die Flexion des Nominalstammes:

3.1 liegen mehr als ein Paradigma vor, kann die Wurzel nicht als ursprünglich, d. h. als eindeutig zu spezifizieren angesehen werden, so daß eine Ableitung der Art

{CVC}_[+ wurzel] + (-∅)_[+ classifier] → {CVC∅}_[+ stamm]

vorliegt; eine Regelanwendung auf den Vokal der 'Wurzel' ist damit auf Grund der Morphemstruktur ausgeschlossen;

3.2 ist lediglich ein Flexionsparadigma belegt, die Wurzel jedoch nicht nach den genannten Kriterien zu klassifizieren, liegt eine unregelmäßige Form vor.

4. Markierung der Wurzel durch den Zusatz [- regel ...], wodurch die Wurzel explizit als Ausnahme zu einem bestimmten Regeltyp gekennzeichnet ist.

Eine klare Trennung von 'WURZELN', 'STÄMMEN', 'SUFFIXEN' und 'PRÄFIXEN' ist gerechtfertigt, da die Vokalwechsel mit Ausnahme des "flüchtigen" Vokals nur in 'WURZELN' (für den Bereich der Derivation) und in 'STÄMMEN', die identisch sind mit der 'WURZEL', im Bereich der Flexion vorkommen. Der Vokalwechsel [o] - [u] im Suffix {-OV-}_[+ adj] stellt eine einmalige Ausnahme dar, die durch den Classifier {-*%K₂-} bedingt ist (vgl. dazu Seite 108/109 der vorliegenden Arbeit).

Das regelmäßige Auftreten des "flüchtigen" Vokals in allen Morphemklassen (Präpositionen, Präfixen, Wurzeln, Stämmen, Suffixen) und die Formulierung seiner Realisationsbedingungen allein auf Grund der Morphemstruktur, d. h. ohne Rückgriff auf weitere Eigenschaften der Morpheme, unterscheidet den "flüchtigen" Vokal von allen anderen Vokalwechseln.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse, die im Zusammenhang mit der Beschreibung der Vokalwechsel des Polnischen erzielt werden, ist damit eine erste Strukturierung des Wortschatzes und der Regeltypen, eine Klassifizierung und

Spezifizierung der Morpheme und eine (hierarchische) Ordnung von Regelgruppen möglich.

Von diesen Prämissen ausgehend stellt sich die Beschreibung der Flexion und der Derivation wie folgt dar:

1.3.2 Beschreibung der Flexion

Einen Beitrag zum Problem der Wortarten liefert Schmid (1970), der neben seiner eigenen Theorie eine umfangreiche Bibliographie bietet. Für den Abriss der Formenbildung der vorliegenden Arbeit werden folgende Begriffe definiert:

NOMINA	Wörter, die in zwei Numeri (sg und pl) oder einem Numerus (singulare tantum, plurale tantum) jeweils sieben Kasus (Nominativ bis Vokativ) aufweisen; einige Kasus (z. Bsp. loc sg, nom pl) können zwei verschiedene Endungen haben. Bezugsform: nom sg
SUBSTANTIVE	Nomina, die als MASKULINA, FEMININA, NEUTRA klassifiziert sind und denen die Deklinationstypen 1-8 zugeschrieben wurden. Bezugsform: nom sg
ADJEKTIVE	Wörter, die im Singular drei Genera (masculinum, femininum, neutrum) in je sieben Kasus unterscheiden und die im Plural zwei Formen (niemęskoosobowa forma, męskoosobowa forma) in je sieben Kasus bilden. Bezugsform: nom sg masc Von einigen Adjektiven können außerdem noch Kurzformen (z. Bsp. nom sg masculin) gebildet werden.
VERBEN	Wörter, die durch die Klassifikation der Verben (Konjugationstypen 1-4) definiert sind. Bezugsform: infinitiv
PARTIZIPIEN	Bezugsform: nom sg masc
ADVERBIEN	Bezugsform: positiv

Die Formenbildung ist Gegenstand der Flexion, wenn es sich um Formen handelt, die selbst nur (Flexions)Paradigmen bilden können; dazu gehören z. Bsp. die Steigerung der Adjektive und Adverbien (Komparativ, Superlativ), Bildung

der Partizipien und anderer Verbformen (Konjunktiv, Imperativ, etc.). Die Bildung der aufgeführten Formen ist Gegenstand der Derivation, wenn vom Produkt wieder Nominal- oder Verbalstämme gebildet werden können; dieses gilt für die meisten Generierungen.

1.3.2.1 Deklination

Bei der Analyse der Vokalwechsel und der anschließenden Beschreibung des Beispielmaterials werden im Rahmen der Deklination berücksichtigt:

1. Substantive aller drei Genera

Die Konzeption der Deklinationstypen erfolgt unter Berücksichtigung der syntaktischen Kategorien (Chomsky 1965: 79f) [\pm belebt], [\pm human], dazu [\pm männlich], der rein morphologischen Kategorien [\pm masculin], [\pm feminin], [\pm neutrum] sowie des (mor)phonologischen Merkmals [\pm high] für den Stammendkonsonanten.

Es entstehen folgende Gruppen:

1.1 MASKULINA, die drei verschiedenen Deklinationstypen (Paradigmen S. 79 der vorliegenden Arbeit) zugeordnet werden können, z. Bsp.:

num	kasus	Beispiel (typ sg/pl)			
		<i>inżynier (1/1)</i>	<i>śpiewak (1/1)</i>	<i>drut (1/1)</i>	<i>liść (1/2)</i>
sg	nom	<i>inżynier</i>	<i>śpiewak</i>	<i>drut</i>	<i>liść</i>
	gen	<i>inżyniera</i>	<i>śpiewaka</i>	<i>drutu</i>	<i>liścia</i>
	dat	<i>inżynierowi</i>	<i>śpiewakowi</i>	<i>drutowi</i>	<i>liściowi</i>
	acc	<i>inżyniera</i>	<i>śpiewaka</i>	<i>drut</i>	<i>liść</i>
	instr	<i>inżynierem</i>	<i>śpiewakiem</i>	<i>drutem</i>	<i>liściem</i>
	loc	<i>inżynierze</i>	<i>śpiewaku</i>	<i>drucie</i>	<i>liściu</i>
	voc	<i>inżynierze</i>	<i>śpiewaku</i>	<i>drucie</i>	<i>liściu</i>
pl	nom	<i>inżynierowie</i> <i>inżynierzy</i> //	<i>śpiewacy</i>	<i>druty</i>	<i>liście</i>
	gen	<i>inżynierów</i>	<i>śpiewaków</i>	<i>drutów</i>	<i>liści</i>
	dat	<i>inżynierom</i>	<i>śpiewakom</i>	<i>drutom</i>	<i>liściom</i>
	acc	<i>inżynierów</i>	<i>śpiewaków</i>	<i>druty</i>	<i>liści</i>
	instr	<i>inżynierami</i>	<i>śpiewakami</i>	<i>drutami</i>	<i>liściami</i>
	loc	<i>inżynierach</i>	<i>śpiewakach</i>	<i>drutach</i>	<i>liściach</i>
	voc	<i>inżynierowie</i>	<i>śpiewacy</i>	<i>druty</i>	<i>liście</i>

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)	
		<i>mieszczanin (3/3)</i>	<i>republikanin (3/3)</i>
sg	nom	<i>mieszczanin</i>	<i>republikanin</i>
	gen	<i>mieszczanina</i>	<i>republikanina</i>
	dat	<i>mieszczaninowi</i>	<i>republikaninowi</i>
	acc	<i>mieszczanina</i>	<i>republikanina</i>
	instr	<i>mieszczaninem</i>	<i>republikaninem</i>
	loc	<i>mieszczaninie</i>	<i>republikaninie</i>
	voc	<i>mieszczaninie</i>	<i>republikaninie</i>
pl	nom	<i>mieszczanie</i>	<i>republikanie</i>
	gen	<i>mieszczan</i>	<i>republikanów</i>
	dat	<i>mieszczanom</i>	<i>republikanom</i>
	acc	<i>mieszczan</i>	<i>republikanów</i>
	instr	<i>mieszczanami</i>	<i>republikanami</i>
	loc	<i>mieszczanach</i>	<i>republikanach</i>
	voc	<i>mieszczanie</i>	<i>republikanie</i>

1.2 FEMININA, für deren Beschreibung drei Paradigmen (tabellarische Übersicht S. 80) notwendig sind, z. Bsp.:

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)	
		<i>żona (4/4)</i>	<i>ręka (4/4)</i>
sg	nom	<i>żona</i>	<i>ręka</i>
	gen	<i>żony</i>	<i>ręki</i>
	dat	<i>żonie</i>	<i>ręce</i>
	acc	<i>żonę</i>	<i>rękę</i>
	instr	<i>żoną</i>	<i>ręką</i>
	loc	<i>żonie</i>	<i>ręce</i>
	voc	<i>żono</i>	<i>ręko</i>
pl	nom	<i>żony</i>	<i>ręce</i>
	gen	<i>żon</i>	<i>rąk</i>
	dat	<i>żonom</i>	<i>rękom</i>
	acc	<i>żony</i>	<i>ręki</i>
	instr	<i>żonami</i>	<i>rękami</i>
	loc	<i>żonach</i>	<i>rękach</i>
	voc	<i>żony</i>	<i>ręce</i>

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)	
		<i>pani (5/4)</i>	<i>kopalnia (5/4)</i>
sg	nom	<i>pani</i>	<i>kopalnia</i>
	gen	<i>pani</i>	<i>kopalni</i>
	dat	<i>pani</i>	<i>kopalni</i>
	acc	<i>panią</i>	<i>kopalnię</i>
	instr	<i>panią</i>	<i>kopalnią</i>
	loc	<i>pani</i>	<i>kopalni</i>
	voc	<i>pani</i>	<i>kopalni</i>
pl	nom	<i>panie</i>	<i>kopalnie //</i>
	gen	<i>pań</i>	<i>kopalni</i>
	dat	<i>paniom</i>	<i>kopalniom</i>
	acc	<i>panie</i>	<i>kopalnie</i>
	instr	<i>paniami</i>	<i>kopalniami</i>
	loc	<i>paniach</i>	<i>kopalniach</i>
	voc	<i>panie</i>	<i>kopalnie</i>

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)	
		<i>kość (6/6)</i>	<i>mysz (6/6)</i>
sg	nom	<i>kość</i>	<i>mysz</i>
	gen	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	dat	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	acc	<i>kość</i>	<i>mysz</i>
	instr	<i>kością</i>	<i>myszą</i>
	loc	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	voc	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
pl	nom	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	gen	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	dat	<i>kościom</i>	<i>myszom</i>
	acc	<i>kości</i>	<i>myszy</i>
	instr	<i>kościami</i>	<i>myszami</i>
	loc	<i>kościach</i>	<i>myszach</i>
	voc	<i>kości</i>	<i>myszy</i>

1.3 NEUTRA, die durch zwei Paradigmen (tabellarische Übersicht S. 81) beschrieben werden können, z. Bsp.:

num	kasus	Beispiel (typ sg/pl)			
		<i>gniazdo</i> (7/7)	<i>jabłko</i> (7/7)	<i>morze</i> (7/7)	<i>muzeum</i> (7/7)
sg	nom	<i>gniazdo</i>	<i>jabłko</i>	<i>morze</i>	<i>muzeum</i>
	gen	<i>gniazda</i>	<i>jabłka</i>	<i>morza</i>	<i>muzeum</i>
	dat	<i>gniazdu</i>	<i>jabłku</i>	<i>morzu</i>	<i>muzeum</i>
	acc	<i>gniazdo</i>	<i>jabłko</i>	<i>morze</i>	<i>muzeum</i>
	instr	<i>gniazdem</i>	<i>jabłkiem</i>	<i>morzem</i>	<i>muzeum</i>
	loc	<i>gnieździe</i>	<i>jabłku</i>	<i>morzu</i>	<i>muzeum</i>
	voc	<i>gniazdo</i>	<i>jabłko</i>	<i>morze</i>	<i>muzeum</i>
pl	nom	<i>gniazda</i>	<i>jabłka</i>	<i>morza</i>	<i>muzea</i>
	gen	<i>gniazd</i>	<i>jabłek</i>	<i>mórz</i>	<i>muzeów</i>
	dat	<i>gniazdom</i>	<i>jabłkom</i>	<i>morzom</i>	<i>muzeom</i>
	acc	<i>gniazda</i>	<i>jabłka</i>	<i>morza</i>	<i>muzea</i>
	instr	<i>gniazdami</i>	<i>jabłkami</i>	<i>morzami</i>	<i>muzeami</i>
	loc	<i>gniazdach</i>	<i>jabłkach</i>	<i>morzach</i>	<i>muzeach</i>
	voc	<i>gniazda</i>	<i>jabłka</i>	<i>morza</i>	<i>muzea</i>

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)	
		<i>plemię</i> (8/8)	<i>orle</i> (8/8)
sg	nom	<i>plemię</i>	<i>orle</i>
	gen	<i>plemienia</i>	<i>orłęcia</i>
	dat	<i>plemieniu</i>	<i>orłęciu</i>
	acc	<i>plemię</i>	<i>orle</i>
	instr	<i>plemieniem</i>	<i>orłęciem</i>
	loc	<i>plemieniu</i>	<i>orłęciu</i>
	voc	<i>plemię</i>	<i>orle</i>
pl	nom	<i>plemiona</i>	<i>orleta</i>
	gen	<i>plemion</i>	<i>orłat</i>
	dat	<i>plemionom</i>	<i>orłętom</i>
	acc	<i>plemiona</i>	<i>orleta</i>
	instr	<i>plemionami</i>	<i>orłętami</i>
	loc	<i>plemionach</i>	<i>orłętach</i>
	voc	<i>plemiona</i>	<i>orleta</i>

Klassifikation der MASKULINA⁶⁸

	Typ 1		Typ 3	
sg				
nom	{-∅}	{-∅}	{-o}	{-∅}
gen	{-a}	{-u}	{-a}	{-a}
dat	{-ov'1} / ({-u})	{-ov'1}	{-ov'1}	{-ov'1}
acc	{-∅} / {-a}	{-∅}	{-a}	{-a}
Instr	{-em}	{-em}	{-em}	{-em}
loc	{-,e} / {-u}	{-,e} / {-u}	{-,e}	{-,e}
voc	{-,e} / {-u}	{-,e} / {-u}	{-,e}	{-,e}
pl	Typ 1 (c[-high])		Typ 3	
nom	{-ov'e} / {-,1}	{-1}	{-e} / ({-a})	{-e}
gen	{-ov∅}	{-ov∅}	{-1}	{-∅} / {-ov∅}
dat	{-om}	{-om}	{-om}	{-om}
acc	{-ov∅}	{-1}	{-1} / {-a}	{-∅} / {-ov∅}
Instr	{-am'1}	{-am'1}	{-am'1} / ({-m'1})	{-am'1} / ({-#m'1})
loc	{-ax}	{-ax}	{-ax}	{-ax}
voc	{-ov'e} / {-,1}	{-1}	{-e} / ({-a})	{-e}
	+ human		- human	

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen. Für die Auswahl der Flexionsendungen sind außerdem die Spezifizierungen bezüglich der Merkmale [+ belebt] (acc sg) und [+ human] (im pl) entscheidend. Koseformen, z. Bsp. <daidaidio>, <dasio>, haben im nom sg die Endung {-o}, werden aber sonst wie Maskulina mit den Spezifizierungen [+ belebt], [+ human] flektiert. Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

Klassifikation der FEMININA ⁶⁹

	Typ 4	Typ 5	Typ 6
sg	Typ 4	Typ 5	Typ 6
nom	{-a}	{-1} / {-a}	{-∅}
gen	{-1}	{-1}	{-1}
dat	{-,e}	{-1}	{-1}
acc	{-ē}	{-ē} / ([-∅])	{-∅}
instr	{-∅}	{-∅}	{-∅}
loc	{-,e}	{-1}	{-1}
voc	{-o} / ([-u])	{-1} / {-o}	{-1}
pl	Typ 4	Typ 4 (bei c [+high])	Typ 6
nom	{-1} / ([-,e]{-e})		{-1}
gen	{-∅}		{-1}
dat	{-om}		{-or1}
acc	{-1}		{-1}
instr	{-am'1}		{-am'1} / ([-#m'1])
loc	{-ax}		{-ax}
voc	{-1} / ([-,e]{-e})		{-1}

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen.

Gemischte Deklinationstypen kommen bei solchen Wörtern vor, deren grammatisches Genus nicht auf das natürliche Geschlecht abbildbar ist, z. Bsp. <poeta>, <Kosciuszko>, <cięśla>.

Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

Klassifikation der NEUTRA 70

sg	Typ 7	Typ 8		
nom	{-o}	{-e}	{-um} / {-e}	{-,ē}
gen	{-a}	{-a}		{-,a}
dat	{-u}	{-u}		{-,u}
acc	{-o}	{-e}		{-,ē}
instr	{-em}	{-em}		{-,em}
loc	{-,e} / {-u}	{-u}		{-,u}
voc	{-o}	{-e}		{-,ē}
			indeklinabel	
pl	Typ 7	Typ 8		
nom	{-a}	{-a}		{-a}
gen	{-∅} / {-ov∅} / ({-l})	{-∅}		{-∅}
dat	{-om}	{-om}		{-om}
acc	{-a}	{-a}		{-a}
instr	{-am'l}	{-am'l}		{-am'l}
loc	{-ax}	{-ax}		{-ax}
voc	{-a}	{-a}		{-a}

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen.

Die Endung {-u} des loc sg kommt nach den Obstruenten mit der Merkmalspezifikation [+ back] oder [+ high] vor; die Endung {-ov∅} des gen pl tritt bei den Neutra auf, die im sg indeklinabel sind. Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

1.4 SUBSTANTIVE, denen verschiedene Deklinationstypen (für 'singular' und 'plural') zugeordnet werden müssen, da die grammatische Kategorie (z. Bsp. [+ feminin]) von der natürlichen Kategorie (z. Bsp. [+ männlich]) abweicht:

numerus	kasus	Beispiel (typ sg/pl)		
		<i>poeta (4/1)</i>	<i>cieśla (5/2)</i>	<i>Kościuszko (4/-)</i>
sg	nom	<i>poeta</i>	<i>cieśla</i>	<i>Kościuszko</i>
	gen	<i>poety</i>	<i>cieśli</i>	<i>Kościuszki</i>
	dat	<i>poecie</i>	<i>cieśli</i>	<i>Kościuszce</i>
	acc	<i>poetę</i>	<i>cieśle</i>	<i>Kościuszkę</i>
	instr	<i>poetą</i>	<i>cieśłą</i>	<i>Kościuszką</i>
	loc	<i>poecie</i>	<i>cieśli</i>	<i>Kościuszce</i>
	voc	<i>poeto</i>	<i>cieślo</i>	<i>Kościuszko</i>
pl	nom	<i>poeci</i>	<i>cieśle</i>	
	gen	<i>poetów</i>	<i>cieśli</i>	
	dat	<i>poetom</i>	<i>cieślom</i>	
	acc	<i>poetów</i>	<i>cieśli</i>	
	instr	<i>poetami</i>	<i>cieślami</i>	
	loc	<i>poetach</i>	<i>cieślach</i>	
	voc	<i>poeci</i>	<i>cieśle</i>	

2. Adjektive

3. Numeralia

4. Partizipien.

Neben den in den Paradigmen (Tabellen S. 79ff) aufgeführten Flexionsmorphem für die Deklination werden für die Formenbildung (Komparativ und Superlativ) der Adjektive und Adverbien folgende Morpheme postuliert:

1. für die Bildung des Komparativs

{-§s^v-} [+ nominal
+ adjektiv
+ comparativ
:
:]]

{-§ej-} [+ nominal
+ adverb
+ comparativ
:
:]]

2. für die Bildung des Superlativs

{-naj-} + {-CVC-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \\ \vdots \end{array} \right]$ + {-šs^V-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \\ + \text{ comparativ} \\ \vdots \end{array} \right]$

{-naj-} + {-CVC-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \\ + \text{ adverb} \\ \vdots \end{array} \right]$ + {-šej-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adverb} \\ + \text{ comparativ} \\ \vdots \end{array} \right]$

1.3.2.2 Konjugation

Ausschlaggebend für die Zuweisung zu einem Flexionstyp der Verben sind folgende morpho(n)ologische Kriterien:

1. Art der Konsonantenwechsel im Präsens bzw. Futur (bei perfektiven Verben),
2. Art der Stammbildung (im Präsens bzw. im Futur),
3. Art der Imperfektivierung.

Die folgende Tabelle, in Anwendung von Fegert (1982) für das Polnische erstellt, zeigt die Einteilung in die Verbtypen 1 - 4:

Verbklasse	Stamm		Endung	Infinitiv
	Wurzel	Stammbildungs- morphem		
typ 1	{n'os-}	{-n-}	{-(V)t'}	{n'osθt'}
	{zdex-}		{-(V)t'}	{zdexnēt'}
	{p'ek-}		{-(V)t'}	{p'ekθt'}
typ 2	{p'is-}		{-(V)t'}	{p'isat'}
	{m'ɛl-}		{-(V)t'}	{m'ɛlet'}

Die Stämme der Typen 1 und 2 sind identisch mit der 'WURZEL', die Stämme der Typen 3 und 4 bestehen aus 'WURZEL plus MODIFIER'.

Verbklasse	Stamm		Endung	Infinitiv
	Wurzel	Stammbildungs- morphem		
typ 3	{rob-}	{-ʔ-}	{-Vt'}	{robʔit'}
	{l'at-}	{-ʔ-}	{-Vt'}	{l'atʔet'}
typ 4	{prac-}	{-oGa-}	{-t'}	{pracoGat'}
	{rozum-}	{-ʔej-}	{-t'}	{rozumʔejt'}
	{ ^V cit-}	{-aj-}	{-t'}	{ ^V citajt'}

Die Flexionsformen des Präsens bzw. des Futurs werden durch folgende Beispiele (Tabelle S. 85) und Paradigmen (tabellarische Übersicht S. 86) veranschaulicht.

Neben den in den obengenannten Paradigmen aufgeführten Morphemen kommen im Rahmen der Flexion der Verben als weitere Flexionsmorpheme vor:

Morpheme zur Bildung von Partizipien⁷¹:

{-l-} $\left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ + \text{part} \\ + \text{prät} \\ + \text{pass} \end{array} \right]$

{-ʃon-} $\left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ + \text{part} \\ + \text{prät} \\ + \text{pass} \end{array} \right]$

Morphem zur Bildung von Verbalsubstantiven⁷¹:

{-ʃen'-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nom} \\ + \text{subst} \\ + \text{neutr} \\ [\text{typ } 7/7] \end{array} \right]$

num Beispiel (typ)

	<i>nieśd</i> (1)	<i>zdechnąd</i> (1)	<i>piec</i> (1)	<i>piśad</i> (2)	<i>mleđ</i> (2)
sg 1.	<i>niośe</i>	<i>zdechne</i>	<i>pieke</i>	<i>piśe</i>	<i>miele</i>
2.	<i>nieśiesz</i>	<i>zdechnieśz</i>	<i>pieczesz</i>	<i>piśiesz</i>	<i>mielesz</i>
3.	<i>nieśie</i>	<i>zdechnie</i>	<i>pieczę</i>	<i>piśę</i>	<i>miele</i>
pl 1.	<i>nieśiemy</i>	<i>zdechniemy</i>	<i>pieczemy</i>	<i>piśemy</i>	<i>mielemy</i>
2.	<i>nieśiecie</i>	<i>zdechniecie</i>	<i>pieczecie</i>	<i>piśecie</i>	<i>mielecie</i>
3.	<i>niośą</i>	<i>zdechną</i>	<i>pieką</i>	<i>piśą</i>	<i>mielą</i>
Imp	<i>nieś!</i>	<i>zdechni!</i>	<i>piecz!</i>	<i>piś!</i>	<i>mie!</i>

num Beispiel (typ)

	<i>robid</i> (3)	<i>lecięd</i> (3)	<i>spad</i> (3)	<i>pracować</i> (4)	<i>rozumieđ</i> (4)	<i>czytađ</i> (4)
sg 1.	<i>robie</i>	<i>lece</i>	<i>spie</i>	<i>pracuje</i>	<i>rozumie</i>	<i>czytam</i>
2.	<i>robisz</i>	<i>lecisz</i>	<i>spisz</i>	<i>pracujesz</i>	<i>rozumiesz</i>	<i>czytasz</i>
3.	<i>robi</i>	<i>leci</i>	<i>spi</i>	<i>pracuje</i>	<i>rozumie</i>	<i>czyta</i>
pl 1.	<i>robimy</i>	<i>lecimy</i>	<i>spimy</i>	<i>pracujemy</i>	<i>rozumieemy</i>	<i>czytamy</i>
2.	<i>robicie</i>	<i>leciecie</i>	<i>spicie</i>	<i>pracujecie</i>	<i>rozumiecie</i>	<i>czytacie</i>
3.	<i>robą</i>	<i>leczą</i>	<i>spią</i>	<i>pracują</i>	<i>rozumieją</i>	<i>czytają</i>
Imp	<i>rob!</i>	<i>leci!</i>	<i>spi!</i>	<i>pracuj!</i>	<i>rozumie!</i>	<i>czytaj!</i>

Klassifikation der VERBA⁷² (Präsens bzw. Futur) - Formen des Präteritums

num	Typ 1	Präteritum (mof - nmof)	Typ 2	Präteritum (mof - nmof)
sg 1.	{-ë}	{-em}	{-Se}	{-em}
2.	{-fes ^v }	{-es'}	{-ses ^v }	{-es'}
3.	{-fe}	{-∅}	{-Se}	{-∅}
pl 1.	{-femi}	{-,is'mi}	{-Seml}	{-,is'mi}
2.	{-fet'e}	{-,is't'e}	{-Set'e}	{-,is't'e}
3.	{-ö}	{-,i}	{-Sö}	{-,i}
imp	{-?∅}	- entfällt	{-S∅}	- entfällt

num	Typ 3	Präteritum (mof - nmof)	Typ 4	Präteritum (mof - nmof)
sg 1.	{-Se}	{-em}	{-m} / {{-ë}}	{-em}
2.	{-is ^v }	{-es'}	{-Y}	{-es'}
3.	{-i}	{-∅}	{-∅}	{-∅}
pl 1.	{-imi}	{-,is'mi}	{-mi}	{-,is'mi}
2.	{-it'e}	{-,is't'e}	{-t'e}	{-,is't'e}
3.	{-Sö}	{-,i}	{-ö}	{-,i}
imp	{-∅}	- entfällt	{-∅}	- entfällt

Die in traditionellen Grammatiken als unregelmäßig bezeichneten Verben werden gesondert betrachtet und sind aus der vorhergehenden Klassifikation ausgeschlossen. Aus dieser Tatsache ist nicht zu schließen, daß die Vokalwechsel nicht den allgemeingültigen Regeln folgen, es bedeutet nur, daß sie innerhalb eines Gesamtkonzeptes für die Flexion der Verben als unregelmäßig anzusehen sind. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit erstreckt sich die Anzahl der unregelmäßigen Verben auf die nachstehenden Beispiele:

<być>
<chcieć>
<dać>
<jechać>
<jeść>
<mieć>
<wiedzieć>
<znać>
<znaleźć>

sowie die durch Präfigierung von diesen Verben gebildeten Ableitungen.

Alle anderen Verben gelten im Sinne der viertypigen Verbklassifikation als regelmäßig, d. h. sie können in die Konjugationsparadigmen bei Anwendung allgemeingültiger morphologischer und phonologischer Regeln integriert werden und lassen sich einwandfrei von der Tiefenstruktur zu einer korrekten Oberflächenstruktur generieren.

1.3.3 Beschreibung der Derivation

Die im Rahmen der Derivation auftretenden Stämme bestehen wenigstens aus 'Wurzel plus Suffix'; die Stämme können mehrere Suffixe beinhalten oder auch aus 'Präfix(en) - Wurzel plus Suffix(en)' bestehen.

Für die Klasse der WURZELN können fünf Arten von Wurzelmorphemen unterschieden werden:

1. vollspezifizierte Wurzeln, d. h. Wörter, deren Wurzel mit dem Stamm identisch ist, und die demzufolge

1.1 direkt mit der entsprechenden Flexionsendung verbunden werden können:

{mëz-} + {-∅} {sɛn-} + {-∅}
 {mor'-} + {-e} {n'ev'ast-} + {-a}

1.2 mit Suffix(en) kombiniert werden können, z. Bsp.:

{mëz-} + {-*#stv-} + {-o} {sɛn-} + {-*ɛn-} + {-i}
 {mor'-} + {-*#sk-} + {-i} {n'ev'ast-} + {-,i}

2. unspezifizierte Wurzeln, d. h. Wörter, deren Wurzel

2.1 direkt mit Suffix(en) verbunden werden kann, z. Bsp.:

{str'al-} + {-*ɛb-} + {E}

2.2 zur Stammbildung einen ∅-Classifier benötigt, z. Bsp.:

{str'al-} + {-∅} $\left[\begin{array}{l} + \text{class} \\ + \text{m} \\ [\text{typ } 1/1] \end{array} \right]$ + {-∅} $\left[\begin{array}{l} + \text{flexion} \\ + \text{masculin} \\ [\text{typ } 1/1] \\ + \text{singular} \\ + \text{nominativ} \end{array} \right]$

{str'al-} + {-∅} $\left[\begin{array}{l} + \text{class} \\ + \text{f} \\ [\text{typ } 4/4] \end{array} \right]$ + {-a} $\left[\begin{array}{l} + \text{flexion} \\ + \text{feminin} \\ [\text{typ } 4/4] \\ + \text{singular} \\ + \text{nominativ} \end{array} \right]$

3. unvollständig spezifizierte Wurzeln, d. h. Wörter, deren Wurzel

3.1 direkt mit Suffix(en) kombiniert werden kann, z. Bsp.:

{n'ed'v'ad-} + {-*ɛk₁-} + {E}

3.2 mit Hilfe eines Modifiers den Stamm bildet, z. Bsp.:

{n'ed'v'ad-} + {-*} $\left[\begin{array}{l} + \text{mod} \\ + \text{m} \\ [\text{typ } 1/2] \end{array} \right]$ + {E}

4. teilweise spezifizierte Wurzeln, d. h. Wörter, deren Wurzel einerseits mit dem Stamm identisch ist und demzufolge

4.1 direkt mit der entsprechenden Flexionsendung verbunden werden kann,
z. Bsp.:

$\overset{V}{\{\text{carn-}\}} + \{-i\}$

deren Wurzel andererseits sowohl direkt mit Suffix(en) (4.2) als auch mit den Classifiern $\{-\ddot{r}\}$ $\begin{bmatrix} + \text{ class} \\ + \text{ nominal} \\ + \text{ masculin} \end{bmatrix}$ und $\{-\ddot{r}\}$ $\begin{bmatrix} + \text{ class} \\ + \text{ verbal} \end{bmatrix}$ verbunden

werden kann, z. Bsp.:

4.2 $\overset{V}{\{\text{carn-}\}} + \{-ux-\} + \{E\}$

4.3 $\overset{V}{\{\text{carn-}\}} + \{-\ddot{r}\} \begin{bmatrix} + \text{ class} \\ + \text{ nom} \\ + \text{ masc} \end{bmatrix} + \{E\}$

$\overset{V}{\{\text{carn-}\}} + \{-\ddot{r}\} \begin{bmatrix} + \text{ class} \\ + \text{ verb} \end{bmatrix} + \{-et'\} + \{-\emptyset\}$

5. Wurzeln, deren Grundform nicht in der Oberflächenstruktur belegt ist, d. h. Wörter deren objektiv feststellbare Formen als Ableitungen einer abstrakten Tiefenstruktur zu klassifizieren sind, z. Bsp.:

<niedźwiedz>	$\{n'ed'v'ad\emptyset\}$	$\{n'\epsilon\dot{z}v'\epsilon\dot{c}\}$	vs	$\{n'\epsilon\dot{z}v'adek\}$
<kieszek>	$\{k\epsilon son\emptyset\}$	$\{k'\epsilon\dot{s}en\}$	vs	$\{k'\epsilon son\epsilon k\}$

SUFFIXE werden seit Isacenko (1969) präziser benannt (Isacenko 1969:48-72):

"One of the main functions of Russian derivation is the recategorization of words. Recategorization may be connected with the change in the word class status of a given lexical unit. ...

Derivational suffixes which bring about a change in the word class status of a stem shall be called CLASSIFIERS. ...

Apart from the classifiers we shall have to distinguish other classes of nominal derivational morphemes. Let us mention at least three of them here.

(1) *Derivational morphemes which do not cause recategorization from word class to word class, but only add some grammatical information to uncompletely specified stems. Let us call these derivational morphemes MODIFIERS. ...*

(2) *A quite different type of derivational morpheme is represented by the suffix $\{\#scik\}$ as in b. $\#scik$ 'concreter'. $\overset{V}{\text{vy}}$. The word class of beton is the same as the word class of beton $\overset{V}{s}cik$, but the suffix causes another kind of recategorization, viz. the conversion*

*of an inanimate (mass) noun into a personal substantive. ...
Let us call the class of derivational morphemes which operate
in the cases under examination RELATORS. ...*

- (3) *In the case of 'expressive' derivation (diminutives, augmentatives, pejoratives etc.) the suffix added to the nominal stems have no grammatical markers of their own. The word class and the gender markers of the underlying stem is automatically transferred to the suffix: ...
Let us call such suffixes EVALUATORS. ... "*

Wie aus den Definitionen von Isačenko hervorgeht, sind

CLASSIFIER solche Suffixe, die eine Wortart neu bestimmen, d. h. die einen Wechsel in der Wortklasse verursachen.

MODIFIER solche Suffixe, die unter Beibehaltung der Wortart ein neues Wort bilden, d. h. die keinen Wechsel der Wortklasse mit sich bringen, aber durchaus einen Wechsel des Flexionstyps nach sich ziehen können.

CLASSIFIER und MODIFIER können weiter spezifiziert werden als

RELATOR d. h. als solche Suffixe, die unter Beibehaltung der Wortart zu einer neuen/anderen Kategorisierung führen.

EVALUATOR d. h. als solche Suffixe, die unter Beibehaltung der Wortart und des Genus Ableitungen mit diminutiver, pejorativer, augmentativer etc. Bedeutung bilden.

Im Zuge der vorliegenden Analyse werden Derivationen mit folgenden Suffixen behandelt:

1 CLASSIFIER⁷³

1.1 CLASSIFIER (ohne Morphoneme)⁷⁴

{-Ø} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{masculin} \\ \text{typ ...} \end{array} \right]$

{-Ø} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{feminin} \\ \text{typ ...} \end{array} \right]$

{-Ø} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{neutrum} \\ \text{typ ...} \end{array} \right]$

CLASSIFIER (ohne Morphoneme)

{-?} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ masculin} \\ [\text{typ } 1/2] \end{array} \right]$

{-?} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ feminin} \\ [\text{typ } 5/4] \end{array} \right]$

{-?} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ neutrum} \\ [\text{typ } 7/7] \end{array} \right]$

{-?} $\left[\begin{array}{l} + \text{ verbal} \\ [\text{typ } 3] \end{array} \right]$

1.2 CLASSIFIER (mit Morphonemen)⁷⁵

{-?#n-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \end{array} \right]$

{-?#n'-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \end{array} \right]$

{-?#sk-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \end{array} \right]$

{-?ist-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \end{array} \right]$

{-?ast-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ adjektiv} \end{array} \right]$

{-*#k₂-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ substantiv} \\ - \text{ neutrum} \\ [\text{typ } 1/1] \\ [\text{typ } 4/4] \end{array} \right]$

{-?#n'ik-} $\left[\begin{array}{l} + \text{ nominal} \\ + \text{ substantiv} \\ + \text{ masculin} \\ [\text{typ } 1/1] \end{array} \right]$

CLASSIFIER (mit Morphonemen)

{-?%c-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{masculin} \\ [\text{typ } 1/1] \end{array} \right]$

{-?%n-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{masculin} \\ [\text{typ } \dots] \end{array} \right]$

{-ot-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{feminin} \\ [\text{typ } 4/4] \end{array} \right]$

{-ost'-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{feminin} \\ [\text{typ } 6/6] \end{array} \right]$

{-?#b-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{feminin} \\ [\text{typ } 4/4] \end{array} \right]$

{-?#n'ic-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{feminin} \\ [\text{typ } 4/4] \end{array} \right]$

{-?#c-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{feminin} \\ + \text{männlich} \\ [\text{typ } 4/1] \end{array} \right]$

{-?#stv-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{neutrum} \\ [\text{typ } 7/7] \end{array} \right]$

{-?%n-} $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{neutrum} \\ [\text{typ } 7/7] \end{array} \right]$

2 MODIFIER⁷³

2.1 MODIFIER (ohne Morphoneme)⁷⁴

{-ʔ} [+ nominal
+ substantiv
+ masculin
[typ 1/2]]

{-ʔ} [+ nominal
+ substantiv
+ feminin
[typ 5/4]]

{-ʔ} [+ nominal
+ substantiv
+ neutrum
[typ 7/7]]

{-ʔ} [+ verbal
+ präsens
[typ 3]]

2.2 MODIFIER (mit Morphonemen)⁷⁵

{-av-} [+ nominal
+ adjektiv]

{-ov-} [+ nominal
+ adjektiv]

{-ʔan-} [+ nominal
+ adjektiv]

{-ʔk₂-} [+ nominal
+ substantiv
- diminutiv
{ [typ 1/1] }
{ [typ 4/4] }]

Die Klassifizierung der Suffixe als 'classifier' oder 'modifier' kann in Abhängigkeit von der Wurzel, von der deriviert wird, zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Diese Tatsache verdeutlichen die nachfolgenden Tabellen (S. 96 - 99):

3 RELATOR

$$\{-*\%k_2-\} \left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ - \text{neutrum} \\ \{ \{ \text{typ 1/1} \} \} \\ \{ \{ \text{typ 4/4} \} \} \end{array} \right]$$

4 EVALUATOR

$$\{-*\%k_1-\} \left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{diminutiv} \end{array} \right]$$

$$\{-*\%t-\} \left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{diminutiv} \\ + \text{neutrum} \\ [\text{typ 8/8}] \end{array} \right]$$

Die Auswahl der Suffixe erfolgte nach den Kriterien:

1. Art des ersten Elementes an der Suffixvordergrenze, d. h. Art der Suffixvordergrenze und des nachfolgenden Elementes - hieraus ergeben sich drei Entscheidungskriterien:

1.1 Spezifizierung der Grenze als

- 1.1.1 $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{spezifiziert} \end{array} \right]$

- 1.1.2 $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ + \text{delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$

- 1.1.3 $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right]$

- 1.1.4 $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$

- 1.1.5 $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{delayed}] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{low} \\ + \text{back} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$

- 1.2 Einstufung der Vokale als
 - 1.2.1 'echte' Vokale (V)
 - 1.2.2 "flüchtige" Vokale ({%})
 - 1.2.3 'vokalische' Elemente ({#})
 - 1.2.4 \emptyset -Classifier ({ \emptyset })

- 1.3 Bestimmung der Konsonantenmorphoneme als
 - 1.3.1 Glides (G)
 - 1.3.2 Obstruenten (T)
 - 1.3.3 Nasalkonsonanten (N)
 - 1.3.4 Liquide (L)

2. Art des Suffixes, d. h. die Unterscheidung nach Nominal- (Substantiv- und Adjektivbildung) und Verbalsuffixen sowie deren Differenzierung nach Classifiern, Modifiern, Relatoren und Evaluatoren.

Hierbei entstehen zwei Untergruppen:

- 2.1 Suffixe, nach deren Vordergrenze unterschiedliche Elemente folgen, deren Kategorie aber identisch ist;
- 2.2 Suffixe, nach deren Vordergrenze identische Elemente folgen, deren Kategorie aber unterschiedlich ist.

Eine systematische Aufstellung der Suffixe nach den genannten Punkten zeigen die nachstehenden Tabellen zur Spezifizierung der Suffixvordergrenze (S. 96/97) und zur Klassifizierung von Suffixen (S. 98/99).

Die Repräsentativität der Suffixauswahl besteht darin, daß

- 1. alle morphologischen Erscheinungen mindestens einmal erfaßt sind,
- 2. die Mehrzahl der restlichen Suffixe aus den hier analysierten zusammengesetzt ist (vgl. Urbańczyk (1983), Kowalik (1977) für die Adjektive, Kowalik (1980) für die Substantive),
- 3. die nichtzusammengesetzten Suffixe keine Hypothesen erkennen lassen, die von den vorher postulierten abweichen.

Die Strukturierung einer Wortfamilie unter Anwendung der genannten Prinzipien zeigt das nachstehende Schema (S. 10):

Element nach der Grenze	Grenze [- spez]	Grenze "Komma"	Grenze "Stern"	Grenze "Stern/Komma"
(5) ohne Element				{-*} [+ class + m] {-*} [+ class + f] {-*} [+ class + n] {-*} [+ mod + m] {-*} [+ mod + f] {-*} [+ mod + n] {-*} [+ class + verb] {-*} [+ mod + verb]

Die Leerstellen innerhalb der Tabelle zur Spezifizierung der Suffixvordergrenzen sind systematisch. Die Lücken können teilweise gefüllt werden durch Ergänzung der Flexionsformen; hiermit ergibt sich eine Belegung der Leerstellen (vgl. Flexionsparadigmen der Maskulina, Feminina, Neutra - Seite 79f) wie folgt:

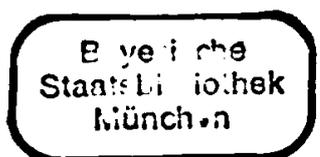
- (1.2) Kasus: loc/voc sg m typ 1 und typ 3
 dat/loc sg f typ 4
 loc sg n typ 7
 plural n typ 7

(1.3) Kasus: voc sg m typ 1 - vereinzelte Formen mit der Flexionsendung {-*e}

(2.2) sog. 'accidental gap'

- (3.1) }
 (3.2) } sog. 'accidental gap'
 (3.3) }

- (4.2) }
 (4.3) } sind bedingt durch (5) (5.1)
 (4.4) } (5.2)
 (5.3)



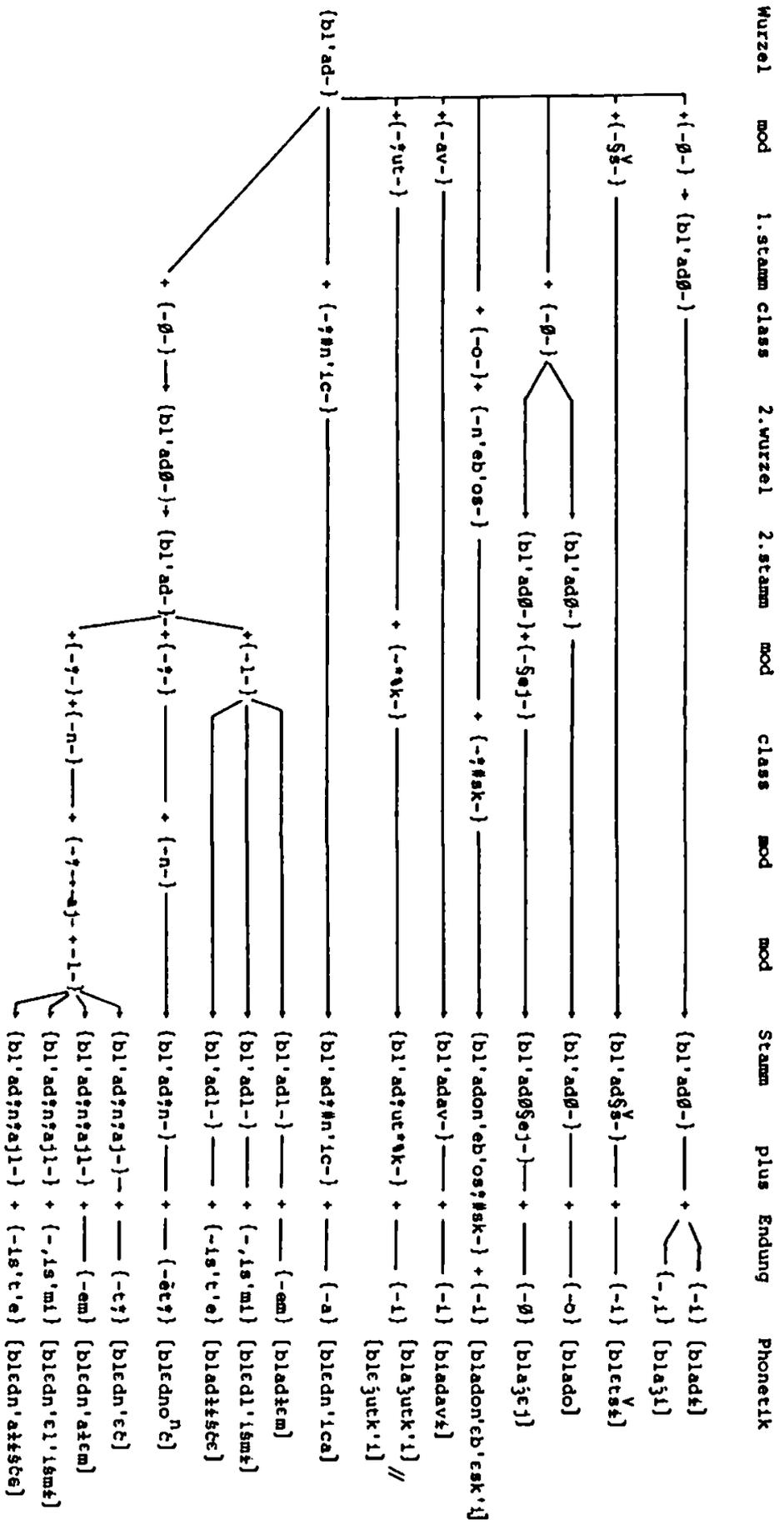
[+ neutrum]	[+ adjektiv]	Verbalwurzel [+ verbal]		
{-ʔ#n-} [+ adj]		{-ʔ#n-} [+ adj]		
{-ʔ#n'-} [+ adj]				
{-ʔ#sk-} [+ adj]		{-ʔ#sk-} [+ adj]		
{-ʔist-} [+ adj]				
{-ʔast-} [+ adj]				
{-ov-} [+ adj]				
{-ʔ#n'ik-} [+ m]	{-ʔ#k ₂ -} [+ m]	{-ʔ#k ₂ -} [+ m]		
{-ʔ#n'ic-} [+ f]	{-ʔ#k ₂ -} [+ f]	{-ʔ#k ₂ -} [+ f]		
	{-ost'-} [+ f]	{-ot-} [+ f]		
	{-ʔ#stv-} [+ n]	{-ʔ#b-} [+ f]		
		{-ʔ#c-} [+ m]		
		{-ʔ#c-} <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">+ f</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+ männl</td> </tr> </table>	+ f	+ männl
+ f				
+ männl				
		{-ʔ#stv-} [+ n]		

Tabelle zur Klassifizierung von Suffixen

	Wurzel [- spezifiziert]	Nominalwurzel [+ masculin]	[+ feminin]
CLASSIFIER	{-∅} [+ m]	{-ʔ#n-} [+ adj]	{-ʔ#n-} [+ adj]
	{-∅} [+ f]	{-ʔ#n'-} [+ adj]	{-ʔ#n'-} [+ adj]
	{-∅} [+ n]	{-ʔ#sk-} [+ adj]	{-ʔ#sk-} [+ adj]
	{-ʔ} [+ m]	{-ʔist-} [+ adj]	{-ʔist-} [+ adj]
	{-ʔ} [+ f]	{-ʔast-} [+ adj]	{-ʔast-} [+ adj]
	{-ʔ} [+ n]	{-ov-} [+ adj]	{-ov-} [+ adj]
	{-ʔ} [+ verb]	{-ʔ#n'ic-} [+ f]	{-ʔ#n'ik-} [+ m]
		{-ʔ#stv-} [+ n]	{-ʔ#stv-} [+ n]

EVALUATOR	RELATOR	MODIFIER	Wurzel [- spezifiziert]	Nominalwurzel [+ masculin]	[+ feminin]	[+ neutrum]	[+ adjektiv]	Verbalwurzel [+ verbal]
				$\{-^{*}\%k_2^{-}\} [+ m]$ $\{-^{*}\#n'lk^{-}\} [+ m]$ $\{-^{*}\%n^{-}\} [+ m]$ $\{-^{*}\} [+ m]$	$\{-^{*}\%k_2^{-}\} [+ f]$ $\{-^{*}\#n'lc^{-}\} [+ f]$	$\{-^{*}\%n^{-}\} [+ n]$ $\{-^{*}\} [+ n]$	$\{-^{*}\%n^{-}\} [+ adj]$ $\{-^{*}\#n'^{-}\} [+ adj]$ $\{-^{*}\#sk^{-}\} [+ adj]$ $\{-^{*}\%stc^{-}\} [+ adj]$ $\{-^{*}\%ast^{-}\} [+ adj]$ $\{-av^{-}\} [+ adj]$ $\{-ov^{-}\} [+ adj]$ $\{-^{*}\%an^{-}\} [+ adj]$	$\{-^{*}\} [+ verb]$
				$\{-^{*}\%k_2^{-}\} [+ m]$	$\{-^{*}\%k_2^{-}\} [+ f]$			
				$\{-^{*}\%k_1^{-}\} [+ dim]$	$\{-^{*}\%k_1^{-}\} [+ dim]$	$\{-^{*}\%k_1^{-}\} [+ dim]$ $\{-^{*}\%ec^{-}\} [+ dim]$		

Strukturierung einer Wortfamilie



1.4 Abgrenzung des Themas

Obwohl die vorliegende Arbeit eine umfassende Analyse des Beispielmaterials zur Beschreibung der Vokalwechsel im Polnischen anstrebt, erstreckt sich die Auswertung der Analyse nicht auf alle Bereiche der Flexion und Derivation; ausgeschlossen bleiben:

1. die Bildung der Pronomina und ihre Deklination;
2. die Bildung von Aspektpaaren bzw. die Bildung des imperfektiven und des perfektiven Aspekts, d. h. es werden keine Kriterien genannt, auf Grund derer eine Korrespondenz zwischen Verbwurzel und den beiden zu generierenden Formen vorausgesagt werden kann;
3. die Generierung von Verbalsubstantiven;
4. die Erklärung von Dubletten⁷⁶;
5. Derivationen mit anderen als den genannten Suffixen;
6. die Behandlung von (markierten) Sonderfällen, wie z. Bsp. <któś> vs <ktos>;
7. die Analyse und Beschreibung von Syntagmen.

Aus der Tatsache, daß die oben aufgeführten Teilaspekte nicht in die Materialauswertung und -beschreibung eingehen, ist nicht zu schließen, daß sie nicht in das Regelsystem und die Regelanwendung integriert werden können, es heißt nur, daß diese Punkte in der vorliegenden Arbeit nicht mit dem Anspruch auf eine vollständige Beschreibung behandelt werden.

1.5 Problemstellung

Im Anschluß an die Formulierung des Beschreibungsgegenstandes (Kap. 1.3) und die Abgrenzung des Themas (Kap. 1.4) ergibt sich für die vorliegende Arbeit folgende Problemstellung:

es soll versucht werden, die fünf im Polnischen vorkommenden Vokalwechsel adäquater als bisher und mit möglichst allgemeingültigen, dabei aber wenig komplexen Regeln zu beschreiben.

Um dieses zu erreichen, wird das nach den in Kapitel 1.3 genannten Prinzipien geordnete Beispielmateriale vorgestellt. Die Regelmäßigkeiten der Vokalwechsel werden dabei zusammengefaßt und in Form eines geordneten Regelsystems, aus Gründen einer besseren Überschaubarkeit in Morphonemen statt in Matrices notiert, dargestellt. Die Regelformulierungen, die sowohl die Ergebnisse der Flexion als auch die der Derivation integrieren, beziehen sich nur auf die Veränderungen der Vokale - die Wechsel von Konsonanten in bestimmten, eng begrenzten Kontexten werden zwar in die Analyse und Beschreibung der Vokalwechsel einbezogen, aber nicht explizit formuliert, da dieses nicht zum Untersuchungsbereich der vorliegenden Arbeit gehört.

Ein Schritt in Richtung auf allgemeingültige Aussagen über die Vokalwechsel des Polnischen wird durch die Konzeption der Regelformulierung in Merkmalen (Kap. 2.3) erreicht, da hier die gesetzmäßigen Veränderungen der Vokale vor dem Hintergrund der im Polnischen allgemeingültigen phonologischen Assimilationsprozesse beschrieben werden, die nicht nur auf die Beispiele der Flexion und Derivation anzuwenden sind, sondern auch einer Beschreibung von Sonderfällen und Syntagmen gerecht werden können.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die durch die Vokalwechsel bedingten Veränderungen von Morphemem zu analysieren und ihre Systematik durch eine generative Beschreibung in die morphologische und (mor)phonologische Komponente der polnischen Sprache zu integrieren.

- 2 Hauptteil
- 2.1 Darstellung des Beispielmaterials⁷⁷
- 2.1.1 Der Vokalwechsel {o} - {u}⁷⁸
- 2.1.1.1 Beschreibung der Flexion

Für die Flexion der Nomina und Verba läßt sich ein Wechsel von [o] zu [u]⁷⁹ vor stimmhaften Obstruenten, Liquiden und Glides⁸⁰ obligatorisch vor einer Nullendung und der dann folgenden Wortgrenze feststellen:

<u>MASKULINA</u>	<u>FEMININA</u>	<u>NEUTRA</u>
[buk] - [boga]	[ɫuɕ] - [ɫoʝi]	[pul] - [polɛ]
[lut] - [lotu]	[kruf] - [krova]	[muš ^v] - [moʒɛ ^v]
[mrus] - [mrozu]	[nagrut] - [nagroda]	[kuɫ] - [koɫo]
<u>PRONOMINA</u>	<u>ADJEKTIVA</u>	<u>VERBA</u>
[tfuj] - [tfojɛgo]	[zdruɕ] - [zdrovɫ]	[rup] - [rob'iɕ]
[muj] - [mojɛgo]	[vɛsuɫ] - [vɛsoɫɫ]	[osul] - [osol'iɕ]
[sfuj] - [sfojɛgo]	[gotuf] - [gotovɫ]	[otfuš ^v] - [otfoʒiɕ ^v]
[uf] - [ovɛgo]	[nuf] - [novɫ]	[poɫuf] - [poɫov'iɕ]
	[mɫuɕ] - [mɫodɫ]	[stuj] - [stojɛ]
		[buɕ] - [bodɛ]

Vor stimmlosen Obstruenten und Nasalkonsonanten dagegen treten keine Vokalwechsel auf:

<u>NOMINA-MASKULINA</u>	<u>NOMINA-MASKULINA</u>	<u>VERBA</u>
[lot] - [lotu]	[dom] - [domu]	[krop] - [krop'iɕ]
[nos] - [nosu]	[kon'] - [kon'a]	[koś] - [kośiɕ]
[rok] - [roku]	[cɫon ^v] - [cɫona ^v]	[poskrom] - [poskrom'iɕ]
		[gon'] - [gon'iɕ]

Das Sprachmaterial erlaubt es daher, den regelmäßigen Vokalwechsel wie folgt zu beschreiben:

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - \\ \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ \text{voiced}]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \end{array} \right. \right\} \left[\begin{array}{l} [+ \text{stamm}] \\ \left\{ \begin{array}{l} [- \text{verb}] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ \text{typ 3} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right] + \{\emptyset\} [+ fl] \#\#$$

Weitere Beispiele wie

MASKULINA

[gvušć] - [gvožji]

FEMININA

[šustr] - [šostra]

[prušp] - [prožba]

VERBEN: PRÄTERITUM - 3. sg m - 3. sg f / 1. sg f

[n'us]⁸¹ - [n'osła]

[muk] - [mogłam]

[v'us] - [v'ozła]

[rus] - [rosłam]

[plut] - [plotła]

[pomuk] - [pomogłam]

[but] - [bodła]

zeigen, daß dieselben Realisationen erfolgen, wenn der Vokal vor einer morphonemisch stimmhaften Obstruentengruppe, vor einer Folge von phonetisch stimmlosen Obstruenten plus Liquid oder vor einer Kombination von Obstruent plus Liquid, die über die Wurzel hinausgeht, steht. Hieraus ergibt sich eine Modifizierung der Regel:

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ \text{voiced}]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \end{array} \right. \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ \left\{ \begin{array}{l} [- \text{verb}] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ \left\{ \begin{array}{l} [\text{typ 3}] \\ [\text{typ 1}] + \{-l-\} [+ \text{prät}] \end{array} \right\} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right] + \{\emptyset\} [+ fl]$$

Die genannte Regel erstreckt sich auch auf die Imperativbildung im Plural, die Bildung von Partizipien (part prät akt) sowie die Bildung des Konjunktivs, da diese Formen durch die Anfügung eines Elementes (z. Bsp. einer Endung, eines Formativs plus Flexionsendung oder einer Partikel) an einen von der Wurzel

$$\{sobot-\} \left[\begin{array}{l} + \textit{nominal} \\ + \textit{subst} \\ + \textit{feminin} \\ [\textit{typ 4/4}] \\ + \textit{regel 11} \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right] + \{-*\%k_2-\} [+ f] + \textit{Flektionsendung}$$

Als Ergänzungsregel zu Regel 10 wäre die folgende zu sehen:

Regel 11

$$\{o\} + \{u\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - \\ T[- \textit{voiced}] \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} - \textit{verb} \\ + \textit{regel 10} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-\emptyset\} [+ fl] \\ \{-*\%k_2-\} [+ f] + \{E\} \end{array} \right\} \#\#$$

Formen, die trotz erfüllter Bedingungen dennoch keinen Wechsel zu [u] aufweisen, sind entsprechend negativ im Lexikon zu kennzeichnen, d. h. im Falle von [d'ioda] - [d'iod] z. Bsp.:

$$\{diod-\} \left[\begin{array}{l} + \textit{nominal} \\ + \textit{subst} \\ + \textit{feminin} \\ [\textit{typ 4/4}] \\ - \textit{regel 10} \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \textit{Flektionsendung} \\ \textit{Derivationsuffix} \end{array} \right\}$$

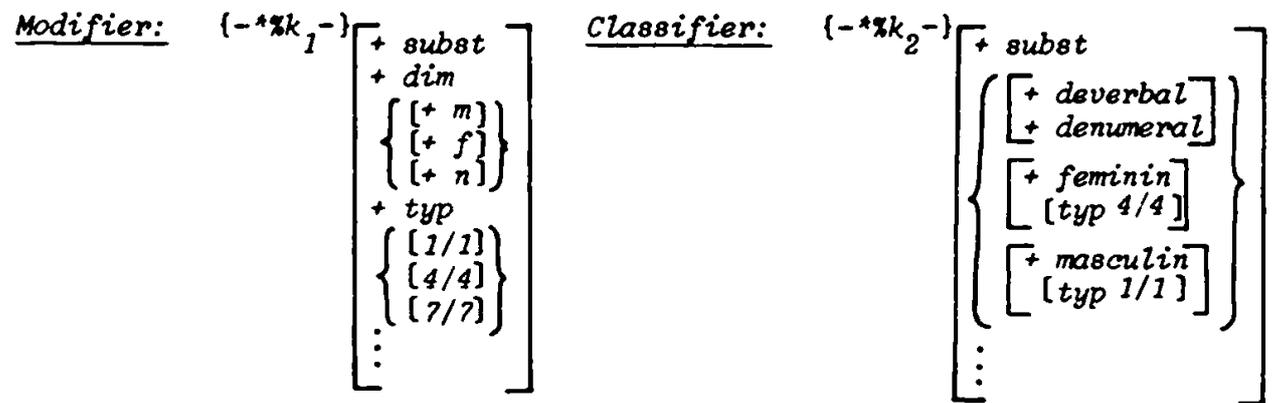
Als Ausnahmen zu diesem Korpus gelten vorläufig⁸⁵:

<dziecioł>, <kąkol>, <ramoł>, <gruczoł>, <warchoł>, <gagoł>, <mogoł>, <pachoł>, <wierzchoł>, <mszywioł>, <matoł>, <kwiczioł>, <wszoł>.

2.1.1.2 Beschreibung der Derivation

2.1.1.2.1 Suffix {-*%K-}⁸⁶

Trotz des formalen Zusammenfalls der Diminutivsuffixe, die weder das Genus noch die grammatische Kategorie ändern, mit den Suffixen {-*%K-}, die sowohl die Kategorie als auch das Genus ändern können, und obwohl die Vokalwechsel von [o] zu [u] nicht ausschließlich in Abhängigkeit von Ableitungen mit Diminutivsuffixen oder anderen Derivationssuffixen erklärt werden können, muß im Sinne einer generativen phonologischen Beschreibung von zwei zu differenzierenden Suffixen ausgegangen werden, da die Bedeutung einer Ableitung zweifelsfrei und korrekt wiederzugeben ist, d. h. es liegen als Suffixe vor:



Relevant für die Realisation und die Analyse des Vokalwechsels ist das jeweilige Genus der Wurzel und/oder des Suffixes. Wird mit den Suffixen {-*%K₁-} und {-*%K₂-}, deren Genus mit [- masculin] gekennzeichnet ist, von einem Stamm, der auch mit [- masculin] gekennzeichnet ist, abgeleitet, dann tritt obligatorisch ein Wechsel von [o] zu [u] auf, und zwar bei allen Derivaten:

<u>FEMININA</u>	→	<u>DIMINUTIVA</u>		<u>NEUTRA</u>	→	<u>DIMINUTIVA</u>
[noga]	-	[^v nuska]		[słovo]	-	[słufko]
[^v bzoza]	-	[^v bzuska]		[^v coło]	-	[^v cułko]
[łoʒi]	-	[łutka]		[koło]	-	[kułko]
[^v skoła]	-	[^v skułka]		[złoło]	-	[žułko]
[sova]	-	[sufka]		[pole]	-	[pulko]
		<u>MASKULINUM</u>	→	<u>FEMININUM</u>		
		[^v psjjačɛl]	-	[^v psjjačułka]		

<u>VERBA</u>	→	<u>FEMININA</u>	<u>NUMERALIA</u>	→	<u>FEMININA</u>
[p ^v εvoʒiĉ]	-	[p ^v εvutka]	[dvoje]	-	[dvujka]
[rozvoʒiĉ]	-	[rozvutka]	[troje]	-	[trujka]
[roʒiĉ]	-	[p'εrvorutka]	[ĉforo]	-	[ĉfurka]
[doiĉ]	-	[dujka]	[šešĉ]	}	[sustka]
			[sustĉ]		

<u>ADJEKTIVA</u>	→	<u>FEMININA/NEUTRA</u>
[mnog'i]	-	[rozmnuska] [gotovĉ] - [gotuf] - [gotufka]
[mlodĉ]	-	[mlutka] [zdrovĉ] - [zdruf] - [zdrufko]

Der aufgezeigte Sachverhalt wird durch folgende Regel beschrieben:

Regel 12

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ - (C) \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ \text{voic}]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right.$$

$$\left. \left[\begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ [- \text{verb}] \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{verb} \\ \left\{ \begin{array}{l} [\text{typ } 1] \\ [\text{typ } 3] \end{array} \right\} \end{array} \right\} \end{array} \right] \right.$$

$$\left. + \{(-OV-)\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-^{*}K_1-\} [-m] \\ \{-^{*}K_2-\} [-m] \end{array} \right\} + \{E\} \#$$

Im Einklang mit Regel 12 wird durch folgende Beispiele die These, daß das Suffix $\{-^{*}K_2-\}$ mit dem Genus [+ feminin] einen Vokalwechsel bewirkt, unterstützt, da bei den folgenden Beispielen zweifelsfrei Derivationen von der Wortwurzel mit einem Suffix zu einem Adjektivstamm und dann mit einem Classifier erneut zu einem Substantiv vorliegen:

<u>SUBSTANTIVA</u>	→	<u>ADJEKTIVA</u>	→	<u>FEMININA</u>
[s ^v luzba]	-	[s ^v luzbovĉ]	-	[s ^v luzbufka]
[ovoce]	-	[ovocovĉ]	-	[ovocufka]
[glut]	-	[glodovĉ]	-	[glodufka]
[ʒen']	-	[dn'ovĉ]	-	[dn'ufka]
[v'išn'a]	-	[v'išn'ovĉ]	-	[v'išn'ufka]
[buj]	-	[bojovĉ]	-	[bojufka]
[sok]	-	[sokovĉ]	-	[sokufka]

<u>SUBSTANTIVA</u>	→	<u>ADJEKTIVA</u>	→	<u>FEMININA</u>
[veʎg'ɛl]	-	[veʎglovɨ]	-	[veʎglufka]
[zoło]	-	[zołovɨ]	-	[zołufka]
[sklep]	-	[sklepovɨ]	-	[sklepufka]
[^v zubr]	-	[^v zubrovɨ]	-	[^v zubrufka]
[nos]	-	[nosovɨ]	-	[nosufka]
[deść]	-	[deśćovɨ]	-	[deśćufka]

Wird mit den Suffixen {-*%K₁-} und {-*%K₂-} und dem grammatischen Genus [+ masculin] abgeleitet, dann gibt es zwei verschiedene Ergebnisse des Vokalwechsels. Ist der Derivand [+ subst] / [- masc], dann wird obligatorisch [u] realisiert:

<u>FEMININA</u>	→	<u>MASKULINA</u>		<u>NEUTRA</u>	→	<u>MASKULINA</u>
[głova]	-	[nagłuvɛk]		[słovo]	-	[^v psłuvɛk]
[noga]	-	[^v trujnuzɛk]		[śoło]	-	[^v viśołɛk]
[broda]	-	[^v podbrudek]		[^v coło]	-	[^v naćuɛk]

Bei Derivaten, die die Merkmalkombinationen (1) $\left[\begin{array}{l} + \text{subst} \\ + \text{masc} \end{array} \right]$, (2) $\left[\begin{array}{l} + \text{nominal} \\ - \text{subst} \end{array} \right]$,
oder (3) $\left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ \{ \text{[typ 1]} \} \\ \{ \text{[typ 3]} \} \end{array} \right]$ aufweisen, wird durchgehend [o] realisiert:

(1)	<u>MASKULINA</u>	→	<u>MASKULINA</u>
[ruk]	-	[^v rozek]	[potfur] - [potforek]
[m'ut]	-	[m'odek]	[rosuɨ] - [rosołɛk]
[ruf]	-	[rovek]	[mrus] - [^v psłmrozek]

(2) <u>SONSTIGE</u>	→	<u>MASKULINA</u>	(3) <u>VERBA</u>	→	<u>MASKULINA</u>
[vesołɨ]	-	[vesuɨ]	-	[vesołɛk]	[zarob'ic] - [zarobek]
[fturɨ]	-	[ftorek]	-	[ftorek]	[odrob'ic] - [odrobek]
[fśrut]	-	[środek]	-	[roziɨ]	- [^v zyvorodek]
[^v napsut]	-	[^v psodek]	-	[gnoiɨ]	- [gnojek]
	-		-	[zebraɨ]	- [zb'orek]

Damit gelten folgende Bedingungen für den Vokalwechsel:

Regel 13.1

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ - (C) \left\{ \begin{array}{l} T[+ \text{voic}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nom} \\ + \text{ subst} \\ - \text{ masc} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-*\%K_1^-\} [+ m] \\ \{-*\%K_2^-\} [+ m] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

Regel 13.2

$$\{o\} \rightarrow \{o\} \left/ \left\{ - (C) \left\{ \begin{array}{l} T[+ \text{voic}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right\} \left[\begin{array}{l} [+ \text{ wurzel}] \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ subst} \\ + \text{ masc} \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ nom} \\ - \text{ subst} \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ verb} \\ \left\{ \begin{array}{l} [\text{typ } 1] \\ [\text{typ } 3] \end{array} \right\} \end{array} \right\} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-*\%K_1^-\} [+ m] \\ \{-*\%K_2^-\} [+ m] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

Dabei macht Regel 13.2 eine 'negative' Aussage über den angesprochenen Vokalwechsel.

Auf Grund der formulierten Regeln müssen folgende Ausnahmen zu den Regeln entsprechend gekennzeichnet werden:

ad Regel 13.1: <grodka>, <machlojka>, <pawojka>, <nabojka>;
<jeziorko>, <bajorko>.

ad Regel 13.2: <ogrodek>, <otowek>, <woozek>; <przednoowek>.

Als Doppelformen, die als lexikalische Ausnahmen zu den Regeln zu interpretieren wären, wurden notiert:

1. deverbale Ableitungen mit dem Suffix $\{-*\%K_2^-\}$ [+ feminin]:

<żyworodka> // <żyworododka>, <bojka> // <bojka>, <gnojka> // <gnojka>

2. deverbale Ableitungen mit dem Suffix $\{-*\%K_2-\}_{[+ \text{masculin}]}$:

<dochówek> // <dochówek>, <pachówek> // <pachówek>, <schówek> // <schówek>, <chówek> // <chówek>, <księgozbiorek> // <księgozbiórek>.

3. denominalen Ableitungen mit den Suffixen $\{-*\%K_1-\}_{[+ f]}$ und $\{-*\%K_2-\}_{[+ f]}$:

<topolka> // <topólka>, <rolka> // <rólka>, <golka> // <gólka>, <ciesiołka> // <ciesiółka>, <stopka> // <stópka>, <dworka> // <dwórka>, <dorożka> // <doróżka>, <robotka> // <robótka>.

4. denominalen Ableitungen mit dem Suffix $\{-*\%K_2-\}_{[+ \text{masculin}]}$:

<dziobek> // <dzióbek>, <żłobek> // <żłóbek>, <grodek> // <gródek>, <prygrodek> // <prygródek>, <kościółek> // <kościółek>, <przysiółek> // <przysiółek>, <okołek> // <okółek>, <powróżek> // <powróżek>.

2.1.1.2.2 Suffix $\{-*\%STV-\}_{[+ \text{neutrum}]}$

Ableitungen mit dem Suffix $\{-*\%STV-\}_{[+ \text{neutrum}]}$ sind vorwiegend von Verbwurzeln gebildet; hier tritt obligatorisch ein Wechsel zu [u] auf:

<u>VERB - INFINITIV</u>		<u>IMPERATIV</u>		<u>ABLEITUNG</u>
[rob'ič]	-	[rup]	-	[n'ɛrupstfo]
[zab'ič]	-	[zabuj]	-	[zabujstfo]
[dovozič]	-	[dovuč] // [dovoč]		[dovuctfo]
[povozič]	-	[povuč] // [povoč]		[povuctfo]
[łov'ič]	-	[łuf]	-	[rɛbołufstfo]
[pšɛtfozɛč]	-	[pšɛtʃus]	-	[pšɛtfurstfo]
[rozič]	-	[(ruč)]	-	[zɛvoructfo]

Als Ableitungen von Adjektivstämmen kommen vor:

[ubog'i] - [ubustfo] [mnog'i] - [mnustfo]

Geeignete Beispiele zur Klärung des Vokalverhaltens bei Derivationen von Substantivstämmen sind kaum belegt:

[sokuł] - [sokoła] - [sokolstfo] [potstol'i] - [potstolstfo]
 [buk] - [boga] - [bustfo] [vojɛvoda] - [vojɛvuctfo]

Alle anderen Ableitungen von Substantivstämmen, die keinen Vokalwechsel bei der Derivation aufweisen, haben auch keinen Wechsel zu [u] in der Flexion. Es sind vor allem Ableitungen von Lehnwörtern des Typs:

[apostoɨ]	-	[apostoia]	-	[apostolstfo]
[amator]	-	[amatora]	-	[amatorstfo]
[glad'iator]	-	[glad'iatora]	-	[glad'iatorstfo]
[cenzor]	-	[cenzora]	-	[cenzorstfo]

oder Ableitungen von polnischen Wörtern, die schon bezüglich des Vokalwechsels zu [u] als negativ gekennzeichnet sind:

[varxoɨ]	-	[varxoia]	-	[varxolstfo]
[paxoɨ]	-	[paxoia]	-	[paxolstfo]
[gv'azdor]	-	[gv'azdora]	-	[gv'azdorstfo]

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß bei der Derivation mit dem Suffix $\{-\#STV-\}_{+ \text{neutrum}}$ ein Vokalwechsel zu [u] bei allen Stammorphemen, die den Bedingungen der Regel entsprechen, vorkommt:

Regel 14

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ - (C) \begin{Bmatrix} T^{+ \text{voic}} \\ L \\ G \end{Bmatrix} \right\} \right. + \{-\#STV-\}_{+ n} + \{E\} \#\#$$

$$\left[\begin{array}{l} [+ \text{wurzel}] \\ \left[\begin{array}{l} [- \text{verb}] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{verb} \\ \left\{ \begin{array}{l} [typ 1] \\ [typ 3] \end{array} \right\} \end{array} \right] \end{array} \right] \end{array} \right]$$

Als Ausnahmen bezüglich des Vokalwechsels sind zu nennen [sokolstfo] und [potstolstfo] sowie die Derivate

<u>ABLEITUNG</u>		<u>INFINITIV</u>		<u>IMPERATIV</u>
[kažirotfo]	-	[rožić]	-	((ruć))
[uxoćtfo]	-	[uxožić]	-	[uxoć]
[vxoćstfo]	-	[vxožić]	-	[vxoć]

die nicht nur in Bezug auf den Vokalwechsel als unregelmäßig anzusehen sind, sondern auch im Bezug auf den Konsonantenwechsel. Die genannten Beispiele sind als Sekundärableitungen von

[kaʒirotca] [uxoćca] [vɣxoćca]

anzusehen.

Als Doppelformen treten auf:

[p'ɛrvoructfo] // [p'ɛrvorocfo]

2.1.1.2.3 Suffix {-ʔ#SK-} [+ adjektiv]

Mit dem Suffix {-ʔ#SK-} [+ adj] wird in der Regel von Substantivstämmen abgeleitet, wobei durchweg [o] realisiert wird:

{o} / __ {ø} ⁸⁷ =====		{o} / __ {VE} =====		{o} / __ {-ʔ#SK-} =====
[buk]	-	[boga]	-	[bosk'i]
[grut]	-	[grodu]	-	[grock'i]
		[zaporo ^v zε]	-	[zaporosk'i]
[dvur]	-	[dvoru]	-	[dvorsk'i]
[mu ^v s]	-	[mo ^v zε]	-	[morsk'i]
[sokuʒ]	-	[sokoła]	-	[sokolsk'i]
[krakuf]	-	[krakova]	-	[krakofsk'i]

Die folgende Beispielauswahl zeigt, daß auch im Falle der Kombination von Wurzel + Suffix {-OV-} + {-ʔ#SK-} [+ adj] + {-i} im ersten Suffix kein Wechsel zu [u] bewirkt wird:

[ojcofsk'i]	[heglofsk'i]	[primasofsk'i]
[vujofsk'i]	[mol'ɛrofsk'i]	[zigmuntofsk'i]
[vnukofsk'i]	[sopɛno ^v fsk'i] //	[v'iʒofsk'i]
	[xopɛno ^v fsk'i]	[kšž ^v ofsk'i]

Im Gegensatz zum Suffix {-ʔ#K₂-} [+ f] ruft das Suffix {-ʔ#SK-} [+ adj] in

den oben genannten Fällen keinen Vokalwechsel von [o] zu [u] hervor und ergibt damit eine negative Analyse im Hinblick auf die angesprochene Thematik:

Regel 15

$$\{o\} \rightarrow \{o\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - (C) \left\{ \begin{array}{l} T[+ \text{voice}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right. \left. \left. \begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ + \text{nom} \\ + \text{subst} \end{array} \right] + \{(-OV-)\} + \{-\#\text{SK-}\} [+ \text{adj}] + \{E\} \# \right.$$

Beispiele, die trotz der obigen Regel ein [u] aufweisen, sind nicht als Ausnahmen zu interpretieren, da sie auf Grund morphologischer und semantischer Kriterien als (regelmäßige) Sekundärableitungen von Verbwurzeln bzw. von Lehnwörtern zu analysieren sind:

$$\{-\text{rob-}\} \left[\begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ + \text{verb} \\ [\text{typ 3}] \\ \vdots \end{array} \right]$$

$$\{-\text{vojevod-}\} \left[\begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ + \text{nominal} \\ [\text{typ 4/1}] \\ \vdots \end{array} \right]$$

$$\{n'e-\} + \{-\text{rob-}\} + \{-\#\text{stv-}\} + \{-o\} \rightarrow \{n'erob\#\text{stvo}\} \rightarrow \\ \{n'erupstfo\} \rightarrow \{n'erupsk'i\}$$

$$\{-\text{vojevod-}\} + \{-\#\text{stv-}\} + \{-o\} \rightarrow \{\text{vojevod}\#\text{stvo}\} \rightarrow \\ \{\text{vojevuctfo}\} \rightarrow \{\text{vojevuck'i}\}$$

Weitere Adjektive wie z. Bsp. [gursk'i] und dessen Komposita unterliegen der (Schreib-)Regel für entsprechend markierte Lexikoneinträge und fallen somit aus der Analyse heraus.

2.1.1.2.4 Suffix $\{-\#\text{C-}\} [+ \text{masculin}]$

Bei der Derivation mit dem Suffix $\{-\#\text{C-}\} [+ m]$ kommen keine Realisationen als [u] vor:

$$\begin{array}{ccccc} [\text{bo}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{zaro}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{gro}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{stole}\overset{v}{\text{c}}] & [\text{vzo}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] \\ [\text{xo}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{bro}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{kole}\overset{v}{\text{c}}] & [\text{dvo}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] & [\text{ro}\overset{v}{\text{z}}\text{εc}] \end{array}$$

Doppelformen: [ogrojεc] // [ogrujεc] [podvož^Vεc] // [podvuž^Vεc]

Ebenso wird im Suffix {-OV-}_[+ adj] kein Vokalwechsel bewirkt, wenn eine Ableitung vom Typ

$$\sqrt{\quad} + \{-OV-\} + \{-\%C-\}_{[+ m]} + \{E\}$$

vorliegt, d. h. das Suffix {-\%C-}_[+ m] ruft keinen Vokalwechsel hervor:

[xlebov'εc]	[stoc ^V n'ov'εc]	[cukrov'εc]
[lodov'εc]	[krajov'εc]	[octov'εc]
[šn'εgov'εc]	[zεspołov'εc]	[dεšcov'εc]
[ožεxov'εc]	[vε]glov'εc]	[zbožov'εc]

Das Suffix {-\%C-}_[+ m] ergibt damit wie schon das Suffix {-\%SK-}_[+ adj] ein negatives Ergebnis im Hinblick auf den Vokalwechsel von [o] zu [u]; formalisiert gibt Regel 16 dieses wieder:

Regel 16

$$\{o\} \rightarrow \{o\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ voice]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \end{array} \right. \right\} [+ wurzel] + \{-OV-\} + \{-\%C-\}_{[+ m]} + \{E\} \#\#$$

2.1.1.2.5 Suffix {-\%C-a}

Die Mehrzahl der Ableitungen mit dem Suffix {-\%C-a}, das trotz der grammatischen Flexionsendung {-a} nicht dem Flexionstyp der Feminina (Typ 4/4) zuzuordnen ist, sondern auf Grund seines natürlichen Geschlechtes dem der Maskulina (Typ 5/1) angehört, erfolgt von Verbwurzeln; wenige Ableitungen mit dem als grammatisch [+ feminin] gekennzeichneten Suffix {-\%C-a} liegen bei den Numeralia vor. Um eine korrekte Generierung zu gewährleisten, wird von zwei verschiedenen Suffixen ausgegangen:

2.1.1.2.5.1 Suffix {-*#C-} $\left[\begin{array}{l} + \text{feminin} \\ + \text{männlich} \end{array} \right]$

Innerhalb des Beispielmaterials kristallisieren sich zwei Gruppen heraus:

<u>VERBA - TYP 3</u>	→	<u>SUBSTANTIVA</u>	<u>VERBA - TYP 4</u>	→	<u>SUBSTANTIVA</u>
[muv'ič]	-	[krasomufca]	[odb'erač]	-	[odb'orca]
[pševov <i>v</i> ič]	-	[pševutca]	[zab'erač]	-	[zab'orca]
[dovov <i>v</i> ič]	-	[dovutca]	[-žerač]	-	[dozorca]
[tfoz <i>v</i> ič]	-	[tfurca]			
			[xodovač]	-	[xodofca]
<u>VERBA - TYP 1</u>	→	<u>SUBSTANTIVA</u>	[našladovač]	-	[našladofca]
[zab'ič]	-	[zabujca]	[k'erovač]	-	[k'erofca]

Der Vokalwechsel tritt nur bei Ableitungen auf, deren Verbwurzeln nicht den Typen 2 oder 4 zugeordnet werden können, d. h. es gilt:

Regel 17

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ - (C) \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ \text{voic}]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ + \text{verb} \\ \{ [\text{typ } 1] \} \\ \{ [\text{typ } 3] \} \end{array} \right. + \{-*#C-\} \left[\begin{array}{l} + f \\ + \text{männl} \end{array} \right] + \{E\} \#\#$$

Als Ausnahmen wären die folgenden Morpheme und ihre Komposita zu notieren:

[lov'ič]	-	[lofca]	<łowić>	-	<łowca>
		[zv'ezo <i>v</i> lofca]			<zwierzołowca>
[xožič]	-	[uxočca]	<chodzić>	-	<uchodźca>
		[vixočca]			<wychodźca>
[rožič]	-	[kažirotca]	<rodzić>	-	<kazirodca>

Das nur bedingt als Doppelform anzuerkennende Paar [mufca] // [mofca] (veraltet) wäre, durch morphonologische Gesichtspunkte bedingt, zu generieren als:

$$\{-mov-\} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ verbal} \\ [\text{typ } 3] \end{array} \right] + \{-\#c-\} \left[\begin{array}{l} + \text{ feminin} \\ + \text{ männlich} \\ [\text{typ } 4/1] \end{array} \right] + \{\text{Flexionsendung}\}$$

$$\{-mov-\} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] + \{-\#c-\} \left[\begin{array}{l} + \text{ feminin} \\ + \text{ männlich} \\ [\text{typ } 4/1] \end{array} \right] + \{\text{Flexionsendung}\}$$

Diese Interpretationen führen im Rahmen der Regel 17 zu den korrekten Oberflächenformen. Die Komposita

[roz^vmufca] [ps^ved^vmufca] [krasomufca] [bzuxomufca]

sind auf semantischem Hintergrund als Parallelbildungen zu

[muv'ic̣] [mufca]

zu verstehen.

2.1.1.2.5.2 Suffix $\{-\#c-\}$ [+ feminin]

Die Numeralia und ihre Ableitungen, hier mit dem Suffix $\{-\#c-\}$ [+ f], zeigen bei der Derivation durchgehend eine Realisation der Vokalstelle als [u]⁸⁸, so daß über die Aussage

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \left\{ \begin{array}{l} - (C) \left\{ \begin{array}{l} T [+ \text{voic}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right\} \right. + \{-\#c-\} [+f] + \{E\} \#\# \\ \left[\begin{array}{l} [+ \text{ wurzel}] \\ [+ \text{ stamm}] \\ + \text{ numeralia} \end{array} \right]$$

hinaus eine viel allgemeingültigere Aussage gerechtfertigt ist:

Regel 18

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left/ \begin{array}{l} \{ _ (C)C \} \left[\begin{array}{l} \{ [+ \text{ wurzel}] \} \\ \{ [+ \text{ stamm}] \} \\ + \text{ numeralia} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{ S_1 \} \\ \{ S_2 \} \\ \{ S_3 \} \\ \vdots \end{array} \right\} + \{ E \} \#\# \end{array} \right.$$

2.1.1.2.6 Suffixe $\{-\#N-\}_{[+ \text{ adjektiv}]}$ und $\{-\#\#N'-\}_{[+ \text{ adjektiv}]}$

Setzt man entsprechend der Regel 18 für $S_1 = \{-\#N-\}_{[+ \text{ adj}]}$ bei der Derivation von Numeraliawurzeln ein, wird der fragliche Vokal als [u] realisiert:

[podvujnɛ]	[potrujnɛ]	<podwójny>	<potrójny>
[fturnɛ]	[poc ^v furnɛ]	<wtórny>	<poczwórny>
[pofturnɛ]	[po ^v sustnɛ]	<powtórny>	<poszóstny>

Alle anderen Ableitungen mit den Suffixen $\{-\#N-\}_{[+ \text{ adj}]}$ und $\{-\#\#N'-\}_{[+ \text{ adj}]}$ weisen unabhängig von der grammatischen Kategorie (Nominal- oder Verbalstamm bzw. -wurzel) und unabhängig vom grammatischen Genus des Nominalstammes die Realisation [o] auf:

MASKULINA

[ruk]	- [rogu]	- [ro ^v znɛ]
[vus]	- [vozu]	- [vo ^v znɛ]
[mrus]	- [mrozu]	- [mro ^v znɛ]
[sposup]	- [sposobu]	- [sposobnɛ]
[xɪut]	- [xɪodu]	- [xɪodnɛ]
[spokuj]	- [spokoju]	- [spokojnɛ]
[up'ur]	- [up'oru]	- [up'ornɛ]

FEMININA

[osup]	- [osoba]	[osobnɛ]
	[pogoda]	- [pogodnɛ]
[mut]	- [moda]	- [modnɛ]
[druk]	- [droga]	- [dro ^v znɛ]
[muf]	- [mova]	- [movnɛ]
[umuf]	- [umova]	- [umovnɛ]
[^v skuɛ]	- [^v skoɫa]	- [^v skolnɛ]
[sul]	- [sol'i]	- [solnɛ]

NEUTRA

[pul]	- [polɛ]	- [polnɛ]
[sɫuf]	- [sɫovo]	- [sɫovnɛ]

	<u>{o} / ___ {∅}</u>	<u>{o} / ___ {VE}</u>	<u>{o} / ___ {-;#N'-}</u>
MASKULINA:	[zaxut]	[zaxodu]	[zaxodn'i]
	[fsxut]	[fsxodu]	[fsxodn'i]
FEMININA:	[sobut]	[sobota]	[sobotn'i]
		[v'ɛlkasobota]	[v'ɛlkosobotn'i]

VERBWURZELN

[roʒiĉ]	-	[rodnĉ]	-	[p ^v ĉrodn'i]	
[dovoʒiĉ]	-	[dovodnĉ]	[p ^v εvoʒiĉ]	-	[p ^v εvodn'i]
[roiĉ]	-	[rojĉ]	[p ^v εxoʒiĉ]	-	[p ^v εxodn'i]
[ĉov'iĉ]	-	[ĉovĉ]			
[cuʒoĉov'iĉ]	-	[cuʒoĉovĉ]			
[zbroiĉ]	-	[zbrojĉ]			
[mnoʒ ^v iĉ]	-	[mnoʒ ^v ĉ]			

Die folgende Regel kann damit nur die Tatsache beschreiben, daß neben den seltenen Beispielen mit einer Realisation als [u], die als Ausnahmen zu notieren sind:

<okóĉny>, <spóĉny>, <gĉóĉny>, <pogĉóĉny>

kein Vokalwechsel erfolgt.

Regel 19

$$\{o\} \rightarrow \{o\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - (C) \left\{ \begin{array}{l} T[+ \text{voice}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right\} [+ \text{wurzel}] + \left\{ \begin{array}{l} \{-; \%N-\} [+ \text{adj}] \\ \{-; \%N'-\} [+ \text{adj}] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

2.1.1.2.7 Suffixe $\{-; \%N'IK-\}$ [+ masculin] und $\{-; \%N'IC-\}$ [+ feminin]

Der Vokal [u] tritt lediglich bei den Numeralia, d. h. bei Ableitungen, die von einer begrenzten Menge von Wurzelmorphemen (der Numeralia⁶⁹) abgeleitet sind, auf:

[fturn'ik] [trujn'ik]

Als Ausnahme zu kennzeichnen ist: {^Vcfor^Vn'ik}

Alle übrigen Ableitungen realisieren sowohl bei den Nominal- als auch bei den Verbalwurzeln [o], während im Bereich der Flexion ein Wechsel von [o] zu [u] festzustellen ist:

2.1.1.2.7.1 Ableitungen mit dem Suffix {-*#N'IK-} [+ masculin]

MASKULINA

<u>{o} / __ {∅}</u>		<u>{o} / __ {VE}</u>		<u>{o} / __ {-*#N'IK-}</u>
[zasup]	-	[zasobu]	-	[zasobn'ik]
[m'ut]	-	[m'odu]	-	[m'odn'ik]
		[zavodz]	-	[zavodn'ik]
[sokuz]	-	[sokoza]	-	[sokoln'ik]
[v'ε ^V cur]	-	[v'ε ^V coru]	-	[v'ε ^V corn'ik]
[vruk]	-	[vrogu]	-	[vrozn'ik]
[ruk]	-	[rogu]	-	[rozn'ik]

FEMININA

[^V zaup]	-	[^V zaboba]	-	[^V zabobn'ik]
[vut]	-	[voda]	-	[vodn'ik]
[osup]	-	[osoba]	-	[osobn'ik]
[druk]	-	[droga]	-	[pš ^V drozn'ik] aber: [druzn'ik]

NEUTRA

[słuf]	-	[słovo]	-	[słovn'ik]
--------	---	---------	---	------------

ADJEKTIVA/ADVERBA

[młodz]	-	[młodn'ik]
[mnogo]-[mnog'i]-		[mnozn'ik]

VERBWURZELN

[rob'ič]	-	[v'irobn'ik]	[pšev'ožič]	-	[pšev'odn'ik]
[rožič]	-	[rodn'ik]	[zebrač]	-	[zb'orn'ik]
[roič]	-	[rojn'ik]	[xožič]	-	[xodn'ik]
[^v skožič]	-	[^v škodn'ik]	[k'εrovač]	-	[k'εrovn'ik]
[dostač]	-	[dostojn'ik]			
[^v pšev'εšč]	-	[^v pšev'ožn'ik]			

Da bei der Mehrzahl der Derivationen ein [o] in der Oberflächenstruktur vorhanden ist, müssen als Ausnahmen gekennzeichnet werden:

<abójnik>, <spójnik>, <mrównik>, <dróžnik>

Als Doppelformen kommen vor: <nagłownik> // <nagłównik>

2.1.1.2.7.2 Ableitungen mit dem Suffix {-*#N'IC-} [+ feminin]

Wie schon die Derivationen mit den Suffixen {-*#N-} [+ adj], {-*#N'-} [+ adj] und {-*#N'IK-} [+ m] zeigten, werden auch bei Ableitungen mit diesem Suffix vorwiegend Realisationen als [o] notiert:

MASKULINA

[drup] - [drob'u] - [drobn'ica]
 [ogrut] - [ogrodu] - [ogrodn'ica]
 [v'εčur]- [v'εčoru] - [v'εčorn'ica]
 [ołuf] - [ołov'u] - [ołovn'ica]

FEMININA

[^vzałup] - [^vzałoba] - [^vzałobn'ica]
 [jagut] - [jagoda] - [jagodn'ica]
 [vut] - [voda] - [vodn'ica]

VERBWURZELN

[dorob'ič]	-	[dorobn'ica]	[pracovač]	-	[pracovn'ica]
[v'ıkroič]	-	[v'ıkrojn'ica]	[k'εrovač]	-	[k'εrovn'ica]
[zebrač]	-	[zb'orn'ica]	[smarovač]	-	[smarovn'ica]
[vožič]	-	[vožn'ica]			
[^v położič]	-	[^v położn'ica]			

Zu notieren sind als Ausnahmen: <spódnica>, <mównica>, <rozmównica>

Als Doppelform kommt vor: <božnica> // <bóžnica>

2.1.1.2.7.3 Ableitungen mit dem Suffix {-OV-} im Stamm plus Suffix

Suffix {-;#N'IK-} [+ masculin]
=====

[sadvn'ik] [parovn'ik]
[jajovn'ik] [casovn'ik]
[vε]glovn'ik [prostovn'ik]
[stołovn'ik] [nožovn'ik]
[domovn'ik]

Suffix {-;#N'IC-} [+ feminin]
=====

[v'εcovn'ica]
[muzgovn'ica]
[cεlovn'ica]
[domovn'ica]
[koⁿtovn'ica]

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Suffixe, deren erstes konsonantisches Element ein Morphonem ist, das mit [+ nasal] spezifiziert ist, also der Morphonemklasse {N} angehört, trotz vorausgehenden "flüchtigen" Elementes ({#}) keinen Vokalwechsel von [o] zu [u] bewirken; hiermit wird eine Übereinstimmung mit den Bedingungen, die schon für die Flexion genannt waren (kein Wechsel von [o] zu [u] in der Stellung vor Nasalkonsonanten plus Nullendung), erzielt. Die genannten Suffixe, zwei Classifier zur Bildung von Adjektiven, ein Classifier zur Bildung von Nomina und ein Classifier zur Derivation von Feminina, zeigen ein gleiches Verhalten gegenüber der Frage des Vokalwechsels. Hieraus kann geschlossen werden, daß grundsätzlich in der Stellung vor einem nasalen Konsonantenmorphonem kein Wechsel von [o] zu [u] erfolgt. Dies bedeutet, daß die Regel 19, die schon für die Classifier {-;#N-} [+ adj] und {-;#N'-} [+ adj] gilt, erweitert werden kann:

Regel 19 (erweitert)

$$\{o\} \rightarrow \{o\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \left\{ \begin{array}{l} T^{[+ \text{voic}]} \\ L \\ G \end{array} \right\} \end{array} \right\} [+ \text{wurzel}] + \left\{ \begin{array}{l} \{-;#N-\} [+ \text{adj}] \\ \{-;#N'-\} [+ \text{adj}] \\ \{-;#N'IK-\} [+ m] \\ \{-;#N'IC-\} [+ f] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

Die Liste der Ausnahmen zu dieser Regel umfaßt die schon innerhalb der Dar-

stellung des Beispielmaterials genannten Fälle (vgl. S. 119, 121).

