

Cluster im Bairischen – ein Überblick

Robert Schikowski

Institut für Allgemeine und Typologische Sprachwissenschaft

LMU München

1. Bairisch – was ist das?

Das Bairische ist ein **oberdeutscher Dialekt**. Bairisch im linguistischen Sinn wird weder in ganz Bayern noch nur dort gesprochen: Neben den bayerischen Bezirken **Oberbayern**, **Niederbayern** und **Pfalz** ist es auch in fast ganz **Österreich** und im italienischen **Südtirol** beheimatet, wie Abb. 1 zeigt.

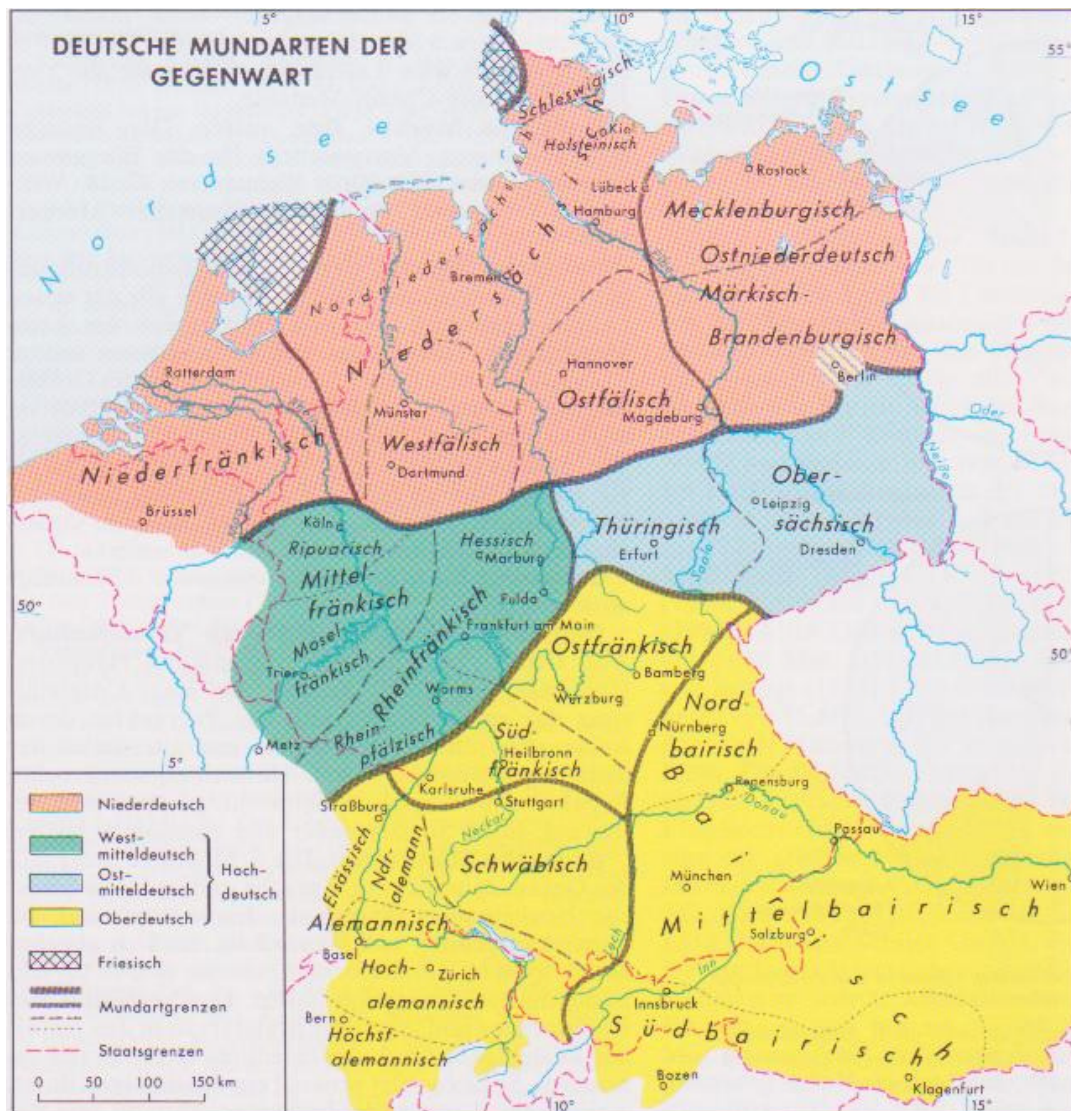


Abb. 1: Der bairische Sprachraum (Brockhaus, Bd. 5:368)

Wichtige Lautwandel, die fast den gesamten bairischen Sprachraum kennzeichnen, sind:

- ahd. [a] (lang und kurz) > [a] und [ɔ], z.B. *namo* > ['na:m], 'Name', *hāst* > ['hɔst], 'hast';
- ahd. [æ] (lang und kurz, aus Sekundäumlaut) > [a], z.B. *nahti* > ['naχt], 'Nächte', *scāri* > ['fa:r], 'Schere';
- ahd. [ɛi] > [œ], z.B. *kleini* > ['kloœ], 'klein', *geiz* > ['koes], 'Ziege'.

Das Bairische wird weiter unterteilt in **Nord-, Mittel- und Südbairisch**. Die obigen und alle folgenden Beispiele stammen aus dem **Westmittelbairischen** (Wmb.), das hauptsächlich in Ober- und Niederbayern gesprochen wird. Die meisten Aussagen, die unten in diesem Rahmen über Cluster gemacht werden, lassen sich auf das gesamte Bairische übertragen; wo dies nicht der Fall ist, wird dies angemerkt.

Abb. 2 zeigt die Aufgliederung des Bairischen unter dem Aspekt der I-Vokalisierung, der auch das Wmb. von den übrigen Dialekten abhebt. Das Wmb. ist das Gebiet, wo I-Vokalisierung stattfindet (ahd. [i] > [j] / V₁), ohne dass hierdurch entstehende Diphthonge monophthongisiert würden (Gebiete A+B).

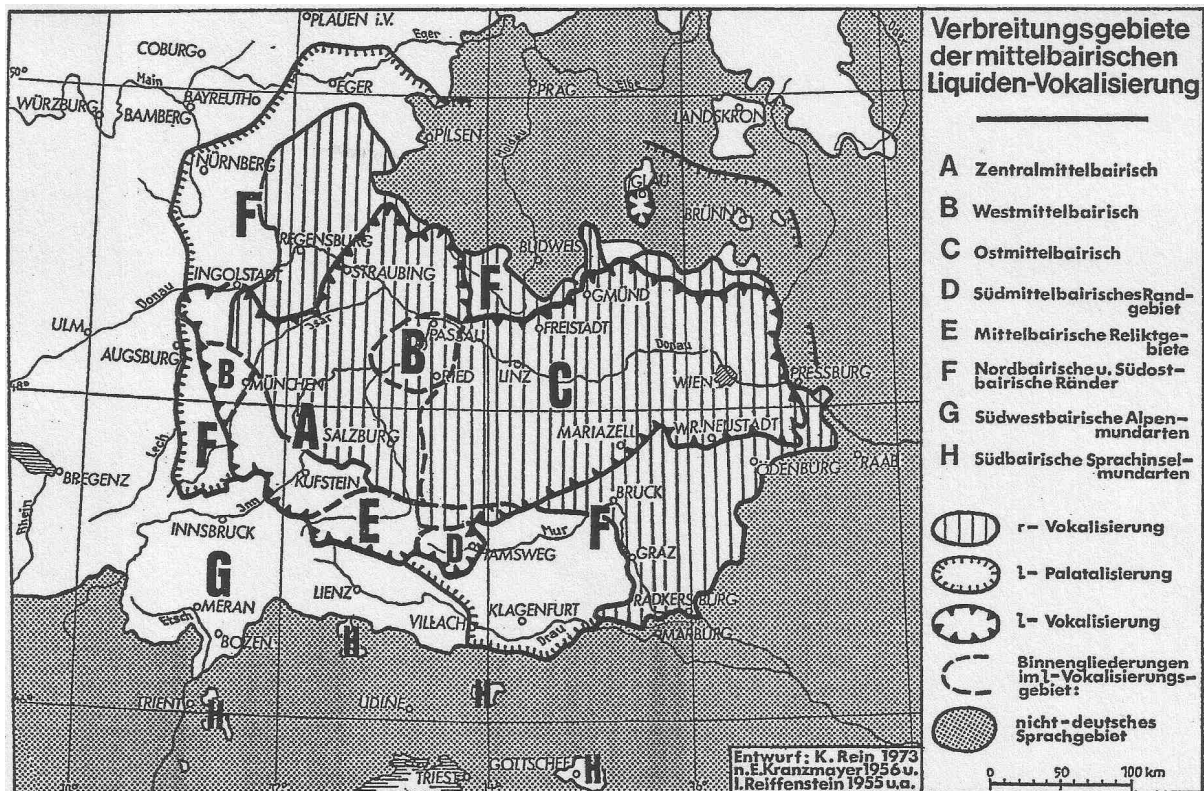


Abb. 2: I-Vokalisierung im Bairischen (REIN 1974:25)

Die Tabellen unten zeigen das wmb. **Phoneminventar**. /p^h t^h y ø ya øa/ sind rezente Zugänge aus dem Standarddeutschen.

