

HAT DAS DEUTSCHE ZUGRUNDELIEGENDE STIMMHAFTE SPIRANTEN?

Untersuchung, initiiert durch W.U. Wurzels "Studien zur deutschen Lautstruktur" in *Studia Grammatica* VIII.

Robert Bannert

GRÜNDE DER FRAGESTELLUNG

Wurzels Studien zur deutschen Lautstruktur sind ein erster, begrüßenswerter Versuch, die phonologische und vor allem morphologische Seite des Deutschen im Sinne der generativen Grammatik nach Chomsky und Halle (1968) zu beschreiben. Die vorliegende Diskussion ist das Ergebnis einer spontanen Reaktion auf die Behandlung der stimmhaften Spiranten in Wurzels Liste des Systems der zugrundeliegenden Konsonanten im Deutschen (Wurzel, 248). Deshalb ist sie nicht als Gesamtkritik von Wurzels Studien zu betrachten. Sie beschäftigt sich nur mit den von ihm aufgestellten stimmhaften Spiranten /z/ und (/ʒ/). Alles andere der Studien bleibt deshalb - wenigstens einstweilen noch und wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt - stehen.

Im folgenden versuche ich, eine andere und vielleicht plausiblere Darstellung der Spiranten im System der zugrundeliegenden Konsonanten des Deutschen zu geben als Wurzel. Wenn man die Aufstellung des Konsonantensystems auf S.248 betrachtet, fallen einem unwillkürlich zwei Dinge auf: zum ersten fehlt die stimmhafte labiale Spirans /v/, während /z/ einen Platz einnimmt und zum zweiten steht /ʒ/ in Klammern. Warum diese Asymmetrie bei den stimmhaften Spiranten?

p	t	k
b	d	g
f	s	x
-	z	(ʒ)

An verschiedenen Stellen im Text finden sich Hinweise auf diese Tatsachen:

1. "Das durch die Eliminierung eines zugrundeliegenden [v] entstehende "Loch" im System könnte zwar "unschön" erscheinen, belastet aber, jedenfalls im konkreten Fall, in keiner Weise die Generalität der Grammatik" (S.246).
2. Bei [z] sei keine "explizite Behandlung ihrer Problematik notwendig", während die palatale und die labiale Spirans eine von den anderen Spiranten unterschiedliche Stellung innerhalb des Systems der deutschen Konsonanten einnehmen (S.244).
3. "Das zugrundeliegende Segment /ʒ/ unterscheidet sich von allen anderen bisher behandelten durch sein sehr geringes Vorkommen. Es nimmt im deutschen Konsonantensystem eine besondere Stellung auch deshalb ein, weil es nur postvokalisch, nicht aber prävokalisch, d.h. also im Anlaut stehen kann" (S.240).

Selbst wer kein Anhänger des Symmetrieprinzips innerhalb der Phonologie ist, muss zumindest leise Zweifel an Wurzels Behandlung der Spiranten hegen; denn die Argumente für die gelieferte Darstellung sind keineswegs einleuchtend. Eine eingehende Überprüfung der Darstellung sollte Antwort geben auf folgende Fragen:

1. Warum fehlt die labiale Spirans /v/, während /z/ seinen Platz behauptet?
2. Warum steht /ʒ/ in Klammern?
3. Warum können nicht alle stimmhaften Spiranten als zugrundeliegende Segmente fehlen, wenn /v/ es kann?

Bereits Ross (S.51) vermutet, dass zugrundeliegendes /z/ überflüssig sei. Er schlägt /ʒ/ nur als Versuch vor und äussert gleichzeitig starke Zweifel an der Richtigkeit dieser Entscheidung.

DIE LABIALE SPIRANS [v]

Die Behandlung und Herleitung von [v] aus /w/ (Wurzel, 244f) ist einleuchtend, wenn auch z.T. die historischen Gesichtspunkte und der Vergleich mit anderen germanischen oder indoeuropäischen Sprachen zur Illustration und Argumentation gute Dienste hätten leisten können. Somit ist ein "Loch" im System gerechtfertigt, nämlich das fehlende /v/. Ob dieses "Loch" nun "unschön" ist oder nicht, d.h. ob die Reihe der stimmhaften Spiranten nur ein "Loch" aufweist oder vielleicht nur aus "Löchern" besteht, wird im folgenden untersucht.

DIE DENTALE SPIRANS [z]

Wie verhält es sich mit dem /z/? Warum findet Wurzel es nicht einmal der Mühe wert, dieses Problem zur Diskussion aufzunehmen? Als einzige Tatsache wird die "Auslautverhärtung" des /z/ an verschiedenen Stellen (z.B. S.245, 259f) angeführt. Ist diese Behandlung des /z/, parallel zur Neutralisation von /b,d,g/ am Wortende, richtig?

Auf den ersten Blick sieht es so aus, als ob das [z] tatsächlich "auslautverhärtet" auftritt:

[z]	[s]
Hä <u>u</u> ser	Hau <u>s</u>
N <u>a</u> se	N <u>a</u> s'
le <u>s</u> en	lie <u>s</u>

Genau so wie z.B. b - p: Leiber - Leib
 d - t: Bäder - Bad
 g - k: Tage - Tag

Dieser Auffassung aber widerspricht die Beobachtung, dass das s der Schrift am Wortanfang vor Vokal aller Wörter ausnahmslos als [z] ausgesprochen wird: z.B. sagen, Seil, Sehn-sucht. In dieser Hinsicht verhält sich das

[z] nicht wie die stimmhaften Verschlusslaute, da die Opposition stimmhafter ~ stimmloser Verschlusslaut am Wortanfang häufig auftritt:

backen - packen
Diele - Thiele
Gunst - Kunst

Das stimmhafte s tritt immer am Wortanfang vor Vokal auf, gerade dort, wo eben kein stimmloses s möglich ist. [z] ist also in dieser Stellung stets vorauszusagen. Deshalb dürfte der Begriff "Auslautverhärtung" nicht für das [z] gelten.