Während die bisher analysierten Suffixe als erstes Element an der Suffix-(vorder)grenze kein 'echtes' vokalisches Morphonem, sondern einen "flüchtigen" Vokal aufwies, beginnen die zwei noch zu analysierenden Suffixe mit einem 'echten' (d. h. weder alternierenden noch "flüchtigen") Vokal. Auf Grund der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht mit einer Realisation des fraglichen Vokals als [u] zu rechnen, da das erste Element an der Suffix-(vorder)grenze sich grundlegend von den für eine Realisation als [u] geforderten Elementen unterscheidet. Im Rahmen einer umfassenden Analyse und für den Vergleich mit den übrigen Vokalwechseln ist aber eine Betrachtung auch dieser Positionen notwendig.

2.1.1.2.8 Suffix {-*AN-} [+ adjektiv]

Das Beispielmateriale zur Derivation mit dem Suffix {-*AN-} [+ adj] beinhaltet nur wenige Ableitungen mit einer Vokalstelle {o} in der Wurzel. Die belegten Ableitungen realisieren, wie erwartet, ohne Ausnahme [o]:

[voⁿtrob'anɛ] [oɫov'anɛ] [kroplanɛ] [šosts^vanɛ]

Alle Beispiele, die ein [u] in den Ableitungen aufweisen, sind nicht als Ausnahmen anzusehen, da es sich entweder um eine Schreibkonvention in der gesamten Wortfamilie handelt, z. Bsp.

<skórzany> <źródłany> <piótniany>

oder um eine Ableitung von einer Nominalwurzel plus Classifier {-*K₂-} [- n] mit dem Suffix {-*AN-} [+ adj]:

{ogor-}: [ogurek]	-	[ogurka]	-	[ogurc ^v anɛ]
{mrov-}: [mruvek]	-	[mrufka]	-	[mrufc ^v anɛ]
{borov-}: [boruvek]	-	[borufka]	-	[borufc ^v anɛ]

2.1.1.2.9 Suffix {-OV-} [+ adjektiv]

Alle Ableitungen mit dem Suffix {-OV-} [+ adj] realisieren, ungeachtet des grammatischen Genus der Wurzel des Derivates, den Vokal der Wurzel als [o]:

<u>MASKULINA</u>				
<u>{o} / __ {∅}</u>		<u>{o} / __ {VE}</u>		<u>{o} / __ {-OV-}</u>
[tfaruk]	-	[tfarogu]	-	[tfarogov±]
[obus]	-	[obozu]	-	[obozov±]
[grup]	-	[grobu]	-	[grobov±]
[płut]	-	[płodu]	-	[płodov±]
[nuš ^V]	-	[nožu ^V]	-	[nozov± ^V]
[pokuj]	-	[pokoju]	-	[pokojov±]
[zεspu±]	-	[zεspo±u]	-	[zεspo±ov±]
[vodur]	-	[vodoru]	-	[vodorov±]
[zb'ur]	-	[zb'oru]	-	[zb'orov±]
[otfur]	-	[otforu]	-	[otforov±]

FEMININANEUTRA

[dup]	-	[doba]	-	[dobov±]	[pul]	-	[polε]	-	[polov±]
		[pogoda]	-	[pogodov±]	[žu±]	-	[žo±o]	-	[žo±ov±]
[załuk]	-	[załoga]	-	[załogov±]	[ču± ^V]	-	[co±o ^V]	-	[co±ov± ^V]
[łuć]	-	[łoj±i]	-	[łojov±]	[ku±]	-	[ko±o]	-	[ko±ov±]
[sul]	-	[sol'i]	-	[solov±]					
[bžus ^V]	-	[bžoz ^V a]	-	[bžozov± ^V]					

Im Falle von <bólowy> wäre die Wurzel von "ból" durch den Zusatz [+ regel 10] zu ergänzen, was zu einer korrekten Generierung führen würde und auch der Wortfamilie gerecht würde, da vom Verb <boleć> die Ableitung <bolesć> und davon die Adjektivableitung <bolesny> möglich ist.

2.1.1.3 Zusammenfassung zum Vokalwechsel {o} - {u}

Der Vokalwechsel {o} - {u} kann für die Flexion (Deklination und Konjugation) mit Hilfe von zwei Regeln (Regel 10.1/2, Regel 11), die drei Teilbedingungen formulieren, beschrieben werden.

Zur Feststellung der Realisationsbedingungen des Vokalwechsels von {o} zu {u} für den Bereich der Derivation wurden Ableitungen mit 13 verschiedenen Suffixen analysiert. Die Regelmäßigkeiten des Vokalwechsels wurden anhand von acht Regeln (Regel 12, 13.1/2, 14, 15, 16, 17, 18, 19) aufgezeigt. Von den formulierten Regeln beschreiben fünf Regeln (Regel 12, 13.1, 14, 17, 18) den Wechsel von Morphonem {o} zu Morphonem {u}, während die anderen drei Regeln eine Realisation als Laut [o] in der Oberflächenstruktur feststellen.

Für eine Beschreibung der Flexion und der Derivation bezüglich des Vokalwechsels {o} - {u} sind damit nur sechs Regeln relevant, die die Realisationsbedingungen für das Morphonem {o} als Laut [u] formalisiert wie folgt darstellen:

1. eine Regel für die Numeralia:

(1) Regel 18

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \quad \left| \quad (_ (C)C) \left[\begin{array}{l} [+ \text{ wurzel}] \\ [+ \text{ stamm}] \\ [+ \text{ numeralia}] \end{array} \right] \quad + \quad \left\{ \begin{array}{l} \{S_1\} \\ \{S_2\} \\ \{S_3\} \\ \vdots \end{array} \right\} \quad + \quad \{E\} \quad \#\#$$

2. eine Regel für die Ableitung der Flexionsformen (Regel 10), die auf Grund der jeweiligen Stämme (Nominal- oder Verbalwurzel) verschiedene Nullendungen postuliert, d. h. deren Teilbedingungen sich durch die Spezifizierung unterscheiden:

(2.1) Regel 10.1

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \quad \left| \quad \left\{ \begin{array}{l} - (C) \left\{ \begin{array}{l} T [+ \text{ voiced}] \\ L \\ G \end{array} \right\} \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{ stamm} \\ - \text{ verb} \end{array} \right] \quad + \quad \{-\emptyset\} [+ \text{ fl}] \quad \#\#$$

(2.2) Regel_10.2

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \end{array} \left\{ \begin{array}{l} T[+voiced] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right. + \{-\emptyset\} [+fL] \#\# \\ \left. \left[\begin{array}{l} +stamm \\ +verb \\ \left\{ \begin{array}{l} [typ 3] \\ [typ 1] \end{array} \right\} + \{-l-\} [+prät] \end{array} \right] \right\}$$

mit der Regel 11 als Ergänzung für entsprechend markierte Wurzeln/Stämme:

(2.3) Regel_11

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - \\ T[-voiced] \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} -verb \\ +regel 10 \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} (-\emptyset) [+fL] \\ \{-*K_2^-\} [+f] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

3. vier Regeln für die Derivation mit bestimmten Suffixen:

(3) Regel_12

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \end{array} \left\{ \begin{array}{l} T[+voic] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right. + \{-OV-\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-*K_1^-\} [-m] \\ \{-*K_2^-\} [-m] \end{array} \right\} + \{E\} \#\# \\ \left. \left[\begin{array}{l} [+wurzel] \\ [-verb] \\ \left[\begin{array}{l} +verb \\ \left\{ \begin{array}{l} [typ 1] \\ [typ 3] \end{array} \right\} \end{array} \right] \end{array} \right] \right\}$$

(4) Regel_13.1

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ \begin{array}{l} - \\ (C) \end{array} \left\{ \begin{array}{l} T[+voic] \\ L \\ G \end{array} \right\} \right. \right. + \left\{ \begin{array}{l} \{-*K_1^-\} [+m] \\ \{-*K_2^-\} [+m] \end{array} \right\} + \{E\} \#\# \\ \left. \left[\begin{array}{l} +wurzel \\ +nom \\ +subst \\ -masc \end{array} \right] \right\}$$

(5) Regel_14

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ - (C) \begin{Bmatrix} T[+ \text{voic}] \\ L \\ G \end{Bmatrix} \right\} \begin{Bmatrix} + \text{wurzel} \\ [- \text{verb}] \\ + \text{verb} \\ \{[\text{typ } 1] \} \\ \{[\text{typ } 3] \} \end{Bmatrix} + \{-; \#STV-\} [+ n] + \{E\} \#\#$$

(6) Regel_17

$$\{o\} \rightarrow \{u\} \left| \left\{ - (C) \begin{Bmatrix} T[+ \text{voic}] \\ L \\ G \end{Bmatrix} \right\} \begin{Bmatrix} + \text{wurzel} \\ + \text{verb} \\ \{[\text{typ } 1] \} \\ \{[\text{typ } 3] \} \end{Bmatrix} + \{-; \#C-\} \begin{Bmatrix} + f \\ + \text{männl} \end{Bmatrix} + \{E\} \#\#$$

Vergleicht man die Realisationsbedingungen der aufgeführten Regeln miteinander, so stehen der Regel über Wurzeln und/oder Stämme, die für das Merkmal $[\pm \text{numeralia}]$ positiv gekennzeichnet sind, die Regeln für die Flexion und Derivation von Wurzeln und Stämmen, die für dieses Merkmal negativ gekennzeichnet sind, gegenüber. Die Regel über die Numeralia nennt für die Flexion und Derivation identische Realisationsbedingungen, d. h. hier ist für die Anwendung einer Regel über den Vokalwechsel $\{o\} - \{u\}$ allein die Kennzeichnung der Wurzel als $[+ \text{numeralia}]$ ausschlaggebend. Die Realisationsbedingungen für die anderen Regeln können in drei Punkten zusammengefaßt werden:

1. Kennzeichnung des Morphems auf Grund der Merkmale $[\pm \text{wurzel}]$ bzw. $[\pm \text{stamm}]$;
2. Stellung des Vokalmorphonems $\{o\}$ vor stimmhaften Konsonantenmorphonemen mit Ausnahme der Nasalkonsonanten;
3. Aufeinanderfolge von Stammorphem plus Nullendung oder Wurzelmorphem plus Suffix, dessen Vorgrenze mit einem "flüchtigen" Vokal oder vokalischen Element beginnt und keinen Nasalkonsonanten enthält.

2.1.2 Der Vokalwechsel {ě} - {ǔ}⁷⁸

2.1.2.1 Beschreibung der Flexion

Im Rahmen der Flexion der Nomina und Verba kommt ein Wechsel von e-Nasal zu o-Nasal in der Oberflächenstruktur immer dann vor, wenn

1. nach einer obligatorischen Nullendung eine Wortgrenze folgt, was sowohl für die Deklination aller drei Genera als auch für die Infinitivbildung des Konjugationstypes 1 gilt:

MASKULINA

[bɔⁿt] - [bɛⁿdu]
 [do^mp] - [dɛ^mba]
 [goɔ^mp] - [goɛ^mb'a]

FEMININA

[mo^ʎk] - [mɛ^ʎka]
 [fsto^ʎk] - [fstɛ^ʎga]
 [gaɔ^ʃs] - [gaɛ^ʃzi]
 [ups^vǔs] - [ups^vězɛ]

NEUTRA

[šf'oⁿt] - [šf'ɛⁿto]
 [m'ǔs] - [m'ěso]
 [čɛloⁿt] - [čɛɛⁿta]
 [kšǔzoⁿt] - [kšǔzɛⁿta]

VERBA: INFINITIV - 1. sg präs - 3. sg präs

[zapso^vc] - [zapɛ^vʎgɛ] - [zaps^vězɛ]
 [psǔšɛ] - [psɛⁿdɛ] - [psɛⁿʃɛ]
 [tsǔšɛ] - [tsěɛɛ] - [tsɛⁿšɛ]

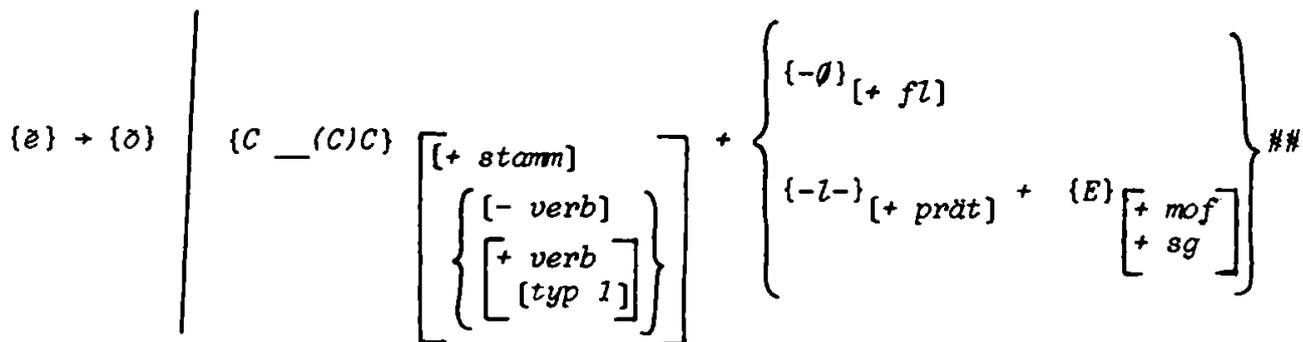
2. die meškoosobowa forma des Präteritums des Konjugationstypes 1 gebildet wird:

PRÄTERITUM: 1. sg m - 1. sg f

[ɔ^ʎknoɛɛm]⁹⁰ - [ɔ^ʎkneɛɛm]
 [psɛ^všɔ^ʎgɛɛm] - [psɛ^všɛ^ʎgɛɛm]
 [poč^vɔɛɛm] - [poč^vɛɛɛm]
 [vž^vɔɛɛm] - [vž^vɛɛɛm]

Die aufgezeigten Veränderungen lassen sich durch folgende Regel zusammenfassen:

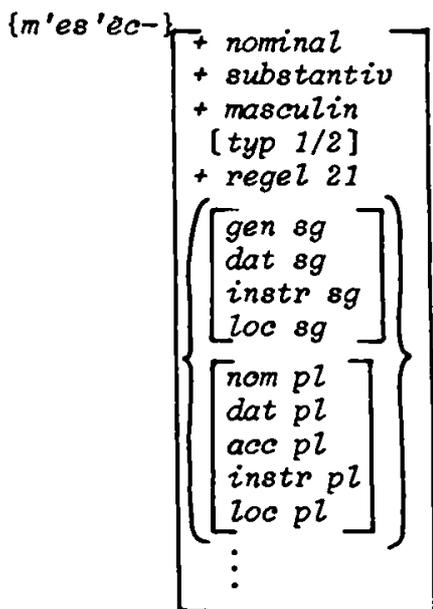
Regel 21



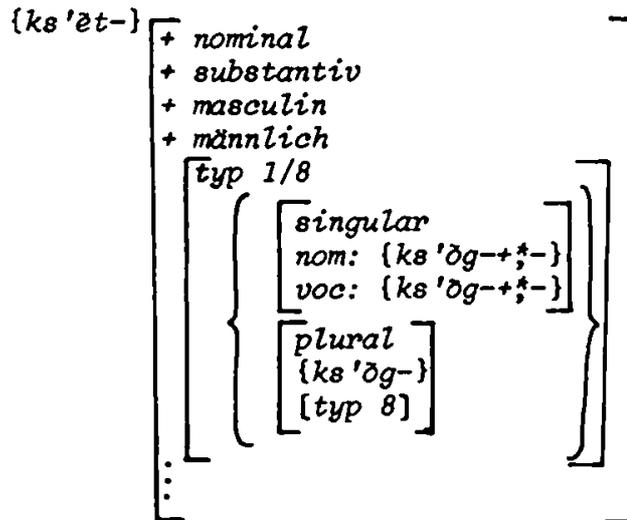
Neben den genannten Formen werden von der Regel 21 auch die enklitischen Formen des Adverbialpartizips und des Konjunktivs erfaßt (vgl. Kap. 2.1.1 Der Vokalwechsel {o} - {u}, S. 104/105).

$[ps\acute{e}so^{\vee}ks\acute{e}]$	$[ps\acute{e}so^{\vee}gb\acute{e}m]$	$[ps\acute{e}e^{\vee}g\acute{e}ab\acute{e}m]$
$[zapso^{\vee}ks\acute{e}]$	$[zapso^{\vee}gb\acute{e}m]$	$[zap\acute{e}e^{\vee}g\acute{e}ab\acute{e}m]$
	$[pso^{\vee n}db\acute{e}m]$	$[p\acute{e}e^{\vee n}d\acute{e}ab\acute{e}m]$

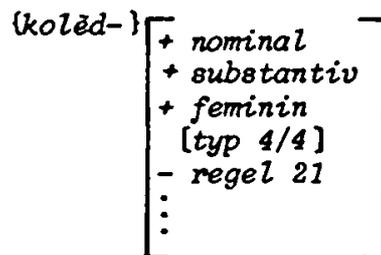
Die Maskulina, die unregelmäßige Flexionsformen bilden, sind entsprechend zu kennzeichnen, d. h. für <miesiąc>, <tysiąc>, <zajac>, <pieniądz>, <>wyciądz> müssen die Formen des Singulars (gen, dat, instr, loc) und des Plurals (nom, dat, acc, instr, loc) explizit angegeben werden, z. Bsp.:



und für <księżę> sind den Formen des Singulars zwei Stämme zuzuschreiben, sowie den Pluralformen der Deklinationstyp 8 der Neutra zuzuweisen, d. h.



Formen, die trotz erfüllter Bedingungen keinen Vokalwechsel aufweisen, sind im Lexikon für diese Regel negativ zu kennzeichnen, z. Bsp.



Als Doppelformen, die gelegentlich sowohl mit e-Nasal als auch mit o-Nasal auftreten, sind zu notieren:

Maskulina: <krąg // kreg - kregu>, <sprąg // sprzeg - sprzegu>, <pawąz // pawěz - pawęza>, <przeprąg // przeprzeg - przeprzegu>

Feminina: <gęba - gąb // gęb>, <grzędą - grząd // grzęd>, <otręby - otrąb // otręb>, <żołędzi - żołędź // żołędź>

Als Ausnahmen zu kennzeichnen sind:

Maskulina: <pęd>, <łabędź>, <kęs>

Feminina: <jędza>, <pięta>, <krawędź>, <więź>

Neutra: <pęto>

2.1.2.2 Beschreibung der Derivation

2.1.2.2.1 Suffixe {-*%K-}

2.1.2.2.1.1 Suffix {-*%K₁-} [+diminutiv]

Bei Ableitungen aller drei Genera mit dem Diminutivsuffix wird der Nasalvokal der Wurzel/des Stammes bzw. eines Evaluators als o-Nasal realisiert:

<u>MASKULINA</u>	<u>FEMININA</u>	<u>NEUTRA</u>	
[do ^m bek]	[kšōska ^v]	[žrɛb'o ⁿ tko]	[čɛm'o ^{nv} čko]
[goło ^m bek]	[ro ^{nv} čka]	[jagn'o ⁿ tko]	[ram'o ^{nv} čko]
[zo ^m bek]	[gałōska]	[jɛzo ^v ⁿ tko]	[stɛm'o ^{nv} čko]

Das Auftreten des o-Nasals vor dem Diminutivsuffix ist dem o-Nasal vor der Nullendung (in den Flexionsparadigmen) vergleichbar. Als Vergleichsgrundlage wird hier die Morphemstruktur herangezogen, auf deren Hintergrund eine gewisse 'Lücke' aufgezeigt werden kann, d. h. die Nullendung (also ein 'fehlendes' Element im Gegensatz zu anderen (vokalischen) Endungen) und der "flüchtige" Vokal (der bald realisiert, bald nicht realisiert wird), als erstes Element an der Suffix(vorder)grenze, weisen eine andere Qualität auf als Vokale, so daß es zur Realisation des o-Nasals⁹¹ kommt.

Neben den og. Regelmäßigkeiten sind als Beispiele für Doppelformen folgende Wortpaare zu nennen:

Maskulina: <dąbek // dębek>, <kłąbek // kłębek>

Feminina: <gąbka // gębka>, <grządką // grzędką>

Es kommen keine unregelmäßigen Ableitungen mit den Diminutivsuffixen vor.

2.1.2.2.1.2 Suffix {-*%K₂-}

Mit dem Suffix {-*%K₂-} wird in erster Linie von Verben abgeleitet, so daß nur wenige Derivate von Nominalstämmen vorliegen; diese realisieren durchweg den o-Nasal:

[ʃf'oⁿtɛk] [p'oⁿtɛk] [ʒɛsoⁿtɛk]

Bei den deverbale Ableitungen gibt es zwei Gruppen von Derivaten, die sich in der Struktur des Infinitivs unterscheiden und somit auch unterschiedliche Realisationen bei den Ableitungen aufweisen:

<u>INFINITIV</u>	-	<u>DERIVAT</u>		<u>INFINITIV</u>	-	<u>DERIVAT</u>
[zv'õzac]	-	[zv'õzek]		[fklɛsac]	-	[fklɛsek]
[kõsac]	-	[kõsek]		[zakrɛ ⁿ ciç]	-	[zakrɛ ⁿ tɛk]
[nav'õzac]	-	[nav'õzek]		[gavɛ ⁿ ʒiç]	-	[gavɛ ⁿ tka]

Die Beispiele zeigen, daß bei deverbale Ableitungen der Vokal der Wurzel/ des Stammes immer unverändert bleibt.

Die folgenden Regeln beschreiben den Wechsel der Nasalvokale für den Evaluator {-*%K₁-} [+diminutiv] und den Classifier {-*%K₂-}:

Regel 22

$$\{ə\} \rightarrow \{ɔ\} \left| \left\{ c \text{ — } (C)C^{[-high]} \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-*%K_1-\} [+dim] \\ \{-*%K_2-\} \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

Regel 23

$$\begin{array}{l} \{ə\} \rightarrow \{ɔ\} \\ \{ɔ\} \rightarrow \{ɔ\} \end{array} \left| c \text{ — } (C)C \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ verb} \end{array} \right] + \{-*%K_2-\} + \{E\} \#\#$$

Zu den Regeln 22 und 23 gibt es folgende Ausnahmen:

Maskulina: <podśedek>, <półgęsek>, <napiętek>, <łężek>, <łęczek>, <pęczek>, <śęczek>, <brzęsek>, <pepek>, <smętek>; <mędrek>

Feminina: <przętka>, <przełęczka>, <wnęczka>, <osęka>, <paszczęka>, <kępka>, <stępka>, <nadstępka>, <strzępka>, <rzęska>, <dętka>, <chętka>, <cętką>

Als Doppelformen kommen vor: <obrąbek // obrębek>, <zrąbek // zrębek>; <oprzątką // oprzętką>, <piąstka // pięstka>

2.1.2.2.2 Suffix {-*%C-} [+ masculin]

Analysiert man Ableitungen mit dem Suffix {-*%C-} [+ m], bei denen ein Nasalvokal vorkommt, so stellt man fest, daß nicht wie bei dem Evaluator {-*%K₁-} und dem Classifier {-*%K₂-} der o-Nasal realisiert wird, sondern der e-Nasal, obwohl als erstes Element an der Suffix(vorder)grenze ein "flüchtiger" Vokal - wie auch in den vorhergegangenen Beispielen - steht:

[zɡɪ̃ ^m b'ɛc]	-	[zɡɪ̃ ^m pca]	[jast̪ ^v ɛ̃ ^m b'ɛc]	-	[jast̪ ^v ɛ̃ ^m pca]
[zɛ̃ ^m b'ɛc]	-	[zɛ̃ ^m pca]	[mɛ̃ ⁿ d̪ ^v ɛc]	-	[mɛ̃ ⁿ drca]

Die Realisation der Vokalstelle als e-Nasal ist hier im Zusammenhang mit den Konsonantenwechseln von nicht palatalisierten zu palatalisierten Konsonanten infolge einer entsprechend markierten Suffix(vorder)grenze zu interpretieren. In der Stellung vor einem infolge einer Suffix(vorder)grenze palatalisierten Konsonanten wird der Nasalvokal der Wurzel/des Stammes trotz eines folgenden "flüchtigen" Vokals als e-Nasal realisiert, d. h. die Einwirkung der Palatalisation auch auf den Vokal hat Vorrang vor der Auswirkung einer 'Lücke' infolge eines "flüchtigen" Vokals. Weitere Suffixanalysen mit Derivationen von Nominalstämmen zeigen die gleichen Ergebnisse; Derivationen von Verbalstämmen zeigen keinen Wechsel der Nasalvokale; bei Ableitungen wird jeweils der Nasalvokal realisiert, der auch im Infinitiv des jeweiligen Konjugationstypes auftritt:

[sko^mp'ič] - [sko^mp'ɛc]

2.1.2.2.3 Suffix {-*%C-} + feminin
+ männlich

Deverbale Ableitungen mit dem Suffix {-*%C-} + f
+ männl geben unverändert den

den Nasalvokal des entsprechenden Infinitivs wieder:

[nast̪ ^m pca]	\	}	[-st̪ ^m povač] / [-sto ^m p'ič]
[zast̪ ^m pca]	/		
[p̪st̪ ^v ɛ̃ ^m pca]	/		

$$\begin{array}{l}
 [z^{\vee n} tca] \\
 [samozo^{\vee n} tca] \\
 [v'elkozo^{\vee n} tca]
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \diagdown \\
 \diagup \\
 \diagup \\
 \diagdown
 \end{array}
 [z^{\vee n} \text{ } \underset{\cdot}{\text{z}} \text{ic}]$$

Wird also von Verbwurzeln/-stämmen abgeleitet, dann erübrigt sich im Rahmen der Derivation die Frage nach möglichen Wechseln der Nasalvokale. Für das Verhalten der Nasalvokale vor anderen als den Derivationsuffixen $\{-*\%K_1-\}$ [$+ \text{dim}$] und $\{-*\%K_2-\}$ kann folgendes Postulat erhoben werden:

Regel 24

$$\{z\} \rightarrow \{z\} \quad \left| \quad (C _ (C)C) \quad [+ \text{ wurzel}]^+ \quad \left\{ \begin{array}{l} \{-*\%C-\} [+ m] \\ \{-*\%C-\} \left[\begin{array}{l} + f \\ + \text{männl} \end{array} \right] \\ \vdots \end{array} \right\} + \{E\} \quad \#\#$$

Das 'negative' Verhalten der Nasalvokale in Bezug auf einen möglichen Vokalwechsel zeigen die weiteren Suffixanalysen.

2.1.2.2.4 Suffix $\{-*\%STV-\}$ [$+ \text{neutrum}$]

Die Ableitungen, die mit dem Suffix $\{-*\%STV-\}$ [$+ n$] gebildet sind, lassen sich in drei Gruppen darstellen:

DENOMINALE ABLEITUNGEN

[mĕstfo]	[bĭdlĕstfo]
[kĕstfo]	[n'ĕmovlĕstfo]
[n'ĕdolĕstfo]	[zĕfcĕstfo]

DEVERBALE ABLEITUNGEN

[nastĕ ^m pstfo]	$\begin{array}{l} \diagdown \\ \diagup \\ \diagup \\ \diagdown \end{array} $	[skom ^m pstfo]	-	[skom ^m p'ic]	
[zastĕ ^m pstfo]		[-stĕ ^m povaĕ]	[samo ^{v n} zo ⁿ ctfo]	-	[-zo ^{v n} zic]
[otstĕ ^m pstfo]			[domokrĕstfo]	-	[-krĕzĕc]

Alle Ableitungen der genannten Gruppen lassen sich mit Hilfe der um den Classifier $\{-\#\text{STV-}\}_{[+n]}$ erweiterten Regel 24 generieren.

Es kommen weder Doppelformen noch Ausnahmen im Beispielmateriale vor.

2.1.2.2.5 Suffix $\{-\#\text{SK-}\}_{[+ \text{adjektiv}]}$

Bei Ableitungen mit dem Adjektivsuffix ist nur eine Wortfamilie, die schon eine unregelmäßige Flexion aufweist, mit einem o-Nasal vor dem Classifier belegt:

$\langle \text{waski} \rangle$, $\langle \text{niewaski} \rangle$, $\langle \text{równowaski} \rangle$, $\langle \text{przywaski} \rangle$

Die Adjektive $\langle \text{ślaski} \rangle$, $\langle \text{dolnoślaski} \rangle$ und eventuell weitere Derivationen vom Lehnwort $\langle \text{Ślask} \rangle$ sind gesondert zu behandeln und entsprechend zu kennzeichnen.

Als Doppelform kommt vor: $\langle \text{grzaski} // \text{grzęski} \rangle$

Die Mehrheit der mit dem Classifier $\{-\#\text{SK-}\}_{[+ \text{adj}]}$ gebildeten Ableitungen weist an der Vokalstelle den e-Nasal auf, was bei der postulierten Spezifizierung der Suffix(vorder)grenze ($\{\#\}$) als die regelmäßige Realisation anzusehen ist:

$[\text{go} \dot{\text{z}} \epsilon^{\text{m}} \text{psk}'\text{i}]$	$[\text{carnok} \dot{\text{s}} \dot{\text{e}} \text{sk}'\text{i}]$
$[\text{zv} \dot{\text{z}} \dot{\text{c}} \dot{\text{z}} \text{sk}'\text{i}]$	$[\text{m} \dot{\text{e}} \text{sk}'\text{i}]$
$[\text{c} \epsilon \text{m}' \dot{\text{e}} \text{sk}'\text{i}]$	$[\text{v}' \epsilon \text{rtipe}^{\text{n}} \text{ck}'\text{i}]$

2.1.2.2.6 Suffixe $\{-\#\text{N}'-\}_{[+ \text{adjektiv}]}$ und $\{-\#\text{N-}\}_{[+ \text{adjektiv}]}$

Ableitungen, die mit dem Classifier $\{-\#\text{N}'-\}_{[+ \text{adj}]}$ gebildet sind, weisen in der Wurzel/dem Stamm zwar Vokale auf, aber es sind keine Beispiele für eine Wurzel mit Nasalvokal belegt. Hier liegt eine Lücke im Beispielmateriale, d. h. ein 'accidental gap' (Chomsky 1965:231), vor.

Adjektivbildungen mit dem Classifier $\{-\#\text{N-}\}_{[+ \text{adj}]}$ von Nominalstämmen, die in der Flexion einen Wechsel der Nasalvokale aufweisen, realisieren durchgehend den e-Nasal:

MASKULINA

<u>{e} / ___ {∅}</u>		<u>{e} / ___ {VE}</u>		<u>{e} / ___ {-; %N-}</u>
[m ^V oʒ]	-	[m ^V ɛʒa]	-	[m ^V ɛʒnɛ]
[zo ^m p]	-	[zɛ ^m ba]	-	[zɛ ^m bnɛ]
[bɫo ⁿ t]	-	[bɫɛ ⁿ du]	-	[bɫɛ ⁿ dnɛ]

FEMININA

[roʃk]	-	[rɛʃka]	-	[rɛ ^{nV} cnɛ]
[ups ^V oʃs]	-	[ups ^V ɛʒɛ]	-	[ups ^V ɛʒnɛ]
[gɫo ^m p]	-	[gɫɛ ^m b'a]	-	[gɫɛ ^m bnɛ]

Deverbale Derivate haben sowohl den e-Nasal als auch den o-Nasal. Die letzteren gehören dabei nicht zu den Ausnahmen, da die Ableitungen jeweils den Nasalvokal der Wurzel/des Stammes unverändert beibehalten; die unterschiedlichen Realisationen des Nasalvokals in der Wurzel selbst sind im Zusammenhang mit der Stammbildung und der Generierung des Infinitivs zu erklären.

VERBA: INFINITIV MIT E-NASAL

[nastɛ ^m pnɛ]	-	[nastɛ ^m povač]
[došɛʒnɛ]	-	[došɛʃgač]
[prɛʒnɛ]	-	[prɛʒič]

INFINITIV MIT O-NASAL

[rosso ⁿ dnɛ]	-	[-so ⁿ ʒič]
[samozo ⁿ dnɛ]	-	[-zo ⁿ ʒič]
[ɫo ^{nV} cnɛ]	-	[ɫo ^{nV} cič]

Die Ableitungen zu <miesiac>, <tysiac> und <pieniądz> sind trotz der Unregelmäßigkeiten bei den Flexionsformen ganz regelmäßig generiert, wodurch unterstrichen wird, dass die Abweichung in der Flexion der Kernwörter⁹³ der Familie vorliegt:

[m'ɛʃɛ ^{nV} cnɛ]	[tiʃɛ ^{nV} cnɛ]	[p'en'ɛʒnɛ]
---------------------------	--------------------------	-------------

Unter Berücksichtigung der Doppelform <tysięczny // tysięczny> sind folgende Formen als Ausnahmen zu notieren:

<krnąbrny>, <chrząstny>, <przedprątny>

und bedingt <-kątny> (mit allen weiteren Ableitungen) sowie <mączny>, deren

unterliegende Strukturen auf {-köt-} und {-mök-} zurückgehen, und somit eigentlich von der Regelanwendung ausgeschlossen sind.

2.1.2.2.7 Suffixe {-*#N'IK-} [+ masculin] und {-*#N'IC-} [+ feminin]

Wird mit den Classifiern {-*#N'IK-} [+ m] oder {-*#N'IC-} [+ f] abgeleitet, wird in der Regel der e-Nasal realisiert:

DENOMINALE ABLEITUNGEN:

CLASSIFIER {-*#N'IK-} [+ masculin]

STAMM: [+ masculin]

[+ feminin]

[+ neutrum]

[bɛⁿdn'ik]

[rɛ^{nV}cn'ik]

[čɛɛⁿtn'ik]

[goɛ^mbn'ik]

[psɛ^Všɛ^Vzn'ik]

[pošv'ɛⁿtn'ik]

[dɛ^mbn'ik]

[m'ɛšɛ^{nV}cn'ik]

CLASSIFIER {-*#N'IC-} [+ feminin]

[kravɛ^Vzn'ica]

[n'ɛscɛšn'ica]

[zastɛ^mpn'ica]

[tɛskn'ica]

[okrɛ^Vzn'ica]

[dɛ^mbn'ica]

Regelmäßige DEVERBALE ABLEITUNGEN sind z. Bsp.:

[čɔ'gn'ik]

[psɔšn'ica]

[krɔžn'ik]

[tsɔšn'ica]

[ɫɔ^{nV}cn'ik]

[ɫɔ^{nV}cn'ica]

Eine Liste der Ausnahmen⁹⁴ beinhaltet folgende Beispiele:

<wielbładnik>⁹⁵, <prządnik>, <kątnik>, <pokątnik>, <krnąbrnik>, <tysiącznik>, <dziecięciotysiącznik>, <mącznik>, <raqcznik>;

<prządnica>, <turboprządnica>, <kątnica>, <miesiącznica>, <kałacznica>, <mącznica>, <książnica>

Es kommen die Doppelformen <szeląźnik // szeleźnik> vor.

2.1.2.2.8 Suffixe {-*IST-} [+ adjektiv] und {-*AST-} [+ adjektiv]

Nur wenige der Ableitungen mit den og. Suffixen weisen in der Wurzel einen Nasalvokal auf, so daß das Beispielmateriale sehr lückenhaft ist. Regelmäßig ist die Realisation des e-Nasals:

[m'ɛ̃sistɪ]	[zɛ ^m b'astɪ]
[sprɛ̃z ^v stɪ]	[otrɛ ^m b'astɪ]
[z ^v ɛ̃sistɪ]	[gɔ̃ɛ̃zastɪ]

Diese Interpretation ist unter Berücksichtigung der Wortfamilien der angegebenen Beispiele und den Ergebnissen der vorangegangenen Analysen zu rechtfertigen.

Unregelmäßige Bildungen liegen vor bei:

<mqczysty>, <oblaczysty>; <jadrzasty>, <glabiasty>

Doppelformen wurden nicht notiert.

2.1.2.2.9 Suffix {-OV-} [+ adjektiv]

Das Adjektivsuffix {-OV-} [+ adj], das sowohl direkt auf die Wurzel/den Stamm folgen kann als auch an ein vorausgehendes Suffix angehängt werden kann, ruft weder konsonantische noch vokalische Wechsel hervor; dieses ist einerseits durch seine Morphemstruktur (vokalisches Element zu Beginn des Suffixes), andererseits durch seine (neutrale) Suffix(vorder)grenze zu erklären. Die Derivate mit einem Nasalvokal in der Wurzel/dem Stamm realisieren den e-Nasal:

[dɛ ^m bovɪ]	[kʂɛ ⁿ govɪ]	[uzɛ ^v n ⁿ dovɪ]
------------------------	-------------------------	--

Innerhalb der untersuchten Suffixe ist das Adjektivsuffix {-OV-} [+ adj] als unmarkiertes Suffix bezüglich phonologischer Veränderungen der Konsonanten- oder Vokalqualität einzustufen; in seiner Stellung innerhalb des Gesamtsystems der Suffixe gehört es in die Gruppe der am wenigsten markierten Suffixe.

2.1.2.3 Zusammenfassung zum Vokalwechsel {ə} - {ø}

Die Beschreibung des Vokalwechsels {ə} - {ø} beinhaltet vier Regeln (Regel 21, 22, 23, 24), die die systematischen Veränderungen des Vokalwechsels in Wurzeln und Stämmen aufzeigen.

Zur Beschreibung der Flexion wird eine Regel (Regel 21), die auf Grund der Spezifizierung von Stamm und Endung drei Teilbedingungen nennt, benötigt. Für die Beschreibung der Derivation werden drei Regeln (Regel 22, 23, 24) formuliert, von denen nur Regel 22 Bedingungen für einen Wechsel von {ə} zu {ø} angibt. Die zwei anderen Regeln dagegen stellen einen 'Minuswechsel' für die Nasalvokalmorphoneme im Zuge der Derivation mit den genannten Suffixen fest.

Bezüglich des Vokalwechsels {ə} - {ø} können für eine Beschreibung der Flexion und der Derivation zwei Regeln formuliert werden, die die Bedingungen für einen Wechsel des Morphonems {ə} formalisiert auf der morphologischen Ebene wie folgt wiedergeben:

- 1. eine Regel (Regel 21) für die Flexion; auf Grund der Spezifizierung von Stämmen (Nominal- und Verbalwurzeln) und Endungen werden die Teilbedingungen differenziert dargestellt:

(1.1) Regel 21.1

$$\{ə\} + \{ø\} \quad \Bigg| \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{subst} \end{bmatrix} + \{-\emptyset\} [+ fl] \quad \#\#$$

(1.2) Regel 21.2

$$\{ə\} + \{ø\} \quad \Bigg| \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{verb} \\ [\text{typ 1}] \end{bmatrix} + \{-\emptyset\} [+ fl] \quad \#\#$$

(1.3) Regel 21.3

$$\{ə\} + \{ø\} \quad \Bigg| \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{verb} \\ [\text{typ 1}] \end{bmatrix} + \{-l-\} [+ prät] + \{E\} \begin{bmatrix} + \text{mof} \\ + \text{sg} \end{bmatrix} \quad \#\#$$

2. eine Regel für die Derivation, d. h. für Ableitungen mit den Suffixen $\{-*\%K_1-\}_{+dim}$ und $\{-*\%K_2-\}$:

(2) Regel 22

$$\{ə\} \rightarrow \{ø\} \left/ \left\{ c \text{ --- } (c)c^{[-high]} \right\} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] \right. + \left\{ \begin{array}{l} \{-*\%K_1-\}_{+dim} \\ \{-*\%K_2-\} \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

Die Bedingungen der aufgeführten Regeln für einen Vokalwechsel {ə} - {ø} lassen sich in drei Punkten zusammenfassen:

1. Aufeinanderfolge von Stammorphem plus Nullendung in der Flexion;
2. Aufeinanderfolge von Wurzelmorphem plus Suffix, dessen Vordergrenze eine Änderung der Merkmalspezifikation bezüglich der Merkmale [\pm back] und [\pm delayed] bei Konsonanten bewirkt und dessen Vokalmorphonem ein "flüchtiger" Vokal ist, für Ableitungen von Nominalwurzeln;
3. Bildung der 'męskoosobowa forma' des Präteritums der Verben vom Typ 1

2.1.2.4 Die Numeralia

Die Ausführungen zu den Numeralia beziehen sich gleichermaßen auf die Formenbildung der Kardinalia, Ordinalia und Kollektiva.

Bezüglich des Wechsels der Nasalvokale läßt sich für Zahlwortwurzeln bzw. Stämme, die auf eine Zahlwortwurzel zurückgehen, folgendes feststellen:

1. der o-Nasal tritt in der Stellung vor Vokalen auf (vgl. dagegen die Bedingungen in Kap. 2.1.2.1)

1.1 vor vokalischen Endungen

$$[p'o^n t\ddot{a}] \quad [\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n t\ddot{a}] \quad [\dot{z}\epsilon v'o^n t\ddot{a}]$$

1.2 im Rahmen der Derivation vor vokalisch anlautenden Suffixen

$$[\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n tka]$$

2. der o-Nasal kommt in der Stellung vor "flüchtigem" Vokal vor:

$$[\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n t\epsilon k] \quad - \quad [\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n tka] \quad [\dot{z}\epsilon v'o^n tka] \quad - \quad [\dot{z}\epsilon v'o^n t\epsilon k] \\ [\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n tka] \quad - \quad [\dot{z}\epsilon\acute{s}o^n t\epsilon k]$$

3. der e-Nasal steht in der Stellung vor einer Nullendung, jedoch immer von

von einem palatalisiertem Konsonanten gefolgt:

$[p'\epsilon^{n'}\acute{c}]$ $[\text{ʒ}\epsilon v'\epsilon^{n'}\acute{c}]$ $[\text{ʒ}\epsilon\acute{s}\epsilon^{n'}\acute{c}]$

Da dem nicht palatalen konsonantischen Element einer mit [+ numeralia] gekennzeichneten Wurzel ein o-Nasal vorausgeht, wird für die Tiefenstruktur des Vokals der Wurzel der o-Nasal postuliert.

Die Oberflächenstrukturen der Kardinalia lassen sich unter Anwendung der in Kap. 1.3.1 genannten Prinzipien mit Hilfe eines Modifiers generieren.

Die genannten Bedingungen können formalisiert wie folgt wiedergegeben werden:

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad \left\{ \begin{array}{l} C^{[+high]} \\ \text{---} (C)C \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} [+wurzel] \\ [+stamm] \\ +numeralia \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \{ \begin{smallmatrix} * \\ * \end{smallmatrix} \} [+mod] \\ \{ \begin{smallmatrix} * \\ * \end{smallmatrix} \} \{ \begin{smallmatrix} \# \\ \% \end{smallmatrix} \} \dots \} [+suff] \end{array} \right\} + \{E\} [+fl]$$

Der genannte Vokalwechsel ist auf Wurzeln, die mit [+ numeralia] gekennzeichnet sind, beschränkt.

2.1.3 Der "flüchtige" Vokal

2.1.3.1 Beschreibung der Flexion

Der "flüchtige" Vokal wird in der Oberflächenstruktur immer dann realisiert, wenn er der letzte Vokal des Stammes ist und auf den Stamm eine Nullendung folgt; dieses kommt bei den Nomina aller drei Genera in mindestens einem Kasus pro Flexionsparadigma vor:

<u>MASKULINA</u>		<u>FEMININA</u>		<u>NEUTRA</u>				
[šv'ider]	-	[šv'idra]	[vojɛn]	-	[vojna]	[ok'ɛn]	-	[okno]
[lɛf]	-	[lva]	[torɛp]	-	[torba]	[dɛn]	-	[dno]
[susɛɫ]	-	[susɫa]	[pan'ɛn]	-	[panna]	[zv'ɛrtadɛɫ]	-	[zv'ɛrtadɫo]
[ʒɛn']	-	[dn'a] ⁹⁶	[krɛf]	-	[krv'i]	[ksɛsɛɫ]	-	[ksɛsɫo]
[lɛn]	-	[lnu]	[ɕɛrk'ɛf]	-	[ɕɛrkv'i]	[luster]	-	[lustro]
[sɛn]	-	[snu]	[marxɛf]	-	[marxv'i]	[srɛbɛr]	-	[srɛbro]
[koɕoɫ]	-	[kotɫa]	[kolacɫj]	-	[kolacja] ⁹⁷	[gum'ɛn]	-	[gumno]
[koʒoɫ]	-	[kozɫa]	[kolon'ii]	-	[kolon'a] ⁹⁷			
[oɕoɫ]	-	[osɫa]	[tɛndɛncɫj]	-	[tɛndɛncja] ⁹⁷			

Dergleichen Realisationsbedingung unterliegen auch die Numeralia:

[jɛdɛn] - [jedna] [ɕɛdɛm] - [ɕɛdm'u] [oɕɛm] - [oɕm'u]

Bei den Verben kommen regelmäßige Realisationen des "flüchtigen" Vokals vereinzelt im Präteritum vor, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß im Falle von

[sɛt] - [sɫa] <szɛt> - <szɫa>

die beiden Formen nicht dem regelmäßigen Paradigma der Präteritumbildung entsprechen, und im Falle von

[sɛx] - [sxɫa] <seχt> - <schɫa>

der Vokal der Wurzel nur in einer einzigen Form (3. sg m prät) realisiert wird, in allen anderen Formen aber nie in der Oberflächenstruktur erscheint:

[sxnö] [sxn'ij] [sxn'εⁿčɛ]

Die enklitischen Formen des Konjunktivs sowie die Präfigierungen zu den genannten Verben weisen ebenfalls die Realisation des "flüchtigen" Vokals auf.

Im Gesamtsystem der Verbalflexion ist die Realisation eines "flüchtigen" Vokals jedoch untypisch und stellt somit einen Sonderfall dar, der als Ausnahme auch durch kurze Listen mit den entsprechenden Lexemen statt durch Regeln beschreibbar ist.

Das Verhalten des "flüchtigen" Vokals im Rahmen der Flexion beschreiben die folgenden Regeln:

Regel 31

$$\{x\} \rightarrow \{\emptyset\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{-V(C)(V)(C)(V)\} [+ fl] \quad \#\#$$

Regel 32

$$\{x\} \rightarrow \{V\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{-\emptyset\} [+ fl] \quad \#\#$$

Für die Spezifizierung des zu realisierenden "flüchtigen" Vokals sind innerhalb der phonologischen Komponente die Regeln

(1) {V} → {o} / {C' _ l}

(2) {V} → {i} / {C _ j}

mit den phonetischen Realisationen

(2.1) {i} → [ɪ] / {C' _ }

(2.2) {i} → [ɨ] / {C _ }

(3) {V} → {e} / sonst

zu formulieren, die im Anschluß an Regel 32 anzuwenden sind.

Als Ausnahmen zu Regel 31, die gegebenenfalls durch den Zusatz [+ regel ...] gekennzeichnet werden können, sind die Flexionsparadigmen der Verben

<brac - biore - bierze>, <prac - piore - pierze>, <slac - sciele - sciele>;
 <mlec - miele - metta>, <plec - piele - petta>;
 <drzec - darlem>, <mrzec - marlem>, <przec - partem>, <trzec - tarlem>,
 <zrec - zarlem>, <wywrzec - wywarlem>, <zawrzec - zawarlem>

und der von ihren Wurzeln gebildeten Komposita zu notieren, da hier ein "flüchtiger" Vokal vor einem Vokal realisiert wird. Der so realisierte Vokal folgt einerseits den Regeln für den Vokalwechsel von [o] zu [ɛ], andererseits liegen Realisationen des "flüchtigen" Vokals als {a} vor, was nicht den allgemeingültigen Regelmäßigkeiten entspricht.

Ausnahmen zu Regel 32 sind die Nichtrealisierungen des "flüchtigen" Vokals vor der Nullendung in den Paradigmen der folgenden Wörter:

Maskulina: <wiatr>, <ciern>, <wapn>, <zob>, <czern>, <walc>

Feminina: <tasma - tasm>, <cyfra - cyfr>, <walka - walk>, <babcia - babc>,
 <kalka - kalk>

Neutra: <serce - serc>, <slonce - slonc>, <drzewce - drzewc>,
 <pasmo - pasm>

Folgende Doppelformen treten auf:

Maskulina: <zew - zewu // zwu>

Feminina: <ciama - ciem // ciam>, <wetna - welen // wein>, <bitwa - bitew // bita>
 <brzytwa - brzytew // brzytw>, <tratwa - tratew // tratw>, <pochwa - pochw // pochw>,
 <kalka - kalek // kalk>, <pletwa - pletew // pletw>

Neutra: <ziarno - ziaren // ziarn>, <sarno - saren // sarn>, <zarno - zaren // zarn>,
 <palto - palet // palt>

2.1.3.2 Beschreibung der Derivation

Das Beispielmateriale zur Beschreibung der Derivation in Bezug auf den "flüchtigen" Vokal unterscheidet sich in dreierlei Hinsicht vom Beispielmateriale zu den anderen Vokalwechseln:

1. Als erstes Element nach der Suffix(vorder)grenze kann ein "flüchtiger" Vokal, dessen Realisation bzw. Nichtrealisation nur im Rahmen der Flexion des abgeleiteten Wortes relevant wird, der aber erst bei der Kombination von Wurzel/Stamm plus Suffix in Erscheinung tritt, vorkommen; dieses gilt z. Bsp. für den Evaluator $\{-*\%K_1-\}_{[+ \text{dim}]}$ und den Classifier $\{-*\%K_2-\}$.

2. auf eine Wurzel, die einen "flüchtigen" Vokal enthält, kann ein Suffix, nach dessen Vorgrenze ein Vokal steht, folgen. Die Nichtrealisierung des "flüchtigen" Vokals vor einem Vokalmorphem der nachfolgenden Morphemstruktur führt zu einer Erweiterung bzw. einer Änderung der Spezifizierung der Realisationsbedingungen der Regel 31 (begrenzt auf die Flexion), da die Morpheme auf Grund ihrer Klassifizierung unterschieden werden müssen:

Regel 33

$$\{ \% \} \rightarrow \{ \emptyset \} \quad / \quad \{ C _ (C) C \} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] + \{ -V(C)(C)(V) \} \left[+ \text{ suffix} \right] + \{ E \} \#\#$$

3. In der Wurzel oder in dem mit Suffix(en) gebildeten Stamm können "flüchtige" Vokale enthalten sein. Diese "flüchtigen" Vokale werden einerseits in Abhängigkeit von der Stellung vor einer vokalischen Endung (Regel 31) oder vor einer Nullendung (Regel 32) im Rahmen der Flexion realisiert. Andererseits führen sie zur Formulierung einer zweiten Regel für die Derivation (Regel 34):

Regel 34

$$\{ \% \} \rightarrow \{ V \} \quad / \quad \{ C _ (C) C \} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{ \% \} \\ \{ \# \} \end{array} \right\} C(C)(V) \left[+ \text{ suffix} \right] + \{ E \} \#\#$$

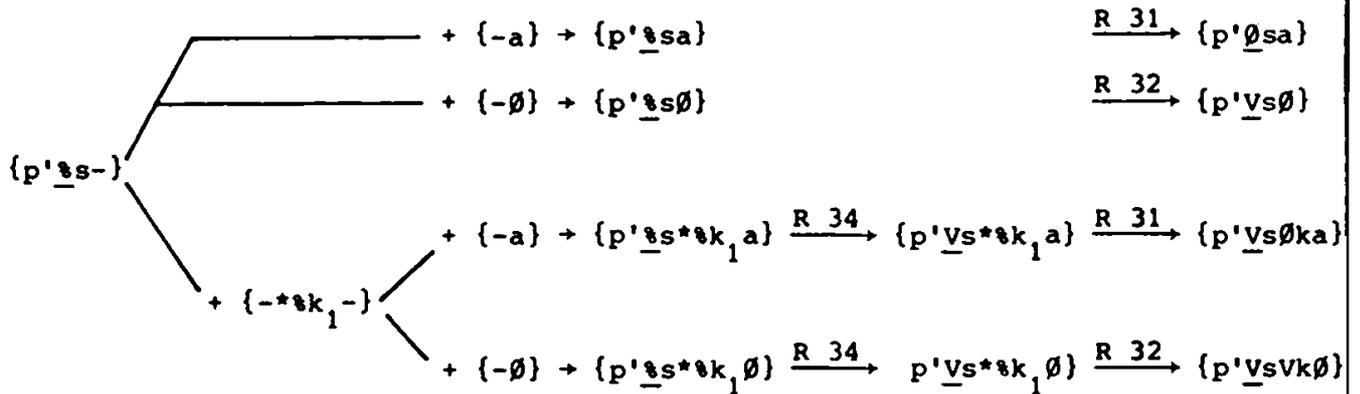
Hierbei können zwei Fälle unterschieden werden:

3.1 Die Stellung vor einem (weiteren) "flüchtigen" Vokal (eines Suffixes), die weder mit der Stellung vor einer Nullendung noch mit der vor einer vokalischen Endung identisch ist.

Das Ergebnis, die Realisation des "flüchtigen" Vokals als Vokal und zwar unabhängig von der Gesamtmorphemstruktur, verbindet die Regeln 31 und 32 mit der Regel 34:

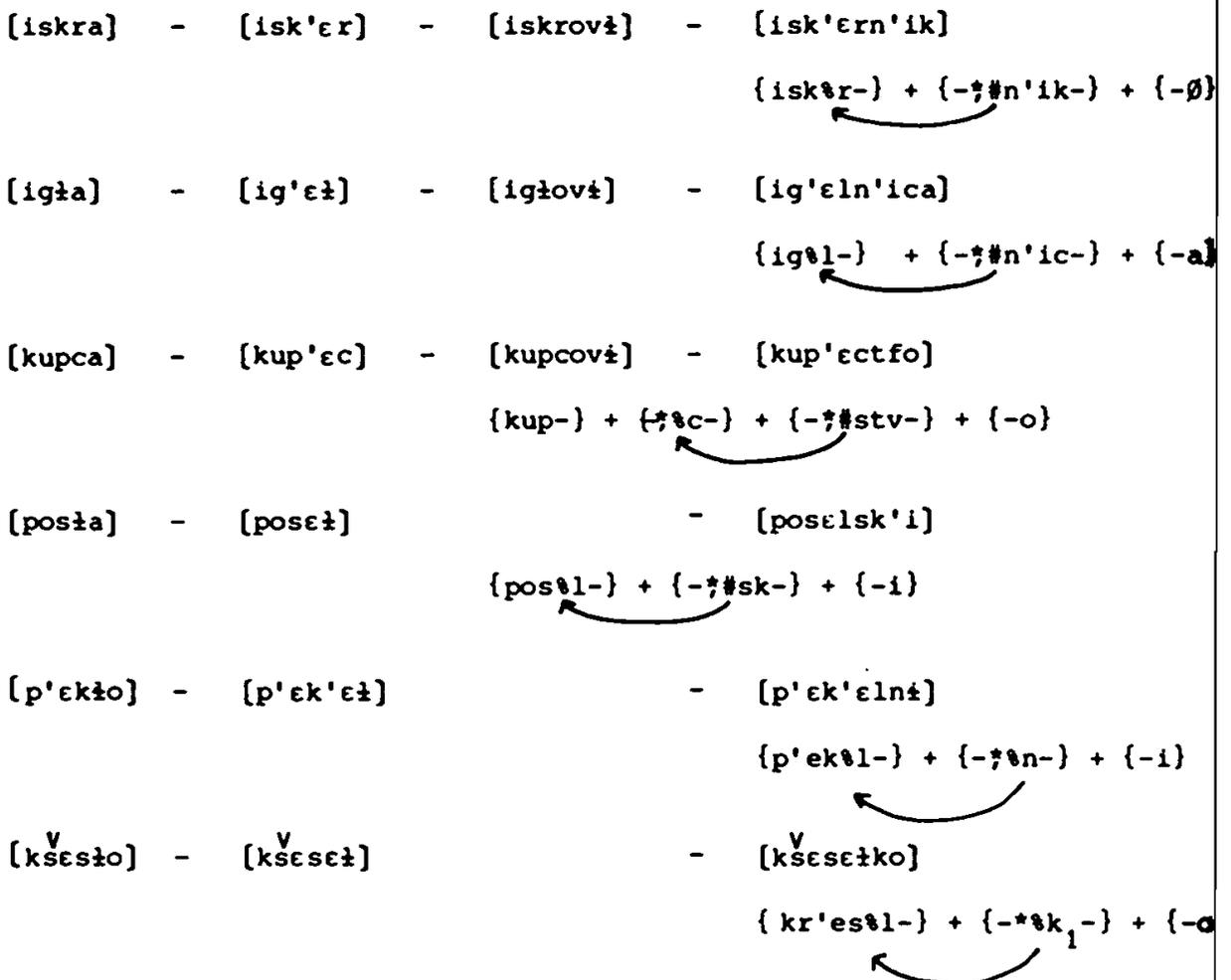
Beispiel: [p'ɛs] - [psa] [p'ɛsck] - [p'ɛska]

Generierung: $\{ p' _ s - \} \left[\begin{array}{l} + \text{ wurzel} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] + \{ - * \% k_1 - \} \left[+ \text{ suffix} \right] + \{ E \} \left[+ \text{ fl} \right] \#\#$



3.2 Die Stellung vor einem "flüchtigen" Vokal oder einem vergleichbaren vokalischen Element ($\{\#\}$) der Suffix(vorder)grenze, wobei das nächstfolgende vokalische Element ein 'echter' Vokal ist.

In der Oberflächenstruktur werden dann die postulierten Elemente auf Grund der allgemeingültigen Regeln für den "flüchtigen" Vokal nicht realisiert, da ein weiterer Vokal in der Morphemstruktur folgt. Das vokalische Element ist aber in der Tiefenstruktur durch seine Auswirkung auf die vorhergehenden Morphoneme relevant, z. Bsp.:



In der folgenden Beschreibung der Derivation wird für den "flüchtigen" Vokal das Problem der Realisierung bzw. Nichtrealisierung jeweils nur bei einem Suffixe detailliert behandelt, d. h.

- Fall (1) innerhalb der ersten Gruppe der Ableitungen mit dem Evaluator $\{-*\%K_1-\}_{+ \text{ dim}}$; Beschreibung S. 147 - 148.
- Fall (2) bei Ableitungen mit den Suffixen $\{-OV-\}_{+ \text{ adj}}$, $\{-*\%AN-\}_{+ \text{ adj}}$, $\{-*\%IST-\}_{+ \text{ adj}}$, $\{-*\%AST-\}_{+ \text{ adj}}$; Beschreibung S. 157.
- Fall (3.1) innerhalb der zweiten Gruppe der Ableitungen mit dem Evaluator $\{-*\%K_1-\}_{+ \text{ dim}}$; Beschreibung S. 148 - 150.
- Fall (3.2) bei Ableitungen mit dem Classifier $\{-*\%SK-\}_{+ \text{ adj}}$; Beschreibung S. 151 - 153.

2.1.3.2.1 Suffixe $\{-*\%K-\}$

2.1.3.2.1.1 Suffix $\{-*\%K_1-\}_{+ \text{ diminutiv}}$

Analysiert man die mit dem Evaluator $\{-*\%K_1-\}_{+ \text{ dim}}$ gebildeten Nomina, so stellt man fest, daß im Flexionsparadigma folgende charakteristische Formen vorkommen:

MASKULINA

$\{\% \} / \underline{\quad} \{\emptyset\}$	-	$\{\% \} / \underline{\quad} \{VE\}$
=====		=====
[lasek]	-	[laska]
[^V cłonek]	-	[^V cłonka]
[^V ptašek]	-	[^V ptaška]

FEMININA

[główek]	-	[głufka]
[bułek]	-	[bułka]
[^V kšóžek]	-	[^V kšóška]
[^V beček]	-	[^V bečka]

NEUTRA

[p'ivek]	-	[p'ifko]
[^V usek]	-	[^V usko]
[jajek]	-	[jajko]
[^V zn'ivek]	-	[^V zn'ifko]

Wie aus den Beispielen hervorgeht, handelt es sich bei den Formen mit und ohne [ɛ] jeweils um Varianten des Suffixes, da der Nominalstamm mit Ausnahme der regelmäßigen Assimilation von Obstruenten im Konsonantenclustern bezüglich des Merkmals [± voiced] nach der Regel

$$[\alpha \text{ voiced}]^{98} \rightarrow [\beta \text{ voiced}] \quad \Bigg| \quad \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ - \text{sonorant} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} - \text{sonorant} \\ \beta \text{ voiced} \end{array} \right]$$

unverändert bleibt. Damit ergibt sich für das Diminutivsuffix die unterliegende Form $\{-*\mathbb{K}_1-\}$ [+ dim]; zusammen mit den Regeln 31 und 32 erfolgen dann die Ableitungen:

$$\begin{array}{l} \{ks'\delta g-\} + \{-*\mathbb{K}_1-\} [+ \text{dim}] + \left\{ \begin{array}{l} \{-\emptyset\} \\ \{-a\} \end{array} \right\} \rightarrow \\ \\ \{ks'\delta g*\mathbb{K}-\} [+ \text{dim}] + \{-\emptyset\} \rightarrow \{ks'\delta g*\mathbb{K}-\} [+ \text{dim}] + \{-a\} \rightarrow \\ \{ks'\delta z^V\mathbb{K}\emptyset\} [+ \text{dim}] \rightarrow \{ks'\delta z^V\mathbb{K}a\} [+ \text{dim}] \rightarrow \\ \{ks'\delta z^V\mathbb{K}\} [+ \text{dim}] \rightarrow \{ks'\delta z^V\emptyset\mathbb{K}a\} [+ \text{dim}] \rightarrow \\ \{k\delta z^V\mathbb{K}\} \{k\delta\delta^V\mathbb{K}a\} \end{array}$$

Der "flüchtige" Vokal an der Suffix(vorder)grenze verhält sich innerhalb des Flexionsparadigmas in Bezug auf seine Realisation bzw. Nichtrealisation genauso wie ein "flüchtiger" Vokal der Wurzel oder eines aus Wurzel und Nullclassifizier bestehenden Stammes.

In den folgenden Wörtern stellt sich das Problem etwas differenzierter dar:

MASKULINAFEMININANEUTRA

[cuk'ɛrɛk] - [cuk'ɛrka]

[pan'ɛnɛk] - [pan'ɛnka]

[ok'ɛnɛk] - [ok'ɛnka]

[p'ɛsɛk] - [p'ɛska]

[torɛbɛk] - [torɛpka]

[mɪdɛɪk] - [mɪdɛɪka]

[d'abɛɪk] - [d'abɛɪka]

[ig'ɛɪk] - [ig'ɛɪka]

[pasɛmɛk] - [pasɛmka]

Neben der Vokalstelle im Suffix, die in Abhängigkeit vom folgenden Element in der Endung oder einem weiteren Suffix als Vokal oder Nullelement realisiert wird, beinhaltet die Wurzel einen zweiten "flüchtigen" Vokal, der bei Diminu-

tivableleitungen durchgehend als Vokal in der Oberflächenstruktur erscheint:

[p'ɛs] - [psa] [p'ɛsɛk] - [p'ɛska]

Dieses hat zur Folge, daß die Regeln 31 und 32 ergänzt werden müssen:

Regel_31

$$\{ \% \} \rightarrow \{ \emptyset \} \quad \Bigg| \quad \{ C _ (C)C \} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{ -V(C)(V)(C)(V) \} \begin{bmatrix} + \text{fl} \end{bmatrix} \quad \#\#$$

Regel_32

$$\{ \% \} \rightarrow \{ V \} \quad \Bigg| \quad \{ C _ (C)C \} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{ -\emptyset \} \begin{bmatrix} + \text{fl} \end{bmatrix} \quad \#\#$$

Regel_34

$$\{ \% \} \rightarrow \{ V \} \quad \Bigg| \quad \{ C _ (C)C \} \begin{bmatrix} + \text{wurzel} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{ \% \} \\ \{ \# \} \end{array} \right\} C(C)(V) \quad + \{ E \} \#\# \quad \begin{bmatrix} + \text{suffix} \end{bmatrix}$$

Kommen auf Grund der Morphemstruktur mehrere "flüchtige" Vokale hintereinander vor, wird nacheinander über die Realisation entschieden, wobei zunächst der "flüchtige" Vokal der Wurzel oder des Stammes und dann die "flüchtigen" Vokale der Prä- und/oder Suffixe behandelt werden:

$$\begin{aligned} & \{ \text{cuk}_r- \} + \{ -*_k_1- \} + \{ -*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \\ & \{ \text{cuk}_r*_k_1- \} + \{ -*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \{ \text{cuk}_r*_k_1- \} + \{ -*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \\ & \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \\ & \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \\ & \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \{ \text{cuk}_r*_k_1*_k_1- \} + \left\{ \begin{array}{l} \{ -\emptyset \} \\ \{ -a \} \end{array} \right\} \rightarrow \end{aligned}$$

{cukVrVc^VVkø} → [cuk'εrε^Vcεk]
 {cukVrVc^Vøka} → [cuk'εrε^Včka]

Innerhalb des Beispielmaterials kommen als Doppelformen vor:

<ciesietka // ciesiołka // cieciółka>

MASKULINA: keine

FEMININA: <piosnka // piosenka>, <mydlniczka // mydelniczka>

NEUTRA: <ziarnko // ziarenko>, <paltko // paletko>, <ździebko // ździebelko>

Ausnahmen wurden nicht festgestellt.

2.1.3.2.1.2 Suffix {-*%K₂-}

Die bei den Ableitungen mit dem Diminutivsuffix gezeigten Regelmäßigkeiten werden durch Ableitungen mit dem Classifier {-*%K₂-} bestätigt, und zwar sowohl für die "flüchtigen" Vokale der Wurzel/des Stammes:

NUMERALIA

FEMININA

[šudεmek] - [šudεmka] [vε[]]g'εrek] - [vε[]]g'εrka]
 [usεmek] - [usεmka] [suk'εnek] - [suk'εnka]

als auch für die "flüchtigen" Vokale nach der Suffix(vorder)grenze:

MASKULINA

FEMININA

[šm'ałek] - [šm'ałka] [p^Všesadεk] - [p^Všesatka]
 [parobek] - [paropka] [curek] - [curka]

NEUTRA

NUMERALIA (WURZELN)

[b'ałek] - [b'ałko] [jedńnek] - [jedńnka]
 [płučenek] - [płučenko] [p'oⁿtek] - [p'oⁿtka]
 [żęcⁿtek] - [żęcⁿtka]

Bei Ableitungen mit dem Suffix {-*%K₂-} wurden bezüglich der Realisation des "flüchtigen" Vokals keine Doppelformen oder Beispiele notiert, die als Ausnahmen zu kennzeichnen wären.

2.1.3.2.2 Suffix {-*%SK-} [+ adjektiv]

"Flüchtige" Vokale, die in der Morphemstruktur vor dem Suffix {-*%SK-} [+ adj] enthalten sind, werden immer realisiert. Neben Beispielen mit einem "flüchtigen" Vokal in der Wurzel/dem Stamm:

[p'ɛsk'i] [tɛpsk'i] [pan'ɛn'sk'i]

kommen auch Ableitungen mit einem "flüchtigen" Vokal in einem Suffix:

[n'ɛm'ɛck'i] [kup'ɛck'i] [krav'ɛck'i]

und Ableitungen mit einem "flüchtigen" Vokal im Stamm, der aber nur bei den Derivaten in der Oberflächenstruktur erscheint, da innerhalb der Flexion kein endungsloser Kasus (singulare tantum) auftritt, vor:

[v'ɛdɛn'sk'i] [mosk'ɛfsk'i] [l'itɛfsk'i]

Der "flüchtige" Vokal der oben aufgeführten Beispielgruppen wird vor dem Classifier {-*%SK-} [+ adj] immer realisiert, d. h. unabhängig von der Kasusendung, da diese niemals aus einem Nullelement bestehen kann. Die Realisation des "flüchtigen" Vokals der Wurzel bzw. des Stammes muß damit auf eine Folge von (mindestens) zwei "flüchtigen" Vokalen zurückgehen, von denen der erste (jeweils vor einem weiteren) realisiert wird und der zweite nie realisiert wird. Da sich die Stellung des zweiten "flüchtigen" Vokals dadurch auszeichnet, daß ihr nie eine Nullendung folgen kann, wurde für diese Position ein anderes Symbol ({#}) gewählt.

Da bei der Formulierung der Realisationsbedingungen auch für den "flüchtigen" Vokal zwischen Wurzeln/Stämmen und Suffixen unterschieden werden muß, eine Spezifizierung der Konsonantenfolge jedoch nicht notwendig ist, kann die um das vokalische Element {#} erweiterte Regel 34 für eine korrekte Gene-

rierung der Ableitungen mit dem Suffix $\{-\#\text{SK-}\}_{[+ \text{adj}]}$ angewendet werden:

Regel 34

$$\{ \% \} + \{ V \} \left/ \begin{array}{l} \{ C _ (C)C \} \left[\begin{array}{l} + \text{wurzel} \\ + \text{nominal} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{ \% \} \\ \{ \# \} \end{array} \right\} C(C)(V) \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} \\ + \text{suffix} \end{array} \right] + \{ E \} \#$$

Gestützt wird die Entscheidung ein vokalisches Element $\{\#\}$ zu definieren durch die Analyse anderer Suffixe, vor allem durch die Analyse von Derivationen mit dem Classifier $\{-\#\text{STV-}\}_{[+ \text{neutrum}]}$. Aus der Morphemstruktur des Derivats

$$\{ \text{kup-} \} + \{ -\#\text{c-} \} + \{ -\#\text{stv-} \} + \{ -\text{o} \}$$

geht hervor, daß eine Folge von zwei 'flüchtigen vokalischen Elementen' postuliert werden muß, um korrekte Ableitungen der Oberflächenstrukturen zu gewährleisten. Da aber innerhalb des Flexionsparadigmas in der Stellung vor der Nullendung nie ein Vokal realisiert wird

$[\text{kup}'\text{ɛctf}]$

$[\text{kup}'\text{ɛctfo}]$

kann das zweite 'flüchtige vokalische Element' kein "flüchtiger" Vokal sein. Da auch bei einer Kombination der Suffixe $\{-\#\text{STV-}\}_{[+ \text{n}]}$ und $\{-\#\text{K}_1-\}_{[+ \text{dim}]}$ in der fraglichen Position kein Vokal realisiert wird, obwohl die Realisationsbedingungen dieses fordern würden, erscheint es gerechtfertigt, für diese Positionen ein vokalisches Element $\{\#\}$ zu postulieren:

$[\text{pan}'\text{stɛfko}]$

$[\text{pan}'\text{stɛvek}]$

$\{ \text{pan-} \} + \{ -\#\text{st}\% \text{v-} \} + \{ -\#\text{k} \} + \{ -\text{o} \}$

$\{ \text{pan-} \} + \{ -\#\text{st}\% \text{v-} \} + \{ -\#\text{k-} \} + \{ -\emptyset \}$

$\{ \text{pan}\#\text{st}\% \text{v}\#\text{k}\} \}$

$\{ \text{pan}\#\text{st}\% \text{v}\#\text{k}\emptyset \}$

$\{ \text{pan}'\emptyset \text{stVv}\emptyset \text{k}\} \}$

$\{ \text{pan}'\emptyset \text{stVvV}\emptyset \text{k}\} \}$

$\{ \text{pan}'\text{stevko} \}$

$\{ \text{pan}'\text{stevk} \}$

Würde anstelle des vokalischen Elementes $\{\#\}$ ein flüchtiger Vokal postuliert werden, würden für die Kasus des 'gen pl' und des 'nom sg' der folgenden Ableitungen nicht belegte, d. h. unkorrekte, Oberflächenformen generiert werden:

{pan'ɛstɛvo}	{pan'ɛstɛvø}	{pan'ɛstɛv*ɛko}	{pan'ɛstɛv*ɛkø}
{pan'Vstɛvo}	{pan'Vstɛvø}	{pan'Vstɛv*ɛko}	{pan'Vstɛv*ɛkø}
{pan'Vstøvo}	{pan'VstVvø}	{pan'VstVv*ɛko}	{pan'VstVv*ɛkø}
{pan'estvo}	{pan'estev}	{pan'VstVvøko}	{pan'VstVvVkø}
		{pan'estevko}	{pan'estevk}
*[pan'ɛstfo]	*[pan'ɛstɛf]	*[pan'ɛstɛfko]	*[pan'ɛstɛvɛk]

Für Ableitungen von Wurzeln oder Stämmen mit dem Suffix {-*#SK-} [+ adjektiv] wurden bezüglich der Realisation des "flüchtigen" Vokals weder Ausnahmen noch Doppelformen notiert.

2.1.3.2.3 Suffix {-*#STV-} [+ neutrum]

Derivate mit dem Suffix {-*#STV-} [+ n] und einem "flüchtigen" Vokal in der Wurzel/dem Stamm lassen sich in drei Gruppen einteilen:

^v [slaxɛctfo]	[čɛɛɛɛɛɛstfo]	[kup'ɛctfo]
	[posɛɛɛɛstfo]	[ɛf'adɛctfo]

Wie die Beispiele zeigen wird der "flüchtige" Vokal vor diesem Classifier immer realisiert und zwar unabhängig von seinem Vorkommen in einem Lehnwort (1), in der Wurzel/dem Stamm (2) oder in einem Suffix (3).

Der "flüchtige" Vokal unterscheidet sich von anderen Vokalwechseln nicht nur durch sein Vorkommen an der Suffix(vorder)grenze, sondern auch durch sein auch in Lehnwörtern⁹⁹ regelmäßiges Verhalten.

Innerhalb der Beispielsammlung wurden weder Ausnahmen noch Doppelformen festgestellt.

2.1.3.2.4 Suffix {-*#C-} [+ masculin]

Bei Ableitungen mit diesem Classifier kommen keine "flüchtigen" Vokale in Wurzeln/Stämmen oder vorausgehenden Suffixen vor. Die zu realisierenden bzw. nicht zu realisierenden "flüchtigen" Vokale beschränken sich auf die Flexion:

[kop'ɛc]	-	[kopca]	[ɛn'iv'ɛc]	-	[ɛn'ifca]	[dvož ^v ɛc]	-	[dvorca]
----------	---	---------	------------	---	-----------	------------------------	---	----------

Diese Beispiele fallen daher in den Bereich der Flexion, der durch die Regeln 31 und 32 korrekt beschrieben wird.

2.1.3.2.5 Suffixe $\{-\#C-\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{feminin} \\ + \text{männlich} \end{array} \right]$ und $\{-*,\#C-\}$ $[+ \text{feminin}]$

Die Suffixe $\{-\#C-\}$ $\left[\begin{array}{l} + \text{feminin} \\ + \text{männlich} \end{array} \right]$ und $\{-\#C-\}$ $[+ \text{feminin}]$ lassen keine Realisation

eines "flüchtigen" Vokals erkennen; dies liegt darin begründet, daß

1. das Suffix $\{-\#C-\}$ $\left[\begin{array}{l} + f \\ + \text{männl} \end{array} \right]$ auf Grund seiner Zugehörigkeit zu einem ge-

mischten Deklinationstyp (Singular entsprechend dem Typ 4 der Feminina, Plural entsprechend dem Typ 1 der Maskulina) keinen Kasus mit einer Nullendung aufweist;

2. das Suffix $\{-\#C-\}$ $\left[\begin{array}{l} + f \\ + \text{männl} \end{array} \right]$ in erster Linie mit Verbwurzeln, die in der

Regel keinen "flüchtigen" Vokal enthalten, verbunden wird, so daß nicht durch eine Folge von "flüchtigen" Vokalen auf einen solchen geschlossen werden kann:

3. das Suffix $\{-\#C-\}$ $[+ \text{feminin}]$ keinen Kasus mit Nullendung aufweist, da die Ableitungen lediglich im Singular (singulare tantum) gebräuchlich sind.

2.1.3.2.6 Suffixe $\{-\#N-\}$ $[+ \text{adjektiv}]$ und $\{-\#N'-\}$ $[+ \text{adjektiv}]$

Bei Ableitungen mit dem Classifier $\{-\#N-\}$ $[+ \text{adj}]$ wird der "flüchtige" Vokal des Suffixes in den Kurzformen der Adjektive, also vor einer Nullendung, realisiert:

[goʒɛn] [pɔtɛn] [pɛv'ɛn]

Außerdem wirkt der "flüchtige" Vokal des Suffixes auf "flüchtige" Vokale des vorausgehenden (Wurzel- bzw. Stamm-)Morphems. Dabei kommen zwei Realisationen vor:

1. in der Stellung vor {j} die Laute [i] und [ɨ]; dies ist auf Lehnwörter beschränkt:

[dɛlɛgacɨjnɨ]	[sɨtuacɨjnɨ]	[utop'ijnɨ]
[rɛdakcɨjnɨ]	[rɛlɛg'ijnɨ]	[maf'ijnɨ]

2. der Laut [ɛ] in allen anderen Fällen:

[p'ɛk'ɛlnɨ]	[słonɛ ^V cnɨ]	[psɨkuxɛnnɨ]
[sɛtnɨ]	[d'abɛlnɨ]	[vap'ennɨ]

Obwohl bei Ableitungen mit dem Suffix {-ʔ#N'-} [+ adj] keine Beispiele mit direkten Auswirkungen des "flüchtigen" Vokals belegt sind, wird die Struktur analog zu der des Suffixes {-ʔ#N-} [+ adj] postuliert, da sich dann nur ein Unterschied bezüglich des palatalen bzw. nicht palatalen Konsonantenmorphonems in der Tiefenstruktur ergibt.

Für die Generierung der Oberflächenstrukturen können die Regeln 31, 32 und 33 angewendet werden.

Dazu müssen als Ausnahmen gekennzeichnet werden:

<cieplny>, <świetlny>, <srebrny>, <jędrny>, <poradlny>, <nieprawyedlny>, <wietrzny>, <-skrzydlany> - sowie die Präfigierungen dazu

Bezüglich der Realisation des "flüchtigen" Vokals kommen keine Doppelformen vor.

2.1.3.2.7 Suffixe {-ʔ#N'IK-} [+ masculin] und {-ʔ#N'IC-} [+ feminin]

Das vokalische Element an der Suffix(vorder)grenze der beiden Classifier hat nur Auswirkungen auf die Realisation der vorangehenden Vokale; es tritt selbst nicht in der Oberflächenstruktur auf, da immer ein echter Vokal folgt:

[cɛg'ɛln'ik]	[torɛbn'ica]
[vɨuk'enn'ik]	[kropɛln'ica]
[ʒɛnn'ik]	[druɛenn'ica]
[marxɛvn'ik]	[p'asɛcn'ica]
[jabɨɛ ^V cn'ik]	[cuk'ern'ica]

Zur Ableitung der phonetischen Darstellung aus der Tiefenstruktur können die

Regeln 31, 32 und 33 angewendet werden. Folgende Beispiele sind zu diesen Regeln als Ausnahmen bzw. als Doppelformen zu notieren:

Ausnahmen: <sr**ě**brnik>, <w**i**etrznik> - sowie die Präfigierungen dazu

Doppelformen: <my**d**elnica // my**đ**lnica>, <mas**i**elnica // ma**ś**lnica>

2.1.3.2.8 Suffixe {-OV-}_[+ adjektiv] und {-†AN-}_[+ adjektiv] sowie die Suffixe {-†IST-}_[+ adjektiv] und {-†AST-}_[+ adjektiv]

Die genannten Suffixe werden in Bezug auf die Realisationsbedingungen des "flüchtigen" Vokals gemeinsam behandelt, weil sie eine vergleichbare Struktur der Suffix(vorder)grenze aufweisen. Die vier Suffixe beginnen alle mit einem Vokal, vor dem nach Regel 33 kein "flüchtiger" Vokal realisiert wird; dieses ist für die oben aufgeführten Suffixe auch ausnahmslos der Fall:

[ogn'ov̩]	[japc̩an̩] ^V 100	[kropl'ist̩]	[torb'ast̩]
[brv'ov̩]	[bu̩c̩an̩] ^V	[mgl'ist̩]	[bav̩ɛ̩n'ast̩]
[sosnov̩]	[sr̩ɛ̩b̩z̩an̩] ^V	[vodn'ist̩]	[isk̩s̩ast̩] ^V
[ogurkov̩]	[ogurc̩an̩] ^V	[bagn'ist̩]	[iglast̩]
[g̩ɔskov̩]	[zapal̩c̩an̩] ^V	[fr̩ɛ̩ ⁿ ʒl'ist̩]	[sk̩s̩ɛ̩d̩last̩] ^V

Derivationen mit den genannten Suffixen können demzufolge ausnahmslos durch die Regel 33 korrekt generiert werden.

2.1.3.3 Kombinationen von Suffixen mit "flüchtigen" Vokalen

Neben den schon in den vorangehenden Kapiteln dargestellten Kombinationen von Suffixen, die jeweils einen "flüchtigen" Vokal beinhalten, und deren Oberflächenstruktur im Rahmen der postulierten Regeln (Regeln 31, 32, 33, 34) problemlos generiert werden kann, gibt es eine begrenzte Anzahl von Suffixkombinationen, die eine Besonderheit aufweisen: Obwohl in der Flexion auch vor der Nullendung nie ein Vokal zwischen den beiden letzten Morphonemen auftritt, wird in eben dieser Position vor bestimmten Suffixkombinationen einer realisiert, z. Bsp.:

1. Ableitungen von Nominalstämmen mit den Classifiern $\{-\#\text{N}^{\text{IK}}-\}_{+ m}$
und $\{-\#\text{N}-\}_{+ \text{adj}}$:

$[1' i_3^{\text{V}} \text{ba}]$	$[1' i^{\text{V}} \text{cp}]$	$[1' i^{\text{V}} \text{c} \epsilon \text{bn}' \text{ik}]$	$[1' i^{\text{V}} \text{c} \epsilon \text{bn}' \text{t}]$
$[\text{s} \text{ł} \text{u} \text{z}^{\text{V}} \text{ba}]$	$[\text{s} \text{ł} \text{u} \text{s}^{\text{V}} \text{p}]$	$[\text{s} \text{ł} \text{u} \text{z}^{\text{V}} \text{c} \epsilon \text{bn}' \text{ik}]$	$[\text{s} \text{ł} \text{u} \text{z}^{\text{V}} \text{c} \epsilon \text{bn}' \text{t}]$
		$[\text{v} \text{a} \text{z}^{\text{V}} \text{c} \epsilon \text{bn}' \text{ik}]$	
$[\text{modl}' \text{itfa}]$	$[\text{modl}' \text{itf}]$	$[\text{modl}' \text{it} \epsilon \text{vn}' \text{ik}]$	
		$[\text{past} \epsilon \text{vn}' \text{ik}]$	
$[1' \text{itfa}]$	$[1' \text{itf}]$	$[1' \text{it} \epsilon \text{vn}' \text{ik}]$	

2. Ableitungen von Nominalwurzeln/-stämmen mit dem Evaluator $\{-\#\text{K}_1-\}_{+ \text{dim}}$:

$[\text{g} \text{ł} \text{u} \text{p} \text{st} \text{f} \text{o}]$	$[\text{g} \text{ł} \text{u} \text{p} \text{st} \text{f}]$	$[\text{g} \text{ł} \text{u} \text{p} \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{k} \text{ł} \text{a} \text{m} \text{st} \text{f} \text{o}]$	$[\text{k} \text{ł} \text{a} \text{m} \text{st} \text{f}]$	$[\text{k} \text{ł} \text{a} \text{m} \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{p} \text{a} \text{n}' \text{st} \text{f} \text{o}]$	$[\text{p} \text{a} \text{n}' \text{st} \text{f}]$	$[\text{p} \text{a} \text{n}' \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{s} \text{f}' \text{i} \text{n}' \text{st} \text{f} \text{o}]$	$[\text{s} \text{f}' \text{i} \text{n}' \text{st} \text{f}]$	$[\text{s} \text{f}' \text{i} \text{n}' \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{b} \text{u} \text{s} \text{t} \text{f} \text{o}]$	$[\text{b} \text{u} \text{s} \text{t} \text{f}]$	$[\text{b} \text{u} \text{s} \text{t} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{k} \text{s} \text{ę} \text{st} \text{f} \text{o}]$	$[\text{k} \text{s} \text{ę} \text{st} \text{f}]$	$[\text{k} \text{s} \text{ę} \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}] // [\text{k} \text{s} \text{ö} \text{st} \epsilon \text{f} \text{k} \text{o}]$
$[\text{v}' \text{a} \text{t} \text{r} \text{u}]$	$[\text{v}' \text{a} \text{t} \text{r}]$	$[\text{v}' \text{a} \text{t} \epsilon \text{r} \epsilon \text{k}] - [\text{v}' \text{a} \text{t} \epsilon \text{r} \text{k} \text{a}]$

Für die in der Tiefenstruktur zu postulierende Form ergibt sich damit die Frage, welche Struktur eine adäquate Beschreibung sowohl der Flexion als auch der Derivation ermöglicht bzw. welche Position gegebenenfalls als markiert, d. h. als unregelmäßig anzusehen ist.

Da für die genannten Fälle auf Grund des geringen Beispielmaterials keine objektivüberprüfbare Entscheidung gefällt werden kann, ist eine sinnvolle Beurteilung dieses Problems nur im Rahmen einer Gesamtgrammatik des Polnischen möglich. In der vorliegenden Arbeit wird nach dem Ökonomieprinzip die Lösung des Problems durch das Postulat einer 'umfangreicheren' Tiefenstruktur für die Suffixe, also

$\{-\#\text{b}-\}_{+ \text{feminin}}$ und $\{-\#\text{st}\text{v}-\}_{+ \text{neutrum}}$

vorgezogen, da so erstens nur ein Kasus, nämlich der Kasus mit Nullendung (d. h. gen pl bzw. nom sg), gekennzeichnet werden muß, und zweitens der Derivation im Sinne einer Morphologie von Wortfamilien eine stärkere Stellung

zugesprochen wird, d. h. im Zweifelsfall den Regeln der Derivation (als des potentiell häufiger vorkommenden Ableitungsganges) das Primat über die Regeln der Flexion (wo nur ein Kasus betroffen ist) gewährt wird.

2.1.3.4 Zusammenfassung zum "flüchtigen" Vokal

Die korrekte Beschreibung des "flüchtigen" Vokals für den Bereich der Flexion umfaßt zwei Regeln (Regel 31, 32).

Die Realisationsbedingungen für den "flüchtigen" Vokal im Zuge der Derivation können ebenfalls in zwei Regeln (Regel 33, 34), die drei Teilbedingungen nennen, zusammengefaßt werden.

Die Spezifizierung der Stamm- bzw. Wurzelmorpheme erfolgt auf Grund der Merkmale [\pm stamm], [\pm wurzel], [\pm nominal]; Morpheme, die mit [+ verbal] gekennzeichnet sind, beinhalten in der Regel keine "flüchtigen" Vokale.

Der Regelapparat über den "flüchtigen" Vokal umfaßt neben den morphologischen Regeln (differenziert nach Deklination und Derivation), die über Realisation und Nichtrealisation entscheiden, phonologisch-phonetische Regeln, die über die Qualität des zu realisierenden Vokals in Abhängigkeit von der konsonantischen Umgebung Auskunft geben.