/p/ [p]	/t/ [t]	/k/ [k]	/i/ [i]	/u/ [u]	/ia/ [i̯a]	/ue/ [ü̯e]
/p ^h / [p ^h]	/t ^h / [t ^h]	/k ^h / [k ^h]	/y/ [y]	/o/ [o]	/ya/ [y̯a]	/ua/ [ü̯a]
/pf/ [p ^f]	/ts/ [t̥s]	/tʃ/ [tʃ]	/e/ [e]	/o/ [o]	ɐa (øa)	/oe/ [ø̯e]
/f/ [f]	/s/ [s]	/ʃ/ [ʃ]	/ø/ [ø]	/ɔ/ [ɔ]		/oa/ [ø̯a]
/v/ [β]		/h/ [h]	/ɛ/ [ɛ]	/ɔ/ [ɔ]	/3e/ [ʒ̥e]	/ɔe/ [ɔ̯e]
			/a/ [a]	/a/ [a]	/3o/ [ʒ̥o]	
/m/ [m]	/n/ [n]	/ŋ/ [ŋ]			/ae/ [a̯e]	
	/l/ [l]				/ao/ [a̯o]	
	/r/ [r]					
	/j/ [j]					

Tab. 1.1: Die Phoneme des Wmb.

Ein wichtiges und äußerst komplexes Thema der bairischen Phonologie ist die **Lenis/Fortis-Opposition**, die suprasegmental über jeder VC-Folge liegt. Die wichtigsten Merkmale zeigt Tabelle 2:

Lenis	Fortis
V ist potentiell lang (regelmäßig v.a. unter Akzent vor einzelner Konsonant)	V ist kurz
C-Enge neigt zur Schwächung	C hat stabile Enge
C ist kurz	C ist potentiell lang (regelmäßig in 'V/R_V/R)
C kann stimmhaft werden (regelmäßig v.a. Plosiv in V_V)	C ist immer stimmlos

Tab. 1.2: Die wichtigsten Merkmale der Lenis/Fortis-Opposition

Daneben existieren etwa 10 weitere, aus den obigen nicht folgerbare Merkmale. Lenis-Folgen werden ab hier in phonologischer Notation als /V`C/, Fortis-Folgen als /V^C/ wiedergegeben.

Alle folgenden phonetischen Transkriptionen sind jeweils so eng wie im Kontext relevant.

2. Subphonemische Cluster-Phänomene

2.1 Enge-Verschluss-Kollaps

Ein Verschluss, der auf eine homorgane Enge folgt, kann aufgegeben werden, indem er nur noch als kurzfristige Verstärkung der Enge realisiert wird. Dies geschieht häufig unter hoher Sprechgeschwindigkeit (z.B. [əssə] /is ta/ ‚ist der‘).

Verbindungen, die die Verschlussaufgabe besonders begünstigen, sind /st/ (z.B. [ˈkʰpɪnssə] /ˈkʰpɛnsta/ ‚Gespenster‘) sowie alle homorganen Verbindungen von Frikativen oder Affrikaten mit Affrikaten (z.B. [ˈmiəssʃ] /ˈmiəstʃ/ ‚(ihr) müsst‘).

2.2 Nasale Lösung

Plosive vor Nasal werden generell nasal gelöst.

Im Fall von /km/ entsteht dabei ein Doppelverschluss, etwa in [ˈkŋ̠m̠ax̠t] /ˈkm̠ax̠t/ ‚gemacht‘: Der velare Verschluss wird geringfügig früher gebildet als der bilabiale, dafür wird dieser geringfügig später gelöst als jener. Eine ähnliche Situation lag wahrscheinlich früher bei /kn/ vor, das jetzt konsequent zu /kŋ/ gewandelt ist (/ˈkŋ̠p̠f/ ‚Knopf‘).

In den Lenis-Folgen /ˈpn/ und /ˈkn/ steht die Variante mit kurzzeitigem Doppelverschluss in freier Variation mit dem Ersatz des Plosivs durch einen Nasal, also [mn] bzw. [ŋn], z.B. [ˈaēŋnə] /ˈækna/ ‚eigener‘.

2.3 Laterale Lösung

Plosive, an denen die Zunge als aktiver Artikulator beteiligt ist, werden vor /l/ generell lateral gelöst, z.B. in [ˈkl̠ɛpt] ‚gelebt‘. Nach diesen Plosiven sowie nach allen anderen Lauten mit der Zunge als aktivem Artikulator (Ausnahme: /r/) ändert sich die Qualität von /l/ in auffälliger Weise: Anstatt den Verschluss für dieses separat zu bilden, wird die aus dem Konsonant bereits vorhandene Enge lediglich lateral geöffnet. Der etwa für anlautendes /l/ typische Öffnungsgrad wird dabei aber nicht erreicht. Der Öffnungsgrad der Zungenseiten verbleibt daher zwischen der von Obstruenten und unbehindertem [l], so dass /l/ in dieser Position zwischen einem typischen lateralen Approximanten und einem typischen lateralen Frikativ steht.

In der älteren Sprache kann die Folge /ˈtl/ vollständig assimiliert werden, und zwar zu einem gefronteten [l:] (z.B. [ˈral:] /ˈrätl/ ‚Fahrrad‘).

2.4 /r/ in konsonantischer Umgebung

/r/ vor weiterem C zeigt starke Varianz.

^r/ vor Okklusiven wird häufig als Approximant desselben Artikulationsortes, also [ɹ] realisiert, z.B. in ['o:ɪtʃɛft] /'òrtʃaft/ ‚Ortschaft‘.

Mit folgendem /n/ kann /r/ zu [ɹ̃] verschmelzen, z.B. in ['βoŋ] /'vorn/ ‚geworden‘.

Interessante Phone können außerdem durch die Überblendung von /ʃ/ mit folgendem /r/ entstehen. /ʃ/ als Vorgänger behindert die Artikulation von typischem /r/: Die Anhebung des Zungenrückens verringert die vertikale Spanne, in der die Zungenspitze schlagen kann. Hierdurch kommt es vor, dass /r/ in dieser Umgebung als apiko-retroflexer stimmhafter Frikativ [ʒ] realisiert wird (['kʂə:n] /'kʃrian/ ‚geschrien‘). Von dort aus ist der Weg nicht weit zur Fusion: Die retroflexe Artikulation bleibt erhalten, während die Stimmlosigkeit die ganze Verbindung erfasst (['ʂaep:mə] /'fráept=ma/ ‚schreibt man‘).