Ein kurzer Seitenblick auf die historische Entwicklung (Schirmunski, 357f) zeigt unmittelbar, dass dieses germanische stimmlose s in der neu-hochdeutschen Literatursprache am Wortanfang vor Vokal stimmhaft wurde, während es im Wortauslaut seine Stimmlosigkeit bewahrte. Die Entwicklung sieht also so aus:

- (1) s wird z im Anlaut vor Vokal,
- (2) s bleibt s im Wortauslaut.

Im Neuhochdeutschen wurde das germanische s gleichzeitig noch von einer weiteren Änderung betroffen. Es wird auch im Inlaut vor Vokal stimmhaft realisiert, wobei der vorhergehende Laut ebenfalls stimmhaft sein muss: z.B. lesen, Wiese, Hirse, Bremse, Sense. Ist der vorhergehende Laut demgegenüber stimmlos, bleibt s auch stimmlos: z.B. knipsen, Schnäpse, Achse, Hexe. In den Verbindungen -sp- und -st- bleibt s erhalten: z.B. Wespe, Kasten, Fenster, Elster. Damit sind (1) und (2) zu ergänzen:

- (3) s wird z (a) im Anlaut vor Vokal,
 (b) im Inlaut vor Vokal, wenn der vorhergehende Laut stimmhaft ist.
- (4) s bleibt s (a) im Wortauslaut,
 (b) vor oder nach stimmlosem Laut.

Sehr aufschlussreich in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass diese

Entwicklung s → z in bestimmten Umgebungen (3) nicht für alle deutschen Dialekte gilt. Während z.B. im Niederländischen diese lautliche Entwicklung ihren Niederschlag sogar in der Schreibweise gefunden hat (stimmhaftes s wird durch das Graphem z wiedergegeben), kennen die meisten oberdeutschen Dialekte ebensowenig stimmhaftes s wie stimmhafte Verschlusslaute (Schir-
munski, 358f).

Es ist leicht zu sehen, dass das s überall da, wo es zwischen zwei stimmhaften Lauten zu stehen kommt, ebenfalls stimmhaft wird. Offenbar handelt es sich um eine gleichzeitig regressive und progressive Assimilation, wobei der vorhergehende stimmhafte Laut Voraussetzung für das Eintreffen der Anpassung des Merkmals "stimmhaft" des folgenden Lautes ist.

Bevor nun diese Erscheinung zu formulieren ist, muss geprüft werden, ob sie eine Morphemstrukturbedingung des Deutschen darstellt (vgl. Stanley, 1967), also ins Lexikon gehört, oder als phonologische, wahrscheinlich späte Regel zu bestimmen ist.

Es folgt dazu eine Zusammenstellung von Wörtern, die das zur Diskussion stehende s enthalten. Gegebenenfalls sind diese Wörter in Morpheme analysiert: Morphemgrenze +, einfache Wortgrenze ## (Wurzel, 249):

(5) ##sand treib## ##sand
 ##sing sitt## ##sam

(6) (a) lēs + (e)n läus + e

 (b) nās## weis##

(7) ēsl amsl pinsl

In (5) wird s nach ## vor Vokal als [z] realisiert. Diese Feststellung gilt ausnahmslos für alle als deutsch, d.h. nicht einer bestimmten Fremdsprache angehörend, empfundenen Wörter, also auch Lehn- und Fremdwörter wie sozial, Sofa, Samt usw. Im Wortauslaut, also vor ##, steht [s] (6b). In diesen Fällen wird [s] zu [z], sobald ein Derivat folgt: z.B. nās + e,

weis+e. In (6a) wird s als [z] realisiert, also vor + mit folgendem stimmhaften Laut. Die Beispiele unter (7) zeigen das als [z] realisierte s zwischen stimmhaften Segmenten innerhalb des Morphems.

Bis hierher sind die Zusammenhänge leicht zu überblicken. Eine Komplikation stellen die Suffixe -sal/-sel dar. Beide haben denselben Ursprung. Während -sal immer als [z̄āl] mit Nebenakzent erscheint, wird -sel entweder als

(8) [zəl] bzw. [z̄l]: Füll-sel, Streu-sel oder als

(9) [səl] bzw. [s̄l]: Rät-sel, Kap-sel. Überbleib-sel

stets unbetont realisiert. Das s in -sel erscheint demnach stets als [z], wenn das vorhergehende Morphem auf einen stimmhaften Laut endet (8), sonst als [s] (9).