Die Beschreibung des "flüchtigen" Vokals erfordert damit vier Regeln, die formalisiert wie folgt dargestellt werden können:

1. zwei Regeln für die Deklination, von denen die erste gegebenenfalls für eine Beschreibung der Konjugation erweitert bzw. ergänzt werden kann:

(1.1) Regel 31.1

$$\{\% \} \rightarrow \{\emptyset\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} + \text{ stamm} \\ + \text{ nominal} \end{array} \right] \quad + \quad \{-V(C)(C)(V)\} [+ fl] \quad \#\#$$

(1.2) Regel 31.2

$$\{\% \} \rightarrow \{V\} \quad / \quad \{_ C + aj _ \} \left[\begin{array}{l} + \text{ stamm} \\ + \text{ verbal} \\ + \text{ ipf} \end{array} \right] \quad + \quad \{E\} [+ fl] \quad \#\#$$

(1.3) Regel_31.3

$$\{x\} \rightarrow \{\emptyset\} \quad / \quad \{ _ C(C)V \} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{verbal} \\ + \text{pf} \end{bmatrix} + \{E\}_{[+ fl]} \#\#$$

(2) Regel_32

$$\{x\} \rightarrow \{V\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{-\emptyset\}_{[+ fl]} \#\#$$

2. zwei Regeln für Ableitungen mit verschiedenen Suffixen im Bereich der Derivation:

(3) Regel_33

$$\{x\} \rightarrow \{\emptyset\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{wurzel} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \{-V(C)(C)(V)\}_{[+ suffix]} + \{E\}_{[+ fl]} \#\#$$

(4) Regel_34

$$\{x\} \rightarrow \{V\} \quad / \quad \{C _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{wurzel} \\ + \text{nominal} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{x\} \\ \{ \# \} \end{array} C(C)(V) \right\}_{[+ suffix]} + \{E\}_{[+ fl]} \#\#$$

Im Anschluß an die morphologischen Regeln kommen phonologisch-phonetische Regeln, mit denen die überprüfbare Oberflächenstruktur generiert wird, zur Anwendung:

Regel_35

$$\{V\} \rightarrow \{o\} \quad / \quad \{C' _ l\}$$

Regel_36

$$\{V\} \rightarrow \{i\} \quad / \quad \{C _ j\}$$

Regel 36.1
$$\{i\} \rightarrow [i] \quad / \quad \{c' _$$
Regel 36.2
$$\{i\} \rightarrow [\pm] \quad / \quad \{c _ \}$$
Regel 37
$$\{V\} \rightarrow \{e\}$$

2.1.4 Der Vokalwechsel {a} - {e}⁷⁸

Der Vokalwechsel {a} - {e} tritt nur nach palatalen Konsonanten auf, d. h. bei einer Folge {-C⁻'a-} sind die phonologischen Voraussetzungen für einen solchen Wechsel nicht gegeben.

2.1.4.1 Beschreibung der Flexion

Ein Vokalwechsel von [a] zu [e] läßt sich in der Oberflächenstruktur, d. h. auf der phonetischen Ebene genau dann feststellen, wenn gleichzeitig eine Palatalisation des folgenden Konsonanten erfolgt, also die Folge [-C'V₁C⁻'-] zur Folge [-C'V₂C'-] verändert wird. Dabei ist nicht die phonetische Palatalität des Konsonanten ausschlaggebend, sondern die Palatalität auf morphemischer Ebene. Dieses gilt für verschiedene Fälle

1. der Deklination

1.1 MASKULINA

[vɛjazdu] - [vɛjɛzɛ]
 [v'atru] - [v'ɛtʂɛ]
 [sõšada] - [sõšɛʒi]

1.2 FEMININA

[n'ɛv'asta] - [n'ɛv'ɛšɛ]
 [m'ara] - [m'ɛɛ]
 [jazda] - [jɛzɛ]

1.3 NEUTRA

[gn'azdo] - [gn'ɛzɛ]
 [m'asto] - [m'ɛšɛ]
 [lato] - [lɛɛ]

1.4 SUBSTANTIVE, deren Stamm aus WURZEL + MODIFIER {ʃ} besteht

[n'ɛʒv'ɛɛ] {n'edzv'ad-} + {-ʃ} → {n'edzv'adʃ-} → {n'edzv'ed'-}
 [odpov'ɛɛ] {odpov'ad-} + {-ʃ} → {odpov'adʃ-} → {odpov'ed'-}
 [zam'ɛɛ] {zam'at-} + {-ʃ} → {zam'atʃ-} → {zam'et'-}

2. der Konjugation

2.1 PRÄSENS

[jadε] - [jεǰε]
 [vǰjadε] - [vǰjεǰε]
 [dojadε] - [dojεǰε]

2.2 PRÄTERITUM

[um'aǰǰsmǰ] - [um'εl'iǰsmǰ]
 [v'iǰǰaǰǰšǰε] - [v'iǰǰεl'iǰšǰε]
 [pruxn'aǰǰ] - [pruxn'εl'i]

2.3 IMPERATIV

[zjεc]
 [lεš]
 [jεč]

2.4 PARTIZIPIEN

[zjεǰonǰ]
 [znalεǰonǰ]

Neben den regelmäßigen Vokalwechslern von [a] zu [ε] in der Flexion (und demzufolge auch in der Derivation - vgl dazu Kap. 1.3.1 bzw. 2.1.4.2) gibt es auch Fälle, in denen in der Flexion kein Vokalwechsel der genannten Art auftritt, wohl aber in der Derivation. Hier müssen drei Gruppen von Beispielen unterschieden werden:

1. Beispiele mit zwei Flexionsparadigmen

MASKULINA

[st^vsaǰ] - [st^vsalε]
 [podb'aǰ] - [podb'alε]
 [zav'as] - [zav'ašε]

FEMININA

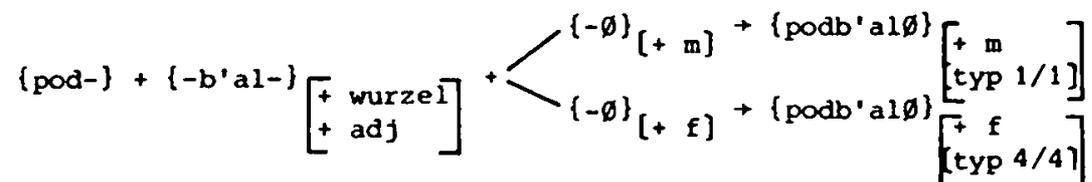
[st^vsaǰa] - [st^vsalε]
 [podb'aǰa] - [podb'alε]
 [zav'asa] - [zav'ašε]

ABLEITUNG

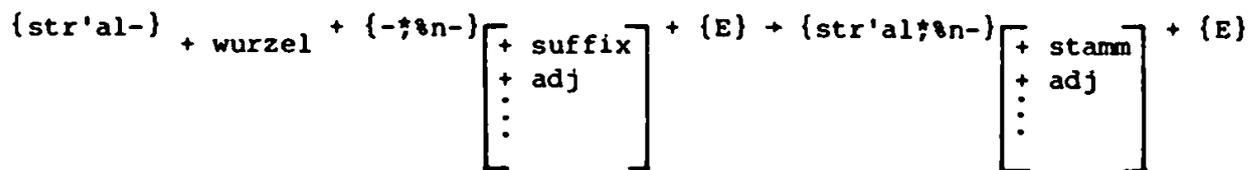
[st^všcǰnǰ]

Die WURZELN dieser Beispiele können nicht als ursprünglich angesehen werden, da zwei Paradigmen gebildet werden und so eine Spezifizierung der Wurzel als [[+ nominal][+ masculin][typ 1]] bzw. [[+ nominal][+ feminin][typ 4]] ausgeschlossen werden kann.

Für eine korrekte Generierung des Stammes wird deshalb folgende Struktur vorgeschlagen, z. Bsp.



Die Morphemstruktur der Derivation besteht aus folgenden Elementen,
z. Bsp.



2. Beispiele, die mit einem Suffix gebildet sind

<u>SUBSTANTIV</u>	<u>WURZEL</u>	<u>DERIVATE</u>	
[goz ^v ała]	{-gor-}	[goz ^v εć]	[goz ^v εln'anɛ]

Diese Beispiele bilden ein regelmäßiges Paradigma, da in Suffixen auch bei Erfüllung der phonologischen Voraussetzungen keine Vokalwechsel erfolgen.

3. Beispiele, die als unregelmäßig anzusehen sind, d. h. Beispiele in deren Paradigma ein Kasus als unregelmäßig bezüglich der formulierten Regel bezeichnet werden muß.

<u>[-C'aC'-]</u>	<u>[-C'aC'-]</u>	vs	<u>[-C'eC'-]</u>
[casu]	[caš ^v ε]		[novoc ^v εsnɛ]
[obs ^v aru]	[obs ^v az ^v ε]		[obs ^v εrnɛ]
[zm'ana]	[zm'an'ε]		[zm'ennɛ]
[šcana]	[ščan'ε]		[ščennɛ]

Diese Beispielgruppe ist durch einen Zusatz [- regel ...] von den Regelanwendungen auszuschließen und als markiert zu betrachten.

Wörter, die einen "flüchtigen" Vokal enthalten, bilden Formen mit und ohne Vokalwechsel von [a] zu [ε]:

[šf'atɔ]	[šf'atεɛ]	[šf'εtɛ]
[v'adro]	[v'ader]	[v'adz ^v ε]
[jadɔ]	[jadεɛ]	[jadɛ]

[v'ɛs^Vadɔ]
[zv'ɛrɕadɔ]

[v'ɛs^Vadɛɛ]
[zv'ɛrɕadɛɛ]

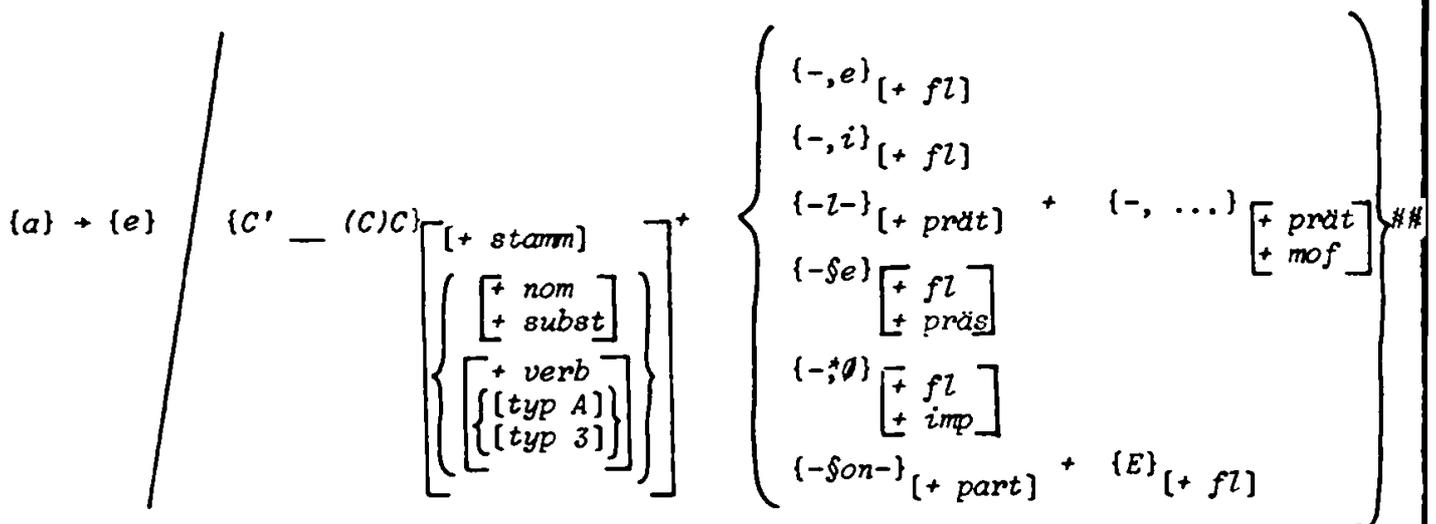
[v'ɛs^Vadlɛ]
[zv'ɛrɕadlɛ]

Unter Berücksichtigung der Morphemstruktur und der phonologischen Regeln werden die Paradigmen ohne Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] als regelmäßig interpretiert, da durch ein getilgtes Element innerhalb der Morphemstruktur eine Regelanwendung auf vorhergehende Elemente blockiert wird. Dies ist in den og. Beispielen der Fall:

{v'adɔr-} + {-,e} → {v'adɔr,e} → {v'ad∅r,e} → {v'adr'e} → [v'adzɛ^V]

Die genannten Regelmäßigkeiten des Vokalwechsels von [a] zu [ɛ] können formal wie folgt beschrieben werden:

Regel 41 (41.1 und 41.3)



Lehnwörter, deren Wurzeln die phonologischen Voraussetzungen für einen Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] erfüllen, zeigen keinen Vokalwechsel; sie sind von der Regelanwendung durch den Zusatz [- regel ...] auszuschließen. Die Lehnwörter sind aber auch von den Ausnahmen zu der formulierten Regel auszuschließen, da für Lehnwörter die Regelmäßigkeit im Nichtwechseln der Vokale besteht:

[klasa] - [klašɛ]
[p'asta] - [p'ašɛɛ]
[t'ia^Vra] - [t'iažɛ]

[pav'ana] - [pav'an'ɛ]
[in'icjaɫu] - [in'icjalɛ]
[islamu] - [islam'ɛ]

Zur Bildung des Komparativs der Adjektive und Adverbien können die Suffixe $\{-\mathcal{S}^V_s-\}$ $\begin{bmatrix} + \text{adj} \\ + \text{comp} \end{bmatrix}$ und $\{-\mathcal{S}^V_{ej}-\}$ $\begin{bmatrix} + \text{adv} \\ + \text{comp} \end{bmatrix}$ postuliert werden. Durch die Definition

der Suffix(vorder)grenze als $\begin{bmatrix} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \left\{ \begin{bmatrix} [+ \text{delayed}] \\ [+ \text{low}] \\ [+ \text{back}] \end{bmatrix} \right\} \end{bmatrix}$ wird ein Wechsel von nicht

palatalen zu palatalisierten Konsonantenmorphonemen bewirkt, so daß zwischen diesen palatalisierten Konsonanten der Vokal [ɛ] realisiert wird:

$[b'aɪt]$ - $[b'ɛlɪs^Vt]$ $[b'aɪo]$ - $[b'ɛlɛj]$
 $[\mathcal{S}m'aɪt]$ - $[\mathcal{S}m'ɛlɪs^Vt]$ $[\mathcal{S}m'aɪo]$ - $[\mathcal{S}m'ɛlɛj]$
 $[bladt]$ - $[blɛts^Vt]$

Ergänzt man die Regel 41 um die Suffixe $\{-\mathcal{S}^V_s-\}$ $\begin{bmatrix} + \text{adj} \\ + \text{comp} \end{bmatrix}$ und $\{-\mathcal{S}^V_{ej}-\}$ $\begin{bmatrix} + \text{adv} \\ + \text{comp} \end{bmatrix}$

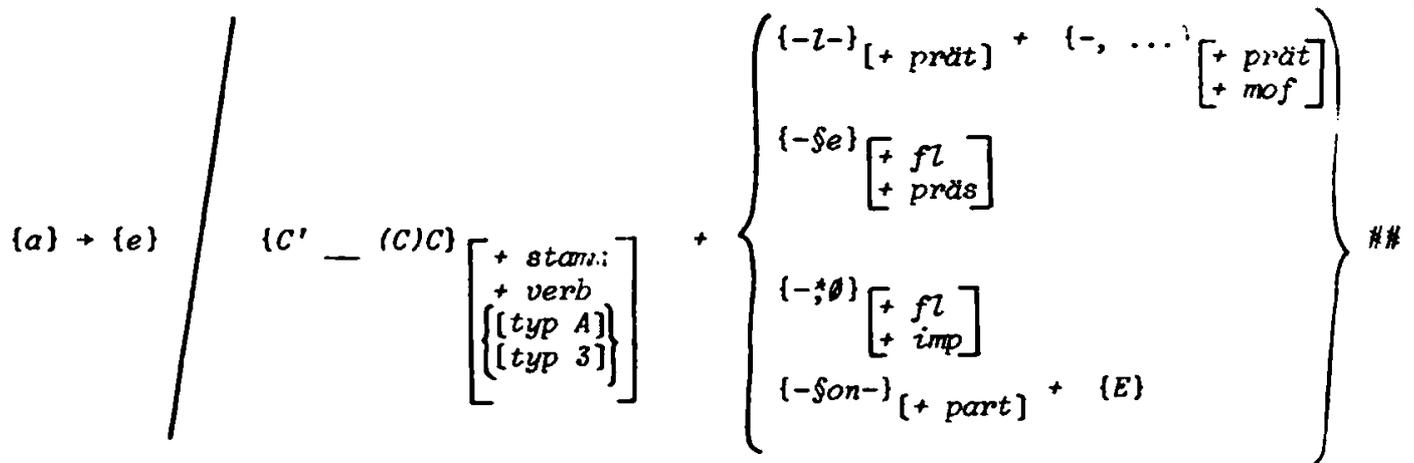
werden korrekte Oberflächenstrukturen generiert:

Regel 41.1

$\{a\} \rightarrow \{e\}$ / $\{C' _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{-,e\} [+ fl] \\ \{-,i\} \begin{bmatrix} + fl \\ + pl \\ + morf \end{bmatrix} \end{array} \right\} \#\#$

Regel 41.2

$\{a\} \rightarrow \{e\}$ / $\{C' _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ \left\{ \begin{bmatrix} + \text{adjektiv} \\ + \text{adverb} \end{bmatrix} \right\} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{-\mathcal{S}^V_s-\} \begin{bmatrix} + \text{adj} \\ + \text{comp} \end{bmatrix} \\ \{-\mathcal{S}^V_{ej}-\} \begin{bmatrix} + \text{adv} \\ + \text{comp} \end{bmatrix} \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$

Regel 41.3

Zu der Regel 41 wurden folgende Ausnahmen bzw. Doppelformen notiert:

ad Regel 41.1: MASKULINA - jeweils die Kasus des 'loc/voc sg' der folgenden Beispiele:

<czas - *czasie*>, <miął - *miałe*>, <obszar - *obszarze*>, <ślad - *śladzie*>

FEMININA - jeweils die Kasus des 'dat sg' der folgenden Beispiele:

<ciapa - *ciapie*>, <kobiata - *kobiale*>, <miazga - *miażdzie*>, <piana - *pianie*>, <ściana - *ścianie*>, <siara - *siarze*>

NEUTRA - jeweils die Kasus des 'loc sg' der folgenden Beispiele:

<siano - *sianie*>, <wiano - *wianie*>, <żelazo - *żelazie*>

Es wurden keine Doppelformen festgestellt.

ad Regel 41.2: Keine Ausnahmen oder Doppelformen

ad Regel 41.3: Keine Ausnahmen oder Doppelformen

2.1.4.2 Beschreibung der Derivation

2.1.4.2.1 Suffixe $\{-*\%K-\}$

Werden mit dem Evaluator $\{-*\%K_1-\}_{[+dim]}$ und dem Suffix $\{-*\%K_2-\}$ Ableitungen gebildet, so tritt nie ein Wechsel zwischen den Vokalen [a] und [ε] auf, da die Suffix(vorder)grenze der beiden Suffixe keinen Konsonantenwechsel der geforderten Art, d. h. bezüglich der Palatalität, bewirken:

<u>MASKULINA</u>	<u>FEMININA</u>	<u>NEUTRA</u>
[lasku]	[gv'astka]	[gn'astko]
[šf'atku]	[sošatka]	[m'astko]
[pon'εjaiku]	[podjastka]	[čaiko]

Da auf Grund der Morphemstrukturen die Voraussetzungen für einen Vokalwechsel von [a] zu [ε] nicht erfüllt sind, erübrigt sich eine Regelformulierung.

Dieses gilt auch für die Kasus 'loc/voc sg' der Maskulina und 'loc sg' der Neutra sowie 'dat/loc sg' der Feminina, deren Flexionsendungen auf Grund der Klassifikation (Deklinationstypen 1-8) wie folgt bezeichnet sind:

MASKULINA:	loc/voc sg	{-,e} / {-u}
NEUTRA:	loc sg	{-,e} / {-u}
FEMININA:	dat/loc sg	{-,e}

Für die Maskulina und Neutra muß infolge des Stammendkonsonanten die Flexionsendung {-u} gewählt werden, so daß auch innerhalb der Flexion keine Palatalisierung durch eine spezifizierte Flexions(vorder)grenze erfolgt; für die Feminina ergibt sich eine Tiefenstruktur der Art:

Wurzel	+	Suffix	+	Flexionsendung
{gv'azd-}	+	$\{-*\%k_1-\}$	+	{-,e} → {gv'azd*%k ₁ ,e}

Hieraus ist zu erkennen, daß die eine Palatalisation bewirkende Flexions(vorder)grenze nicht direkt auf den Wurzelvokal [a] wirkt, sondern nur im Suffix eine Palatalisation des Konsonantenmorphonems bewirkt:

{gv'azd*%k₁,e} → {gv'azdøce} → [gv'astce]

Da die Morphemstrukturen der analysierten Beispiele nicht die Voraussetzungen für einen Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] erfüllen, erübrigt sich eine Regelformulierung.

2.1.4.2.2 Suffix {-*#STV-} [+neutrum]

Ableitungen mit dem Classifier {-*#STV-} [+n] haben in Abhängigkeit vom Derivandum verschiedene Ergebnisse. Wird direkt von der Wurzel bzw. einem Stamm, der allein aus einer Wurzel ohne Modifier oder Classifier besteht, abgeleitet, dann findet ein Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] nach den aufgezeigten Regelmäßigkeiten statt:

[v'ara] - [innov'ɛrstfo]¹⁰¹ [šladu] - [šlɛctfo]
[sōšada] - [sōšɛctfo]

Wird dagegen die Wurzel/der Stamm durch ein weiteres Suffix, in dem ein {a} vorkommt, erweitert, so erfolgt auch bei Stellung zwischen zwei (mor)phonologisch palatalen Konsonantenmorphonemen vor dem Suffix {-*#STV-} [+n] kein Wechsel zwischen [a] und [ɛ]:

[voda] - [vodn'ak] - [vodn'actfo]
[sługa] - [słuzalstfo]
[žɛm'a] - [žɛm'an'in] - [žɛm'an'stfo]
[kam'ɛn'a] - [kam'ɛn'aš^v] - [kam'ɛn'arstfo]¹⁰²

Der dargelegte Sachverhalt läßt sich durch folgende Regeln, in der die Spezifizierung [+wurzel] eine Anwendung auf Suffixe ausschließt, beschreiben:

Regel 42

{a} → {ɛ} / {C' — (C)C} [+wurzel] + {-*#STV-} [+n] + {E} ##

Für Ableitungen von Lehnwörtern gilt - wie schon bei anderen Vokalwechseln gezeigt -, daß im Falle eines Wurzelvokals {a} kein Wechsel zu [ɛ] vorkommt:

[komɛd'anctfo] [spɛkulanctfo] [kapɛlan'stfo]

Konsonantengruppen werden durch Assimilationsregeln, Geminierungsregeln oder Clusterregeln so vereinfacht, daß aus der Oberflächenstruktur keine direkten Schlüsse über die Palatalität von Konsonanten gezogen werden können. Entscheidend bei der Einstufung der (phonetischen) Palatalität ist die Frage, ob der phonetischen Palatalität auch eine tiefergehende, d. h. eine phonemische, Palatalität zugrundeliegt, oder ob es sich lediglich um eine Oberflächenpalatalität, d. h. um eine Angleichung der Konsonanten an den folgenden Vokal, der am Palatum gebildet wird, handelt.

Bei der phonetischen Realisation der Ableitungen mit dem Classifier {-ʔ#SK-} [+ adj] geht die Oberflächenstruktur

[sõšeck'i]

auf die Tiefenstruktur {sõs'adʔ#ski} [+ adj] zurück.

Der Laut [k'] spiegelt damit nur eine phonetische Palatalität wieder, die nicht auf einer phonemischen Opposition /-k-/ und */-k'=/ beruht; der Laut [c] dagegen zeigt keine phonetische Palatalität, geht aber auf ein palatales Element der Tiefenstruktur zurück. Nach Anwendung der Regeln über Konsonantencluster ist schon in der letzten Stufe der Tiefenstruktur keine konsonantische Palatalität mehr zu erkennen. Diese wird nur durch den Ableitungsprozeß deutlich:

(1) Zusammenstellung der Morpheme:

{sõs'ad-} + {-ʔ#sk-} [+ adj] + {-i} → {sõs'adʔ#ski} [+ adj] →

(2) Auswirkung der Suffix(vorder)grenze auf die Wurzel:

{sõs'e₃'#ski} [+ adj]

(3) Tilgung des vokalischen Elementes:

{sõs'e₃'∅ski} [+ adj]

(4) Anwendung der Regeln über Konsonantencluster: {sõs'ecki} [+ adj]

(5) Anwendung der phonologischen Regeln zur Aussprache: [sõšeck'i]

Anstelle der Regeln (4) und (5) kann auch direkt nach dem Schritt (3) der Generierung eine Ableitung der phonetischen Realisation erfolgen, d. h.

(4) Anwendung der phonologischen Regeln zur Assimilation von Konsonanten in Clustern:

(4-1) [α voiced] → [β voiced] / _____ [β voiced]

(4-2) [α high]¹⁰³ → [β high] / _____ [β high]

(4-3) [CCC] → [CØC]

(5) Anwendung der Regeln zur Aussprache in bestimmten Stellungen:

(5-1) {k} → {k'} / _____ {i, e}

(5-2) {ð} → {ð} / _____ {s, s', z, z' ...}

sodaß sich die korrekte Aussprache ergibt: [søšɛck'i]

Die Ableitungen mit dem Classifier {-*#SK-}_[+ adj] lassen sich mit der Regel 42 unter der Voraussetzung generieren, daß das Adjektivsuffix als alternative Ergänzung zum Classifier {-*#STV-}_[+ n] aufgenommen wird:

Regel 42

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \quad [+ \text{wurzel}] \quad + \quad \left\{ \begin{array}{l} \{-*#STV-\}_{+ n} \\ \{-*#SK-\}_{+ adj} \end{array} \right\} + \{E\} \quad \#\#$$

Bei Derivationen mit dem Adjektivsuffix {-*#SK-}_[+ adj] wurden weder Ausnahmen noch Doppelformen bezüglich des Vokalwechsels von [a] zu [ɛ] notiert.

2.1.4.2.4 Suffix {-ʔ% C-} [+ masculin]

Das Material der Derivationen mit Classifier {-ʔ% C-} [+ m] ist nicht umfangreich genug, um geeignete Beispiele generieren und beschreiben zu können.

Bei den folgenden Ableitungen, die den Vokal [a] realisieren, handelt es sich um Sekundärableitungen von Wort-Stämmen, die aus einer Verbwurzel plus (Null-)Modifier plus Classifier {-ʔ% C-} [+ m] bestehen:

[nalan'εc] [zapsan'εc] [m'εsan'εc]

oder es sind Ableitungen von Nominalstämmen, deren Vokale auf ein Suffix oder auf einen nach den entsprechenden Regeln realisierten "flüchtigen" Vokal zurückgehen:

[ruzan'εc] [zab'εn'εc]

Realisationen des Vokals vor dem Classifier als [ε] gehen auf einen Vokalwechsel von [o] zu [ε] zurück:

[straconɪ] [stracεn'εc] [oblub'onɪ] [oblub'εn'εc]

Im Lehnwort [san'εc] kommt erwartungsgemäß kein Wechsel von [a] zu [ε] vor.

Für das Suffix {-ʔ% C-} [+ m] braucht auf Grund einer Materiallücke keine Regel formuliert zu werden; die Ableitungen von Sekundärstämmen wären auf jeden Fall automatisch von der Anwendung einer Regel im Rahmen der Derivation ausgeschlossen, da auch schon die vorhergehenden Suffixanalysen den Ausschluß von Suffixen, die zwischen Wurzel/Stamm und den jeweiligen Classifier bzw. Modifier geschaltet sind, und Lehnwörtern von einer Regel zum Vokalwechsel von [a] zu [ε] verdeutlicht haben.

2.1.4.2.5 Suffix {-ʔ% C-}

+ feminin
+ männlich

Ableitungen mit dem Classifier {-ʔ% C-}

+ f
+ männl

 gehen nur auf wenige Wurzeln mit dem Vokalmorphonem {a} zurück; bei den belegten Beispielen wird in der Oberflächenstruktur der Vokal [ε] realisiert:

[innov'ɛrca]

[najɛš(ɛ)ca]

[spuʒɛlca]

Ergänzt man die Regel 42 für die Derivation um zwei weitere Suffixe, so werden einerseits keine unkorrekten Formen erzeugt, und andererseits für den Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] keine zusätzlichen Bedingungen formuliert:

Regel 42

$$\left. \begin{array}{l} \{a\} \rightarrow \{e\} \\ \{C' _ (C)C\} \end{array} \right\} \begin{array}{l} [+ \text{ wurzel}] \\ [+ \text{ wurzel}] \end{array} + \left\{ \begin{array}{l} \{-; \#STV-\} \begin{array}{l} [+ n] \\ [+ \text{ adj}] \end{array} \\ \{-; \#SK-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adj}] \\ [+ m] \end{array} \\ \{-; \#C-\} \begin{array}{l} [+ f] \\ [+ \text{ männl}] \end{array} \end{array} \right\} + \{E\} \# \#$$

2.1.4.2.6 Suffixe $\{-; \#N'-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adjektiv}] \\ [+ \text{ adjektiv}] \end{array}$ und $\{-; \#N-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adjektiv}] \\ [+ \text{ adjektiv}] \end{array}$

2.1.4.2.6.1 Suffix $\{-; \#N'-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adjektiv}] \\ [+ \text{ adjektiv}] \end{array}$

Steht auf Grund der Morphemstruktur der Wurzelvokal {a} bei Ableitungen mit dem Suffix $\{-; \#N'-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adj}] \\ [+ \text{ adj}] \end{array}$ zwischen palatalisierten Konsonantenmorphonemen, wird in der Oberflächenstruktur der Vokal ausnahmslos als [ɛ] realisiert:

[ob'ɛdn'i] [pošlɛdn'i] [kf'ɛtn'i] [lɛtn'i] [søšɛdn'i]

Kommt ein [a] auf der phonetischen Ebene vor, so steht es stets nach einem nicht palatalisierten Konsonantenmorphonem; dieses kommt vor bei

1. denominalen Derivaten: [bratn'i]
2. deverbale Derivaten: [ostatn'i] [dodatn'i]
3. Ableitungen von Lehnwörtern mit dem Suffix $\{-; \#N'-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adj}] \\ [+ \text{ adj}] \end{array}$: [xatn'i] [armatn'i]
4. Ableitungen, die nicht das Suffix $\{-; \#N'-\} \begin{array}{l} [+ \text{ adj}] \\ [+ \text{ adj}] \end{array}$ beinhalten: [tan'i] [bočan'i]

2.1.4.2.6.2 Suffix {-*%N-} [+ adjektiv]

Ein regelmäßiger Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] findet immer dann statt, wenn der Classifier direkt auf einen Nominal- oder Verbalstamm folgt, und durch die Suffix(vorder)grenze ein Wechsel von nicht palatalisiertem zu palatalisiertem Konsonantenmorphonem durchgeführt wurde:

[kf'ɛtnɪ]	[v'ɛrnɪ]	[otpov'ɛdnɪ]
[šf'ɛtnɪ]	[vɪm'ɛrnɪ]	[odʒɛlnɪ]

Im Gegensatz zur Flexion gibt es bei der Derivation keine Beschränkung des Vokalwechsels in der Stellung vor (vgl. dazu S. 163):

1. Nasalkonsonantenmorphonemen: [ščɛnnɪ] [oščɛnnɪ] [ščɛnnɪ] [zm'ɛnnɪ]
2. Liquiden: [st^Všɛlnɪ] [obš^Vɛrnɪ]
3. anderen Morphonemen: [čɛsnɪ]

Die Regel, die diese Wechsel von [a] zu [ɛ] beschreibt, ist damit identisch mit der Regel für Ableitungen mit anderen (schon genannten) Suffixen, d. h. es gilt die um zwei Adjektivsuffixe erweiterte Regel 42:

Regel 42

$$\left. \begin{array}{l} [a] \rightarrow [ɛ] \\ \{C' _ (C)C\} [+ \text{wurzel}] \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \{-* \%STV-\} [+ n] \\ \{-* \%SK-\} [+ \text{adj}] \\ \{-* \%C-\} [+ m] \\ \{-* \%C-\} \left[\begin{array}{l} + f \\ + \text{männl} \end{array} \right] \\ \{-* \%N'-\} [+ \text{adj}] \\ \{-* \%N-\} [+ \text{adj}] \end{array} \right\} + \{E\} \quad \#\#$$

Sind Wurzel/Stamm und Classifier durch weitere Suffixe, die ein Morphonem [a] enthalten, von einander getrennt, erfolgt kein Wechsel von [a] zu [ɛ]:

[sɨp'alnɨ]	[dopuscalnɨ ^{VV}]	[p'ijalnɨ]
[cɛbularnɨ]	[zvɨcajnɨ ^V]	[zauvažalnɨ ^V]

Es treten folgende Doppelformen und Ausnahmen auf:

<żarny> // <żerny>

<czarny>, <ciężarny>, <ciasny>, <jasny>, <majaczny>, <żelazny>, <przyjazny>

2.1.4.2.7 Suffixe {-ʔ#N'IK-} [+ masculin] und {-ʔ#N'IC-} [+ feminin]

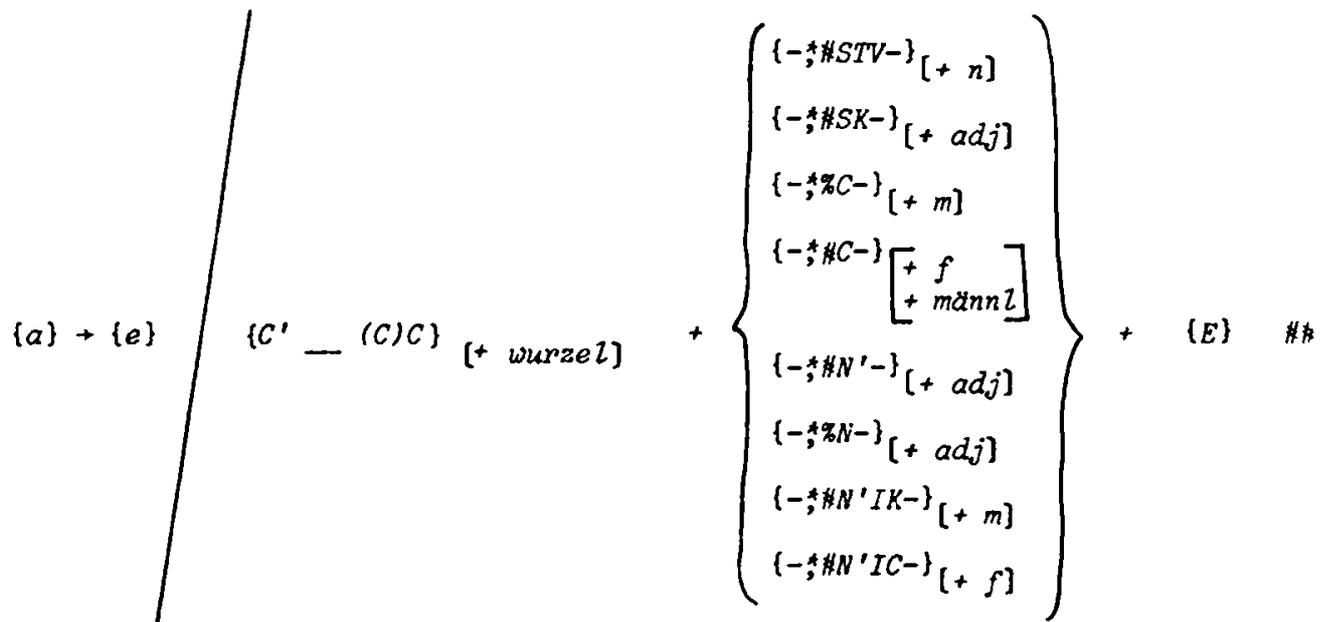
Regelmäßige Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] finden in der Stellung zwischen palatalisierten Konsonantenmorphonemen statt:

<u>Suffix {-ʔ#N'IK-} [+ masculin]</u>	<u>Suffix {-ʔ#N'IC-} [+ feminin]</u>
[otpov'ɛdn'ik]	[ʒɛln'ica]
[zam'enn'ik]	[odm'ern'ica]
[fspuɨčesn'ik ^V]	[stɕɛln'ica ^V]
[b'ɛln'ik]	[blɛdn'ica]

Folgt auf ein Suffix, das ein Vokalmorphonem {a} enthält, einer der Classifier {-ʔ#N'IK-} [+ m] oder {-ʔ#N'IC-} [+ f], dann ist kein Vokalwechsel festzustellen:

[rospuɕcaln'ik ^{VV}]	[spavaln'ica]
[suɕarn'ik ^V]	[kaɫamarn'ica]
[polarn'ik]	

Grundlage für eine korrekte Generierung der Oberflächenstruktur bleibt damit Regel 42, die lediglich um zwei weitere Suffixe erweitert wird:

Regel 422.1.4.2.8 Suffixe $\{-; IST-\}$ [+ adjektiv] und $\{-; AST-\}$ [+ adjektiv]

Die im Zuge der bisherigen Suffixanalyse aufgezeigten Bedingungen für einen Vokalwechsel von [a] zu [ɛ] haben auch für Ableitungen mit den Suffixen $\{-; IST-\}$ [+ adj] und $\{-; AST-\}$ [+ adj] Gültigkeit. Innerhalb des geringen Beispielmateri- als kommen z. Bsp. vor:

[kf'ɛɕistɛ] [b'ɛlastɛ]
 [ɕf'ɛtl'istɛ]
 [lɛɕistɛ]

Damit kann die erweiterte Regel 42 zur Generierung der Oberflächenstruktur angewendet werden.

Als Doppelformen kommen vor: <gwieżdzisty> // <gwiaździsty>

Als Ausnahme kommt vor: <kwiaciasty>

2.1.4.2.9 Suffix $\{-OV-\}$ [+ adjektiv]

Werden von einer Wurzel/einem Stamm mit dem Suffix $\{-OV-\}$ [+ adj] Ableitungen gebildet, bleibt immer das Vokalmorphonem {a} erhalten; dieses ist darin begründet, das die (Vorder-)Grenze des Adjektivsuffixes keinen Wechsel von

nicht palatalisiertem zu palatalisiertem Konsonanten bewirkt:

[zajazdovɨ]	[gn'azdovɨ]	[gv'azdovɨ]
[ɕladovɨ]	[uʒaɫovɨ]	[zm'anovɨ]

Ableitungen, die einen Wechsel von [a] zu [ɛ] zeigen, wie z. Bsp.

[vim'ɛn'ovɨ]

lassen sich nicht durch das Anfügen des Suffixes direkt an die Wurzel generieren, sondern gehen auf einen Modifier zurück, der den Vokalwechsel verursacht hat:

{vim'an-} + {-ʒ-} → {vim'anʒ-} → {vim'en'-} + {-ov-} + {-i}
 → {vim'en'ovi}

Dabei ist ein Wort *⟨wymien⟩ nicht nachgewiesen¹⁰⁴.

Da bei Derivationen mit dem Suffix {-OV-} [+adj] kein Vokalwechsel im Wurzelmorphem bewirkt wird, erübrigt sich eine Regelformulierung.

Die verschiedenen Suffixanalysen haben ergeben, daß zur Beschreibung der Derivation für den Vokalwechsel {a} - {e} nur eine Regel formuliert werden muß, die sich auf alle Suffixe bezieht, deren Suffix(vorder)grenze so spezifiziert ist, daß eine Änderung der Spezifikation des Merkmals [± high] beim vorhergehenden Konsonantenmorphem erfolgt, d. h. daß eine Palatalisation des vorhergehenden Konsonantenmorphems bewirkt wird.

Die Regel 42 zur Beschreibung des Vokalwechsels {a} - {e} im Zuge der Derivation kann damit verallgemeinert werden; sie kann formalisiert wie folgt wiedergegeben werden:

Regel 43 (ersetzt Regel 42 und verallgemeinert sie)

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad \Bigg| \quad \{C' _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{wurzel} \\ \pm \text{nominal} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{ccc} \{,\} & \dots & \\ & \dots & \\ \{*\} & \dots & \\ & \vdots & \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

[+ suff]

2.1.4.3 Zusammenfassung zum Vokalwechsel {a} - {e}

Der Vokalwechsel {a} - {e} kann für den Bereich der Flexion, differenziert nach Substantiven, Adjektiven und Adverbien sowie Verben, mit drei Regeln (Regel 41.1, 41.2, 41.3) beschrieben werden. Diese drei Regeln nennen acht Teilbedingungen für die Deklination, die Komparativbildung und die Konjugation.

Für die Derivation kann der regelmäßige Wechsel von [a] zu [ɛ] durch eine Regel beschrieben werden, wenn die Spezifizierung der Vorgrenze der jeweiligen Suffixe entsprechend berücksichtigt wird. Für die Ableitungen von Wurzeln mit Suffixen, deren Vorgrenze eine Änderung der Spezifikation des Merkmals [\pm high] zugunsten von [+ high] bewirkt, ist ein Wechsel des Morphonems {a} zu Morphonem {e} zu postulieren.

Für eine Beschreibung der Flexion und Derivation bezüglich des Vokalwechsels {a} - {e} genügen damit vier Regeln, die auf Grund der Spezifizierung von 'Stämmen', 'Wurzeln' und 'Endungen' eine korrekte Generierung der Oberflächenformen gewährleisten. Der Regelapparat umfaßt folgende formalisiert dargestellte Regeln:

1. eine Regel für die Flexion der Substantiva:

(1) Regel 41.1

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-,e\}_{[+ fl]} \\ \{-,i\}_{[+ fl]} \end{array} \right\} \#\#$$

2. eine Regel für die Komparativbildung der Adjektive und Adverbien:

(2) Regel 41.2

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ \{ [+ \text{adjektiv}] \} \\ \{ [+ \text{adverb}] \} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-\$s^v-\} \left[\begin{array}{l} + \text{adj} \\ + \text{comp} \end{array} \right] \\ \{-\$ej-\} \left[\begin{array}{l} + \text{adv} \\ + \text{comp} \end{array} \right] \end{array} \right\} + \{E\} \#\#$$

3. eine Regel für die Konjugation:

(3) Regel 41.3

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{verb} \\ \{ [\text{typ } A] \} \\ \{ [\text{typ } 3] \} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{-l-\} [+ \text{prät}] + \{-, \dots\} \begin{bmatrix} + \text{prät} \\ + \text{mof} \end{bmatrix} \\ \{-\$V\} \begin{bmatrix} + \text{fl} \\ + \text{präs} \end{bmatrix} \\ \{-;\emptyset\} \begin{bmatrix} + \text{fl} \\ + \text{imp} \end{bmatrix} \\ \{-\$on-\} [+ \text{part}] + \{E\} \end{array} \right\}$$

4. eine Regel für Derivationen mit verschiedenen Suffixen, deren Vordergrenze eine Änderung der Spezifizierung des Merkmals [\pm high] bewirkt:

(4) Regel 43

$$\{a\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \begin{bmatrix} + \text{wurzel} \\ \pm \text{nominal} \end{bmatrix} + \left\{ \begin{array}{l} \{ , \} \dots \\ \dots \\ \{ ; \} \dots \\ \dots \end{array} \right\} \begin{bmatrix} \\ \\ \\ \end{bmatrix} [+ \text{suff}] + \{E\} \quad \#\#$$

Die formulierten Regeln zeigen, daß für einen Vokalwechsel von [a] zu [ε] drei Voraussetzungen erfüllt sein müssen:

1. 'Stämme', 'Wurzeln' und 'Endungen' müssen klassifiziert und (teilweise) spezifiziert sein;
2. dem Vokalmorphonem {a} muß ein palatalisiertes Konsonantenmorphonem vorausgehen;
3. dem Vokalmorphonem muß ein palatalisiertes Konsonantenmorphonem folgen.

Da ein Wechsel von einem nicht palatalen zu einem palatalen Konsonantenmorphonem auf die Auswirkungen von (Vorder)grenzen auf vorhergehende Elemente zurückgehen kann, kann das letzte konsonantische Morphonem des Stamm- bzw. des Wurzelmorphems durchaus ein nichtpalatales Konsonantenmorphonem sein; die Angleichung bezüglich des Merkmals [\pm high] ist durch die bezeichnete Flexions- bzw. Suffix(vorder)grenze gewährleistet. Im Zusammenhang mit der Grenze ist ausschließlich die Art der (Vorder)Grenze entscheidend, irrelevant bleibt, welche weiteren Elemente der Grenze folgen.

2.1.5 Der Vokalwechsel {o} - {e}⁷⁸

Der Vokalwechsel {o} - {e} kommt nur nach palatalen Konsonanten vor, d. h. eine Folge {-C⁻'oC-} erfüllt nicht die phonologischen Voraussetzungen für einen solchen Wechsel.

2.1.5.1 Beschreibung der Flexion

In der Oberflächenstruktur läßt sich ein Wechsel von [o] zu [ɛ] immer dann feststellen, wenn die zugrundeliegende Morphemstruktur {-C'₁V₁C⁻'-} infolge der Regeln über die Konsonantenwechsel in die Struktur {-C'₂V₂C'-} verändert wurde.

Im morphologischen Nominalsystem liegt ein solcher Fall bei den Neutra des Typs 8, z. Bsp. <imię>, in den kasus obliqui des Singulars vor:

[im'ɛn'a]	vs	[im'ona]
[bʒɛm'ɛn'a]	vs	[bʒɛm'ona]

Dieser Vokalwechsel in der Nominalwurzel eines Stammorphems kann wie folgt beschrieben werden:

Regel 51 (51.1)

{o} → {e} / {C' _ (C)C} $\left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{neutrum} \\ [\text{typ } 8/8] \end{array} \right]$ + {-,E} $\left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{neutr} \\ [\text{typ } 8/8] \\ + \text{sg} \end{array} \right]$ ##

Für die Flexion von Substantiven wie <kmieć - kmiotek> ist entsprechend den Beispielen <niedźwiedź - niedźwiadek> zur Stammbildung ein Modifier zu postulieren:

[km'ɛć] {km'ot-} + {-ʃ-} → {km'otʃ-} → {km'et'-} + {E}

Nachdem so der Wechsel von [o] zu [ɛ] erklärt werden kann, erfolgt die Flexion gemäß des Typs 1, d. h. Typ 1/2 für <kmieć - kmiecja - kmiecie - kmieci>

{km'et'-} + {-∅} {km'et'-} + {-a} {km'et'-} + {-e} {km'et'-} + {-i}

Bei der Deklination der Adjektive bzw. der Partizipien auf <-on-y> tritt ein Wechsel von [o] zu [ɛ] im Falle der 'męskoosobowa forma' im Nominativ plural auf:

[ʒɛlonɨ]	-	[ʒɛlɛn'i]	[jɛʒonɨ]	-	[jɛʒɛn'i]
[salonɨ]	-	[salɛn'i]	[kraʒonɨ]	-	[kraʒɛn'i]
			[duʒonɨ]	-	[duʒɛn'i]
			[paʒonɨ]	-	[paʒɛn'i]

Von den Substantiven mit einem Vokalmorphonem {o} in der Wurzel des Stammes weisen nur die Beispiele

[an'oʒa]	-	[an'ɛlɛ]	-	[an'ɛl'i]
[koʒcoʒa]	-	[koʒɕɛlɛ]		
[pop'oʒu]	-	[pop'ɛlɛ]		

einen Vokalwechsel auf. Alle anderen Substantive haben trotz der Morphonemfolge {-C'oC'-} keinen Vokalwechsel

<u>MASKULINA</u>		<u>FEMININA</u>		<u>NEUTRA</u>				
[lot]	-	[loɕɛ]	[^v zɔna]	-	[^v zɔn'ɛ]	[^v ʒɛm'osʒo]	-	[^v ʒɛm'oʒlɛ]
[poʒom]	-	[pozóm'ɛ]	[^{vv} pʒcoʒa]	-	[^{vv} pʒcolɛ]	[v'osʒo]	-	[v'oʒlɛ]
[plon]	-	[plon'ɛ]	[plota]	-	[ploɕɛ]	[ʒoʒo]	-	[ʒolɛ]

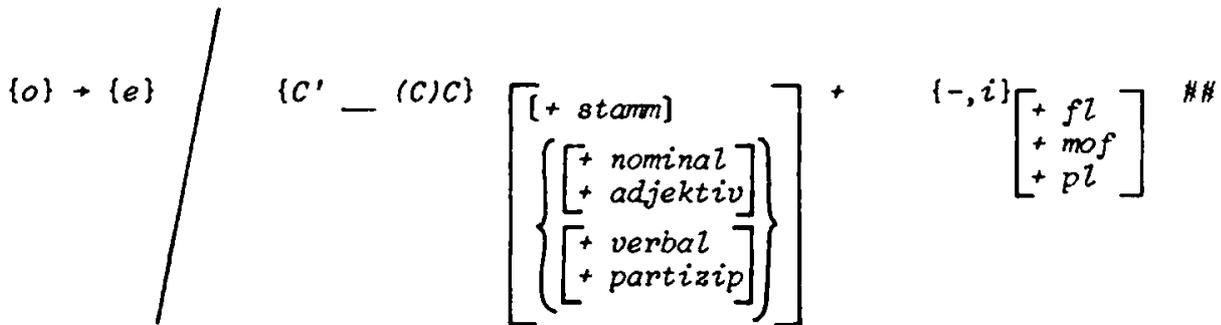
oder es wechselt der Vokal [o] mit dem Vokal [u] in Abhängigkeit von der Flexionsendung, da das Morphonem {o} zwischen einem nicht palatalem und einem stimmhaften Konsonantenmorphonem steht.

Substantiva, deren Vokalmorphonem {o} innerhalb flektierter Formen nicht mit [ɛ] wechselt, weisen bei Derivationen mit verschiedenen Suffixen einen Wechsel auf:

[m'otʒa]	-	[m'otlɛ]	vs	[m'ɛtl'ica]	
[^{vv} pʒcoʒa]	-	[^{vv} pʒcolɛ]	vs	[^{vv} pʒɕɛlaʒ] _v	[^{vv} pʒɕɛl'i]
				[pʒɕɛln'icɨ]	

Die Regelmäßigkeiten des Wechsel zwischen [o] und [ε] faßt die Regel 51 zusammen:

Regel 51 (51.2)



Weitaus häufiger und vor allem regelmäßiger tritt der Vokalwechsel von [o] zu [ε] im Verbalsystem, d. h. bei der Konjugation auf. Neben den Formen des

PRÄSENS

[b'orε]	-	[b'orö]	-	[b'εzε ^v]
[n'osε]	-	[n'osö]	-	[n'εsεs ^v]
[m'otε]	-	[m'otö]	-	[m'εcε]

sind vor allem die

IMPERATIVBILDUNG

[v'odε]	-	[v'εc]		[v'ozε]	-	[v'εs]
[b'orε]	-	[b'εs ^v]		[gn'otε]	-	[gn'εc]

und die Bildung der

MESKOOSOBOWA FORMA (plural) des Präteritums

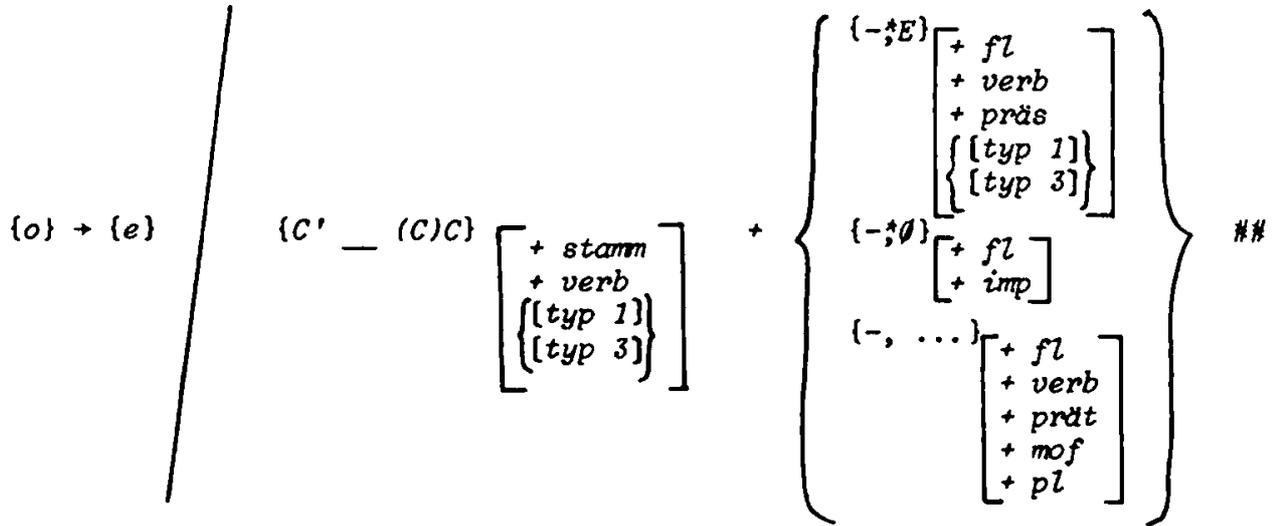
[vɨm'otɨɛm]	-	[vɨm'etl'iɨmɨ]		
[plotɨɛs]	-	[pletl'iɨŕcε]		
[n'osɨɛm]	-	[n'εsl'i]	-	[n'us]

zu nennen.

Bei der Bildung der 'meskoosobowa forma' des Präteritums erfolgt der Vokalwechsel über zwei Morphemgrenzen zurück.

Den dargestellten Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] beschreibt die folgende Regel:

Regel 51 (51.3)



Zu der Regel 51 für den Bereich der Flexion wurden folgende Ausnahmen bzw. Doppelformen notiert:

ad Regel 51.1: NEUTRA - TYP 8/8: Keine Ausnahmen bzw. Doppelformen

Die Beispiele <aniół>, <kościół> und <popiół> sind für die Formen des 'loc/voc sg', 'nom pl' (<aniół>) durch den Zusatz [+ regel 51.1] zu ergänzen, da neben den regelmäßigen Vokalwechseln von [o] zu [u] auch ein Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] stattfindet. Die genannten Beispiele sind außer den NEUTRA - Typ 8/8 die einzigen Substantive, die diesen Vokalwechsel aufweisen.

ad Regel 51.2: Keine Ausnahmen oder Doppelformen

ad Regel 51.3: Keine Ausnahmen oder Doppelformen

2.1.5.2 Beschreibung der Derivation

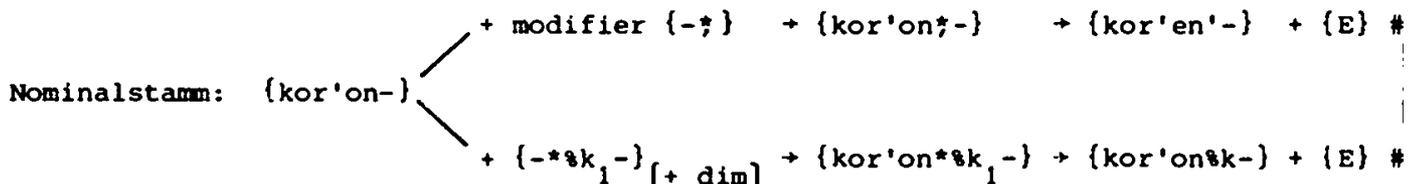
2.1.5.2.1 Suffixe {-*%K-}

Da die Suffixe {-*%K₁-} [+ dim] und {-*%K₂-} keinen Wechsel bezüglich des Merkmales [± high] bei den Konsonantenmorphonemen bewirken, sind die phonologischen Voraussetzungen für einen Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] nicht gegeben, sodaß kein Wechsel erfolgen kann. Nominal- oder Verbalstämme, die innerhalb der Flexion den Wechsel von [o] zu [ɛ] regelmäßig durchführen, realisieren bei Ableitungen mit den genannten Suffixen in der Oberflächenstruktur nur Vokale, die mit [+ back] gekennzeichnet sind, d. h. im vorliegenden Fall [o] oder [u]. Auf Grund der Vokalwechsel von [o] zu [u] einerseits sowie von [o] zu [ɛ] andererseits kommt es hier zu Überschneidungen, bei denen die Unregelmäßigkeiten, d. h. die Ausnahmen und die Doppelformen, ausschließlich im Bereich des Vokalwechsels von [o] zu [u] liegen¹⁰⁵.

Vergleicht man Ableitungen, die innerhalb einer Wortfamilie einen Wechsel zwischen [o] und [ɛ] aufweisen, wie z. Bsp.

[zomɛk]	[žɛm'a]
[ʒonɛk]	[ʒɛn']
[jeʂonɛk]	[jeʂɛn']
[kozonɛk]	[kožen']

so ergibt sich unter Berücksichtigung der phonologischen Gesetzmäßigkeiten des Polnischen folgende mögliche Interpretation:



Diese Lösung hat den Vorteil, daß der Unterschied zwischen [kožen'] und [kozonɛk] durch zwei verschiedene Derivationen unter Beibehaltung eines Flexionstypes (Typ 1 für die Deklination der Maskulina) erklärt werden kann.

2.1.5.2.2 Suffix {-;#STV-} [+ neutrum]

Da die Vokalwechsel von [o] zu [u] einerseits und von [o] zu [ɛ] andererseits im Zuge der Derivation nebeneinander vorkommen, sich aber auf Grund ihrer Realisationsbedingungen gegenseitig ausschließen, kann die Koexistenz dieser beiden Vokalwechsel über die Gewichtung bzw. über die Anwendungsreihenfolge von Regeln Aufschluß geben.

Wird von Wurzeln/Stämmen, die das Vokalmorphonem {o} in der Tiefenstruktur beinhalten, mit dem Classifier {-;#STV-} [+ n] generiert, dann kommen in der Oberflächenstruktur als Realisationen vor:

SUBSTANTIVSTÄMME

[an'ɛlstfo]

[tɛʂɛlstfo]

[maɪz^vɛn'stfo]VERBSTÄMME

[uxoɔstfo]

[rɪboɪufstfo]

[p'ɛrvoructfo] // [p'ɛrvoroctfo]

Die Ableitungen von Substantivstämmen realisieren die fragliche Vokalstelle bezüglich eines Wechsels von [o] zu [ɛ]; bei den Verbstämmen ist die Bedingung des palatalen Konsonantenmorphonems vor dem Vokalmorphonem nicht erfüllt, woraus sich nur die Möglichkeit eines Vokalwechsels von [o] zu [u] ergibt. Seine Realisation als [o] oder [u] kann nach dem Konjugationstyp der Verben entschieden werden.

Bei Ableitungen von Nominalstämmen, die aus einer Wurzel plus Suffix bestehen, tritt kein Vokalwechsel auf:

[xrabostfo]

[sɛ^{n'}ɔstfo][lɛʂn'^vicostfo]

Dasgleiche gilt für Ableitungen von Lehnwortstämmen:

[kujon'stfo]

[sɛn'orstfo]

[majorstfo]

Der regelmäßige Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] kann wie folgt beschrieben werden:

Regel 52

$$\{o\} \rightarrow \{ɛ\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} [+ \text{wurzel}] + \{-; \#STV-\} [+ n] + \{E\} \#\#$$

2.1.5.2.3 Suffix {-*#SK-} [+ adjektiv]

Die für das Suffix {-*#STV-} [+ n] gemachten Ausführungen erstrecken sich auch auf den Classifier {-*#SK-} [+ adj]; durch Ergänzung des Adjektivsuffixes in die Regel 52 können korrekte Ableitungen durchgeführt werden:

Regel 52

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \left| \begin{array}{l} [C' \text{ --- } (C)C] [+ \text{ wurzel}] + \left\{ \begin{array}{l} \{-*#STV-\} [+ n] \\ \{-*#SK-\} [+ \text{ adj}] \end{array} \right\} + \{E\} \#\# \end{array} \right.$$

Aus dem Beispielmateriale wären folgende Ableitungen zu nennen:

$$\begin{array}{ccc} [\text{z}\epsilon\text{msk}'i] & [\text{an}'\epsilon\text{lsk}'i] & [\text{z}\epsilon\text{n}'\text{sk}'i] \\ & [\text{n}'\epsilon\text{b}'\epsilon\text{sk}'i] & [\text{kol}\epsilon\text{z}\epsilon\text{n}'\text{sk}'i] \end{array}$$

2.1.5.2.4 Suffix {-*#C-} [+ masculin]

Ableitungen mit dem Classifier {-*#C-} [+ m], in deren Wurzel-/Stammorphem ein Wechsel von [o] zu [ɛ] vorkommen kann, sind nur wenig vertreten. Die belegten Formen realisieren den Vokal [ɛ], was auf die durch die Suffix(vorder)-grenze hervorgerufene Palatalität des Stammendkonsonanten zurückzuführen ist:

$$\begin{array}{ccc} [\text{bezi}\epsilon\text{m}'\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] & [\text{s}\epsilon\text{al}\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] & [\text{z}\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] \\ [\text{zapal}\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] & [\text{t}\epsilon\text{l}\epsilon\text{u}\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] & [\text{z}\epsilon\text{l}\epsilon\text{n}'\epsilon\text{c}] \end{array}$$

Zur Generierung der Oberflächenformen kann die bezüglich ihres Anwendungsbereiches erweiterte Regel 52 angewendet werden:

Regel 52

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \left| \begin{array}{l} [C' \text{ --- } (C)C] [+ \text{ wurzel}] + \left\{ \begin{array}{l} \{-*#STV-\} [+ n] \\ \{-*#SK-\} [+ \text{ adj}] \\ \{-*#C-\} [+ m] \end{array} \right\} + \{E\} \#\# \end{array} \right.$$

2.1.5.2.5 Suffixe $\{-\#C-\}_{[+ \text{masculin}]}$ und $\{-\#C-\}_{[+ \text{feminin}]}$

Bei Derivationen mit den og. Classifiern kommen nur Ableitungen vor, die im Rahmen des Vokalwechsels von [o] zu [u] bzw. im Zusammenhang mit der Realisation des "flüchtigen" Vokals zu behandeln sind (Kap. 2.1.3.2.4, 2.1.3.2.5).

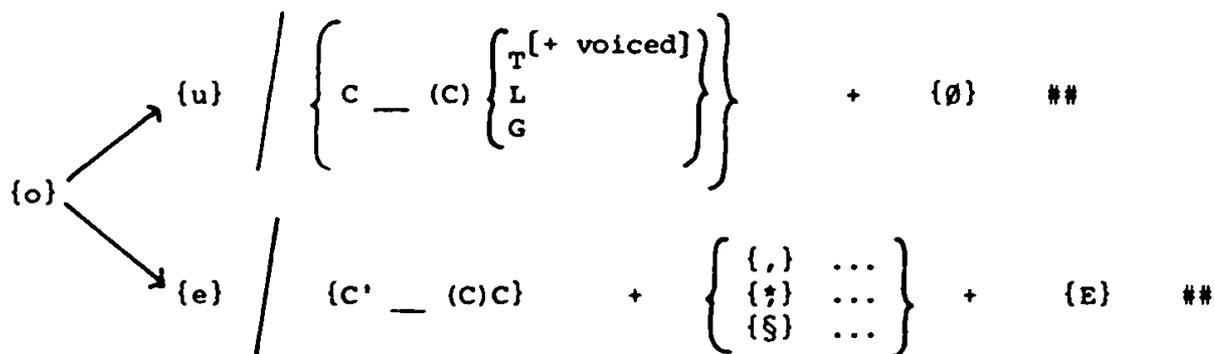
2.1.5.2.6 Suffixe $\{-\#N'-\}_{[+ \text{adjektiv}]}$ und $\{-\#N-\}_{[+ \text{adjektiv}]}$

2.1.5.2.6.1 Suffix $\{-\#N'-\}_{[+ \text{adjektiv}]}$

Kommt in der Morphemstruktur der Wurzel ein Vokalmorphonem {o} vor, dann treten in Abhängigkeit von der phonologischen Umgebung in der Oberflächenstruktur die Vokale [u] und [ɛ] auf:

[šroda]	[šrut]	[šrɛdn'i]	[šrodn'ik]
[psodu]	[psut]	[psɛdn'i]	
	[napsut]		

Diese in einigen Beiträgen der Literatur als "multiple Alternationen" behandelten Fälle werden in der vorliegenden Arbeit als zwei Vokalwechsel betrachtet, deren Realisationen in der Oberflächenstruktur durch die Ordnung von Regeln sehr einfach beschrieben werden können.



Das Vokalmorphonem {o} der Tiefenstruktur wird auf der phonetischen Ebene als [u] realisiert, wenn die phonologischen Bedingungen der Regelgruppe 610 erfüllt sind, es wird als [ɛ] realisiert, wenn die phonologischen Bedingungen der Regelgruppe 650 erfüllt sind. Die korrekte Anwendungsreihenfolge der Regeln

wird durch eine (hierarchische) Ordnung gewährleistet.

2.1.5.2.6.2 Suffix {-*%N-} [+ adjektiv]

In der Stellung zwischen palatalen Konsonanten der Tiefenstruktur tritt der fragliche Wurzel-/Stammvokal auf der phonetischen Ebene als [ɛ] auf, z. Bsp.:

[košćɛlnɛ]	[pšć ^{VV} ɛlnɛ]	[stšɛm'ɛnnɛ]
[pop'ɛlnɛ]	[im'ɛnnɛ]	[koz ^V ɛnnɛ]

Damit kann der Anwendungsbereich der Regel 52 erneut erweitert werden:

Regel 52

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad \left/ \quad \{C' _ (C)C\} [+ \text{wurzel}] \quad + \quad \left\{ \begin{array}{l} \{-* \%STV-\} [+ n] \\ \{-* \%SK-\} [+ \text{adj}] \\ \{-* \%C-\} [+ m] \\ \{-* \%N'-\} [+ \text{adj}] \\ \{-* \%N-\} [+ \text{adj}] \end{array} \right\} \quad + \quad \{E\} \quad \#\#$$

Auf Grund der erneuten Erweiterung des Anwendungsbereiches der Regel 52 zeichnet sich eine Tendenz zur Allgemeingültigkeit dieser Regel ab. Diese Tendenz zur Allgemeingültigkeit ist begründet durch die Art der Suffix(vor-)grenze, die eine Änderung der Spezifikation bezüglich des Merkmals [± high] beim vorausgehenden Element der Morphemstruktur bewirkt.

2.1.5.2.8 Suffixe {-*IST-}_[+ adjektiv] und {-*AST-}_[+ adjektiv]

Wird mit den Suffixen {-*IST-}_[+ adj] und {-*AST-}_[+ adj] abgeleitet, so wird durch die Suffix(vorder)grenze ein Wechsel von nicht palatalem zu palatalisiertem Konsonantenmorphem hervorgerufen, woraus sich für das Vokalmorphem {o} der Wurzel/des Stammes eine Realisation als [ɛ] ergibt:

[žɛlɛn'istɪ]	[p'ɛzastɪ]
[m'ɛtl'istɪ]	[kožɛn'astɪ]
	[k'ɛsɛn'astɪ]

Auf Grund der umfangreichen Suffixanalysen hat sich herausgestellt, daß zur Beschreibung der Derivation für den Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] nur eine Regel formuliert werden muß, die sich auf alle Suffixe bezieht, deren Suffix(vorder)grenze eine Struktur aufweist, die eine Änderung bezüglich des Merkmales [± high] beim vorausgehenden Konsonantenmorphem hervorruft, d. h. die eine Palatalisation des vorausgehenden Konsonanten bewirkt.

Für die Beschreibung des Vokalwechsels von [o] zu [ɛ] im Bereich der Derivation ergibt sich als modifizierte (verallgemeinernde) Regel:

Regel 53 (ersetzt Regel 52 und verallgemeinert sie)

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad \left| \quad (C' \text{ — } (C)C) \text{ } [+ \text{ wurzel}] + \left\{ \begin{array}{l} \{(-,)\} \dots \\ \{(-;)\} \dots \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right\} [+ \text{ suff}] + \{E\} \#\#$$

 2.1.5.2.9 Suffix {-OV-}_[+ adjektiv]

Die folgenden Beispiele zeigen, welche Ableitungen mit dem Suffix {-OV-}_[+ adj] möglich sind:

[požomovɪ]	[ješonovɪ]	[kožɛn'ovɪ]	[žɛlɛn'ovɪ]
[nalotovɪ]		[bžɛm'ɛnnovɪ]	[psɛškolen'ovɪ]

Die Realisation des Vokals der Wurzel/des Stammes als [o] liegt in der Struktur des Suffixes und seiner (Vorder)Grenze begründet, da weder bei den Konsonanten noch bei den Vokalen eine Änderung bezüglich irgendeines Merkmales bewirkt wird.

Die Realisation der fraglichen Vokalstelle als [ɛ] liegt in der Struktur des Nominalstammes, von dem abgeleitet wird, begründet, da die Wechsel der Konsonanten bezüglich des Merkmales [\pm high] nicht durch das Suffix hervorgerufen werden, sondern auf Grund der Morphemstruktur durch einen Modifier bedingt sind, der zwischen Wurzel und Suffix geschaltet werden kann. Durch eine unterschiedliche Morphemstruktur

$$\begin{array}{l} \{jes'on-\} + \quad \quad \quad \{-ov-\}_{[+ adj]} + \{-i\} + \{jes'onovi\}_{[+ adj]} \\ \{kor'on-\} + \{-ʔ-\} + \{-ov-\}_{[+ adj]} + \{-i\} + \{kor'onʔovi\}_{[+ adj]} \end{array}$$

können die verschiedenen Oberflächenstrukturen von [jɛʂonovɛ] und [koʂɛn'ovɛ] erklärt werden.

Da das Suffix $\{-OV-\}_{[+ adj]}$ auch bezüglich des Vokalwechsels von [o] zu [u] negative Ergebnisse erbringt (vgl. Kap. 2.1.1.2.9) braucht für die Folge Wurzel/Stamm plus Suffix $\{-OV-\}_{[+ adj]}$ keine Regel formuliert zu werden, da der Tiefenstruktur des Wurzel/Stammorphems infolge der phonologischen Regeln die korrekte Oberflächenstruktur zugeordnet wird.

2.1.5.3 Zusammenfassung zum Vokalwechsel {o} - {e}

Für eine Beschreibung des Vokalwechsels von {o} zu {e} werden für den Bereich der Flexion drei Regeln (Regel 51.1, 51.2, 51.3) benötigt. Diese Regeln nennen fünf Teilbedingungen, die für die Deklination der Neutra (Typ 8), die Deklination der Adjektive und Partizipien (hier ist die 'męskoosobowa forma' des Plurals betroffen) und die Konjugation der Verben (Typ 1 bzw. Typ 3 - Präsensformen, Imperativbildung, Präteritum ('męskoosobowa forma' des Plurals) gelten.

Der regelmäßige Wechsel von [o] zu [ɛ] kann für die Derivation durch eine Regel beschrieben werden. Voraussetzung hierfür ist die Berücksichtigung der Spezifikation von Suffix(vorder)grenzen. Diese Regel bezieht sich nur auf Ableitungen mit Suffixen, deren Vordergrenze eine Änderung der Spezifikation des Merkmals [\pm high] zugunsten von [+ high] bewirkt.

Auf Grund der Spezifizierung von 'Stämmen', 'Wurzeln', 'Suffixen' und 'Endungen' können zur Beschreibung des Vokalwechsels {o} - {e} folgende Regeln genannt werden:

1. eine Regel für die Flexion der Substantiva

(1) Regel_51.1

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ + \text{nominal} \\ + \text{substantiv} \\ + \text{neutrum} \\ [\text{typ } 8/8] \end{array} \right] + \{-, E\} \left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{neutr} \\ [\text{typ } 8/8] \\ + \text{sg} \end{array} \right] \quad \#\#$$

2. eine Regel für die Flexion der Adjektive und Partizipien

(2) Regel_51.2

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} [+ \text{stamm}] \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{nominal}] \\ [+ \text{adjektiv}] \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{verbal}] \\ [+ \text{partizip}] \end{array} \right\} \end{array} \right] + \{-, i\} \left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{mof} \\ + \text{pl} \end{array} \right] \quad \#\#$$

3. eine Regel für die Konjugation

(3) Regel_51.3

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \left[\begin{array}{l} + \text{stamm} \\ + \text{verb} \\ \left\{ [\text{typ } 1] \right\} \\ \left\{ [\text{typ } 3] \right\} \end{array} \right] + \left\{ \begin{array}{l} \{-, \emptyset\} E \left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{verb} \\ + \text{präs} \\ \left\{ [\text{typ } 1] \right\} \\ \left\{ [\text{typ } 3] \right\} \end{array} \right] \\ \{-, \emptyset\} \left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{imp} \end{array} \right] \\ \{-, \dots\} \left[\begin{array}{l} + \text{fl} \\ + \text{verb} \\ + \text{prät} \\ + \text{mof} \\ + \text{pl} \end{array} \right] \end{array} \right\} \quad \#\#$$

4. eine Regel für Derivationen mit Suffixen, deren Vorgrenze eine Änderung der Spezifizierung des Merkmals [\pm high] zugunsten von [+ high] bewirkt:

(4) Regel 53

$$\{o\} \rightarrow \{e\} \quad / \quad \{C' _ (C)C\} \quad [+ \text{ wurzel}] \quad + \quad \left\{ \begin{array}{l} \{ \{-, \} \} \quad \dots \\ \{ \{-, \} \} \quad \dots \end{array} \right\} \quad [+ \text{ suff}] \quad + \quad \{E\} \quad \#\#$$

Durch Anwendung der Regeln in den bezeichneten Umgebungen werden einwandfreie Ableitungen von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur erreicht.

Aus den formulierten Regeln geht hervor, daß für einen Wechsel von [o] zu [e] drei Voraussetzungen erfüllt sein müssen:

1. 'Stämme' und 'Wurzeln' sowie 'Suffixe' und 'Endungen' müssen klassifiziert und (teilweise) spezifiziert sein;
2. dem Morphonem {o} muß ein palatales Konsonantenmorphonem der Tiefenstruktur vorausgehen;
3. dem Vokalmorphonem muß ein palatalisiertes Konsonantenmorphonem (der Tiefenstruktur) folgen.

Relevant für den Vokalwechsel von {o} zu {e} ist die Art der Vorgrenze von Flexionsendungen bzw. von Suffixen; die Anordnung weiterer Morphoneme hat eine untergeordnete Bedeutung.

2.2 Beschreibungsmethode

2.2.1 Die generative Transformationsgrammatik

Ziel der traditionellen generativen Transformationsgrammatik (Halle 1959, Chomsky 1965, Chomsky-Halle 1968) ist eine synchrone Sprachbeschreibung, d. h. es wird der gegenwärtige Zustand einer Sprache und ihrer Mechanismen beschrieben. Historische Entwicklungen einer Sprache sowie historische Entwicklungen von Teilgebieten der Grammatik einer Sprache, wie z. Bsp. Veränderungen der Phonetik, Morphologie oder Syntax, werden nicht nachvollzogen. Daraus ist weder zu schließen, daß zur Beschreibung des synchronen Sprachzustandes nicht auf historische Entwicklungen und Zusammenhänge zurückgegriffen werden kann, noch, daß historische Entwicklungen und Veränderungen nicht in eine synchrone Beschreibung integriert werden können; es heißt lediglich, daß die Beschreibung historischer Zusammenhänge nicht Bestandteil einer generativen Transformationsgrammatik ist.

Im Rahmen der traditionellen Transformationsgrammatik generiert die Phrasenstrukturgrammatik syntaktische Tiefenstrukturen, die mit Lexikoneinträgen gefüllt werden. Diese Tiefenstrukturen werden (syntaktischen) Transformationen unterworfen, bis die syntaktische Oberfläche erreicht ist; sie bildet den Ausgangspunkt der morphonemischen Veränderungen. Innerhalb der phonologischen Komponente einer generativen Transformationsgrammatik werden Sätze durch morphonemische Regeln soweit generiert, daß sie überprüfbar sind, d. h. eine phonologisch/phonetische Tiefenstruktur vorliegt. Durch phonologische Regeln, die allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten einer Sprache, wie z. Bsp. Assimilationen bezüglich der Palatalität oder der Stimmhaftig-/Stimmlosigkeit, ausdrücken, wird die phonologisch/phonetische Tiefenstruktur in eine phonetische Oberflächenstruktur, d. h. eine objektiv überprüfbare phonetische Darstellung überführt.

Da umfangreiche und detaillierte Darstellungen der phonetischen Seite der Sprachen im Rahmen verschiedener Theorien¹⁰⁶; auch auf dem theoretischen Hintergrund eines generativen Grammatikmodells¹⁰⁷, vorliegen, legt Schane (1971) dar, daß es zur Formulierung von Einzelaspekten und Wortbildungsregeln genügt, die Wechsel von (phonemischen) Eigenschaften, im Sinne von Halle

"... an important role in the instruction will be played by those features and feature complexes which serve to distinguish one morpheme from another. Features and feature complexes which fulfil this function will be called phonemic; features and feature com-

plexes which are distributed in accordance with a general rule of the language and hence cannot serve to distinguish one morpheme from another, will be called nonphonemic." (Halle 1959:29)

darzustellen. Für die vorliegende Arbeit bedeutet das, daß aus dem Gesamtmodell der generativen Transformationsgrammatik nur ein Ausschnitt des Ableitungsprozesses von der syntaktischen Tiefenstruktur zur phonetischen Oberflächenstruktur beschrieben wird. Gegenstand dieses Ableitungsschrittes sind die phonologisch und morphologisch bedingten Vokal- und Konsonantenwechsel, von denen im folgenden explizit nur die erstgenannten behandelt werden.

Die in Merkmalen formulierten Bedingungen der morphologischen Regeln beziehen sich ausschließlich auf die Vokalwechsel des Polnischen, d. h. die konsonantischen Veränderungen, die teilweise mit den vokalischen Veränderungen einhergehen, werden zwar berücksichtigt, es werden aber nicht ausdrücklich diesbezügliche Regeln formuliert. Die Regeln zu den Vokalwechseln sind also durch Regeln über die Konsonantenwechsel, durch Regeln zur Morphemstruktur, die die Restriktionen von Vokal- und Konsonantenkombinationen beschreiben, und durch phonologische Regeln adäquat zu ergänzen.

Für das Gesamtsystem der Transformationen und Regeln eines generativen Transformationsgrammatikmodells bedeutet das, daß die morpho(n)logisch bedingten Wechsel und die phonologisch bedingten Assimilationen so formuliert werden müssen, daß eine lückenlose Ableitung von der Phrasenstrukturgrammatik über die syntaktischen Tiefen- und Oberflächenstrukturen sowie die phonologischen Tiefen- und Oberflächenstrukturen zur phonetischen Oberflächenstruktur gewährleistet ist.

2.2.2 Die generative Phonologie

Arbeiten, die im Rahmen einer generativen Grammatiktheorie die phonologische Komponente beschreiben, behandeln vorwiegend Teilaspekte einer generativen Phonologie und gewichten demzufolge Einzelprobleme, z. Bsp. Struktur und Zusammensetzung der Merkmalmatrix einer Sprache oder phonologische Regelketten sowie Morphemstrukturregeln, im Verhältnis zur Gesamtheit aller Komponenten der generativen Phonologie unterschiedlich stark.

H a l l e (1959) befaßt sich hauptsächlich mit den allgemeinen sprachlichen Bedingungen, die als Postulate einer generativen Phonologie innerhalb des Modells einer Transformationsgrammatik erfüllt sein müssen. Im Anschluß daran

werden die Regularitäten einer Sprache (hier des Russischen) auf der phonetisch-phonologischen Ebene der Morphemstruktur erfaßt und diskutiert, was dann zur Aufstellung einer Merkmalmatrix (Halle 1959:44ff) sowie zur Formulierung von Morphemstrukturregeln (Halle 1959:65ff) und phonologischen Regeln (Halle 1959:62ff) führt. Dabei werden die Restriktionen in der Morphemstruktur und die Veränderungen der phonologischen Struktur nicht durch Merkmalketten, sondern durch ausformulierte Regeln wiedergegeben. Die Regelformulierungen werden nicht nach Morphemen differenziert, sondern allgemeingültig gehalten.

Chomsky (1965) und Chomsky-Halle (1968) behandeln ausführlich den theoretischen Hintergrund einer generativen Grammatik und die Stellung der Komponenten dieser Grammatik zueinander. Die Funktion der phonologischen Komponente eines generativen Grammatikmodells wird bei Chomsky-Halle detailliert beschrieben und an verschiedenen Sprachen exemplarisch dargestellt. Die phonologischen Regeln beziehen sich vorwiegend auf Beispiele aus dem Englischen und geben die Bedingungen an, unter denen die Veränderungen erfolgen. Hier sowie bei den Regeln zu den Palatalisationen in den slavischen Sprachen (Chomsky-Halle 1968:421f) handelt es sich um in Merkmalen notierte Regeln, die angeben, in welcher Umgebung Merkmale geändert, d. h. an das nächstfolgende Element der Morphemstruktur angeglichen werden müssen. Die Morphemstruktur wird dabei nicht in ihre Bestandteile

(PRÄFIX(E)) + WURZEL + MODIFIER → STAMM + (SUFFIX(E)) + FLEXIONSENDUNG(EN)

unterteilt, sondern als Gesamtheit betrachtet. Dies hat zur Folge, daß die Bedeutung der Morphemgrenzen sowohl für die phonologisch-phonetischen Assimilationsrestriktionen, die nach Präfix(hinter)grenzen, Wurzel(vorder- und -hinter)grenzen sowie Suffix(vorder)grenzen unterschieden werden können, als auch für die morpho(n)ologischen Assimilationsrestriktionen, die innerhalb von Nominal- und Verbalwurzeln oder auf Flexions- bzw. Derivationsmuster beschränkt auftreten, unberücksichtigt bleibt.

Isac^Venko (1969) stellt für das Russische fest, daß Nomina aus mindestens zwei Morphemen bestehen, von denen eines zur Klasse der Wurzeln und eines zur Klasse der Flektiva gehört; als generelle Formel postuliert Isac^Venko die Struktur

& {Root (+X) + Flektive} & (Isac^Venko 1969:49)

wobei der Klammersausdruck (+X) konkretisiert werden kann als 'CLASSIFIER',

'MODIFIER', 'RELATOR' oder 'EVALUATOR' und die Wurzel (selbst entweder spezifiziert oder nicht spezifiziert) im Verlaufe des Ableitungsganges zu einem Verbalstamm, einem Nominalstamm, einem Adjektivalstamm etc. geändert werden kann, oder durch Ergänzungen entsprechender Classifier von z. Bsp. einem Verbalstamm über einen Nominalstamm in einen Adjektivalstamm überführt werden kann. Einen vergleichbaren Standpunkt vertritt auch Worth (1968), der für die Morphologie der slavischen Sprachen die Bedeutung der 'generative history' (in synchronem Sinne) unterstreicht.

Für das Polnische als eine der slavischen Sprachen ist die Unterscheidung von Morphemklassen und ihre (teilweise) Spezifizierung für eine beschreibungsadäquate Darstellung der phonologischen Gesetzmäßigkeiten, für eine erklärungsadäquate Beschreibung der Wortbildung und für die Generierung konkreter Einzelfälle zwingend notwendig.

L a s k o w s k i (1975a, 1975b, 1979) und G u s s m a n n (1978, 1980), die eine Diskussion zur Einordnung ihrer phonologischen Beschreibung in ein generatives Grammatikmodell führen und auch eine slavische Sprache, das Polnische, anhand von Beispielen beschreiben, versuchen, einzelne Morpheme in die Regel formulierung einzubeziehen. Dabei handelt es sich nicht um eine systematische Unterscheidung zwischen Morphem(vorder-) und (-hinter)grenzen oder eine systematische Spezifizierung der Wurzeln und Stämme als 'nominal', 'verbal', 'adjektival' etc., sondern um eher zufällige Angaben zu Regeln, die auf bestimmte Formen, z. Bsp. Imperative oder Infinitive, oder bestimmte Genera, etwa Feminina oder [- maskuline] Substantive, beschränkt sind. Obwohl detaillierte Kennzeichnungen von Wurzeln/Stämmen und Morphemgrenzen nicht vorgenommen werden, sind die Beschreibungen in sich schlüssig und führen auf Grund der formulierten Regeln zu korrekten Oberflächenstrukturen. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich dadurch, daß die genannten Beiträge einerseits stark auf die Konsonantenwechsel, die in Nominal- und Verbalwurzeln sowie über Morphemgrenzen hinaus systematischer und allgemeingültiger erfolgen als die Vokalwechsel, abstellen, und andererseits gezielt eine Fragestellung (z. Bsp. Laskowski (1979) - 'Morphonologische Wechsel'; Gussmann (1980) - 'Imperativbildung') behandeln. Für die Beschreibung der Vokalwechsel durch die Beiträge von Laskowski (1979) und Gussmann (1978) konnte gezeigt werden (Kap. 1.2 der vorliegenden Arbeit), daß sie wenigstens unzureichend sind.

V e n n e m a n n (1972a, 1972b) und H o o p e r (1976), im Rahmen eines generativen Grammatikmodells das Konzept der natürlichen generativen Phonologie vertretend, betonen auf Grund ihres (anderen) theoretischen Ansatzes,

andere Voraussetzungen und Zielsetzungen einer phonologischen Beschreibung als die Vertreter eines generativen Transformationsgrammatikmodells vom Typ Chomsky-Halle (1968).

Für eine Beschreibung des Polnischen innerhalb der phonologischen Komponente können zwei Aspekte aus der Konzeption einer natürlichen generativen Phonologie nutzbar gemacht werden. Es sind dies die Ausführungen zur Silbenstruktur unter Berücksichtigung des Sonoritätsgrades von Morphonemen (Hooper 1976:195ff) und zu Morphonemfolgen (u. a. Hooper 1976:138ff), bei denen (gelegentlich) eine Kennzeichnung des Morphems als 'Wurzel' oder 'Stamm' oder einer bestimmten 'Kategorie zugehörig' etc. erfolgt.

Hooper erläutert das Problem der Silbenstruktur zunächst an allgemeingültigen Aussagen über die Verträglichkeit von Elementen und Folgen von Elementen aller fünf Morphonemgruppen (G, T, N, L, V) im absoluten Silbenanlaut und im absoluten Silbenauslaut. Auf Grund der besseren oder schlechteren Verträglichkeit einzelner Morphoneme stellt sie dar, daß Morphoneme, die durch ein gemeinsames Merkmal, z. Bsp. [- voiced] oder [+ continuant] zusammengefaßt werden können, in genau diesen Positionen auftreten bzw. nicht auftreten können. Im Anschluß an diese Feststellung ist damit eine Umordnung der Merkmale zur Spezifizierung von Morphonemen möglich, die für die Merkmale innerhalb der Matrix als einem Bestandteil der generativen Phonologie eine andere Hierarchie vorgibt. Hierdurch kann ein direkter Zusammenhang zwischen den Morphonemen und den Veränderungen innerhalb eines Morphems infolge der Morphemstruktur hergestellt werden.

Das Ineinandergreifen von Morphonemen, ihren Veränderungen und der Morphemstruktur ist für das Polnische charakteristisch. Nur unter Berücksichtigung dieser drei Aspekte ist eine Beschreibung der Vokalwechsel im Polnischen (besonders der Wechsel von [a] zu [ɛ] sowie der Wechsel von [o] zu [ɛ]) möglich.

Die Kennzeichnung von Morphemen als Teile einer bestimmten Klasse/Kategorie von Morphemen wird bei Hooper wie auch bei Laskowski oder Gussmann nur sporadisch vorgenommen; Isacenko (1969) notiert diese Punkte einer generativen Beschreibung konsequenter.

Für eine Beschreibung des Polnischen ist die Markierung von

PRÄFIXEN - WURZELN/STÄMMEN - SUFFIXEN - FLEXIONSENDUNGEN

und gegebenenfalls ihre Spezifizierung als 'NONIMAL', 'ADJEKTIVAL', 'NUMERAL' bzw. 'CLASSIFIER', 'MODIFIER' etc. für eine adäquate Beschreibung der Veränderungen im Ableitungsprozeß unerläßlich, da sonst keine zuverlässigen Aus-

sagen über die Vokalwechsel (vor allem von [o] zu [u] sowie die Realisationsbedingungen des "flüchtigen" Vokals) gemacht werden können.

Eine genaue Analyse der Morphemstruktur und der entsprechenden Morphemklassen gibt schließlich Aufschluß über die Distributions- und Restriktionsbedingungen einzelner Phänomene und über ihre Vorkommenshäufigkeit. Aus der Zusammenfassung dieser Ergebnisse sind Aussagen über systematische und zufällige Lücken innerhalb der Wortbildung des Polnischen zu machen.

2.2.3 Das merkmalphonologische System des Polnischen

Das merkmalphonologische System des Polnischen wurde nach den Kriterien von Chomsky-Halle (1968) zusammengestellt und nach den genannten Kriterien (vgl. Kapitel 2.2.2) modifiziert. Die Prinzipien von Chomsky-Halle schlagen sich in der Oberklassenbildung, dem Binaritätsprinzip, der größtmöglichen Anzahl von Redundanzen und ihre gleichmäßige Verteilung innerhalb der einzelnen Morphemgruppen sowie der kategorischen Ordnung der Morphoneme nach dem 'minus'- 'plus'-Prinzip nieder.

Die Modifizierungen beziehen sich auf die Hinzunahme von zwei Merkmalen ([± segmental] und [± syllabic]) in die Matrix und die Neuordnung der Hierarchie der Merkmale. Durch das Merkmal [± segmental]¹⁰⁸ ist eine Unterscheidung von 'segments' (Halle 1959:19) und 'boundaries' (Halle 1959:19), also von Morphonemen und Grenzen, möglich; durch das Merkmal [± syllabic] wird innerhalb der Oberklassenmerkmale der Unterschied zwischen silbenbildenden und nicht silbenbildenden Elementen beschrieben. Die Hierarchie der Merkmale berücksichtigt die phonologischen Bedingungen, unter denen durch die Morphemstruktur bedingte Veränderungen der Vokale oder Konsonanten vorkommen können.

Auf diesem Hintergrund ergeben sich für die Klassenbildung anhand der Oberklassenmerkmale folgende Kombinationen der relevanten Merkmale:

Abkürzung	G	T	N	L	V
Morphonemklasse	Glides	Obstruenten	Nasalkonsonanten	Liquide	Vokale
syllabic	-	-	-	-	+
vocalic	-	-	-	+	
consonantal	-	+	+		
sonorant		-	+		

Die Gruppe der Konsonanten (C) kann damit auf Grund eines einzigen Oberklassenmerkmals von der Gruppe der Vokale, und zwar durch [- syllabic] gegenüber [+ syllabic], unterschieden werden; Morphoneme einer Klasse, z. Bsp. palatale Obstruenten, können durch wenige Merkmale ([[- syllabic], [- sonorant], [+ high]]) gegen alle anderen Morphoneme abgegrenzt werden.

Die Palatalität der Konsonantenmorphoneme wird durch die Spezifizierung des Merkmals [\pm high] wiedergegeben. Die Partner bezüglich des Merkmals [\pm high] werden nach ihrer Stellung im System der (mor)phonologischen Oppositionen klassifiziert, so daß z. Bsp. dem Morphonem {k'} der Laut [c] entspricht, während der Laut [k'] dem Morphonem {k} zuzuordnen ist, d. h. die Laute [k] und [k'] werden als kombinatorische Varianten des Morphonems {k} verstanden, der Laut [c] als phonetische Realisation des Morphonems {k'} interpretiert¹⁰⁹.