3. Cluster und Phonotaktik

3.1 Wortanlaut = Silbenanlaut

Die folgenden Tabellen geben jeweils in der Literatur oder im Korpus für meine Magisterarbeit tatsächlich bezeugte Cluster wieder. Die Clusterkompetenz wird hierdurch nur bedingt wiedergegeben.

p^h	p	pf	f	v	m														
x	x	x	x	x	x														
t^h	t	ts	tʃ	s	ʃ	n	l	r											
x	x	x	x	x	x	x	x	x											
k^h	k	h	ŋ	j															
x	x	x		x															

Tab. 3.1: C im Wortanlaut / Silbenanlaut

½		p^h	p	f	v	m	t	s	ʃ	n	l	r	k^h	k	h	ŋ	j		
p								x	x		x	x							
pf											x	x							
f											x	x							
t												x							
ts		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x			x	
ʃ			x		x	x	x			x	x	x							
k				x	x	x		x	x		x	x			x	x	x		

Tab. 3.2: CC im Wortanlaut / Silbenanlaut

Von den rein rechnerisch möglichen 20² Kombinationsmöglichkeiten werden nur 39 (9,75%) genutzt. Bei der Ausschöpfung spielt Sonorität eine große Rolle: 30 (76,92%) der CC-Cluster sind stark monoton. Ausnahmen sind /tsp tsp^h tsf tst tsk ts^h tsh ʃp ʃt/.

Das Inventar der clusterbildenden Konsonanten ist kleiner als das Gesamtinventar. Nur 7 Konsonanten (35%) können das erste Glied, aber immerhin noch 16 (80%) das zweite Glied von CC formen. Insgesamt kommen dennoch alle Konsonanten, die im Anlaut vorkommen, auch im geclusterten Anlaut vor. In standardnaher Aussprache von stdd. Lehnwörtern können zusätzlich /p^h t^h k^h/ als erstes Glied vorkommen (mit zweitem Glied /l r/ bzw. nur /r/ für /t^h/). /ŋ/ als zweites Glied von /kŋ/ kann in standardorientierter Aussprache durch /n/ ersetzt werden.

Die häufigsten C₁ sind /ts/ (13 Cluster, 33,33%), /k/ (10 Cluster, 25,64%) und /ʃ/ (7 Cluster, 17,95%). Die hohen Ränge von /ts/ und /k/ (und auch von /p/, das mit 4 Clustern (10,26%) auf Rang 4 steht) sind auf deren ehemalige silbische Eigenständigkeit zurückzuführen.

/ts/ als erstes Glied stammt dabei entweder aus proklitischem /ts=/'zu' (Präposition, Adverb vor Adjektiv im Sinn von ‚zu sehr‘ und Partikel vor Infinitiv; die Entsprechung zum stdd. Präverb *zu* ist stets akzentuiertes /'tsua/) oder aus der historischen Synkope im Derivationspräfix *ze-* (stdd. *zer-*). /ts=/' kann vor allen Stammanlauten stehen, für die ein Adjektiv oder Verb bezeugt ist (Ausnahme: /s/, in welchem Fall Vereinigung eintritt, und /ʃ/, in welchem Fall standardmäßig assimiliert wird); möglich, wenn auch nicht bezeugt sind daher z.B. auch Kombinationen wie /ts=pf/ (*zu pfeifen*).

/k/ als erstes Glied von Anlautclustern stammt von seltenen Ausnahmen wie dem Namen /'ksäfa/ *Xaver* abgesehen aus der historischen Synkope in *ge-*, das in der Derivation wie in der Flexion (Partizip Perfekt) einen Platz hat. Die /kC/-Cluster lassen sich nicht generell als funktionale Grenzsignale werten, weil etliche Derivate mit *ge-* bereits stark lexikalisiert sind (vgl. das weiter oben zitierte /'kmias/, von dem nicht klar ist, weshalb es einen anderen Stand haben sollte als etwa stdd. *Glück*, das ja auch mhd. *ge-lück-e* ist). Nicht durch Synkope entstandene /kC/-Cluster sind lediglich /kr/ und /kl/. Der Cluster /kh/ ist auf der allophonischen Ebene identisch mit /k^h/ und wird nur als solcher gewertet, wenn zwischen /k/ und /h/ eine Flexionsgrenze besteht.

Schließlich stammt /p/ als erstes Glied in /ps/ und /pʃ/ fast immer aus dem Derivationspräfix *be-* (Ausnahme /'psœm/ ‚Psalm‘). Dieses ist im gegenwärtigen Wmb. nicht mehr produktiv, so dass die Kookkurrenz eingeschränkt ist.

Die häufigsten C₂ sind /r/ (7 Cluster, 17,95%), /l/ (6 Cluster, 15,38%) und /v/ (3 Cluster, 7,69%).

Durch Aufbau der CC-Cluster nach rechts ergeben sich die Cluster der Länge 3:

2/3	p	m	f	v	t	s	ʃ	n	l	r
tsp						x	x		x	x
tsf									x	x
tst										x
tsk			x	x					x	x
ʃp									x	x
ʃt										x
kf									x	x
kʃ	x	x		x	x			x	x	x

Tab. 3.3: CCC im Wortanlaut / Silbenanlaut

Die Clusteranzahl erscheint verringert, nämlich auf 23 (0,29% aus 20³). Nur drei Cluster (/ʃpr ʃpl ʃtr/) entstammen historisch nicht der Synkope von *ze-/zu=* und *ge-* zu /ts k/. Das Überwiegen dieser zwei C₁ trägt mit bei zur Aufhebung des Zusammenhangs von Clusterbarkeit und Sonoritätsgefälle: Nur 7 (30,43%) der CCC-Cluster sind stark monoton.

Die Rangfolge der häufigsten C₁ erscheint unverändert, wobei die Dominanz von /ts/ (11 Cluster, 47,83%) und /k/ (9 Cluster, 39,13%) ausgebaut ist und /ʃ/ als einzige Alternative abgeschlagen folgt (3 Cluster, 13,04%). Auch beim letzten Konsonanten (C₃) ändert sich nichts: Es führt /r/ (8 Cluster, 34,78%) gefolgt von /l/ (6 Cluster, 26,09%) und /v/ (2 Cluster, 8,7%).

Durch Aufbau der CCC-Cluster nach rechts ergeben sich die Cluster der maximalen Länge 4:

3/4	r	l
tjp	x	
tjt	x	
kjp	x	x
kjt	x	

Tab. 3.4: CCCC im Wortanlaut / Silbenanlaut

Von den möglichen Kombinationen werden nur noch so wenige genutzt, dass sich gerundet ein Anteil von 0% ergibt. Alle Cluster dieser Länge entstammen der Synkope in *ge-* vor ursprünglichem /ʃCr/ oder entstehen durch Zusammensetzung mit /ts=/ ([tʃ] vor /ʃ/).

Anlautcluster der Länge 5 sind prinzipiell möglich, wenn /ts=/ vor CCCC tritt (z.B. in *zugestreift*), aber nicht belegt.

3.2 Wortanlaut ≠ Silbenanlaut

Hier sind zwei Fälle zu unterscheiden. Zum einen ist der Wortanlaut nicht gleich dem Silbenanlaut, wenn letzterer phonologisch leer ist. Das Wort beginnt dann mit einem Vokal.

i	y	u	e	ø	o	ɛ	ɔ	a	ɑ		
x	x	x	x		x	x	x	x	x		
ia	ya	ue	ua	ea	oe	oa	ɜe	ɜo	ɔe	ae	ao
x		x	x	x		x		x	x	x	x

Tab. 3.5: Vokale im Wortanlaut

Daneben existieren auch konsonantische Wortanlaute, die nicht zugleich Silbenanlaute sind. Diese entstehen aus Verbindungen der Formen des definiten Artikels /t/ ‚die‘ und /s/ ‚das‘ mit konsonantisch anlautenden Stämmen (vgl. a. 4.2 u.).

3.3 Wortauslaut (= Silbenauslaut?)

Der wichtigste Unterschied zwischen Wortanlaut und Wortauslaut ist, dass in letzterem die Lenis/Fortis-Opposition relevant wird. Cluster sind im Normalfall als Ganzes Lenis oder Fortis. Das entscheidende Merkmal hierfür ist die Quantität des ersten, geringstsonoren C (fortan: R₀) im Cluster: Ist dieser potentiell lang, ist der Cluster Fortis, sonst Lenis. Folgen auf R₀ weitere C, ist deren Beschaffenheit meist nicht eindeutig zu bestimmen.