Da -sel immer [-betont], kann nach dem Operieren der Akzentregeln (Wurzel, 272) keine // davor stehen. Und da -sal heute kein selbständiges Wort ist, sondern nur in zweigliedrigen Zusammensetzungen vom Typ Schicksal vorkommt, trägt es nie den Hauptakzent. Es ist nach Kiparsky (1966, 72f) ein betonbares Suffix. Demgemäss erhält es z.B. in der Ableitung Schick-sal Nebenakzent, und die Ableitung das Akzentmuster Schick¹-säl². Das Suffix -sel aber tritt in Ableitungen ausschliesslich tonlos auf, z.B. Häck¹-sel⁴. Folglich muss -sel im heutigen Deutsch ein einfaches Wortbildungssuffix wie z.B. -ig oder -er darstellen. Es ist ein unbetonbares Suffix, obwohl -sel und -sal historisch gesehen identisch sind. Hier dürfte ein Fall von Umstrukturierung vorliegen (vgl. weiter unten S. 16). Die heutige, normale Realisierung des -sel ohne Vokal als [s̄l] bzw. [z̄l] bekräftigt diese Annahme. Die Parallele zu Formen wie Beutel, Onkel, Rasen, Wagen, die normalerweise mit silbischem [l̄] bzw. [ŋ̄] realisiert werden, ist offenbar. Somit gelten für -sel die Regeln wie für z.B. wins+eln, Pinsel (vgl. Gerinn+sel) bzw. knipsen (vgl. Stöp+sel). Wurzels Analyse von Geschreibsel und Überbleibsel

(Wurzel, 260) mit der einfachen Wortgrenze vor -sel scheint deshalb nicht den Tatsachen zu entsprechen. Dies wiederum führt zu einer Vereinfachung seiner Regel der "Auslautverhärtung" (S.260). Die Stimmlosigkeit trifft nur stimmhafte Segmente im Auslaut, gilt aber nicht für das morpheminitiale s in -sel (Teil d der Regel K 13).

Ähnlich liegen auch die Verhältnisse bei dem Pronomen sie (Wurzel, 265). Solange es betont ist, steht die Wortgrenze vor s, das als [z] realisiert wird. Vor dem unbetonten enklitischen Pronomen ist diese Grenze weggefallen (Bierwisch, 1966), das s wird nach einem stimmlosen Segment als [s] realisiert. In diesem Fall liegen also dieselben Bedingungen vor, wie innerhalb des Morphems oder über die Morphemgrenze hinweg. Deshalb scheint Wurzel auch hier zu irren (S.266, 2.Absatz).

Diese rhythmische Verschmelzung in der Rede - in den Aussprachewörterbüchern unter dem Begriff "Umgangssprache" zu finden - trifft aber bei weitem nicht nur die Pronomen. Immer wenn die Sprache wirklich gesprochen wird - im Gegensatz zur reinen (genormten) Hochlautung - werden Grenzen in verschiedenem Masse gelöscht. Was das s betrifft, gerät es dann immer in dieselbe Position wie oben innerhalb des Morphems, da die Wortgrenze entfällt:

(10) in zusammengesetzten Wörtern.

Gras-samen	Gesichts-seife	Trüb-sal
Kreis-säge	Salz-säure	ab-sehen

(11) in Phrasen.

Jedem das <u>Se</u> ine	Er hat <u>s</u> agen wollen
Gottes <u>Se</u> gen	Wer mag <u>s</u> olches
Was <u>s</u> ehen sie	

Nach stimmlosem Segment operiert die Regel Stimmhaftigkeit des s nicht (siehe S.12). Die Regel Geminatenvereinfachung (siehe S.11) eliminiert das zweite /s/ des Doppelsegmentes /ss/ in den entsprechenden Beispielen.

Es erhebt sich nun die Frage der zugrundeliegenden Repräsentation der Morpheme mit s im Lexikon. Sind z.B.

Sand	als	/z <u>and</u> /	oder	/s <u>and</u> /,
-sal	"	/z <u>al</u> /	"	/s <u>al</u> /,
Maus	"	/mau <u>z</u> /	"	/mau <u>s</u> /,
Esel	"	/e <u>z</u> l/	"	/e <u>s</u> l/

anzusetzen?

Zur Beantwortung dieser Frage ist eine Zusammenstellung von Beobachtungen notwendig:

s wird immer [z]:

1. nach der einfachen Wortgrenze ~~#~~ vor betontem Vokal sowie zwischen stimmhaften Segmenten innerhalb des Morphems,
2. nach stimmhaftem Segment vor Morphemgrenze mit anschliessendem stimmhaften Segment.

In allen anderen Fällen bleibt [s].

Allein auf grund dieser Regelmässigkeit scheint alles für die Repräsentation des realisierten [s] und [z] als /s/ zu sprechen, da die richtigen phonetischen Formen, also die Ausgabe der phonologischen Komponente der Grammatik, einfach mit Hilfe phonologischer Regeln erzeugt werden können. Eine besondere Morphemstrukturbedingung (MSB) würde den einheitlichen Prozess der Stimmhaftigkeit des s aufsplintern. Das entscheidende Argument gegen eine solche MSB ist die Tatsache, dass das stimmhafte s nur in einigen Dialekten und über diese auch in der hochdeutschen Schriftsprache realisiert wird, während andere Dialekte und ältere Sprachstufen kein stimmhaftes s kennen.

Bevor die Frage der Lexikoneintragung des s endgültig beantwortet werden kann, müssen die Fälle mit ß (scharfes s) und ss der Schrift, die immer stimmlos realisiert werden, untersucht und mit dem einfachen s koordiniert werden. Die folgende Tabelle enthält Wörter mit [s] und zum Vergleich

solche mit [z]:

[s]		[z]
kurz.Vok./Diphth.	langer Vokal	lang.Vok./Diphth.
hasse		Hase
reißen		reisen
Risse, rissig		Riese, riesig
Masse	Maße	Masern
muß	Muße	Muse
fasse		Phase
wissen		Wiesen
weißen		weisen
Fussel	fußeln	Fusel
	Bußen	Busen

Wenn dieses stimmlose s ebenfalls durch ein einziges s-Segment im Lexikon repräsentiert würde, erscheinen als Ausgabe der phonologischen Komponente nicht richtige Formen wie *[štrāzə], *[fūzə] usw.