Das Merkmal [\pm tense], über welches der Vokalwechsel von [o] zu [u] beschrieben und erklärt werden kann, wird den Obstruenten in Abhängigkeit vom Merkmal [\pm voiced] zugewiesen, d. h. innerhalb der Regeln über phonologische Redundanzen wäre eine Regel vom Typ

$$[\alpha \text{ voiced}] \rightarrow [-\alpha \text{ tense}] / \left[\begin{array}{l} - \text{syllabic} \\ - \text{vocalic} \\ + \text{consonantal} \\ - \text{sonorant} \end{array} \right]$$

aufzunehmen.

Das Merkmal [\pm long], mit dem der Wechsel der Nasalvokale sowie der Wechsel von [o] zu [u] und der "flüchtige" Vokal beschrieben werden kann, wird für die Morphoneme {i, e, è, a, o}, für das vokalische Element (Symbol: {#}) sowie für getilgte Elemente mit [- long] spezifiziert; dieses gilt auch für das Endungsmorphem {Ø}. Mit [+ long] werden die Morphoneme {ö} und {u} sowie der "flüchtige" Vokal (Symbol: {ʔ}) spezifiziert.

Einen Überblick über die Spezifizierungen der Elemente der Tiefenstruktur gibt folgende Teilmatrix:

Teilmatrix zur Tiefenstruktur¹¹⁰

Merkmal	Element		G	T[- voic]	T[+ voic]	N	L	#	ʒ	V
	erzeugtes Null-element	Null-morphem								
segment	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
syll	(-)	-	-	-	-	-	-	+	+	+
voc	(-)	(-)	-	-	-	-	+	-	-	+
cons	(-)	(-)	-	+	+	+	+	(-)	(-)	(-)
son	(-)	(-)	(+)	-	-	+	(+)	(+)	(+)	(+)
tense	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(α)
long	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(α)

Die Regeln zur Beschreibung der morphologischen und phonologischen Veränderungen des Polnischen, d. h. der Vokal- und Konsonantenwechsel sowie der phonetischen Oberflächenstruktur, werden in der vorliegenden Arbeit formuliert auf dem Hintergrund der folgenden zwei Matrices:

1. Merkmalmatrix der Morphoneme des Polnischen

Diese Matrix charakterisiert die Morphoneme des Polnischen durch eine Auswahl von Merkmalen, die für eine abstrakte Beschreibung der Sprache relevant sind, d. h. mit Hilfe derer das Strukturprinzip der polnischen Sprache beschrieben werden kann.

2. Merkmalmatrix der Phone des Polnischen

Diese Matrix gibt zu den entsprechenden Morphonemen genormte phonetische Realisationen wieder, d. h. sie beschreibt die phonetische Beschreibungsebene unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Aussprache des Polnischen.

Die Beziehungen zwischen der idealisierten phonetischen Beschreibungsebene und der noch abstrakteren Beschreibungsebene der Sprachstruktur werden durch die phonologischen Regeln hergestellt.

Durch die so aufgestellte Korrespondenz zwischen den Morphonemen und den ihnen entsprechenden Phonen wird die systematische Stellung von Elementen innerhalb der Struktur einer Sprache und ihre Funktion in der Sprache verdeutlicht.

Merkmalmatrix der Morphoneme des Polnischen (1) 110

Merkmale	Glides (G)			Obstruenten, true consonants (T)													
	v	v'	j	t	t'	p	p'	k	k'	c	s	f	f'	ʃ	s'	x	
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
SYLLABIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VOCALIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONSONANTAL	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
SONORANT				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VOICED				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONTINUANT				-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	
DELAYED				-	-	-	-	-	-	-	+						
BACK				-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	
FRONT	-	-	+								-	-	-	+	+		
LOW				-	-	+	+				-	+	+				
HIGH	-	+		-	+	-	+	-	+		-	-	+	-	+		
NASAL																	
TENSE	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
LONG	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

Merkmalmatrix der Morpheme des Polnischen (2)

Merkmale	Obstruenten, true consonants (T)										Nasalkonsonanten (N)				
	d	d'	b	b'	g	g'	ʒ	ʒ'	z	z'	m	m'	n	n'	
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
SYLLABIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VOCALIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONSONANTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
SONORANT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VOICED	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
CONTINUANT	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	
DELAYED	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	
BACK	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
FRONT															
LOW	-	-	+	+							+	+			
HIGH	-	+	-	+	-	+					-	+	-	+	
NASAL															
TENSE	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
LONG	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

Merkmalmatrix der Morpheme des Polnischen (3)

Merkmale	Liquide (L)				Vokale (V)									
	l	l'	r	r'	#	ɶ	a	e	ɛ	i	o	ɔ	u	
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
SYLLABIC	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
VOCALIC	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
CONSONANTAL														
SONORANT														
VOICED														
CONTINUANT														
DELAYED														
BACK	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	
FRONT					-	+	+	+	+	(-)	(-)	(-)	(-)	
LOW					(-)	-	-	+	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
HIGH	-	+	-	+	(-)	(+)	(+)	(+)	-	-	-	-	+	
NASAL					(-)	-	+	(-)	-	+	(-)		(-)	
TENSE	(+)	(+)	(+)	(+)	-	+	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	
LONG	(-)	(-)	(-)	(-)	-	+	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	

Merkmalmatrix der Phone des Polnischen (1)

Merkmale	Glides (G)			Obstruenten, true consonants (T)																			
	v	v'	j	t	t'	č	p	p'	k	k'	c	ɟ	v	s	f	f'	š	h	ç	x	ɣ		
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SYLLABIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOCALIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSONANTAL	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SONORANT	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOICED	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTINUANT	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DELAYED	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BACK	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
FRONT	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LOW	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HIGH	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
NASAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TENSE	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANTERIOR	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CORONAL	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LATERAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STRIDENT	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DISTRIBUTED	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+

Merkmalmatrix der Phone des Polnischen (2)

Merkmale	Obstruenten, true consonants (T)												Nasalkonsonanten (N)					
	d	d'	ʒ	b	b'	g	g'	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ŋ	m	m'	n	n'
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SYLLABIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOCALIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSONANTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SONORANT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
VOICED	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CONTINUANT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
DELAYED	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
BACK	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
FRONT	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
LOW	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIGH	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NASAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
TENSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANTERIOR	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
CORONAL	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+
LATERAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STRIDENT	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
DISTRIBUTED	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Merkmalmatrix der Phone des Polnischen (3)

Merkmale	Liquide (L)						Vokale (V)																
	ʐ	l	l'	r	r'		o ⁿ	o ^m	e ⁿ	e ^{n'}	e ^m	e ^{m'}	ɔ	eɨ	a	e	ɛ	ɪ	ʑ	o	ô	u	
SEGMENTAL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SYLLABIC	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
VOCALIC	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CONSONANTAL	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SONORANT	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
VOICED	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CONTINUANT	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DELAYED	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BACK	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
FRONT	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
LOW	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
HIGH	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
NASAL	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
TENSE	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
LONG	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
ANTERIOR	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORONAL	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LATERAL	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STRIDENT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DISTRIBUTED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MORPHONEME sind obligatorisch durch [+ segmental] gekennzeichnet; sie unterscheiden sich damit von den getilten Elementen und den GRENZEN. GRENZEN sind nach Chomsky-Halle (1968:364f) obligatorisch mit dem Merkmal [- segmental] zu kennzeichnen; sie müssen detaillierter spezifiziert werden, wenn es sich um SUFFIXVORDERGRENZEN handelt. Dabei sind folgende Merkmalkombinationen möglich:

- (1) Grenze "STERN" (Symbol: { * }), definiert durch Regelgruppe 660

$$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ + \text{delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$$

- (2) Grenze "KOMMA" (Symbol: { , }), definiert durch Regelgruppe 670

$$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right]$$

- (3) Grenze "STERN/KOMMA" (Symbol: { † }), definiert durch Regelgruppe 680

$$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$$

- (4) Grenze "PARAGRAPH" (Symbol: { § }), definiert durch Regelgruppe 690

$$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{delayed}] \\ \left[\begin{array}{l} - \text{low} \\ - \text{back} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$$

Eine vergleichbare formale Beschreibung der sogenannten 'Palatalisationen' in den slavischen Sprachen liefert Chomsky-Halle (1968:423ff), bei den Regeln für die

1. 'FIRST VELAR PALATALIZATION' (Chomsky-Halle 1968:423)

2. 'SECOND VELAR PALATALIZATION (WEST SLAVIC)' (Chomsky-Halle 1968:426)

3. 'DENTAL PALATALIZATION (WEST SLAVIC)' (Chomsky-Halle 1968:430)

Im Anschluß an die Merkmalmatrix der Morphoneme des Polnischen müssen u. a. folgende Segmente definiert und spezifiziert werden, um die Regeln über die Vokalwechsel überschaubar formulieren zu können:

MORPHEME können unterteilt werden in WURZELMORPHEME, STAMMORPHEME, PRÄFIXE, SUFFIXE, ENDUNGSMORPHEME etc.; dabei bestehen ENDUNGSMORPHEME (1) aus wenigstens einem Element (einschließlich des NULLMORPHS) , SUFFIXE (2) und PRÄFIXE (3) aus mindestens zwei Elementen, WURZELMORPHEME (4) aus wenigstens drei Elementen und STAMMORPHEME (5) aus wenigstens einem Morphem. Die einzelnen Morpheme müssen detaillierter beschrieben werden, z. Bsp.:

(1) ENDUNGSMORPHEM der Feminina für den gen pl

{-ø}	+ flexion - verbal + substantiv + feminin + plural + genitiv : : :
------	--

(2) SUFFIX zur Bildung von Adjektiven

{-*n-}	+ suffix + nominal + adjektiv : : :
--------	--

(3) PRÄFIX

{-z-}	+ präfix : : :
-------	-------------------------

(4) WURZELMORPHEM (spezifiziert - verbal)

{-xod-}	+ wurzel + verbal [typ 3] : : :
---------	--

(4) WURZELMORPHEM (spezifiziert - nominal)

{-og'n'-}

+ wurzel
+ nominal
+ substantiv
+ masculin
[typ 1/2]
⋮
⋮

(4) WURZELMORPHEM (unspezifiziert)

{-str'al-}

+ wurzel
+ nominal
⋮
⋮

(5) STAMMORPHEM (verbal)

{-pad-n-}

+ stamm
+ verbal
[typ 2]
⋮
⋮

(5) STAMMORPHEM (nominal)

{-zel'-on-}

+ stamm
+ nominal
+ adjektiv
⋮
⋮

(5) STAMMORPHEM (nominal)

{-b'al-ʔ-}

+ stamm
+ nominal
+ substantiv
[typ 1/2]
⋮
⋮

Für einen Ableitungsgang bedeutet dies, daß die Morphemstruktur für die unterliegende Form zu der Oberflächenstruktur [vudek] folgende Elemente beinhaltet:

ø k₁ - + - ø } # #

+ seg
+ syll
- voc
+ ten
+ long

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
- voic
- cont
- del
+ back
- high
+ ten

+ suff
+ eval
+ dim
⋮

+ seg
- syll
- ten
- long

+ fl
+ f
typ 4A
+ pl
+ gen
⋮

[- seg] [- seg]

Merkmalmatrix:

Merkmalmatrix zur Oberflächenstruktur [vudék]

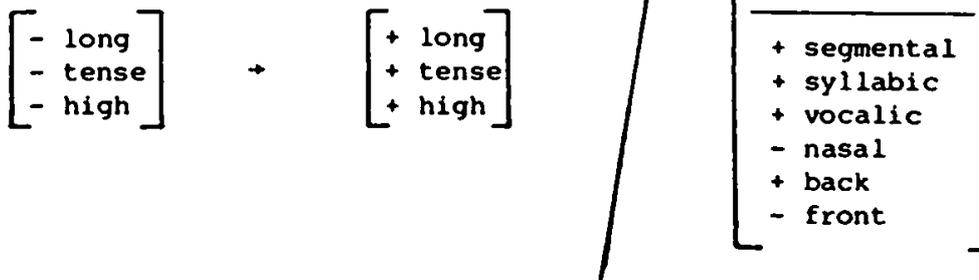
Merkmale	Elemente (spezifiziert) - Morphemstruktur																			
	#	#	{	-	v	o	d	-	+	*	ø	k ₁	-	+	-	∅	}	#	#	
SEGMENTAL	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-
SYLLABIC					-	+	-					+	-							
VOCALIC					-	+	-				-	-								
CONSONANTAL					-		+					+								
SONORANT							-					-								
VOICED									+				-							
CONTINUANT									-				-							
DELAYED									+				+							
BACK									+				-							+
FRONT									-											
LOW													-							
HIGH									-				-							+
NASAL																				
TENSE									-				-							+
LONG																				+

Oberflächenstruktur [v u d e k]

2.3 Die Regelformulierungen

Formuliert man die Regeln über die Vokalwechsel in Merkmalen statt in Morphonemen, muß entschieden werden, mit Hilfe welcher Merkmale eine adäquate Beschreibung erreicht werden kann. Da die fünf im Polnischen auftretenden Vokalwechsel einerseits im Zusammenhang mit der Morphemstruktur, d. h. in Abhängigkeit von Nullmorphemen, getilgten Elementen, "flüchtigen" Vokalen, andererseits in Abhängigkeit von der Phonemfolge, z. Bsp. Stellung vor stimmhaften Obstruenten, Liquiden, Glides oder zwischen palatalen Konsonantenmorphonemen, erklärt und beschrieben werden können, ist unter Anwendung folgender Merkmalkombinationen für jeden der Vokalwechsel eine korrekte Generierung von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur möglich:

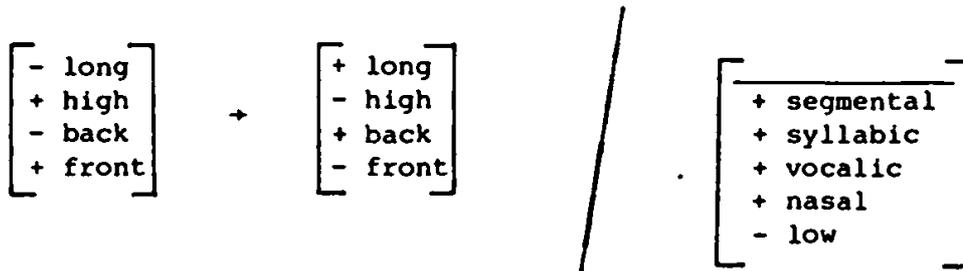
1. Der Vokalwechsel {o} - {u} kann beschrieben werden als



Die Merkmalkombination für den Vokalwechsel {o} - {u} erklärt sich wie folgt:

- 1.1 Das Merkmal [\pm long] ist geeignet, Morphoneme und Leerstellen, also Nullmorpheme oder getilgte Elemente in einer Matrix wiederzugeben, d. h. durch das Merkmal [\pm long] wird die Morphemstruktur, in der der Vokalwechsel auftritt, spezifiziert.
- 1.2 Das Merkmal [\pm tense] ist für Obstruenten mit dem Merkmal [\pm voiced] gekoppelt und erlaubt daher eine Spezifizierung der Phonemfolge. Das Merkmal [+ tense] ist zur Beschreibung der Vokalwechsel geeigneter als das Merkmal [\pm voiced], da es für vokalische und konsonantische Morphoneme sowohl positiv als auch negativ gekennzeichnet werden kann. Damit ist eine Änderung der Spezifikation unter bestimmten Bedingungen möglich. Für das Merkmal [\pm voiced] ist dieses nicht der Fall, da Vokale für dieses Merkmal obligatorisch mit [+ voiced] spezifiziert sind.
- 1.3 Die übrigen Merkmale ergeben sich aus der Matrix der Morphoneme auf Grund der Differenzierung gegenüber anderen vokalischen Morphonemen.

2. Dem Vokalwechsel {ē} - {ō} entspricht die Merkmalkombination



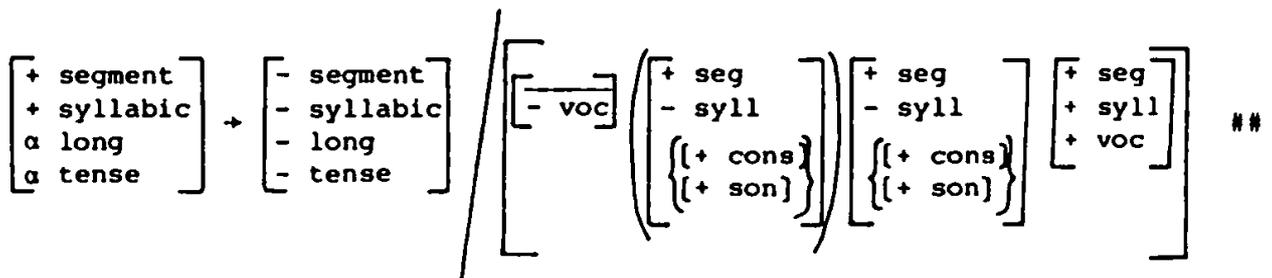
Die Merkmalkombination erklärt sich wie folgt:

- 2.1 Das Merkmal [\pm long] trägt der Morphemstruktur Rechnung.
- 2.2 Das Merkmal [\pm high] spezifiziert einerseits den e-Nasal und den o-Nasal; andererseits spiegelt es die Phonemfolge (der Konsonantenmorphoneme) wieder.
- 2.3 Die übrigen Merkmale ergeben sich aus der Merkmalmatrix infolge der Spezifikation der Nasalvokale.

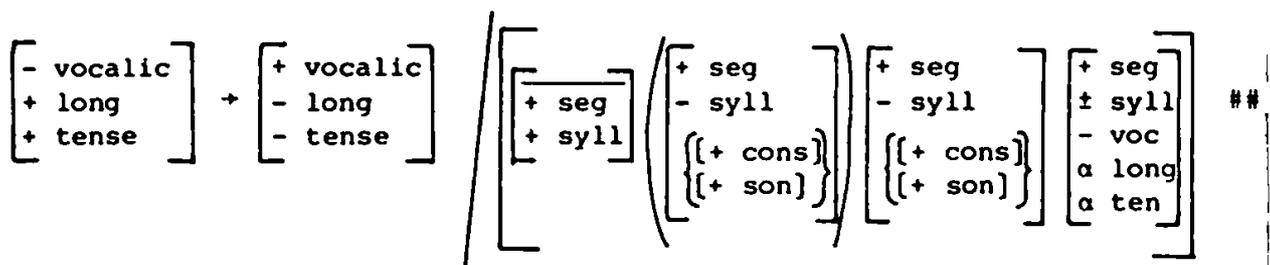
3. Der "flüchtige" Vokal - charakteristisch für den "flüchtigen" Vokal sind zwei Typen von Regeln:

1. die morphologischen Regeln über die Nichtrealisierung, d. h. die Tilgung des Elementes, und die Realisierung als vokalisches Morphonem:

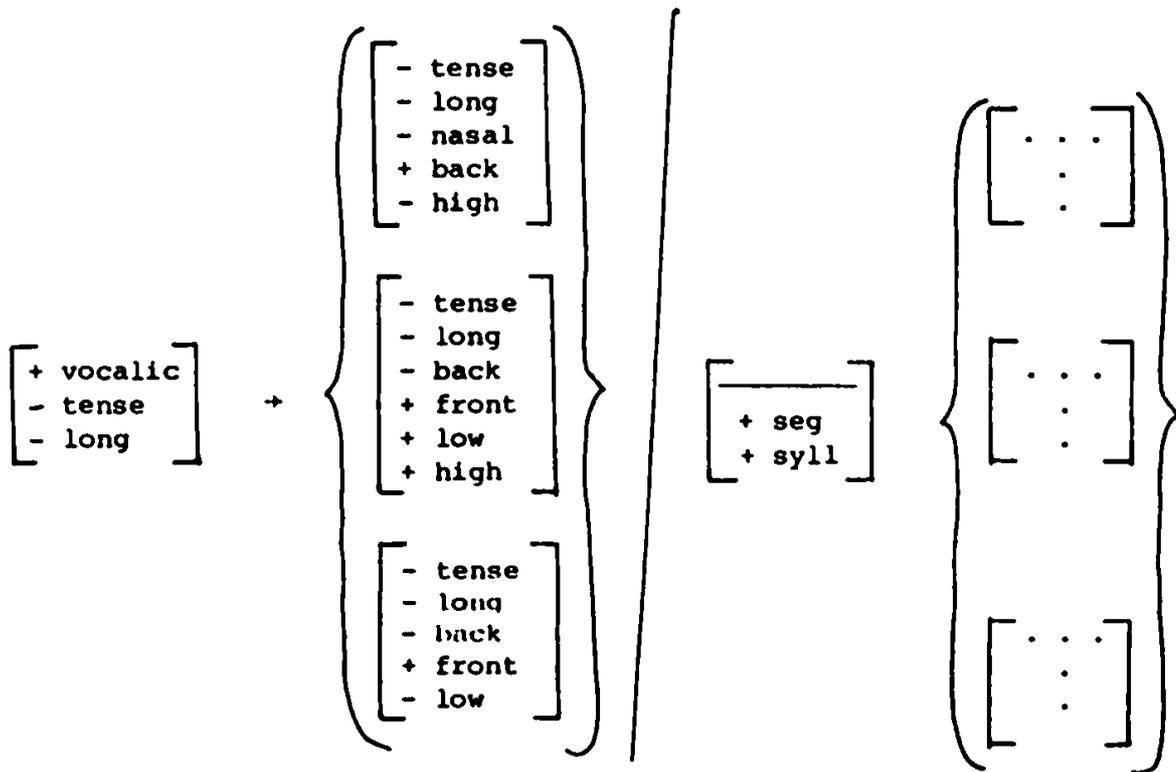
(1.1) über die Nichtrealisierung des "flüchtigen" Vokals und des 'vokalischen' Elementes:



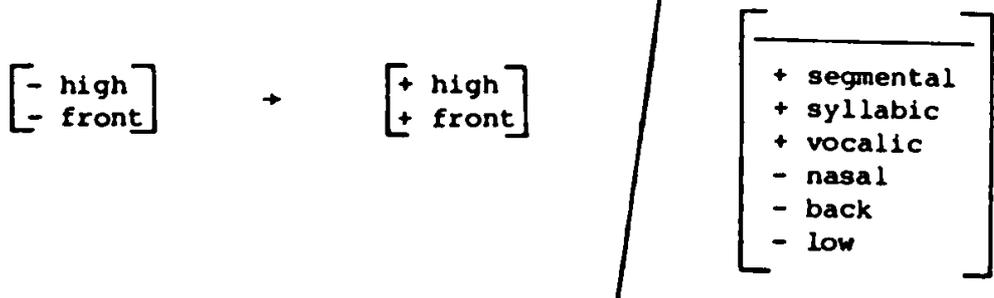
(1.2) über die Realisation des "flüchtigen" Vokals als Vokal:



2. die phonologischen Regeln zur Spezifizierung des Vokalmorphonems als [o], [\pm]/[i], [ε] und gegebenenfalls [a] in der Oberflächenstruktur:



4. Der Vokalwechsel {a} - {e} ist beschreibbar auf Grund der Merkmalkombination:

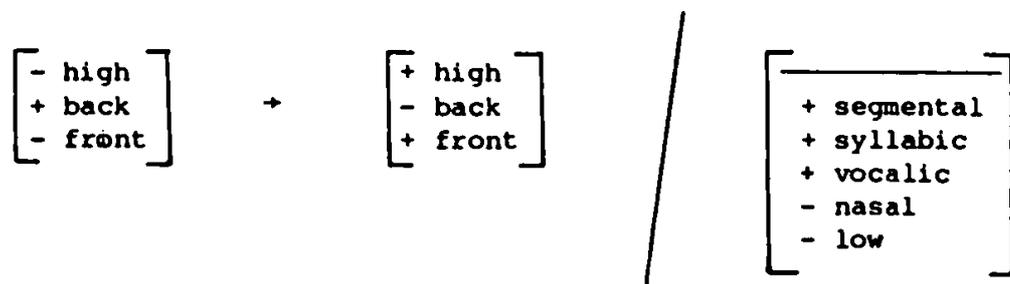


Die Merkmalkombination erklärt sich wie folgt:

4.1 Das Merkmal [± high] gibt einerseits die geänderte Spezifikation des Vokals wieder und berücksichtigt andererseits die geänderte Spezifikation des nachfolgenden Konsonantenmorphonems.

4.2 Die übrigen Merkmale ergeben sich anhand der Merkmalmatrix für die Morphoneme.

5. Den Vokalwechsel {o} - {e} gibt folgende Merkmalkombination wieder:



Die Merkmalkombination erklärt sich wie folgt:

5.1 Das Merkmal [\pm high] beschreibt die geänderte Spezifikation des Vokalmorphonems und bezieht die geänderte Spezifikation des nachfolgenden Konsonantenmorphonems mit ein.

5.2 Die übrigen Merkmale ergeben sich anhand der Merkmalmatrix der Morphoneme.

Eine auf dem vorher skizzierten theoretischen und praktischen Hintergrund basierende Beschreibung der Vokalwechsel des Polnischen zeigen folgende in Merkmalen formulierte Regelgruppen.

2.3.1 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ long} \\ - \text{ tense} \\ - \text{ high} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ long} \\ + \text{ tense} \\ + \text{ high} \end{array} \right]$

Wie in der Zusammenfassung zum Vokalwechsel {o} - {u} (Kap. 2.1.1.3 - Seite 125) dargestellt wurde, kommen solche Wechsel in drei verschiedenen Morphemen vor. Diese Fälle können durch sechs Regeln, die insgesamt neun Teilbedingungen enthalten, beschrieben werden.

Für die Flexion, d. h. die Deklination der Nomina (sowohl der Substantiva als auch der Adjektiva) und die Konjugation der Verben, ließe sich auf Grund des obligatorischen Nullelementes eine einzige Regel aufstellen, die mehrere Fälle abdeckt (S. 218).

Um den Kriterien der Widerspruchsfreiheit und der Beschreibungsadäquatheit innerhalb eines generativen Grammatikmodells genügen zu können, müssen Nominalstämme und Verbalstämme differenziert werden, da die jeweiligen Endungen entsprechend den Deklinations- und Konjugationstypen klassifiziert sind. Der Unterschied zwischen der Nullendung der Deklination und der Nullendung der Konjugation, die wie folgt spezifiziert sind

$\left[\begin{array}{l} + \text{ segmental} \\ - \text{ syllabic} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{ flexion} \\ + \text{ nominal} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ sg} \\ - \text{ neutr} \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ pl} \\ - \text{ masc} \end{array} \right\} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{ segmental} \\ - \text{ syllabic} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{ flexion} \\ + \text{ verbal} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{ infinitiv}] \\ + \text{ singular} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{ imperativ}] \\ + \text{ präteritum} \\ + \text{ masculin} \end{array} \right\} \end{array} \right\} \end{array} \right]$
---	---	---	---

muß entsprechend berücksichtigt werden.

Damit ergeben sich für die Regel 611 der Regelgruppe 610¹¹¹ auf Grund der zu unterscheidenden Stammorpheme zwei fakultative Varianten (S. 219/220).

Für markierte Lexikoneinträge kann noch die Regel 611.3 ergänzt werden (S. 221); verzichtet man auf diese Ergänzung, ist die Liste der Ausnahmen (S. 106) um die von dieser Regel betroffenen Lexeme zu erweitern.

Die Beschreibung der Derivation ist mit Hilfe von vier Regeln möglich. Die erste Regel bezieht sich auf Derivationen von (Nominal- oder Verbal-) Wurzeln mit zwei verschiedenen Suffixen, deren gemeinsames Kennzeichen neben der Morphemstruktur die grammatische Kategorie [- masculin] ist; bei diesen Ableitungen wird entweder in der Wurzel oder im Classifier {-OV-} [+ adjektiv] ein Vokalwechsel hervorgerufen: Regel 612 (S. 222).

Die zweite Regel beschreibt Derivationen von Nominalwurzeln, deren grammatische Kategorie mit [- masculin] gekennzeichnet ist, und die infolge der Ableitung zu Maskulina werden: Regel 613 (S. 223).

Die dritte Regel beschreibt Ableitungen mit dem Classifier {-#C-}

+ feminin
+ männlich

, der vorwiegend mit Verbalwurzeln verbunden wird: Regel 614 (S. 224).

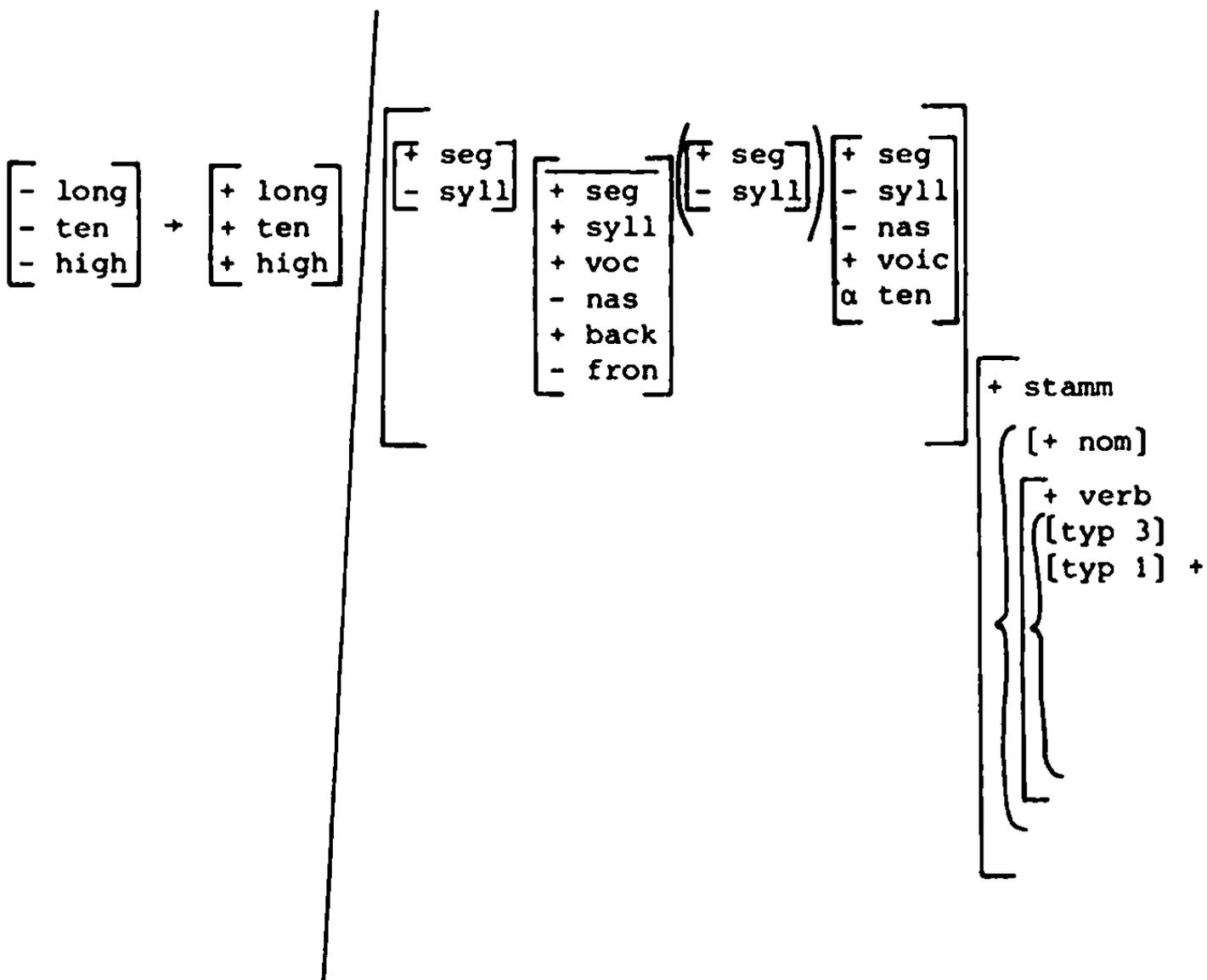
Die vierte Regel beschreibt Derivationen mit dem Classifier {-#STV-} [+ neutrum], der ebenfalls vorwiegend mit Verbalwurzeln kombiniert wird: Regel 615 (S. 225).

Bei Ableitungen mit anderen als den genannten Suffixen erfolgen in der Regel keine Wechsel von [o] zu [u]; Ausnahmen bzw. unregelmäßige Ableitungen zu den postulierten Regeln sind im Kapitel 2.1.1 genannt.

Die Regelgruppe 610 wird abgeschlossen durch Regel 619 (S. 226). Hierdurch wird einerseits dem gelegentlichen Wechsel zwischen [o] - [u] und [o] - [ε] Rechnung getragen und andererseits eine Hierarchie der Vokalwechsel untereinander erreicht, d. h. durch eine systematische Anwendung von Regelfolgen wird ein weiterer Wechsel von Vokalen unter den angegebenen Bedingungen ermöglicht.

+ [+ seg] ##
 [- syll]
 [+ fl]
 { [+ nom] }
 { [+ verb] }

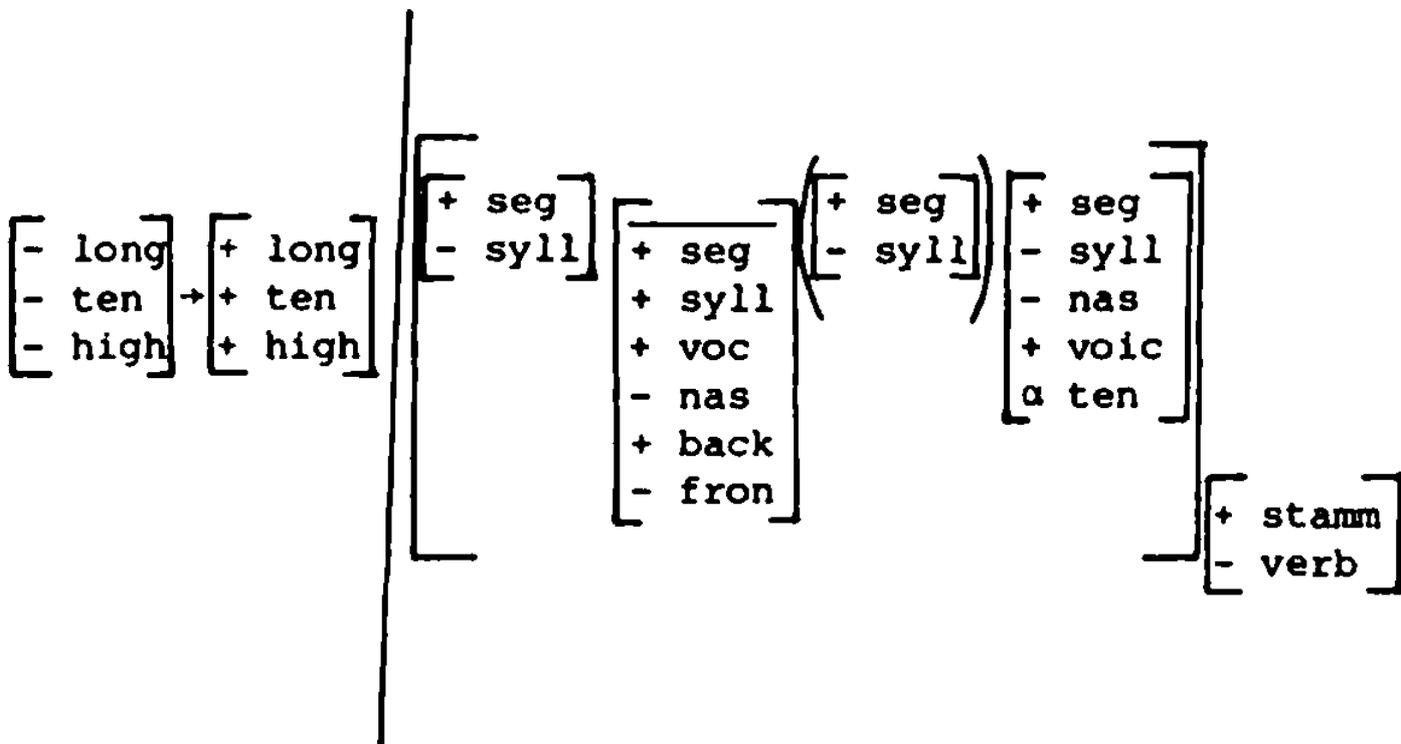
[+ seg]
 [- syll]
 [+ voc]
 [- back]
 [- high] [+ prät]

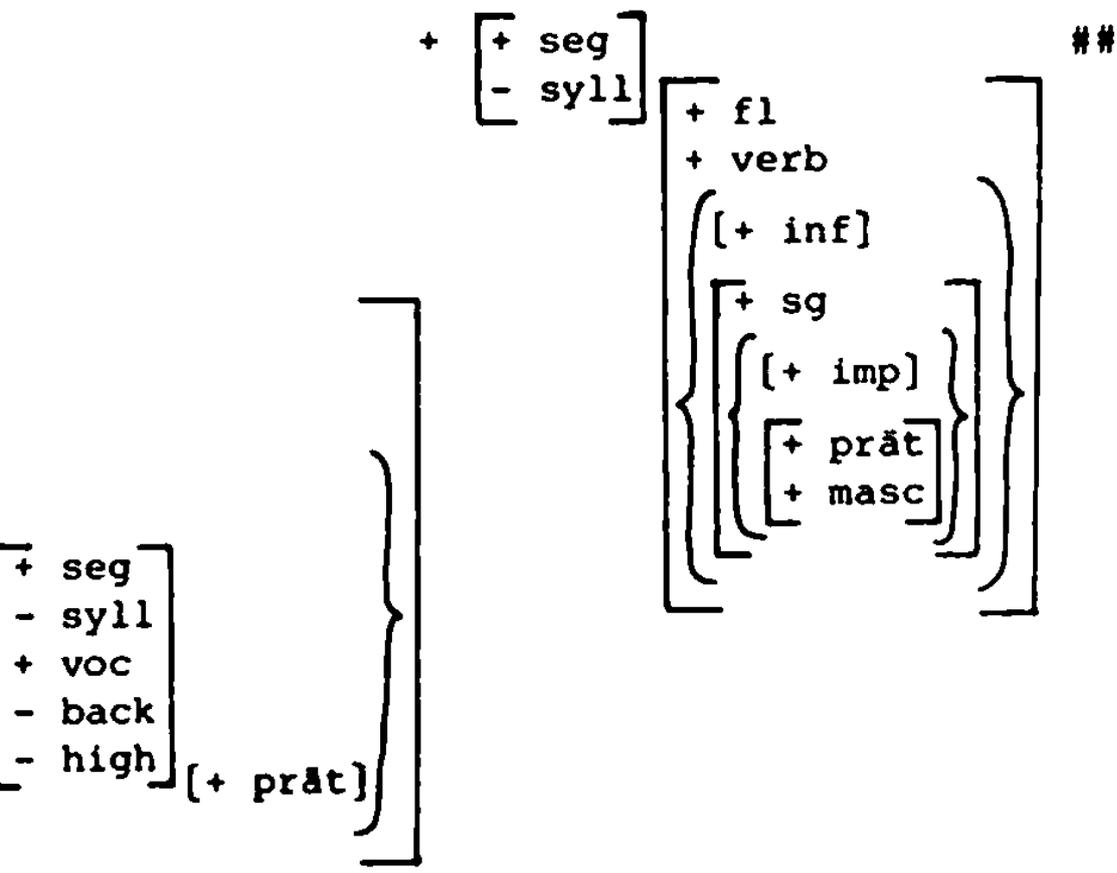


+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix}$ ##

$\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ nom} \\ \left\{ \begin{bmatrix} + \text{ sg} \\ - \text{ neutr} \end{bmatrix} \right\} \\ \left\{ \begin{bmatrix} + \text{ pl} \\ - \text{ masc} \end{bmatrix} \right\} \end{bmatrix}$

Regel 611.1



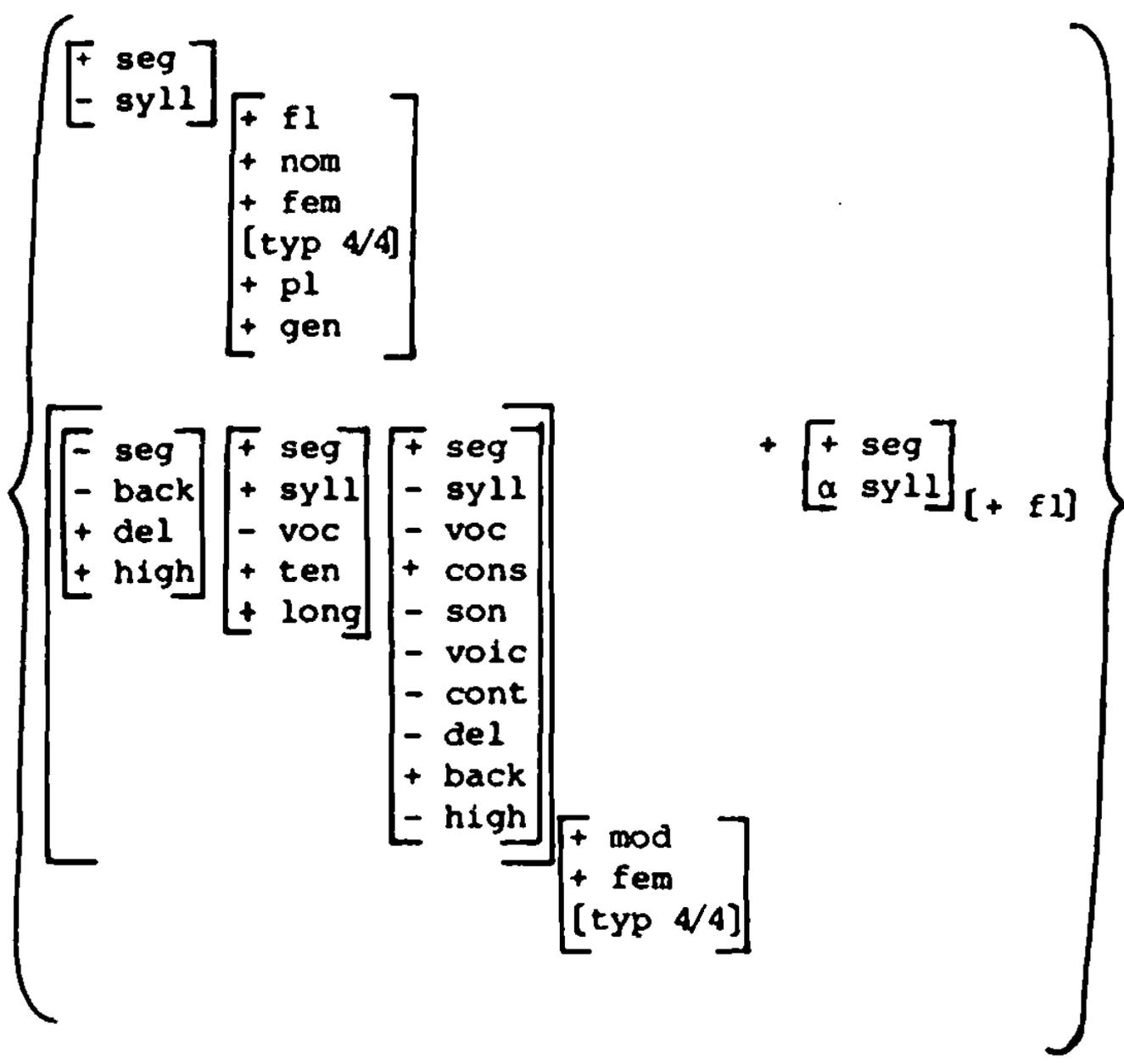


Regel 611.2

$\begin{bmatrix} - \text{long} \\ - \text{ten} \\ - \text{high} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{long} \\ + \text{ten} \\ + \text{high} \end{bmatrix}$

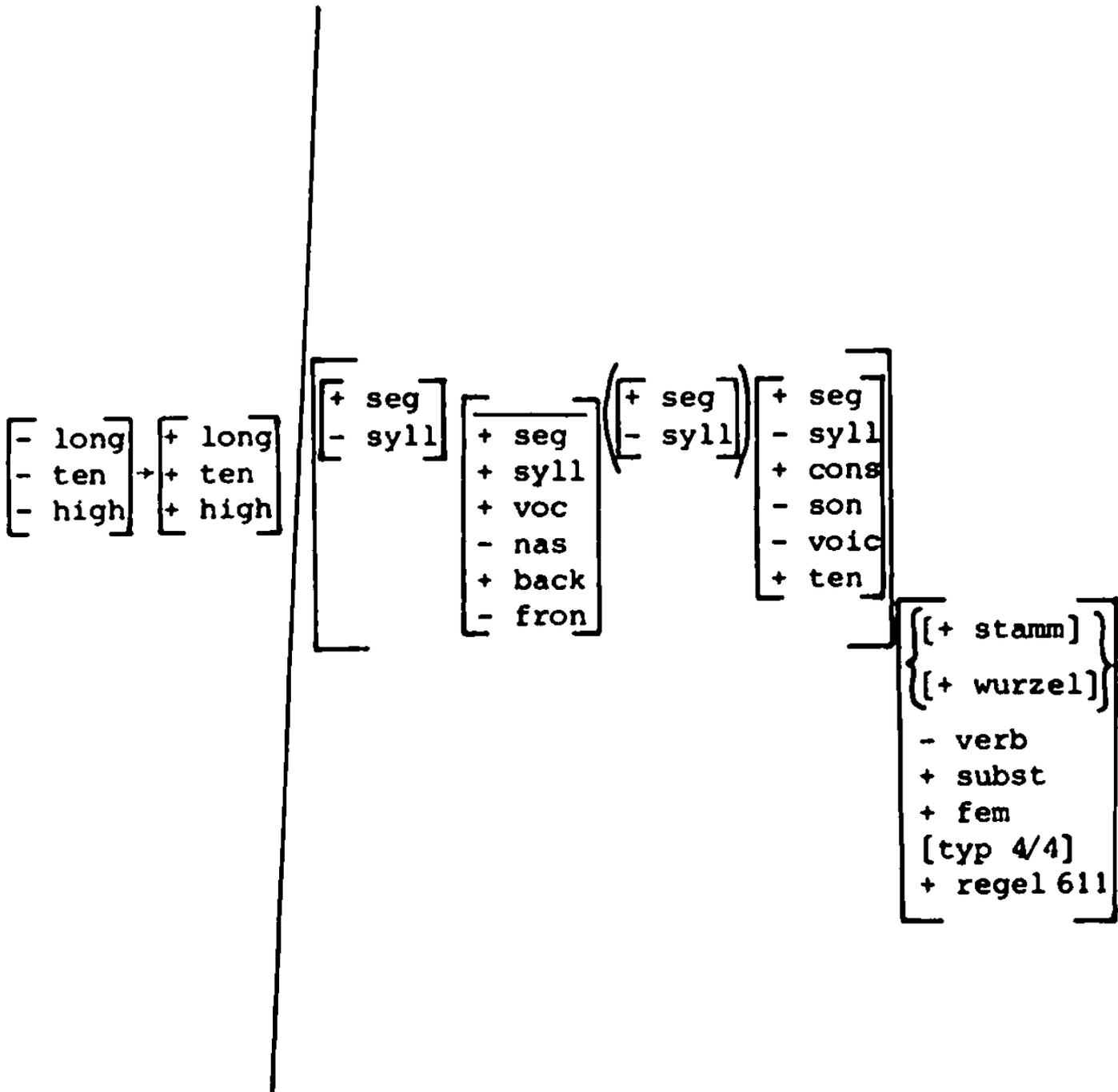
$\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ - \text{syll} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \\ - \text{nas} \\ + \text{back} \\ - \text{fron} \end{bmatrix} \left(\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ - \text{syll} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ - \text{syll} \\ - \text{nas} \\ \alpha \text{ voic} \\ \pm \text{ten} \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + \text{stamm} \\ + \text{verb} \\ \{ \text{[typ 3]} \\ \text{[typ 1]} \} + \end{bmatrix}$



##

Regel 611.3



[- long] + [+ long]
 [- ten] + [+ ten]
 [- high] + [+ high]

[+ seg]
 [- syll]
 [+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [- nas]
 [+ back]
 [- fron]
 ([- seg]
 [- syll])
 [+ seg]
 [- syll]
 [- nas]
 [+ voic]
 [α ten]

[+ wurzel]
 [[- verb]]
 [[+ verb]]
 [[[typ 1]]]
 [[[typ 3]]]

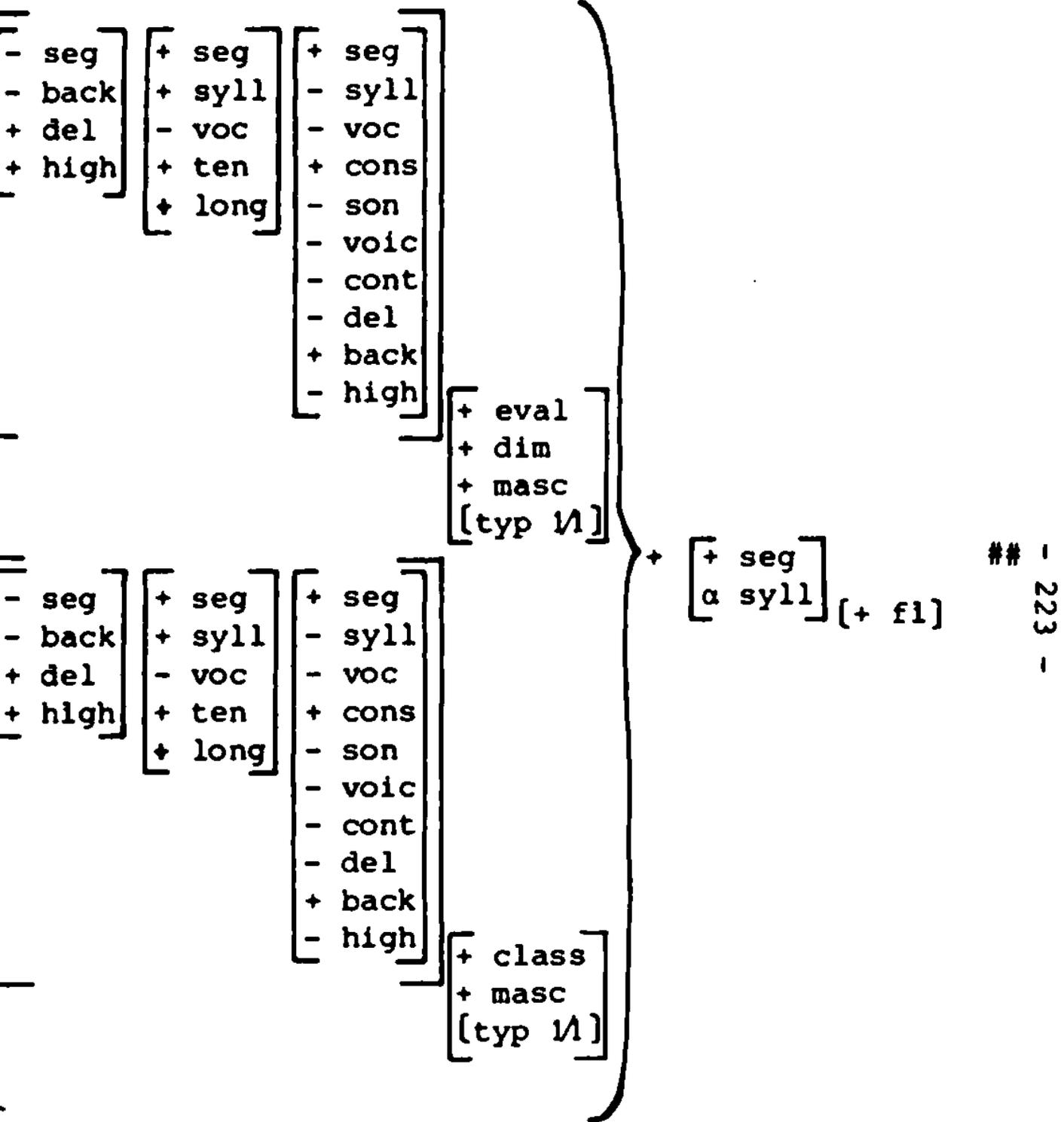
[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [- nas]
 [+ back]
 [- fron]
 [+ seg]
 [- syll]
 [- voc]
 [- cons]
 [- fron]
 [- high]
 [+ suffix]
 [+ adjektiv]

[- seg]
 [- back]
 [+ del]
 [+ high]
 [+ seg]
 [- syll]
 [- voc]
 [+ ten]
 [+ long]
 [+ seg]
 [- syll]
 [- voc]
 [+ cons]
 [- son]
 [- voic]
 [- cont]
 [- del]
 [+ back]
 [- high]

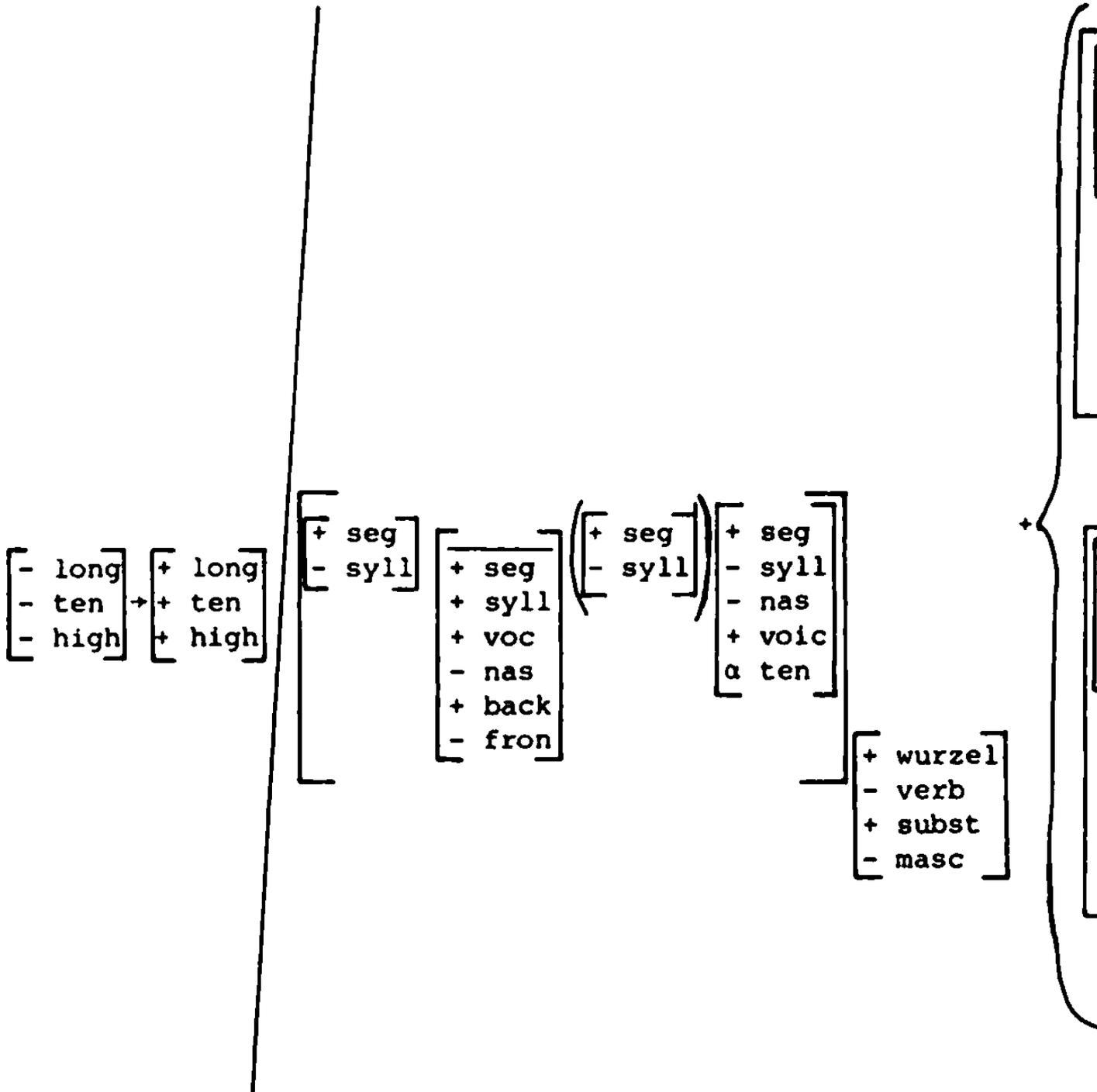
[+ eval]
 [+ dim]
 [- masc]

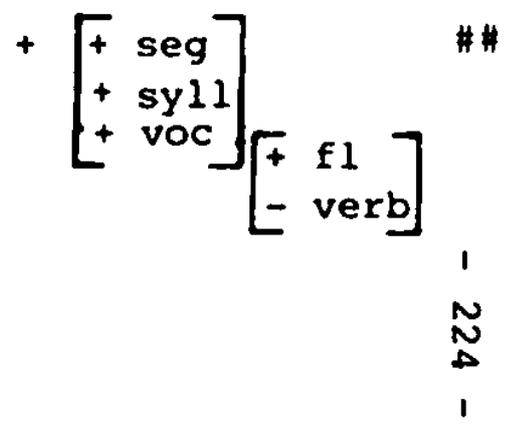
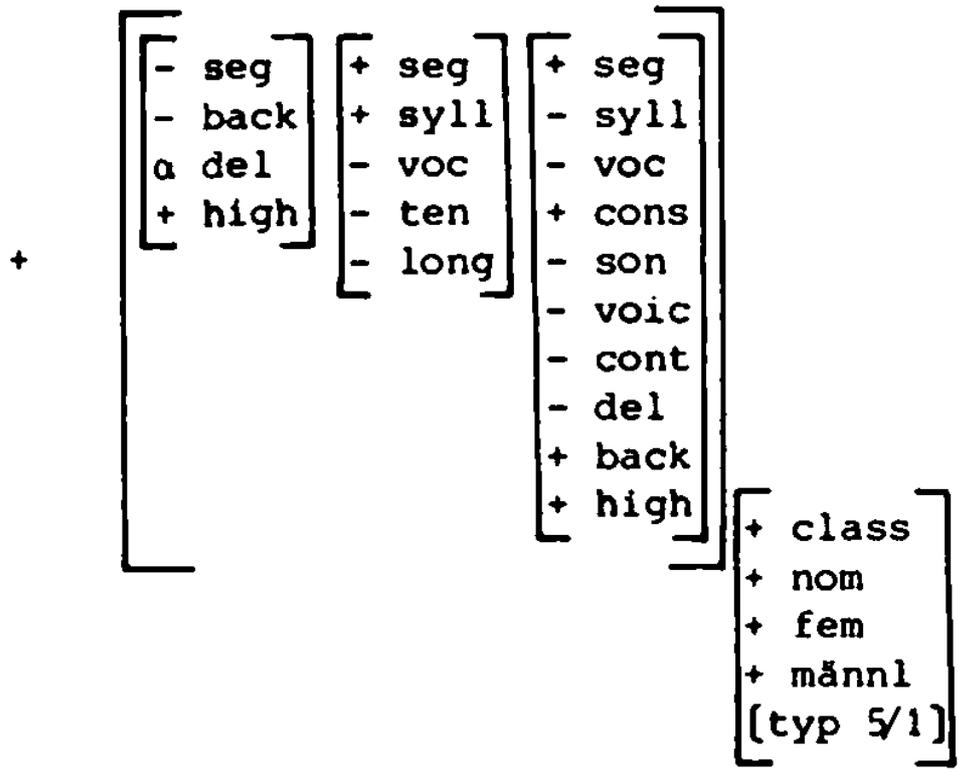
[+ seg]
 [α syll]
 [+ f1]
 ##

[- seg]
 [- back]
 [+ del]
 [+ high]
 [+ seg]
 [+ syll]
 [- voc]
 [+ ten]
 [+ long]
 [+ seg]
 [- syll]
 [- voc]
 [+ cons]
 [- son]
 [- voic]
 [- cont]
 [- del]
 [+ back]
 [- high]
 [+ class]
 [- masc]

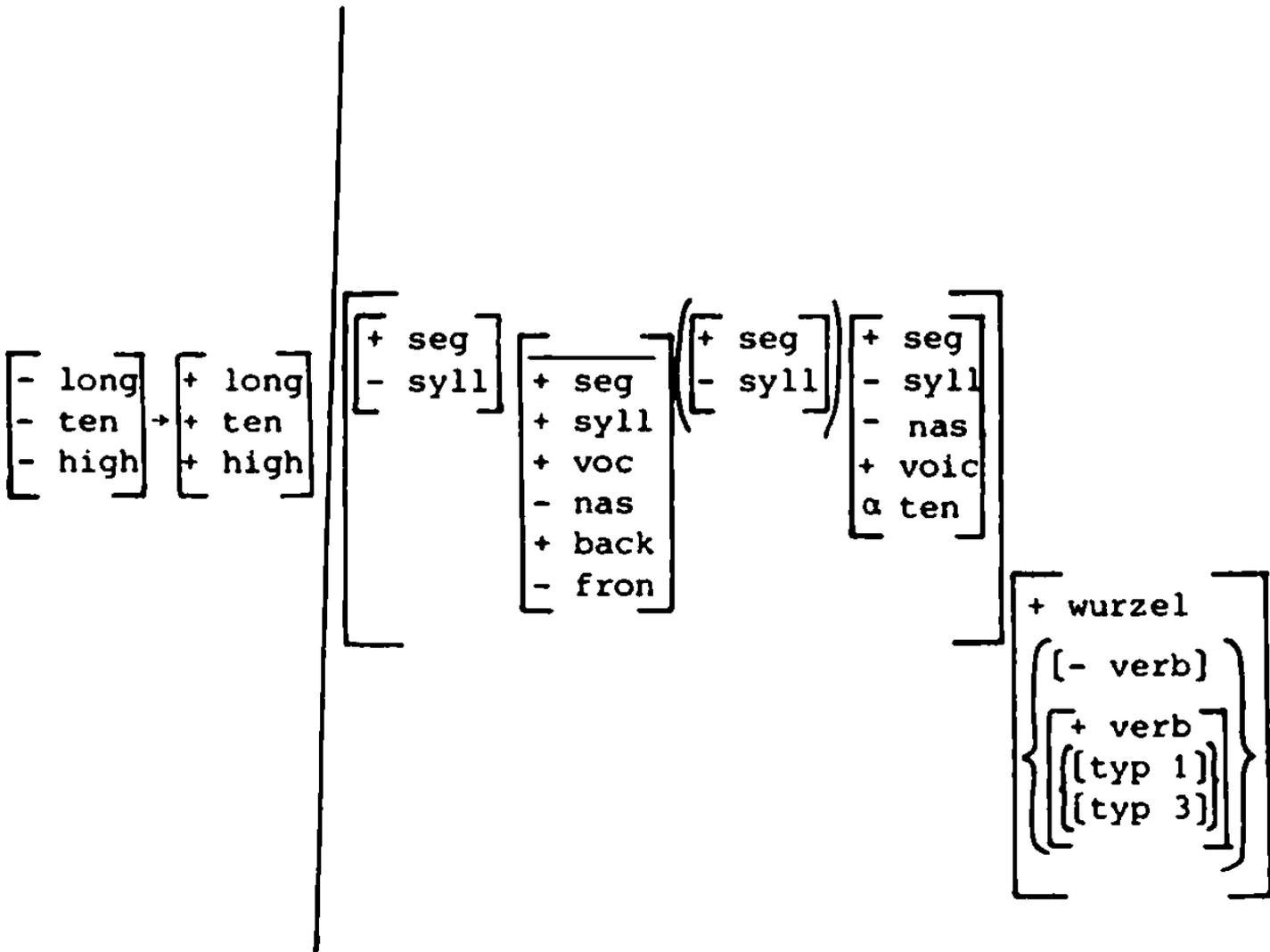


Regel 613





Regel 614



[- seg
 - back
 α del
 + high]

[+ seg
 + syll
 - voc
 - ten
 - long]

[+ seg
 - syll
 - voc
 + cons
 - son
 - voic
 + cont
 - back
 + fron
 - high]

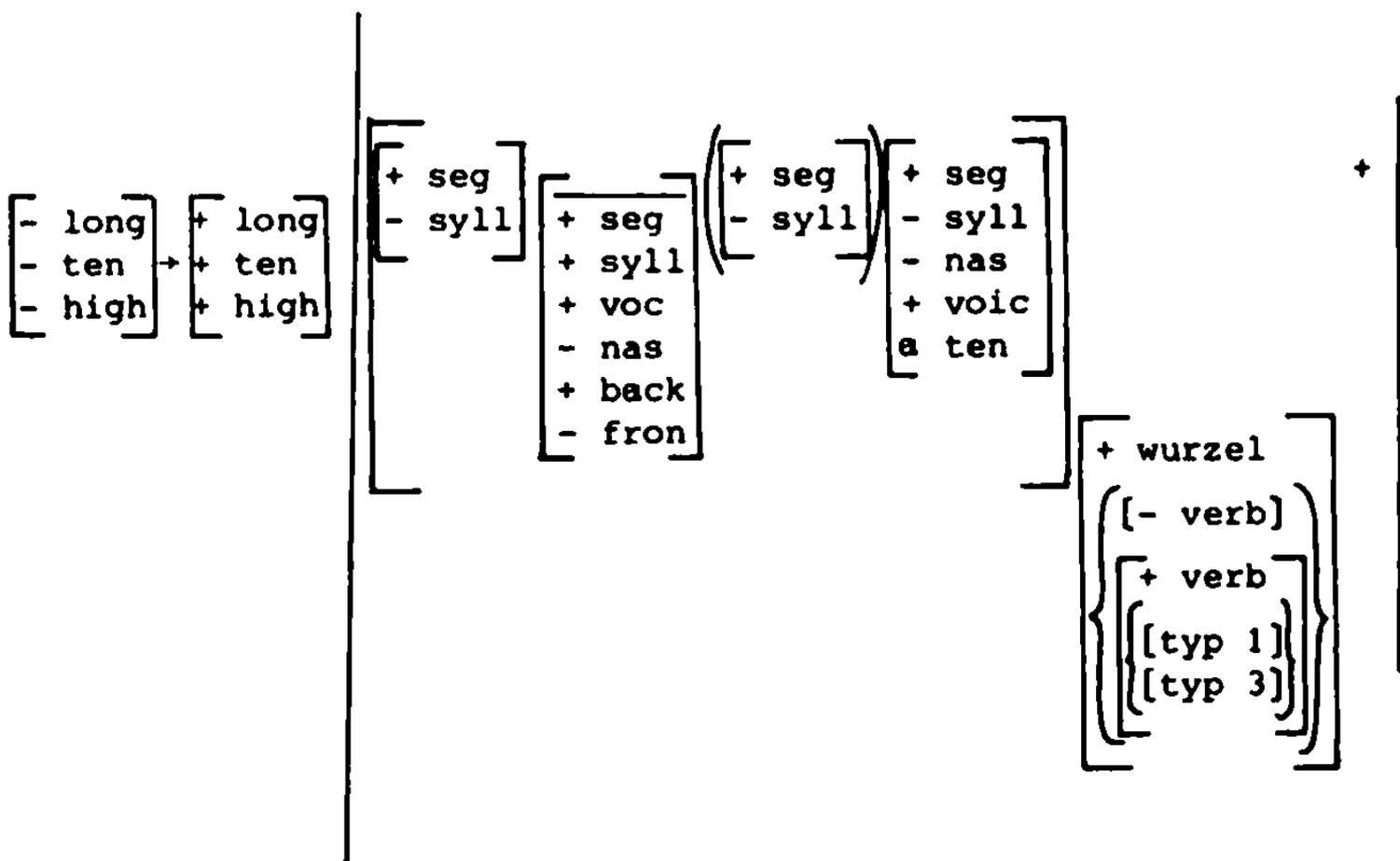
[+ seg
 - syll
 - voc
 + cons
 - son
 - voic
 - cont
 - del
 - back
 - low
 - high]

[+ seg
 - syll
 - voc
 - cons
 - fron
 - high]

+ [+ seg
 α syll] + fl) #

[+ class
 + nom
 + neutr
 [typ 7/7]]

Regel 615



siehe Regelgruppe 650

$$\left[\begin{array}{l} \{ [+ \text{ stamm}] \} \\ \{ [+ \text{ wurzel}] \} \end{array} \right]$$

- 226 -

Regel 619

$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ - & \text{ten} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{fron} \end{bmatrix}$

→

$\begin{bmatrix} + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{fron} \end{bmatrix}$



$\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ + & \text{syll} \\ + & \text{voc} \\ - & \text{nas} \end{bmatrix}$

$\left(\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix} \right)$

$\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix}$

2.3.2

Vokalwechsel

$$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix}$$

Aus der Zusammenfassung zum Vokalwechsel {ě} - {ø} (Kap. 2.1.2.3 - Seite 139) geht hervor, daß die Nasalvokale in drei verschiedenen Morphemstrukturen miteinander wechseln. Diese regelmäßigen Wechsel können durch drei Regeln (Regelgruppe 620), die vier Teilbedingungen nennen, beschrieben werden.

Zur Beschreibung der Flexion werden zwei Regeln formuliert:

Für die erste Regel (Regel 621) ergeben sich zwei kombinatorische Varianten auf Grund der zu unterscheidenden Stammorpheme - Regel 621.1 (S. 228) für die Deklination der Substantive, Regel 621.2 (S. 229) für die Konjugation der Verben.

Die zweite Regel (Regel 622 - S. 229) beschreibt die Bildung der Präteritumformen (Singular der *męskoosobowa forma*) der Verben vom Typ 1.

Im Zuge der Derivation tritt ein Wechsel der Nasalvokale nur bei Ableitungen mit den Suffixen $\{-*\%K_1-\}_{[+ \text{ dim}]}$ und $\{-*\%K_2-\}$ auf; dieses wird mit Hilfe der Regel 623 (S. 230) beschrieben.

Da der e-Nasal und der o-Nasal nur untereinander wechseln, ist im Rahmen einer synchronen Sprachbeschreibung ein Verweis auf andere Regelgruppen nicht notwendig.

Innerhalb einer diachronen Sprachbeschreibung wäre die Frage zu erörtern, unter welchen Bedingungen einer Beschreibung Nasalvokale zugrundezulegen sind, und welche Kriterien für eine Sequenz 'Vokal plus Nasalkonsonant', also {eN}/{oN} oder {eM}/{oM}, zu nennen sind.

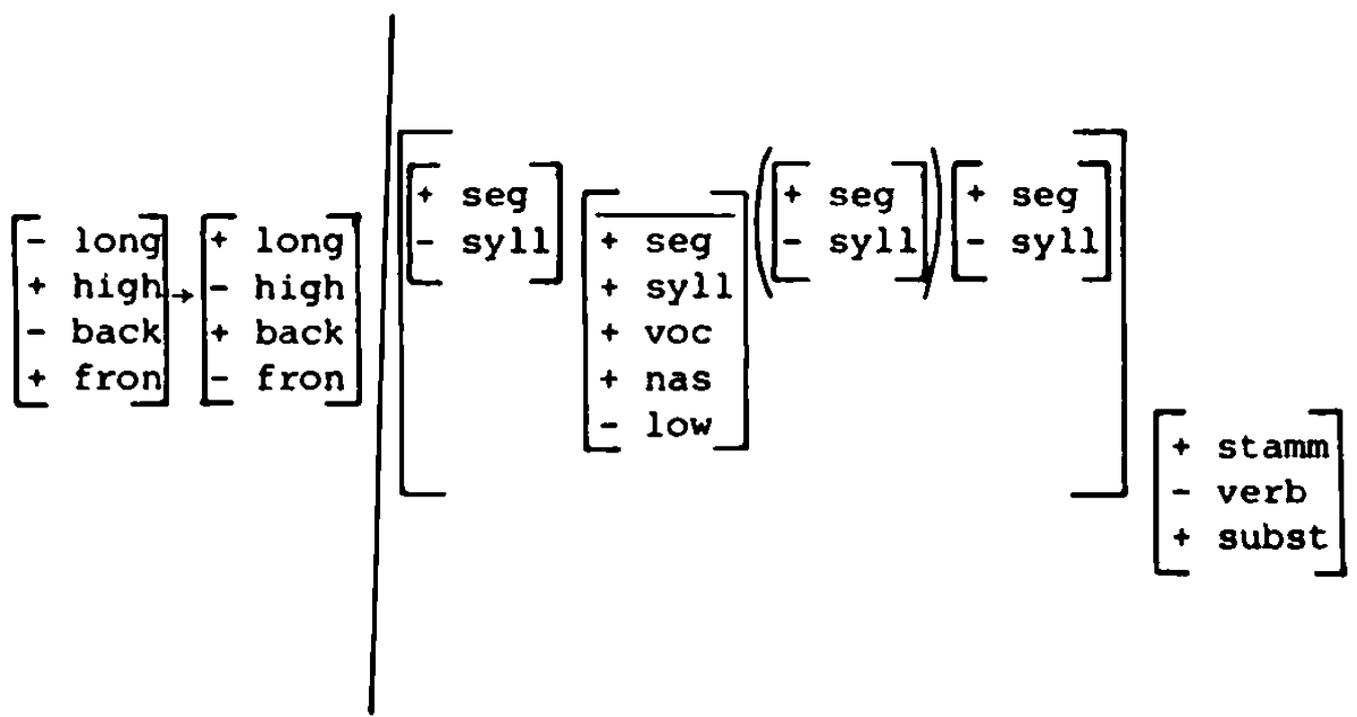
Diese Fragestellung ist besonders im Hinblick auf die Lehnwortproblematik, d. h. ihre Bildungs- bzw. Übernahmemechanismen, zu untersuchen und zu diskutieren.

$$\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \\ \left\{ \begin{array}{l} \left[\begin{array}{l} + \text{ sg} \\ - \text{ neutr} \end{array} \right] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{ pl} \\ - \text{ masc} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$$

$$\#\#$$

Regel 621.1



+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix}$ ##

$\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \\ + \text{ inf} \end{bmatrix}$

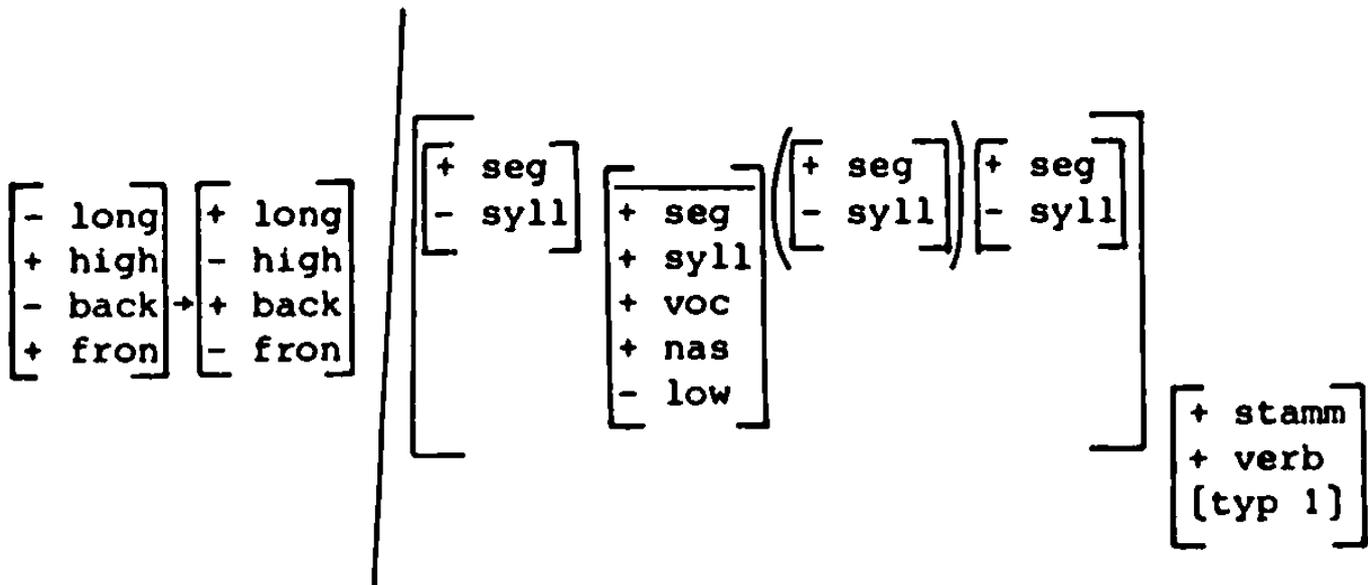
- 229 -

+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ back} \\ - \text{ high} \end{bmatrix}$ [+ prät]

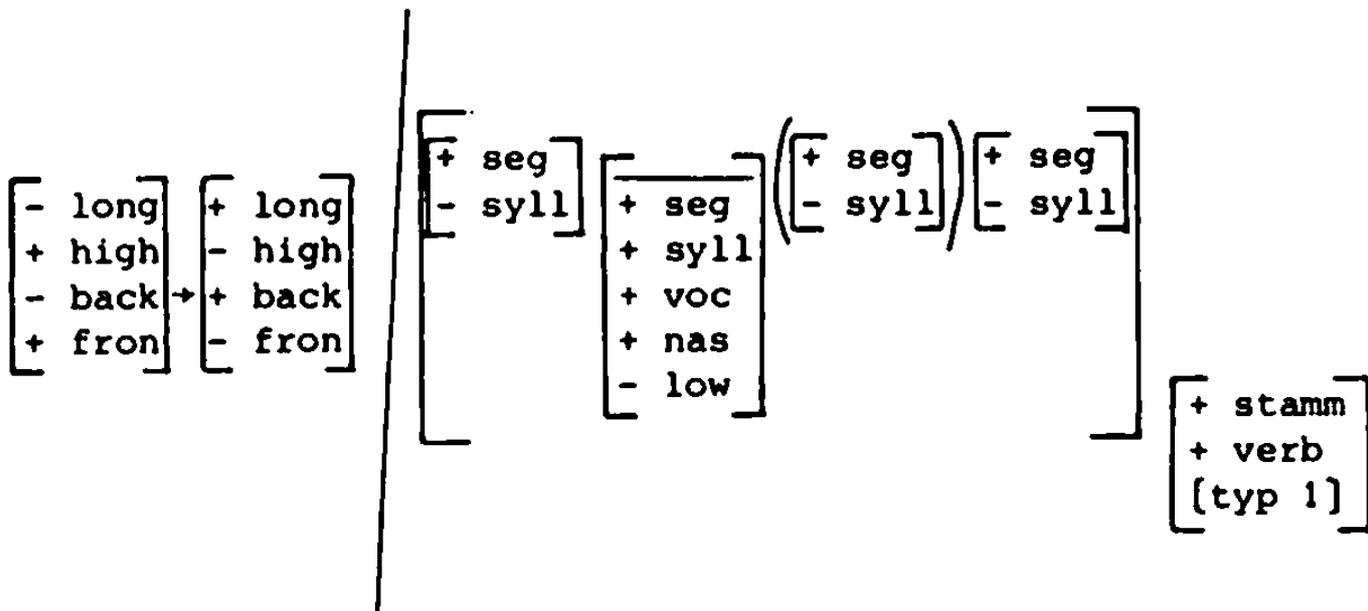
+ $\left\{ \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ back} \\ + \text{ fron} \\ - \text{ low} \end{bmatrix} \right\} \left[\dots \right]$ ##

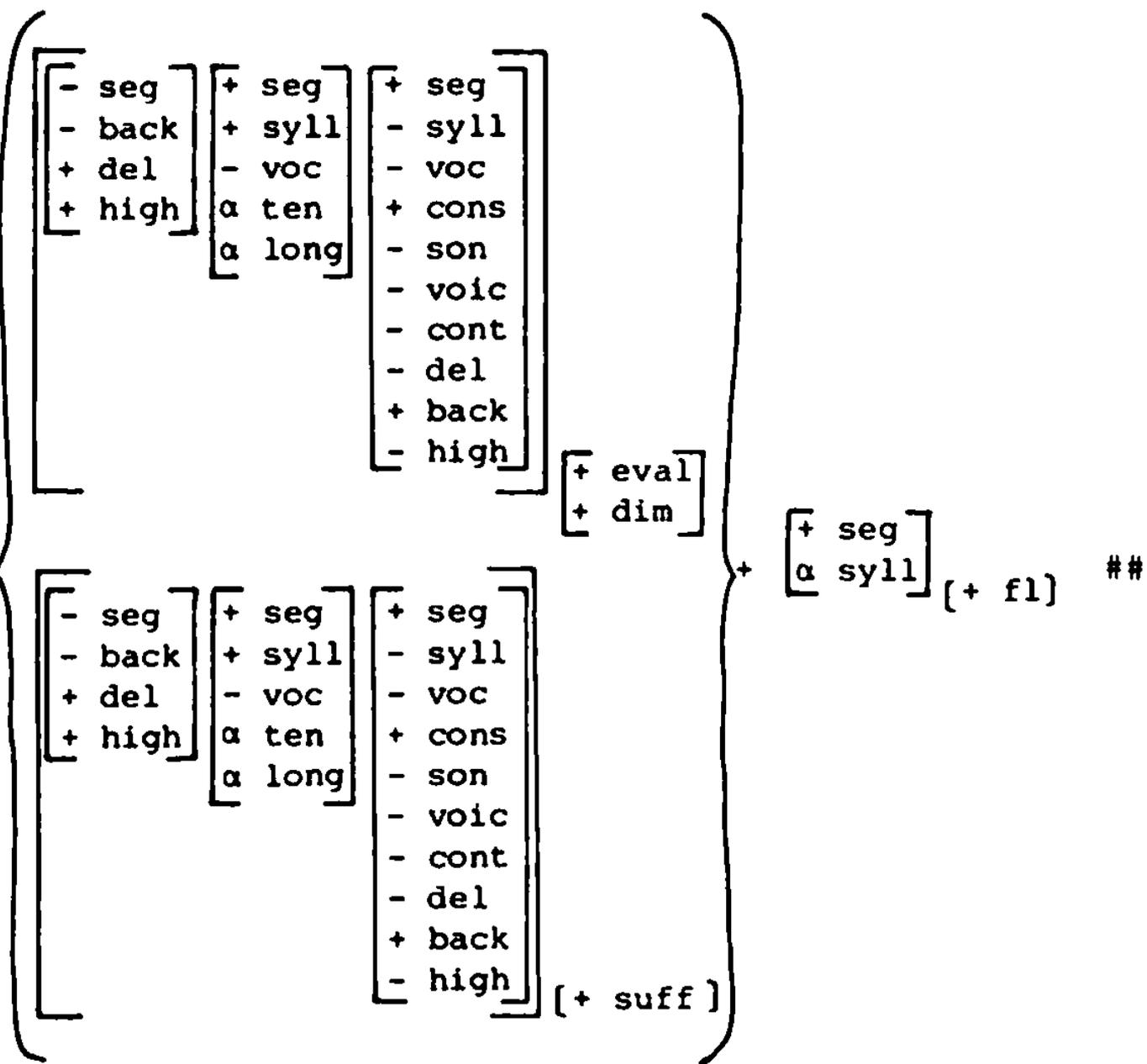
$\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \\ + \text{ prät} \\ + \text{ sg} \\ + \text{ nof} \end{bmatrix}$

Regel 621.2

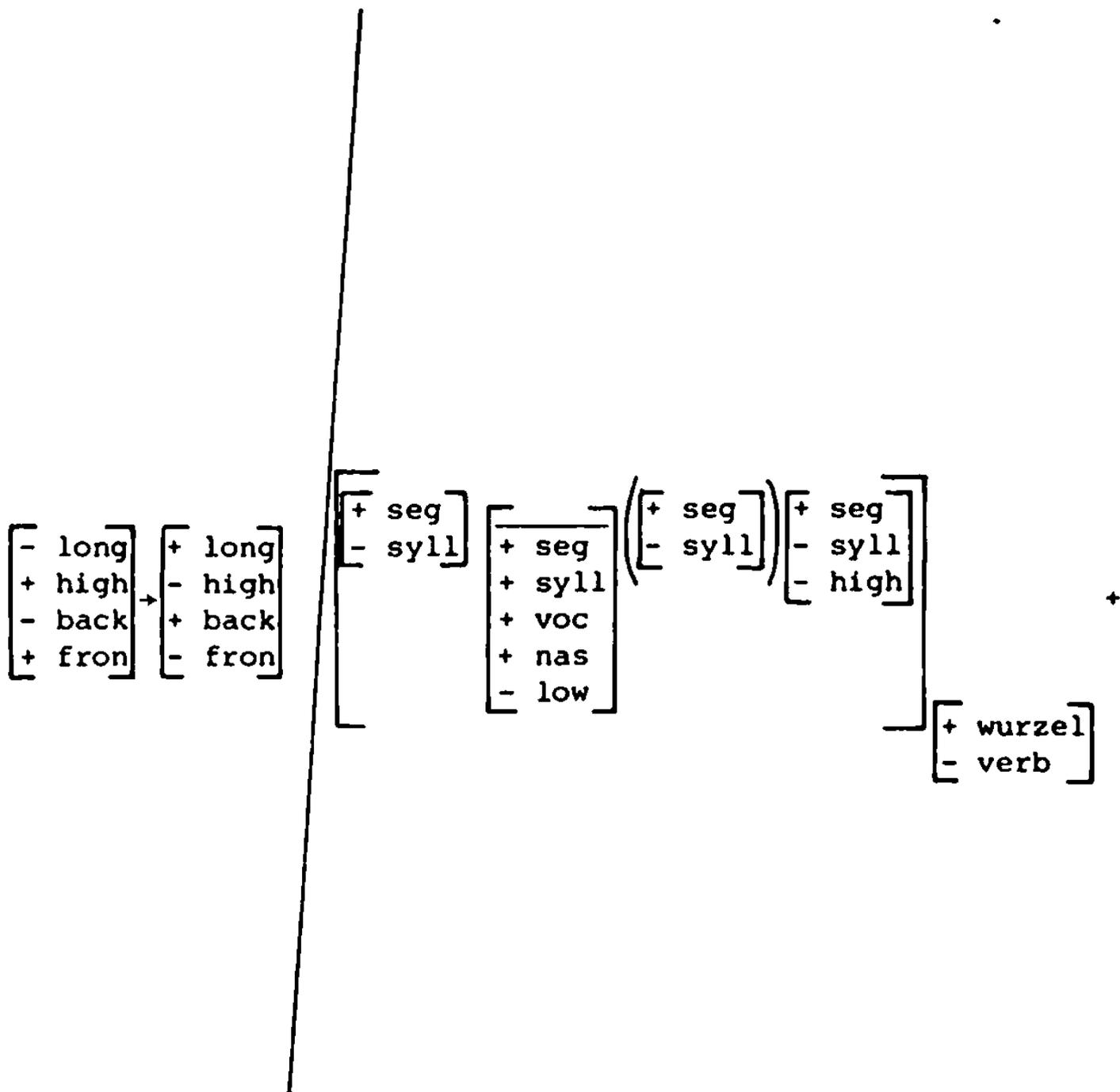


Regel 622





Regel 623



2.3.3 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} + \text{ segmental} \\ + \text{ syllabic} \\ \alpha \text{ tense} \\ \alpha \text{ long} \end{array} \right] \rightarrow [\pm \text{ segmental}]$

Die Zusammenfassung (Kap. 2.1.3.4 - Seite 158) hat gezeigt, daß bei Ableitungen von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur für den genannten Vokalwechsel zwei Typen von Regeln zur Anwendung kommen.

Die morphologischen Regeln (Regeln 631-634) entscheiden über Realisierung oder Nichtrealisierung des "flüchtigen" Vokals; die phonologischen Regeln (Regeln 635-637) entscheiden auf Grund der phonologischen Gegebenheiten über die Qualität der fraglichen Vokalstelle.

Zur Beschreibung der Flexion werden zwei Regeln benötigt. Die erste Regel (Regel 631.2 - S. 232) gibt die Bedingungen für eine Tilgung des "flüchtigen" Vokals an, die zweite (Regel 632.2 - S. 233) nennt die Bedingungen für eine Realisation des "flüchtigen" Vokals als Vokal.

Da innerhalb einer Gesamtgrammatik neben den genannten Regelmäßigkeiten auch die Bildung von perfektiven bzw. imperfektiven Verben erfaßt werden muß, wurden beide Regeln durch je eine kombinatorische Variante für den Bereich der Konjugation erweitert: zur Generierung perfektiver Verben - Regel 631.1 (S. 232) zur Ableitung imperfektiver Verben - Regel 632.1 (S. 233).

Ableitungen im Rahmen der Derivation können mit Hilfe von zwei Regeln generiert werden. Die Tilgung des "flüchtigen" Vokals in der Stellung vor weiteren vokalischen Elementen erfolgt in Anwendung der Regel 633 (S. 234); die Realisation als Vokal beschreibt Regel 634 (S. 234).

Die phonologischen Regeln geben die Realisation des Vokalmorphonems als {o} (Regel 635 - S. 235), {i} (Regel 636 - S. 235) und {e} (Regel 637 - S. 235) in der jeweiligen konsonantischen Umgebung an.

Im Anschluß an die Regel 635 ist ein Verweis auf die Regelgruppen 610 oder 650 möglich, d. h. in einigen Fällen muß neben dem "flüchtigen" Vokal noch ein weiterer Vokalwechsel berücksichtigt werden.