In welcher Variante ein Cluster bezeugt ist, ist unten mit /' / und /' / markiert; Cluster, die sowohl Lenis als auch Fortis sein können, sind mit /' / markiert.

p ^h	p	pf	f	v	m			
	^x	^x	^x		^x			
t ^h	t	ts	tʃ	s	ʃ	n	l	r
	^x	^x	^x	^x	^x	^x	^x	^x
k ^h	k	h	ŋ	j				
	^x	^x	^x					

Tab. 3.6: C im Wortauslaut

Dies sind insgesamt 15 Konsonanten (75%) und somit geringfügig weniger, als im Wortanlaut vorkommen.

Die nächste Tabelle zeigt Cluster der Länge 2. Die hochgestellten Ziffern zeigen an, wo die Kopplung eines Clusters an besondere Bedingungen gebunden ist (1 = lose gekoppelt nur als loser Auslaut + Enklitikon, 2 = lose nur als loser Auslaut + Suffix, 3 = lose nur in Einsilblern, 4 = nur lose Belege, die aber bei Suffigierung mit Vokal eng werden können).

1/2	p	pf	f	m	t	ts	s	ʃ	n	k
p					˘x	˘x	ˆx ¹			
pf					˘x	˘x	˘x			
f					ˆx ³	˘x	ˆx			
m	˘x	ˆx ³	˘x		ˆx ²	˘x	˘x	˘x		
t					ˆx	ˆx	ˆx			
ts					ˆx ²	ˆx ²				˘x
tʃ					ˆx ²	ˆx ²				
s					ˆx ²³	ˆx ²				˘x
ʃ					ˆx ³	˘x				
n					ˆx	ˆx ³	˘x	˘x		
r			˘x ⁴	˘x	ˆx	˘x ⁴	˘x	˘x	˘x	˘x ⁴
k					˘x	˘x	ˆx ¹			
h					ˆx ²	˘x	˘x			
ŋ					˘x	˘x	˘x			ˆx

Tab. 3.7: CC im Wortauslaut

Wie schon im Anlaut wird nur ein kleiner Ausschnitt der rechnerisch möglichen Kombinationen realisiert, nämlich 51 (12,75%). Anders als im Anlaut scheint dabei die Sonoritätshierarchie eine untergeordnete Rolle zu spielen, denn nur weniger als die Hälfte (24, 47,06%) aller CC-Cluster sind stark monoton. 15 Cluster (29,41%) sind immer Lenis, 17 (33,33%) immer Fortis, 21 (41,18%) variabel. Der Großteil der Cluster ist damit auf eine Variante festgelegt.

14 Konsonanten (66,67%) können C₁ sein, 10 (47,62%) C₂. Dies bedeutet eine Umkehrung der Verhältnisse aus dem Wortanlaut, wo deutlich mehr Konsonanten als C₂ zugelassen waren als als C₁. Wie dort kommen alle Konsonanten, die allein im Auslaut stehen können, auch im geclusterten Auslaut vor, allerdings mit der Ausnahme von /r/ und /r/, die in dieser Position immer silbisch werden (Ausnahme: nicht belegtes /r/?) und damit sicher keinen Silbenauslaut bilden.

Der häufigste C₁ ist /r/ (8 Cluster, 15,69%), es folgen /m/ (7 Cluster, 13,73%) und /n ŋ/ (4 Cluster, 7,84%). Die häufigsten C₂ sind /t ts/ (14 Cluster, 27,45%), gefolgt von /s/ (10 Cluster, 19,61%) und abgeschlagen /k/ (4 Cluster, 7,84%). In oben nicht berücksichtigten Lehnwörtern aus dem Stdd. kann /l/ (das in alten Wörtern nach Vokal vokalisiert wurde) fast ebenso häufig wie /r/ die Stelle von C₁ einnehmen (z.B. /'ʃpɪl, film/ ‚Spielfilm‘). Wie schon im Wortanlaut gesehen ist die Dominanz einiger C₂ (den C₁ des Anlaut darin entsprechend, dass sie weiter vom Stamm entfernt sind) auch hier auf die Präsenz funktionaler Grenzen zurückzuführen: /-˘t/ ist das Suffix der 3SG, /-˘ts/ das der 2PL, /-˘s/ das Suffix, das dem standarddeutschen –es der Adjektive entspricht und /-˘s/ enklitisches es, /-˘st/ das Suffix der 2SG. Die meisten /Ct/-Cluster kommen auch ohne funktionale Grenze vor (nicht jedoch /p-t pf-t tʃ-t ŋ-t/); die /Cts/-Cluster sind dagegen mit Ausnahme von /nts/ und /rts/ sämtlich zusammengesetzt. Von den /Cs/-Clustern kommen /fs ts rs xs/ nur durch Zusammensetzung zustande.

Es sieht zunächst so aus, als seien Lenis- und Fortis-Cluster ungefähr gleich stark vertreten. Tatsächlich kommen aber nur 12 der 21 variablen Cluster, nämlich /ps mpf mt ft nt nts rt tst ft ks ŋk ht/, ohne Flexions- oder Klisegrenzen vor, und von diesen 12 ist für 9 (alle außer /nt rt ŋk/) die lose Kopplung an weitere Bedingungen gebunden. Betrachten wir also nur funktional nicht komplexe Cluster unter normalen Umständen, sind mit 15 + 9 = 24 fast die Hälfte aller CC-Cluster (47,06%) defaultmäßig eng gekoppelt.

Vor allem die Assoziation mit insgesamt niedriger Sonorität und enger Kopplung ist stark. *Alle* Cluster, die nur aus Plosiv und Affrikate bestehen (/PP PPf P fP P fP f/), sind immer eng gekoppelt (Ausnahmen lediglich in der Flexion, vgl. die Ziffern). *Alle* Cluster, die die nur aus Resonant und Frikativ bestehen (/FF LF LN NF/), sind immer lose gekoppelt. Cluster der Länge 3 ergeben sich wiederum durch Aufbau nach rechts:

2/3	t	ts	s	k
pts				´x
ps	´x			
fs	´x			
mp	´x		´x	
mpf	´x	´x	´x	
ms	`x			
ts	^x			
nts	´x			´x
ns	´x	´x		
rs	`x			
rk	´x			
ks	´x			
hts				´x
ŋs	`x			

Tab. 3.8: CCC im Wortauslaut

Wieder hat sich die Anzahl der Cluster gegenüber dem Anlaut verringert (19 aus 20³ = 0,24%). Auffällig ist die sprunghafte Zunahme der immer eng gekoppelten Cluster: Dies sind nun 14 (73,68%) und damit die große Mehrheit. Unter allen Positionen stechen zwei hervor, und zwar /t/ als C₃ (12 Cluster, 63,16%) und /s/ als C₂ (9 Cluster, 47,37%). Die Dominanz dieser Phoneme ist wiederum auf die bereits erwähnten Flexionssuffixe zurückzuführen. Ausschließlich durch Suffigierung/Enklise zustande kommen die Verbindungen /f-st mp-t mpf-t mpf-ts mpf-s m-st t-st nts-t ns-ts r-st h-st/ (11 Cluster, 57,89%).

Cluster der Länge 4 werden theoretisch möglich, wenn /^hst/ auf einen Verbstamm mit CC-Auslaut trifft wie in *warnst*, *lüft(e)st*. Es existieren allerdings keine Belege.

3.4 Wortauslaut ≠ Silbenauslaut

Wenn sich auch nicht genau sagen lässt, ob normale Wortauslaute Silbenauslaute sind, existieren doch einige Wortauslaute, von denen sicher ist, dass sie *keine* Silbenauslaute sind. Dies sind all die Wortauslaute, die Resonanten in einer Stellung beinhalten, in der diese silbisch werden, d.h. in C_#.

Der Prätext der silbischen Resonanten ist aufgrund rezenter Lehnwort-Zugänge aus dem Standarddeutschen so gut wie beliebig; die einzigen immer gültigen Einschränkung sind, dass silbische Nasale nicht nach Resonanten und silbisches /l/ nicht nach /r/ stehen kann. Die meisten Wortauslaute mit silbischen Resonanten haben nur einen Silbengipfel; durch die Verwendung vokalloser Enklitika können aber auch Folgen mit zwei entstehen: /na 'krɪnsn=S=n 's=nékste mœ 'nímar a'so 'plèt 'o/ ‚dann grinsen Sie ihn das nächste Mal nicht mehr so blöd an‘ (MERKLE 1990[1975]:37).