Die Annahme eines einfachen s-Segmentes in diesen Fällen liefert falsche Ergebnisse. Dieses s bleibt stimmlos zwischen stimmhaften Segmenten. Warum tut es das? Im Unterschied zu dem s, das stimmhaft wird, erscheint das stets stimmlose s als ss oder ß in der Schrift. Das ß ist nur eine orthographische Variante des ss, um in erster Linie bei intervokalischem stimmlosen s die Länge des vorhergehenden Vokals anzuzeigen, s.B. Strāße - Gasse.

In fast allen Fällen handelt es sich um ss, das aus germanisch t nach Vokal entstand: Es ist ein Teilergebnis der zweiten hochdeutschen Lautverschiebung (Schirmunski, 272). Vgl. dazu folgende Zusammenstellung:

nhd.	(alt)nhd.	eng.	schwedisch
Wasser	watar	water	vatten
essen	etan	eat	äta
hassen		hate	hata
Fuß	fot	foot	fot
Füße		feet	fötter

Nun hat es natürlich keinen Sinn, ein zweites, vom erhaltengebliebenen germanischen s unterschiedliches s anzusetzen. Für den Sprecher des heutigen Deutsch ist das s in z.B. Haus und Hass ein und derselbe Laut (vgl. dazu weiter unten S.14 und Wurzel, 207).

Beim Betrachten der Liste auf S.9 fällt auf, dass das stimmlose s (ss oder ß der Schrift) nach kurzem oder langem Vokal steht oder nach Diphthong. Das einfache s steht nach langem Vokal oder Diphthong. Gibt der Vokal, gespannt oder ungespannt, Aufschlüsse über die Behandlung des s? Oder umgekehrt, hängt das Merkmal [±gespannt] mit dem Merkmal [±stimmhaft] des s zusammen? Folgende Tatsachen lassen sich feststellen:

1. Nach Diphthong und langem Vokal erscheinen [z] und [s].
2. Stimmloses s bleibt erhalten in den verschiedenen Formen der (zumeist) starken Verben sowie deren Nominalisierungen, während gespannter und ungespannter Vokal wechseln. Dieser Wechsel unterliegt einer phonologischen Regel (P 4 bei Wurzel, 75), z.B. fl̄issen-floss-geflossen, Fluss-Flüsse, messen-m̄ass-gemessen, M̄ass-M̄asse.
3. Dieses stimmlose s tritt nie wortinitial vor Vokal auf (bedingt durch seine Entstehung).

Daraus wird deutlich, dass die Behandlung des s in Abhängigkeit des vorhergehenden gespannten oder ungespannten Vokals im Deutschen nicht möglich ist. Dies offensichtlich im Gegensatz zum Englischen (Chomsky und Halle 1968, 46,149), wo das stimmhafte s am Wortanfang vor Vokal in einheimischen Wörtern nicht auftritt.

Zur Beantwortung der Frage der Lexikonrepräsentation des s muss noch eine (eigene) Beobachtung herangezogen werden. Wenn Deutsche eine Fremdsprache lernen, in der es nur die stimmlose dentale Spirans /s/ gibt, z.B. schwedisch, lässt sich normalerweise feststellen, dass - zumindest am Anfang - das einfache s der Schrift (a) am Wortanfang vor Vokal (sol) und (b)

zwischen stimmhaften Lauten (visa, hals+en) als [z] realisiert wird, während alle ss richtig als [s] ausgesprochen werden (kasse), was auch für alle einfachen s am Wortende gilt (mäs).

Das bedeutet, dass der Anfänger in der fremden Sprache die Regeln des Deutschen für die Behandlung des s konsequent auf die Fremdsprache anwendet. Da der Deutsche anfangs auch die Regeln der Stimmlosigkeit bei b,d,g auf die fremde Sprache anwendet, müssen die Regeln für die Stimmhaftigkeit des s ebenfalls aktiver Bestandteil der Grammatik des Deutschen sein.

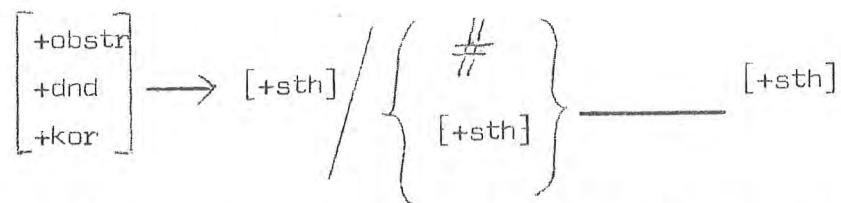
Umgekehrt ist es z.B. für Schweden oft zumindest am Anfang schwierig, das einfache s im Deutschen korrekt zu realisieren. Nach Kitzings Untersuchung der Aussprache einiger schwedischer Schüler (1967) weist das [z] die bei weitem geringste Lösungsfrequenz unter den Spiranten und Affrikaten auf (10% initial in sonntags, 19% medial in Rose). Dagegen wird das [s] in Messer bzw. weiss zu 99 bzw. 100% richtig ausgesprochen.