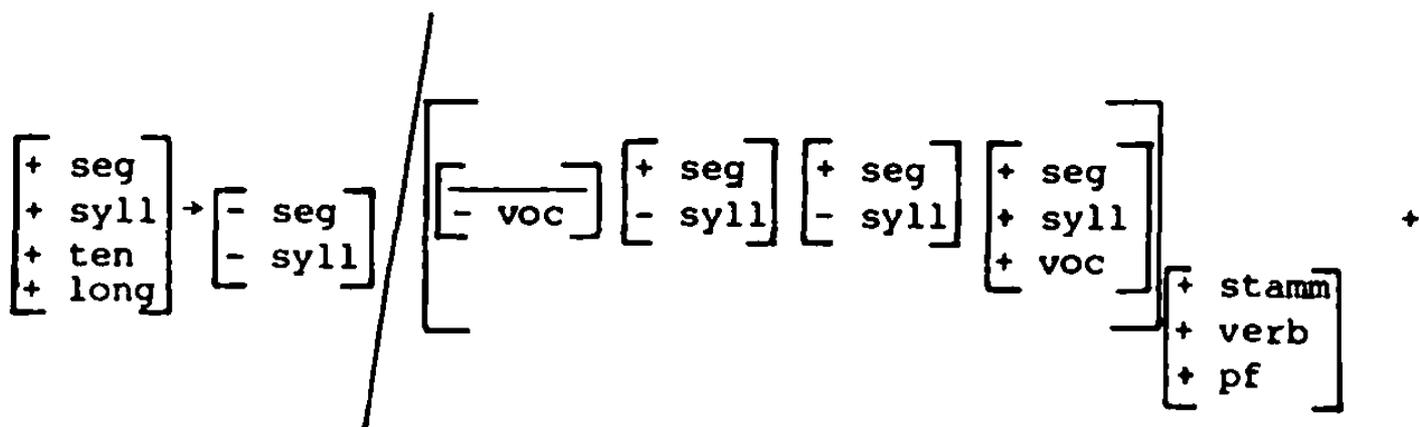
Für die Regel 636 kommt je nach der Spezifizierung des Konsonanten vor dem Vokal als [- high] oder [+ high] noch eine phonetische Regel (Regel 636.1/2) zur Anwendung, um zur Oberflächenstruktur abzuleiten.

$$\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \end{bmatrix} \quad \#\#$$

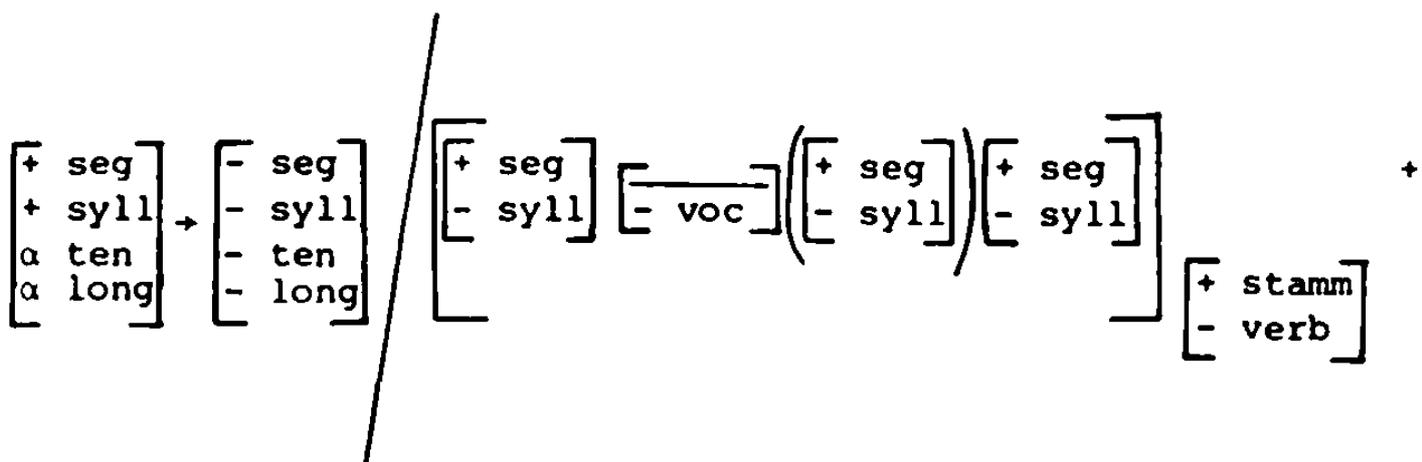
- 232 -

$$\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \end{bmatrix} \left(\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix} \right) \{ . . . \} \quad \begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \end{bmatrix} \quad \#\#$$

Regel 631.1



Regel 631.2

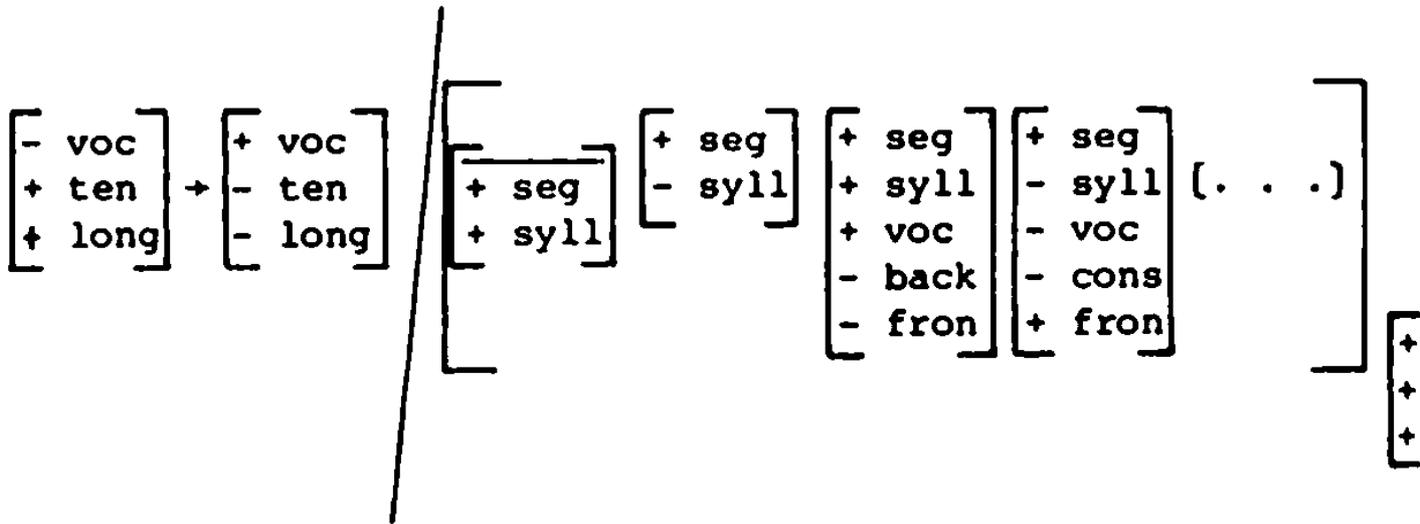


+ $\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \end{array} \right] \#\#$

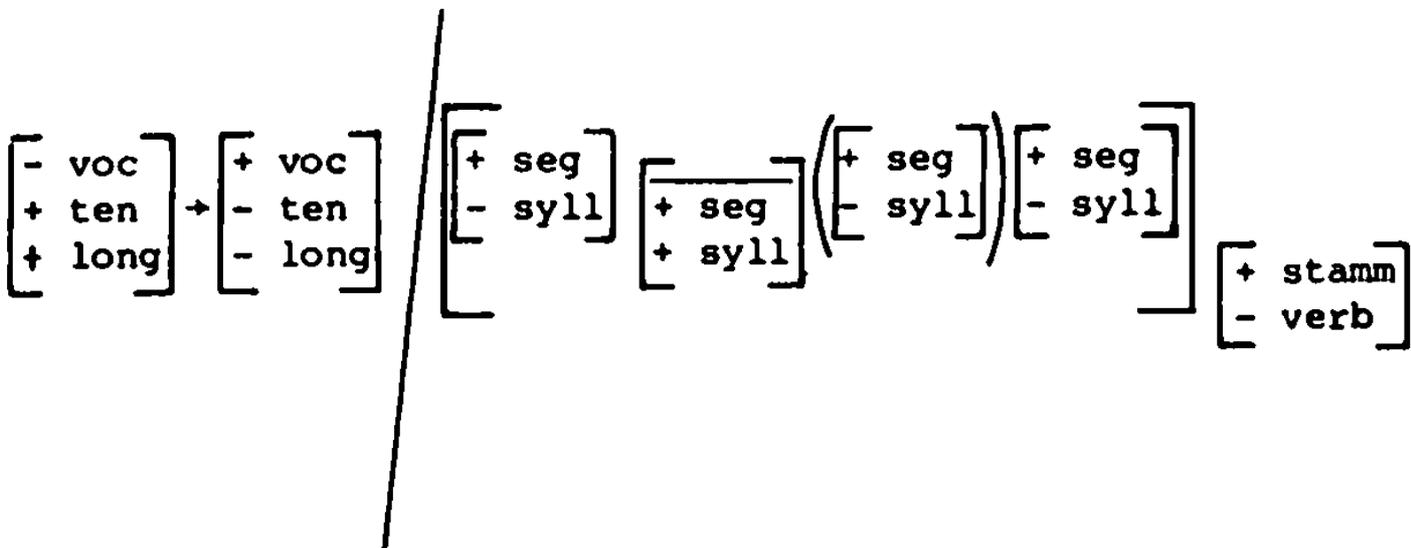
$\left[\begin{array}{l} \text{stamm} \\ \text{verb} \\ \text{ipf} \end{array} \right]$

+ $\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ + \text{ nom} \\ \left\{ \begin{array}{l} \left[\begin{array}{l} + \text{ sg} \\ - \text{ neutr} \end{array} \right] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{ pl} \\ - \text{ masc} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right] \#\#$

Regel 632.1
 =====



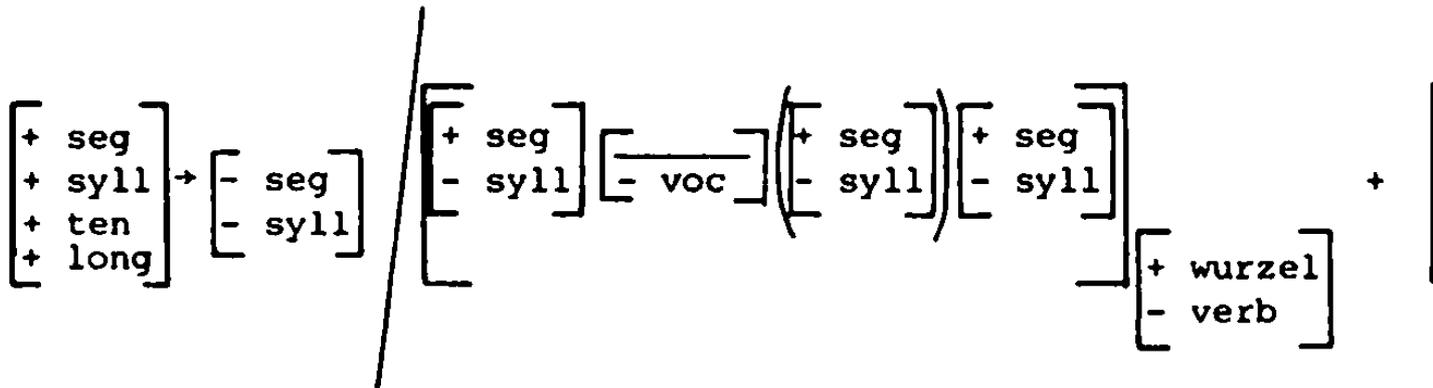
Regel 632.2
 =====



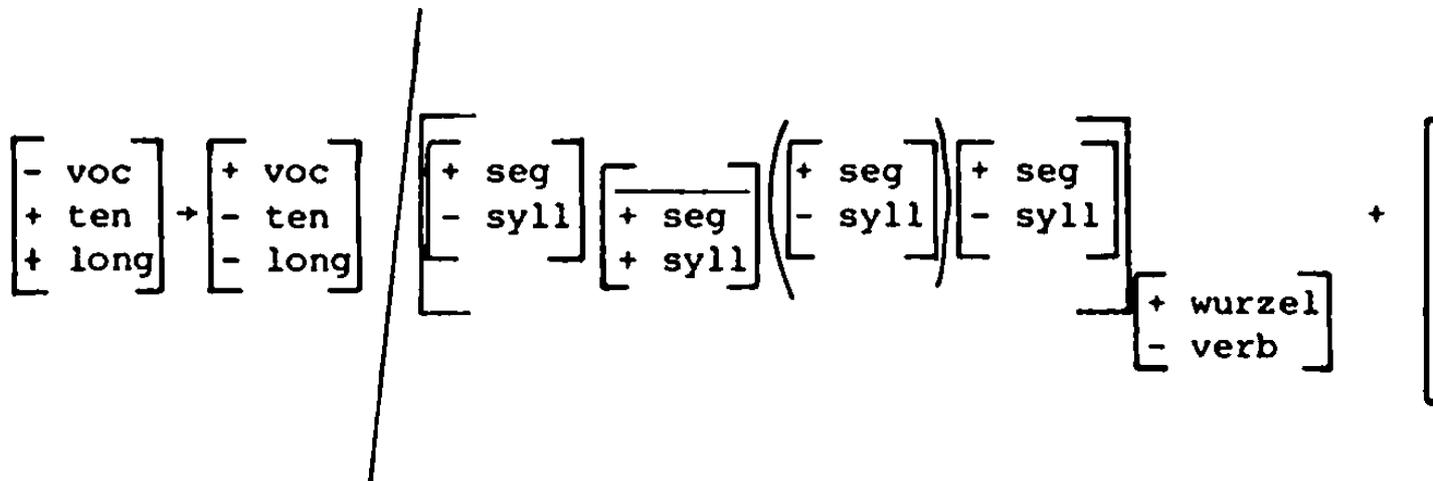
$$\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ suff} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \end{array} \right] \#\#$$

$$\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ - \text{ voc} \\ \alpha \text{ ten} \\ \alpha \text{ long} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ suff} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \end{array} \right] \#\#$$

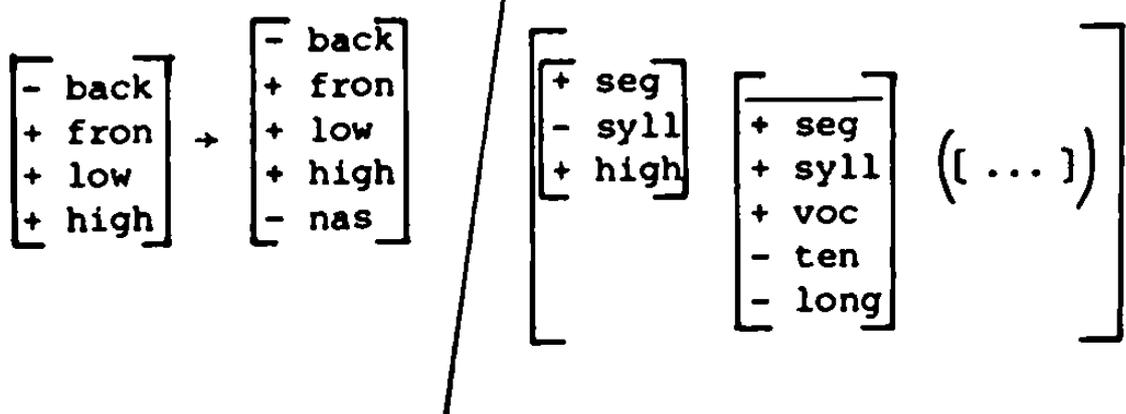
Regel 633



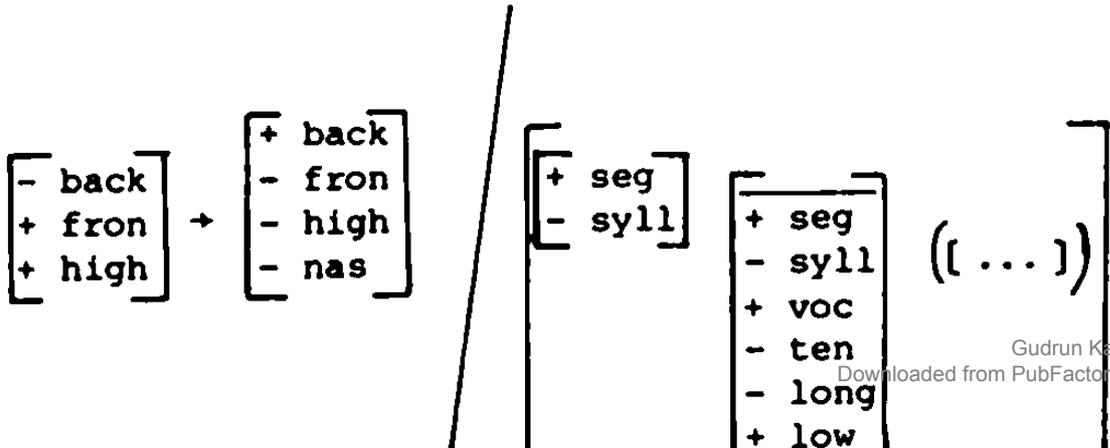
Regel 634



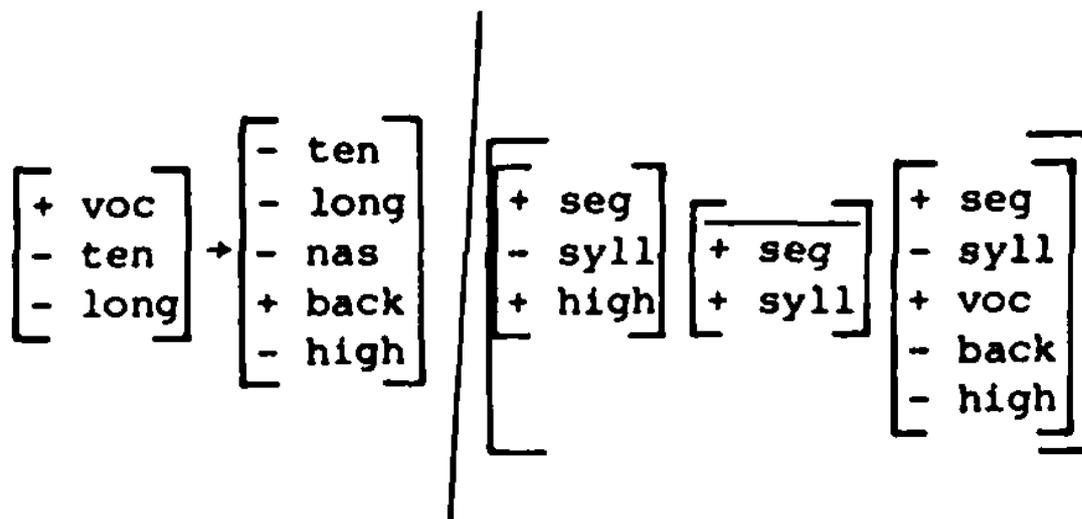
Regel 636.1



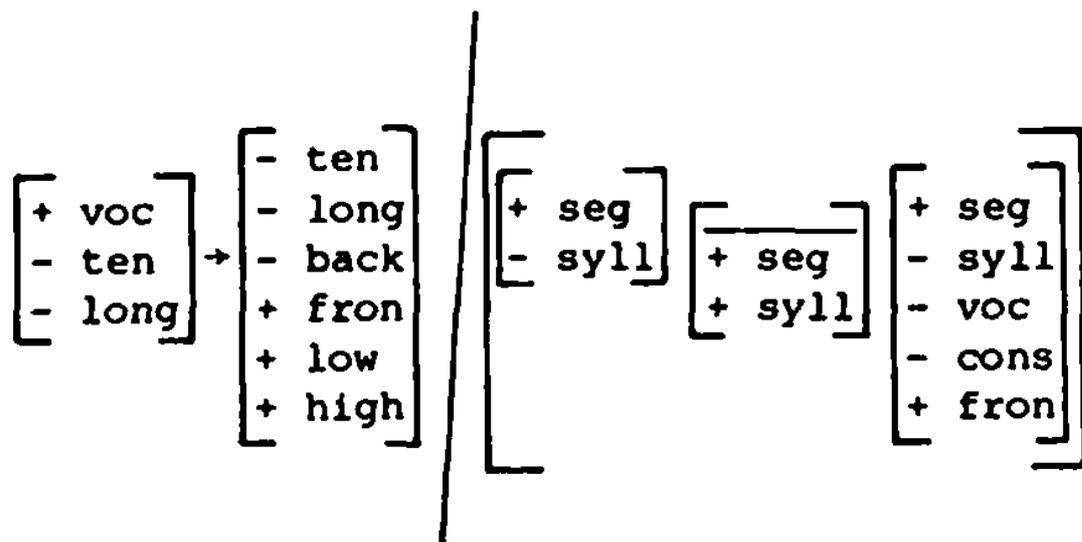
Regel 636.2



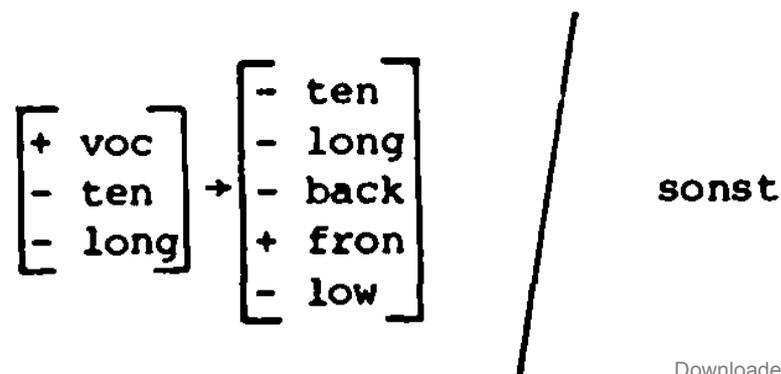
Regel 635



Regel 636



Regel 637



2.3.4 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ high} \\ - \text{ front} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ high} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$

Die Zusammenfassung zum Vokalwechsel {a} - {e} (Kap. 2.1.4.3 - Seite 178) beinhaltet zwei Regeln mit insgesamt zehn Teilbedingungen; beschrieben werden vier verschiedene Morphemstrukturen.

Im Gegensatz zu den bisher behandelten Vokalwechseln ist nicht die Qualität des auf die Flexions- oder Suffix(vorder)grenze folgenden Elementes relevant, sondern die phonologische bzw. morphologische Palatalität des Wurzel- oder Stammendkonsonanten, die durch Angleichung infolge der (Vorder)Grenze des folgenden Morphems entsteht.

Beim Postulat von Morphem(vorder)grenzen mit Auswirkungen auf vorangehende Elemente lassen sich die Wechsel von [a] zu [ɛ] unter Differenzierung der Stamm- bzw. Wurzelmorpheme durch vier Regeln (Regelgruppe 640) mit insgesamt zehn Teilbedingungen beschreiben.

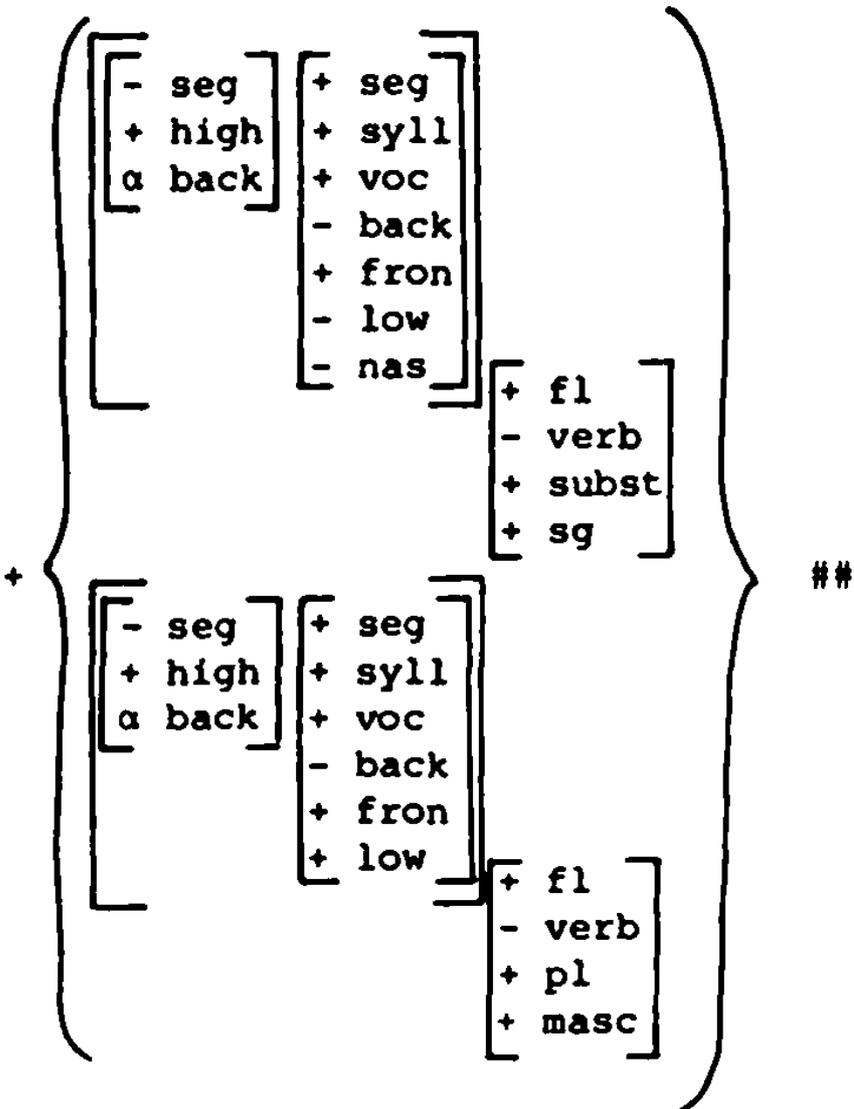
Für die Flexion beschreiben drei Regeln die Veränderungen in Nominal- und Verbalstämmen:

Regel 641 (S. 237) umfaßt die Flexion der Substantiva, d. h. die folgenden Kasus: singular: loc/voc m, dat/loc f, loc n; plural: nom/voc m

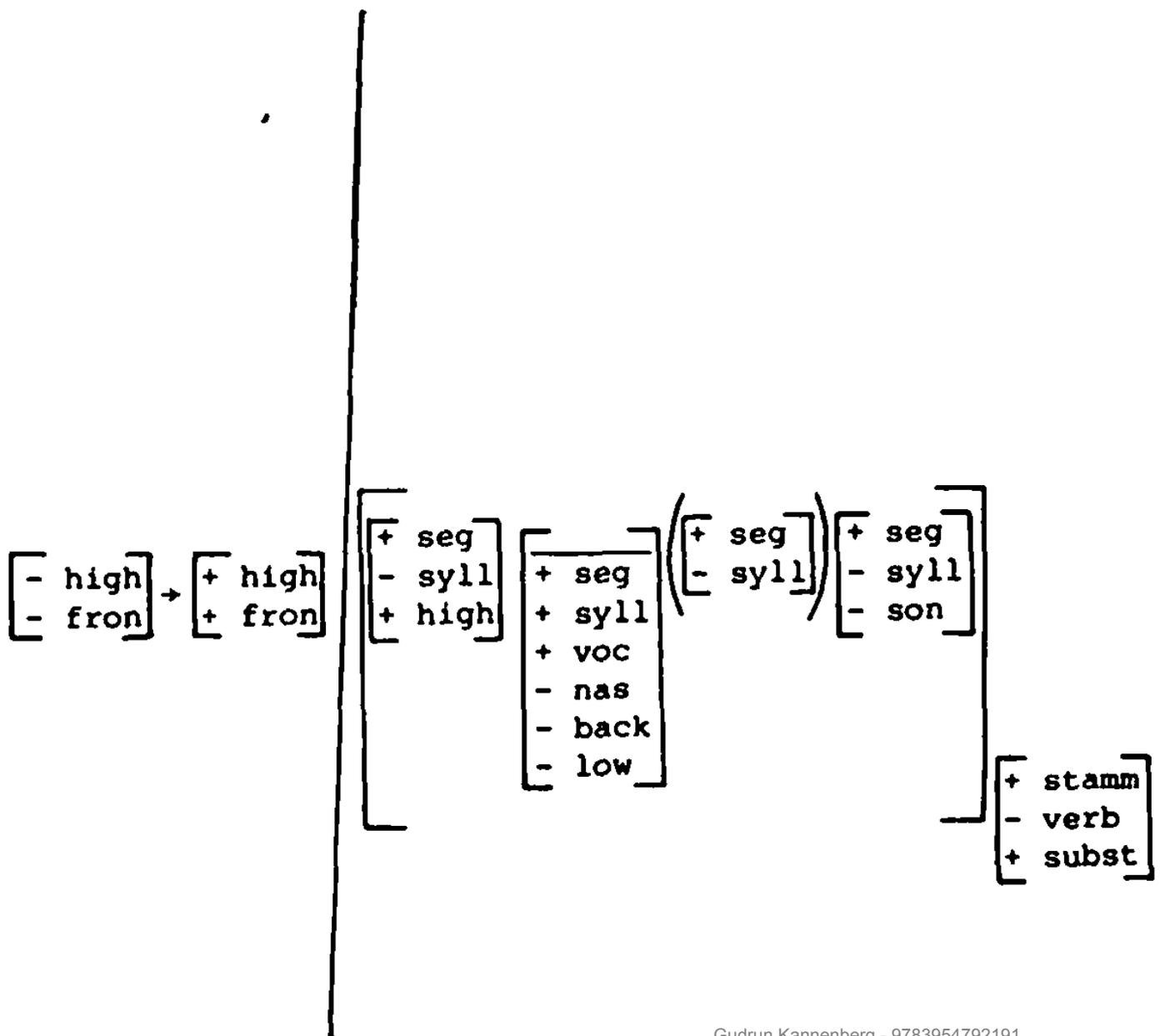
Regel 642 (S. 238) beschreibt die Komparativbildung der Adjektive und Adverbien.

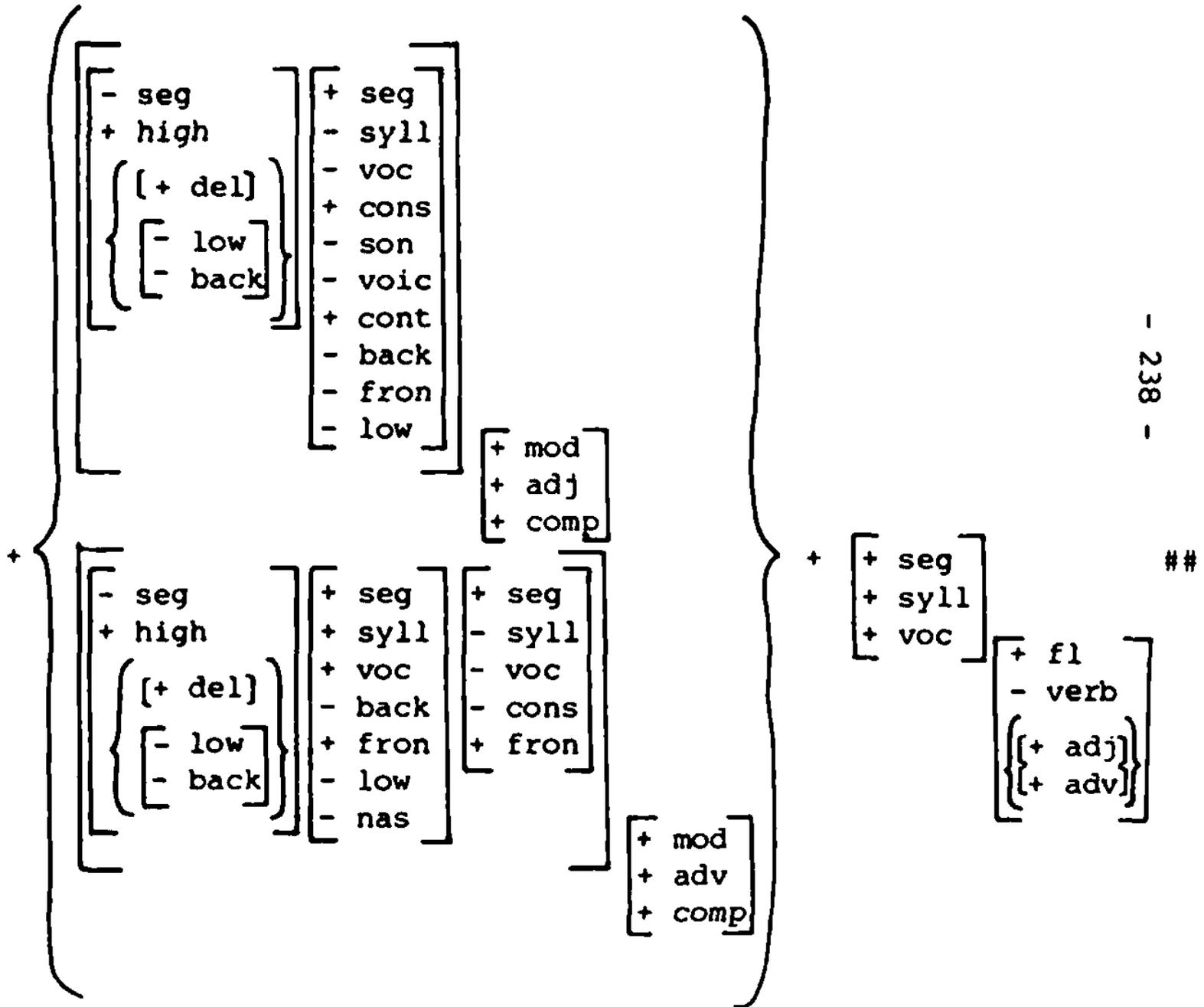
Regel 643 (S. 239) nennt die Bedingungen für einen Vokalwechsel im Rahmen der Konjugation, d. h. die Bildung der Präteritumformen (Plural der *męsko-osobowa forma*), des Präsens, des Imperativs und des Partizips der Verben vom Typ A oder vom Typ 3.

Veränderungen im Bereich der Derivation können mit Hilfe der Regel 644 (S. 240) beschrieben werden; d. h. für Ableitungen mit Suffixen, deren Vordergrenze spezifiziert ist, sind die Bedingungen für einen Vokalwechsel erfüllt.

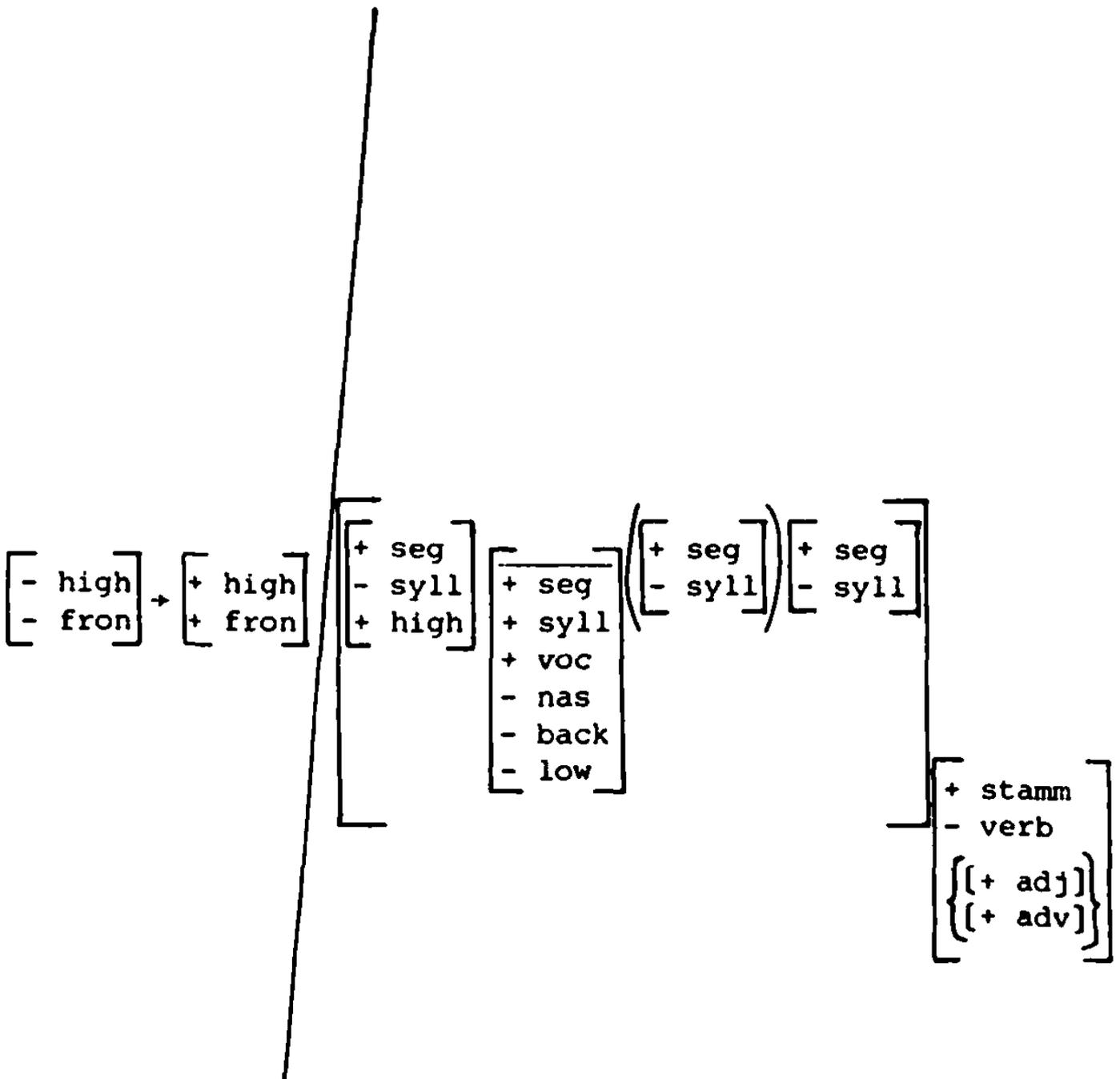


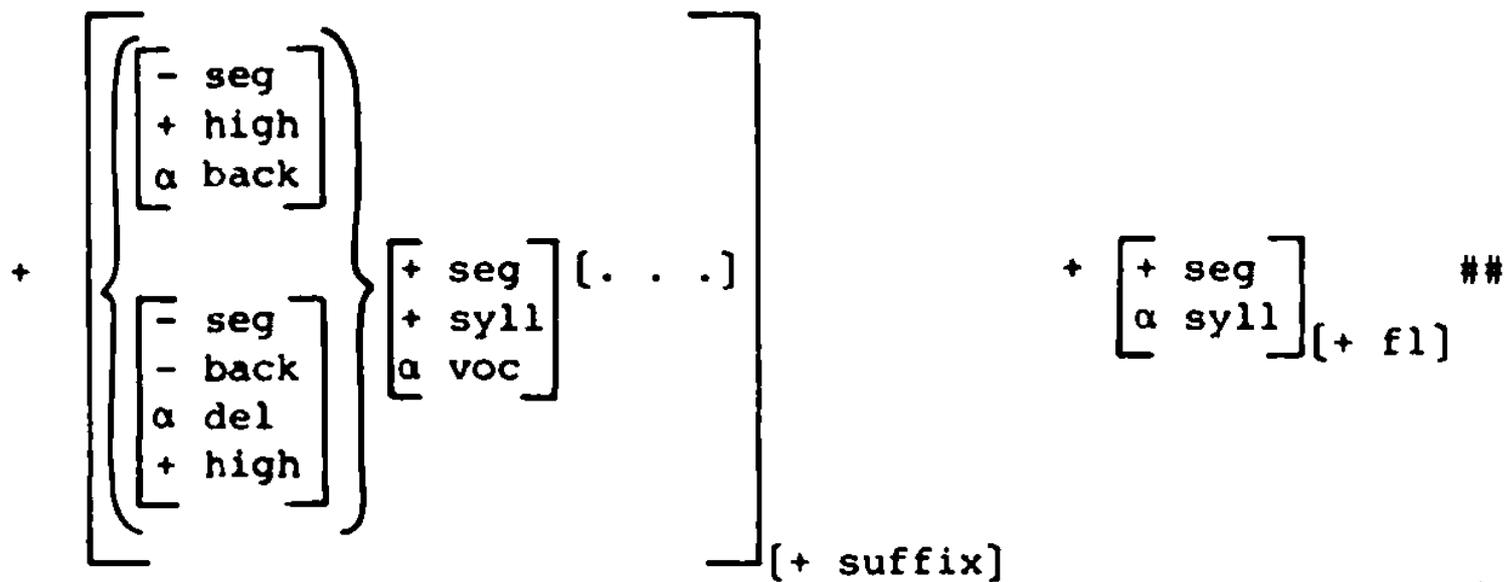
Regel 641



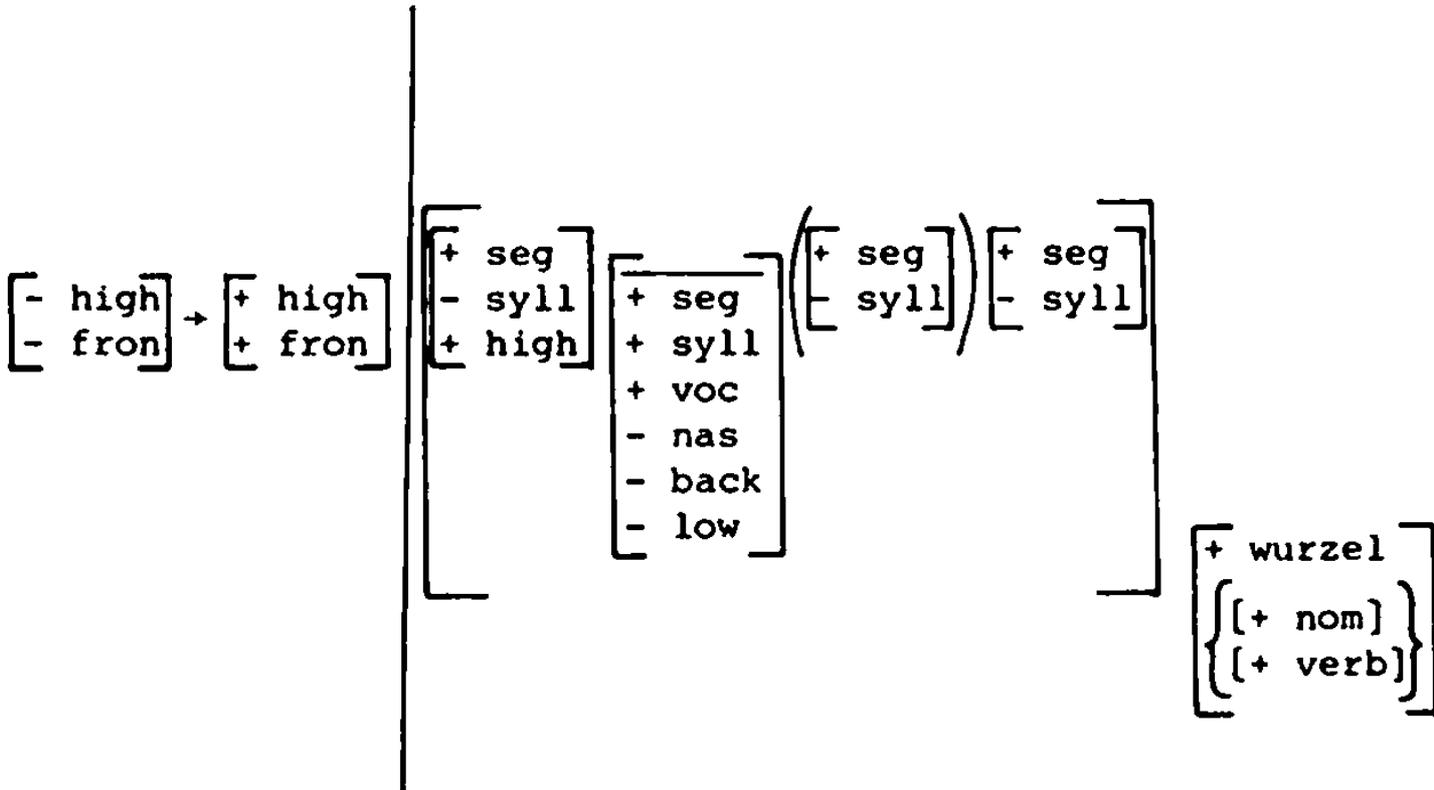


Regel 642





Regel 644
 =====



2.3.5

Vokalwechsel

$$\begin{bmatrix} - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$$

Die Zusammenfassung (Kap. 2.1.5.3 - Seite 191) postuliert zur Beschreibung des Wechsels von {o} zu {e} zwei Regeln mit insgesamt sieben Teilbedingungen; unterschieden werden fünf Morphemstrukturen.

Beim Postulat von Morphem(vorder)grenzen mit Auswirkungen auf vorangehende Elemente der Morphemstruktur läßt sich der genannte Vokalwechsel unter Berücksichtigung der zu unterscheidenden Stamm- bzw. Wurzelmorpheme mit Hilfe von vier Regeln (Regelgruppe 650), die acht Teilbedingungen nennen, beschreiben.

Die Veränderungen in Nominal- und Verbalstämmen werden für den Bereich der Flexion mit drei Regeln beschrieben:

Regel 651 (S. 242) beschreibt den einzigen Fall eines Vokalwechsels {o} - {e} für die Substantiva, d. h. explizit für die Neutra vom Typ 8/8.

Regel 652 (S. 243) erfaßt für die Deklination der Adjektive und Adverbien die Form des Nominativ Plurals (męskoosobowa forma).

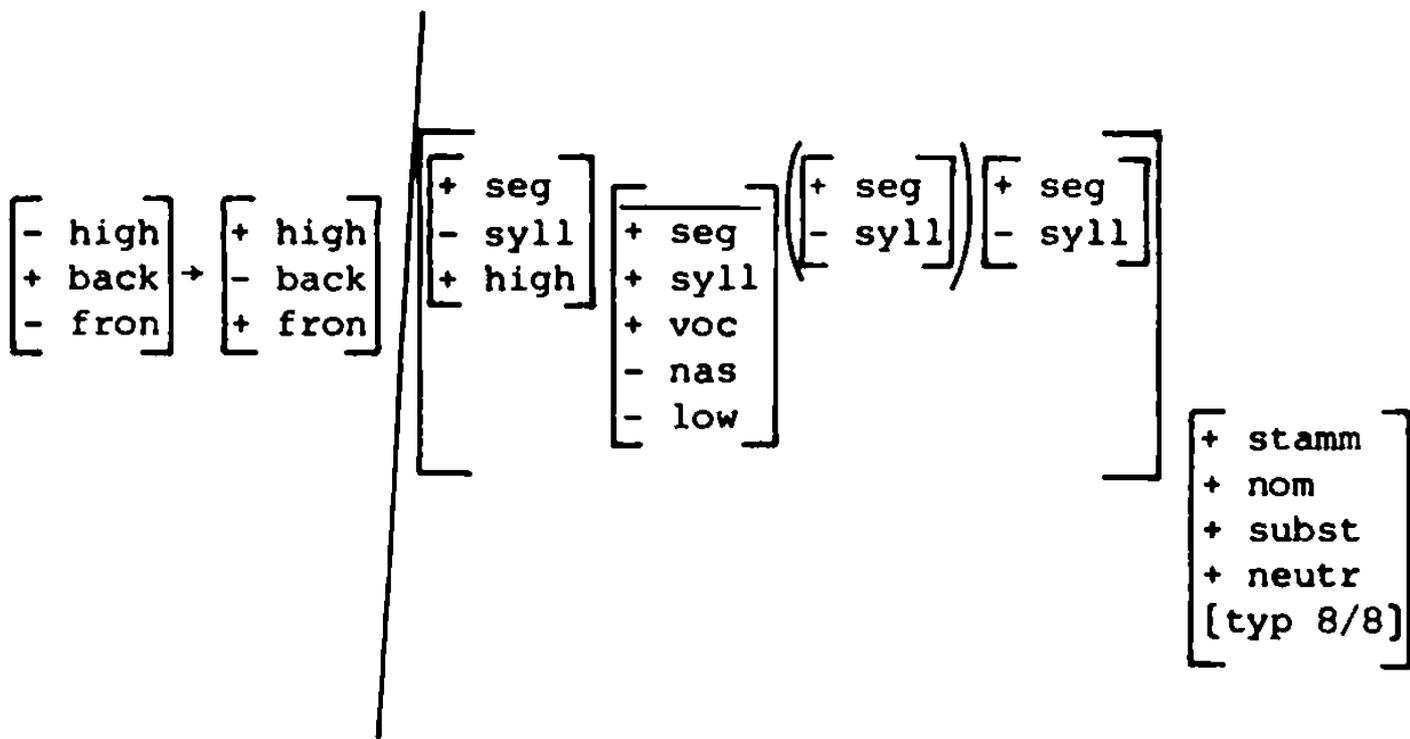
Regel 653 (S. 243) nennt die Bedingungen für einen Vokalwechsel im Rahmen der Konjugation. Vokalwechsel treten auf bei der Präteritumbildung (Plural der męskoosobowa forma), bei der Bildung der Präsensformen und des Imperativs sowie bei der Derivation des Infinitivs der Verben vom Typ 1 oder vom Typ 3.

Für Derivationen mit Suffixen, deren Vordergrenze spezifiziert ist, nennt Regel 654 (S. 245) die Bedingungen für einen Vokalwechsel.

$$\begin{array}{c}
 + \\
 \left[\begin{array}{l} - \text{ seg} \\ + \text{ high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \end{array} \right] \left(\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right) \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ + \text{ nom} \\ + \text{ subst} \\ + \text{ neutr} \\ [\text{typ } 8/8] \\ + \text{ sg} \end{array} \right] \quad \#\#
 \end{array}$$

- 242 -

Regel 651



+ [- seg
+ high
α back] [+ seg
+ syll
+ voc
- back
+ fron
+ low] ##

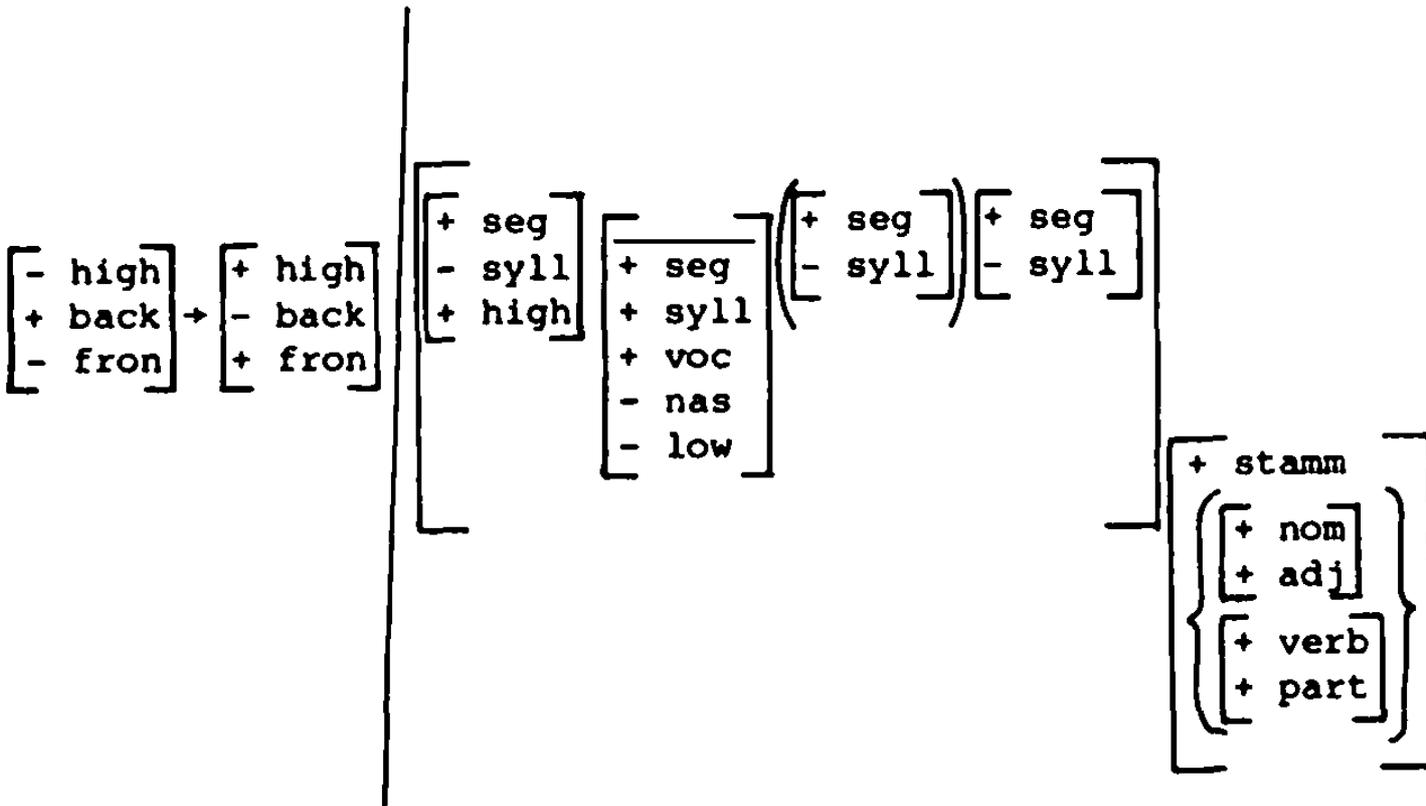
[+ fl
+ nom
+ pl
+ mof]

- 243 -

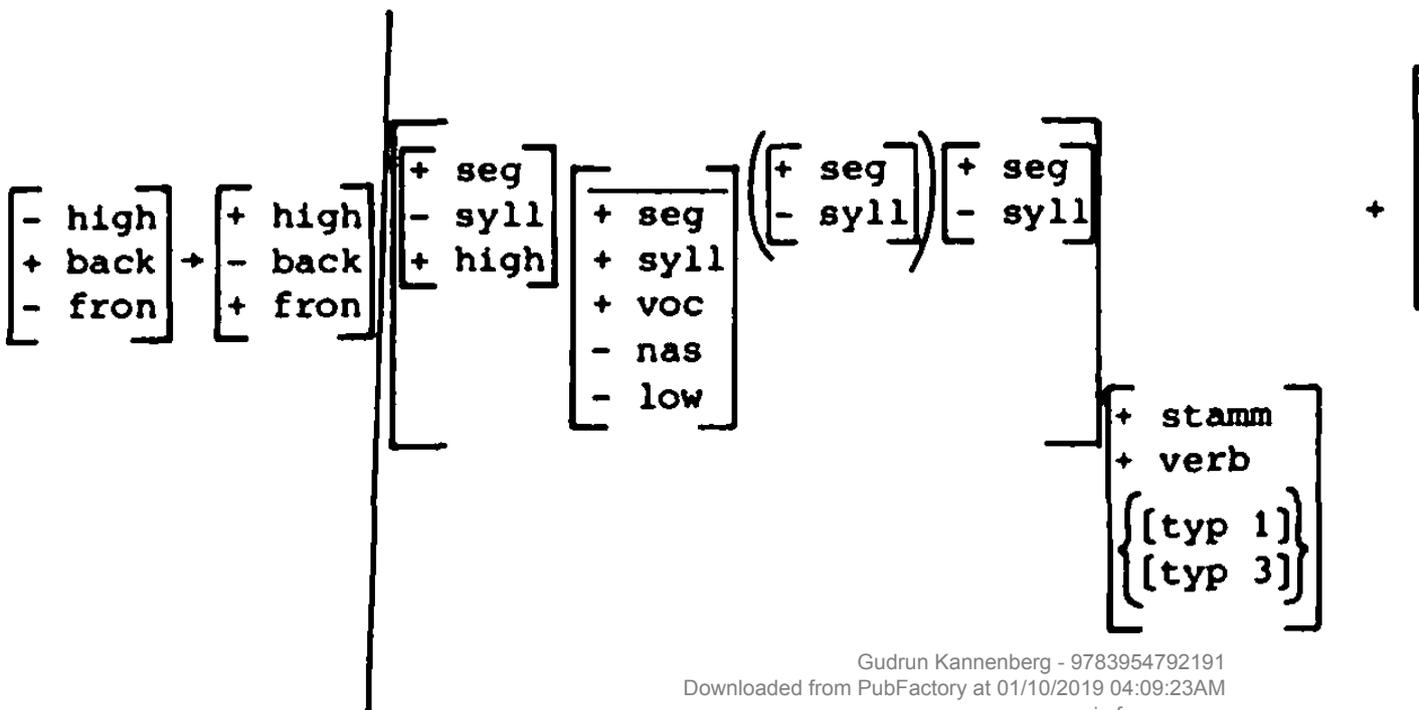
[+ seg
- syll
+ voc
- back
- high] [+ prät] + [- seg
+ high
α back] [+ seg
+ syll
+ voc] [. . .] ##

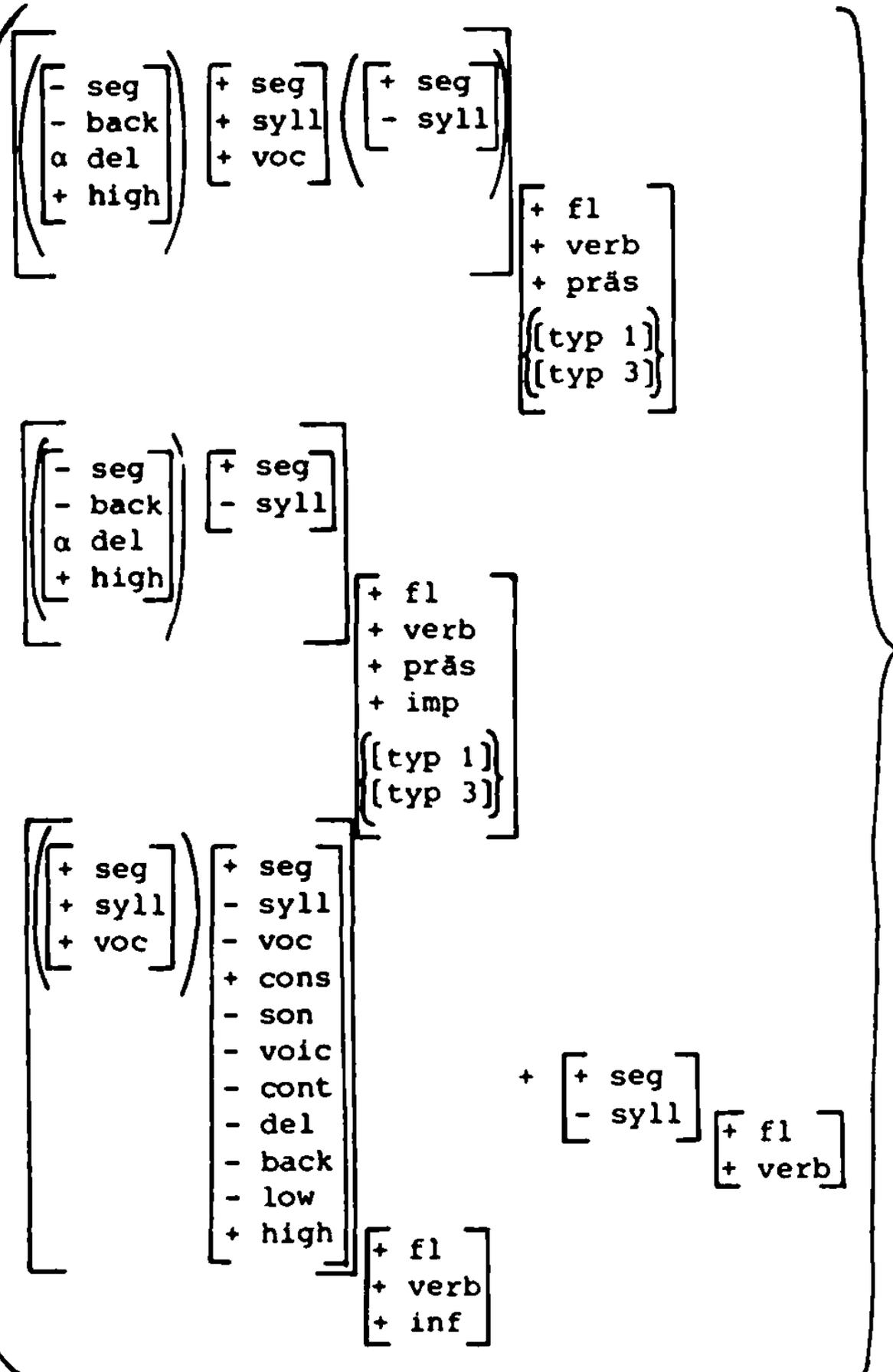
[+ fl
+ verb
+ prät
+ pl
+ mof]

Regel 652



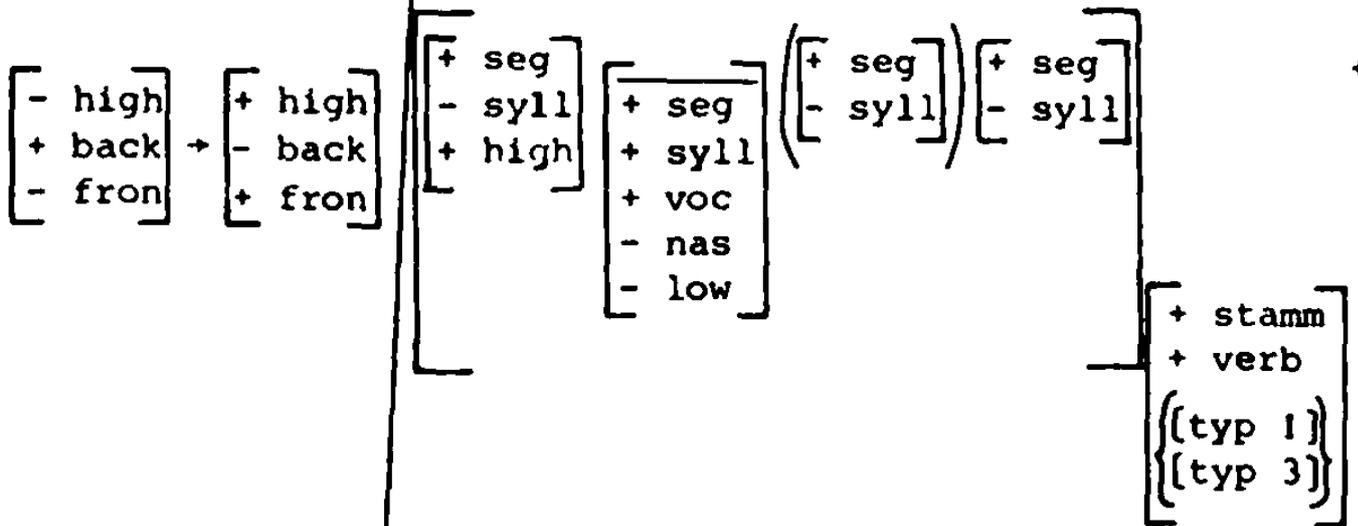
Regel 653 (1. Teil)

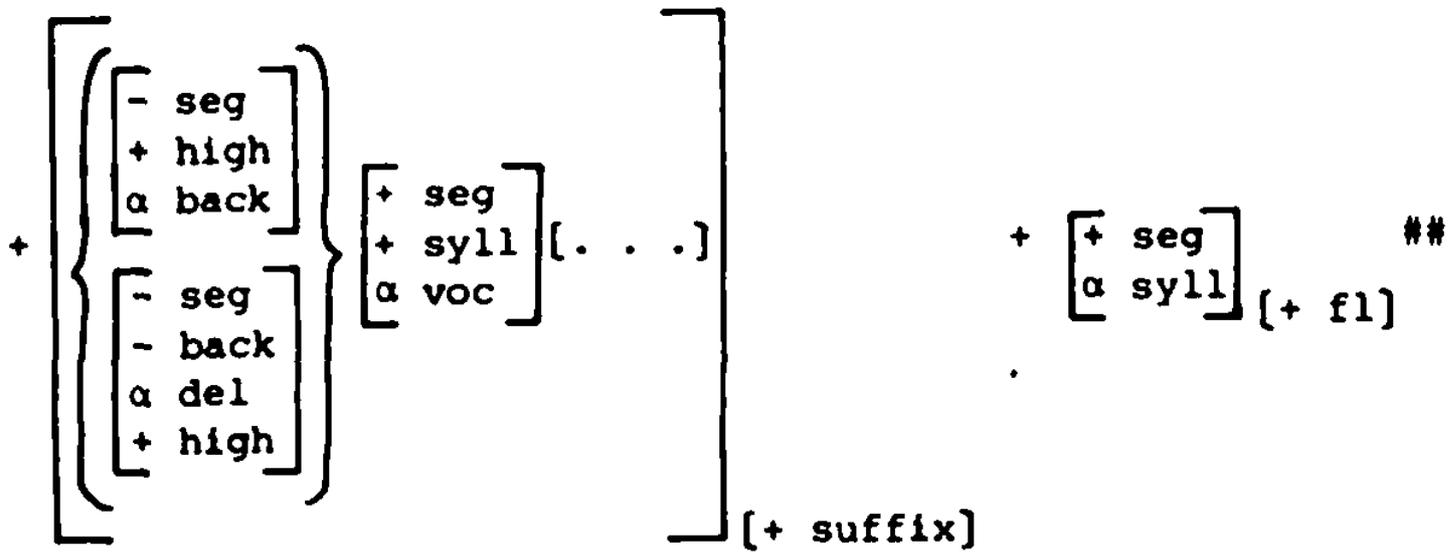




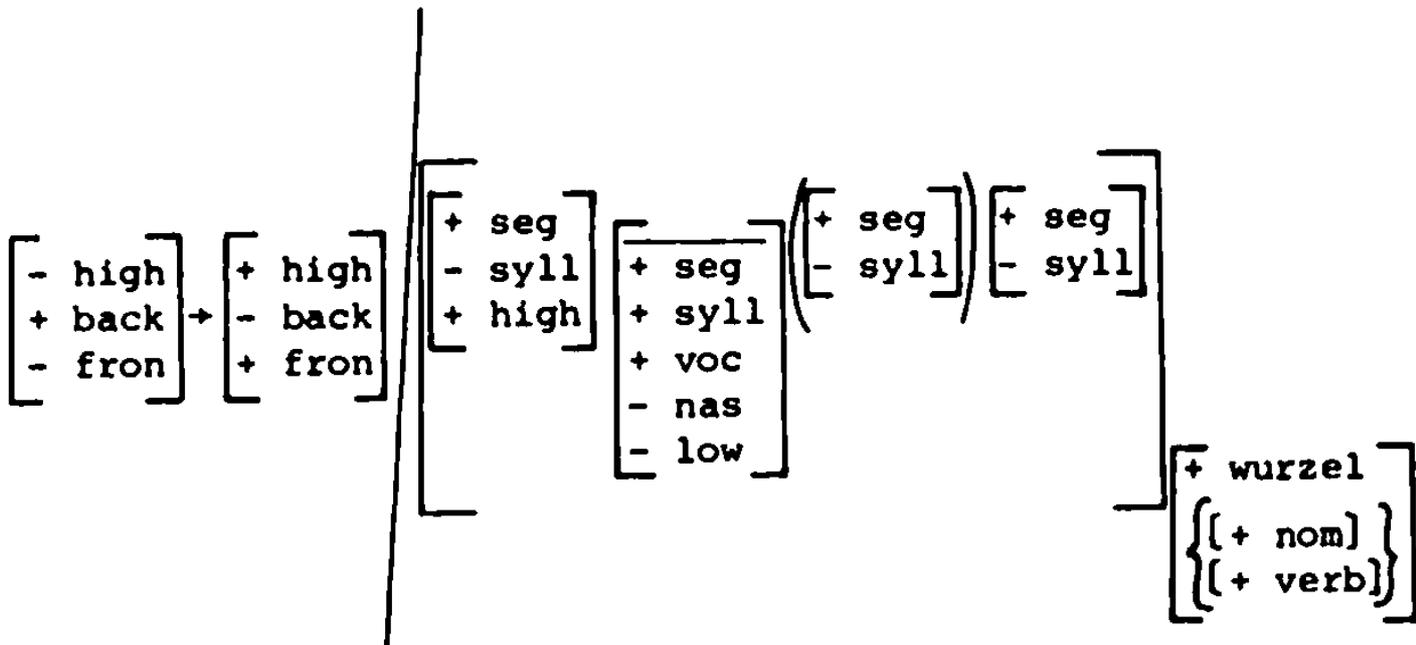
##

Regel 653 (2. Teil)





Regel 654



2.3.6 Die Vokalwechsel der Numeralia

Die Analyse des Beispielmaterials hat ergeben, daß die Realisationsbedingungen für die Vokalwechsel der Numeralia bzw. der Derivate von Zahlwortwurzeln von den genannten Realisationsbedingungen für die Vokalwechsel in spezifizierten Morphemen (Regelgruppen 610 - 650) abweichen.

Da sich die Vokalwechsel der Numeralia von den übrigen Vokalwechseln systematisch unterscheiden, ist es innerhalb einer Gesamtgrammatik des Polnischen sinnvoll, die Vokalwechsel der Numeralia und ihrer Ableitungen getrennt von den übrigen Morphemen zu behandeln.

Die Vokalwechsel der Numeralia (Regelgruppe 590) werden hierarchisch tiefer eingestuft als die Vokalwechsel der übrigen spezifizierten Morpheme; hiermit sind korrekte Ableitungen von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur für alle Morpheme gewährleistet.

Die Regeln über die Vokalwechsel der Numeralia sind nicht thematisch (d. h. nach Flexion und Derivation getrennt), sondern systematisch nach der Einordnung der Vokalwechsel (siehe Regelgruppen 610 - 650) geordnet.

Für die Beschreibung der Regularitäten bei den Vokalwechseln der Numeralia werden sechs Regeln (Regeln 591 - 596) benötigt; eine Regel (Regel 591) bezieht sich ausschließlich auf die Flexion, die übrigen fünf Regeln nennen die Bedingungen für die Derivation. Bezüglich des "flüchtigen" Vokals wird auf die entsprechende Regelgruppe verwiesen.

Die erste Regel (Regel 591 - Seite 248) beschreibt die Regularitäten für die Vokalwechsel von [o] zu [u] für die Flexion.

Die zweite Regel (Regel 592 - Seite 248) nennt die Bedingungen für einen Wechsel von [o] zu [u] im Rahmen der Flexion, d. h. für Ableitungen mit Suffixen nach deren Vordergrenze als erstes Element ein Vokal oder ein "flüchtiger" Vokal steht.

Die dritte Regel (Regel 593 - Seite 249) formuliert für den Wechsel der Nasalvokale die Bedingungen bei Generierungen

1. von der Wurzel zum Stamm mit einem Modifier,
 2. von der Wurzel zu einem Stamm mit einem Suffix, dessen Vordergrenze eine Palatalisierung des vorausgehenden konsonantischen Elementes bewirkt.
- Innerhalb der Flexion treten keine Wechsel der Nasalvokale auf.

Die vierte Regel (Regel 594 - Seite 249) gibt die Regularitäten für den "flüchtigen" Vokal an. Hier wird auf die Regelgruppe 630 verwiesen, da für den "flüchtigen" Vokal ein in allen Morphemen regelkonformes Auftreten (vgl. dazu Kap. 2.3.3, 3.1) gezeigt werden konnte.

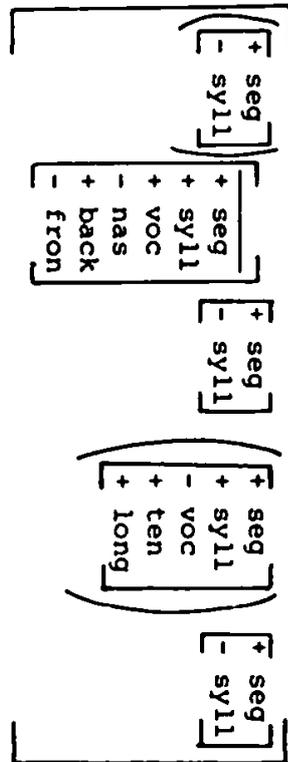
Die fünfte Regel (Regel 595 - Seite 250) nennt die Bedingungen für einen Wechsel von [a] zu [ɛ] im Rahmen der Derivation.

Die sechste Regel (Regel 596 - Seite 250) formuliert die Bedingungen für einen Wechsel von [o] zu [ɛ] bei Ableitungen.

Die zwei zuletztgenannten Vokalwechsel kommen im Zusammenhang mit den Numeralia ebenfalls nicht im Rahmen der Flexion vor.

Regel 591

[- long
- ten
- high] + [+ long
+ ten
+ high]



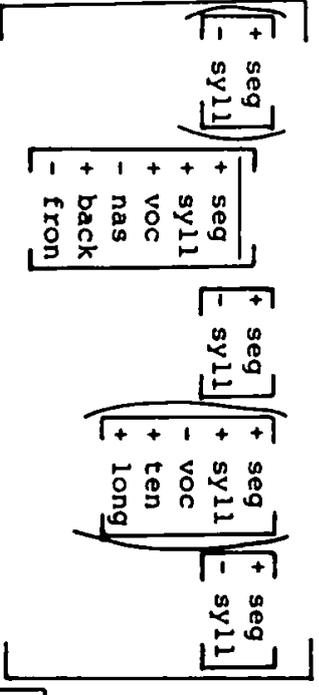
{ [+ wurz]
{ [+ stamm] }
+ num

{ [+ seg
+ syll
+ voc } [+ f1]

##

Regel 592

[- long
- ten
- high] + [+ long
+ ten
+ high]



{ [+ wurz]
{ [+ stamm] }
+ num

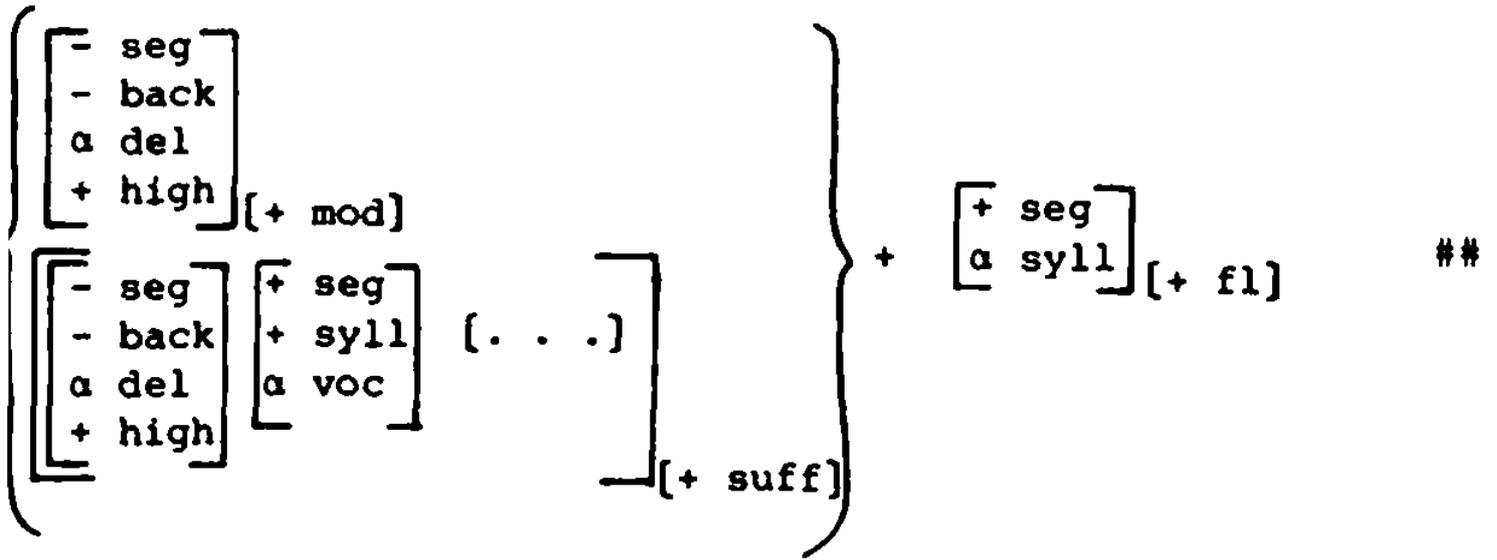
{ [- seg
- back
+ del
+ high]
- seg
- back
α del
+ high

{ [+ seg
+ syll
α voc }

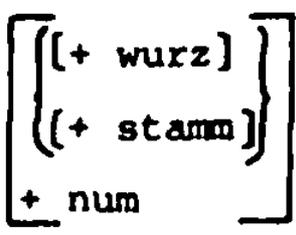
[. . . .]

{ [+ suff]

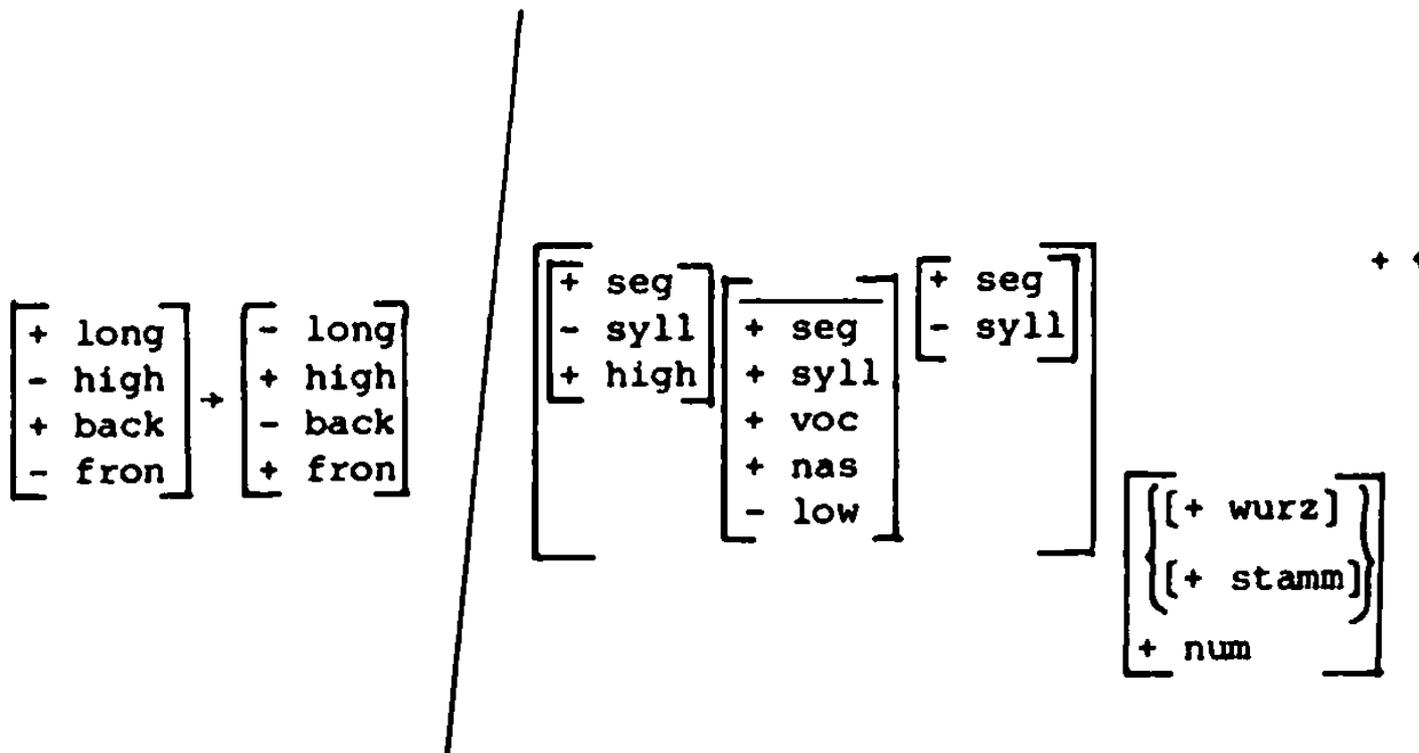
{ [+ seg
+ syll
α f1] ##



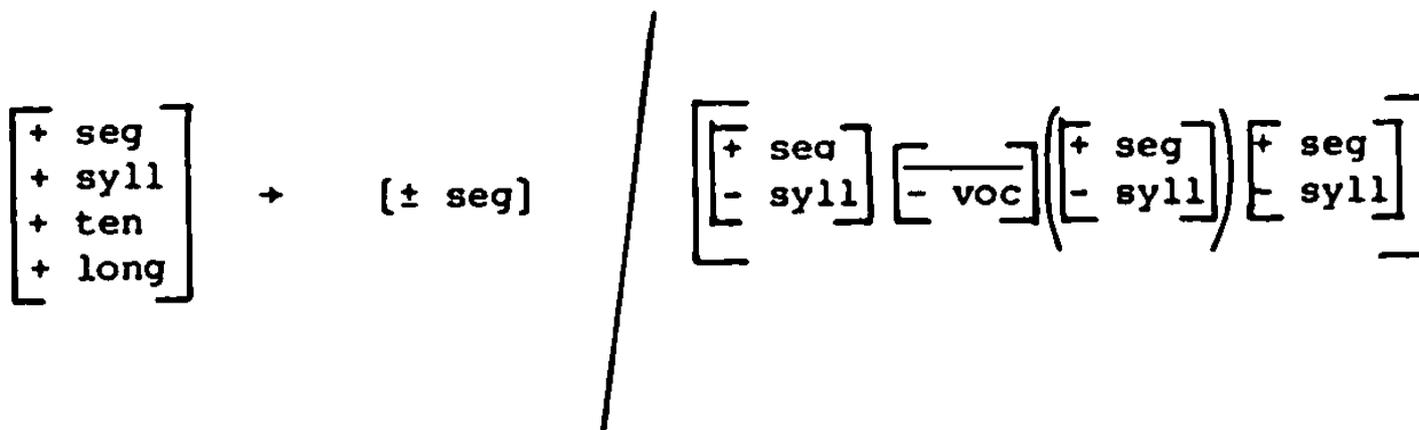
siehe Regelgruppe 630



Regel 593



Regel 594

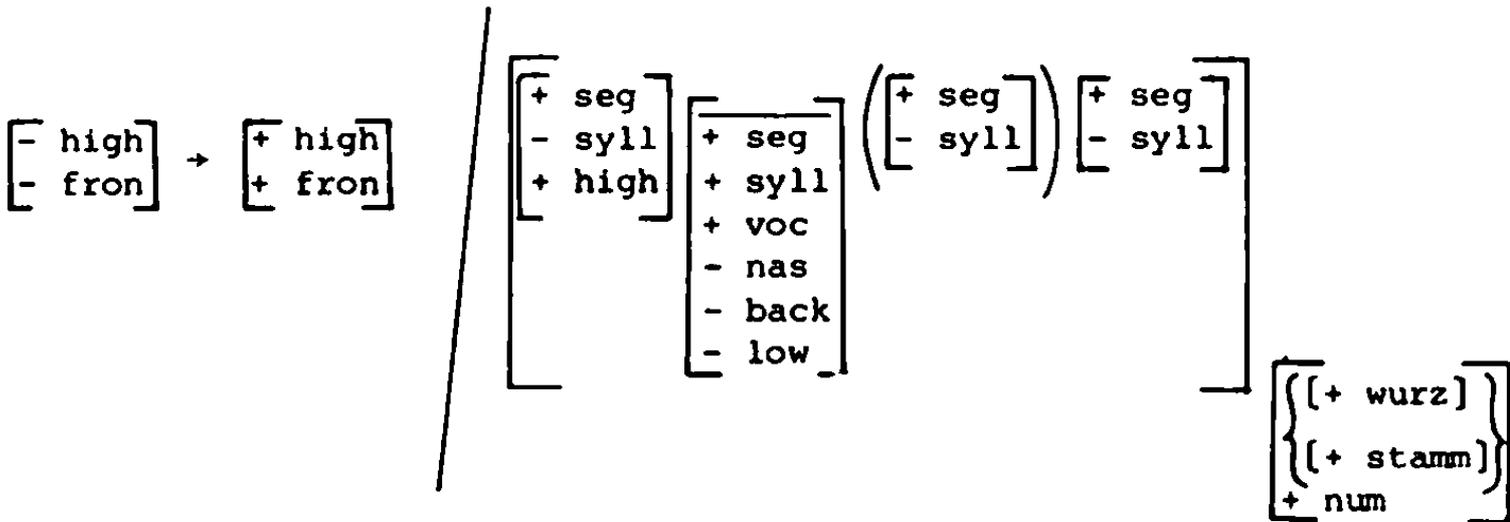


$$+ \left[\begin{array}{l} - \text{ seg} \\ - \text{ back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{ high} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ \alpha \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ \dots \end{array} \right] \left[+ \text{ suff} \right] + \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[+ \text{ fl} \right] \#\#$$

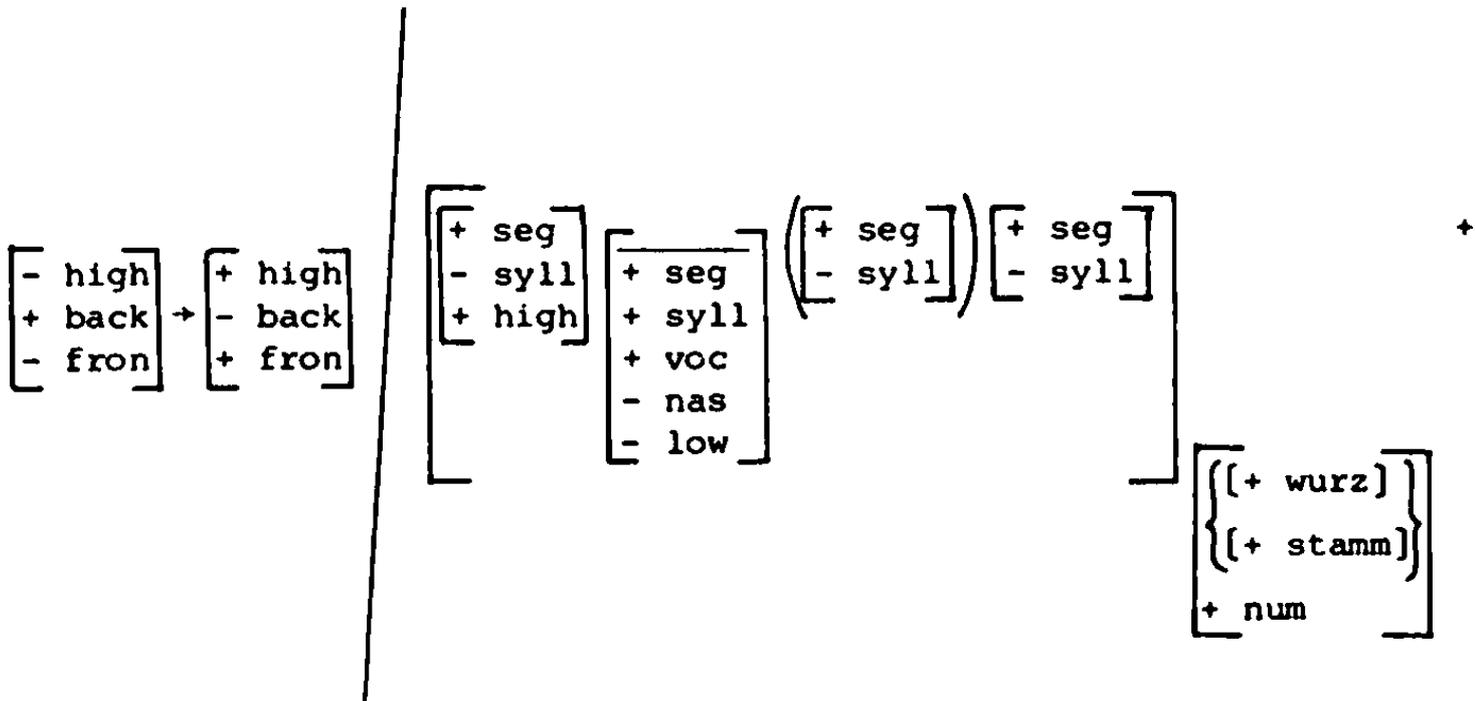
- 250 -

$$\left\{ \left[\begin{array}{l} - \text{ seg} \\ - \text{ back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{ high} \end{array} \right] \left[+ \text{ mod} \right] + \left[\begin{array}{l} - \text{ seg} \\ - \text{ back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{ high} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ \alpha \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ \dots \end{array} \right] \left[+ \text{ suff} \right] \right\} + \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[+ \text{ fl} \right] \#\#$$

Regel 595



Regel 596



2.3.7 Zusammenfassung zu den Vokalwechseln

Die in Merkmalen formulierten Regeln über die Vokalwechsel haben gezeigt, daß die Vokalwechsel mit Hilfe morpho(no)logischer Regeln durch eine Änderung der Spezifikation beschrieben werden können.

Da auf Grund der Beschreibung der Vokalwechsel im Rahmen eines generativen Grammatikmodells sowohl Gegebenheiten der Morphemstruktur als auch die der Phonemfolge entsprechend berücksichtigt werden müssen, ergeben sich zwei Gruppen von Regeln, die bei der Erzeugung der Oberflächenstruktur (aus der zugrundegelegten postulierten Tiefenstruktur) zur Anwendung kommen:

1. die morpho(no)logischen Regeln über die Vokalwechsel (Regelgruppen 610 - 650); diese Regeln spezifizieren die Morpheme, in denen Vokalwechsel auftreten,
2. die phonologischen Regeln über die Vokalwechsel (Regelgruppe 860); diese Regeln geben die Bedingungen an, die zur Änderung der Spezifikation führen, d. h. die Bedingungen, unter denen ein Element bezüglich eines oder mehrerer Merkmale an das nächstfolgende Element der Phonemfolge angeglichen wird.

Im Zusammenhang mit den Vokalwechseln kommt es zu folgenden phonologischen Angleichungsprozessen:

Regelgruppe 860

Die folgenden Formulierungen über die phonologischen Angleichungsprozesse, die im Zusammenhang mit den Vokalwechseln des Polnischen stattfinden, sind nach der Notationsweise von Chomsky-Halle (1968) nicht aufführbar, d. h. die Notation der Regelgruppe weicht in diesem Punkte von den anderen Regelnotationen ab.

Die Angleichungsprozesse bezüglich der Merkmale [\pm segmental], [\pm syllabic], [\pm vocalic], [\pm long], [\pm tense], [\pm back], [\pm front], [\pm high] werden aufgeführt, um die Tendenzen der Angleichungsmechanismen zu veranschaulichen und um die Lücke zwischen der Tiefenstruktur und der Oberflächenstruktur, die in anderen slavischen Sprachen z. Bsp. durch die Regeln über die Betonung gefüllt werden kann, zu schliessen.

Die Formulierung [[+ segmental] [. . .]] bezeichnet eine beliebige Anzahl von konsonantischen (unspezifizierten) Elementen, die jeweils zwischen den 'vokalischen' Elementen auftreten kann.