Silbische Resonanten sind nur begrenzt auslautfähig: /n/ kommt allenfalls mit /s/ vor; /l/ kann als verbaler Stammauslaut vor Flexionssuffixen und Enklitika stehen, was die Möglichkeiten etwas erweitert zu /t n ts s st/.

3.5 Inlaut

Einzelne Konsonanten im Inlaut sind noch relativ einfach wiederzugeben:

p^h	p	pf	f	v	m			
	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx			
t^h	t	ts	tʃ	s	ʃ	n	l	r
	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx	ˆx
k^h	k	h	ŋ	j				
	ˆx	ˆx	ˆx					

Tab. 3.9: C im Wortinlaut

/p^h t^h k^h/ kommen zwar stellenweise vor, sind aber instabil und können durch /p t k/ ersetzt werden. Damit sind die Inlautkonsonanten bis auf /v/ identisch mit den Auslautkonsonanten. Cluster im Inlaut sind nicht schwer, aber sehr aufwändig zu beschreiben. Um alle oder auch nur eine hinreichende Menge aller möglichen Cluster zu erfassen, wäre ein sehr großes Korpus nötig. Die Clusterkompetenz für den Inlaut lässt sich aber recht einfach beschreiben: Alle Auslautcluster mit Ausnahme derer, die ausschließlich durch terminierende Enklise zustande kommen, können auch im Inlaut vorkommen (wobei einige automatisch von Lenis zu Fortis wechseln, vgl. Tab 3.7). Darüber hinaus kann jeder mögliche Stammauslaut (über suffixlose Formen wiederum mit dem Wortauslaut verknüpft) durch Klitika und Suffixe, die konsonantisch anlauten, aber auch einen Vokal enthalten, um /m n l r/ zu einem Inlautcluster erweitert werden.

3.6 Zusammenfassung

Der Wortanlaut, der im Normalfall zugleich Silbenanlaut ist, hat die Strukturformel (C)(C)(C)(C)(C)- bzw. im Detail: (ts)(P)(S)(P)(R/v)-. Dabei sind verschiedene Einschränkungen zu beachten. Folgende Folgen sind nicht erlaubt: /ʃk/, /tl/, /ʃCN/, /pN/, /tN/, /sC/ (stark aufgeweicht durch rezente Lehnwörter und optionale Proklise von /s/), /PP/; /ŋ/ ist aus dem Anlaut ausgeschlossen außer in /kŋ/. Eine häufige Nebenstruktur ist (P)f(L) bzw. Pf(L); noch nicht abgedeckt sind außerdem die Einzelanlaute /p^h t^h k^h v j h/ und ihre präfigierten/proklitisierten Varianten /ts=p^h ts=t^h ts=k^h k-j k-h ts=j ts=h/. Diskrepanzen zwischen Wort- und Silbenanlaut ergeben sich bei Vokalen im Wortanlaut (leerer Silbenanlaut) und bei den Amphoklitika /t/ und /s/.

Vom Wortauslaut ist ungewiss, ob er immer ein Silbenauslaut ist; er hat die Strukturformel -(C)(C)(C)(C) oder im Detail (C₁)(C₂)(s)(t) / (C₁)(C₂)ts, wobei C₁ auf der Skala L > N > F > P(f) sonorer sein muss als C₂. Ein marginaler Silbentyp, der hierdurch noch nicht erfasst wird, ist (C)tsk (nur in Zahlen). Auch hier existieren wie im Anlaut Beschränkungen. Nicht existent sind die Folgen: /Fpf/, /fp fk hp hk/, /ʃk/, /tsst sst/; /m/ kommt nicht vor Velar vor, /n/ nicht vor Labial oder Velar, /ŋ/ nicht vor Labial. Von der Beteiligung am Auslaut ganz ausgeschlossen sind /p^h t^h k^h v j h/. Sicher eigene Silben bilden die silbischen Resonanten im Wortauslaut.

Schließlich sind Konsonantenfolgen im Wortinlaut generalisierbar als Auslaut (+ /m n l r/).

Die Komplexität der wmb. Cluster-Kompetenz steht in keinem Verhältnis zur tokenbasierten Cluster-Performanz. Der CV-Quotient liegt bei 1,52. Die durchschnittliche Phonemzahl pro Wort ist 3,32 - für lange Cluster ist also im Normalfall gar kein Platz. Zudem weist das durchschnittliche Wort nur 1,33 Silbengipfel auf (silbische Resonanten miteingerechnet). Im Durchschnitt hat damit nur eines von drei Wörtern einen Inlaut.

4. Cluster über funktionale Grenzen

4.1 Zusammengesetzte Langplosive

Wenn /t/ bis zur Aufgabe des eigenständigen Verschlusses an einen Folgeplosiv assimiliert wird, aber auch, wenn homorgane Plosive aufeinander treffen, entstehen Langplosive. Ist der

erste Plosiv Fortis, ist auch der Langkonsonant als ganzer Fortis. Ist der erste Plosiv aber Lenis, entsteht ein Langkonsonant mit Lenis-Charakteristik (fortan „LL“).

Diese zeigt sich v.a. im Erhalt der Länge eines vorangehenden Vokals. STÖR (1999b) präsentiert außerdem Sonagramme, auf denen zu sehen ist, dass in /VʰC/ vor dem Verschluss alle Frequenzbereiche relativ früh gedämpft und dann ungefähr gleichzeitig abgeschnitten werden, während in LL niedrige Frequenzen (v.a. F₀) länger sichtbar bleiben. Dieser Unterschied hat sich im Korpus für meine Magisterarbeit weitgehend bestätigt, mit der Einschränkung, dass er bei höherer Sprechgeschwindigkeit neutralisiert werden kann (vgl. Abb. 4.1 unten). - Die phonologische Interpretation der Fortes als Geminaten (i.e. Doppelkonsonanten), wie sie KUFNER (1961) versucht, ist aufgrund der (bei langsamer Aussprache) deutlichen phonetischen Unterschiede zwischen /VʰC#C/ und /VʰC/ abzulehnen.

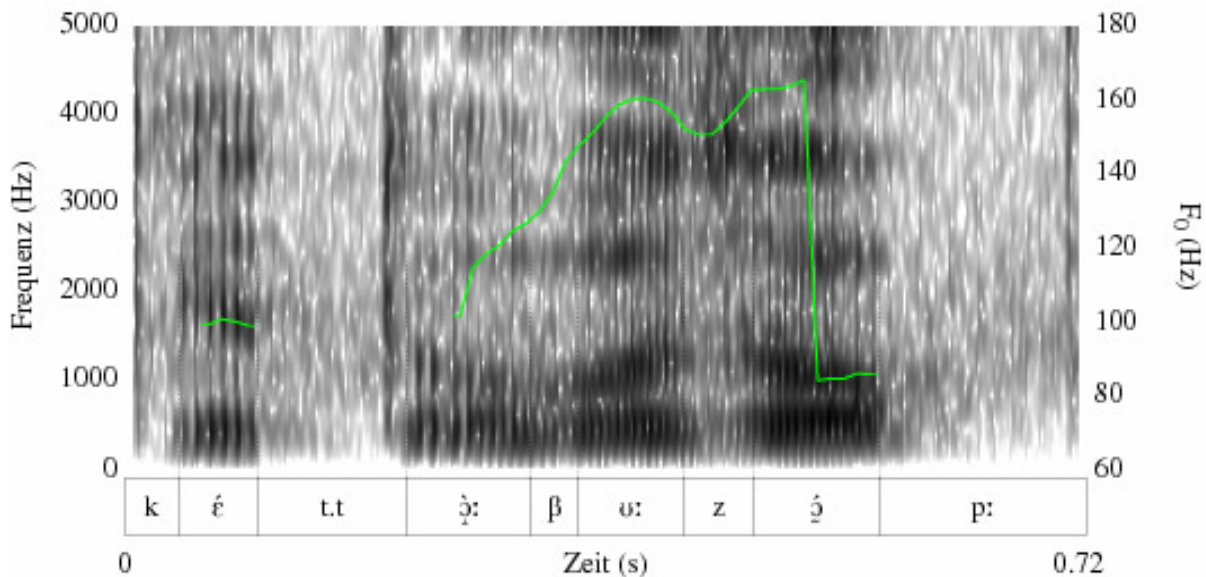


Abb. 4.1: Neutralisierung des Unterschieds von /ʰCC/ und /ʰC/ anhand der Phrase /kèt 'tə vòs 'óp/, geht da was ab'