Wenn das Schriftbild zusammen mit einer einfachen Regel die richtige Realisierung des s gewährleistet, scheint der Versuch gerechtfertigt zu sein, das [s] immer dann, wenn es zwischen stimmhaften Lauten zu stehen kommt (es kann ja nicht nach ~~ss~~ vor Vokal auftreten!), als /ss/ zu repräsentieren (vgl. Ross, 51). Das Doppelsegment wird später durch eine Eliminierungsregel vereinfacht, die bereits für zwei identische Segmente über Wort- und Morphemgrenze hinweg ihren Platz in der phonologischen Komponente hat (Wurzel, 221 ff). Ebenso wie verdoppelte Segmente über diese Grenzen hinweg vereinfacht werden, z.B. in Formen wie den Buben /büb+n+n/, er rät /rät+t/, die durch Flexions- und Derivationsregeln auf bestimmten Stufen der Ableitung entstehen, werden im Fall des /ss/ auch zweifach repräsentierte Segmente zwischen Morphemgrenzen nur als eines realisiert. Damit ergibt sich ein weiterer empirischer Beweis für die Regel der Geminatenvereinfachung (Wurzel, 223). Indem sie auch innerhalb des Morphems

operiert, gewinnt sie an Generalität.

Diese Lösung, die keine extra Merkmale kostet, liefert alle richtigen Formen. Gleichzeitig wird das s, das einfach repräsentiert wird, stets richtig auf grund phonologischer Regeln entsprechend seiner Umgebungen entweder als [s] oder [z] generiert.

Die Stimmhaftigkeit des einfachen s ist damit eine generelle Erscheinung, wonach es immer stimmhaft zwischen einfacher Wortgrenze bzw. stimmhaftem Segment und stimmhaftem Segment auftritt, ganz gleich, ob vor- oder nachher eine Morphemgrenze steht. Die Regel: Stimmhaftigkeit des s lässt sich zusammengefasst so formulieren:



An welcher Stelle in der phonologischen Komponente operieren die Regeln für s? Die Lexikoneintragungen (nach Wurzel, ausser der Behandlung des s) sind z.B.

/fels+n/ /übr + blejb+sl/
/büss/ /xals/ /mows/

Die Beispiele zeigen, dass sich die Stimmhaftigkeit des s nur in den vollständigen Formen auswirkt. Durch die e-Epenthese-Regel (Wurzel, 171) entstehen die vollen Formen der Substantive (Genus, Kasus, Plural), wie auch die der Adjektive und Verben. Aber erst wenn auch die "Stimmlosigkeit" (Auslautverhärtung bei b,d,g) gewirkt hat, so dass z.B. Überbleipsel vorliegt, kann die Regel "Stimmhaftigkeit des s" arbeiten. Sie liefert dann alle korrekten Formen. Die Einordnung dieser Regel zeigt, dass sie eine späte phonologische Regel ist. Die Regelfolge (Wurzel, 288) dürfte sich wie folgt ändern:

- :
 :
 (A 1) Ablaut bei starken Verben
 :
 (57) Analyse in phonologische Wörter
 :
 (SV 1) e-Epenthese
 :
 (SV 5) (e-Eliminierungen)
 :
 (K 13) Stimmlosigkeit b,d,g (Auslautverhärtung), ohne Teil (d)
 (K 10) Wechsel vor t (wenn überhaupt in der Grammatik vorhanden)
 :
Stimmhaftkeit des s
 (K 5) Geminatenvereinfachung
 :
 :

DIE VELARE SPIRANS [ç].

Auf grund der Ergebnisse der vorhergehenden Diskussion bleiben folgende zugrundeliegende Spiranten übrig:

f	s	x
-	-	(ç)

Das (/ç/) steht allein in der stimmhaften Reihe. Wurzel braucht es einzig und allein, um 5 Wortpaare unter eine Regel (K 10) zwingen zu können, wobei er einfach den Vorschlag von Ross (S.51), gegen den dieser selbst Einwände erhebt, übernimmt:

- | | | | |
|------|-------------|---|------------------|
| (49) | fliehen | - | Flucht, flüchten |
| | geschehen | - | Geschichte |
| | sehen | - | Sicht, Gesicht |
| | (ver)zeihen | - | Verzicht |
| | ziehen | - | Zucht |

Für die Behandlung der Gruppen

- | | | | |
|------|-------------------|---|--------------|
| (50) | hohe, höher, Höhe | - | hoch, höchst |
| | nahe, näher, Nähe | - | nach, nächst |

(Hier ist das Paar: (ver)schmähen - Schmach, (Ross, 51), hinzuzufügen).

und (51) bringen, brachte, gebracht
 denken, dachte, gedacht
 mögen, mochte, gemocht

diskutiert Wurzel zwei Möglichkeiten, wobei für die zweite ebenfalls /ʒ/ gebraucht wird, ohne dass er aber eine endgültige Entscheidung trifft (Wurzel, 240f).

Im folgenden versuche ich zu zeigen, dass das Deutsche kein zugrundeliegendes /ʒ/ braucht. Aus der Diskussion dürfte hervorgehen, dass das Postulieren des /ʒ/ nur ein technischer Trick ist, einige, scheinbar ähnliche Zusammenhänge in ein Regelschema zu pressen.

Zuallererst können einige von Wurzels Behauptungen und Annahmen nicht unwidersprochen bleiben. Erstens sind die Prozesse