Regel_861

$$\begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ + \text{syllabic} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{segmental} \\ - \text{syllabic} \end{bmatrix} \quad \left| \quad \begin{bmatrix} - \text{vocalic} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ \vdots \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ + \text{syllabic} \\ + \text{vocalic} \end{bmatrix}$$

Regel_862

$$[\alpha \text{ vocalic}] \rightarrow [+ \text{vocalic}] \quad \left| \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ + \text{syllabic} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ \vdots \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{array}{l} + \text{segmental} \\ - \text{vocalic} \\ \left[\begin{array}{l} \pm \text{syllabic} \\ - \text{tense} \\ - \text{long} \end{array} \right] \\ + \text{syllabic} \\ + \text{tense} \\ + \text{long} \end{array} \right. \right.$$

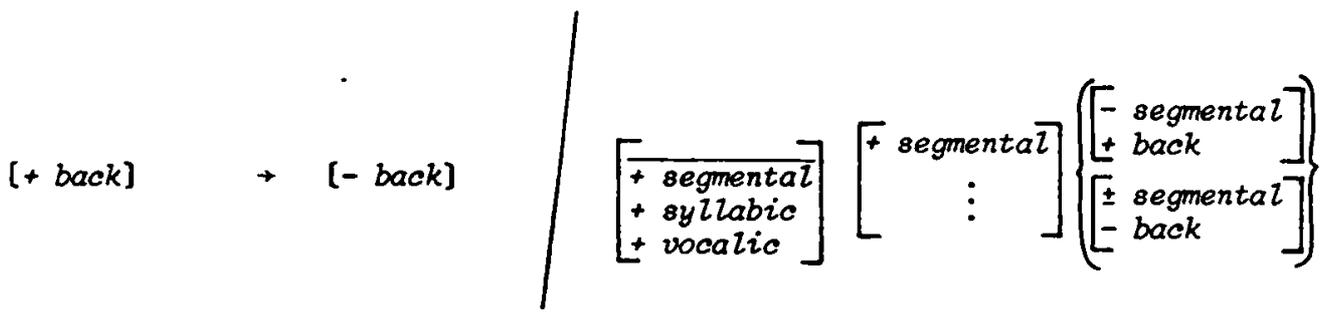
Regel_863

$$\begin{bmatrix} \alpha \text{ long} \\ \alpha \text{ tense} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \beta \text{ long} \\ \beta \text{ tense} \end{bmatrix} \quad \left| \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ + \text{syllabic} \\ \beta \text{ vocalic} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ \vdots \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{array}{l} + \text{segmental} \\ - \text{vocalic} \\ \left[\begin{array}{l} \pm \text{syllabic} \\ - \text{tense} \\ - \text{long} \end{array} \right] \\ + \text{syllabic} \\ + \text{tense} \\ + \text{long} \end{array} \right. \right.$$

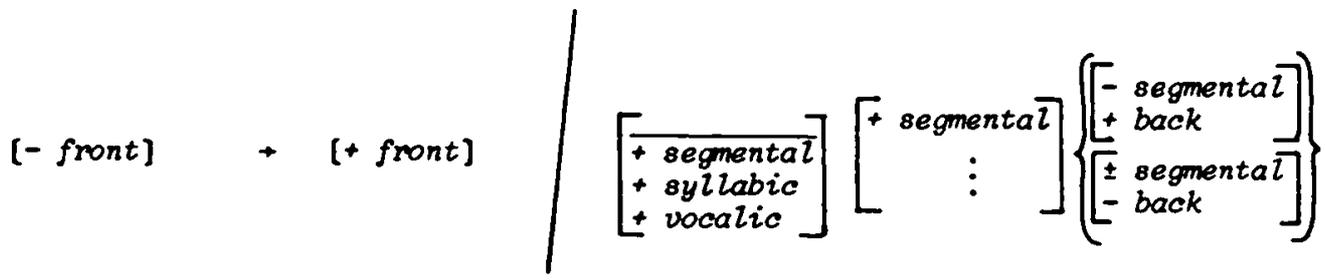
Regel_864

$$\begin{bmatrix} - \text{back} \\ + \text{front} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{back} \\ - \text{front} \end{bmatrix} \quad \left| \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ + \text{syllabic} \\ + \text{vocalic} \\ + \text{nasal} \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} + \text{segmental} \\ \vdots \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{back} \\ + \text{segmental} \\ \pm \text{back} \end{array} \right. \right.$$

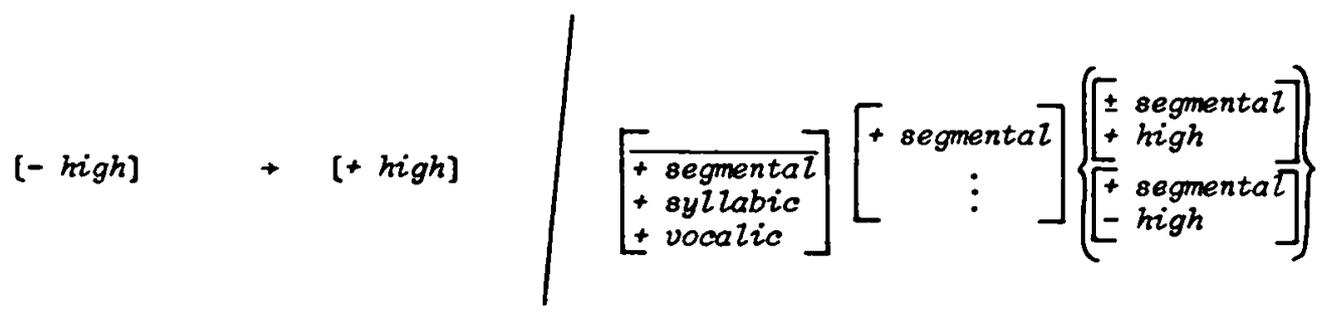
Regel 865



Regel 866



Regel 867



Diese Angleichungsprozesse folgen den allgemeingültigen phonologischen Gesetzmäßigkeiten des Polnischen. Sie sind das Ergebnis der Angleichung bezüglich der Merkmale [\pm segmental], [\pm vocalic], [\pm long], [\pm tense], [\pm back], [\pm front], [\pm high]. Die Assimilationen der Vokalmorphoneme finden im Einklang mit den Assimilationen der Konsonantenmorphoneme bezüglich der Merkmale [\pm voiced] und [\pm high] statt. Damit sind die Vokalwechsel des Polnischen ebenso als ein fester Bestandteil der phonologischen Komponente einer Grammatik zu behandeln wie die Konsonantenwechsel.

Die Stellung der Vokalwechsel innerhalb einer Beschreibung des Polnischen ist der der Konsonanten gleichzusetzen; ihre Bedeutung ist differenziert zu beurteilen:

Die Bedeutung der Vokalwechsel für die Flexion und Derivation, also für den praktischen Sprachgebrauch, ist begrenzt, da die Vokalwechsel einerseits - mit Ausnahme des "flüchtigen" Vokals - nicht mehr produktiv sind, andererseits in genuin polnischen Wörtern relativ regelmäßig vertreten sind.

Die Bedeutung der Vokalwechsel für eine theoretische Diskussion ist höher einzustufen, da die Ergebnisse der Vokalwechsel Produkte der allgemeingültigen phonologischen Gesetzmäßigkeiten des Polnischen sind und so Aussagen zu den sprachlichen Universalien erlauben.

Die Vokalwechsel der Numeralia unterscheiden sich systematisch von den Vokalwechseln der übrigen spezifizierten Morpheme und sind deshalb im Rahmen einer Gesamtgrammatik des Polnischen getrennt zu behandeln.

3 Schluß

3.1 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hat durch Präsentation, Analyse und Diskussion des Beispielmaterials gezeigt, daß die Vokalwechsel des Polnischen systematisch sind, und die Realisationsbedingungen für jeden der fünf Vokalwechsel explizit genannt werden können; dieses bezieht sich sowohl auf die morphologische (Morphemstruktur) als auch auf die phonologische (phonologische Distributionen) Komponente einer generativen grammatischen Beschreibung des Polnischen.

Die Beschreibung der Vokalwechsel mit sehr unterschiedlichen Methoden

1. Beschreibung der Vokalwechsel in der gängigen Literatur auf dem Hintergrund verschiedener Theorien (Kap. 1.2)
2. Darstellung der Vokalwechsel anhand der sprachlichen Fakten (Kap. 2.1)
3. Zusammenfassung der Regelmäßigkeiten der Vokalwechsel mit Hilfe von Regeln (Kap. 2.1)
4. Formulierung der Regeln über die Vokalwechsel in Merkmalen (Kap. 2.3)

hat gezeigt, daß trotz formal unterschiedlicher Regeln derselbe Sachverhalt beschrieben wird. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich dadurch, daß die Veränderungen innerhalb des feststellbaren Beispielmaterials zwar subjektiv interpretiert, aber nur objektiv konstatiert werden können. Aus dieser Tatsache ergibt sich die Möglichkeit einer anderen Prioritätssetzung, nicht aber die Möglichkeit einer anderen Konstatierung der Ergebnisse der Vokalwechsel.

Ein Ergebnis der vorliegenden Arbeit ist, daß die Vokalwechsel des Polnischen innerhalb der phonologischen Komponente eines generativen Grammatikmodells

- (1) korrekt
- (2) einfach
- (3) ökonomisch

beschrieben werden können. Die Anwendung der Regelzyklen auf die (mor)phonologische Tiefenstruktur führt durch die Auswirkungen der (mor)phonologischen Regeln zu einer Verknüpfung der (mor)phonologischen Tiefenstruktur mit der phonologischen Oberflächenstruktur bzw. mit einer standardisierten phonetischen Struktur. Hiermit wird eine Verbindung zwischen einzelnen Komponenten einer Grammatik hergestellt.

Auf Grund der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ergeben sich folgende Er-

kenntnisse zur Einordnung der Vokalwechsel und zur Strukturierung des Polnischen:

1. Vokalwechsel kommen nur in **W U R Z E L N** vor. Für die Flexion bedeutet dies, daß Vokalwechsel nur in Stämmen auftreten, die mit der Wurzel identisch sind, und für die Derivation bedeutet es, daß Vokalwechsel ausschließlich in Wurzelmorphemen vorkommen.

Als Ausnahmen wurden festgehalten:

1.1 Der Vokalwechsel {o} - {u} in den um das Suffix {-OV-} [+ adjektiv] erweiterten Stämmen für den Bereich der Derivation.

1.2 Der Vokalwechsel {ë} - {ö} in erweiterten Stämmen der Neutra vom Typ 8/8 für die Flexion.

1.3 Das Vorkommen und die Realisierung bzw. Nichtrealisierung (entsprechend den Regeln) des "flüchtigen" Vokals in Präfixen, Suffixen und Präpositionen.

1.4 Der Vokalwechsel {a} - {e} in Nominalwurzeln, die mit Hilfe des Morphems {-aj-} [+ verb] zu Verbalstämmen abgeleitet werden.

2. Vokalwechsel treten nur im Bestand **p o l n i s c h e r W ö r t e r** auf, d. h. Vokalwechsel sind Bestandteil einer früheren (Sprach-)Schicht und kommen vom Prinzip her nur in genuin polnischen Wörtern vor. Gelegentlich auftretende Vokalwechsel in Wörtern nicht polnischen Ursprungs, z. Bsp. <rola - ról>, deuten auf eine in das morphologische und phonologische System des Polnischen integrierte Übernahme hin, d. h. hier kommt es infolge der Markiertheit des Lexems zu einer Erweiterung der anzuwendenden Regeln.

In der Gegenwartssprache kommen bei Entlehnungen von Wörtern aus anderen Sprachen - mit Ausnahme des "flüchtigen" Vokals - keine Vokalwechsel vor.

3. **L e h n w ö r t e r** haben im allgemeinen keine Vokalwechsel (exclusive des "flüchtigen" Vokals), und sind damit komplexer markiert als polnische Wörter.

Beide Gruppen von Wörtern können über das Merkmal [\pm long] differenziert werden, d. h. auf phonologischem Hintergrund sind Lehnwörter durch die Kennzeichnung des Vokalmorphonems der Wurzel als [+ long] von polnischen Wörtern (für das vokalische Wurzelmorphonem mit [- long] notiert) zu unterscheiden. Damit gibt es rein phonologische (phonemische Distributionen)

und rein morphologische (Morphemstruktur) Kriterien zur Erkennung von Lehnwörtern.

Ein Rückgriff auf sprachhistorische, semantische, syntaktische oder andere Informationen kann zur Vervollständigung der Lexemeinstufung herangezogen werden, ist aber nicht zwingend notwendig.

4. **M a r k i e r t e F o r m e n** , seien es nun Doppelformen, abweichende Formen innerhalb eines Paradigmas, unregelmäßige Ableitungen, also lexematisch, grammatisch oder morphologisch markierte Morpheme, oder syntaktisch bzw. semantisch markierte Formen, stellen einen speziellen Fall innerhalb des Wortschatzes dar. Die Blockierung einzelner Formen in Bezug auf die Regelanwendung ist durch die Regelanordnung zu gewährleisten. Hieraus ergibt sich eine Abstufung zwischen den markierten Morphemen (für sie gelten modifizierte Bedingungen) und den nicht markierten Morphemen, für die die Regeln ohne jede Einschränkung angewendet werden.

5. **P r i m a t d e r D e r i v a t i o n** über die Flexion, da gezeigt werden konnte, daß
 - 5.1 Derivationen von Wurzeln und Stämmen im allgemeinen häufiger vorkommen als die Paradigmenbildung.
 - 5.2 markierte Morpheme regelmäßig generierte Ableitungen bilden, ihre Abweichungen also vorwiegend in den Flexionsparadigmen auftreten.

6. Getrennte Behandlung der Vokalwechsel und damit die **A b l e h n u n g** von sogenannten **A l t e r n a t i o n s r e i h e n** oder multiplen Vokalalternationen, da gezeigt werden konnte, daß die Wechsel von vokalischen Elementen in der Regel auf Paare von Zweieroppositionen, d. h. auf eine komplementäre Verteilung von zwei vokalischen Elementen, zurückgehen und nicht beliebig viele vokalische Elemente miteinander wechseln.

Im Zusammenhang mit der Analyse der Vokalwechsel, der Beschreibung der regelmäßigen Veränderungen und der Nennung der Realisationsbedingungen konnten die fünf im Polnischen vorkommenden Vokalwechsel charakterisiert werden.

Die Ergebnisse der Vokalwechsel beruhen auf der morphologischen Opposition der Merkmale [\pm segmental] und [\pm syllabic] sowie auf der phonologischen

Opposition der Merkmale [\pm long], [\pm tense], [\pm back], [\pm front], [\pm high].

Als zweckmäßig erwies sich eine hierarchische Ordnung der Regeln, da so eine Strukturierung der Vokalwechsel untereinander und der Vokalwechsel in Bezug auf die Konsonantenwechsel erreicht werden konnte.

Im Zusammenhang mit den (mor)phonologischen Veränderungen ergab sich eine Klassifizierung von Morphemen; im Anschluß an deren Differenzierung die Zuweisung der Morpheme zu verschiedenen Morphemklassen; hieraus ergaben sich erste Kriterien zu einer Strukturierung des Wortschatzes des Polnischen.

Für das Konzept einer generativen Gesamtgrammatik des Polnischen konnten erste Ergebnisse für die phonologische und die morphologische Komponente erzielt werden.

Aus den im Kapitel 2.3.6 dargelegten Gründen werden die V o k a l - w e c h s e l d e r N u m e r a l i a im Sinne einer Gesamtgrammatik des Polnischen getrennt von den übrigen Vokalwechseln beschrieben.

3.2 Ausblick

Vergleicht man die (morphologischen und phonologischen) Strukturen des Polnischen, als einer der slavischen Sprachen, mit den Strukturen anderer Sprachen aus der slavischen Sprachengruppe, z. Bsp. Russisch, Tschechisch, Serbokroatisch, stellt man fest, daß jede der Sprachen nur eine gewisse Komplexität verträgt. Was unter 'Komplexität' verstanden wird, soll anhand einer Auswahl von sprachspezifisch bedingten Eigenschaften verdeutlicht werden. Neben anderen sind auch folgende Eigenschaften in den slavischen Sprachen vorhanden:

- Betonung, d. h. zur Beschreibung der Betonungsverhältnisse können z. Bsp. folgende Merkmale notiert werden: [± betont], [± feste Betonung], [± Vokalreduktion], [± Tonhöhe]
- morphologische Veränderungen, z. Bsp. [± Konsonantenwechsel] oder [± Vokalwechsel]

Analysiert man die Betonungsverhältnisse und die Struktur der (mor)phonologischen Veränderungen jeder Sprache und vergleicht die Ergebnisse der Einzelsprachen miteinander, dann stellt man fest, daß kompliziertere Betonungsverhältnisse, d. h. wechselnde Betonungstypen, einhergehen mit einfacheren (mor)phonologischen Veränderungen, d. h. weniger häufigen und einfach zu beschreibenden Konsonanten- und/oder Vokalwechseln.

Bezogen auf die Bewertung der Vokalwechsel des Polnischen innerhalb des Gesamtsystems der möglichen Veränderungen, die in den slavischen Sprachen theoretisch vorkommen können, bedeutet das, daß sich eine Korrespondenz zwischen dem Vorkommen von Vokalwechseln und dem Vorkommen von wechselnden Betonungstypen herstellen läßt.

Sprachen, in denen mehrere Vokalwechsel auftreten, zeigen ein einfaches Betonungssystem, d. h. eine feste Betonung. Dieses gilt in erster Linie für das Polnische und das Tschechische.

Sprachen, die eine wechselnde Betonung aufweisen, haben nur ein sehr eingeschränktes System von Vokalwechseln. Dieses gilt unter anderem für das Russische und das Serbokroatische.

Gestützt wird diese These durch das Beispielmateriale, das für die jeweilige Wortfamilie in den entsprechenden Sprachen entweder ein ausgeprägtes System von Vokalwechseln oder ein System mit wechselnden Betonungstypen aufweist:

Polnisch:	< <i>siostra</i> >	< <i>sióstr</i> >	< <i>siostrzeniec</i> >
Tschechisch:	< <i>sestra</i> >	< <i>sester</i> >	< <i>sestrin</i> >
Russisch:	< <i>сестра</i> >	< <i>сѣстра</i> >	< <i>сѣстрин</i> >
Serbokroatisch:	< <i>sèstra</i> >	< <i>sestrā</i> >	< <i>sestrić</i> >
Polnisch:	< <i>ręka</i> >	< <i>raqk</i> >	< <i>ręczny</i> >
Tschechisch:	< <i>ruka</i> >	< <i>rukou</i> >	< <i>ruční</i> >
Russisch:	< <i>рука</i> >	< <i>руку</i> >	< <i>ручнóу</i> >
Serbokroatisch:	< <i>rúka</i> >	< <i>rukū</i> >	< <i>ruční</i> >
Polnisch:	< <i>lew</i> >	< <i>lwa</i> >	< <i>lwiatko</i> >
Tschechisch:	< <i>lev</i> >	< <i>lvá</i> >	< <i>lvíce</i> >
Russisch:	< <i>лев</i> >	< <i>лвѣ</i> >	< <i>лвѣнок</i> >
Serbokroatisch:	< <i>lav</i> >	< <i>lavóva</i> >	< <i>lavica</i> >
Polnisch:	< <i>gniazdo</i> >	< <i>gnieżdzie</i> >	< <i>gniazdowy</i> >
Tschechisch:	< <i>hnízdo</i> >	< <i>hnízd</i> >	< <i>hnízdění</i> >
Russisch:	< <i>гнездо</i> >	< <i>гнѣзда</i> >	< <i>гнѣзди́но</i> >
Serbokroatisch:	< <i>gni jezdo</i> >	< <i>gni jezda</i> >	< <i>gni jezdití se</i> >
Polnisch:	< <i>kościół</i> >	< <i>kościół</i> >	< <i>kościelny</i> >
Tschechisch:	< <i>kostel</i> >	< <i>kostelá</i> >	< <i>kostelní</i> >
Russisch:	< <i>костѣл</i> >	< <i>костѣла</i> >	< <i>костѣльни́й</i> >
Serbokroatisch:		_____	

4 Musterableitungen

4.1 Flexion

4.1.1 Deklination

4.1.1.1

Beispiel für den Wechsel

$$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ - & \text{front} \end{bmatrix} \quad + \quad \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ + & \text{front} \end{bmatrix}$$

4.1.1.2

Beispiel für den Wechsel

$$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \end{bmatrix} \quad + \quad \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \end{bmatrix}$$

4.1.2

Konjugation

4.1.2.1

Beispiel für den Wechsel

$$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \end{bmatrix} \quad + \quad \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \end{bmatrix}$$

4.1.2.2

Beispiel für den Wechsel

$$\begin{bmatrix} - & \text{long} \\ - & \text{tense} \\ - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix} \quad \begin{bmatrix} + & \text{long} \\ + & \text{tense} \\ + & \text{high} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix} \quad \text{and} \quad \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \\ - & \text{nasal} \end{bmatrix}$$

4.2

Derivation

4.2.1

Wortfamilie "-krew-"

4.2.2

Wortfamilie "-brač-"

4.2.3

Wortfamilie "-rodzič-"

4.1.1.1.1

Beispiel für den Wechsel

$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ - & \text{front} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ + & \text{front} \end{bmatrix}$

Stamm

Kasusendung

{ g n ' a z d - }

$\begin{bmatrix} + & \text{stamm} \\ - & \text{verb} \\ + & \text{subst} \\ + & \text{neutr} \\ \text{[typ 7/7]} \end{bmatrix}$

{gn'azd-} +

{-o}

$\begin{bmatrix} + & \text{f1} \\ - & \text{verb} \\ + & \text{subst} \\ + & \text{neutr} \\ \text{[typ 7/7]} \\ - & \text{pl} \\ + & \text{nom} \end{bmatrix}$

+ ##{gn'azdo}## + ##[gn'azdo]##

{-,e}

$\begin{bmatrix} + & \text{f1} \\ - & \text{verb} \\ + & \text{subst} \\ + & \text{neutr} \\ \text{[typ 7/7]} \\ - & \text{pl} \\ + & \text{loc} \end{bmatrix}$

+ ##{gn'azd,e}## + ##[gn'ezd'e]##

{-∅}

$\begin{bmatrix} + & \text{f1} \\ - & \text{verb} \\ + & \text{subst} \\ + & \text{neutr} \\ \text{[typ 7/7]} \\ + & \text{pl} \\ + & \text{gen} \end{bmatrix}$

+ ##{gn'azd∅}## + ##[gn'asc]##

- + - , e } # #

[- seg] [- seg] [+ seg] [- seg] [- seg]

- seg	+ seg
+ high	+ syll
α back	+ voc
	- back
	+ fron
	- low
	- nas

+ fl
- verb
+ subst
+ neutr
[typ 7/7]
- pl
+ loc

+ stamm
- verb
+ subst
+ neutr
[typ 7/7]

Merkmale	Tiefenstruktur (Morphemfolge)																								
	#	#	{	g	n'	a	z	d	,	e	}	#	#	#	{	g	n'	a	z	d	∅	}	#	#	
SEGMENTAL	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
SYLLABIC	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
VOCALIC	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
CONSONANTAL	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
SONORANT'	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
VOICED	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
CONTINUANT	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
DELAYED	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
BACK	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
FRONT	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
LOW	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
HIGH	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
NASAL	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
TENSE	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
LONG	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
LATERAL	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
CORONAL	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
DISTRIBUTED	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Oberflächen- struktur	[g n' e z ʒ e]										[g n' a s t]														

long
high
back
front

ø } # #

seg
syll [- seg] [- seg]

+ fl
- verb
+ subst
+ neutr
+ masc
[typ 1/1]
- pl
+ nom

4.1.1.2

Beispiel für den Wechsel

[- long
+ high
- back
+ front]

→

[+
-
+
-]

{ v ě ȳ - + -

[- seg] [- seg]

[+ seg
- syll
- voc
- cons
- fron
- high]

[+ seg
+ syll
+ voc
- back
+ fron
- low
+ nas]

[+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
+ voic
+ cont
- low]

[- seg]

[+
-]

[+ stamm
- verb
+ subst
+ masc
[typ 1/1]]

#	#	{	v	ë	v z	-	+	-
[- seg]	[- seg]		[+ seg - syll - voc - cons - fron - high]	[+ seg + syll + voc - back + fron - low + nas]	[+ seg - syll - voc + cons - son + voic + cont - low]			[- seg]
							[+ stamm - verb + subst + masc [typ 1/1]]	

Matrix

Merkmale

Merkmal	Tiefenstruktur (Morphonemfolge)	
	# # { v e z } # #	# # { v e z a } # #
SEGMENTAL	- - - + + + + + + + - - -	- - - + + + + + - - -
SYLLABIC	- + + - - -	- + - +
VOCALIC	- + + - - θ	- + - +
CONSONANTAL	- - - + + θ	- θ + θ
SONORANT	θ + - - θ	θ θ - θ
VOICED	θ + + - θ	θ θ + θ
CONTINUANT	θ + + + θ	θ θ + θ
DELAYED	θ + + + θ	θ θ θ θ
BACK	θ - + - θ	θ - θ -
FRONT	- + - - θ	- + θ -
LOW	θ - - - θ	θ - - θ
HIGH	- - - θ	- θ θ θ
NASAL	θ + + - θ	θ + θ θ
TENSE	θ + + + θ	θ θ θ θ
LONG	θ + - θ	θ θ θ θ
LATERAL	θ - - θ	θ θ θ θ
CORONAL	θ - - + θ	θ θ θ θ
DISTRIBUTED	θ - - θ	θ θ θ θ
Oberflächenstruktur	[v θ s]	[v e z a]

→

+ long
- high
+ back
- front

Endung	Morphemstruktur	Phonetik
{-t-} + {-ʔ}	→ {pr'is'əgnʔ}	→ [ps̥t̥s̥o ⁿ c]
{-ət-} + {-ʔ}	→ {pr'is'əgnətʔ}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgn ⁿ ɔ̃c]
{-e}	→ {pr'is'əgne}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgnɛ]
{-ʔet'e}	→ {pr'is'əgnʔet'e}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgn'ɛt̥ɛ]
{-ʔij}	→ {pr'is'əgnʔij}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgn'ij]
{-es'}	→ {pr'is'əgles'}	→ [ps̥t̥s̥o ⁿ ʔgɫɛs̥]
{-,i}	→ {pr'is'əgl,i}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgl'i]
{-as'}	→ {pr'is'əglas'}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫas̥]
{-i}	→ {pr'is'əgli}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫɪ]
{-i}	→ {pr'is'əgli}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫɪ]
{-e}	→ {pr'is'əgle}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫɛ]
{-,i}	→ {pr'is'əgl,i}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgl'i]
{- ^v si}	→ {pr'is'əgl ^v si}	→ [ps̥t̥s̥o ⁿ ʔk ^v s̥t̥]
{-∅} + {-bi}	→ {pr'is'əgl∅bi}	→ [ps̥i ⁿ s̥o ⁿ ʔgbɫ]
bi- + -s'mi}	→ {pr'is'əgl,ibis'mi}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgl'ibɫs̥mɪ]
{-a} + {-bi}	→ {pr'is'əglabi}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫabɫ]
bi- + -s'mi}	→ {pr'is'əglibis'mi}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgɫɪbɫs̥mɪ]
{-ʔet-} + {-e}	→ {pr'is'əgnʔət'e}	→ [ps̥t̥s̥ɛ ⁿ ʔgn'ɛ ⁿ ɔ̃ɛ]

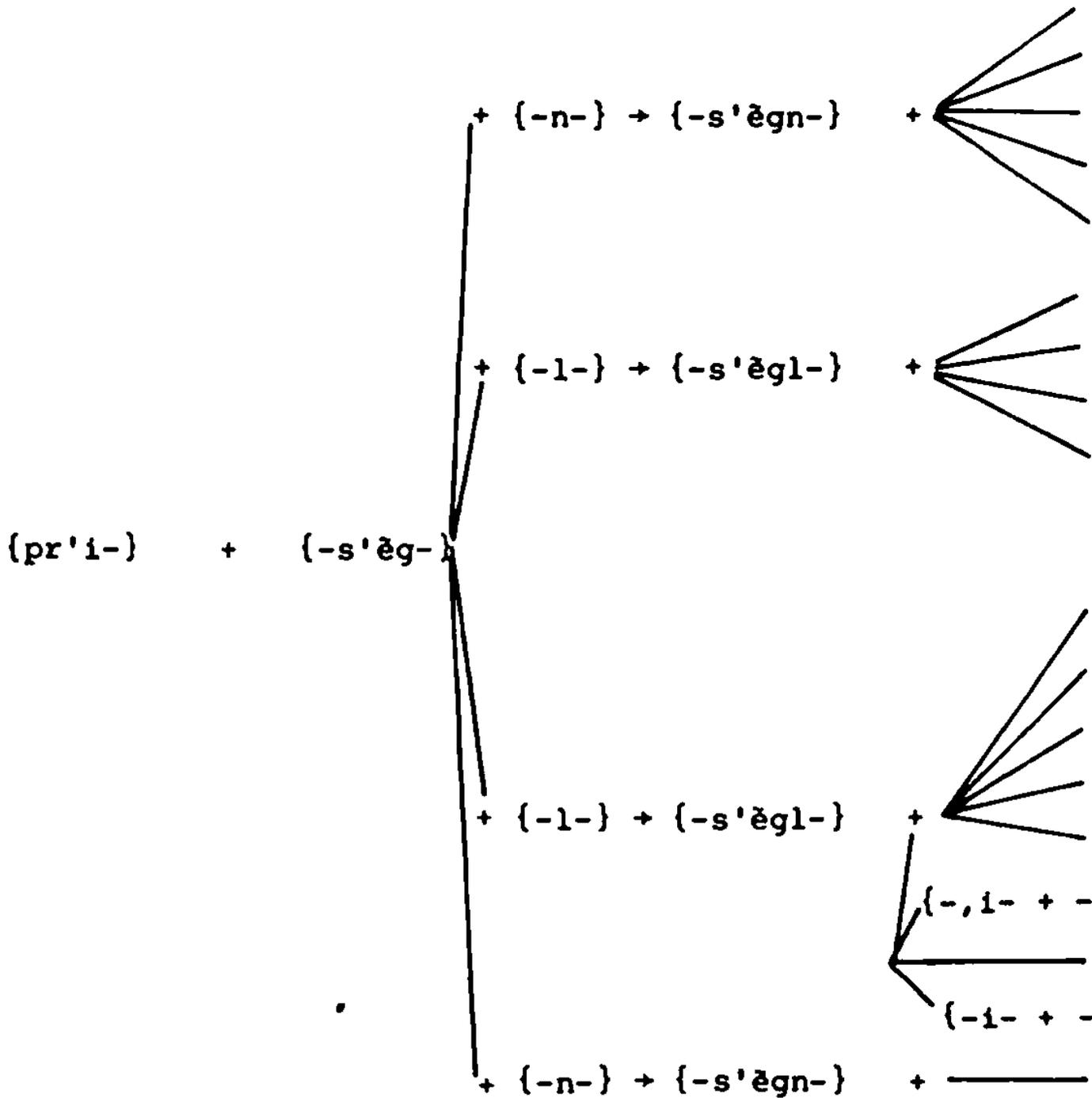
4.1.2.1

Beispiel für den Wechsel

-	long
+	high
-	back
+	front

Präfix

Wurzel + {...} → Stamm



Matrix

Merkmale

Merkmale	Tiefenstruktur (Morphemfolge)																																
	#	#	{	p	r	'	l	s	'	ə	g	n	tʃ	}	#	#	{	p	r	'	l	s	'	ə	g	n	tʃ	}	#	#			
SEGMENTAL	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
SYLLABIC	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOCALIC	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSONANTAL	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SONORANT	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOICED	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTINUANT	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DELAYED	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BACK	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRONT	0	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LOW	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIGH	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
NASAL	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TENSE	0	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LONG	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LATERAL	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CORONAL	0	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DISTRIBUTED	0	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oberflächenstruktur	[p s ʃ s o ⁿ c]														[p s ʃ s e] g n o ⁿ tʃ																		

→ [+ long
+ tense
+ high
- nasal]

→ [+ high
- back
+ front
- nasal]

Endung	Morphemstruktur	Phonetik
{-em} →	{pl'otlem} →	[plotɛ̃m]
{-am} →	{pl'otlam} →	[plotɛ̃am]
{-a} →	{pl'otla} →	[plotɛ̃a]
{-is't'e} →	{pl'otlis't'e} →	[plotɛ̃ɪs'tɛ̃]
{-∅} →	{pl'otl∅} →	[plut]
{-,is't'e} →	{pl'otl, is't'e} →	[plɛtɪ'is'tɛ̃]
{-ē} →	{pl'otē} →	[plotɛ̃]
{-ö} →	{pl'otö} →	[plotö]
{-ʔes ^v } →	{pl'otʔes ^v } →	[plɛçɛs ^v]
{-ʔe} →	{pl'otʔe} →	[plɛçɛ]
{-ʔemi} →	{pl'otʔemi} →	[plɛçɛmɪ]
{-ʔet'e} →	{pl'otʔet'e} →	[plɛçɛ]
{-ʔ∅} →	{pl'otʔ∅} →	[plɛç]
{-tʔ} →	{pl'ottʔ} →	[plɛçt]

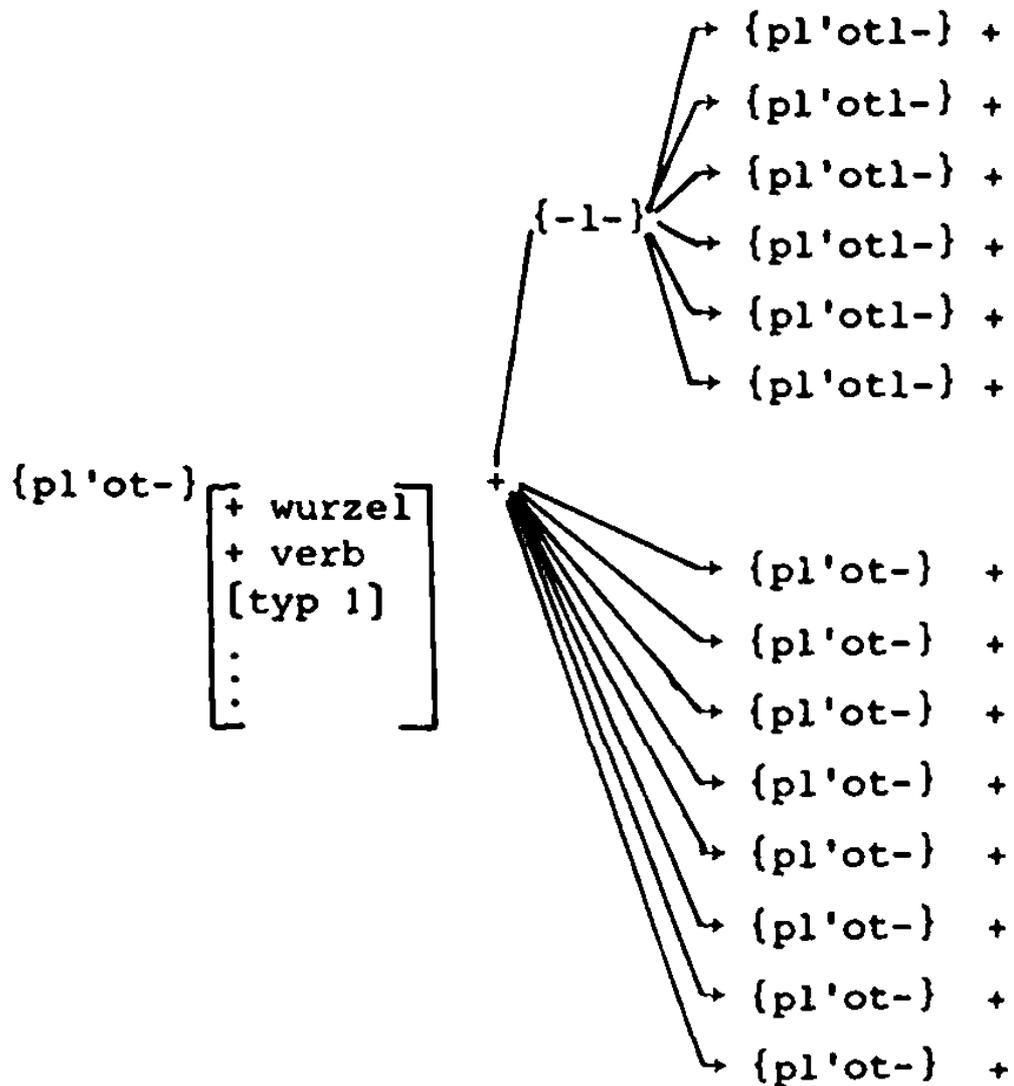
4.1.2.2

Beispiel für den Wechsel

- | | |
|---|-------|
| - | long |
| - | tense |
| - | high |
| + | back |
| - | front |
| - | nasal |

Wurzel

+ {...} → Stamm +



Matrix

Merkmale

Tiefenstruktur (Morphonemfolge)

	# # { p l' o t l Ø } # #	# # { p l' o t l , l s' t' e } # #
SEGMENTAL	- - - + + + + + + + - - -	- - - + + + + + + + - - -
SYLLABIC	- - - + + + - - - Ø -	- - - + + + - - - + + +
VOCALIC	- + + + + - + Ø Ø	- + + + - + + + + + + +
CONSONANTAL	+ + + - + Ø Ø	+ + Ø + + + Ø + + + - -
SONORANT	- + + + - Ø Ø	- + Ø - - + Ø - - - + +
VOICED	- + + + - Ø Ø	- + Ø - - + Ø - - - + +
CONTINUANT	- + + + - Ø Ø	- + Ø - - + Ø + + + - - +
DELAYED	- + + + - Ø Ø	- + Ø - - + Ø + + + - - +
BACK	- - - + + + - - - Ø Ø	- - - + + + - - - + + +
FRONT	Ø + + - Ø Ø Ø	Ø + Ø Ø + + + + + + +
LOW	+ - - - - Ø Ø	+ - Ø - - + + - - - - -
HIGH	- + - - + - - - Ø Ø	- + - - - - - - + Ø + + + +
NASAL	Ø - - - - Ø Ø	Ø - - - - Ø - - - - - -
TENSE	Ø + + + Ø Ø Ø	Ø + Ø Ø + Ø + + + + -
LONG	Ø - - + Ø Ø Ø	Ø - Ø Ø - Ø - - - - -
LATERAL	Ø + + - Ø Ø Ø	Ø + Ø Ø + Ø + + - - -
CORONAL	Ø + + - Ø Ø Ø	Ø + Ø Ø + Ø + + - - -
DISTRIBUTED	Ø - - - Ø Ø Ø	Ø - Ø Ø + Ø + + - - -

Oberflächenstruktur	[p l u t]	[p l o t l' l s ç é]
---------------------	-------------	------------------------

Matrix
Matrix

Merkmale

Tiefenstruktur (Morphonemfolge)

{ p l' o tʃ e }

{ p l' o t s }

SEGMENTAL

SYLLABIC

VOCALIC

CONSONANTAL

SONORANT

VOICED

CONTINUANT

DELAYED

BACK

FRONT

LOW

HIGH

NASAL

TENSE

LONG

LATERAL

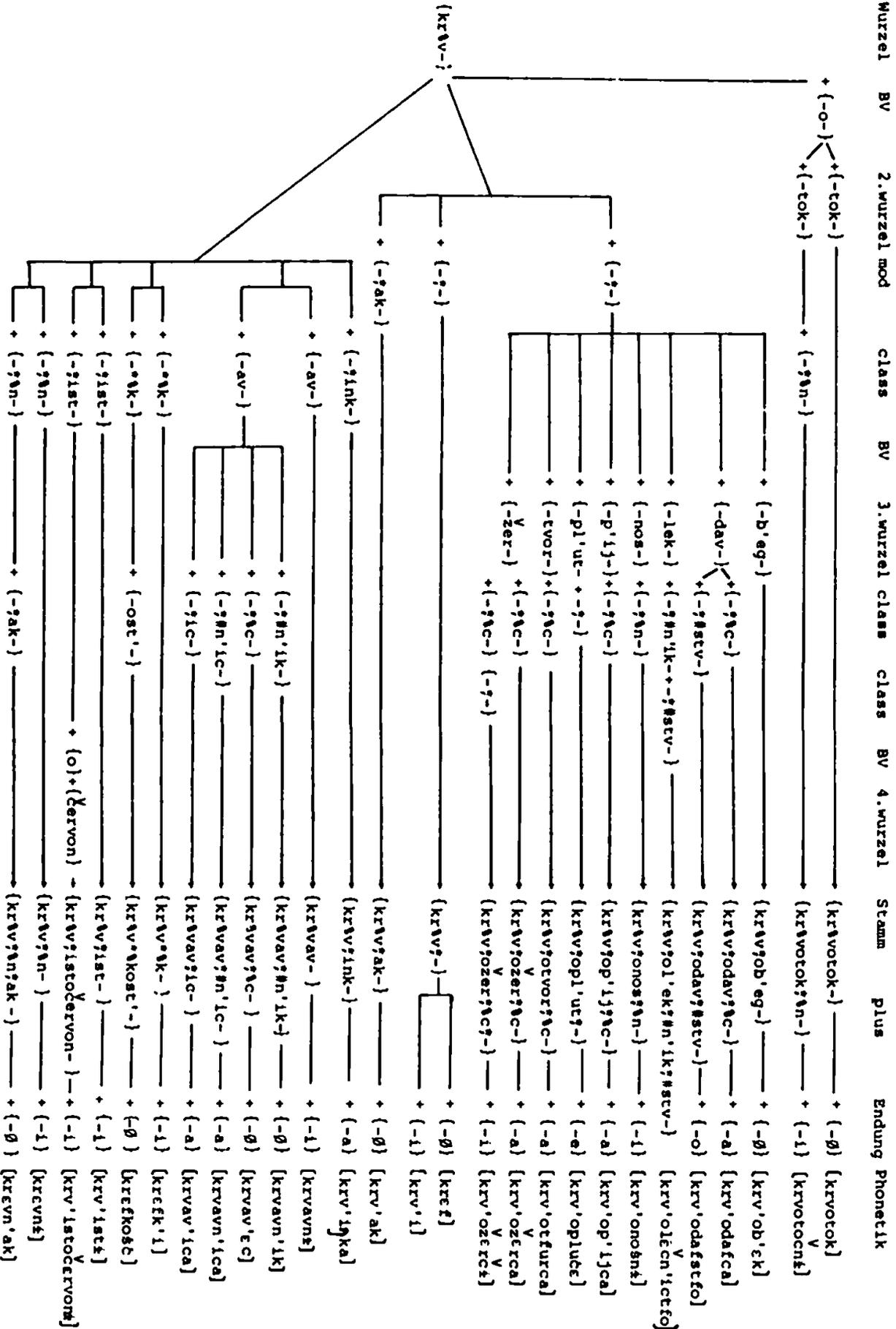
CORONAL

DISTRIBUTED

Oberflächen-
struktur

[p l e t s]

[p l o t s]



Stamm	plus	Endung	Phonetik
{zb'or*#n'ik-}	—	+ {-∅}	→ [zb'orn'ik]
{zb'or*#n'ikov*#c-}		+ {-∅}	→ [zb'orn'ikov'εc]
{zb'or*#k ₁ -}	—	+ {-∅}	→ [zb'orek]
{zb'or*#k ₂ *-}	—	+ {-i}	→ [zb'orc ^v t̥]
{zb'or*#k ₂ -}	—	+ {-a}	→ [zb'urka]
{zb'or*#n'ic-}	—	+ {-a}	→ [zb'orn'ica]
{zb'orov-}	—	+ {-i}	→ [zb'orovt̥]
{zb'orov*isk-}	—	+ {-o}	→ [zb'orov'isko]

- 278 -

{zb'erak*#stv-}	—	+ {-o}	→ [zb'εractfo]
{zb'erak*#sk-}	—	+ {-i}	→ [zb'εrack'i]
{zb'erac ^v -}	—	+ {-∅}	→ [zb'εrac ^v]
{zb'eran*#j-}	—	+ {-e}	→ [zb'εran'ε]
{zb'eran*in-}	—	+ {-a}	→ [zb'εran'ina]

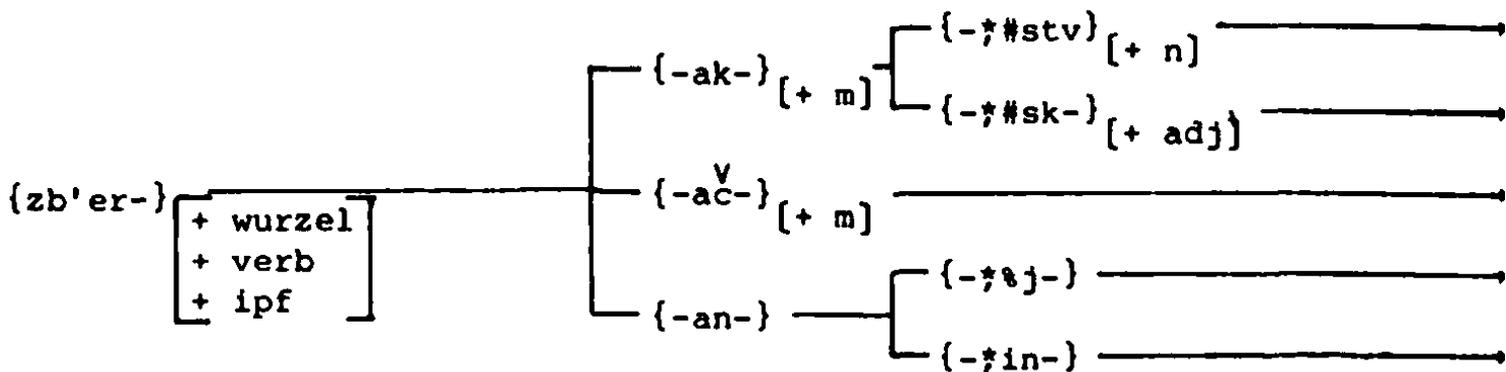
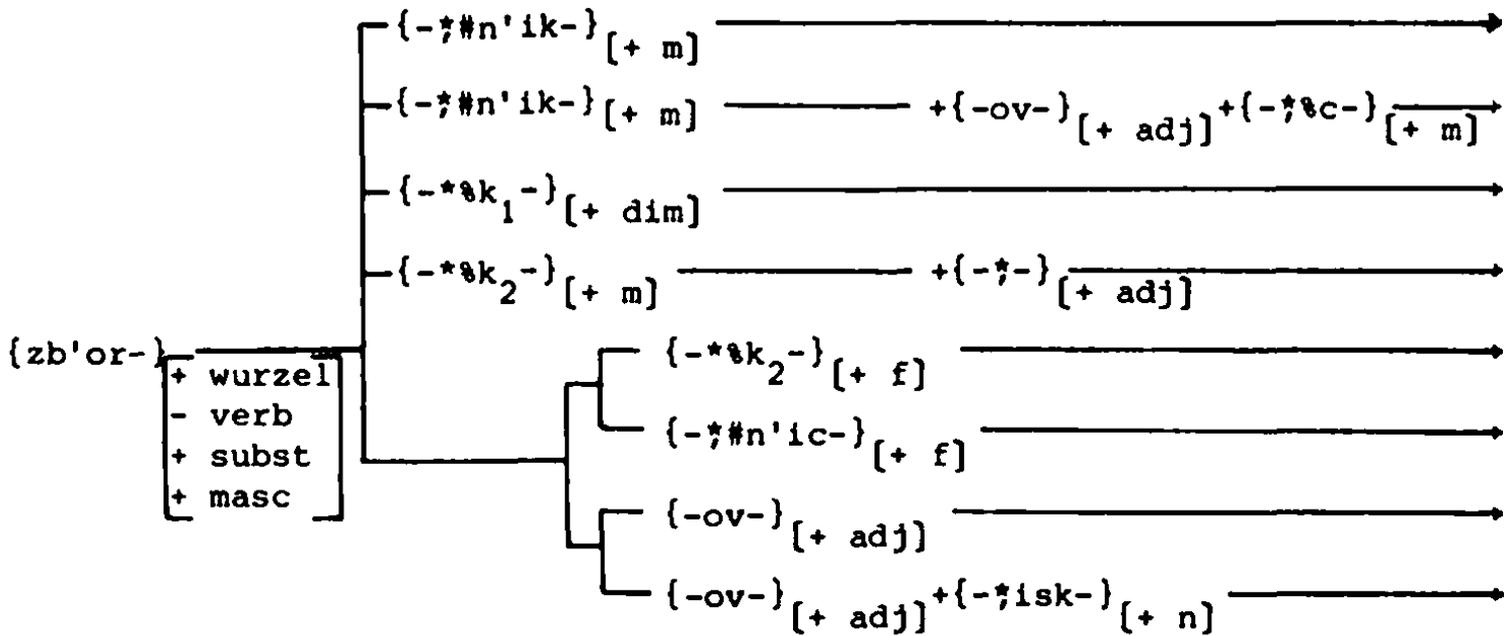
Wurzel

Modifier

Classifier

Classifier

Classifier



- 5 Regelsammlung
- 5.1 Übersicht über die Flexionsparadigmen
- 5.1.1 Deklinationsparadigmen
- 5.1.1.1 Maskulina (Typen 1 - 3)
- 5.1.1.2 Feminina (Typen 4 - 6)
- 5.1.1.3 Neutra (Typen 7 - 8)
- 5.1.2 Konjugationparadigmen
- 5.1.2.1 Präsens (Typen 1 - 4) und Präteritum
- 5.2 Morphonologische Regeln
- 5.2.1 Vokalwechsel
- 5.2.1.1 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ long} \\ - \text{ tense} \\ - \text{ high} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ long} \\ + \text{ tense} \\ + \text{ high} \end{array} \right]$
- 5.2.1.2 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{array} \right]$
- 5.2.1.3 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} + \text{ segmental} \\ + \text{ syllabic} \\ \alpha \text{ tense} \\ \alpha \text{ long} \end{array} \right] \rightarrow [\pm \text{ segmental}]$
- 5.2.1.4 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ high} \\ - \text{ front} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ high} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$
- 5.2.1.5 Vokalwechsel $\left[\begin{array}{l} - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{array} \right]$
- 5.2.1.6 Vokalwechsel der Numeralia
- 5.2.1.7 Übersicht über die Vokalwechsel
- 5.2.2 Konsonantenwechsel
- 5.2.2.1 Übersicht über die Konsonantenwechsel

5.2.3 Grenzen

5.2.3.1 Grenze $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ + \text{delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$

5.2.3.2 Grenze $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right]$

5.2.3.3 Grenze $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ \beta \text{ delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$

5.2.3.4 Grenze $\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{delayed}] \\ \left[\begin{array}{l} - \text{low} \\ - \text{back} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$

5.3 Phonologische Regeln

5.3.1 Von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur

5.3.1.1 Glides

5.3.1.2 Velare

5.3.1.3 Obstruenten

5.3.1.4 Liquide

5.3.1.5 Angleichung bezüglich des Merkmals [\pm voiced]

5.3.1.6 Phonologische Regeln über die Vokalwechsel

5.3.1.7 Vokale

5.3.1.8 Nasalkonsonanten

5.3.1.9 Angleichung bezüglich der Merkmale [\pm high], [\pm tense]

	Typ 1		Typ 3	
sg				
nom	{-∅}	{-∅}	{-∅}	{-∅}
gen	{-a}	{-u}	{-a}	{-a}
dat	{-ov'1} / ({-u})	{-ov'1}	{-ov'1}	{-ov'1}
acc	{-∅} / {-a}	{-∅}	{-a}	{-a}
instr	{-em}	{-em}	{-em}	{-em}
loc	{-,e} / {-u}	{-,e} / {-u}	{-,e}	{-,e}
voc	{-,e} / {-u}	{-,e} / {-u}	{-,e}	{-,e}
pl	Typ 1 (c'[-high])		Typ 3	
nom	{-ov'e} / {-,1}	{-1}	{-e} / ({-a})	{-e}
gen	{-ov∅}	{-ov∅}	{-1}	{-∅} / {-ov∅}
dat	{-om}	{-om}	{-om}	{-om}
acc	{-ov∅}	{-1}	{-1} / {-e}	{-∅} / {-ov∅}
instr	{-am'1}	{-am'1}	{-am'1} / ({-m'1})	{-am'1} / ({-#m'1})
loc	{-ax}	{-ax}	{-ax}	{-ax}
voc	{-ov'e} / {-,1}	{-1}	{-e} / ({-a})	{-e}
	+ human		- human	

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen. Für die Auswahl der Flexionsendungen sind außerdem die Spezifizierungen bezüglich der Merkmale [+ belebt] (acc sg) und [+ human] (im pl) entscheidend.

Koseformen, z. Bsp. <đaziđazio>, <đasio>, haben im nom sg die Endung {-o}, werden aber sonst wie Maskulina mit den Spezifizierungen [+ belebt], [+ human] flektiert.

Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

sg	Typ 4		Typ 5	Typ 6
nom	{-a}	{-o}	{-1} / {-a}	{-∅}
gen	{-1}	{-1}	{-1}	{-1}
dat	{-,e}	{-,e}	{-1}	{-1}
acc	{-ē}	{-ē}	{-ē} / ({-ō})	{-∅}
Instr	{-ō}	{-ō}	{-ō}	{-ō}
loc	{-,e}	{-,e}	{-1}	{-1}
voc	{-o} / ({-u})	{-o}	{-1} / {-o}	{-1}
pl	Typ 4	Typ 4 (bei C ^l +high)		Typ 6
nom	{-1} / ({-,e}) {-e}			{-1}
gen	{-∅}	{-∅}		{-1}
dat	{-om}	{-om}		{-om}
acc	{-1}	{-e}		{-1}
Instr	{-am'1}	{-am'1}		{-am'1} / ({-#m'1})
loc	{-ax}	{-ax}		{-ax}
voc	{-1} / ({-,e}) {-e}			{-1}

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen.

Gemischte Deklinationstypen kommen bei solchen Wörtern vor, deren grammatisches Genus nicht auf das natürliche Geschlecht abbildbar ist, z. Bsp. <poeta>, <Kōščuška>, <criěŕla>.

Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

	Typ 7	Typ 8
sg		
nom	{-o}	{-e}
gen	{-a}	{-a}
dat	{-u}	{-u}
acc	{-o}	{-e}
instr	{-em}	{-em}
loc	{-,e} / {-u}	{-u}
voc	{-o}	{-e}
		indeklinabel
pl	Typ 7	Typ 8
nom	{-a}	{-a}
gen	{-∅} / {-ov∅} / ({-l})	{-∅}
dat	{-om}	{-om}
acc	{-a}	{-a}
instr	{-am'1}	{-am'1}
loc	{-ax}	{-ax}
voc	{-a}	{-a}

Bei der Auswahl der Flexionsendungen ist jeweils die Palatalität des Wurzel-/Stammendkonsonanten zu berücksichtigen.

Die Endung {-u} des loc sg kommt nach den Obstruenten mit der Merkmalspezifikation [+ back] oder [+ high] vor; die Endung {-ov∅} des gen pl tritt bei den Neutra auf, die im sg indeklinabel sind. Die durch runde Klammern ergänzten Flexionsendungen beziehen sich auf eine begrenzte Anzahl von Beispielen bzw. auf Ausnahmen; diese Flexionsendungen treten zwar im Paradigma auf, sind aber nicht allgemeingültig.

Typ 2	Präteritum (mof - nmof)	
{-ſə}	{-em}	{-am}
{-ſes ^v }	{-es'}	{-as'}
{-ſe}	{-∅}	{-a} / {-o}
{-ſemi}	{-,is'mi}	{-is'mi}
{-ſet'e}	{-,is't'e}	{-is't'e}
{-ſö}	{-,i}	{-i}
{-ſ∅}	-	entfällt -

Typ 4	Präteritum (mof - nmof)	
{-m} / {{-ë}}	{-em}	{-am}
{-ſ}	{-es'}	{-as'}
{-∅}	{-∅}	{-a} / {-o}
{-mi}	{-,is'mi}	{-is'mi}
{-t'e}	{-,is't'e}	{-is't'e}
{-ö}	{-,i}	{-i}
{-∅}	-	entfällt -

- 285 -

5.1.2.1

Präsens (Typen 1 - 4) und Präteritum

num	Typ 1	Präteritum (mof - nmof)	
sg 1.	{-ǣ}	{-em}	{-am}
2.	{-ʒes ^V }	{-es'}	{-as'}
3.	{-ʒe}	{-∅}	{-a} / {-o}
pl 1.	{-ʒemi}	{-,is'mi}	{-is'mi}
2.	{-ʒet'e}	{-,is't'e}	{-is't'e}
3.	{-ð}	{-,i}	{-i}
imp	{-ʒ∅}	-	entfällt -

num	Typ 3	Präteritum (mof - nmof)	
sg 1.	{-ʒǣ}	{-em}	{-am}
2.	{-is ^V }	{-es'}	{-as'}
3.	{-i}	{-∅}	{-a} / {-o}
pl 1.	{-imi}	{-,is'mi}	{-is'mi}
2.	{-it'e}	{-,is't'e}	{-is't'e}
3.	{-ʒð}	{-,i}	{-i}
imp	{-∅}	-	entfällt -

/

+ segmental
+ syllabic
+ vocalic
- nasal
+ back
- front

- Regelgruppe 610

+ [+ seg] ##

+ fl
+ nom
{ [+ sg]
{ [- neutr]
{ [+ pl]
{ [- masc]

5.2.1.1

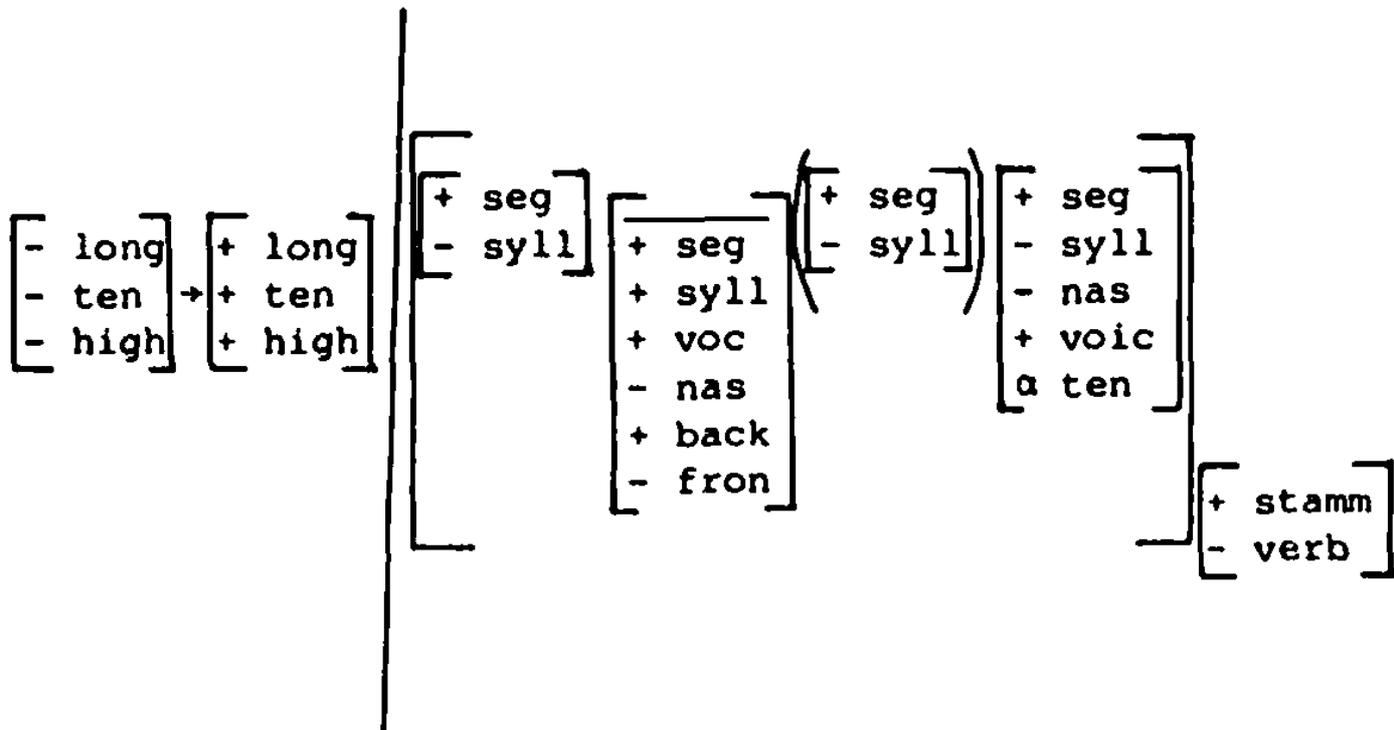
Vokalwechsel

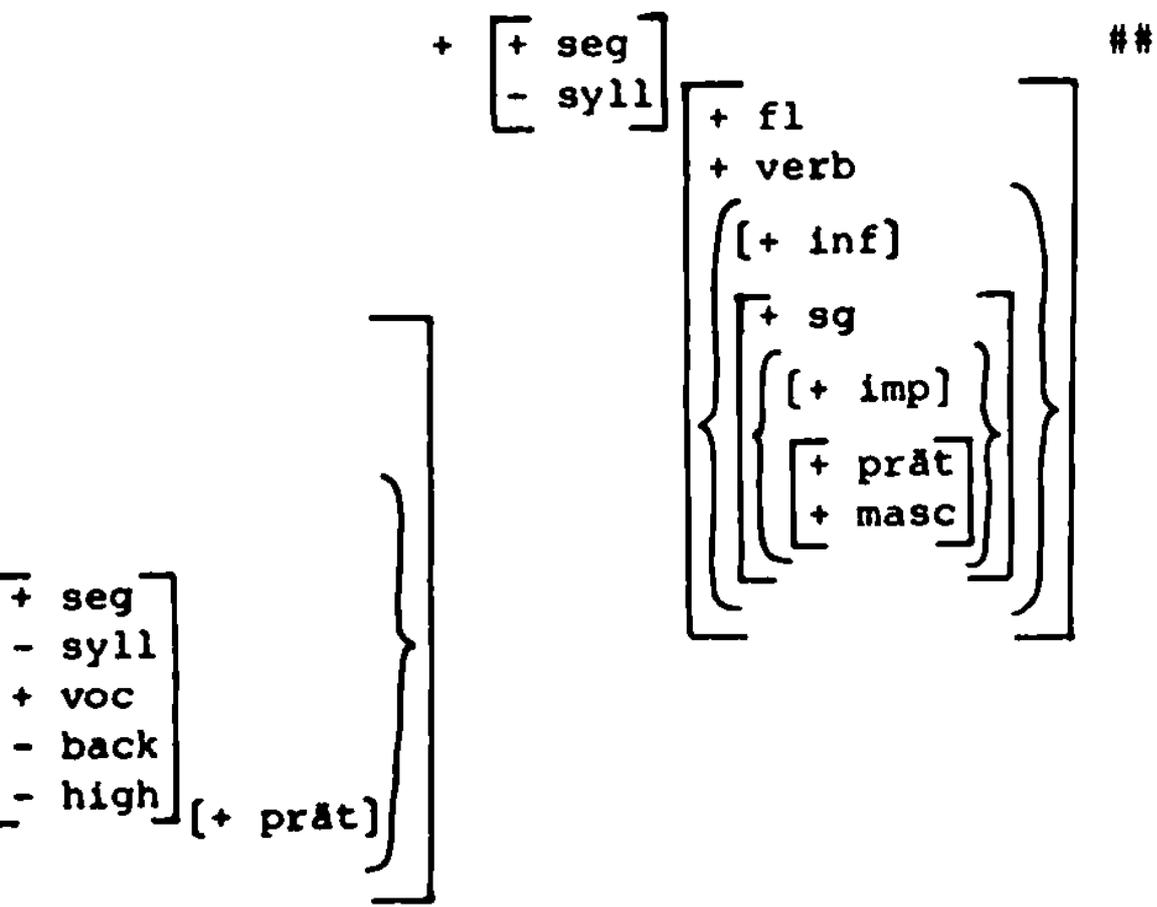
$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ - \text{ tense} \\ - \text{ high} \end{bmatrix}$

→

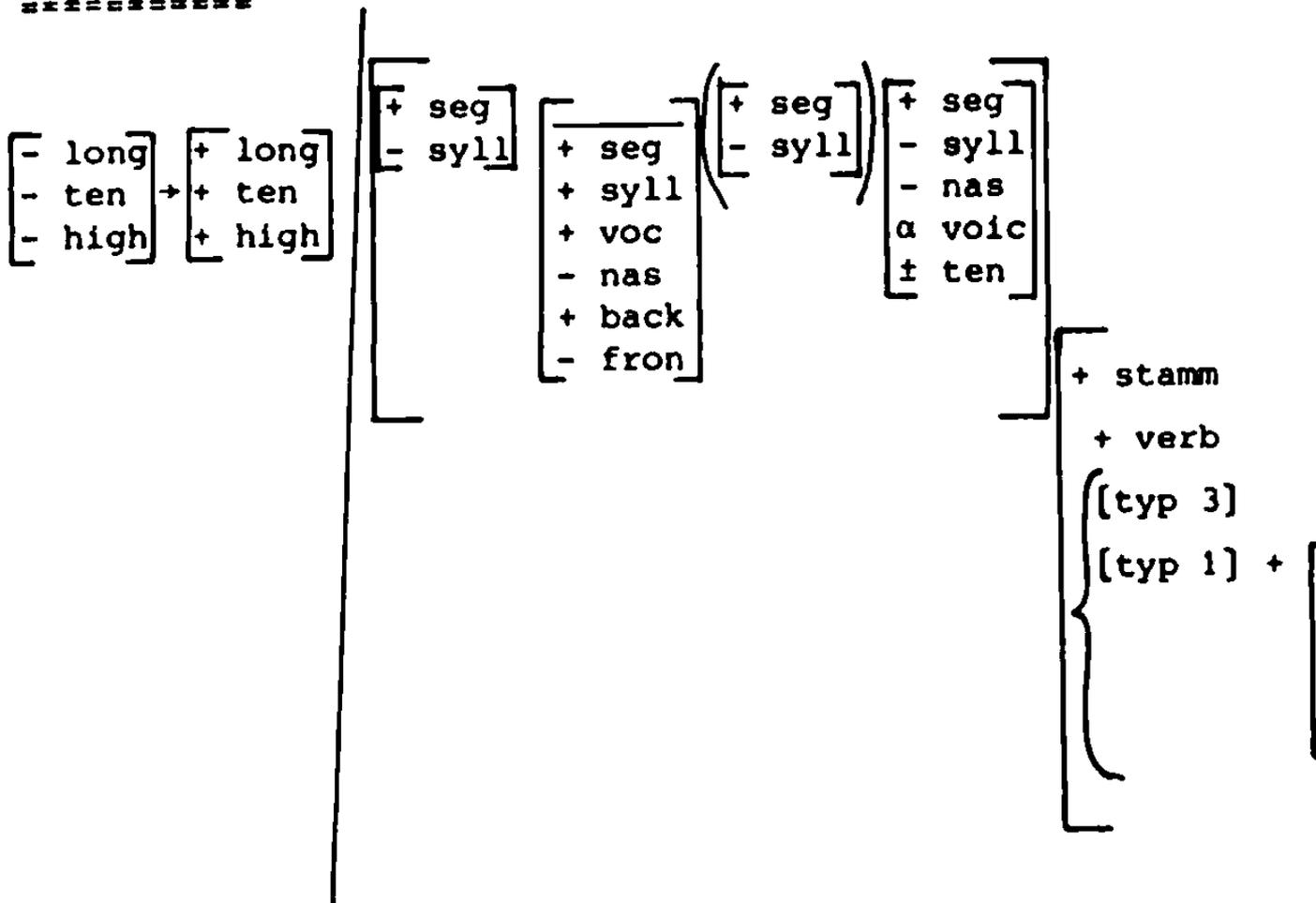
$\begin{bmatrix} + \text{ long} \\ + \text{ tense} \\ + \text{ high} \end{bmatrix}$

Regel 611.1

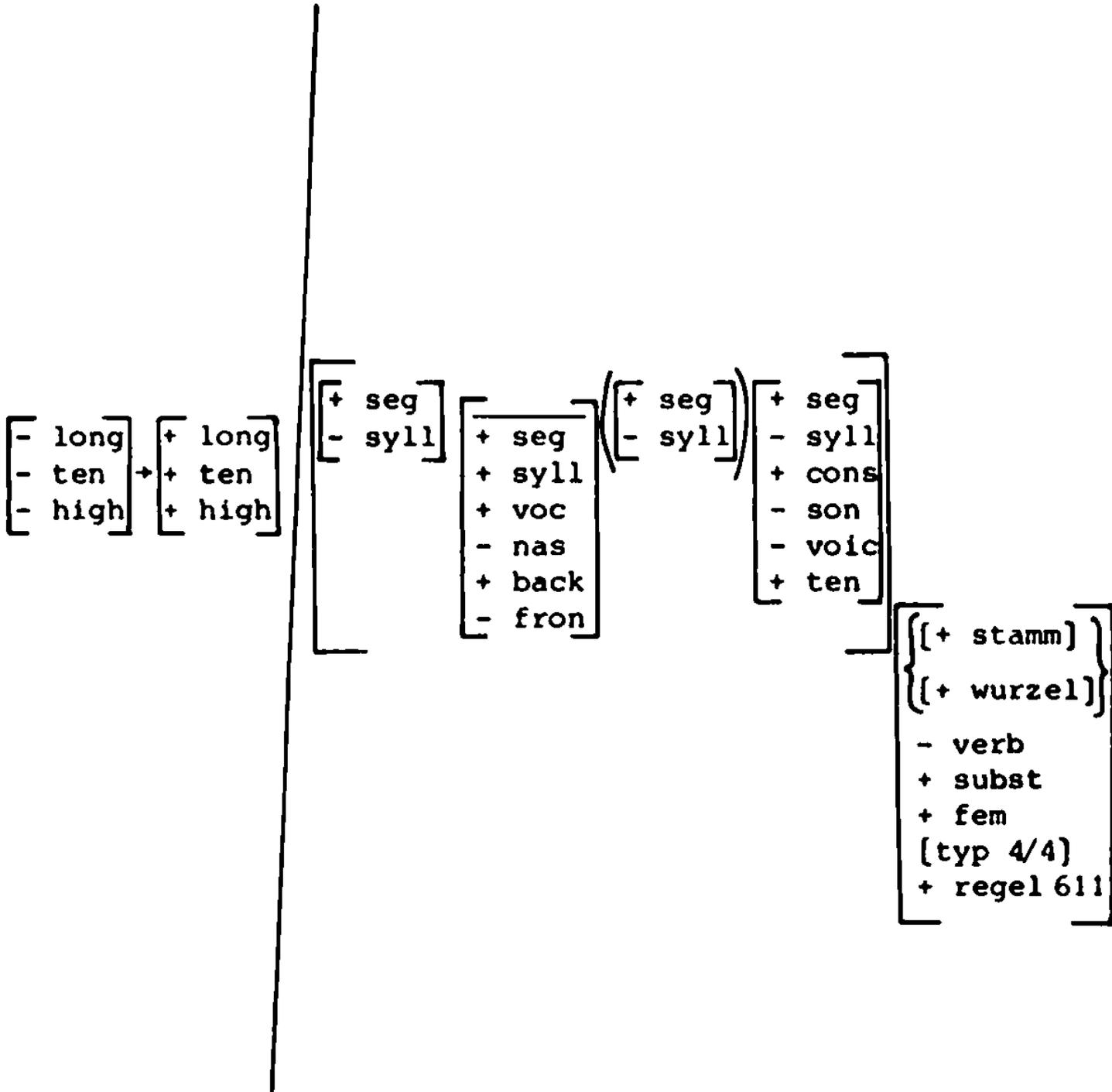


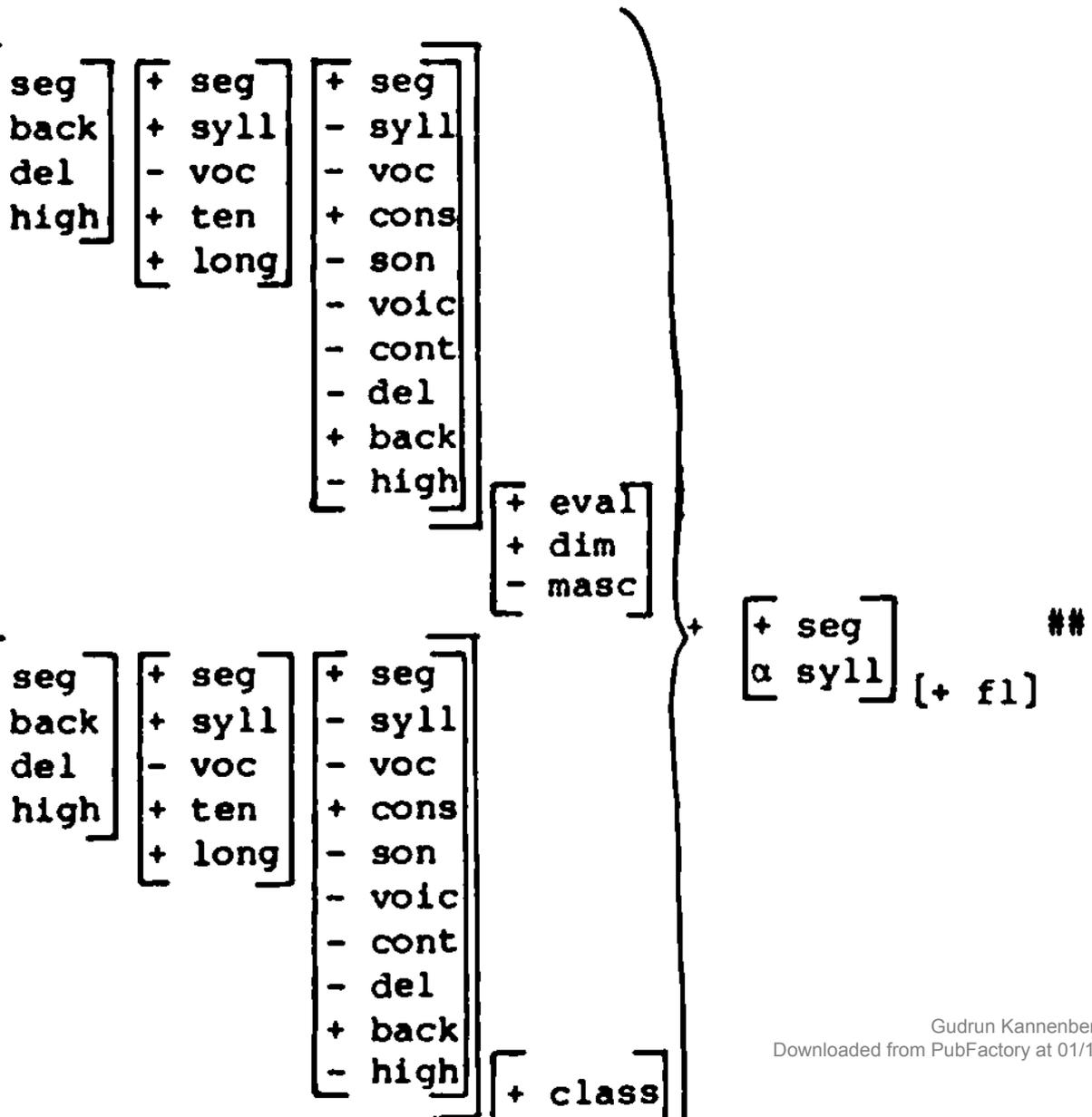
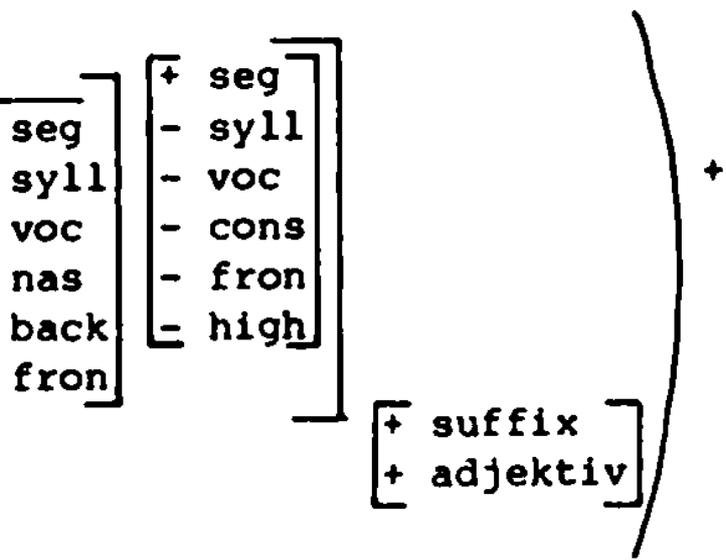


Regel 611.2
 =====

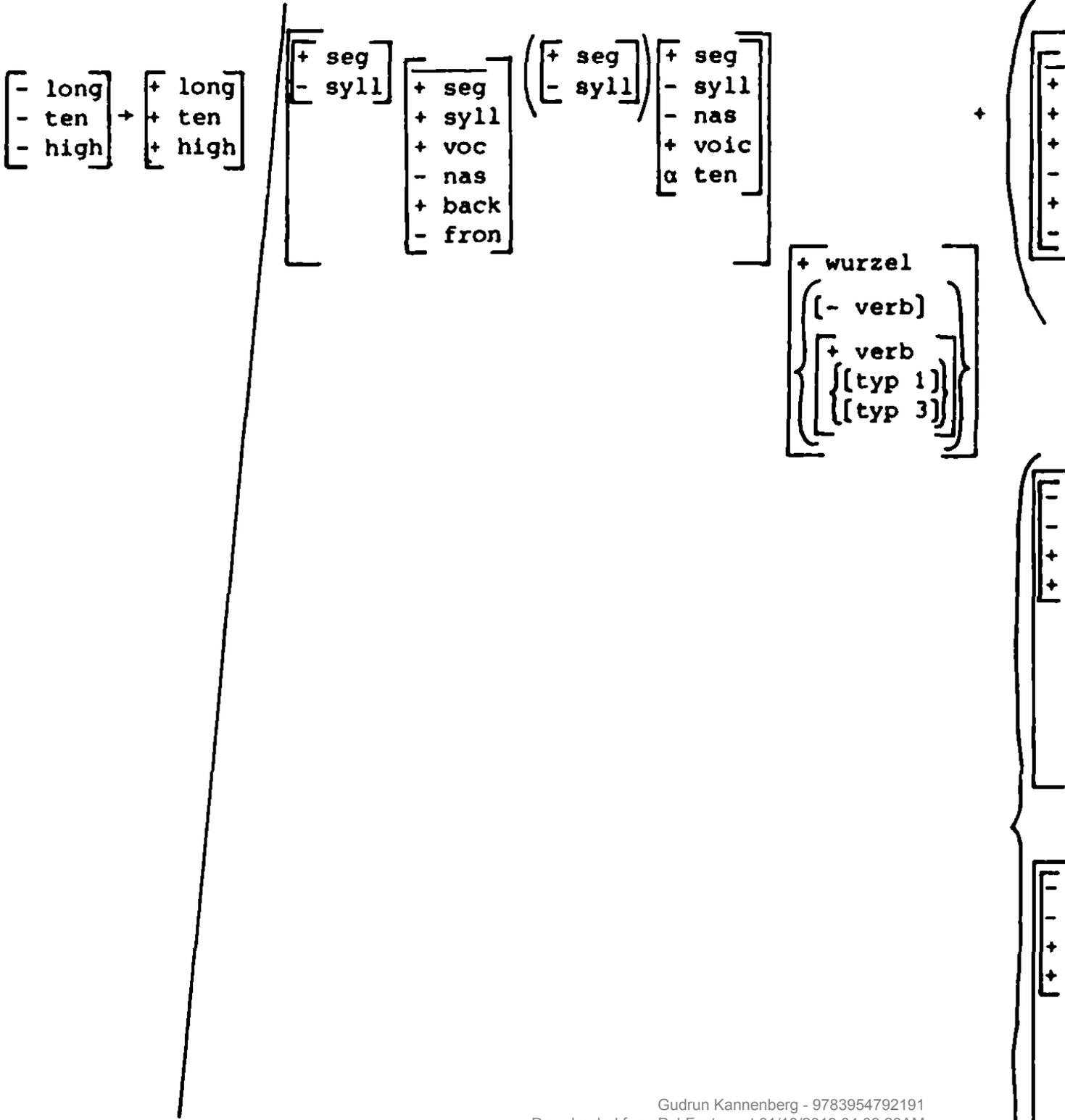


Regel 611.3
 =====





Regel 612
 =====



- seg
- back
α del
+ high

+ seg
+ syll
- voc
- ten
- long

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
- voic
+ cont
- back
+ fron
- high

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
- voic
- cont
- del
- back
- low
- high

+ seg
- syll
- voc
- cons
- fron
- high

+ class
+ nom
+ neutr
{typ 7/7}

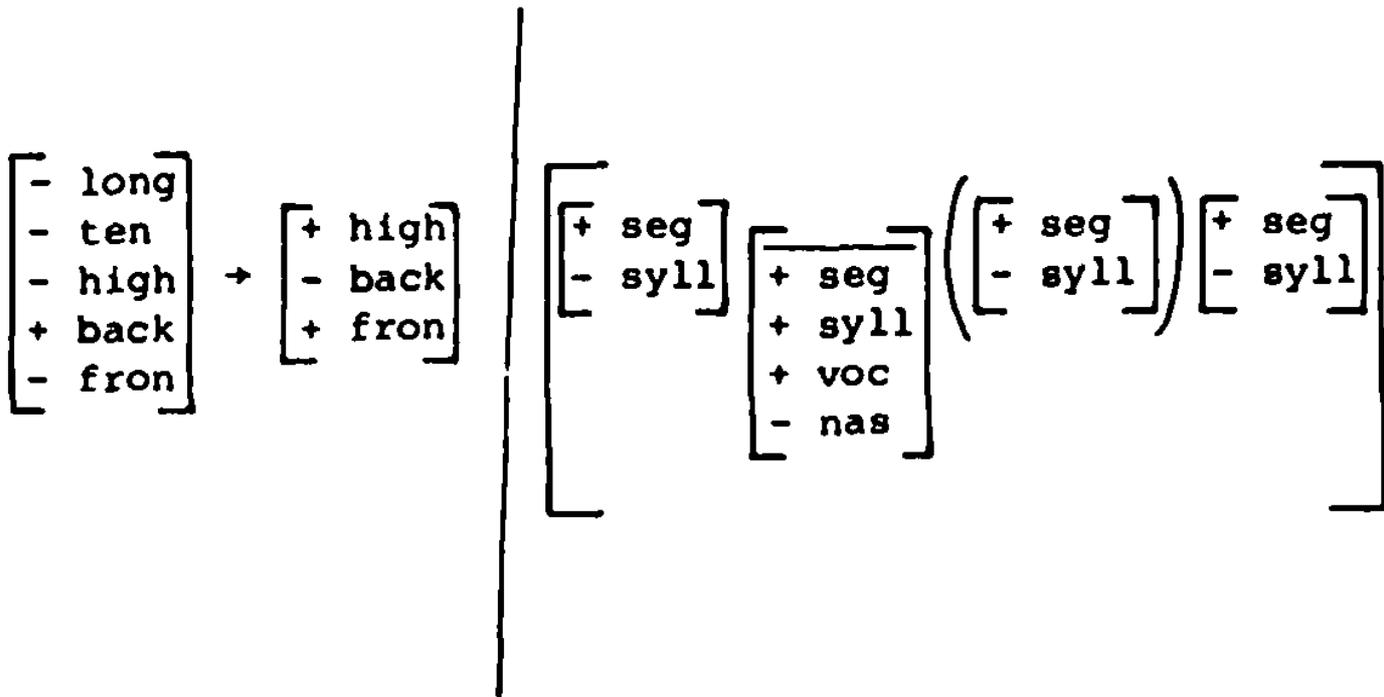
+ [+ seg
α syll] + fl) ##

siehe Regelgruppe 650

$$\left[\begin{array}{l} \{ [+ \text{ stamm}] \} \\ \{ [+ \text{ wurzel}] \} \end{array} \right]$$

- 293 -

Regel 619



+ segmental
 + syllabic
 + vocalic
 + nasal
 - low

- Regelgruppe 620

+ [+ seg
 - syll]

##

+ fl
 - verb
 { + sg
 - neutr }
 { + pl
 - masc }

5.2.1.2

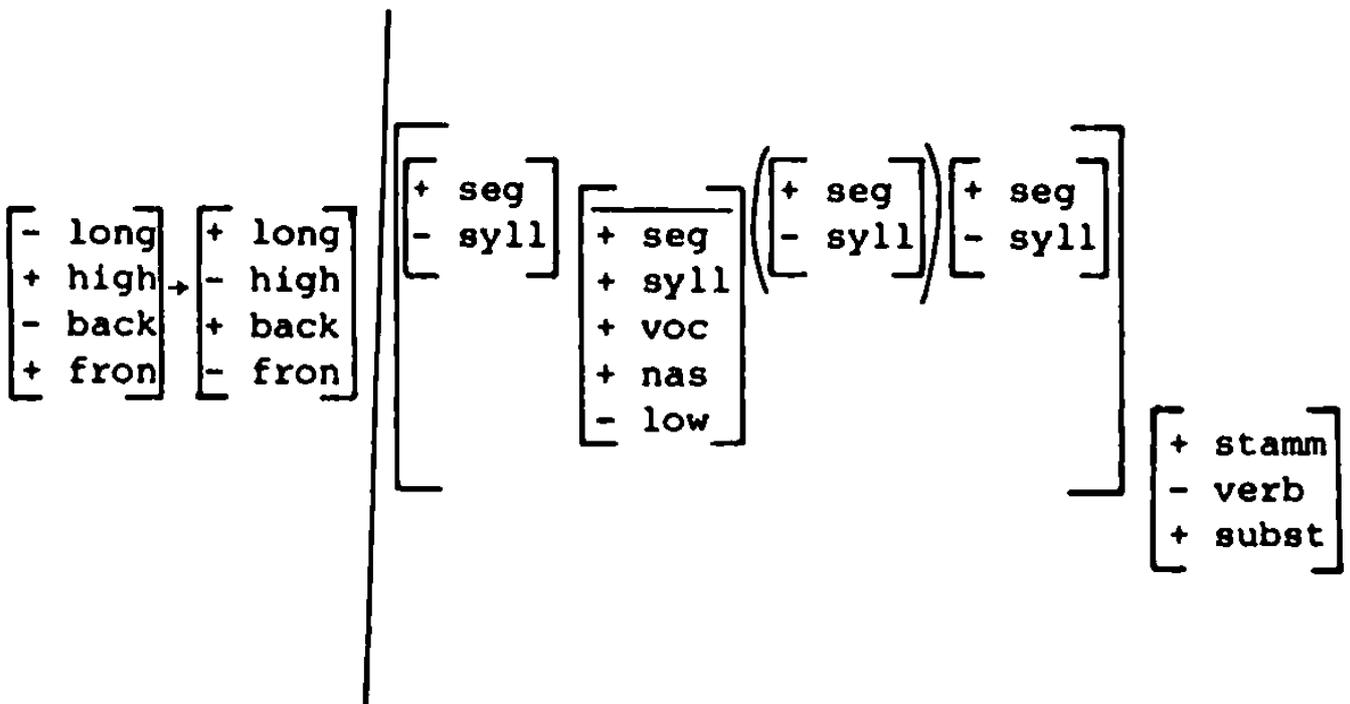
Vokalwechsel

$\begin{bmatrix} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ front} \end{bmatrix}$

→

$\begin{bmatrix} + \text{ long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ front} \end{bmatrix}$

Regel 621.1



+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix}$ ##

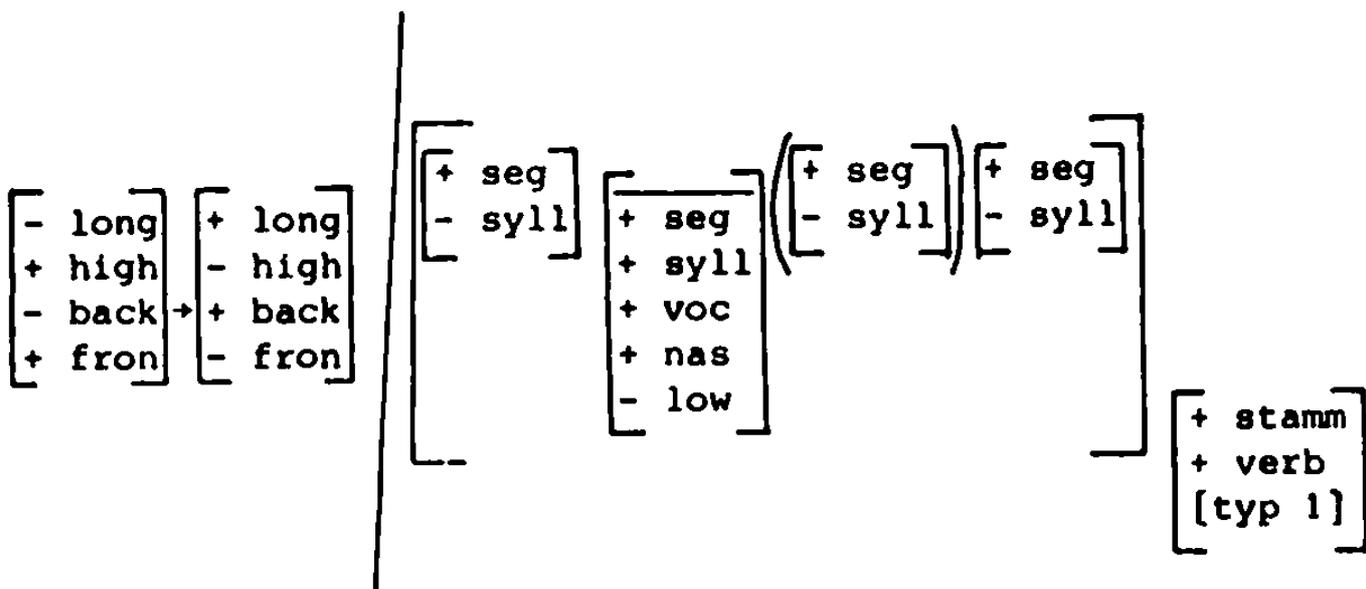
$\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \\ + \text{ inf} \end{bmatrix}$

+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ back} \\ - \text{ high} \end{bmatrix}$ [+ prät]

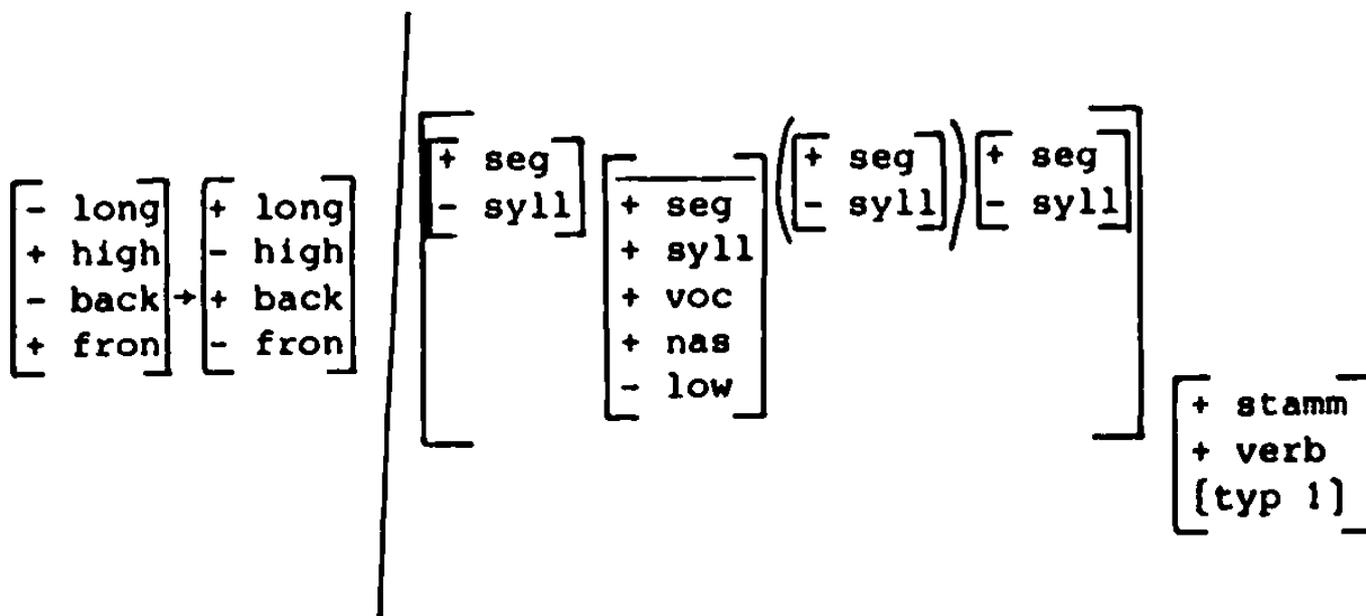
+ $\left[\begin{array}{l} \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ back} \\ + \text{ fron} \\ - \text{ low} \end{array} \right] \\ \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] \end{array} \right] \dots$ ##