Diese beiden Merkmale können jedoch nicht die einzigen sein, die LL kennzeichnen. LL können nämlich durch die Zusammensetzung des Artikels /ʰt/ ‚die‘ mit einem plosivisch anlautenden Nomen auch im abgesetzten Anlaut vorkommen (/ʰt/). Muttersprachler konnten in informellen Tests Formen wie /ʰt 'kèns/ ‚die Gänse‘ und /'kèns/ ‚Gänse‘ auseinanderhalten. Die Ursache hierfür ist noch unklar; möglicherweise erzeugen Unterschiede im Timing von laryngaler Aktivität und Verschlussbildung akustische Cues wie geringfügige Präaspiration oder einen stärkeren Burst im Fall von LL.

4.2 Wörter ohne Vokal

Es gibt genau drei Wörter ohne Vokal: /ʰt/ ‚die‘ (Artikel), /ts=/ ‚zu‘, und /ɸ=ɸn/ ‚denn‘. Scheinbar vokallos ist außerdem /s/ ‚das‘ (Artikel).

/ʰt/ ist amphoklitisch, d.h. bald pro-, bald enklitisch. Die Kliserichtung wird von vielfältigen Faktoren beeinflusst, deren genaues Zusammenspiel noch unklar ist. Default ist in jedem Fall die Enklise. Proklise wird zum einen begünstigt durch funktionale Faktoren: Sie ist üblich nach syntaktischen Zäsuren auf hoher Ebene ([ˈja: ˈp=fi:xə ˈfu:aden] ‚ja, die Tiere füttern‘) und im abgesetzten Anlaut ([ˈp=fi:xə faˈsɔɾŋ=t ˈfi:xə ˈfu:eden] ‚die Tiere versorgen, die Tiere füttern‘ – jedoch auch [t ˈrà:ma] ‚die Rama‘ mit ganz unklarer Kliserichtung). Auch phonologische Kriterien spielen aber eine Rolle: Vor akzentuiertem Vokal oder /h/ wird /ʰt/ häufiger proklitisiert, so dass die ideale Silbenstruktur .CV entsteht (z.B. /a ʰt ˈhɛ/ ‚in die Höhe‘ als [ɛʰtʰɛ:]). Umgekehrt wird /ʰt/ vor einem folgenden Plosiv bevorzugt enklitisiert, um die nicht-konforme Silbenstruktur .PPV zu vermeiden (z.B. /áf ʰt ˈprüst/ ‚auf die Brust‘ als [áf=t ˈprüst]). Die Affiliation vor Plosiv nach Absatz ist unklar.

Ein weiteres Wort ohne Vokal ist /ts=/'zu'. /ts=/' allein wird regelmäßig in den Silbenanlaut des folgenden Wortes integriert, ist also ein echtes Proklitikon. /ts=/' assimiliert mit folgendem /s/ zu /ts/ und mit /ʃ/ zu /tʃ/ (ohne Längenunterschied zu den funktional einfachen Affrikaten). Wenige Sprecher haben neben /ts=/' [tʃ] auch [tsʃ].

/='n/ 'denn' steht als Diskurspartikel regelmäßig hinter dem Verb (ggf. hinter sämtlichen enklitischen Personalpronomina) und ist ein echtes Enklitikon. Es wird in den vorangehenden Auslaut integriert, sofern möglich; ist es sonorer als der letzte vorangehende Laut, wird stattdessen silbisches [ŋ] realisiert (ggf. mit weiterer Ortsassimilation zu [m], [ŋ], [ŋ]). Nach Nasalen steht regelmäßig die Alloform /àn/ (/vo 'hàn=àn/ 'wo sind denn').

Fehlt noch /'s/ 'das', das oben als nur scheinbar vokallos vorgemerkt wurde. Die Realisierung als isolierter Konsonant ist hier nur ein Ende eines Reduzierungskontinuums, an dessen anderem Ende die Vollform /às/ steht. In der Reduzierung wird der Vokal dieser Form schrittweise zentralisiert und gekürzt und geht schließlich verloren. Die Syllabifizierung bleibt dabei aber zunächst erhalten, so dass das hier vorläufig für die Phonematisierung gewählte /'s/ entsteht, das ein ähnliches Verhalten wie /'t/ zeigt, z.B. in [ven=s 've:de 'ʃlɛxt 've:at] 'wenn das Wetter schlecht wird'). Noch häufiger als /'t/ wird /'s/ auch nach Absatz nicht proklitisiert; die Folge /s/ in /'s 'lɛm/ 'das Leben' weist daher mehr Ähnlichkeit mit den italienischen /#sp(r)/-Clustern auf als mit /ʃ/ wie in /'ʃɔŋ/ 'schlagen'. Erst auf der letzten Stufe der Reduzierung entsteht dann echt proklitisiertes /s/.

Die Reduzierung von /às/ ist von mehreren Faktoren bedingt, deren genaues Zusammenspiel wie bei /'t/ noch nicht klar ist. Mit Sicherheit beteiligt sind Sprechgeschwindigkeit (hoch > Reduzierung), akzentuelle Umgebung (unmittelbar folgender Akzent > Reduzierung) und Topikalität (hoch > Reduzierung). Die segmentale Umgebung übt gleichfalls Einfluss aus: Nach vorangehendem /s/ werden ausschließlich Formen mit Vokal verwendet (ähnlich wie bei /='n/); vor Vokal (insbesondere vor akzentuiertem Vokal) steigt die Wahrscheinlichkeit der Proklitisierung.

4.3 Lenis und Fortis vor konsonantischen Suffixen

Vor konsonantisch anlautenden Suffixen können Lenis-Auslaute Fortis werden. HINDERLING (1980) unterscheidet dabei neutrale Stämme (= Stämme mit Ausgang auf Vokal oder Resonant, die in suffixlosen Formen Lenis sind), Lenis-Stämme (= Stämme mit Ausgang auf Obstruent, die in suffixlosen Formen Lenis sind) und Fortis-Stämme (= Stämme mit Ausgang auf Obstruent, die in suffixlosen Formen Fortis sind); dazu neutrale Suffixe (-Ø [1SG], /='n/ [1PL in Verbletzstellung/3PL]), Lenis-Suffixe (/='st/ [2SG] und /='t/ [3SG]) und ein Fortis-Suffix (/='ts/ [2PL]). Wenngleich Hinderling nur die genannten Suffixe des Präsens bespricht, können auch die übrigen verbalen Suffixe eingeordnet werden: Neutral verhalten sich zusätzlich -Ø [IMP.SG], /-àt/ [IRR/PPR], /='n/ [INF], [PPF] (der starken Verben) und /-ma/ [1PL] (in Verberst-/zweitstellung); standardmäßig Lenis ist auch /='t/ [PPF] (der schwachen Verben) und standardmäßig Fortis auch /-'ts/ [IMP;PL].

Fortis ist immer dominant, gleich, ob im Stamm oder im Suffix. Lenis bleibt im Normalfall erhalten; beim Zusammentreffen von Lenis-Obstruenten wird die Verbindung jedoch Fortis (vgl. die Tendenz zu Fortis bei Obstruentenclustern im funktional nicht komplexen Auslaut).