(39) geben → Gift usw. und

(49) fliegen → Flucht usw. nicht einmal "zumindest sehr

ähnlich" (Wurzel, 239). Während nämlich bei den Verben unter (39) das stammauslautende konsonantische Segment andere distinktive Eigenschaften annimmt, also als Segment erhalten bleibt, verlieren die Verben unter (49) ihr stammauslautendes konsonantisches Segment, welches z.B. im Althochdeutschen sowohl im Verb (ahd. fliohan) als auch im Substantiv gleichzeitig vorzufinden war. Zweitens ist Wurzel zu vorschnell in der Annahme, dass bei fliegen usw. ein stammauslautender Konsonant in der Basisform vorhanden ist. Ganz richtig war er vorhanden, z.B. noch im Mittelhochdeutschen; im Neuhochdeutschen ist er es aber nicht mehr (Schirmunski, 364). An dieser Stelle ist der wichtige Hinweis zu machen, dass das Kind, das seine Muttersprache durch Aufbau einer Grammatik (= Modell der Kompetenz) erlernt, nichts von Etymologie und Lautveränderung wissen kann (King, 102; Wurzel, 207; Ladefoged, 48). Wer phonologische Regeln schreibt, sollte

beim Abfassen dieser Regeln nicht nur daran interessiert sein, verschiedene, auf irgendeine Weise scheinbar zusammengehörende Formen durch technische und formale Finessen vermeintlich kostensparend zu vereinen, sondern auch daran denken, dass diese Regeln u.a. psychologisches Geschehen und das Wissen des Sprechers widerspiegeln sollten. Leider ist diese Forderung viel leichter aufgestellt als erfüllt (vgl. Ladefoged, 47 ff). Deshalb sind meine Gesichtspunkte und Lösungsvorschläge ebenfalls nur (aber hoffentlich mehr der Wirklichkeit entsprechende) Annahmen, die noch der Bestätigung durch das Experiment harren.

Das substantivbildende t-Suffix der Gruppen (39) und (49) ist heute ein unproduktives Suffix (Fleischer, 172 f), d.h. das Gegenwartsdeutsch enthält keine Substantivbildungsregel der Form

(1) Verb + t-Suffix → Nomen

mehr. Überhaupt ist ja das gesamte Ablautsystem heute nicht nur erstarrt, d.h. unproduktiv, sondern schon im Schwinden begriffen. Verschiedene, früher starke Verben, werden heute regelmässig flektiert, z.B. melken, hauen, schnauben. Nach Fleischer (S.172f) sind Paare wie fahren - Fahrt, nähen - Naht, ohne weiteres semantisch und morphologisch verbunden. Der Zusammenhang in Paaren wie tragen - Tracht, ziehen - Zucht, fliehen - Flucht usw. ist "etwas weniger deutlich, aber doch noch erkennbar". Ich möchte einschränkend hinzufügen: wohl vom Sprachforscher, aber keinesfalls von Otto Normalverbraucher erkennbar. "In Paaren wie pflügen - Pflicht, biegen - Bucht, drehen - Draht ist der semantische Zusammenhang verdunkelt, so dass man Substantiv und Verb auf synchronischer Ebene nicht mehr in einem Stammorphem vereinigen kann" (meine Unterstreichung). Auf die Situation des Spracherlernens durch das Kind bezogen, besagt dies, dass es z.B. verzeihen, Verzicht, und bezichtigen als drei unabhängige, ohne Beziehung zueinander stehende Wörter lernen muss. Das gleiche gilt entsprechend für

z.B. mögen, mochte, Macht; bringen, brachte; nach, nahe. Auch wenn sie zu einem früheren Zeitpunkt der Sprachgeschichte eindeutig semantisch und phonologisch verbunden waren.

Die Paare unter (49) und (50), die auf einer älteren Entwicklungsstufe aus einer zugrundeliegenden Form abgeleitet wurden, werden also heute beim Aufbau der Grammatik durch das Kind als separate Elemente ins Lexikon aufgenommen. Durch die historische Lautveränderung bei den Verben unter (49) sowie den Paaren unter (50), wobei das [x] intervokalisch ausfiel, entstand eine Umstrukturierung des Lexikons ("restructuring", King, 79 ff): Die Basisformen (Infinitivformen) dieser Verben wurden verkürzt zu /flī/ usw., die dazugehörigen Substantivformen, die das [x] vor ~~t~~ erhalten hatten, wurden neu aufgenommen, während sie auf der vorhergehenden Sprachstufe mit Hilfe der Substantivbildungsregel (1) abgeleitet wurden. Entsprechendes gilt für die Gruppe (50). Dass die Stammformen der drei Verben der Gruppe (51) ebenfalls als verschiedene Formative im Lexikon anzusetzen sind, dürfte sich nach dem bisher Gesagten von selbst ergeben. Selbst Wurzel (S.63) spricht von diesen Verben als "vollständig unregelmässige Verben".

Auch aus einem anderen Grund lehne ich die Existenz des (/ɣ/) ab. Das zugrundeliegende Konsonantensystem, das /ɣ/ enthält, ist asymmetrisch. [ɣ] taucht nur in einigen deutschen Dialekten auf der phonetischen Ebene als Realisation des zugrundeliegenden /g/ auf, z.B. Tage [tāɣə]. Ein phonologisches System mit /ɣ/ als einzigem stimmhaften spirantischen Segment ist nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen unnatürlicher und darüberhinaus kostspieliger als eines ohne. Noch dazu macht die Tatsache, dass dieses Segment – verglichen mit dem gesamten Inhalt des Lexikones – nur bei einer äusserst geringen Zahl von Wörtern auftreten sollte, die Annahme dieses /ɣ/ unhaltbar.

Ganz besonders ist sie dies angesichts der Forderung, dass die Regeln

der Grammatik das Wissen des Sprechers ausdrücken müssen (Ladefoged, 47 ff). Unter der rein theoretischen Annahme, dass Wurzels Regel (K 10') (S.241) dieser Forderung entspräche, muss der Sprecher des heutigen Deutsch die Substantivbildungsregel (1) kennen, hat er im Lexikon die Repräsentationen /fli χ / usw., benutzt die Regel (K 10') für die Prozesse unter (39) und (49) und verwendet schliesslich eine Regel (K 11d), um die verbleibenden / χ /-Elemente in den Verbformen zu eliminieren. Die Annahme, dass die Substantivbildungsregel (1) aktiver Bestandteil der Grammatik des Gegenwartsdeutsch sei, wurde schon weiter oben zurückgewiesen. Ebenso wenig haben für den Sprecher des heutigen Deutsch die Prozesse unter (39) und (49) weder Ähnlichkeit miteinander noch sind sie in seiner Grammatik enthalten. Dieser angenommene Vorgang, bedingt durch die Annahme eines / χ /, scheint psychologisch völlig unrealistisch zu sein. Durch die Wahl des zugrundeliegenden / χ /, die einfach das Ergebnis der Suche nach einem Konsonanten war, der "hier ... funktioniert" (Wurzel, 239), findet Wurzel einen Trick, mehrere Erscheinungen, nämlich (39), (49) und andeutungsweise auch (50) und (51) zu generalisieren, die wirklich nichts miteinander zu tun haben, weder geschichtlich, der Lautenwicklung gemäss, noch gegenwärtig, den Verhältnissen im Gegenwartsdeutsch entsprechend. Und diesen Kunstgriff nur, um sich keine scheinbar möglichen Generalisierungen entgehen zu lassen, um zu vereinfachen, um Kosten zu sparen. Mit Ladefoged und Ohala (19 ff) ist solch ein Verfahren zumindest abzulehnen, da es sich gezeigt hat, dass die von Chomsky und Halle angenommene Bewertungsprozedur, die für Wurzel oberstes Gesetz zu sein scheint, mangelhaft, wenn nicht ganz falsch ist.

Um zu demonstrieren, dass mit formalistischen Kniffen alles möglich ist, setze ich bei den 5 Verben unter (49) und den 3 Paaren unter (50) ein /x/ als stammau slautendes konsonantisches Segment an, z.B. /fli χ /, /xo χ /.

Diese Formen weisen, was das unterstrichene /x/ betrifft, die Verhältnisse älterer Sprachstufen auf, z.B. des Althochdeutschen. Durch Substantivbildungsregeln und Komparationsregeln werden die entsprechenden Nominalisierungen bzw. Steigerungsformen abgeleitet. Jetzt braucht nur noch das /x/ bei allen Verbformen und bei den Adjektiven dann eliminiert zu werden, wenn es in bestimmten Umgebungen auftritt. Bei den Verbformen fällt das /x/, mit Ausnahme der Formen des Präteritum, wie bei den Adjektiven intervokalisches, d.h. vor Morphemgrenze, aus. Es gilt also z.B.:

$$(Regel 87) \quad x \rightarrow \emptyset \quad / \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{-----+} \\ \text{[-----]} \\ \text{+Prät} \end{array} \right\}$$

Ganz richtig liefert Regel 87 die erwarteten Formen, z.B. [fliən] aus /flix+n/, [näə] aus /nax+e/ usw.

Allerdings stellt ziehen - zog - gezogen auf jeden Fall eine Ausnahme dar, weil das g des Präteritum und des Partizip Perfekt nicht voraussagbar ist. Die Form zog muss also, wie man es nun drehen und wenden will, ins Lexikon aufgenommen werden.

Wenn Formative wie fluchen, seichen (Wurzel, 239) oder Buch, bei denen das /x/ in allen Formen erhalten bleibt, ebenfalls mit /x/ repräsentiert werden, müssen die Paare unter (49) und (50) durchgehend mit dem Merkmal [+Regel 87] versehen werden. Demjenigen aber, der diese Massnahme unschön findet oder dem sie zu viele Merkmale kostet, bietet sich sofort ein Ausweg an: Entsprechend der lautgeschichtlichen Entwicklung (Teil der hochdeutschen Lautverschiebung) können die gegenwärtigen [x]-Segmente auf der phonetischen Ebene der Wörter fluchen, seichen, Buch usw. als zugrundeliegende /k/-Segmente repräsentiert werden, die dann mit Hilfe einer einfachen Regel

in ihre entsprechenden dauernden Segmente in der genau definierten Umgebung verwandelt werden:

$$k \rightarrow x / \text{---} \#$$

Diese Darstellung bietet einen einzigen Vorteil: sie benötigt kein zugrundeliegendes /ɣ/. Alles andere aber sind Finten, die sich angesichts der Forderungen nach Erklärungsrelevanz und Realität der Grammatik selbst unmöglich machen. Dazu kommt noch die Feststellung, dass das Kind und der nicht vorbelastete Sprachteilnehmer keine lautgeschichtliche Kenntnisse besitzen. Regeln, die Lautveränderungen in der Sprachentwicklung, und nur diese, widerspiegeln, haben wohl ihre Daseinsberechtigung in einer lautgeschichtlichen Beschreibung, keineswegs aber in der Grammatik einer Sprache. Interessanterweise argumentiert Wurzel auf S.207 ganz im oben dargelegten Sinne und damit gegen seine eigene Behandlung der aktuellen Wortgruppen.

Somit sprechen verschiedene Argumente gegen die Annahme, dass das Deutsche einen stimmhaften velaren Spiranten im zugrundeliegenden Konsonantensystem hat. Diese neue Erkenntnis erfordert einige Berichtigungen in Wurzels Studien zur deutschen Lautstruktur (Alles andere soll als richtig stehen bleiben):

Die Regel (K 10) vereinfacht sich um das Merkmal [-sth] (S.238).

(K 10) Wechsel vor t

$$[+obstr] \rightarrow [+dnd] / \text{---} \# \begin{bmatrix} +obstr \\ +kor \end{bmatrix}$$

Teil (d) der Regel (K 11) Velare Spiranten, wonach verbleibende /ɣ/-Segmente getilgt werden, z.B. in /fliɣ+n/, entfällt.

Die Reihenfolge der Anwendung der Regeln ändert sich (Wurzel, 288 und Argument S.239, 2.Absatz). Die Ableitung für die Substantive der Gruppe

(39) geht so vor sich:

1. Ablaut des Verbes, z.B. grab̄ → grub̄
2. Nominalisierung durch t-Suffix: grab̄ ~~##~~ t
3. Auslautverhärtung (Stimmlosigkeit K 13): grup̄ ~~##~~ t
4. Wechsel vor t (K 10): gruf̄ ~~##~~ t

Die Regel (P 4) Gespanntheit der Ablautvokale (Wurzel, 75) kann bestehen bleiben. Die Stammformen von sehen und geschehen werden durch Teilregel (a) richtig abgeleitet; die von ziehen müssen wegen des nicht voraussagbaren g im Lexikon aufgenommen sein; die von fliehen und (ver)zeihen ebenfalls, da für diese beiden +PP=Prät, sie aber kein stammauslautendes Segment enthalten.

Damit ändert sich die Regelfolge insgesamt, verursacht durch das Streichen von zugrundeliegendem /z/ und /ʒ/, wie bereits auf S. 13 dargestellt.

Schliesslich ist noch zur Behandlung des Wortes Häher Stellung zu nehmen (Wurzel, 244). Ebenso wie Wurzel das Einschleiben einer Morphemgrenze als technischen Trick ablehnt, also /xä+r/, muss seine Lösung, die "plausible Basisform" mit morpheminlautendem /ʒ/, also /xäʒr/, das dann später wieder eliminiert wird, als zumindest ebenso übler technischer Trick verworfen werden. Allein schon die Tatsache, dass der ^{dieses/}Name Vogels lautnachmenden Ursprungs ist, macht deutlich, dass dieses Wort, wie alle onomatopoetischen Bildungen, eine Sonderstellung im Wortschatz einnimmt. Im Hinblick auf das oben Ausgeführte bleibt also als einzig plausible und realistische Lösung übrig, die Form /xäer/ Häher vs. /xär/ Heer im Lexikon zu repräsentieren.

Zu guter Letzt noch eine Preisfrage: Was fangen wir mit dem etymologisch zusammengehörenden Paar rauh - Rauchwerk (=Pelzwerk) an? Die beste Lösung, die mir möglichst bald zukommen sollte, wird durch Veröffentlichung an anderer Stelle ausgezeichnet!

Anmerkung: Aus technischen Gründen mussten alle ß, bis auf wenige, für die Argumentation unentbehrliche Fälle, durch ss ersetzt werden. Trotz dieses Schönheitsfehlers ändert sich nichts am Inhalt der Besprechung.

ARE THERE UNDERLYING VOICED FRICATIVES IN GERMAN?

Summary in English

In his "Studien zur deutschen Lautstruktur" Wurzel proposes underlying /z/ and, only for a few cases, /ʒ/. There is no underlying /v/ in German. I try to show and argue that there are no underlying voiced fricatives in German at all.

The phone [z] always appears (i) when word-initial and prevocalic, and (ii) between voiced segments. But [s] can also appear between diphthong or long vowel and a following vowel. The S-Voicing Rule is given on p. 12 and inserted into Wurzel's order of rule application on p. 13. From the historical point of view, German has Germanic s (simple s) and ss which developed from Germanic t during the High German Soundshift. Both kinds of s are reflected in the orthography: ss (or ß) always denotes [s], s represents either [s] or [z] depending on the context. I suggest the following underlying forms: (i) /ss/ for the MHG ss or ß <OHG t, giving [s] by the Cluster Simplification Rule (p.11), already incorporated in Wurzel's "Studien", and (ii) /s/ for the Germanic simple s, giving either [z] or [s] by the S-Voicing Rule.

To postulate /ʒ/ is just a trick, to save costs and to generalize where generalisations are not possible. Wurzel uses /ʒ/ to account for a pseudo-alternation in a few pairs of words (p.13). In present German these words are rather isolated and to satisfy the claim of psychological reality they should be represented in the lexicon independently of each other, viz. without /ʒ/.

Literaturverzeichnis

- Bierwisch M. 1966. Regeln für die Intonation deutscher Sätze. Studia Grammatica VII
- Chomsky N. und Halle M. 1968. The Sound Pattern of English
- Fleischer W. 1969. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache
- King R.D. 1969. Historical Linguistics and Generative Grammar
- Kiparsky P. 1966. Über den deutschen Akzent. Studia Grammatica VII
- Kitzing K. 1967. Några malmöelevers uttal av tyska spiranter och affrikator. Pedagogisk-psykologiska problem. Nr. 49. Malmö, Schweden
- Ladefoged P. 1971. The Limits of Phonology. Form and Substance, herausgegeben von L.L.Hammerich, R.Jakobson und E.Zwirner. Kopenhagen
- Ohala J. 1971. The Role of Physiological and Acoustic Models in Explaining the Direction of Sound Change. Vervielf.
- Ross J.R. 1967. Der Ablaut bei den deutschen starken Verben. Studia Grammatica VI
- Schirmunski V.M. 1962. Deutsche Mundartkunde. Berlin
- Stanley R. 1967. Redundancy Rules in Phonology. Language 43:393-436
- Wurzel W.U. 1970. Studien zur deutschen Lautstruktur. Studia Grammatica VIII
- Zimmer K. 1969. Psychological correlates of some Turkish morpheme structure conditions. Language 45:309-321