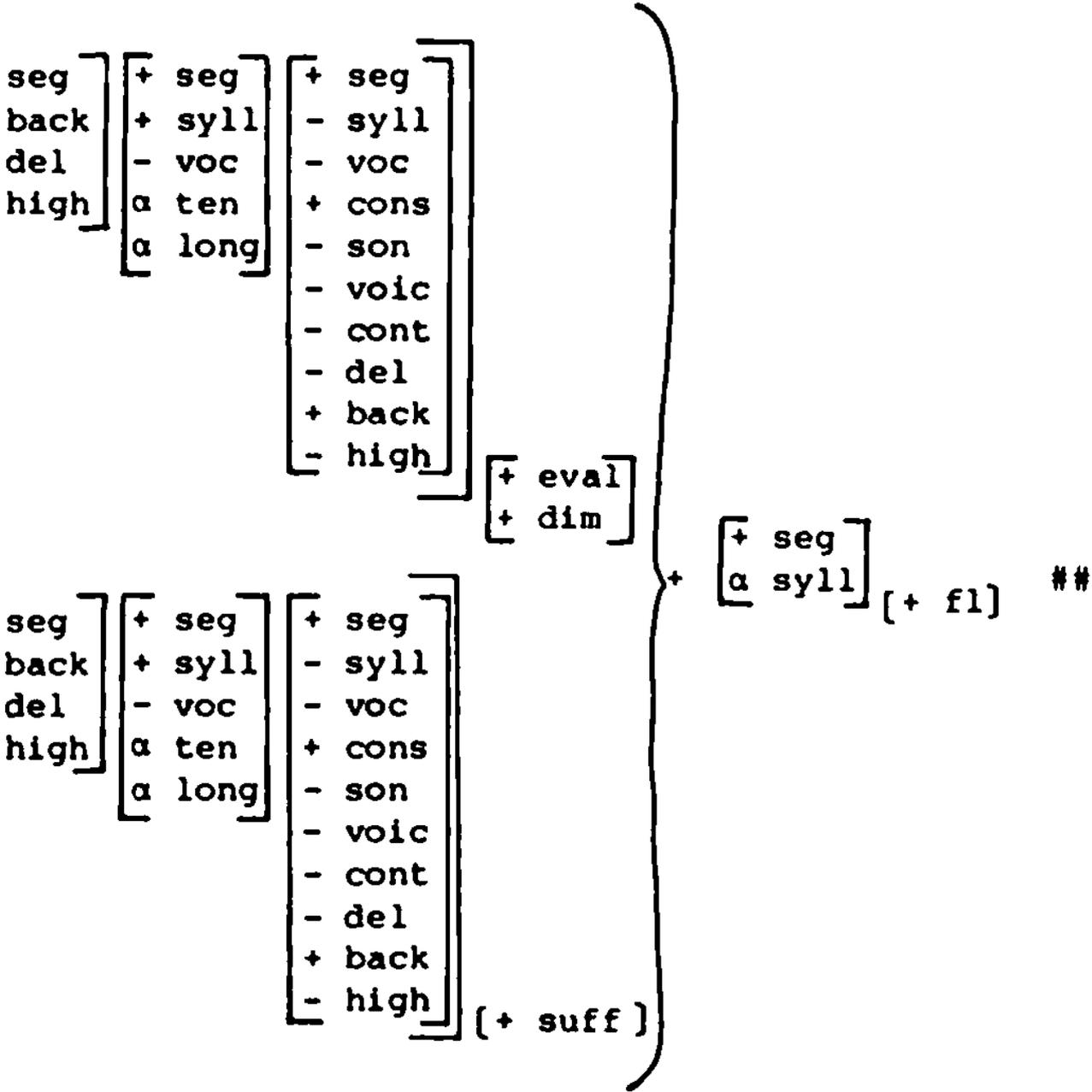
$\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \\ + \text{ prät} \\ + \text{ sg} \\ + \text{ mof} \end{bmatrix}$

Regel 621.2

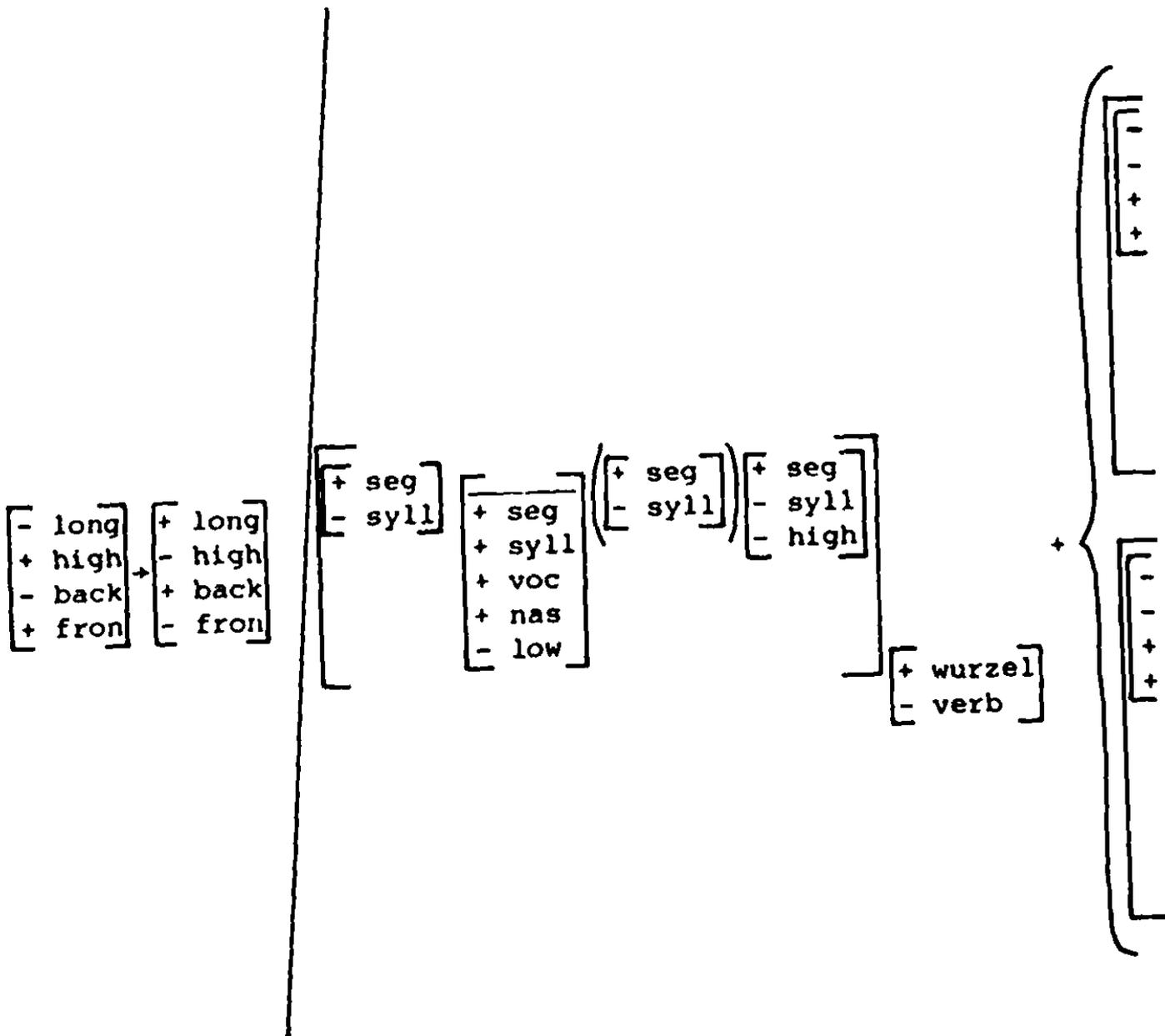


Regel 622





Regel 623
 =====



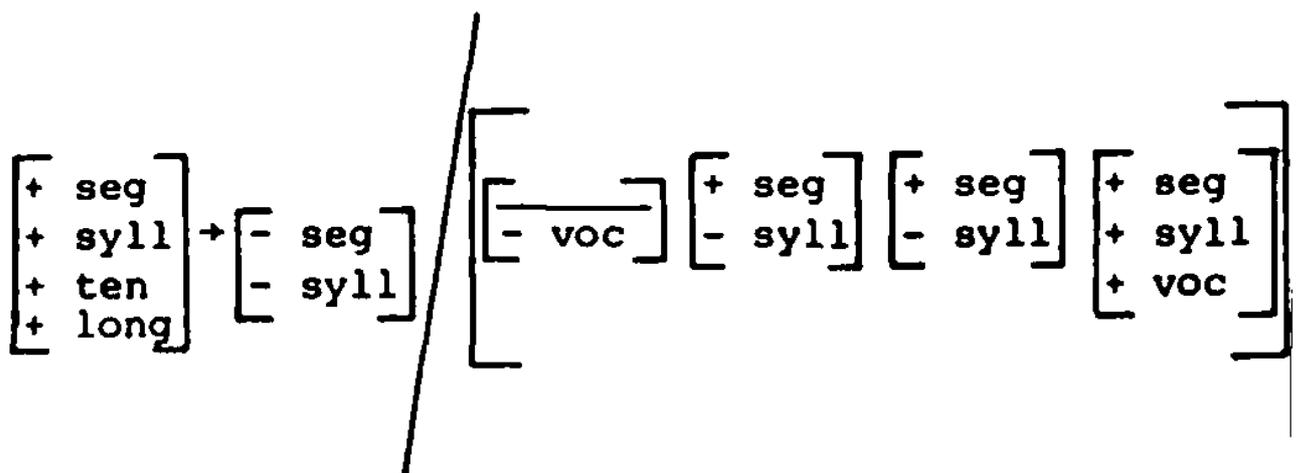
5.2.1.3

Vokalwechsel

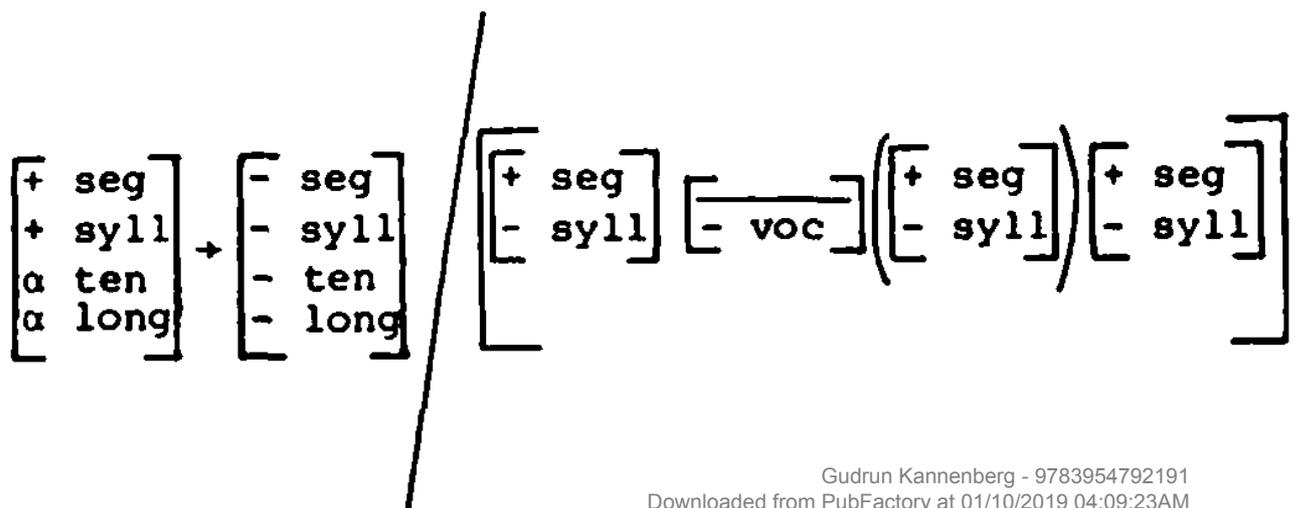
+ segmental
+ syllabic
α tense
α long

→

Regel 631.1



Regel 631.2

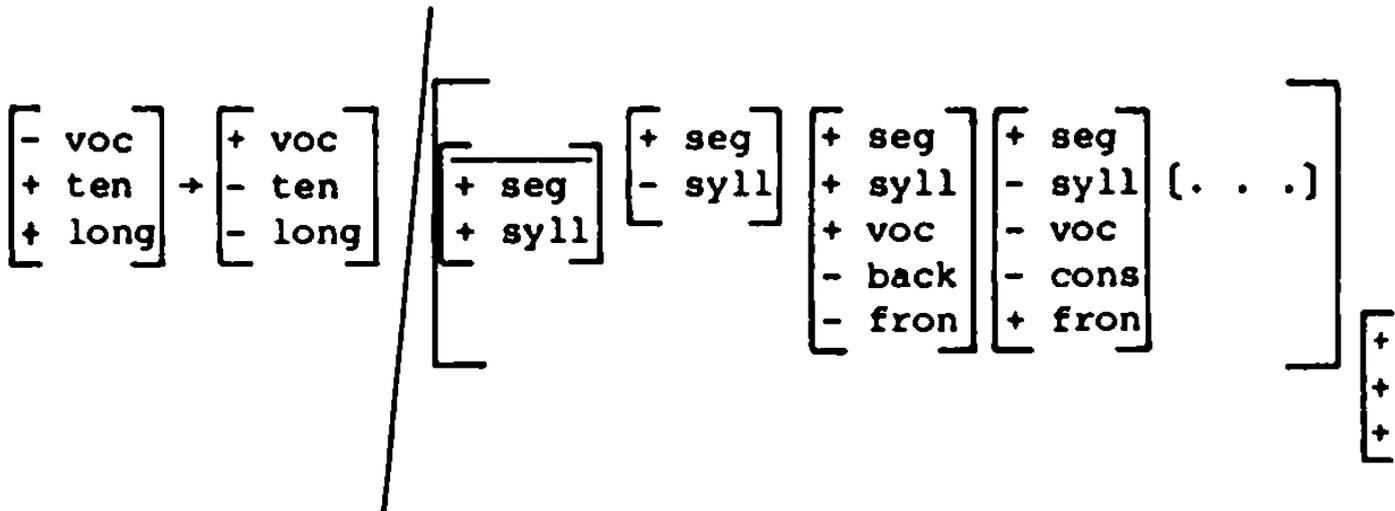


+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ verb} \end{bmatrix}$ ##

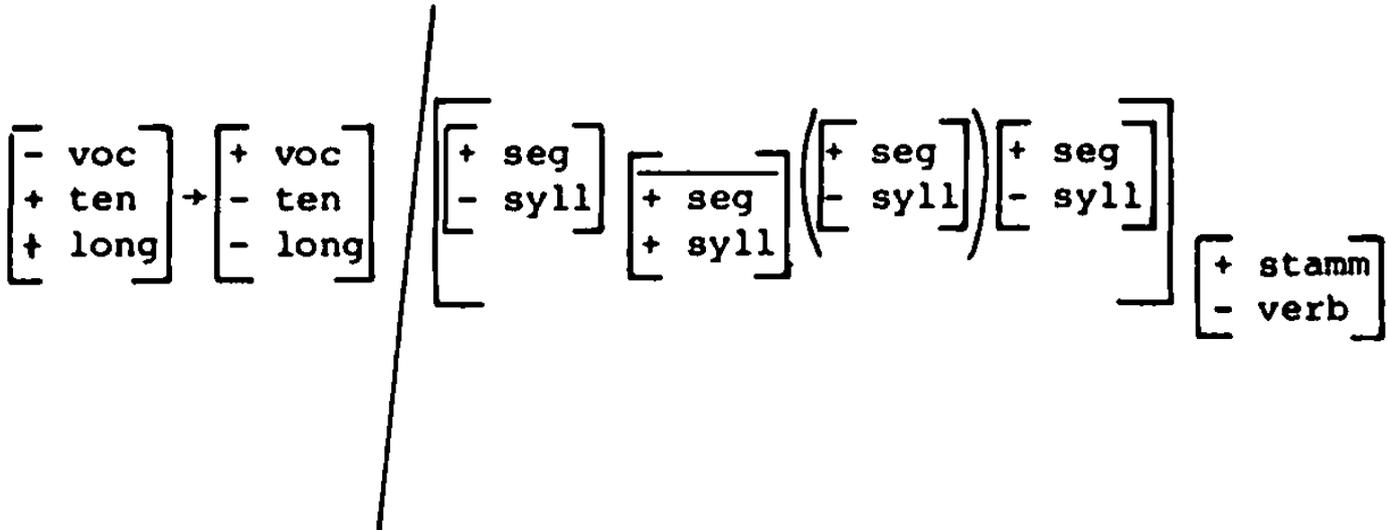
$\begin{bmatrix} \text{stamm} \\ \text{verb} \\ \text{ipf} \end{bmatrix}$

+ $\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} + \text{ fl} \\ + \text{ nom} \\ \left\{ \begin{bmatrix} + \text{ sg} \\ - \text{ neutr} \end{bmatrix} \\ \left\{ \begin{bmatrix} + \text{ pl} \\ - \text{ masc} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$ ##

Regel 632.1



Regel 632.2



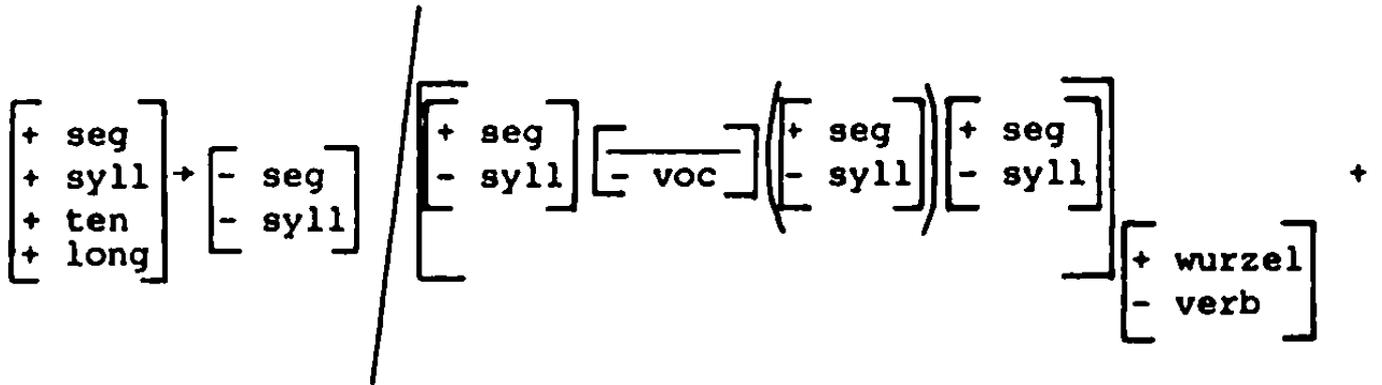
$$\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] [\dots] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \end{array} \right] \#\#$$

$$[\dots] \left[\begin{array}{l} + \text{ suff} \end{array} \right]$$

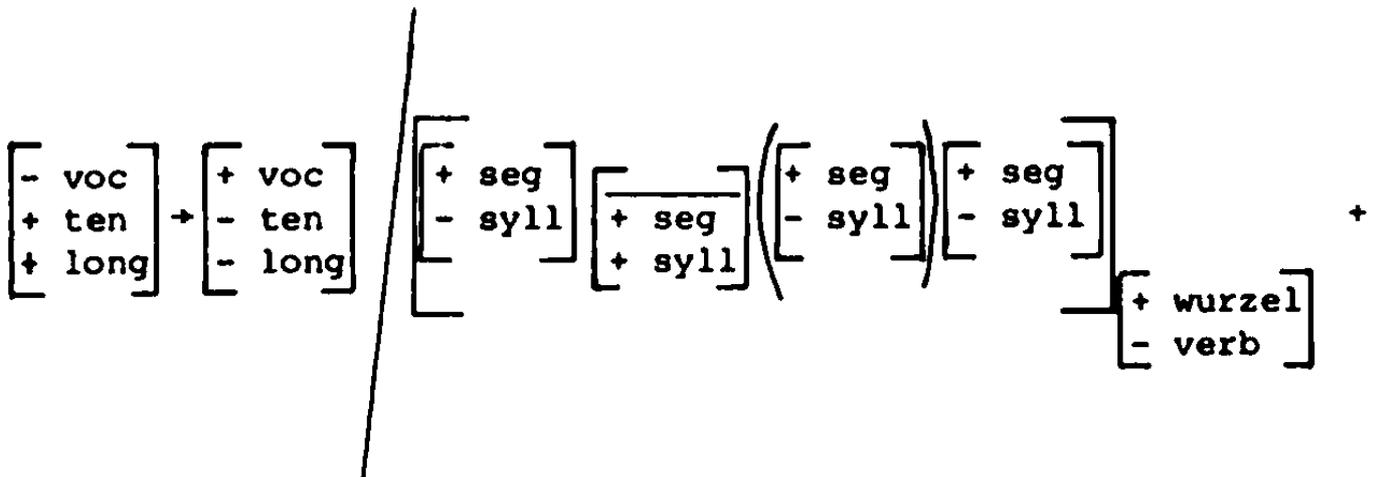
$$\left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ - \text{ voc} \\ \alpha \text{ ten} \\ \alpha \text{ long} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{array} \right] [\dots] \left[\begin{array}{l} + \text{ seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{ fl} \\ - \text{ verb} \end{array} \right] \#\#$$

$$[\dots] \left[\begin{array}{l} + \text{ suff} \end{array} \right]$$

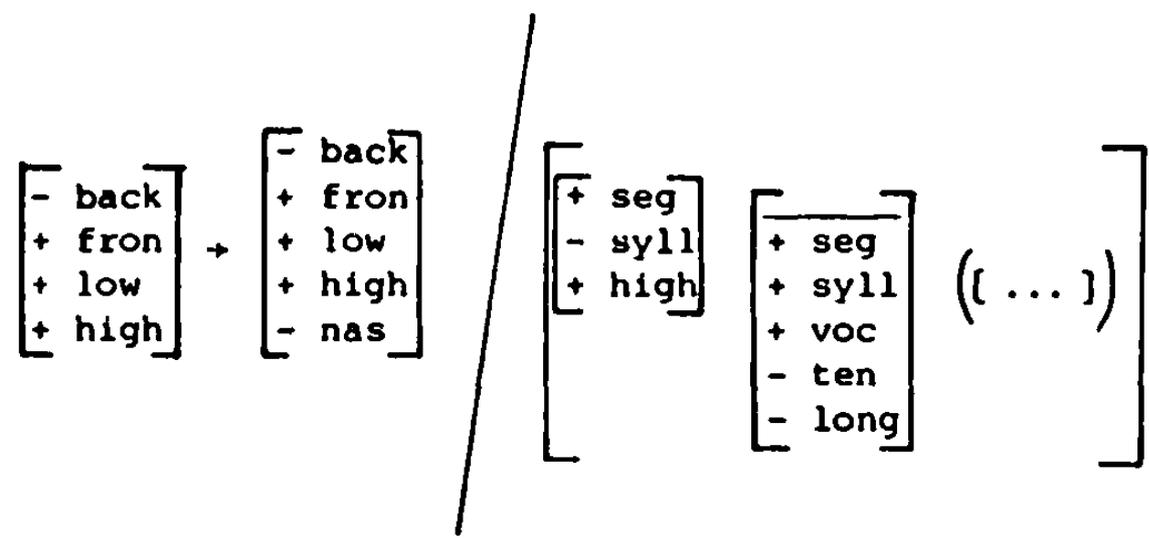
Regel 633



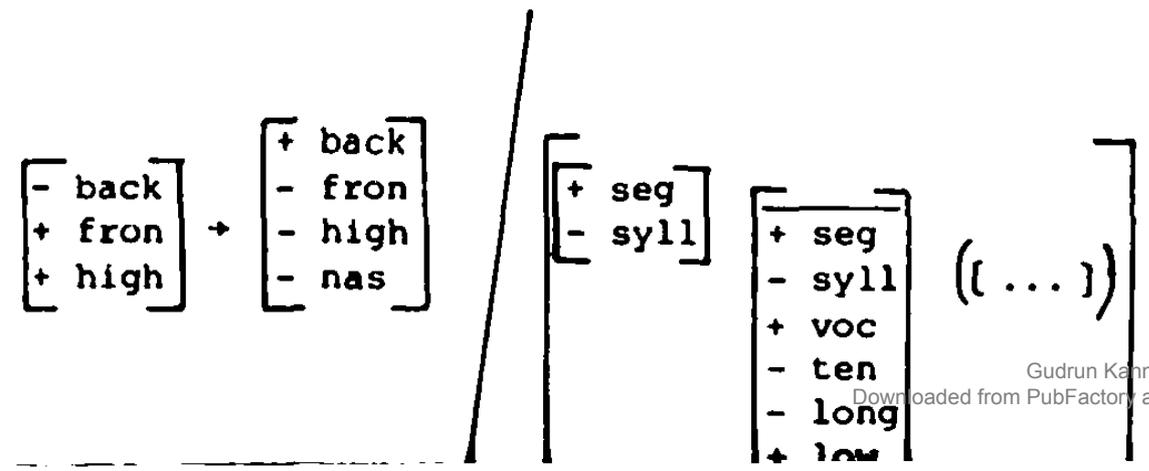
Regel 634



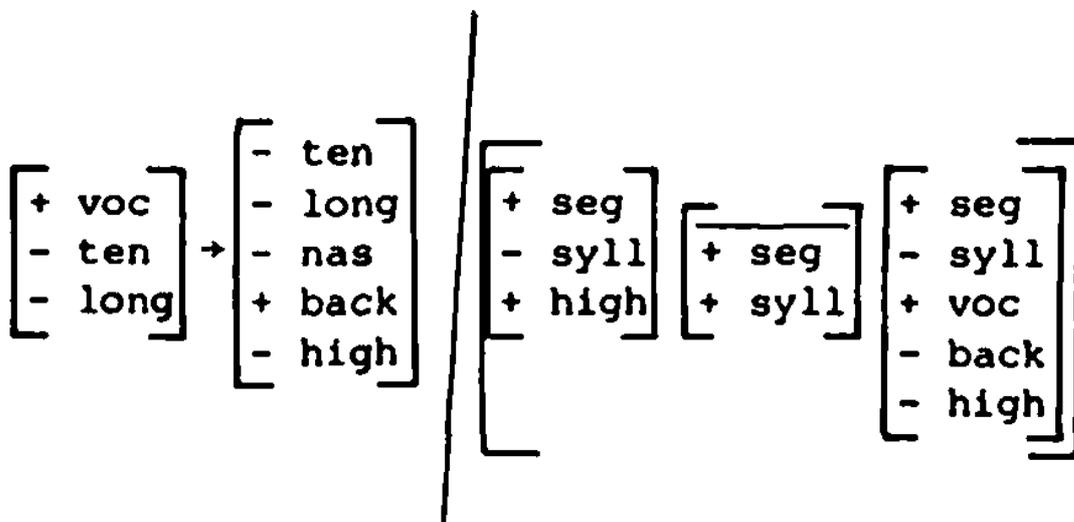
Regel 636.1
=====



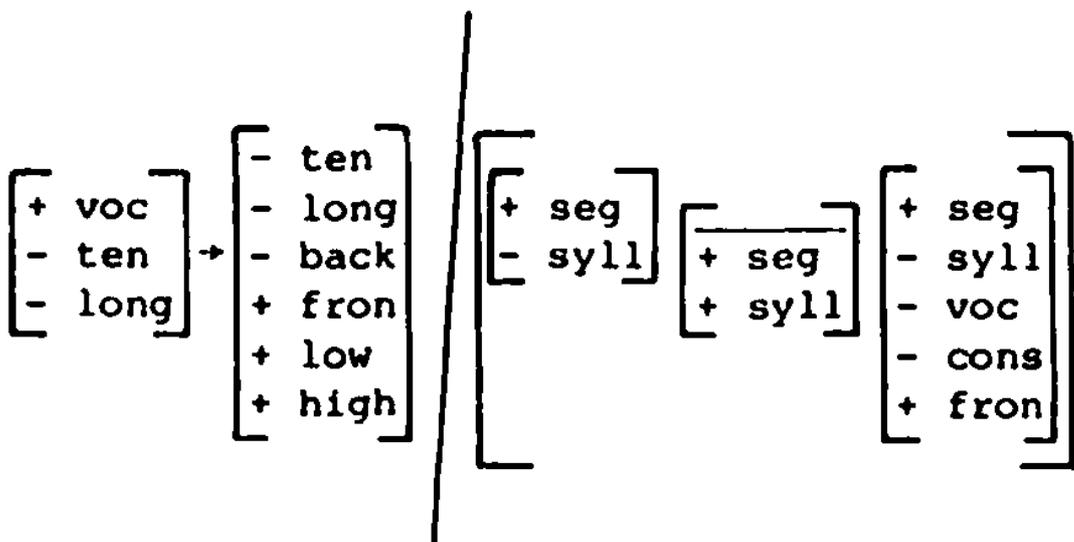
Regel 636.2
=====



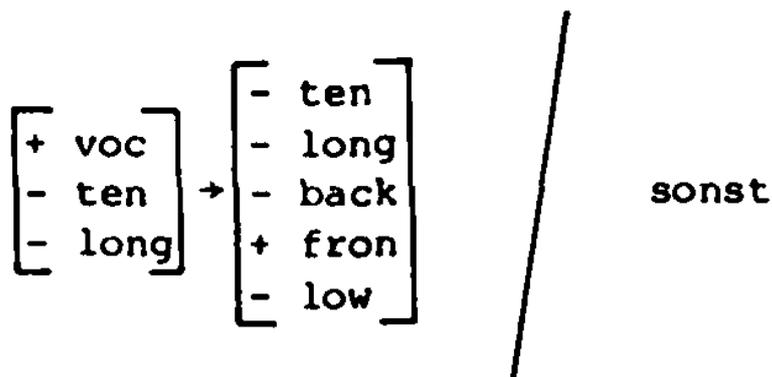
Regel 635
=====



Regel 636
=====

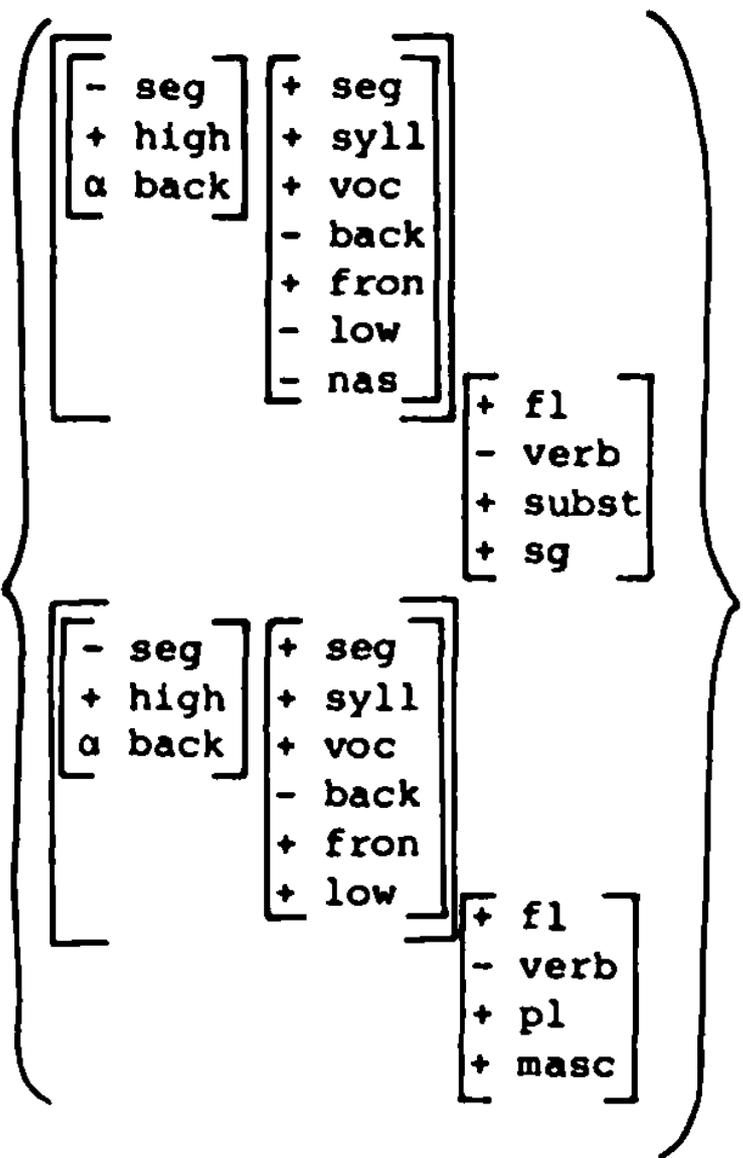


Regel 637
=====



+ segmental
 + syllabic
 + vocalic
 - nasal
 - back
 - low

- Regelgruppe 640



##

- 301 -

5.2.1.4

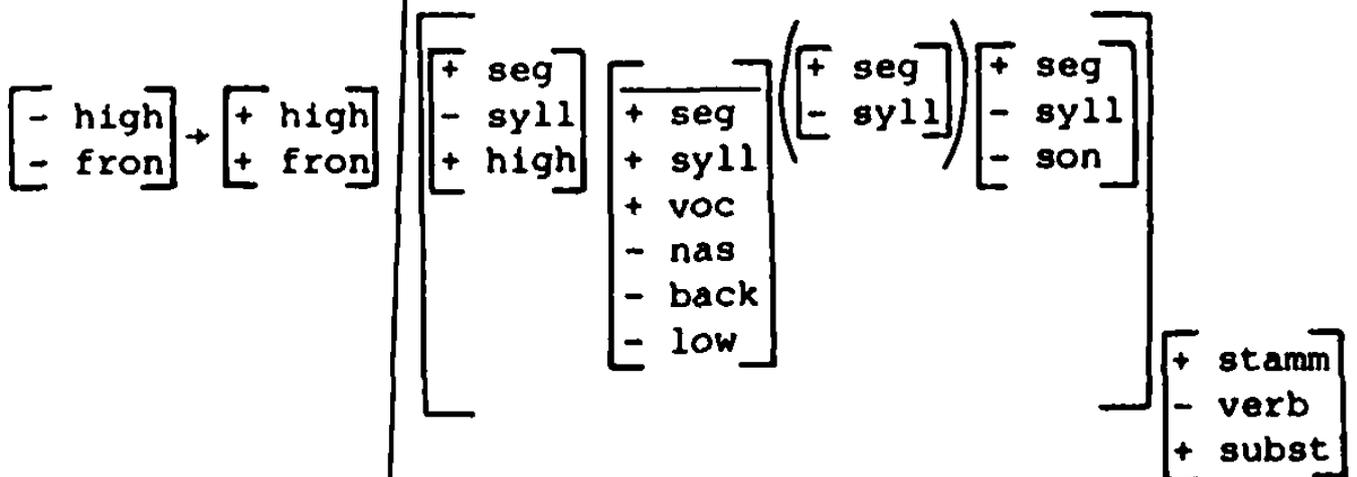
Vokalwechsel

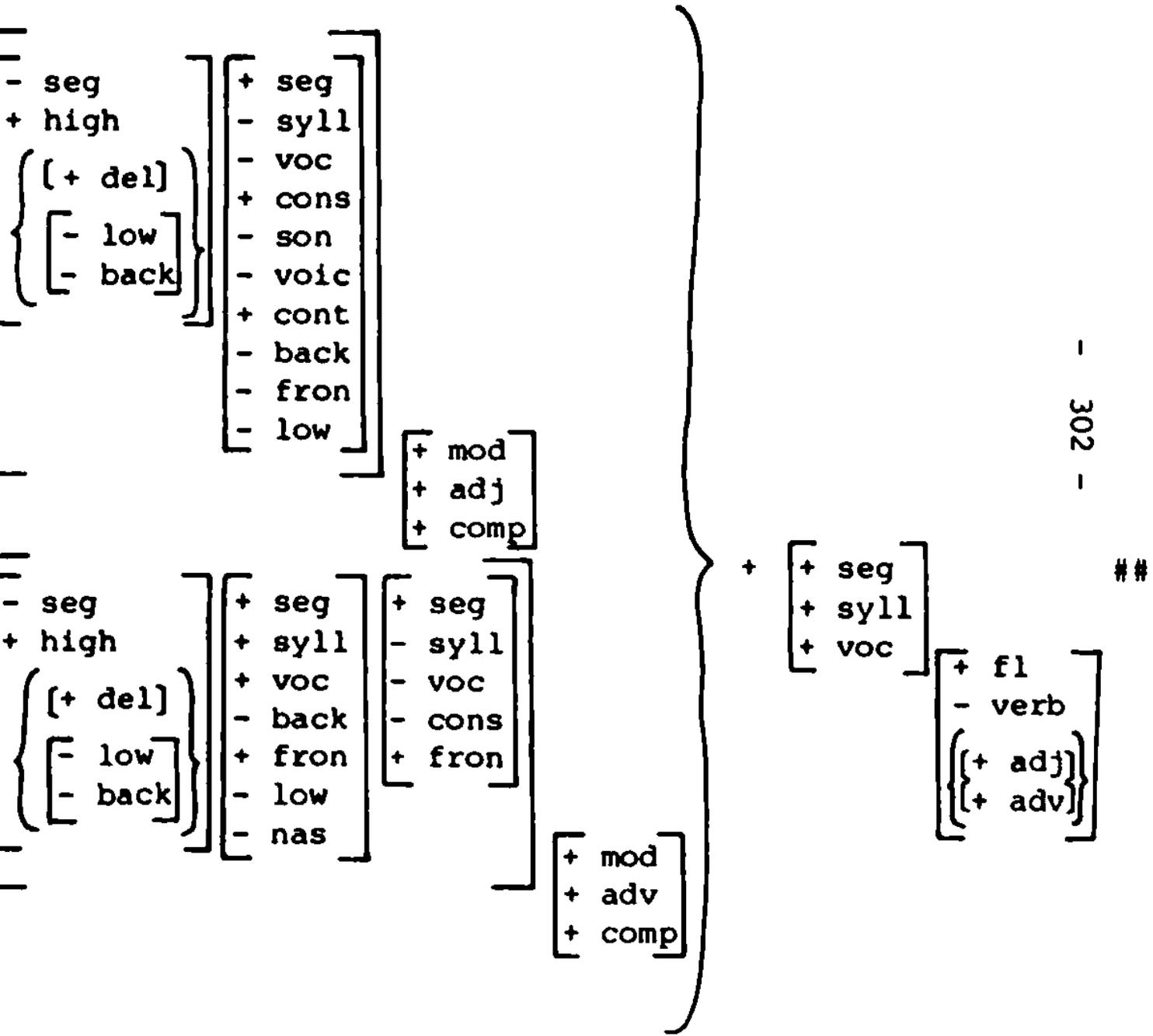
$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ - & \text{front} \end{bmatrix}$

→

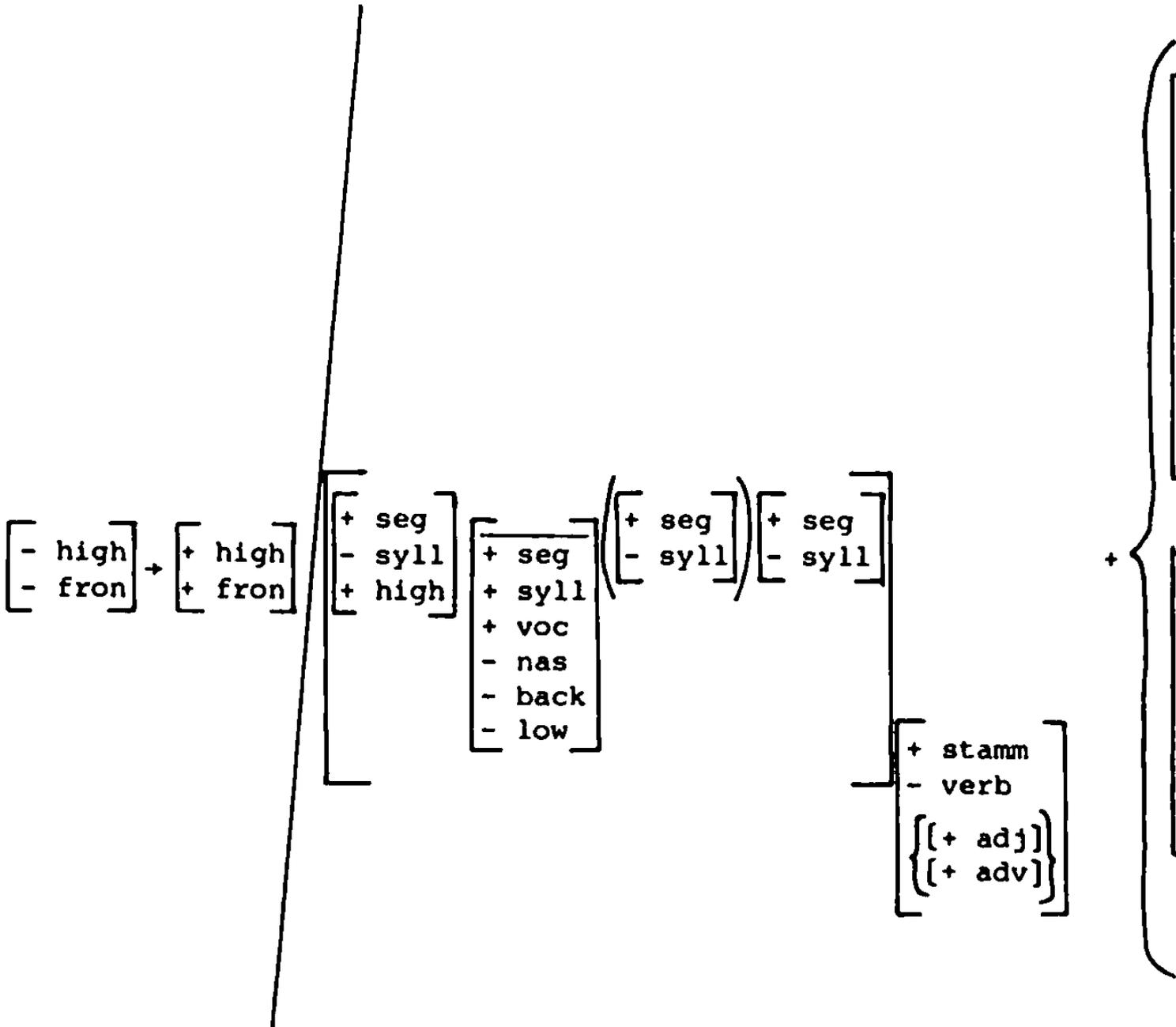
$\begin{bmatrix} + & \text{high} \\ + & \text{front} \end{bmatrix}$

Regel 641





Regel 642



[- high] + [+ high]
 [- fron] + [+ fron]

[+ seg]
 [- syll]
 [+ high]

[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [- nas]
 [- back]
 [- low]

[+ seg]
 [- syll]

[+ seg]
 [- syll]

[+ stamm]
 [+ verb]
 [[typ A]]
 [[typ 3]]

[+ seg]
 [- syll]
 [+ voc]
 [- back]
 [- high]

[+ prät]

[- seg]
 [+ high]
 [+ back]

[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]

[. . .]

[+ f1]
 [+ verb]
 [+ prät]
 [+ pl]
 [+ moF]

[- seg]
 [+ high]
 [[+ del]]
 [[+ low]]
 [+ back]

[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]

[+ seg]
 [- syll]

[. . .]

[+ f1]
 [+ verb]
 [+ präs]
 [[typ A]]
 [[typ 3]]

[- seg]
 [- back]
 [+ del]
 [+ high]

[+ seg]
 [- syll]

[+ f1]
 [+ verb]
 [+ präs]
 [+ imp]
 [[typ A]]
 [[typ 3]]

[- seg]
 [+ high]
 [[+ del]]
 [[- low]]
 [- back]

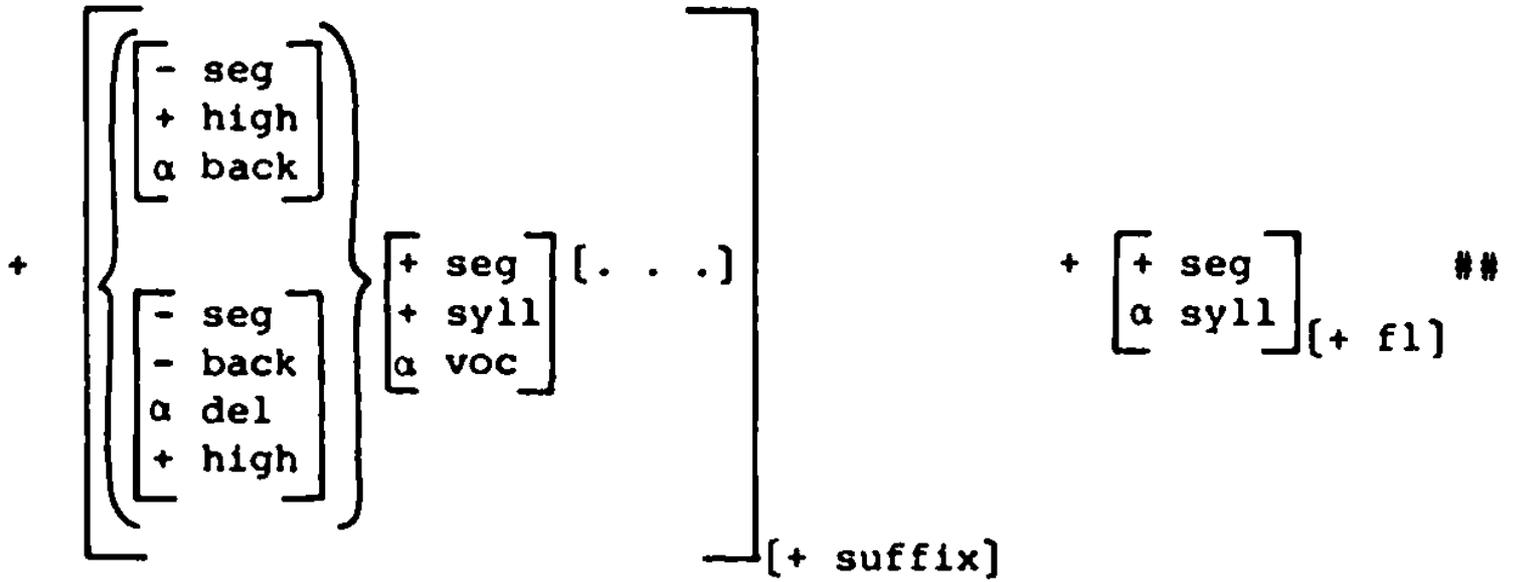
[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [+ back]
 [- high]
 [- nas]

[+ seg]
 [- syll]
 [- voc]
 [+ cons]
 [+ son]
 [+ fron]

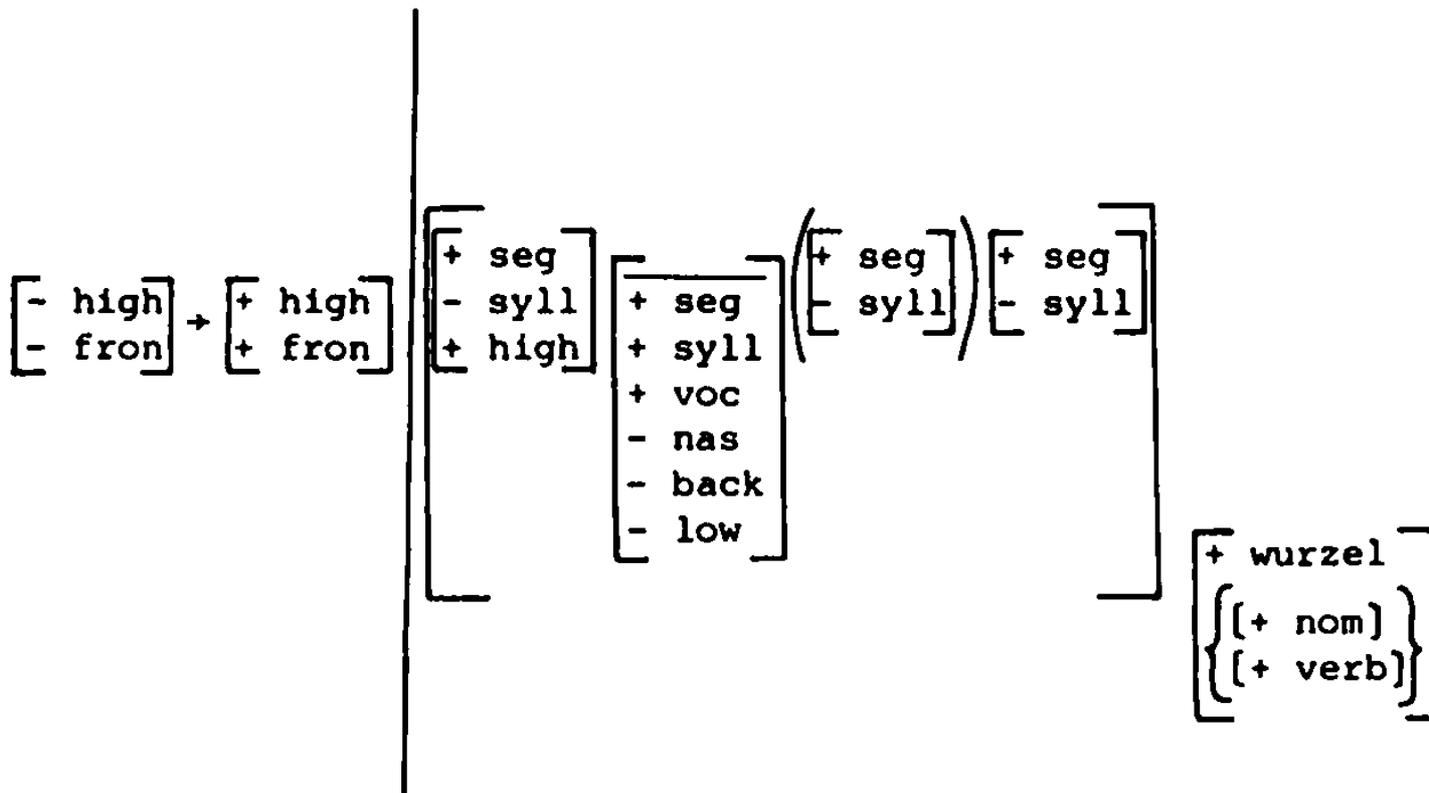
[+ part]

[+ seg]
 [+ syll]

[+ f1]
 [+ nom]



Regel 644



[
 + segmental
 + syllabic
 + vocalic
 - nasal
 - low
]

- Regelgruppe 650

+ [[- seg] [+ seg] ([+ seg])
 [+ high] [+ syll] [- syll]
 [a back] [+ voc]]]
 [+ fl
 + nom
 + subst
 + neutr
 [typ 8/8]
 + sg] ##

5.2.1.5

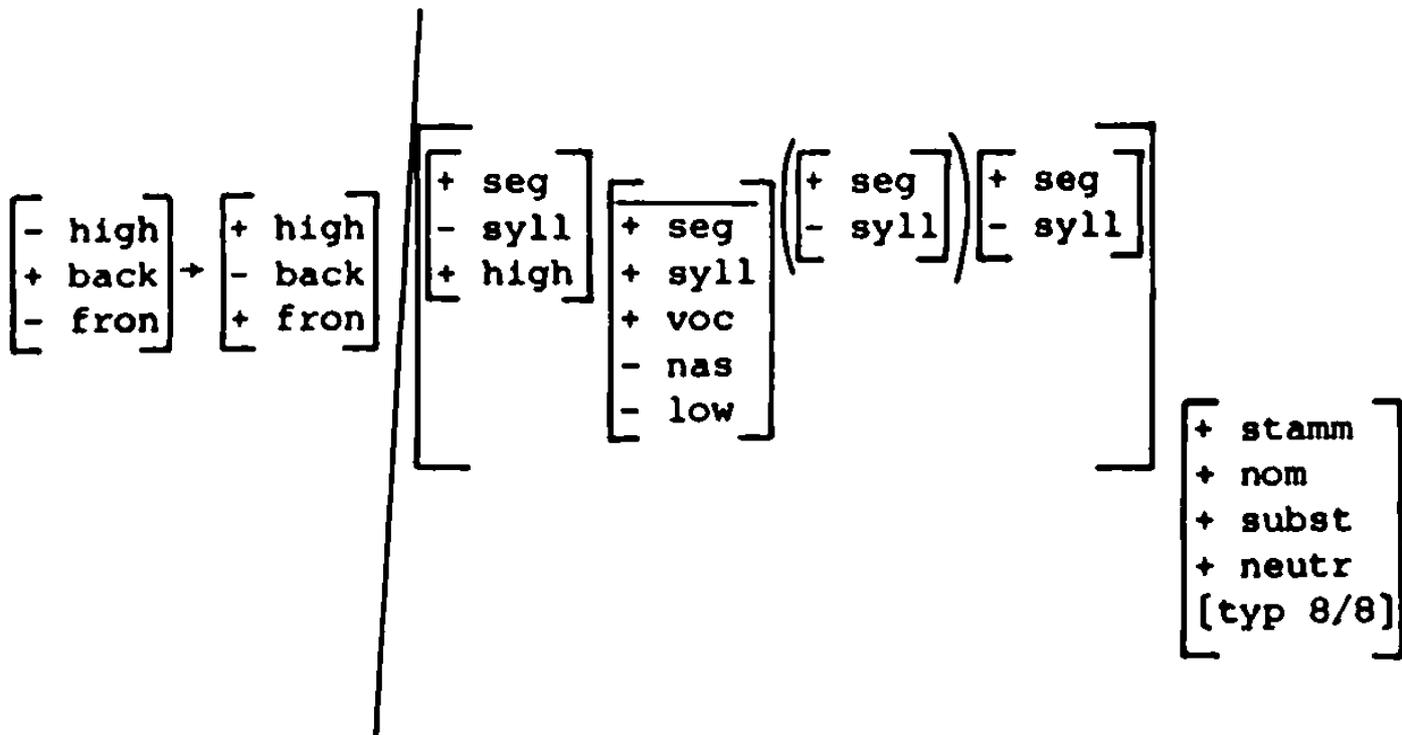
Vokalwechsel

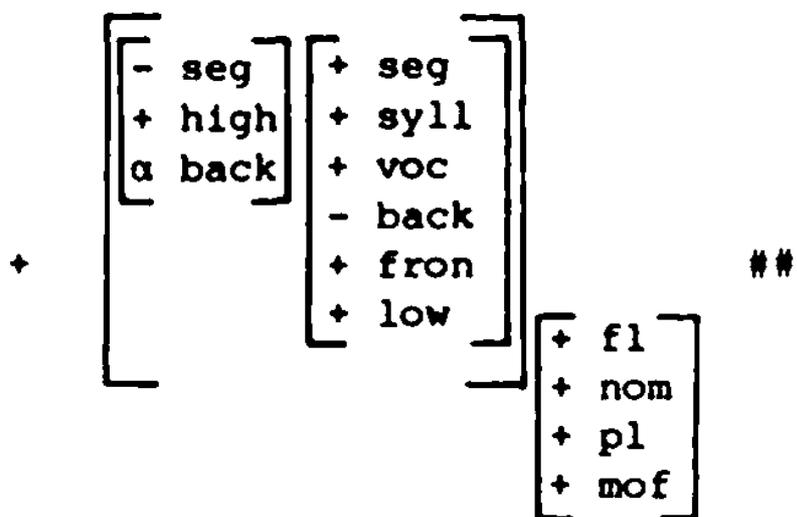
$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{front} \end{bmatrix}$

→

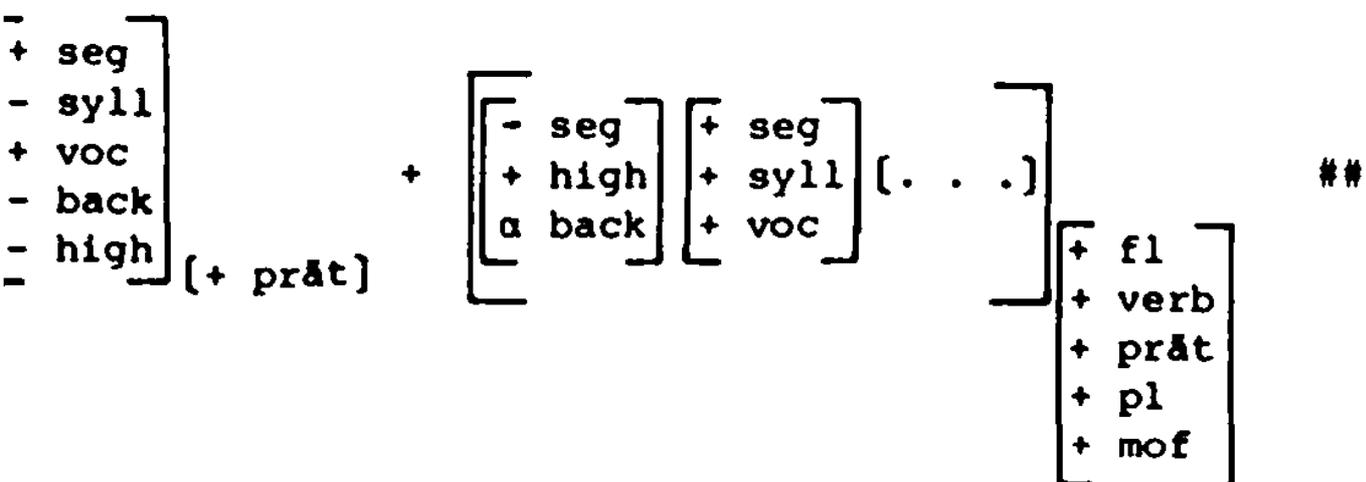
$\begin{bmatrix} + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{front} \end{bmatrix}$

Regel 651

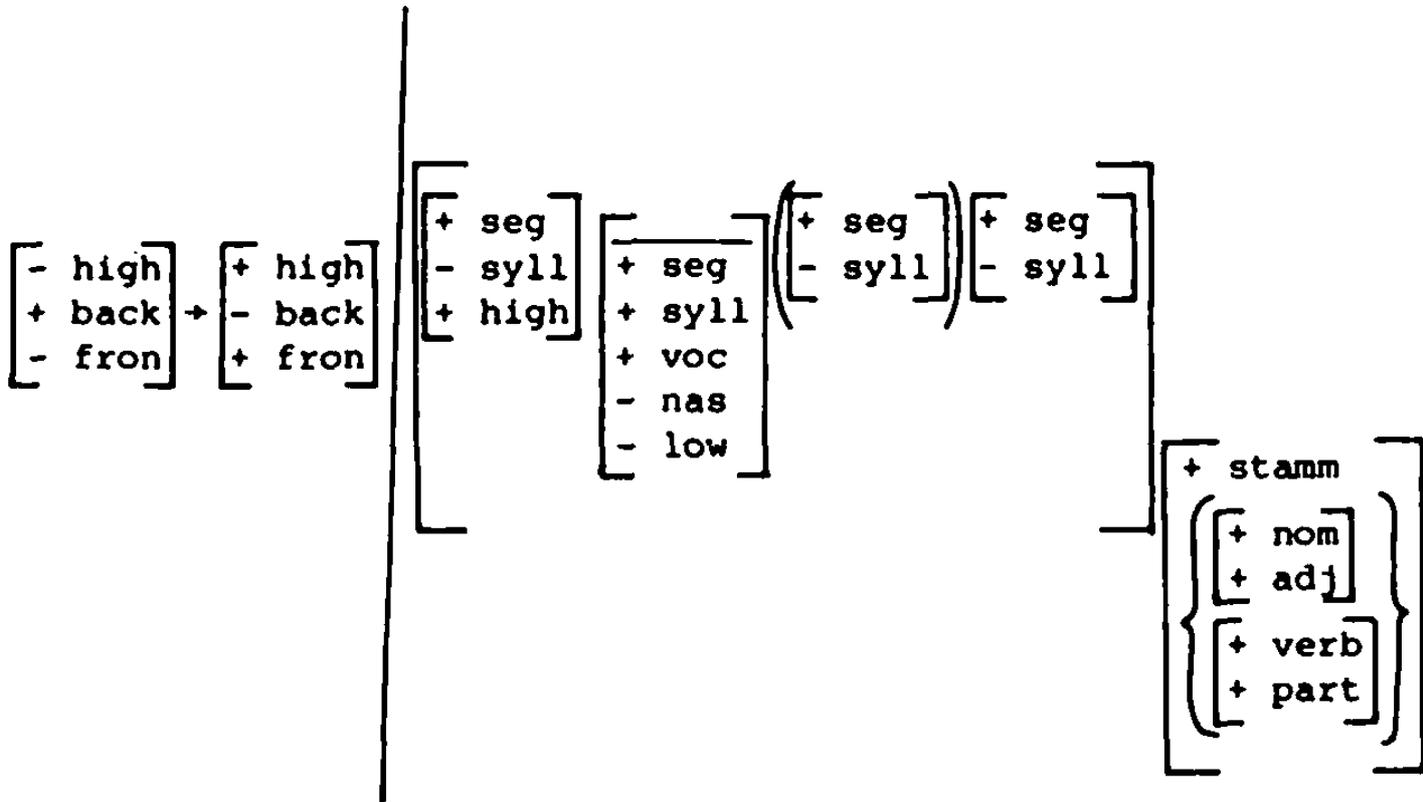




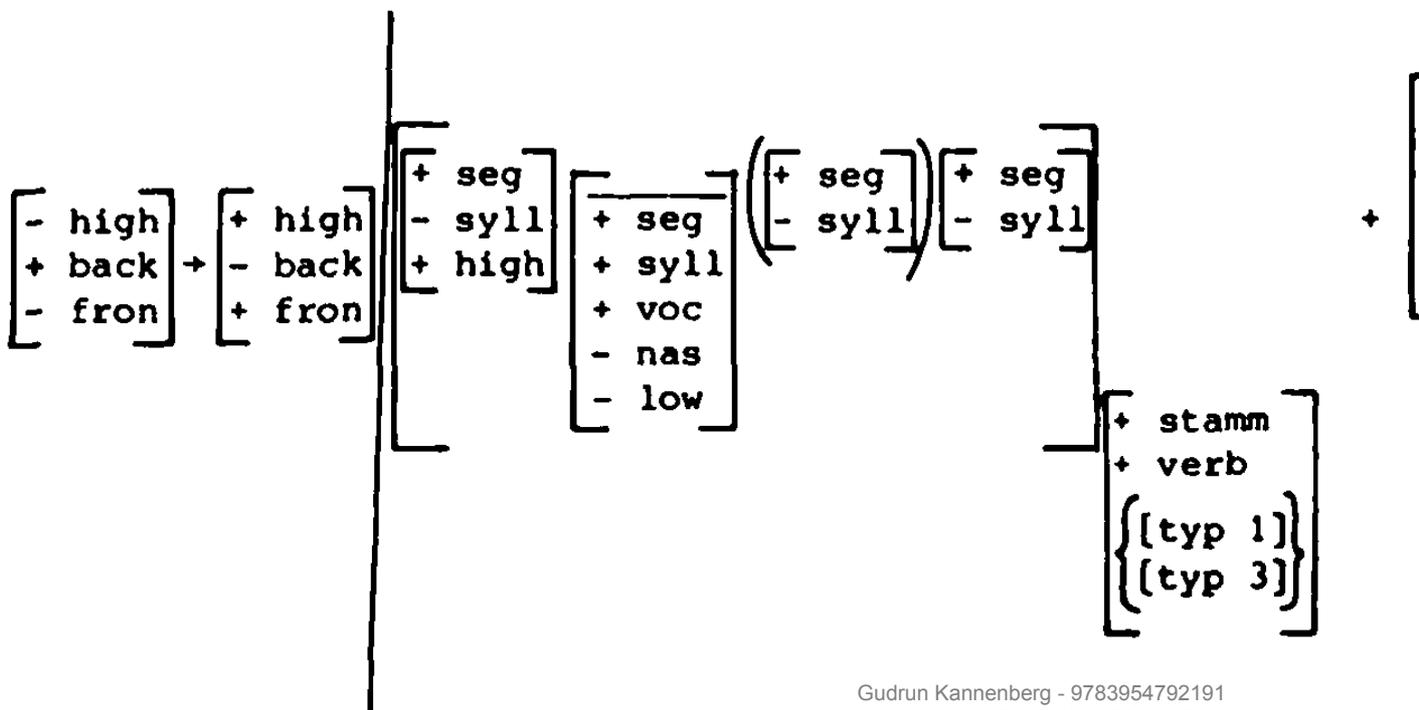
- 306 -

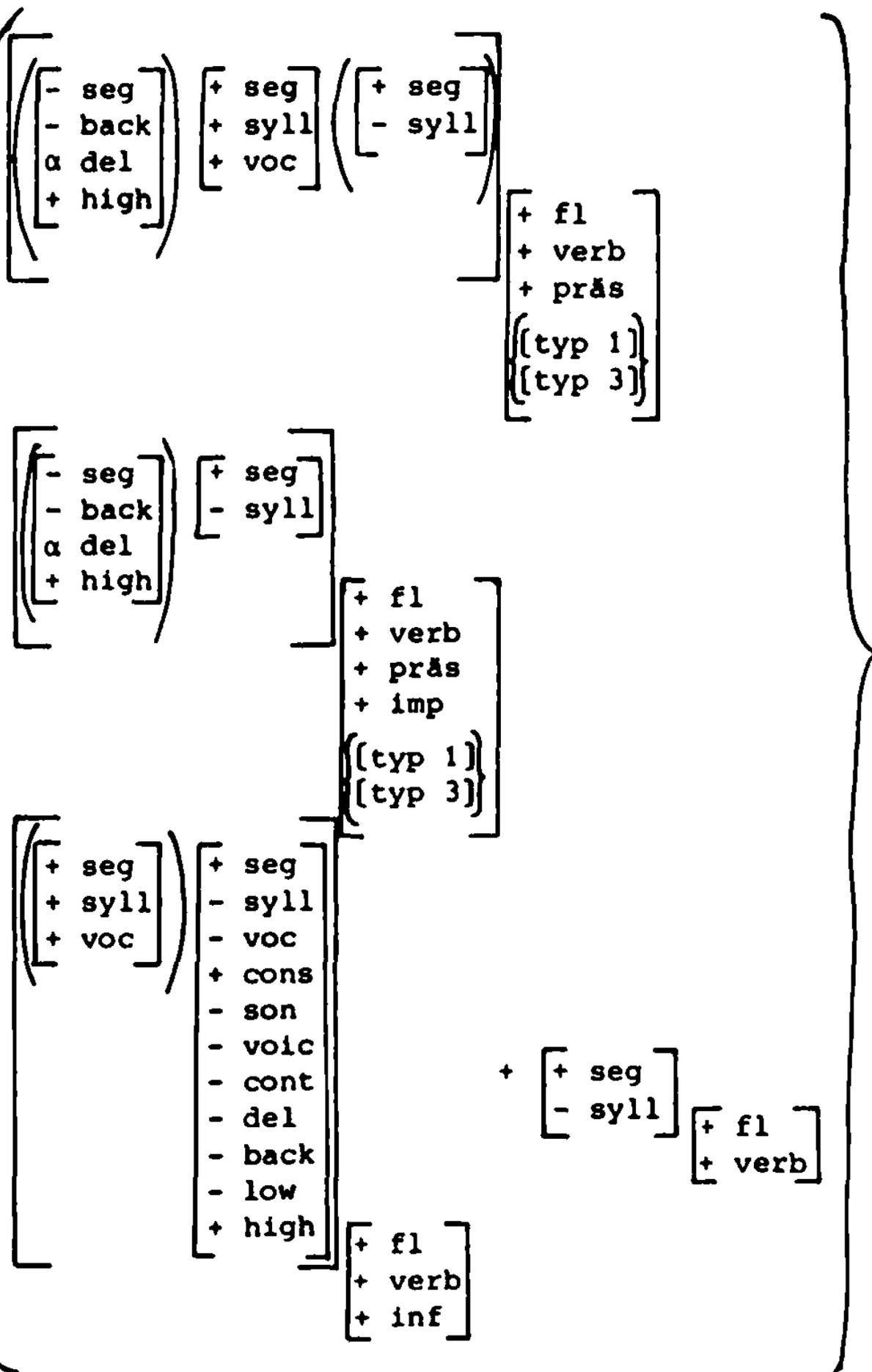


Regel 652



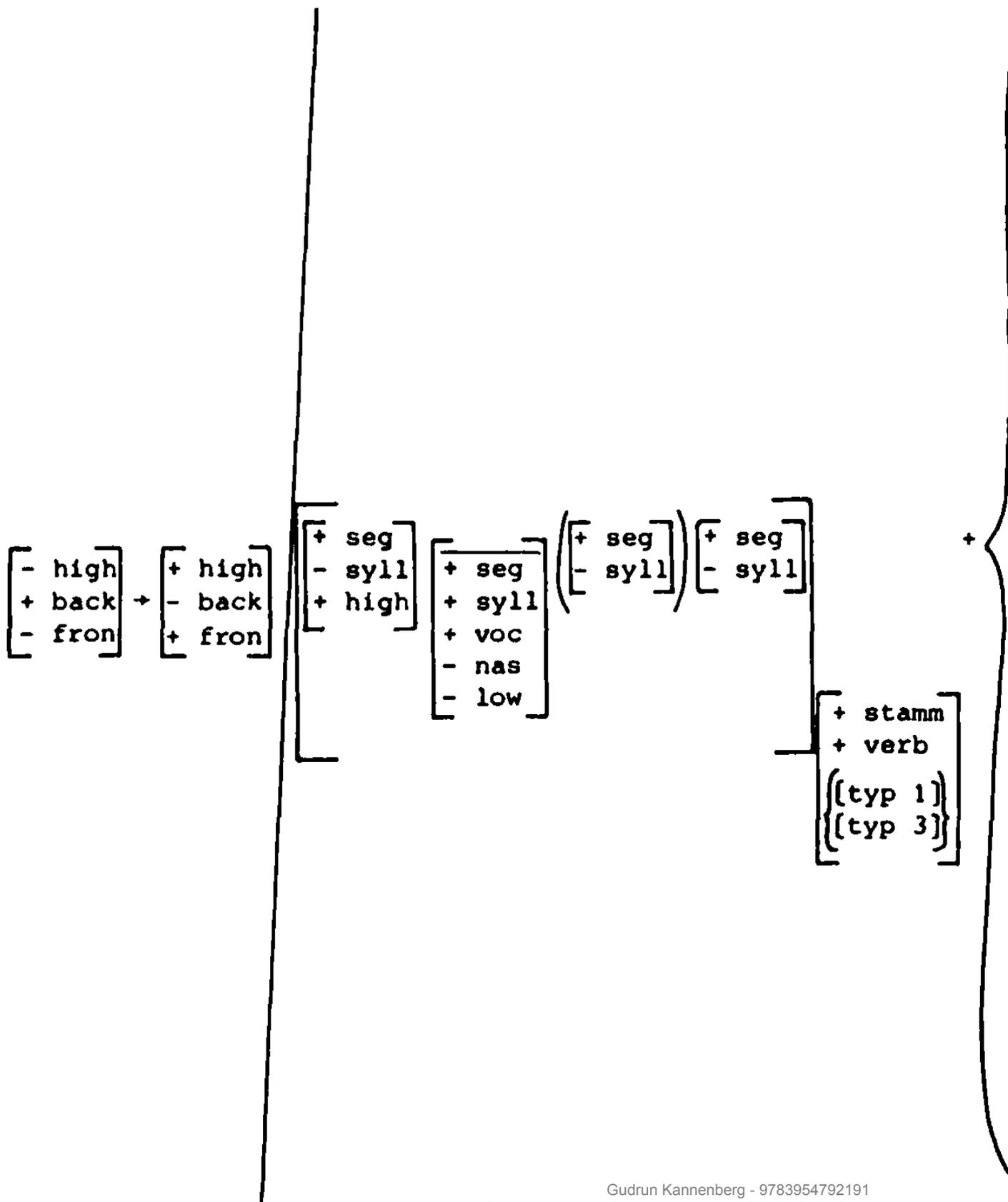
Regel 653 (1. Teil)

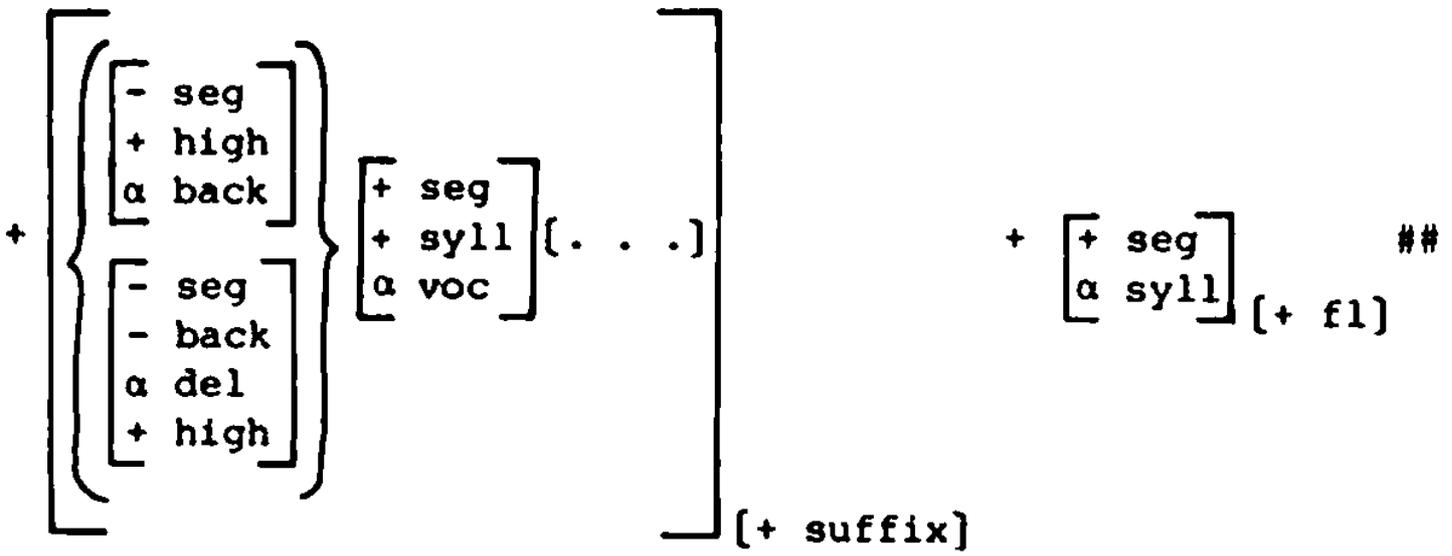




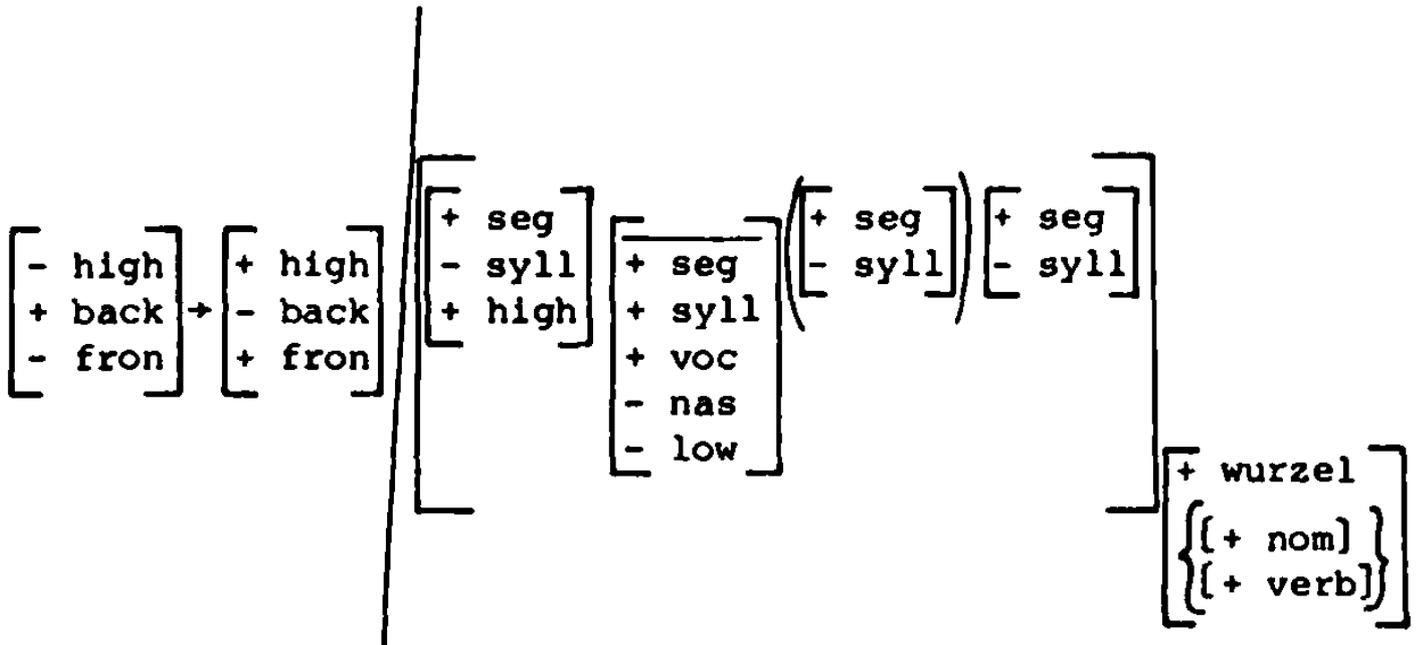
##

Regel 653 (2. Teil)

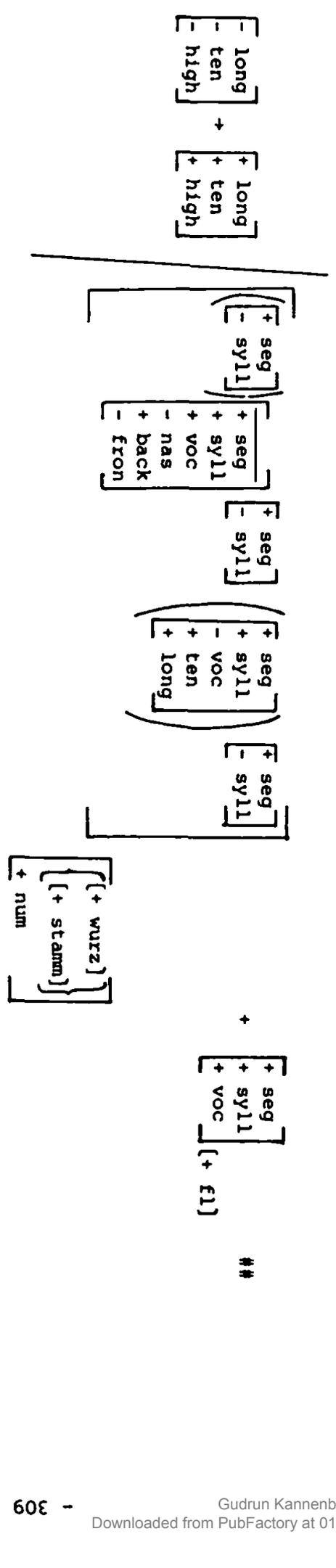




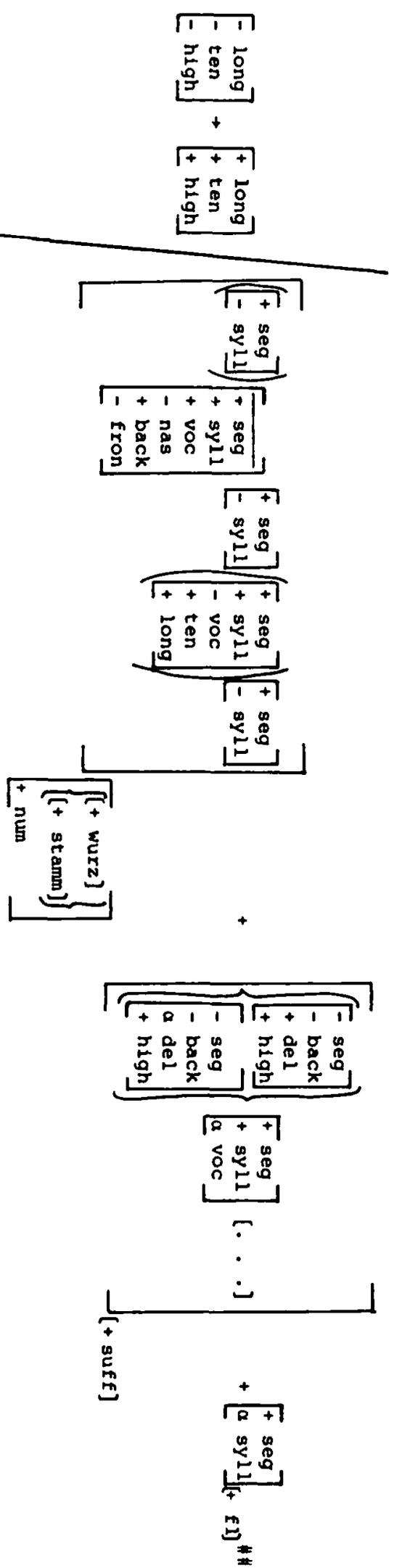
Regel 654
 =====

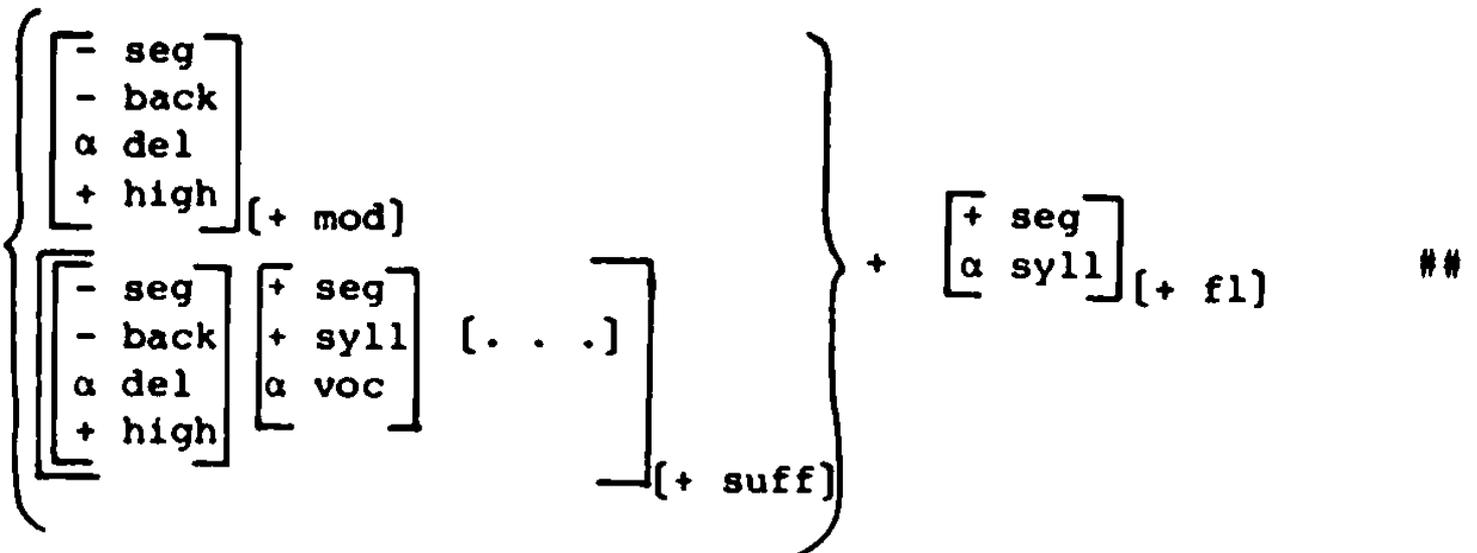


Regel 591



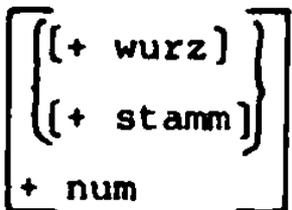
Regel 592



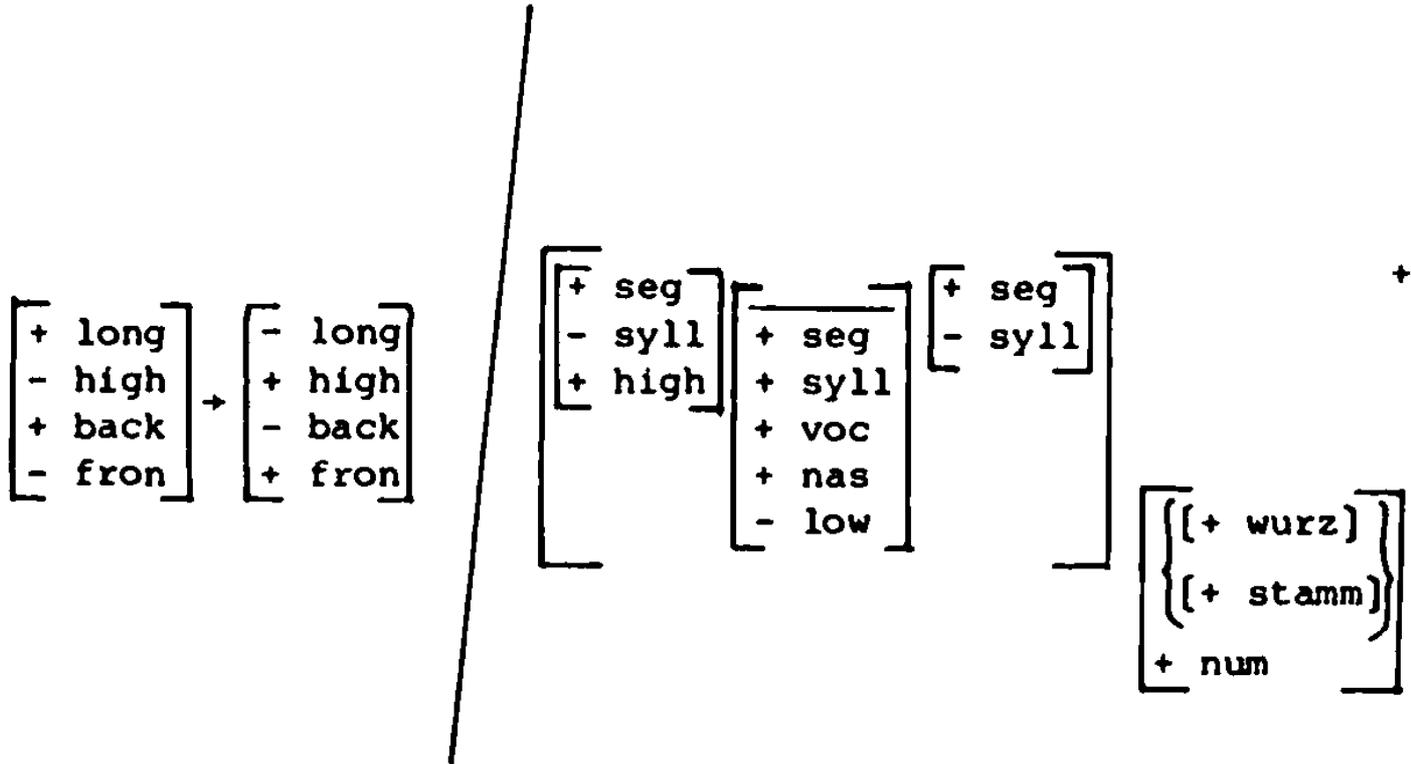


- 310 -

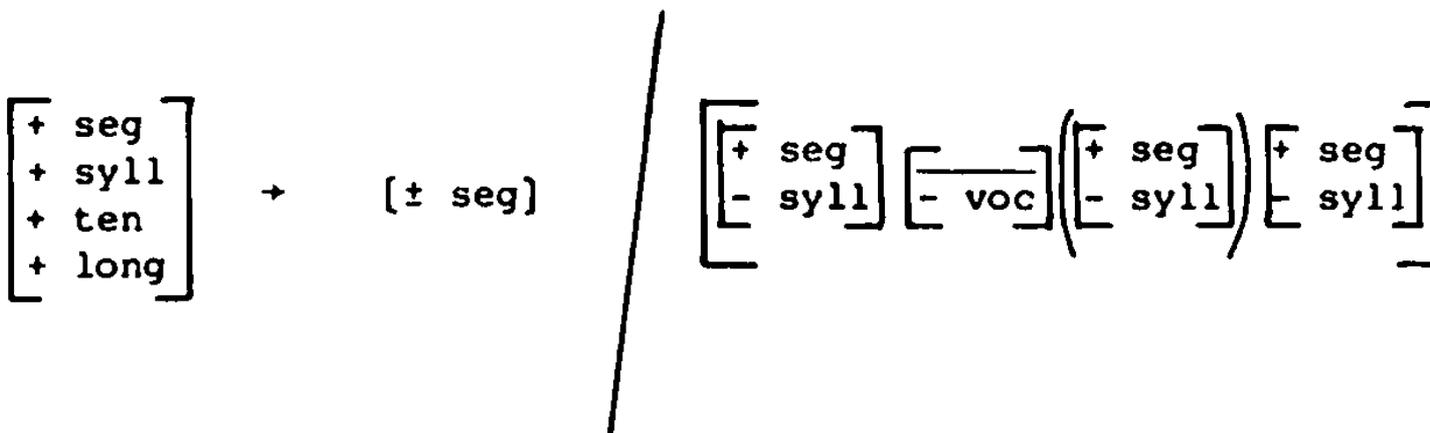
siehe Regelgruppe 630



Regel 593



Regel 594



+ $\left[\begin{array}{l} - \text{seg} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{high} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ \alpha \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ + \text{suff} \end{array} \right]$ + $\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ + \text{fl} \end{array} \right] \#\#$

$\left\{ \begin{array}{l} [+ \text{ wurz}] \\ [+ \text{ stamm}] \end{array} \right\}$
 $\left[\begin{array}{l} + \text{ num} \end{array} \right]$

+ $\left\{ \left[\begin{array}{l} - \text{seg} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{high} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ + \text{mod} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} - \text{seg} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ del} \\ + \text{high} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ \alpha \text{ voc} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \dots \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ \\ \\ + \text{suff} \end{array} \right] \right\} + \left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ \alpha \text{ syll} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \\ + \text{fl} \end{array} \right] \#\#$

$\left\{ \begin{array}{l} + \text{ wurz}] \\ + \text{ stamm}] \end{array} \right\}$
 $\left[\begin{array}{l} \text{num} \end{array} \right]$

Regel 595

$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ - & \text{fron} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ + & \text{fron} \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \\ + & \text{high} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ + & \text{syll} \\ + & \text{voc} \\ - & \text{nas} \\ - & \text{back} \\ - & \text{low} \end{bmatrix} \left(\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix}$

Regel 596

$\begin{bmatrix} - & \text{high} \\ + & \text{back} \\ - & \text{fron} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + & \text{high} \\ - & \text{back} \\ + & \text{fron} \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \\ + & \text{high} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ + & \text{syll} \\ + & \text{voc} \\ - & \text{nas} \\ - & \text{low} \end{bmatrix} \left(\begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} + & \text{seg} \\ - & \text{syll} \end{bmatrix}$

5.2.1.7 Übersicht über die Vokalwechsel 113

Element wechselt zu ... in der Stellung vor

$[\quad] +$	$[\quad] / [\text{---}] [+ \text{ seg}]$	$[\quad] / [\text{---}] [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}]$	$[\quad] / [\text{---}] [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [- \text{ voc}] [- \text{ ten}] [- \text{ long}]$	$[\quad] / [\text{---}] [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [- \text{ voc}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ long}]$
$\begin{matrix} [- \text{ long}] [+ \text{ seg}] \\ [- \text{ ten}] [- \text{ syll}] \\ [- \text{ high}] [+ \text{ voc}] \\ [\quad] [- \text{ nas}] \end{matrix}$	$\begin{matrix} [+ \text{ long}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ high}] \\ [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [- \text{ nas}] [+ \text{ back}] [- \text{ fron}] \end{matrix} \quad \begin{matrix} [+ \text{ seg}] [- \text{ syll}] \end{matrix}$		$\begin{matrix} [+ \text{ long}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ high}] \\ [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [- \text{ nas}] [+ \text{ back}] [- \text{ fron}] \end{matrix} \quad \begin{matrix} [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [- \text{ ten}] [- \text{ long}] \end{matrix}$	$\begin{matrix} [+ \text{ long}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ high}] \\ [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [- \text{ nas}] [+ \text{ back}] [- \text{ fron}] \end{matrix} \quad \begin{matrix} [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [- \text{ voc}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ long}] \end{matrix}$
$\begin{matrix} [+ \text{ seg}] [- \text{ long}] \\ [- \text{ syll}] [- \text{ ten}] \\ [+ \text{ high}] [- \text{ high}] \\ [+ \text{ back}] [+ \text{ back}] \\ [- \text{ fron}] [- \text{ fron}] \\ [- \text{ nas}] [- \text{ nas}] \end{matrix}$	$\begin{matrix} [+ \text{ long}] [+ \text{ ten}] [+ \text{ high}] \\ [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [- \text{ nas}] [- \text{ fron}] [- \text{ nas}] \end{matrix} \quad \begin{matrix} [+ \text{ seg}] [+ \text{ syll}] [+ \text{ voc}] \\ [+ \text{ seg}] [- \text{ syll}] \end{matrix}$			
$\begin{matrix} [+ \text{ seg}] \\ [+ \text{ syll}] \\ [+ \text{ voc}] \\ [+ \text{ back}] \\ [+ \text{ high}] \end{matrix}$				

Element	wechselt zu ... in der Stellung vor			
$\left[\begin{array}{l} - \text{long} \\ - \text{ten} \\ - \text{high} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{syll} \\ + \text{voc} \\ - \text{nas} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{high} \\ + \text{back} \\ - \text{fron} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{syll} \\ + \text{voc} \\ - \text{nas} \end{array} \right]$	
$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{syll} \\ + \text{high} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{high} \\ - \text{back} \\ + \text{fron} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ + \text{high} \\ + \text{back} \\ + \text{del} \\ + \text{syll} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ + \text{high} \\ + \text{del} \\ + \text{back} \\ + \text{syll} \end{array} \right]$	
$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \\ + \text{back} \\ + \text{high} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{high} \\ - \text{back} \\ + \text{fron} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{back} \\ + \text{fron} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{seg} \\ - \text{syll} \\ + \text{voc} \\ + \text{back} \\ + \text{high} \end{array} \right]$	

Element	wechselt zu ... in der Stellung vor					
$[\quad] +$	$[\quad] / [\text{seg} \text{ syll}]$	$[\quad] / [\text{seg} \text{ syll} \text{ voc}]$	$[\quad] / [\text{seg} \text{ syll} \text{ voc} \text{ ten} \text{ long}]$	$[\quad] / [\text{seg} \text{ syll} \text{ voc} \text{ ten} \text{ long}]$	$\begin{matrix} - \text{ long} \\ + \text{ high} \\ - \text{ back} \\ + \text{ fron} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ Long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ fron} \end{matrix} \quad \left \quad \begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ + \text{ nas} \\ - \text{ low} \end{matrix} \quad \begin{matrix} + \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{matrix}$
$\begin{matrix} + \text{ Long} \\ - \text{ high} \\ + \text{ back} \\ - \text{ fron} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{matrix}$	$\begin{matrix} - \text{ seg} \\ - \text{ syll} \\ - \text{ voc} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ - \text{ voc} \\ + \text{ ten} \\ + \text{ long} \end{matrix}$	$\begin{matrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{matrix}$

Element

wechself zu ... in der Stellung vor

<p>[] +</p>	<p>[] / [] [+ seg]</p>	<p>[] / [] [+ seg] [+ syll] [+ voc]</p>	<p>[] / [] [+ seg] [+ syll] [- voc] [- ten] [- long]</p>	<p>[] / [] [+ seg] [+ syll] [- voc] [- ten] [+ long]</p>
<p>[+ seg] [+ syll] [- voc] [- ten] [- long]</p>	/			<p>[- seg] [- syll] [- voc] / [+ seg] [+ syll] [- voc] [- ten] [+ long]</p>
<p>[- high] [- fron]</p>	/			
<p>[+ seg] [+ syll] [+ voc] [- back] [+ fron] [- low] [- nas]</p>	/			
<p>[+ seg] [+ syll] [+ voc] [- back] [+ fron] [+ low]</p>	/			

Element

wechself zu ... in der Stellung vor

[] +

[] / []
 [- seg] [+ seg]
 [+ high] [+ syll]
 [a back] [+ voc]

[] / []
 [- seg] [- seg]
 [- back] [a del]
 [+ high] [+ high]
 [+ seg] [a syll]

[] / []
 [- seg] [+ seg]
 [+ high] [+ high]
 [(+ del)] [- low]
 [- back] [- back]
 [+ seg] [+ seg]
 [+ syll] [+ syll]
 [+ voc] [+ voc]

[+ seg]
 [+ syll]
 [- voc]
 [- ten]
 [- long]

[- seg] [- seg]
 [- syll] [+ high]
 [- voc] [a back]
 [+ seg] [+ seg]
 [+ high] [+ syll]
 [a back] [+ voc]

[- high]
 [- fron]

[+ high] [- seg] [+ seg]
 [+ fron] [+ high] [+ syll]
 [+ seg] [a back] [+ voc]
 [+ syll] [+ high] [+ syll]
 [+ voc] [a back] [+ voc]
 [- nas] [- back]
 [- low] [- low]

[+ high] [- seg] [+ seg]
 [+ fron] [- back] [a del]
 [+ seg] [+ high] [+ seg]
 [+ syll] [a back] [+ syll]
 [+ voc] [a del] [+ voc]
 [- nas] [+ high] [a voc]
 [- back] [a del] [a voc]
 [- low] [a del] [a voc]

[+ high] [+ seg] [+ seg]
 [+ fron] [+ high] [+ high]
 [+ seg] [(+ del)] [+ seg]
 [+ syll] [+ high] [+ high]
 [+ voc] [- low] [- low]
 [- nas] [- back] [- back]
 [- low] [- low] [- back]
 [+ seg] [+ seg]
 [+ syll] [+ syll]
 [+ voc] [+ voc]

[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [- back]
 [+ fron]
 [- low]
 [- nas]

[+ seg]
 [+ syll]
 [+ voc]
 [- back]
 [- fron]

5.2.1.7 Übersicht über die Vokalwechsel (in Morphonemen) 113

Morphonem wechselt zu ... in der Stellung vor

	{ } / _ Ø	{ } / _ V	{ } / _ #	{ } / _ ə	{ } / _ ,V	{ } / _ * { #/ə } V	{ } / _ Sv
{ } +							
{oc [+sth nas]}	u / _ Ø		u / _ #	u / _ ə			
{C'o}	u / _ Ø				e / _ ,V	e / _ * { #/ə } V	e / _ Sv
{u}							
{ə}	ø / _ Ø			ø / _ ə			
{ø}						ė / _ * { #/ə } V [+ numeralia]	
{s}	V / _ Ø	Ø / _ V	V / _ #	V / _ ə	Ø / _ ,V	Ø / _ * V	Ø / _ Sv
{#}	/	Ø / _ V	/	Ø / _ ə	Ø / _ ,V	/	/
{a}					e / _ ,V	e / _ * { #/ə } V	e / _ Sv
{e}							
{l}							

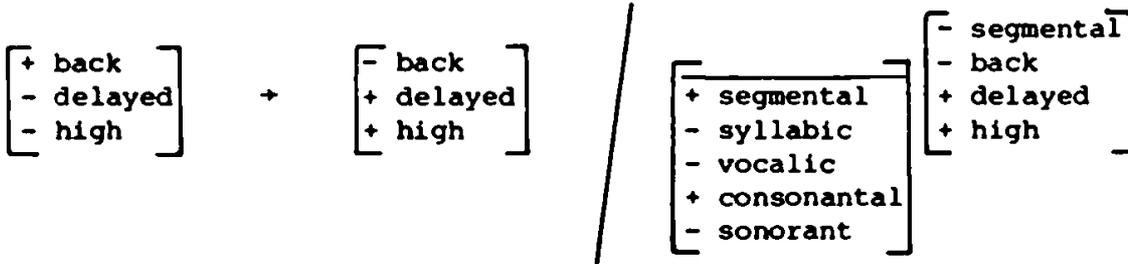
5.2.2.1 Übersicht über die Konsonantenwechsel

Morphonen	wechselt infolge der Grenze ... zu			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - segmental - back + delayed + high </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - segmental + high α back </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - segmental - back α delayed + high </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - segmental + high { [+ delayed] } { [- low] } { [- back] } </div>
Glides (G)	{v}	{v'}	{v'}	{v'}
	{v'}			
	{j}			
Obstruenten (π ^[-voiced])	{t}	{t'}	{t'}	{k'}
	{t'}			
	{p}	{p'}	{p'}	{p'}
	{p'}			
	{k}	^v {c}	{k'}	^v {c}
	{k'}	^v {c}	^v {c}	^v {c}
	^v {c}			
	^v {s}			
	{f}	{f'}	{f'}	{f'}
	{f'}			
	{s}	{s'}	{s'}	^v {s}
	{s'}			^v {s}
	{x}	^v {s}	{s'}	^v {s}
Obstruenten (π ^[+voiced])	{d}	{d'}	{d'}	{g'}
	{d'}			
	{b}	{b'}	{b'}	{b'}
	{b'}			
	{g}	^v {z}	{g'}	^v {z}
	{g'}		{d'}	^v {z}
	^v {z}			
	^v {z}			
	{z}	{z'}	{z'}	^v {z}
	{z'}			

Morphonem	wechselt infolge der Grenze ... zu			
	$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ + \text{delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ \alpha \text{ delayed} \\ + \text{high} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \left\{ \begin{array}{l} (+ \text{delayed}) \\ \left[\begin{array}{l} - \text{low} \\ - \text{back} \end{array} \right] \end{array} \right\} \end{array} \right]$
Nasalkonsonan- ten (N)	{m}	{m'}	{m'}	{m'}
	{m'}			
	{n}	{n'}	{n'}	{n'}
	{n'}			
Liquide (L)	{l}	{l'}	{l'}	{l'}
	{l'}			
	{r}	{r'}	{r'}	{r'}
	{r'}			

5.2.3 Grenzen

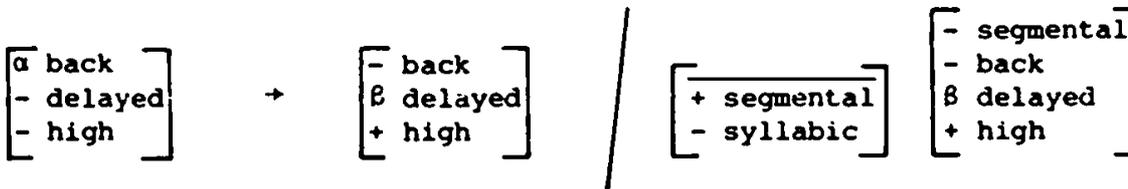
5.2.3.1 Grenze $\begin{bmatrix} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ + \text{delayed} \\ + \text{high} \end{bmatrix}$ - Regelgruppe 660



5.2.3.2 Grenze $\begin{bmatrix} - \text{segmental} \\ + \text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{bmatrix}$ - Regelgruppe 670



5.2.3.3 Grenze $\begin{bmatrix} - \text{segmental} \\ - \text{back} \\ \beta \text{ delayed} \\ + \text{high} \end{bmatrix}$ - Regelgruppe 680



5.2.3.4

Grenze

- segmental
+ high
{ [+ delayed] }
{ [- low] }
{ [- back] }

- Regelgruppe 690

- high
{ [- delayed] }
{ [+ low] }
{ [+ back] }

→

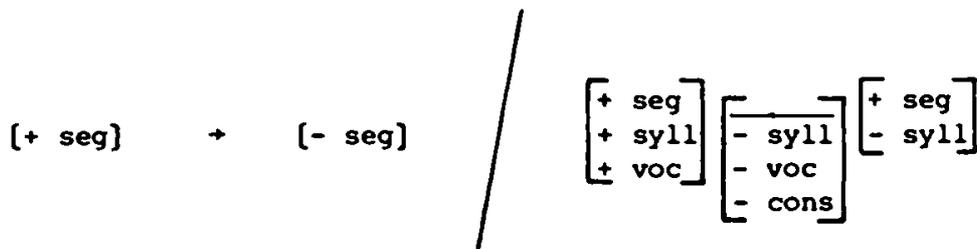
+ high
{ [+ delayed] }
{ [- low] }
{ [- back] }

+ segmental
- syllabic

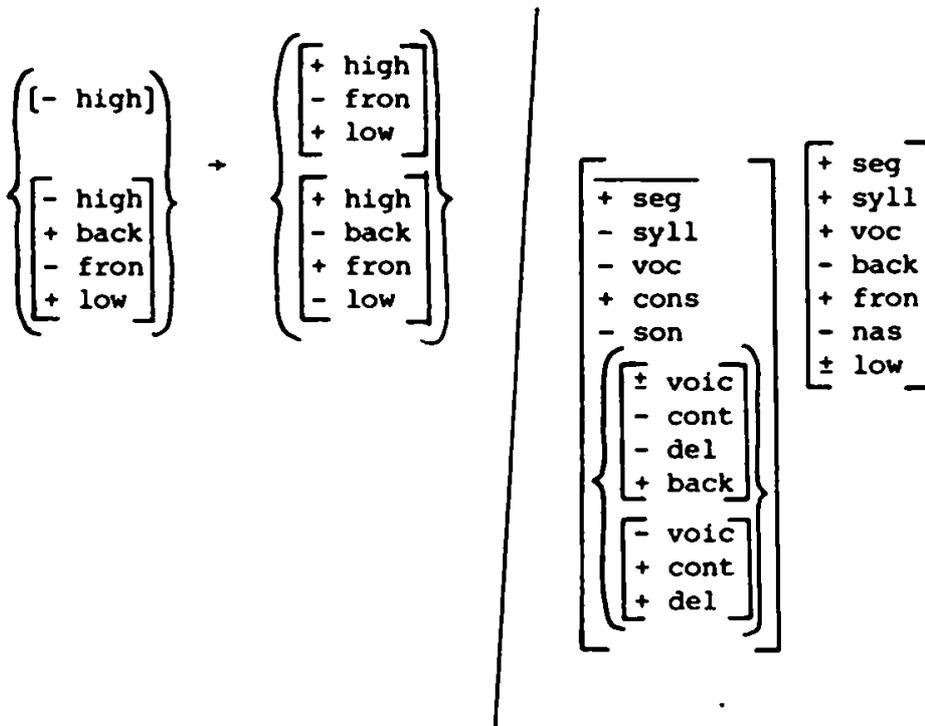
- segmental
+ high
{ [+ delayed] }
{ [- low] }
{ [- back] }

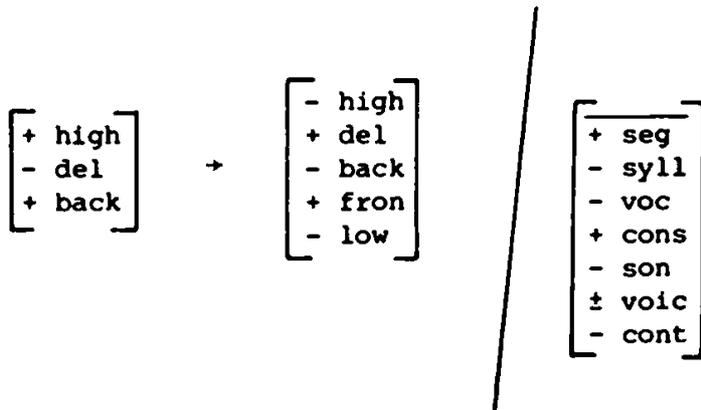
5.3 Phonologische Regeln¹¹⁴5.3.1 Von der Tiefenstruktur zur Oberflächenstruktur¹¹⁵ -
Regelgruppe 800

5.3.1.1 Glides - Regelgruppe 810

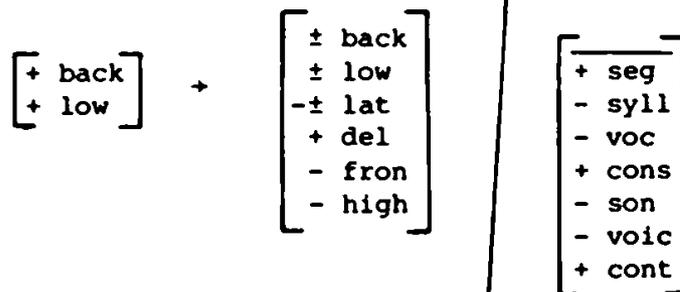
Regel 812

5.3.1.2 Velare - Regelgruppe 820

Regel 821

Regel 823Regel 824

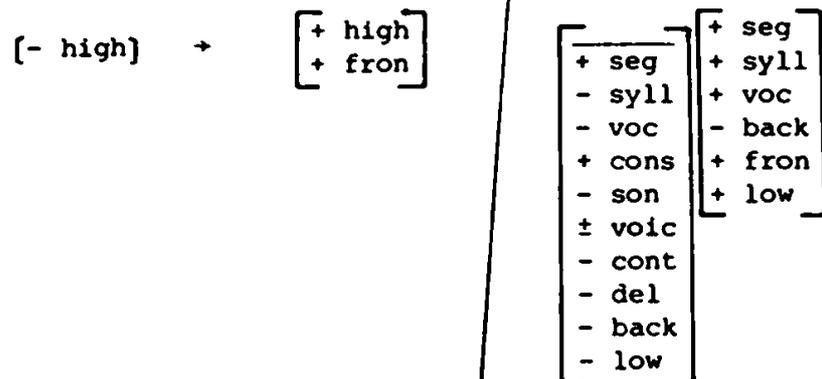
regionale Variante:



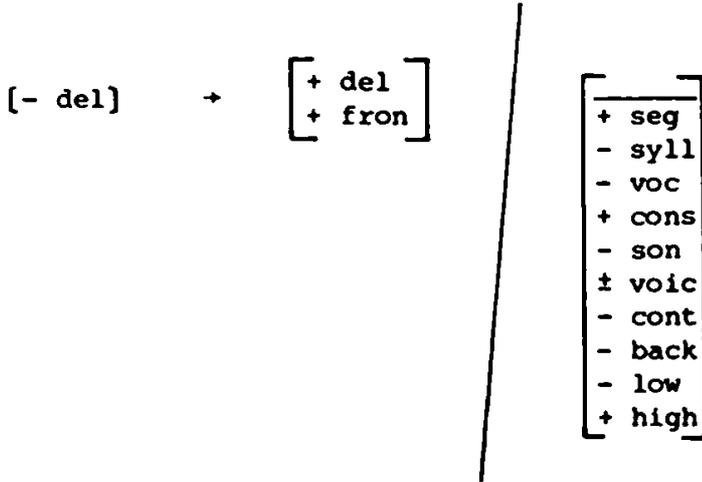
5.3.1.3 Obstruenten - Regelgruppe 830

Regel 831

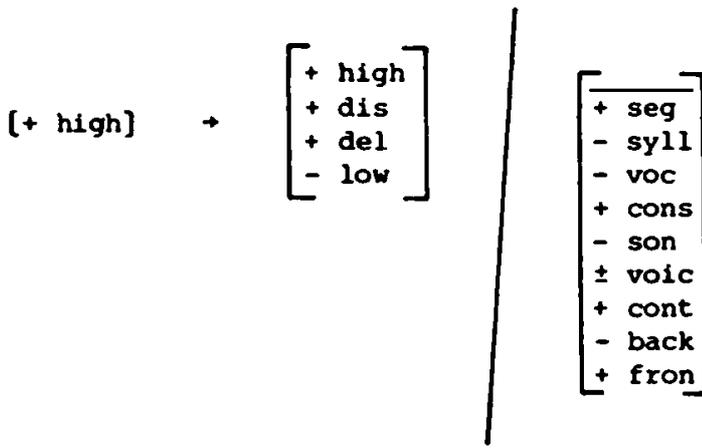
Lehnwörter:



Regel 833

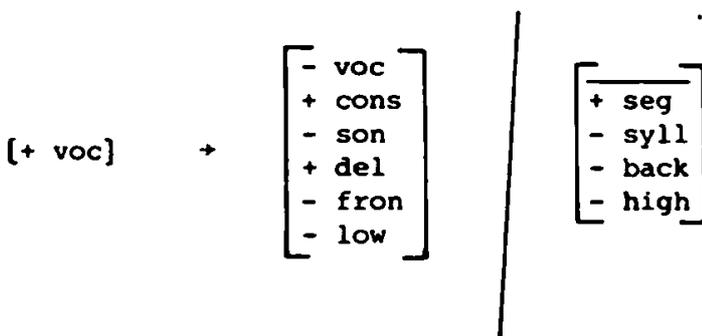


Regel 834



5.3.1.4 Liquide - Regelgruppe 840

Regel 841



5.3.1.5 Angleichung bezüglich des Merkmals [\pm voiced] -
 Regelgruppe 850

Regel 851

[a voiced] → [- voiced]

+ seg
- syll
- voc
a cons
β son

 [- seg] ##

Regel 852

[a voiced] → [β voiced]

+ seg
- syll
- voc
a cons
β son

+ seg
- son
β voic

 ##

Regel 853

[+ voiced] → [- voiced]

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
- voic

+ seg
- syll
{
[- voc
- cons
- fron
}
{
+ voc
+ back
+ high
}

5.3.1.6 Phonologische Regeln über die Vokalwechsel -
 Regelgruppe 860

Regel 861

$$\begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{ seg} \\ - \text{ syll} \end{bmatrix} \quad / \quad \begin{bmatrix} - \text{ voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ \vdots \\ + \text{ voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ + \text{ voc} \end{bmatrix}$$

Regel 862

$$[\alpha \text{ vocalic}] \rightarrow [+ \text{ vocalic}] \quad / \quad \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ voc} \\ \left\{ \begin{array}{l} \pm \text{ syll} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ syll} \\ + \text{ ten} \\ + \text{ long} \end{array} \right\} \end{bmatrix}$$

Regel 863

$$\begin{bmatrix} \alpha \text{ long} \\ \alpha \text{ tense} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \beta \text{ long} \\ \beta \text{ tense} \end{bmatrix} \quad / \quad \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ + \text{ syll} \\ \beta \text{ voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{ seg} \\ - \text{ voc} \\ \left\{ \begin{array}{l} \pm \text{ syll} \\ - \text{ ten} \\ - \text{ long} \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{l} + \text{ syll} \\ + \text{ ten} \\ + \text{ long} \end{array} \right\} \end{bmatrix}$$

Regel 864

$$\begin{bmatrix} - \text{back} \\ + \text{front} \end{bmatrix}$$

→

$$\begin{bmatrix} + \text{back} \\ - \text{front} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \\ + \text{nas} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} - \text{seg} \\ + \text{back} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ \pm \text{back} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$
Regel 865

$$[+ \text{back}]$$

→

$$[- \text{back}]$$

$$\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} - \text{seg} \\ + \text{back} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} \pm \text{seg} \\ - \text{back} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$
Regel 866

$$[- \text{front}]$$

→

$$[+ \text{front}]$$

$$\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} - \text{seg} \\ + \text{back} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} \pm \text{seg} \\ - \text{back} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$
Regel 867

$$[- \text{high}]$$

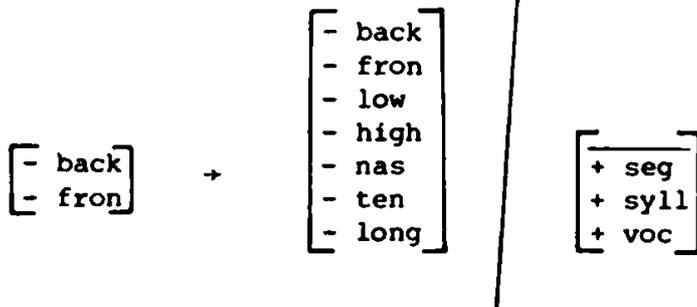
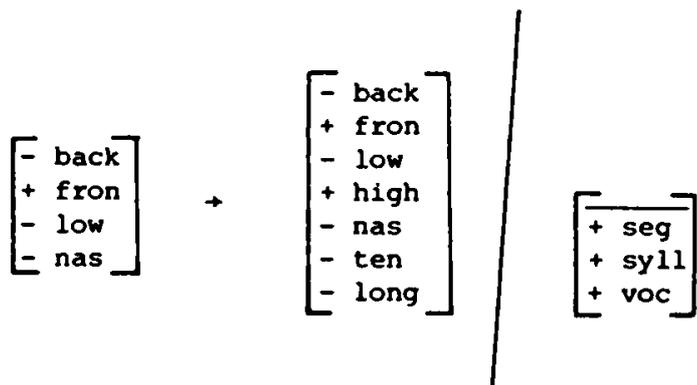
→

$$[+ \text{high}]$$

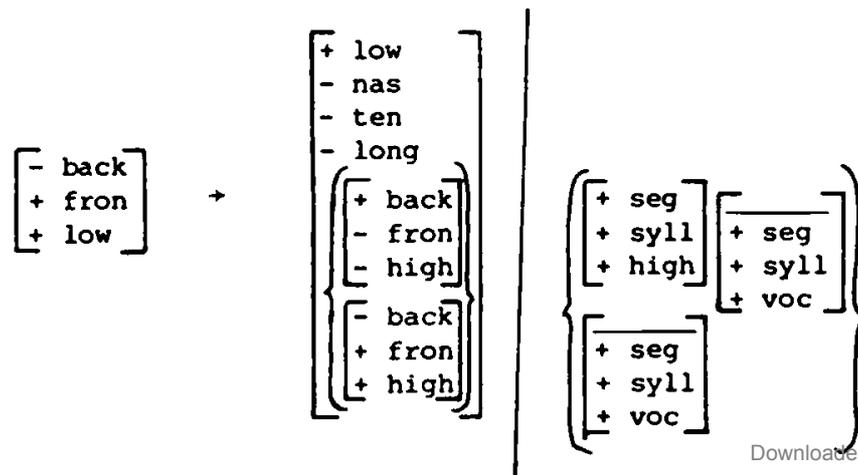
$$\begin{bmatrix} + \text{seg} \\ + \text{syll} \\ + \text{voc} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ \vdots \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} \pm \text{seg} \\ + \text{high} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} + \text{seg} \\ - \text{high} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$

5.3.1.7

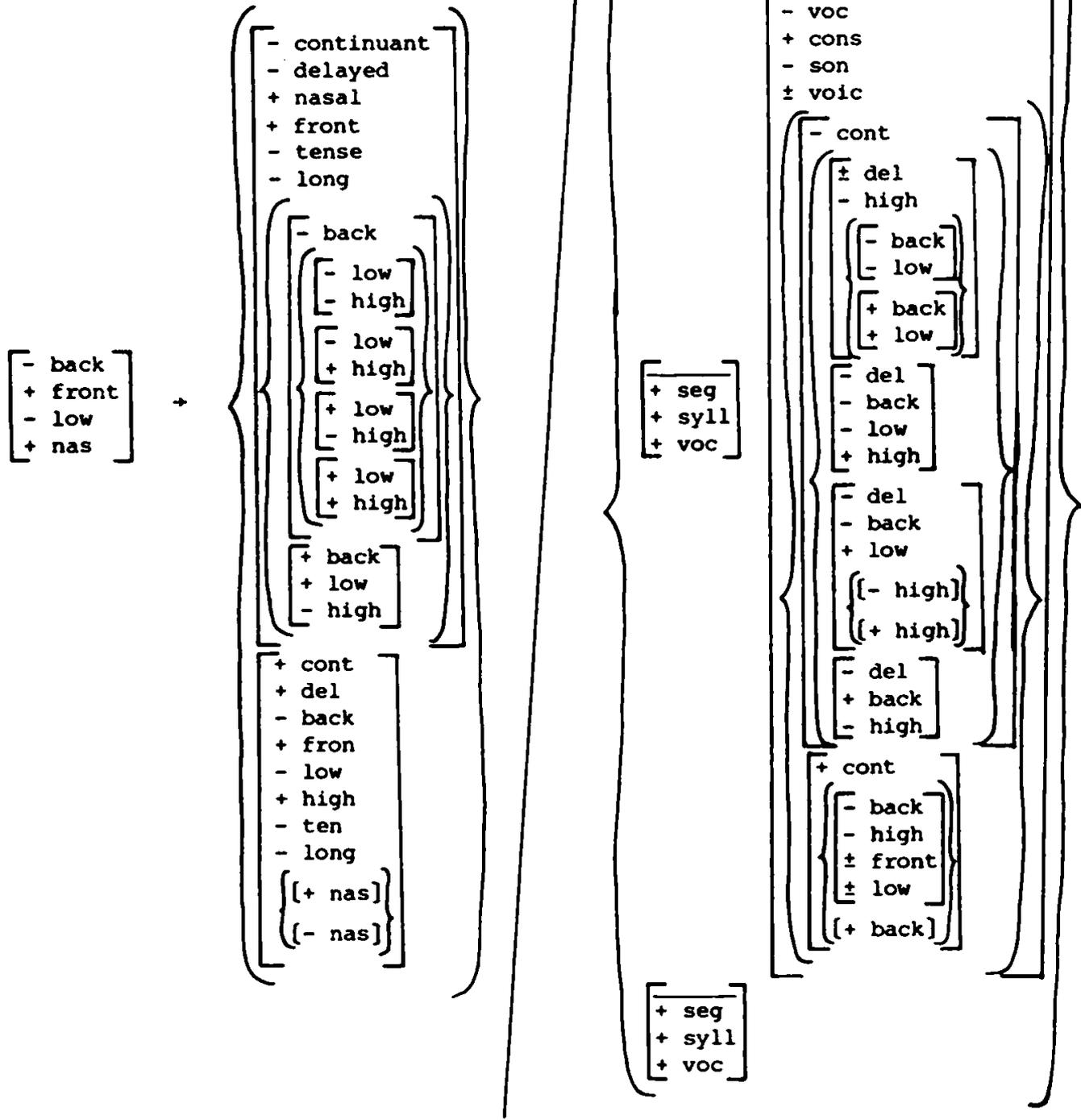
Vokale - Regelgruppe 870

Regel 871Regel 872Regel 873

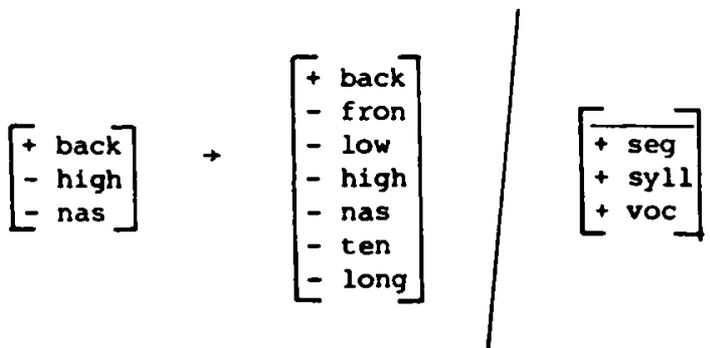
siehe Seite 331

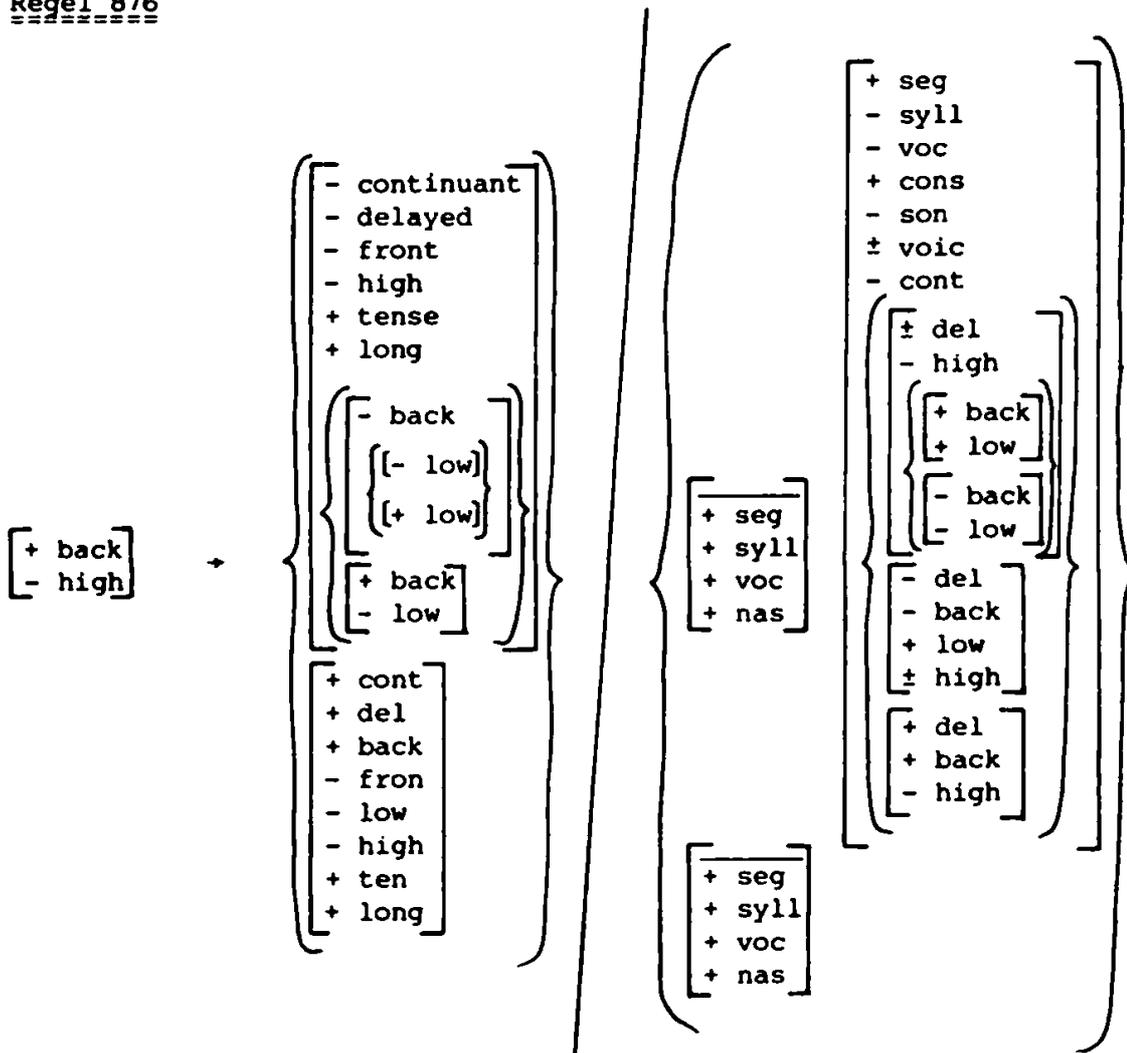
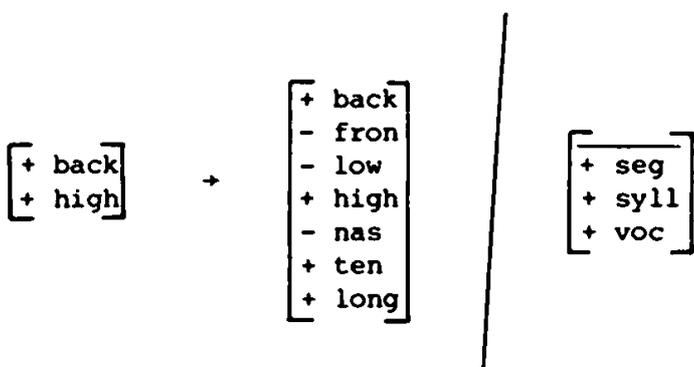
Regel 874

Regel 873



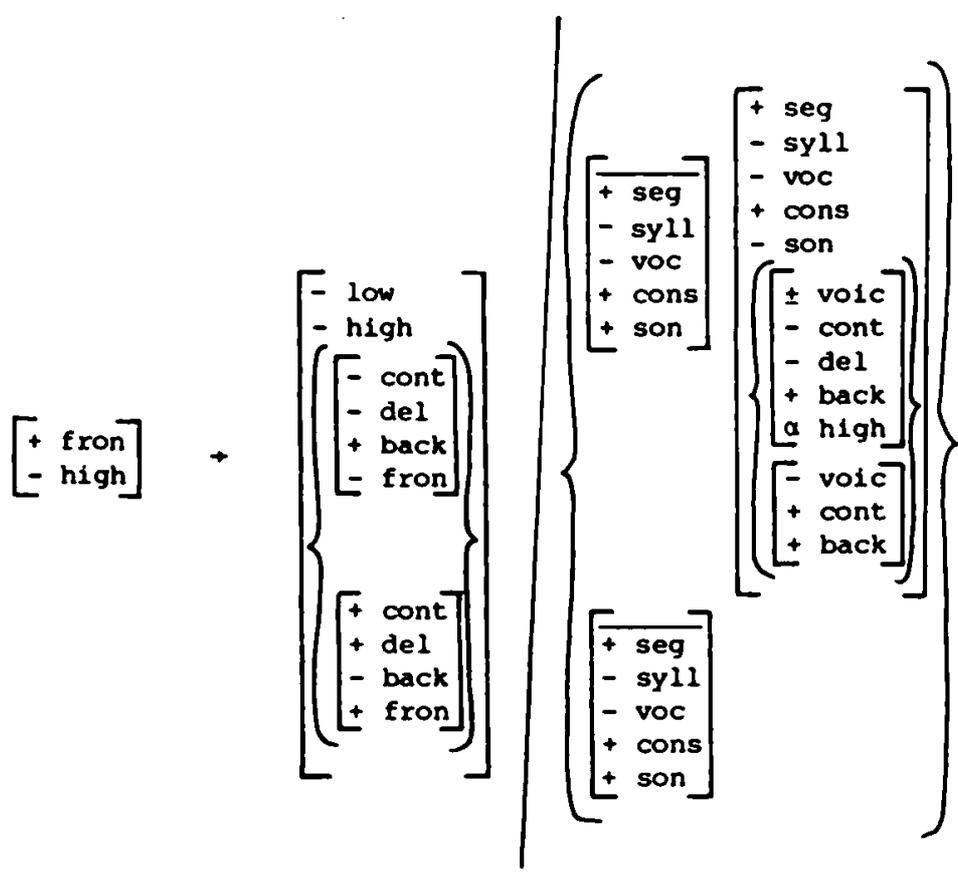
Regel 875



Regel 876Regel 877

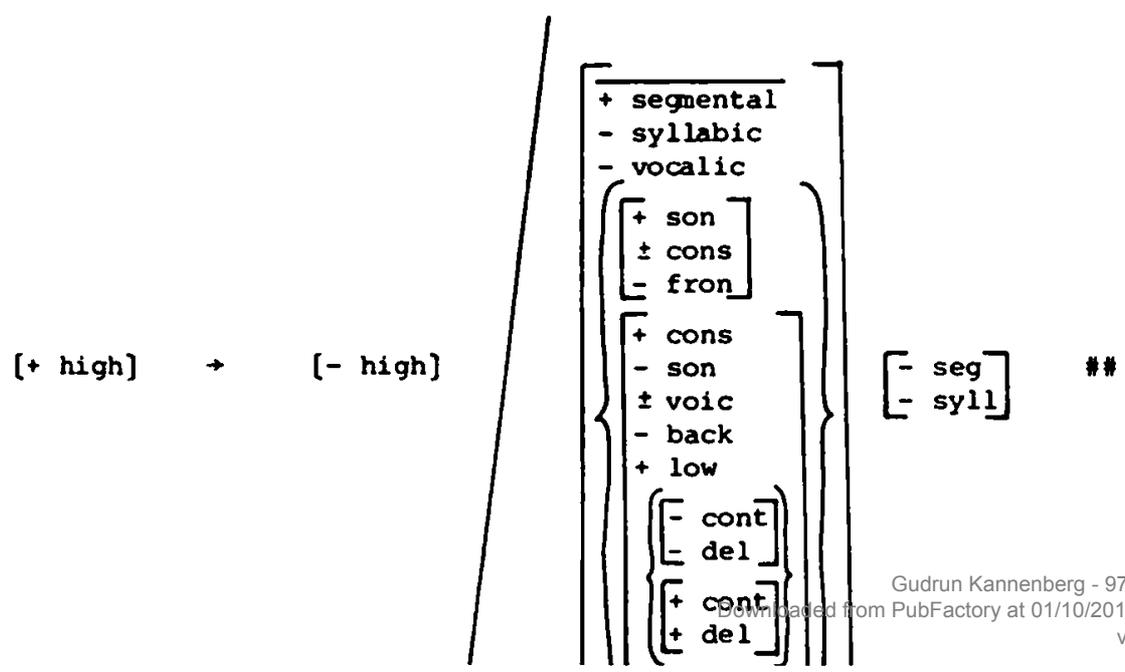
5.3.1.8 Nasalkonsonanten - Regelgruppe 880

Regel 881



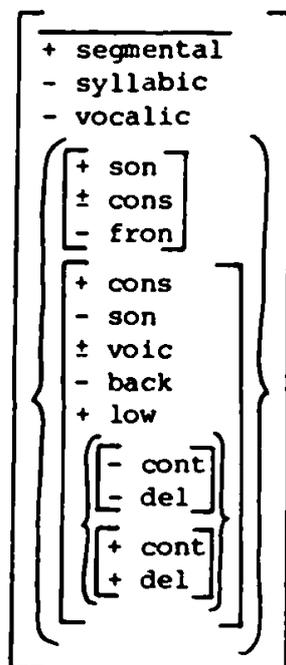
5.3.1.9 Angleichung bezüglich der Merkmale [± high], [± tense] - Regelgruppe 890

Regel 891



Regel 892

[a high] + [- high]

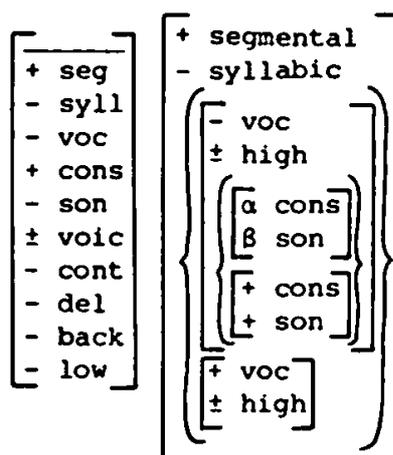


+ seg
- syll
a high

#

Regel 893

[a high] + [- high]



#

Regel 894

[α high]

→

[β high]

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son
± voic
+ cont
- back
+ fron
+ low

+ seg
- syll
β high

##

Regel 895

[α tense]

→

[- tense]

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son

[- seg]

##

Regel 896

[α tense]

→

[β tense]

+ seg
- syll
- voc
+ cons
- son

+ seg
- syll
β tense

##

6 Anmerkungen

1. Die Darstellungen zu den Forschungsergebnissen (nicht zur Forschungsgeschichte) bezüglich der einzelnen Vokalwechsel sind eine Auswahl und beschränken sich auf solche Beiträge, die selbst wenigstens einen der Vokalwechsel zum Thema haben; nicht diskutiert werden solche Beiträge, die sich nur am Rande mit der Problematik der Vokalwechsel befassen.
2. Die Notation der Vokalwechsel des Polnischen erfolgt im Kapitel 1 in Graphemen, da bei den verschiedenen Darstellungsmethoden der Literaturauswahl sonst keine einheitliche Notation möglich ist. Die Notation in Graphemen impliziert nicht, daß die Beschreibung der Vokalwechsel auf der graphemischen Ebene möglich ist oder vorgenommen werden soll.
3. Diese Grammatik wurde trotz ihrer Kürze ausgewählt, weil sie im Gegensatz zu allen anderen polnischen Grammatiken für den Nicht-native speaker des Polnischen konzipiert ist, und so bei der Behandlung der Vokalwechsel differenzierter auf die Realisationsbedingungen eingeht.
4. Die Nullendung umfaßt bei Laskowski (Laskowski 1972) folgende Fälle:
 1. nom/acc sg der Maskulina, Pronomina und Adjektiva (Kurzform),
 2. nom/acc sg der Feminina (auf Konsonant endend),
 3. gen pl der Feminina und Neutra,
 4. 3. sg prät, Imperativ und Infinitiv der Verben.
5. Bei Laskowski (Laskowski 1972:9, 11, 12, 23) wird nicht systematisch zwischen graphemischer, phonetischer und morphonemischer Ebene bezüglich der Einordnung der Graphemkombination <rz> unterschieden; einerseits ist der Graphemkombination der (phonetisch)stimmhafte Laut [z] zugeordnet, z. Bsp. [p'ɛkʌzɐ], andererseits der (phonetisch) stimmlose Laut [s], z. Bsp. [p'ɛkɐs].
 Auf Grund des Wechsels zwischen [r] und [z/s] ist innerhalb einer systematischen Beschreibung des Polnischen der Graphemkombination <rz> eine Stellung in Bezug auf [r]_v zuzuordnen:
 [p'ɛkarsk'i] [teatr] - [teatsɛ]
 Zu weiteren Ausführungen zu diesem Problem wird verwiesen auf Fegert-Rodekuhr (1981:20-22).
 Für den Vokalwechsel zwischen <o> und <ó> ist eine korrekte Aussage allein auf Grund der Stimmhaftigkeit/Stimmlosigkeit der Graphemkombination nicht möglich.
6. Die Regelformulierung erfolgt in Anlehnung an die bei Gussmann praktizierte Notationsweise.
7. Wobei es sich im Falle von <kopa - kop // kóp> um eine Doppelform handelt, deren Form <kóp> als weniger häufig vorkommend einzustufen ist.
8. Die Suffixe <-ek>, <-ka>, <-ko> beziehen sich bei Gussmann auf die Diminutivsuffixe; die Notation bei Gussmann ist nicht einheitlich, so daß hier die Notation der graphemischen Ebene angegeben ist.
9. vgl. Punkt (3), Seite 24 unten
10. vgl. Punkt (4), Seite 24 unten

11. Im Falle von <skrót - skrótu> liegt nicht derselbe Sachverhalt wie bei <ból - bólu> vor, da <skrót> schon bezüglich des <ó> vor dem stimmlosen Konsonanten gekennzeichnet wäre und somit für eine Analyse gar nicht in Betracht käme.
12. Als allgemeingültige Gesetzmäßigkeit des Polnischen würde der Vokalwechsel nur auf dem Hintergrund von in Merkmalen formulierten Regeln, etwa der Art
 [- tense] → [+ tense] / —— [+ tense]
 im System der phonologischen Oppositionen deutlich werden.
13. Im Sinne einer synchronen Sprachbeschreibung als Schreibkonvention und nicht als regelmäßig generierbar verstanden.
14. Also Lehnwörter, die sowohl bezüglich der Konsonantenwechsel als auch bezüglich der Vokalwechsel in das System der polnischen Sprache integriert sind.
15. vgl. Punkt (3), Seite 24 unten
16. vgl. Punkt (4), Seite 24 unten
17. Formulierungen der Suffixe bei Gussmann, wobei das Symbol # den "flüchtigen" Vokal wiedergibt, und durch Ø die Form für die Maskulina bezeichnet ist.
18. Das Beispielmateriale von Gussmann (1978) wurde zur objektiveren Darstellung des Sachverhalts einerseits ergänzt - Ableitungen mit den Diminutivsuffixen und den dazugehörenden Ausnahmen - andererseits um Ableitungen mit 'k-Suffixen', die nicht zu den Diminutivsuffixen gehören (Beispiele Seite 31) erweitert.
19. vgl. Punkt (3), Seite 24 unten
20. Hier wird <skrob!> als die in der gegenwärtigen polnischen Sprache übliche Form angesehen, im Gegensatz zu der in älteren Texten und gegebenenfalls in Dialekten gebräuchlichen Form <skrób!>.
21. Tolstaja (1980) analysiert Verben, deren Wurzel/Stamm auf die Konsonanten '-j-', '-l-', '-v'-, '-b'-, '-ǰ-', '-z-', '-ʒ-' auslautet, bezüglich der Vorkommenshäufigkeit der Vokalwechsel und der Realisationen in der Oberflächenstruktur anhand der Wörterbücher von Tokarski (1951), Doroszewski (1973), Szymczak (1975).
22. Das Symbol {&sub3;} wird bei Pohl (1981) zur Kennzeichnung der Alternationsstelle zwischen den Vokalen [o] und [u] benutzt.
23. Das Symbol {*} wird bei Pohl (1981) zur Kennzeichnung von Konsonantenwechseln, die durch die Regel (R 4) definiert sind, benutzt; durch das Symbol {&sub1;} ist der "flüchtige" Vokal bezeichnet.
24. Das Symbol {,} wird bei Pohl (1981) zur Kennzeichnung der Konsonantenwechsel, die durch die Regel (R 5) definiert sind, benutzt.
25. Das Symbol {&sub4;} wird bei Pohl (1981) zur Kennzeichnung der Überlappung der Vokalalternationen benutzt.

26. Pohl (1981) postuliert damit zu den Vokalmorphonemen {a}, {e}, {i}, {o}, {u} zusätzlich die Morphoneme {&_1}, {&_2}, {&_3}, {&_4}, ohne diesen Schritt zu begründen bzw. dessen Notwendigkeit aufzuzeigen.
27. vgl. dazu die Ableitungen mit den 'k-Suffixen', Seite 31.
28. vgl. dazu Seite 116/117 der vorliegenden Arbeit.
29. Aus der Formulierung des Vokalwechsels "Alternacja o-u (ortograficznie ó)" geht nicht eindeutig hervor, auf welcher Beschreibungsebene (Oberflächenstruktur oder Tiefenstruktur) der Wechsel postuliert wird.
30. Bei der Vorstellung der Literatur zum jeweiligen Vokalwechsel wurde die Notation der Verfasser übernommen oder in der Notationsweise der Verfasser formuliert; in den Zusammenfassungen werden die Abkürzungen und Symbole, die in der vorliegenden Arbeit definiert wurden (Seiten 11 - 16) verwendet.
31. Die Morphonemgruppen und die Abkürzungen sind durch die Matrix des polnischen Morphonemsystems (Seiten 202 - 204) definiert.
32. Zu den Nasalvokalen werden von Westfal kommentiert:
 1. Grappin, Henri (²1949), Grammaire de la langue polonaise, Paris
 2. Gunnarson, Gunnar, Józef Trypućko (1946), Polsk grammatik, Uppsala
 3. Szober, Stanisław (³1953), Gramatyka języka polskiego, Warszawa
 Die Lektüre dieser Grammatiken bestätigte Westfals Zusammenfassungen, so daß auf eine erneute Diskussion dieser Standpunkte verzichtet wurde.
33. Die Problematik des Wechsels der Nasalvokale bezieht sich auf den Wechsel zwischen dem e-Nasal mit den entsprechenden phonetischen Realisationen in bestimmten (konsonantischen) Umgebungen und dem o-Nasal mit seinen entsprechenden phonetischen Realisationen in bestimmten (konsonantischen) Umgebungen. Nicht diskutiert wird bei Westfal (1956) die Frage der phonematischen Wertung der Nasalvokale (als mono- oder polyphonematische Elemente), da dieses für einen Wechsel zwischen den Nasalvokalen als irrelevant betrachtet wird. Ebenso wird nicht die Frage der phonetischen Realisationen der Nasalvokale erörtert; dieses ist ein Bestandteil der phonologisch/phonetischen Regeln der polnischen Sprache.
34. Unter polnischen Wörtern werden solche Wörter verstanden, die nicht Lehn- oder Fremdwörter aus anderen Sprachen sind.
35. Die Deklination von <książę> erfolgt nach dem Typ 8/8 der Klassifikation der Substantiva des Polnischen (vgl. Seite 81 der vorliegenden Arbeit), d. h. es wird nach einem Flexionsparadigma für Neutra flektiert; zudem ist es als Lehnwort einzustufen.
36. Die Beispiele des Typs B bei Westfal unterscheiden im Rahmen der Flexion die Realisation der fraglichen Vokalstelle als e- oder o-Nasal nicht nach den üblichen Kriterien (Stellung vor vokalischer Endung oder Nullendung) sondern nach dem Numerus, d. h. nach 'singular' und 'plural'.
37. Diese Beispielgruppen entstehen auf Grund der Unterscheidung nach monosyllabischen, disyllabischen, trisyllabischen etc. Stämmen.

38. Nach Vennemann-Jacobs (1982:51) sind Wurzeln morphologisch nicht weiter zerlegbare Elemente. Die Silbenstruktur steht in einem engen Zusammenhang mit der Wurzel, nicht aber die Silbenanzahl.
39. siehe dazu Seite 41 der vorliegenden Arbeit.
40. Die Zuordnung zum Deklinationstyp 8/8 erfolgt auf Grund des grammatischen Genus, nicht auf Grund des natürlichen Genus.
41. Zur Erklärung von Doppelformen ist eine gesonderte Untersuchung notwendig, da es sich hier um Überschneidungen von Regeln bzw. Regelsystemen handelt.
Objektive Aussagen über den Stellenwert von Doppelformen innerhalb eines etablierten Systems sind nur anhand einer umfangreichen und vergleichenden Beispielanalyse zu machen. Solche Aussagen zur Erklärung von Doppelformen sprengen den Rahmen dieser Arbeit und sind auf Grund der formulierten Abgrenzung des Themas (Kap. 1.4) nicht Bestandteil der Arbeit.
42. Diese Tabelle wurde von der Verfasserin der vorliegenden Arbeit zusammengestellt.
43. Die Notation der Beispiele in Graphemen erfolgt im Sinne einer überschaubaren Darstellung der Beispiele und zur objektiven Vergleichbarkeit der Positionen, in denen die e- bzw. o-Nasale auftreten können; zur phonetischen Ebene der Nasalvokale wird auf Anmerkung 33 verwiesen.
44. Den Merkmalen [- przednia]/[+ przednia] bei Laskowski (1975a) entsprechen die Merkmale [- front]/[+ front] in der englischsprachigen Literatur.
45. Die Unregelmäßigkeit der Beispiele bezieht sich einerseits auf die Realisation eines "flüchtigen" Vokals in der Stellung vor einem weiteren Vokal und andererseits auf die Teilnahme des realisierten "flüchtigen" Vokals an einem Wechsel zwischen den Vokalen [o] und [ɛ] nach den üblichen Realisationsbedingungen, d. h. es handelt sich um eine Überschneidung von zwei verschiedenen Regelgruppen.
46. Die Zusammenfassung bezieht sich auf die Haupttendenzen der Realisationsbedingungen; Einzelbeispiele sowie Sonderfälle bleiben hier unberücksichtigt.
Die Zusammenstellung der Beispiele besorgte die Verfasserin der Arbeit.
47. Für die Beispiele < *módt się* >, < *szedł* > tritt eine phonetische Vereinfachung des Konsonantenclusters ein, so daß gar keine Notwendigkeit zur Realisation eines "flüchtigen" Vokals gegeben ist; im Falle von < *tarł* > wird kein "flüchtiger" Vokal realisiert, obwohl dieses auf Grund der konsonantischen Umgebung möglich wäre.
48. Abweichend von der sonstigen polnischsprachigen linguistischen Literatur wird für die phonetische Bezeichnung des Graphems < *ł* > das Zeichen [ɨ] statt [u] verwendet.
49. Die Tatsache, daß hier kein "flüchtiger" Vokal realisiert wird, z. Bsp. * < *jabełko* >, * < *bedełka* >, führt dazu, daß auch in diesen Fällen eine phonetische Vereinfachung der Konsonantencluster erfolgt: [japko], [betka].

50. Die Beispielauswahl traf die Verfasserin der Arbeit.
51. Hier kommt für den Vokalwechsel die Regelgruppe 630 zur Anwendung.
52. vgl. dazu Fegert (1982:50f)
53. Neben der Frage, ob das Beispiel als Lehnwort oder polnisches Wort einzustufen ist, ist auch die Konzeption zur Struktur von Suffixen für das Ergebnis einer Analyse entscheidend. Das Problem 'Epenthese' oder 'Tilgung' läßt sich wie folgt verdeutlichen:
ohne Epenthese würde entsprechen: {-zn-}
mit Epenthese würde entsprechen: Stamm auf {- ...z-} + {-ʃʌn-}
54. Die Form <anioł> an sich ist schon unregelmäßig, da vor einem stimmhaften Konsonanten plus Nullendung normalerweise ein [u] realisiert werden müßte; zudem ist das Wort als Lehnwort einzustufen.
55. Eine solche Interpretation ist dadurch gerechtfertigt, daß für die Morphoneme {a} und {o} jeweils die Bedingungen für einen Wechsel zu [ɛ] angegeben werden können, daß im Falle des Morphonems {e} aber nicht eindeutig eine Realisation als [a] bzw. [o] in dem entsprechenden Kontext gewährleistet ist.
56. Das Postulat von palatalen Konsonanten auch als Morphoneme (und nicht nur als Phone) trägt der Besonderheit der slavischen Sprachen im Gegensatz zu den z. Bsp. germanischen Sprachen Rechnung, sodaß der Palatalität von Konsonanten eine Systemhaftigkeit, die vergleichbar ist mit der Stimmhaftigkeit/Stimmlosigkeit von Konsonanten, zugesprochen wird.
57. Identische Resultate der Vokalwechsel von [o] zu [ɛ] und [a] zu [ɛ] liegen u. a. bei folgenden Suffixen vor: {-ʃʌN-} [+ adjektiv]'
{-ʃʌN'IK-} [+ masculin]', {-ʃʌN'IC-} [+ feminin]'
58. Innerhalb der Flexion kommen Wechsel von [a] zu [ɛ] vorwiegend bei Substantiven vor, Wechsel von [o] zu [ɛ] vorwiegend bei Adjektiven und Partizipien; bei den Verben kommen sowohl Wechsel von [a] zu [ɛ] als auch von [o] zu [ɛ] vor.
59. Die Tabelle, von der Verfasserin zusammengestellt, gibt die Beispiele in phonetischer Umschrift wieder, damit der Wechsel von nicht palatalem zu palatalem Konsonanten, der sich nicht immer in der Schrift niederschlägt, deutlich wird.
60. Dieses gilt für die Verben auf <-ić> und Ableitungen mit z. Bsp. folgenden Suffixen: <-ica> / <-yca>, <-ik> / <-yk>.
61. z. Bsp. <-ić>, <-ica>, <- ik>
62. z. Bsp. <-ny>, <-nik>, <-nica>, <-stwo>, <-ski>
63. z. Bsp. <-enie>,
64. Bei den Lauten [ʒ] und [ʃ] bleibt die Palatalität in der Stellung vor Nasalkonsonanten distinktiv; siehe dazu Seite 334 der Regelsammlung.
65. Innerhalb eines Konsonantenclusters findet normalerweise eine Depalata-

lisation in der Oberflächenstruktur statt; vgl. dazu Seite 334 der Regelsammlung.

66. Das Symbol {&u} wird bei Pohl (1981) zur Kennzeichnung der Überlappung von Vokalalternationen benutzt.
67. Nach Vennemann-Jacobs (1982:51) sind 'Wurzeln' morphologisch nicht weiter zerlegbare Elemente. Es ist also die Form eines Wortes, die nicht durch Suffixe, z. Bsp. Modifier oder Classifier, oder Flexionsendungen verändert worden ist.
68. Die Klassifikation der Maskulina erfolgte in Auswertung von Laskowski (Laskowski 1972:20-53) und Urbańczyk (Orzechowska 1984:220-274).
69. Die Klassifikation der Feminina erfolgte in Auswertung von Laskowski (Laskowski 1972:20-53) und Urbańczyk (Orzechowska 1984:220-274).
70. Die Klassifikation der Neutra erfolgte in Auswertung von Laskowski (Laskowski 1972:20-53) und Urbańczyk (Orzechowska 1984:220-274).
71. Für die Bildung der Partizipien und der Verbalsubstantive wurden nur Ableitungen mit den drei genannten Morphemen analysiert.
72. Die Klassifikation der Verben erfolgte in Auswertung von Laskowski (Laskowski 1972:119-148) und Urbańczyk (Laskowski 1984:171-219).
73. Die vollständigen Spezifizierungen der Suffixe beinhaltet nur die Liste der Suffixe (Seiten 90 - 94); die Spezifizierungen innerhalb der Arbeit beschränkt sich auf die im jeweiligen Zusammenhang wichtigen Merkmale, da sonst die Notationen zu umfangreich und zu unübersichtlich werden würden.
74. Classifier bzw. Modifier (ohne Morphoneme) bezeichnen die Segmente innerhalb der Formenbildung, die weder aus vokalischen noch aus konsonantischen Elementen bestehen; vgl. dazu 'hidden modifier' bei Isacenko.
75. Classifier bzw. Modifier (mit Morphonemen) sind solche Suffixe, die aus wenigstens einem vokalischen bzw. konsonantischen Element bestehen, und damit in der Oberflächenstruktur eine 'sichtbare' Spur hinterlassen.
76. Dubletten bzw. Doppelformen werden innerhalb des Beispielmaterials der vorliegenden Arbeit aufgenommen, aber nicht in dem Sinne erklärt, daß auf eine bestimmte Reihenfolge von angewendeten Regeln bzw. Regelgruppen geschlossen werden kann.
Um diese Frage der Reihenfolge von Regeln in Anwendung auf Doppelformen adäquat beantworten zu können, müßte eine gezieltere Materialanalyse unter einer spezielleren Fragestellung erfolgen.
77. Das Beispielmateriale im Kapitel 2.1 und seine Beschreibung mit den im Kapitel 1.3.3 definierten Suffixen bezieht sich auf den synchronen Sprachzustand des Polnischen.
78. Die Notation der Vokalwechsel in Morphonemen erfolgt im Hinblick auf eine generative Beschreibung, deren Beschreibungsebenen neben der objektiv überprüfbarer Oberflächenstruktur (phonetische Ebene) eine abstrakte Ebene der unterliegenden (Tiefen-)Struktur postulieren.

79. Da aus der Schrift nicht die phonetische Realisation der einzelnen Elemente hervorgeht, zudem die Schrift nicht Bestandteil einer generativen Beschreibung ist, werden im folgenden alle Beispiele in phonetischer Umschrift angegeben.
Ausgenommen von dieser Notationsweise bleiben die Ausnahmen, Sonderfälle und Doppelformen.
80. Die Morphonemklassen sind definiert durch die Merkmalmatrix (Seiten 202 - 204) der vorliegenden Arbeit.
81. Hier (3. sg m prät) tritt eine phonetische Vereinfachung der Konsonantencluster ein, sodaß das Morphonem {-l-} phonetisch nicht realisiert wird.
82. In den Formen des part kommt es ebenfalls zu phonetischen Vereinfachungen von Konsonantenclustern, wodurch das Morphonem {-l-} nicht realisiert wird.
83. Die Nichtrealisation des Morphonems {-l-} in den Konjunktivformen beruht auch auf einer phonetischen Vereinfachung des Konsonantenclusters.
84. Die Nummerierung der Regelgruppen erfolgt im Zehnersystem entsprechend den Kapiteln. Die Regeln werden innerhalb der Regelgruppe fortlaufend nummeriert.
85. Um vollständige Aussagen über das Verhalten des Morphonems {o} in der Stellung vor dem Liquid {l} machen zu können, müßte eine systematische Untersuchung erfolgen.
86. Die formalisierte Beschreibung von Suffixen erfolgt in Anwendung von Isacenko (u. a. Isacenko 1969, 1970, 1973); die Spezifizierungen der Suffixe sind im Kapitel 1.3.3 (Seite 90 - 94) definiert.
87. Diese verkürzte Formulierung bedeutet, daß ein {o} der Wurzel als {u} realisiert wird, wenn auf den Stamm eine Nullendung folgt.
88. vgl. dazu Kapitel 2.3.7
89. Als Numeralia werden hier solche Wörter bezeichnet, deren Wurzel auf ein 'Zahlwort' bzw. eine 'Zahlwortwurzel' zurückgehen.
90. In der Stellung vor {l} erfolgt die phonetische Realisation der Nasalvokale als [o] bzw. [ɛ], d. h. ohne nasalen Anteil.
Es handelt sich in diesen Fällen nicht um einen Wechsel von [o] zu [ɛ], da die Realisationsbedingungen hierfür nicht erfüllt sind.
91. Die Realisation als o-Nasal beruht, historisch gesehen, auf der Existenz von sog. langen Vokalen in genau diesen Positionen.
92. Die Bildung des Infinitivs von perfektiven oder imperfektiven Verben ist hier nicht erfaßt; sie bedarf einer gesonderten Untersuchung.
93. Als 'Kernwörter' einer Wortfamilie werden solche Wörter bezeichnet, die selbst ursprünglich sind, und von denen mit Hilfe von Suffixen die anderen Wörter einer Wortfamilie generiert werden können.
94. Bei den Ausnahmen handelt es sich um Wortfamilien, die bei Ableitungen

mit verschiedenen Suffixen die entsprechende Vokalstelle uneinheitlich, d. h. unsystematisch, realisieren.

95. Von den Ausnahmen ist <wielbiądnik> als markiert bezüglich des o-Nasals zu erklären, da die Bildung von <wielbiąd> auf eine nicht slavische Wurzel zurückgeht (Kluge:²¹1975:343); damit ist die Wortfamilie "wielbiąd" nur bedingt den Ausnahmen zuzurechnen.
96. Hier liegt eine Neutralisation der Palatalität in der Stellung vor dem Nasalkonsonantenmorphonem {n'} vor. Vgl. auch die Seiten 333/334 der Regelsammlung.
97. Hier handelt es sich um die (seltener) Variante des gen pl; das gleiche Phänomen tritt aber auch bei Ableitungen mit dem Adjektivsuffix {-?N-} auf - vgl. dazu die Beispiele Seite 154/155 der Arbeit.
98. Mit dem Merkmal [± voiced] wird die Stimmhaftigkeit/Stimmlosigkeit bei konsonantischen Morphonemen wiedergegeben.
99. Für Lehnwörter muß bei der Übernahme ins Polnische geklärt werden, ob die zugrundeliegende Wurzel einen "flüchtigen" Vokal enthält oder nicht. Die älteren Lehnwörter beinhalten in der Regel einen "flüchtigen" Vokal; bei neu übernommenen Lehnwörtern, vorwiegend aus dem Bereich der Termini technici, treten "flüchtige" Vokale seltener auf.
100. Das Morphonem {l} wird in der Stellung zwischen zwei Obstruenten phonetisch nicht realisiert.
101. Die Vereinfachung von Konsonantenclustern erfolgt nach Fegert-Rodekuhr (Fegert-Rodekuhr 1981:30ff).
102. Nach Fegert-Rodekuhr (Fegert-Rodekuhr 1981:20ff) geht die Folge [kam'en'as] auf die unterliegende Struktur {kam'en'ar-} zurück.
103. Mit dem Merkmal [± high] wird die Palatalität/Nichtpalatalität von konsonantischen Morphonemen wiedergegeben.
104. Eine Ableitung des Adjektivs vom Verbalstamm {vim'en-} ist wegen der Ableitung mit dem Suffix {-ov-}, der lediglich bei Derivationen von Nominalwurzeln vorkommt, nicht möglich.
105. vgl. dazu Kapitel 2.1.1.1, 2.1.1.2 der vorliegenden Arbeit.
106. Darstellungen zur historischen Lautentwicklung: Klemensiewicz (1974) Stieber (1966, 1973)
Darstellungen im Rahmen einer traditionellen Grammatik: Szober (⁴1957);
Strukturalistische Darstellungen: Folejewski (1956), Paulsson (1969);
107. Darstellungen auf dem Hintergrund einer generativen Theorie:
Gladney (1968), Gussmann (1978, 1980), Laskowski (1975a, 1975b, 1979 etc),
Paulsson (1974), Rubach (1977, 1982), Urbańczyk (1984)
108. vgl. dazu Fegert (1982:19ff)
109. Die Merkmalkombinationen für die genannten Morphoneme sowie den ihnen entsprechenden Phonem können den Matrices zur Tiefenstruktur (Seite

202 - 204) bzw. zur Oberflächenstruktur (Seite 205 - 207) entnommen werden.

110. Die Sortierung der Morphoneme innerhalb der Matrices erfolgt streng nach dem 'Minus-Plus-System' anhand der (hierarchisch geordneten) relevanten Merkmale.
111. Die Bezeichnung der morphologischen Regeln über die Vokalwechsel mit der Regelgruppennummer 600 deutet die hierarchische Ordnung von Regeln an und erlaubt die Gruppierung von sogenannten 'früheren' und 'späteren' Regeln, d. h. von früher bzw. später anzuwendenden Regeln.
112. Die lückenlose Spezifizierung der nicht vollspezifizierten Merkmalspalten wird durch die Notation '0' gekennzeichnet. Merkmalspalten, die nicht vollspezifiziert sind, zeigen ein infolge der Morphemstruktur zu veränderndes Morphonem an, dessen veränderte vollständige Spezifizierung die (links vom Element) folgende Spalte angibt.
113. Die Übersichten über die Vokalwechsel (in Merkmalen und in Morphonemen formuliert) geben die Tendenzen der Angleichungsmechanismen bzw. die Positionen der Vokalwechsel wieder. Sie erlauben keine differenzierte Aufstellung der einzelnen Phänomene wie sie in den detaillierten Suffixanalysen erreicht wurden.
114. An erster Stelle innerhalb der phonologischen Regeln sind die sog. Redundanzregeln zu nennen. Die Ergebnisse der Redundanzregeln sind der Matrix über die Phone des Polnischen zu entnehmen. Auf eine vollständige Nennung der Redundanzen (in Regeln formuliert) wurde aus Platzgründen verzichtet.
115. Innerhalb der Regelgruppe 800 wurden nur die Regeln formuliert, die nicht offensichtlich den Matrices entnommen werden können. Die Lücken innerhalb der Nummerierung erklären sich durch die Begrenzung auf eine Auswahl an Regeln.

7 Literaturverzeichnis

7.1 Wörterbücher

B r ũ c k n e r , Aleksander

²1957

Słownik etymologiczny języka polskiego

Warszawa

B z d ę g a , Andrzej, Jan Chodera, Stefan Kubica

1977

Słownik podręczny polsko-niemiecki

Warszawa

D o r o s z e w s k i , Witold

1958 - 1969

Słownik języka polskiego, tom I - XI

Warszawa

D o r o s z e w s k i , Witold

1973

Słownik poprawnej polszczyzny

Warszawa

I n d e k s a t e r g o do Słownika języka polskiego

pod redakcją W. Doroszewskiego

1973

Warszawa

K a r a ś , Mieczysław, Maria Madejowa (redakcja naukowa)

1977

Słownik wymowy polskiej

Warszawa - Kraków

K o p a l i Ń s k i , Władysław

¹¹1980

Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych

Warszawa

K l u g e , Friedrich

²¹1975

Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache

Berlin - New York

L i n d e , M. Samuel Bogumił

²1854 - 1860/1951 (Nachdruck)

Słownik języka polskiego, tom I - VI

Lwów/Warszawa

P i p r e k , Jan, Juliusz Ippoldt

1971

Wielki słownik polsko-niemiecki, tom I - II

Warszawa

S ł a w s k i , Franciszek

1952 - 1982

Słownik etymologiczny języka polskiego, tom I - V
(bisher bis Buchstabe Σ erschienen)

Kraków

S z y m c z a k , Mieczysław (redaktor naukowy)

1978 - 1981

Słownik języka polskiego, tom I - III

Warszawa

T o k a r s k i , Jan (redaktor naukowy)

1971

Słownik wyrazów obcych

Warszawa

7.2 Grammatiken

G r a p p i n , Henri

²1949

Grammaire de la langue polonaise

Paris

G u n n a r s o n , Gunnar, Józef Trypućko

1946

Polsk grammatik

Uppsala

L a s k o w s k i , Roman

1972

Polnische Grammatik

Warschau - Leipzig

S z o b e r , Stanisław

³1953 / ⁴1957

Gramatyka języka polskiego

Warszawa

U r b a Ń c z y k , Stanisław (redaktor naukowy)

1984

Gramatyka współczesnego języka polskiego, tom I - II

Warszawa

darin:

K o w a l i k , Krystyna

1984

Morfonologia

Gramatyka współczesnego języka polskiego, tom I, S. 59-96

7.3 Literatur

B e c k e r , Lee A.
1979

A rule inversion in Polish

in: Slavic and East European Journal 23 (1979), S. 515-523

B e c k e r , Lee A., Christina J. Bethin
1980

Rezensoin zu: Gussmann, Edmund, 1978, Explorations in abstract phonology,
Lublin

in: Language 56/2 (1980), S. 431-434

B y b e e , Joan L., Carol Lynn Moder
1983

Morphological classes as natural categories

in: Language 59/2 (1983), S. 251-270

B a u d o u i n de C o u r t e n a y , Jan N.
1870/1970 (Nachdruck)

O drevne-pol'skom jazyke do XIV-go stoletija
Lejpszig/The Hague - Paris

B a u d o u i n de C o u r t e n a y , Jan N.
1894/1895

Próba teorji alternacyj fonetycznych
Kraków/Krakov

C h o m s k y , Noam
1965

Aspects of the theory of syntax
Cambridge/Massachussets

C h o m s k y , Noam, Morris Halle
1968

The sound pattern of English
New York - Evanston - London

D o k u l i l , Miloš^V
1968

Zur Frage der sogenannten Nullableitung

in: Festschrift zum 60. Geburtstag von H. Marchand am
1. Oktober 1967 (1968), The Hague - Paris, S. 55-64

D u n a j , Bogusław
1966

Wzdłużenie zastępcze w języku polskim
Kraków

D u n a j , Bogusław
1975

Język polski najstarszej doby piśmiennej (XII-XIII w.)
Kraków

F e d j a n i n a , Nina Arxipovna
1982
Udarenie v sovremennom russkom jazyke
Moskva

F e g e r t , Hermann
1979
Die Morphonologie der Präfixe "v(o)z-" und "v(o)s-" in der
russischen Schriftsprache der Gegenwart
Frankfurt/Main - Bern

F e g e r t , Hermann
1982/1986
Die Formenbildung des Verbs im Russischen
Göttingen/Heidelberg

F e g e r t , Hermann, Gudrun Rodekuhr
1981
Die Morphonologie der Neutra auf -STV- im Polnischen und Russischen
- ein Beitrag zur vergleichenden Morphonologie der slavischen Sprachen -
Frankfurt/Main - Bern

F o l e j e w s k i , Zbigniew
1956
The problem of Polish phonemes
in: Scando-Slavica-tomus II (1956), S. 87-92

G a w e ł k o , Marek
1976
Sufiksy przymiotnikowe w języku polskim, niemieckim i francuskim
- Studium z zakresu gramatyki kontrastywnej -
Warszawa - Kraków

G l a d n e y , Frank Y.
1968
Some rules for nasals in Polish
in: Gribble, Charles E., 1968, Studies represented to professor Roman
Jakobson by his students, Cambridge/Massachussets, S. 112-120

G l a d n e y , Frank Y.
1971
Towards economy in the description of Polish morphology
in: Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego XXVIII (1971),
S. 29-37

G u s s m a n n , Edmund
1978
Explorations in abstract phonology
Lublin

G u s s m a n n , Edmund
1980
The phonological structure of the Polish imperative
in: Studia gramatyczne III (1980), S. 33-46

H a l l e , Morris

1959

The sound pattern of Russian
's Gravenshage

H o o p e r , Joan B.

1976

An introduction to natural generative phonology
New York - San Francisco - London

I n e i c h e n , Gustav

1979

Allgemeine Sprachtypologie - Ansätze und Methoden
Darmstadt

I s a ^V ċ e n k o , Aleksandr V.

1969

Morpheme classes, deep structure and the Russian indeclinables
in: International Journal of Slavic Linguistics and Poetics XII
(1969), S. 48-71

I s a ^V ċ e n k o , Aleksandr V.

1970

East Slavic morphonemics and the treatment of jers in Russian:
A revision of Havlik's law
in: International Journal of Slavic Linguistics and Poetics XIII
(1970), S. 73-124

I s a ^V ċ e n k o , Aleksandr V.

1973

Morphonologische Motivierung phonologischer Merkmale - zur
Morphologie der sogenannten i-Stämme
in: Phonologie der Gegenwart II (1973), S. 335-346

I s a ^V ċ e n k o , Aleksandr V.

1983

Geschichte der russischen Sprache
Band 2: Das 17. und 18. Jahrhundert
Heidelberg

J a s s e m , Wiktor

1958

A phonologic and acoustic classification of Polish vowels
in: Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft XI
(1958), S. 299-319

J a s s e m , Wiktor

1973

Podstawy fonetyki akustycznej
Warszawa

J e n s e n , John T.

1978

Rezension zu: Hooper, Joan B., 1976, An introduction to natural
generative phonology, New York
in: Language 54/3 (1978), S. 667-674

- K a n n e n b e r g , Gudrun
1982
Der "flüchtige" Vokal - ein Vergleich zwischen Russisch und Polnisch
Göttingen
(Beitrag zum III. Slavistentag 1982, unveröffentlicht)
- K e n s t o w i c z , Michael, Charles Kisseberth
1979
Generative phonology: Description and theory
New York - San Francisco - London
- K l e m e n s i e w i c z , Zenon
1974
Historia języka polskiego
Warszawa
- K o w a l i k , Krystyna
1977
Budowa morfologiczna przymiotników polskich
Wrocław
- K o w a l i k , Krystyna
1980
Z morfotaktyki tematów rzeczownikowych współczesnego języka polskiego
in: Polonica V - 1979 (1980), S. 25-57
- L a s k o w s k i , Roman
1973a
Problematyka słowotwórcza w gramatyce transformacyjno-generatywnej
in: Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego 31 (1973), S. 15-34
- L a s k o w s k i , Roman
1973b
Budowa morfonologiczna polskich przyrostków rzeczownikowych
in: Język polski LIII (1973), S. 132-141
- L a s k o w s k i , Roman
1975a
Studia nad morfonologią współczesnego języka polskiego
Wrocław
- L a s k o w s k i , Roman
1975b
The E-O, E-A alternation in Polish verb morphology and the
slavic secondary imperfectives
In: Makedonski jazik, godina XXVI (1975), S. 63-80
- L a s k o w s k i , Roman
1977
Morfologia w gramatyce transformacyjno-generatywnej
(W poszukiwaniu modelu opisu)
in: Studia gramatyczne I (1977), S. 103-133
- L a s k o w s k i , Roman
1979
Czy alternacje morfonologiczne są zbędne?
in: Slavica Lundensia 7 (1979), S. 21-34

L i g h t n e r , Theodore
1972

Problems in the theory of phonology
Edmonton

L i g h t n e r , Theodore

Widerruf zu: Lightner, Theodore (1972), Problems in the theory of
phonology, Edmonton

in: Linguistic Inquiry 7 (1976), S. 559 - 685

P a u l s s o n , Olof
1969

Das Phonemsystem der modernen polnischen Literatursprache
in: Scando-Slavica-tomus XV (1969), S. 215-236

P a u l s s o n , Olof
1974

Aspects of Polish verb morphology and phonology
Göteborg

P o h l , Alek
1980

Grundlegungen zur Morphonologie der polnischen Gegenwartssprache
in: Zeitschrift für Slavische Philologie XLI-2 (1980), S. 350-379

R u b a c h , Jerzy
1977

Changes of consonants in Polish and English
Wrocław

R u b a c h , Jerzy
1982

Analysis of phonological structures
Warszawa

S c h e n k e r , Aleksander
1954

Polish conjugation
in: Word 10 (1954), S. 469-481

S c h e n k e r , Aleksander
1964

Polish declension - a descriptive analysis
London - Hague - Paris

S c h m i d , Wolfgang P.
1970

Skizze einer allgemeinen Theorie der Wortarten
Mainz

S a f a r e w i c z , Jan
1957

Rezension zu: Westfal, Stanisław, 1956, The ξ - η alternation in
modern Polish noun declension

in: Język polski 37 (1957), S. 215-217

- S c h a n e , Sanford A.
1971
The phoneme revisited
in: Language 47 (1971), S. 501-521
- S t a n k i e w i c z , Edward
1967
Declension and gradation of Russian substantives
The Hague - Paris
- S t i e b e r , Zdzisław
*1966
Historyczna i współczesna fonologia języka polskiego
Warszawa
- S t i e b e r , Zdzisław
1973
A historical phonology of the Polish language
Heidelberg
- T o l s t a j a , Svełana M.
1980
Uslovija ^vceredovanija o - u v pol'skom imperative
in: Studia z filologii polskiej i słowiańskiej, tom 20
(1980), S. 45-51
- T r u b e t z k o y , Nikolaj S.
1934
Das morphologische System der russischen Sprache
in: Travaux du cercle linguistique Prague 5/2 (1934), S. 5-94
- V e n n e m a n n , Theo
1972a
Phonological uniqueness in natural generative grammar
in: Glossa. An International Journal of Linguistics 6/1
(1972), S. 105-116
- V e n n e m a n n , Theo
1972b
Rule inversion
in: Language 29/1 (1972), S. 209-242
- V e n n e m a n n , Theo, Renate Bartsch
1983
Grundzüge der Sprachtheorie
Tübingen
- V e n n e m a n n , Theo, Joachim Jacobs
1982
Sprache und Grammatik
Darmstadt
- V e n n e m a n n , Theo, Peter Ladefoged
1972c
Phonetic features and phonological features
in: Lingua 32 (1973), S. 61-74

W e i s s , Daniel

1977

Syntax und Semantik polnischer Partizipialkonstruktionen
Bern - Frankfurt/Main

W e i s s , Daniel

1983

Zur typologischen Stellung des Polnischen
in: Schweizerische Beiträge zum IX. Internationalen Slavisten-
kongress in Kiev, September 1983 (1983), S. 219-245

W e i s s , Daniel

(im Druck)

Deutsch-westslavische Lehnbeziehungen im Bereich der Passivbildung
in: Deutsche Beiträge zum 2. Weltkongreß für Sowjet- und Osteuropa-
Studien

W e s t f a l , Stanisław

1956

A study in Polish morphology - the genitive singular masculine
's Gravenhage

W e s t f a l , Stanisław

1956

The ę - a alternation in modern Polish noun declension
in: Slavic and East European Review 34/86 (1956), S. 460-484

W i e r z c h o w s k a , Bożena

²1971

Wymowa polska
Warszawa

W i e r z c h o w s k a , Bożena

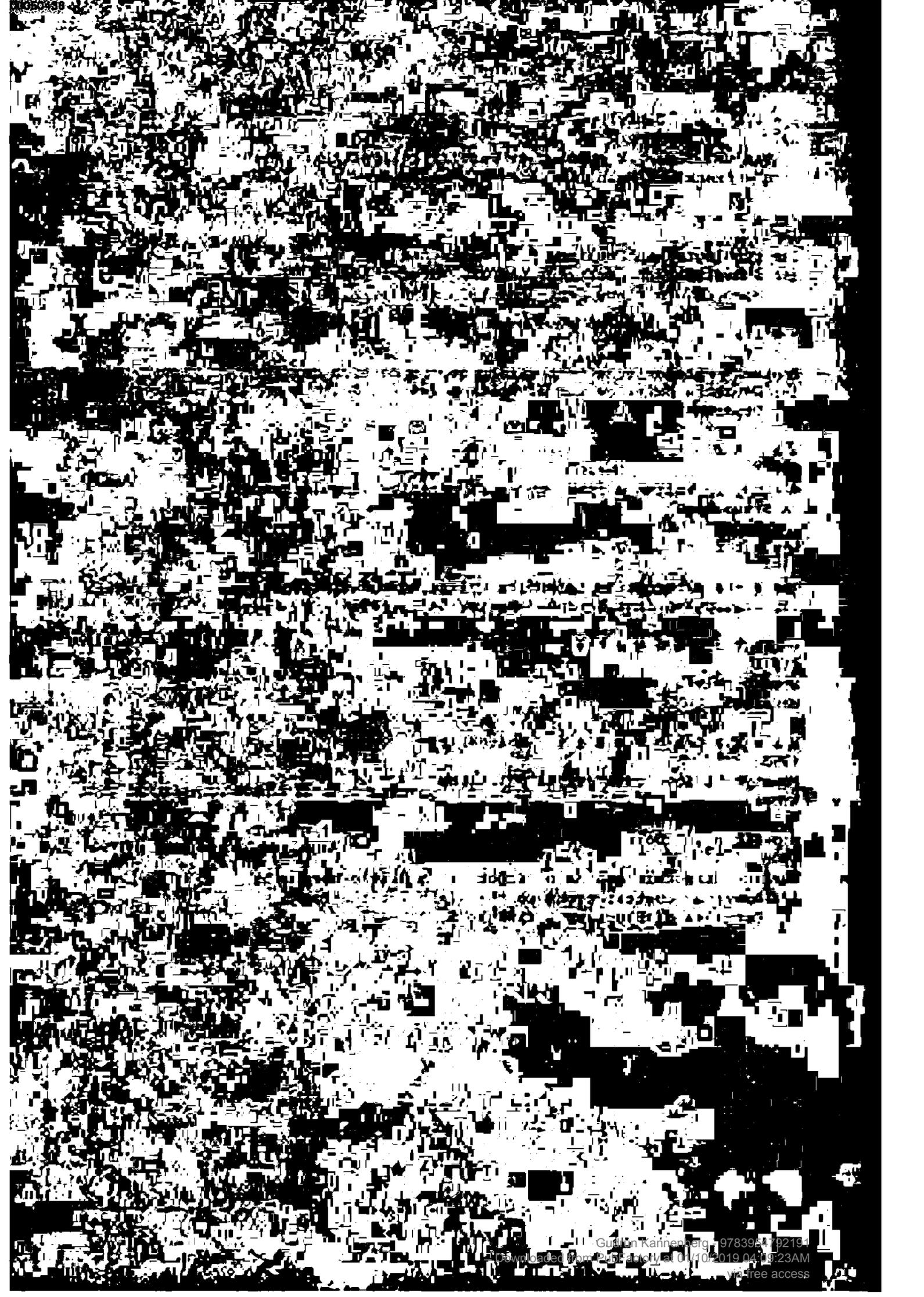
1980

Fonetyka i fonologia języka polskiego
Wrocław

W o r t h , Dean S.

1968

Surface structure and deep structure in Slavic morphology
in: American contributions to the sixth International
Congress of Slavists 1 (1968), S. 395-427



SLAVISTISCHE BEITRÄGE

(1987 - 1988)

206. Deschler, Jean-Paul: Kleines Wörterbuch der kirchenslavischen Sprache. (Wortschatz der gebräuchlichsten liturgischen Texte mit deutscher Übersetzung, Tabelle des kyrillischen Alphabets mit Angabe der Aussprache, Verzeichnis der Abkürzungen in Handschriften und auf Ikonen.) 1987. IV, 260 S.
207. Meyer, Angelika: „Sestra moja - žizn'“ von Boris Pasternak. Analyse und Interpretation. 1987. 253 S.
208. Miemietz, Bärbel: Nominalgruppen als Textverweismittel. Eine Untersuchung zum Polnischen unter Berücksichtigung des polnisch-deutschen Sprachvergleichs. 1987. 288 S.
209. Störmer, Olaf: Die altrussischen Handschriften liturgischer Gesänge in sematischer Notation als Hilfsmittel der slavischen Akzentologie. 1987. VIII, 116 S.
210. Winter, Una: Zum Problem der Kategorie der Person im Russischen. 1987. VIII, 354 S.
211. Fuchs, Ina: Die Herausforderung des Nihilismus. Philosophische Analysen zu F.M. Dostojewskijs Werk „Die Dämonen“. 1987. 314 S.
212. Slavistische Linguistik 1986. Referate des XII. Konstanzer Slavistischen Arbeitstreffens Frankfurt am Main/Riezlern 16.-19.9.1986. Herausgegeben von Gerd Freidhof und Peter Kosta. 1987. 398 S.
213. Antalovsky, Tatjana: Der russische Frauenroman 1890-1917. Exemplarische Untersuchungen. 1987. XII, 202 S.
214. Jovanović Gorup, Radmila: The Semantic Organization of the Serbo-Croatian Verb. 1987. X, 447 S.
215. Eberspächer, Bettina: Realität und Transzendenz.- Marina Cvetaevas poetische Synthese. 1987. VIII, 244 S.
216. Dohrn, Verena: Die Literaturfabrik. Die frühe autobiographische Prosa V.B. Šklovskijs.- Ein Versuch zur Bewältigung der Krise der Avantgarde. 1987. X, 242 S.
217. Kunstmann, Heinrich: Beiträge zur Geschichte der Besiedlung Nord- und Mitteldeutschlands mit Balkanslaven. 1987. 240 S.

* * *

218. Besters-Dilger, Juliane: Zur Negation im Russischen und Polnischen. 1988. VI, 400 S.
219. Menke, Elisabeth: Die Kultur der Weiblichkeit in der Prosa Irina Grekovas. 1988. VI, 309 S.
220. Hong, Gabriel: Palatalisation im Russischen und Chinesischen. 1988. X, 193 S.
221. Kannenberg, Gudrun: Die Vokalwechsel des Polnischen in Abhängigkeit von Flexion und Derivation. Eine generative Beschreibung. 1988. IV, 353 S.
222. Fuchs, Ina: „Homo Apostata“. Die Entfremdung des Menschen. Philosophische Analysen zur Geistmetaphysik F. M. Dostojevskijs. 1988. 802 S.