Die folgende Tabelle gibt das kombinatorische Verhalten von Stamm- und Suffixkopplung wieder.

	neutral (z.B. /-ma/)	Lenis (z.B. /='t/)	Fortis (/='ts/)
neutral (z.B. /'hao-/ 'hau-')	`x	`x	´x
Lenis (z.B. /'rèt-/ 'red-')	`x	´x	´x
Fortis (z.B. /'fj[-/ 'fisch-')	´x	´x	´x

Tab. 4.1: Kopplungswechsel vor konsonantischen Suffixen (nach HINDERLING 1980:32)

Es existieren Ausnahmen. HINDERLING selbst erwähnt das variable Verhalten des Stammauslaut /s/. Ist dieser lose gekoppelt, bleibt er es in allen Formen, also auch /'list/ ‚(er) liest‘ und /'lèsts/ ‚(ihr) lest‘. STÖR (1999a) bemerkt, dass auch lose gekoppeltes /ˈtʃ/ erhalten bleibt; GLADIATOR (1971) bezeugt außerdem Formen mit durchgängiglosem /ts/, und im Korpus findet sich /'krùfts/ ‚(ihr) wühlt‘. Es scheint sich also um eine Besonderheit nicht nur von /s/, sondern insgesamt der zentralen Affrikaten und Frikative /ts tʃ s ʃ/ zu handeln. Laut STÖR (1999a) kann auch /ˈh+ˈt/ Lenis als /ˈht/ realisiert werden; außerdem bemerkt er, dass die Fortisierungsregeln nach Diphthong nicht überall gleichermaßen gültig sein müssten, und GLADIATOR (1971) liefert hierzu unabsichtlich das passende Beispiel ‚/bìagd/‘ ‚biegt‘ (im Korpus jedoch /'píakt/ wie von HINDERLING beschrieben). Einzelheiten des Lenis/Fortis-Wechsels vor konsonantischen Suffixen bleiben also noch zu klären.

4.4 Das Suffix /-ˈt/

Wenn stammauslautendes /t/ auf /-t/ trifft, ist das Resultat laut HINDERLING (1980) und WIESINGER (1989) immer /'t/. STÖR (1999a) hört bei Lenis-Stamm eine Halblänge auf dem Vokal und notiert daher ‚(er) redet‘ als ‚rêd̄t‘. Da STÖR selbst keinen phonetischen Nachweis liefert, schien diese Behauptung gegen den Rest der Literatur zunächst zweifelhaft. Es wurden jedoch Sonagramme für die betreffenden Formen erstellt, wie sie von einer Pauluszeller Sprecherin ausgesprochen wurden, die Stör ein gutes Gehör bescheinigen. Abbildung 4.2 zeigt diese.

Wie zu sehen ist, ist nicht nur der Vokal in ‚redet‘ länger als in ‚wettet‘ (106 ms vs. 72 ms). Auch die Spanne zwischen dem Verschwinden von F₀ und dem konsonantischen Burst unterscheidet sich; sie ist für ‚redet‘ kürzer (92 ms vs. 122 ms). Die Spanne zwischen dem Ende des Bereichs des Vokals mit hoher spektraler Energie und dem Verschwinden von F₀, die sich bei der Beurteilung der zusammengesetzten Langplosive als wichtig erwiesen hatte, ist dagegen annähernd gleich lang (25 ms vs. 22 ms). Phonetische Detailuntersuchungen wären dringend nötig, um die Allgemeingültigkeit dieser Beobachtungen zu erweisen.

Der Vollständigkeit halber wurde auch die Form ‚(ich) wette‘ aufgenommen. Hier zeigte sich ein unerwarteter Unterschied zu ‚(er) wettet‘. Auch dieses Sonagramm findet sich in Abb. 4.2. Der Unterschied erinnert stark an den von ‚redet‘ und ‚wettet‘. Der Vokal in ‚wette‘ ist länger als in ‚wettet‘ (100 ms vs. 72 ms) und darüber hinaus nur unwesentlich kürzer als der in ‚redet‘ (106 ms). Umgekehrt ist die Spanne zwischen dem Verschwinden von F₀ und dem Burst kürzer (100 ms vs. 122 ms). Auch hier ist ‚wette‘ recht ähnlich zu ‚redet‘ (91 ms). Die Spanne zwischen der starken Phase des Vokals und dem Verschwinden von F₀ ist wiederum irrelevant (22 ms für beide Formen, 25 ms für ‚redet‘). Es scheint daher angemessen, die Formen als /'vét/ und /'vét/ zu phonematisieren.

Falls diese Verhältnisse stabil sind - was in einer eigenen phonetischen Untersuchung getestet werden müsste - hätte das weitreichende Konsequenzen. Zum einen würde sich hier an einer Stelle, wo die wmb. Grammatiker (mit Ausnahme von STÖR 1999a) Assimilationen und Neutralisierungen verzeichnen, direkter Einfluss der morphologischen auf die phonetische Struktur zeigen. Zum anderen kann die Frage, was ‚redet‘ und ‚wette‘ scheidet, nicht quantitativ beantwortet werden, denn die Vokal- und Konsonantenquantität ist in beiden annähernd gleich. Wenn sich ein Unterschied findet, muss dieser anderswo zu lokalisieren sein - z.B. in der Artikulation, die auf dem Sonagramm nur mittelbar sichtbar wird.

Die Steigerung der Fortis-Charakteristik durch das Anfügen von /ˈt/ in /'vét/ lässt vermuten, dass ähnliche kontinuierliche Effekte auch in anderen Umgebungen bestehen könnten. Ein nahe liegender Verdacht wäre etwa, dass auch der Lenis/Fortis-Wechsel vor konsonantischen Suffixen (vgl. 4.1) in Wahrheit statt eines Umschaltens nur eine Verschiebung der Charakteristik in Richtung Fortis darstellt.

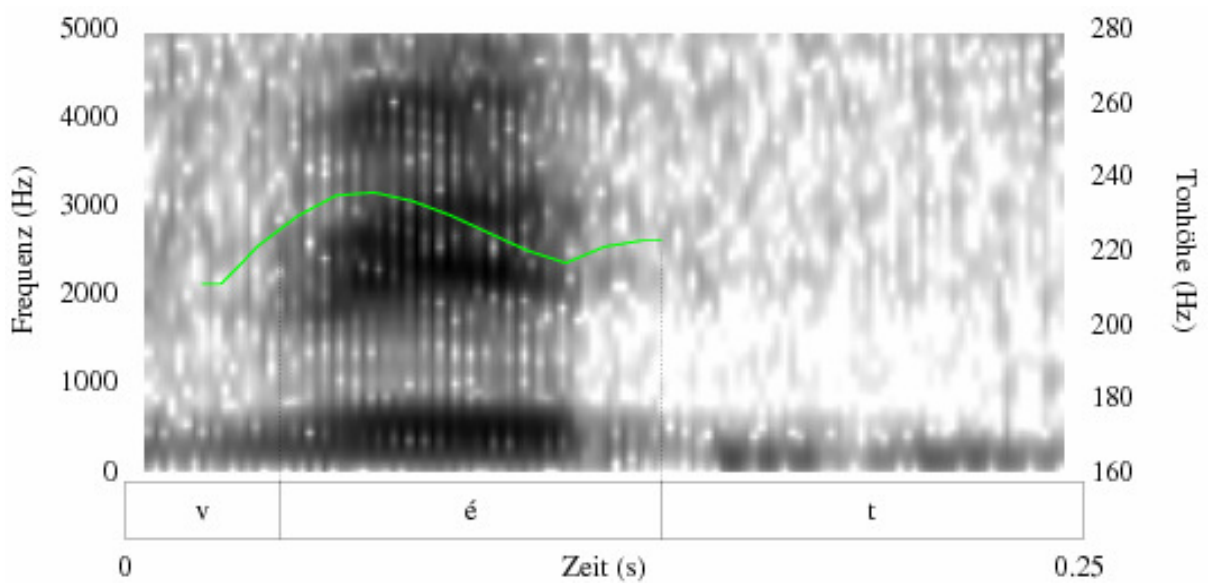
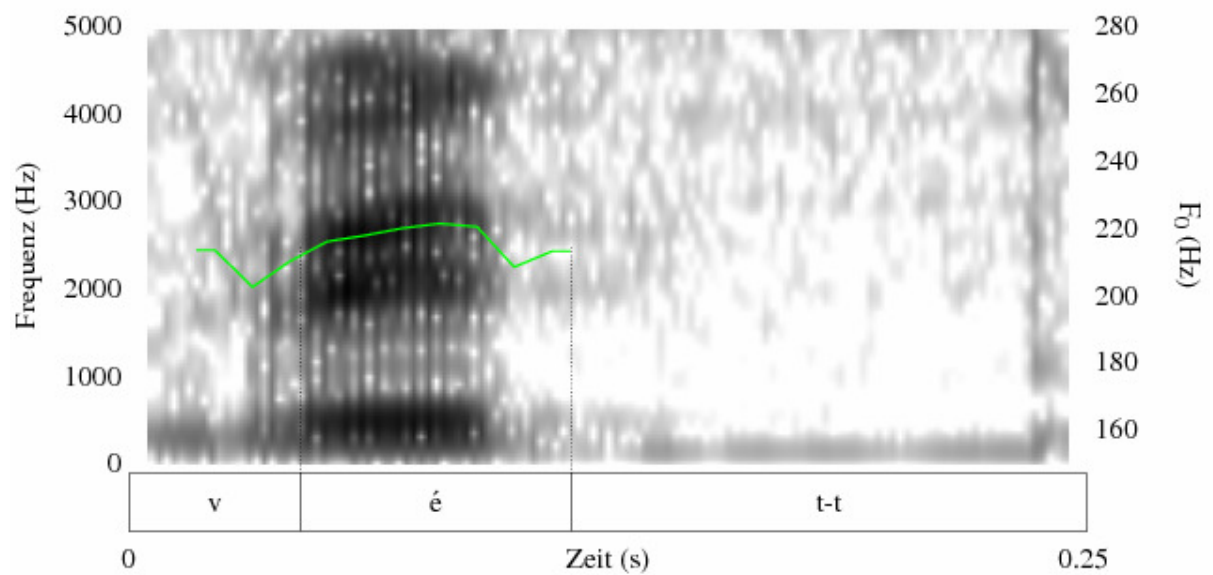
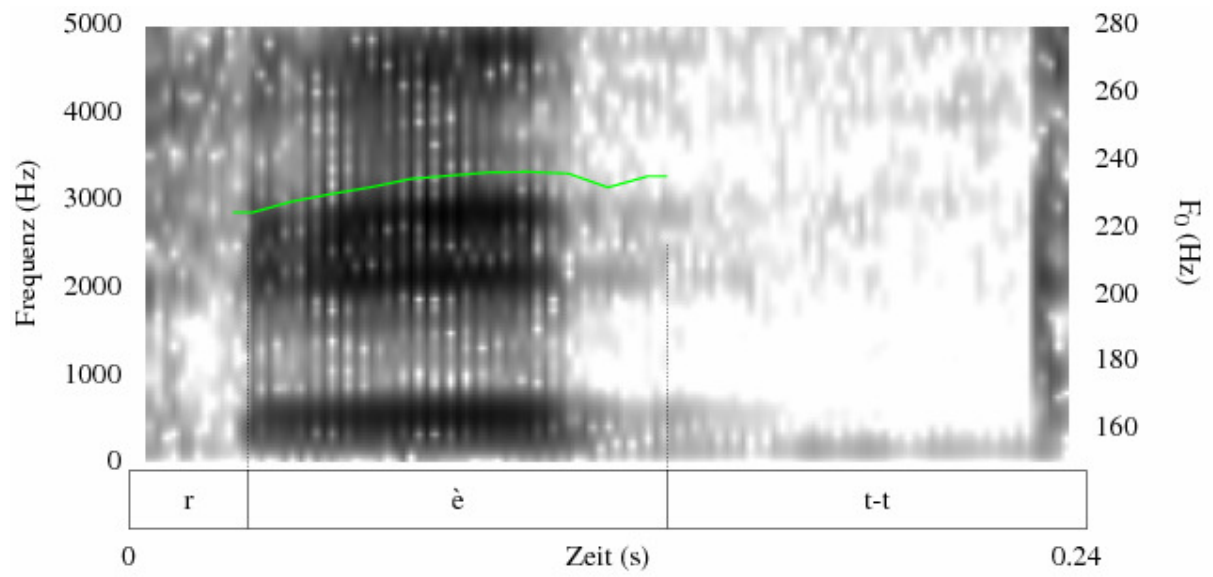


Abb. 4.2: Lenis- und Fortis-Auslaut vor dem Suffix /-`t/:
,(er) redet' vs. ,(er) wettet' vs. ,(ich) wette'

4.5 Das Suffix /-`n/

Die Form /-`n/ steht für zahlreiche Funktionen, nämlich für [PL], [INF], [1PL] (in Verbletzstellung), [3PL], [PPF] (der starken Verben) und verschiedene Zellen des adjektivischen Paradigmas. In all diesen Funktionen verhält es sich gleich.

Hier von Interesse ist das Verhalten nach Lenis-Plosiv im Stammauslaut. /-`n/ wird nach Plosiven generell an deren Artikulationsort assimiliert, daher z.B. /'tép-n/ ‚Deppen‘ als [ˈtɛpːm]. Ist der Plosiv Lenis, geht die orale Phase des Verschlusses ganz verloren und der ortsassimilierte Nasal verliert seine Silbigkeit, so dass /`p-n/ [m], /`t-n/ [n] und /`g-n/ [ŋ]. Eine Nachwirkung des Plosivs ist aber, dass der vorangehende Vokal in diesem Fall wesentlich schwächer nasalisiert erscheint als in Wörtern mit altem /Vn/.

Interessant ist, dass alle Verbindungen von Lenis-Plosiv und /-`n/ Schwankungen in der Realisierung als Lenis oder Fortis zeigen. Für /'lèp-n/ ‚leben‘ finden sich beispielsweise [ˈle:m] und [ˈlem:]. Diese können als verschiedene Optionen gesehen werden, eine ursprünglich hypothetische Form [ˈle:m:] (mit Länge des Vokals wegen Lenis und Länge des Konsonanten aus der Assimilation zweier Laute) an das Sprachsystem anzupassen. In standardnaher Aussprache sowie in Lehnwörtern aus dem Standarddeutschen findet sich diese Form jetzt wieder (neben noch unangepassteren Formen, die wie im Standarddeutschen nicht nur die Länge, sondern auch die Oralität des Plosivs erhalten).

4.6 Das Präfix /k-/

Das Präfix /k-/ [PPF] erscheint vor vielen Anlauten in eben dieser Form und ist stets in den folgenden Silbenanlaut integriert (z.B. /'k-v3e-`t/ [ˈkβ3`ët] ‚gewählt‘). /kh/ wird als [k^h] realisiert (z.B. /'àof,khèat/ [ˈa:of,k^he:et] ‚aufgehört‘).

Vor Plosiven und Affrikaten erscheint /k-/ nicht, so dass das PPF hier lediglich durch das zugehörige Suffix markiert wird. WIESINGER (1989:65) erwähnt jedoch, /k-/ habe „in Teilen des westlichen Mittelbairischen von Oberösterreich und Bayern als Ergebnis der Assimilierung fortisierte Plosive“ hinterlassen. Die erwähnten fortisierten Plosive sind phonetisch möglicherweise von ähnlicher Natur wie die zusammengesetzten Langplosive im Wortanlaut.

5. Literatur

Brockhaus²⁰, Bd. 5. Leipzig: Brockhaus

GLADIATOR, Klaus 1971: *Untersuchungen zur Struktur der mittelbairischen Mundart von Großberghofen*. München: Wilhelm Fink

HINDERLING, Robert 1980: „Lenis und Fortis im Bairischen. Versuch einer morphophonemischen Interpretation“. In: *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 47/1

KUFNER, Herbert 1961: *Strukturelle Grammatik der Münchner Stadtmundart*. München: Oldenbourg

MERKLE, Ludwig 1990 [1975]: *Bairische Grammatik*. München: Hugendubel

REIN, Kurt 1974: „Die mittelbairische Liquiden-Vokalisierung“. In: *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik* 41/1

STÖR, Bernhard 1999a: *Die mundartlichen Verhältnisse in der Region München*, Bd.1. Frankfurt: Lang

————— 1999b: *Die mundartlichen Verhältnisse in der Region München*, Bd.2. Frankfurt: Lang

WIESINGER, Peter 1989: *Die Flexionsmorphologie des Verbums im Bairischen*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften