

ZUR DIACHRONISCHEN STRUKTURELLEN PHONETIK

LUDWIK ZABROCKI

In der Rezension meiner Arbeit "Usilnienie i lenicja w językach indoeuropejskich i w ugrofińskim" (*Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, t. L (1954), f.2, S.41) hat Fourquet die grundsätzliche Feststellung getroffen, daß man den Atomismus der Junggrammatiker nur auf der phonetischen Ebene überwinden könne. Diese Feststellung ist gewiß richtig. Die Strukturalisten haben einen großen Fehler begangen, indem sie meinten, daß man die isolierte Betrachtungsweise der Junggrammatiker auf dem Gebiete der historischen Phonetik durch eine diachronische Systemanalyse ersetzen könnte. Man ging hier sehr weit: diese Ebene wurde als die alleinige Ursache der phonetischen Veränderungen verabsolutiert. Die phonetischen Veränderungen sollten nun mehr nur die äußere Erscheinung der vollendeten Veränderungen im phonologischen System sein. Das ist grundsätzlich falsch. In vielen konkreten Fällen sieht es so aus, daß die Strukturalisten die Ergebnisse als Ursachen hinnehmen! In Wirklichkeit gibt es zwar gewiß phonetische Veränderungen, deren Ursache in der phonologischen Ebene steckt, daneben aber gibt es auch Veränderungen der Lautsubstanz, die mit der phonologischen Ebene nichts zu tun hat. Ja es gibt Veränderungen, die zum Verfall einer gut ausgewogenen phonologischen Struktur führen. Sollte man das alles (zum Beispiel enorme Phonemverluste) als Ergebnis des sich umorganisierenden phonologischen Systems nehmen, so müßte man einfach feststellen, daß das phonologische System in vielen Fällen eine Selbstvernichtung anstrebt.

In Wirklichkeit sieht es aber anders aus. Es gibt Lautveränderungen, die rein mechanisch sind. Wir nennen sie einfach rein phonetisch. Diese Veränderungen führen meistens zur Destruktion des Phonemsystems. Es gibt andere phonetische Veränderungen, die zur Erhaltung eines bedrohten Systems führen. Das sind eben phonetische Veränderungen, die vom phonologischen System verursacht worden sind, immer als Reaktion gegen mechanische, "blinde" Veränderungen. Somit haben wir es in der Diachronie, genetisch genommen, mit zwei Arten von Veränderungen in der phonischen Substanz zu tun: 1) mit den rein phonetischen; 2) mit phonetischen, die von der phonologischen Ebene aus gesteuert werden. Die allerwichtigste Aufgabe der Sprachwissenschaft ist diese zwei Arten von phonetischen Veränderungen auseinander zu halten. Erst auf Grund dieser Basis werden wir imstande sein eventuell allgemeine phonetische und phonologische Gesetzmäßigkeiten in der diachronischen

Phonetik und diachronischen Phonologie aufstellen zu können. Bis jetzt war das eine prinzipiell unmögliche Sache. Man könnte höchstens hier auf einen Zufall rechnen.

In der synchronischen und diachronischen Phonetik muß man die Prinzipien der strukturellen Analyse anwenden. Eben das, was Fourquet in der oben erwähnten Rezension hervorgehoben hat. Mit anderen Worten: wir müssen eine strukturelle synchronische und diachronische Phonetik schaffen. Die Anfänge sind bereits da, um nur meines Erachtens die Arbeiten von Martinet zu nennen. Ich habe mich letzters bemüht, die Prinzipien einer solchen Phonetik auf synchronischer Grundlage festzulegen.

Eine kurze Darlegung dieses Versuchs findet man in meiner Arbeit *Zagadnienia fonetyki strukturalnej* (Probleme der Strukturellen Phonetik) (Poznań, 1960). Somit brauche ich nicht näher auf dies Problem auf dieser Ebene einzugehen und kann mich hier in dieser Hinsicht kurz fassen. Es wurde versucht, Lautgefüge auf Grund der Größe der Masse der Laute aufzubauen. Als Masse wurde hier die Größe der Öffnung, des Verschlusses, des Weges der Lautorgane beim Artikulieren sowie die Masse der physiologischen Organe betrachtet, die sich an der jeweiligen Artikulation der Laute beteiligen. Es sind alles ausmessbare Größen. Auf Grund der verschiedenen Größen der in Betracht kommenden Massen wurden die entsprechenden Lautgefüge aufgebaut. Wir erhielten somit konkrete Strukturen. Diese Strukturen sind aber keine Systeme. Nur solche phonische Strukturen sind Systeme, die auf Grund der Funktion der Laute im Wort, im Wortgefüge oder im Satz aufgebaut worden sind. Damit ist der Unterschied zwischen Struktur und System scharf umrissen. Wie aus dem dargestellten folgt, genügen die Laute selbst, um aus ihnen ein Lautgefüge aufzubauen. Beim Systembau aber müssen wir noch über Funktionen verfügen, welche die Laute im Wort, Wortgefüge usw. erfüllen.

Wie gesagt, kann man Lautgefüge auf Grund verschiedener Massen aufbauen. Als erstes können wir ein Lautgefüge darstellen, daß auf der Basis der Größe der artikulatorischen Öffnung errichtet wurde. Es sieht folgendermassen aus:

$$\begin{array}{c} k \\ p, c, s, \chi, f, \beta, m, n, l, r, i, u, e, o, a \\ t \end{array}$$

Es wurden hier nur einige Grundkonsonanten und Grundvokale gewählt. Andere konkrete Laute einer gegebenen Sprache kann man leicht einfügen. Der Konsonant *r* ist ein Vorderzungen-r. Dass die Reihenfolge z.B. *m, n, l, r* richtig ist, kann man selbstverständlich nur auf Grund einer konkreten Sprache feststellen. Je nach der Sprache können hier wohl Unterschiede vorkommen.

Die Konsonanten *p, t, k* sind in unserem Gefüge neutralisiert, weil sie alle geschlossen sind, also denselben Öffnungsgrad besitzen. Um die Neutralisierung aufzuheben, müssen wir zum Lautgefüge greifen, das auf Grund der Größe der physiologischen Masse aufgebaut ist. Dabei werden wir feststellen können, daß die Masse

der artikulierenden Hinterzunge größer ist als die der Vorderzunge. Dagegen ist die Masse der artikulierenden Lippen größer als die der Vorderzunge. Somit bekommen wir hier folgende Anreihung *k, p, t...* Auf Grund der Kreuzung dieser beiden Gefüge bekommen wir ein Gefüge, das frei von Neutralisationen ist. Sie sieht folgendermassen aus:

$$k, p, t, c, s, \chi, f, \beta, m, n, l, r, i, u, e, o, a$$

Dieses Lautgefüge nennen wir das Grundgefüge. Auf der Basis des Grundgefüges können wir nunmehr kombinierte Gefüge aufbauen. Zum Beispiel können wir der Reihe nach den Laut *r* mit anderen Lauten verbinden, und zwar sowohl nach rechts wie auch nach links. Auf Grund dieses Verfahren bekommen wir folgende Reihe: *rl, rm, r\beta, rf, r\chi, rs, rc, rt, rp, rk*. Anderes mit *t* kombiniert: *rt, lt, nt, mt, \beta t, ft, \chi t, st, ct*. Alle diese Lautgefüge sind keine willkürlichen Anreihungen, sondern sie sind auf dem Grundgefüge aufgebaut.

Alle stimmhaften konsonanten besitzen in der physiologischen Masse der Stimmbänder eine zusätzliche Masse. Diese Masse ist aber jeweils kleiner als eine beliebige artikulierende supraglottale physiologische Masse.

Wie ersichtlich, sind alle unsere Gefüge auf konkreten ausmessbaren Größen aufgebaut. Das alles aber besitzt nur in der synchronischen Phonetik seine Geltung. Nun müssen wir aber die Frage stellen, ob diese Gefüge uns in der historischen Phonetik behilflich sein können. Mit anderen Worten, ob es möglich ist den strukturellen Faktor positiv auch in der diachronischen Phonetik anzuwenden, und auf Grund der Anwendung des strukturellen Prinzips den Atomismus der Junggrammatiker in der historischen Grammatik zu überwinden. Wie bekannt, haben die Junggrammatiker die historischen Veränderungen der Lautsubstanz als isolierte Größen analysiert. Auf diese Weise konnten sie nur zu diachronisch geordneten Tatsachen gelangen. Sie waren nicht imstande, die Ursachen der sogenannten spontanischen Lautveränderungen zu erklären. Sie waren auch nicht imstande zu sagen, weshalb ein Konsonant diese, ein anderes Mal aber eine ganz andere Wirkung auf benachbarte Vokale ausübte. Somit stellten sie auch hier nur Tatsachen fest. Konkret genommen, lag es ausserhalb der Aufgabe der klassischen junggrammatikalischen Doktrin, sich mit derartigen Problemen zu befassen, wie z.B. mit der Frage weshalb *p* in der Gruppe *mp* im Rheinfränkischen nicht verschoben wurde und weshalb *t* in dieser Gruppe, also in der Gruppe *nt* der Lautverschiebung unterlag. Ebenso musste die Frage ohne Antwort bleiben, weshalb z.B. *\beta* in der Gruppe *lp* im Rheinfränkischen verschoben wurde und weshalb in der Gruppe *mp* wieder nicht. Weiter musste auch die Frage offen bleiben, weshalb ein *d* im Westgermanischen zum Verschlusslaut wurde und weshalb ein *\beta* als Spirant geblieben ist, weshalb ein *t* in der Verbindung *nt* im Mitteldeutschem zum *d* wurde und weshalb in der Verbindung *lt, rt* nicht. Es gibt Dutzende von solchen Fragen, die von den Junggrammatikern weder beantwortet noch überhaupt in Betracht gezogen worden sind. Die klassische Doktrin der Junggrammatiker befaßte sich letzten Endes überhaupt nicht mit solchen Problemen. Es waren somit

ganz "mysteriöse" Dinge aus diesen Tatsachen geworden. Wir wollen nunmehr versuchen, unsere Strukturen hier ins Feld zu führen um zu probieren ob man nicht imstande wäre das "mysteriöse" Verhalten aller dieser Laute doch zu klären. Der reine Strukturalismus hat hier auch völlig versagt. Wie gesagt wurde, operieren wir mit konkreten Massen. Ein Prozeß muß somit mit Massen zu tun haben. Wir nehmen an, daß ein Prozess immer die kleinste Masse vorerst überwinden kann. Solchen Prozeß nennen wir Hauptprozess. Jeder Prozess ist zweipolig. Ein Verstärkungsprozeß ist z.B. zugleich im zweiten Pol ein Lenierungsprozeß. Der zweite Pol, falls er in günstigen Fällen in Erscheinung tritt, greift immer eine größere Substanz an. Bei Verstärkungs- und Lenierungsprozessen handelt es sich, allgemein genommen, immer um Verstärkungen oder Schwächungen des Luftstromes. Andere Veränderungen der supraglottalen Artikulationen treten in Erscheinung bei adäquater Verstärkung und ganz andere bei unadäquater Verstärkung der supraglottalen Artikulationen im Verhältnis zum verstärkten Luftstrom. Jeder Prozeß umfaßt auf Grund seiner Natur alle geeigneten Laute. Es gibt keine isolierte Wahl! Also greift ein Monophthongierungsprozeß zur gleichen Zeit alle Diphthonge an, ein Diphthongierungsprozeß z.B. alle langen Vokale. Ein Verschärfungsprozeß muß zugleich alle Laute angreifen, auch die Vokale! Weshalb nun aber die Vokale tatsächlich nicht z.B. im Germanischen angegriffen wurden? Das muß man eben erklären! Das brauchten sowohl die Junggrammatiker wie die Strukturalisten nicht zu tun. Alle rein phonetischen Prozesse sind mechanische Prozesse. Sie umfassen deshalb alle geeigneten Laute. Phonetische Prozesse dagegen, die von der phonologischen Ebene verursacht sind, umfassen nur isolierte Fälle. Die Fälle werden von der phonologischen Ebene bestimmt.

Konsonantengruppen bilden eine größere einheitliche Konsonantenmasse als einzelne Konsonanten. Sie müssen somit einen stärkeren Widerstand dem jeweiligem Prozeß leisten. Je nach der Art der Substanz bilden sie mehr oder weniger kompakte Einheiten. Eine Konsonantengruppe besitzt immer einen einheitlichen Struktur-gipfel. Je kompakter die Gruppe, desto stärker der einheitliche Struktur-gipfel. Die Gruppe *nt* ist kompakter als z.B. die Gruppe *rt*. Der Konsonant *n* ist doch mehr geschlossen als der Konsonant *r*. Je mehr verwandt die Substanz desto stärker die Gruppe, das heißt desto einheitlicher der gemeinsame strukturelle Gipfel. Die Masse wird in diesem Falle mehr vereint, mehr so zu sagen auf einen einheitlichen Nenner gebracht.

Nach diesen Einführungen können wir nunmehr zur praktischen Anwendung unserer Prinzipien schreiten. Zuerst nehmen wir das Grundgefüge:

←|→
k, p, t, c, s, ç, f, ð, m, n, l, r, i, u, e, o, a,

Erklärung: ←|→ = Ausgangspunkt der Verschärfung nach links und nach rechts

Wie zu ersehen ist, wurde das Grundgefüge darauf aufgebaut, wie groß der Öffnungsgrad der Artikulation der in Betracht kommenden Laute ist.

Der Konsonantenverschiebungsprozeß, den wir im hochdeutschen beobachten, mußte zuerst die kleinste Verschlusmasse angreifen, d.h., die größere Verschlusmasse war imstande, einen größeren Widerstand zu leisten. Es dürfte somit klar sein, weshalb *t* der stärksten Verschiebung (auch hinsichtlich des territorialen Bereiches) unterlag und weshalb *k* am schwächsten und *p* mittelmässig verschoben wurde. Daß die Stimmhaften nicht im voraus sind, hängt daran, daß sie zur Zeit der Verstärkung erst im Begriff waren, sich in richtige Verschluslaute zu verwandeln. Der verstärkte Luftstrom gallt selbstverständlich auch den Spiranten. Diese aber haben den verstärkten Luftstrom einfach entladen. Es ist hier eine ganz einfache Rechnung. Noch leichter als von Spiranten wird der verstärkte Luftstrom, ohne merkliche Spuren zu hinterlassen, von Vokalen entladen. Sollten wir irgendwo mit einem sehr verstärkten Luftstrom zu tun haben, so müßten sich auch die Spiranten ändern. Das alles geschieht bei unadäquater Verstärkung der supraglottalen Artikulationen im Verhältnis zum verstärkten Luftstrom. Bei adäquater Verstärkung würden wir verstärkte Tenues bekommen anstatt behauchte, desgleichen verstärkte Mediae anstatt stimmlose. Im Finnisch-Ugrischen haben wir mit adäquater Verstärkung der supraglottalen Artikulationen zu tun, deshalb gibt es dort keine aspirierten Tenues als Ergebnis der Lautverschiebung. Was die Stimmbänderreaktion anbetrifft, so geht das Finnisch-Ugrische zusammen mit dem Germanischen. Die Verhältnisse im Armenischen sind grundsätzlich dieselben wie im Germanischen. Das Altägyptische hat die Mediae verschoben, dagegen nicht die Tenues. Es ist klar: zuerst müßen die stimmhaften Konsonanten verschoben werden. Die Tenues unterschieden sich im Ägyptischen doch durch ihre größere Stärke von den alten Mediae, jetzt auch stimmlosen. Im weiteren Andauern der Lautverschiebung wurden dann im bohairischen Dialekt des Koptischen die Tenues zu Aspirierten und die alten Mediae (altägyptisch stimmlose Mediae) zu Tenues. Im Oberägypten war die Lautverschiebung viel schwächer, somit wurden die alten Mediae weiter verschoben aber die Tenues als stärkere Laute leisteten einen größeren Widerstand, und so kam es zum Zusammenfall der beiden Reihen. Dasselbe geschieht nunmehr im Mitteldeutschen. Alle diese letzten Entwicklungen sind ganz klar bei schwächeren Verstärkungen des Luftstromes. Als solcher kann er Artikulationsveränderungen innerhalb der Kehlkopfes verursachen, aber schwerlich supraglottale. Die supraglottalen Artikulationsmassen sind viel größer als die Stimmbändermasse.

Wie zu ersehen ist, operieren wir mit der Größe der Lautmasse (in verschiedenen Gestalten). Dasselbe Prinzip müssen wir auch bei Konsonantengruppen anwenden. Also müssen Konsonantengruppen im allgemeinen einen stärkeren Widerstand leisten als einfache Konsonanten. Somit ist es klar, daß *kk* im Oberfränkischen zum Beispiel nicht verschoben wird, aber einfaches *k* der Lautverschiebung unterliegt. Weiter dürfte klar sein, weshalb ein einfaches *p* im Hochdeutschen verschoben wird (rheinfränkisch), aber zugleich *p* in der Gruppe *mp* nicht verschoben wird. Das Prinzip der Größe der Masse bewährt sich somit allgemein. Es sind hier alles objektiv messbare Größen, keine "mysteriösen" Eigenschaften.

Oben haben wir Strukturen von Konsonantengruppen aufgebaut, und zwar auf der Basis der Grundsystems. Hier wollen wir nun überprüfen, ob sich diese Strukturen wieder in der historischen phonetischen Analyse bewähren. Wir wollen uns weiter überzeugen, ob der strukturelle Faktor uns in der Diachronischen Phonetik helfen kann. Auf der Basis des Grundgefüges lassen sich unter anderen folgende Gefüge aufbauen:

I.	<i>rɣ</i>	<i>rb</i>	<i>rd</i>
II.	<i>rɣ</i>	<i>lb</i>	<i>ld</i>
III.	<i>nɣ</i>	<i>mb</i>	<i>nd</i>

Nehmen wir die Reihe *rd*, *ld*, *nd*. Die Gruppe *nd* ist mehr kompakt als die Gruppe *ld* und die Gruppe *ld* wiederum mehr kompakt als die Gruppe *rd*. Das alles ist klar zu ersehen an Hand des Grundgefüges. Der Konsonant *n* steht dem Konsonanten *d* näher als der Konsonant *l* oder *r*. Somit ist die einheitliche konsonantengruppenmasse der Konsonantenverbindung *nd* größer und somit auch stärker als die der Konsonantenverbindung von *ld* oder *rd*. Ein Lenierungsprozeß muß somit zuerst das *d* in der Gruppe *rd* angreifen, dann in der Gruppe *nd*. Der Schließungsprozeß, welcher den Gegenpol des Öffnungsprozesses bildet, muß sich umgekehrt zuerst in der kompakteren Gruppe auswirken. Und so ist es klar weshalb im Germanischen vorerst *d* in der Gruppe *nd* zu *d* wurde und später dann im Nordischen z.B. in der Gruppe *ld*, aber nicht mehr im Dänischen in der Gruppe *rd*. Weiter ist es wohl klar, daß im Englischen sehr früh in der Gruppe *ld* (< *lb*) das *d* in einen Verschlusslaut übergegangen ist, aber in der Gruppe *rd* (< *rb*) erst im Mittelenglischen. Klar dürfte es endlich sein, daß die stimmhaften spiranten *ɣ*, *b*, *d* in der Stellung nach *n* (*m*) im Germanischen zuerst zu den entsprechenden Verschlusslauten geworden sind.

Wenn wir schon mit Masse operieren, so muß man auch den Trägheitsfaktor heranziehen. Daraus ergibt sich, daß eine größere Masse einen größeren Trägheitsfaktor besitzt als eine kleinere Masse. Eine kleinere Masse verändert sich somit schneller. Das bedeutet auch, daß eine Umkehr einer bestimmten Prozeßbewegung dieser Masse durch einen entgegengesetzten Prozeß schwieriger ist. Daraus ergibt sich, daß zuerst *d* zum Verschlusslaut werden müßte, dann der Reihe nach *b* und zuletzt *ɣ*. Dasselbe gilt auch in Konsonantengruppen. Nun ist es klar, weshalb *d* im Westgermanischen im Anlaut zu *d* geworden ist, aber nicht *b* zu *b* und *ɣ* zu *g*. Weiter dürfte klar sein, daß der Bereich des Überganges von *b* zu *g* im Hochdeutschen größer war als des *ɣ* zu *g*. Weiter wird damit klar, daß sich altgermanisches *χ* zu *h* entwickelte. Nebenbei sei bemerkt, daß komplizierte Lautbewegungen nur mit einer kleineren physiologischen Masse leichter zustande kommen können. Deshalb werden die meisten Affrikaten in den Sprachen der Welt mit der Vorderzunge hervorgebracht.

Konsonantengruppe: Liquida + *t*, *p*, *k*

I.	<i>rk</i>	<i>rp</i>	<i>rt</i>
II.	<i>lk</i>	<i>lp</i>	<i>lt</i>
III.	<i>nk</i>	<i>mp</i>	<i>nt</i>

Auf Grund unserer bisherigen Feststellungen ist nun klar, weshalb wir z.B. im Mittelhochalemanischen ein *nkχ* haben neben *rχ*, *lχ*, weshalb wir weiter im Ostfränkischen ein *mpf* neben einem *nk* haben, weshalb wir endlich im Ripuarischen ein *nts* haben neben einem *rp*. Die Beispiele lassen sich mehren. Sie stimmen alle genau zu unserer Struktur. Daraus müßte aber folgen, daß die Basis, auf Grund welcher unsere Strukturen aufgebaut wurden, sich bewährte. Somit müssen wir weiter zu der Feststellung kommen, daß der Faktor der Masse sich in der Diachronie als positiv sich auswirkende Größe exakt feststellen läßt. Das Fortschreiten gewisser Prozesse ist eng verbunden mit dem Faktor der Lautmassengröße. Diese Prozesse verlaufen adäquat zur Struktur, welche auf Grund des Prinzips der Massengröße aufgebaut wurde. Diese Prozesse sind somit strukturverbunden. Auf dieser Grundlage sind wir imstande, den Weg dieser Prozesse im Strukturfelde zu bestimmen. Daraus ergibt sich, daß zuerst immer ein *t* verschoben wird und dann erst *p* und zuletzt *k*. Sollte es konkret irgendwo nicht stimmen, dann sind es Nebenprozesse gewesen, die unsere Gesetzmässigkeiten umgebaut oder modifiziert haben. Wir haben z.B. oben behauptet, daß die Mediae zuerst verschoben werden müssen. Das stimmt aber nicht fürs Mitteldeutsche und teilweise auch nicht fürs Oberdeutsche. Es stimmt einfach deshalb nicht, weil, wie wir schon bemerkt haben, zur Zeit des Lautverschiebungsprozesses die Mediae noch nicht volle Verschlusslaute waren. Eben das sind Nebenprozesse.

Aus dem Britannischen möchte ich noch folgende Beispiele hinzufügen: Infolge des Lenierungsprozesses wurde dort zum Beispiel *t* zum Spiranten in der Gruppe *rt*, aber nicht in der Gruppe *lt*, selbstverständlich auch nicht in der Gruppe *nt*; weiter wurde *k* in der Gruppe *rk*, *lk* zum Spiranten, aber nicht in der Gruppe *nk*. Alles das ist klar auf Grund unserer strukturellen Betrachtungsweise. Es verläuft alles haargenau adäquat zu unseren Strukturen.

Liquida + Media

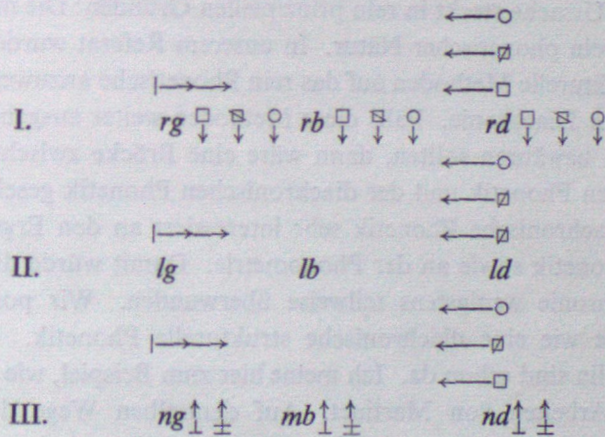
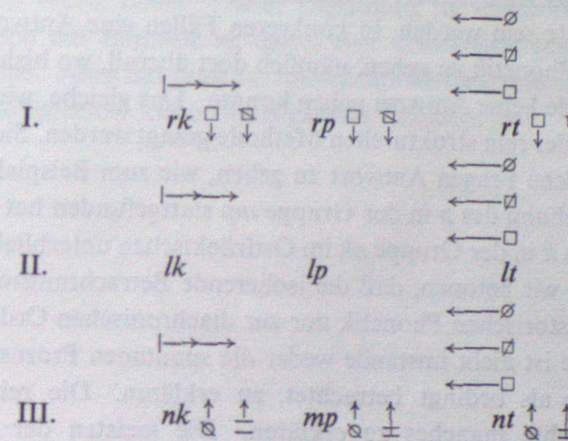
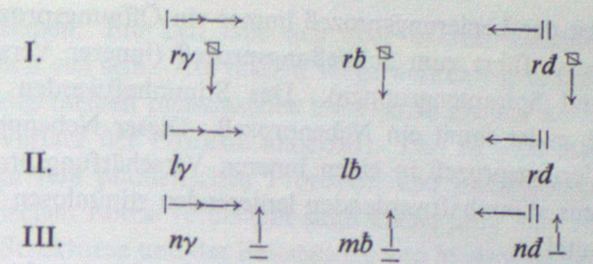
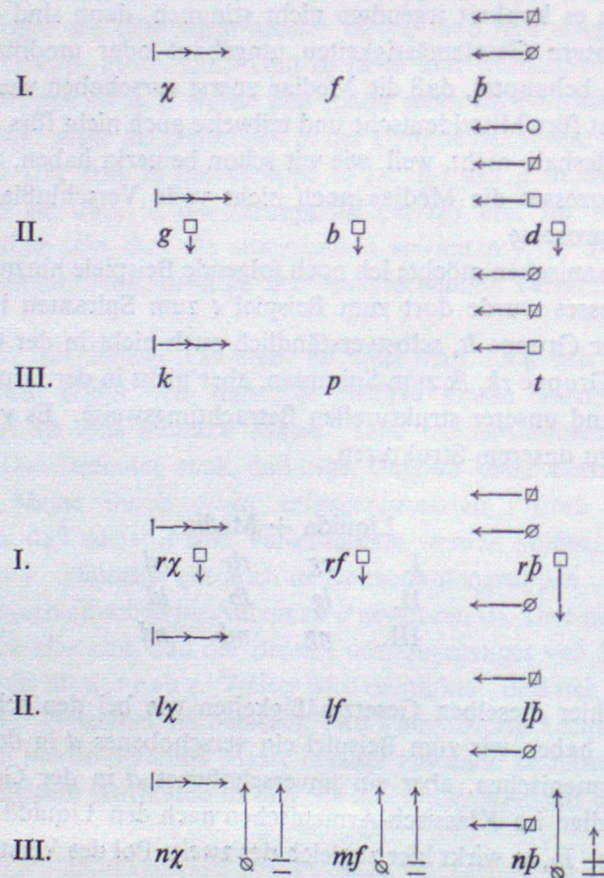
I.	<i>rg</i>	<i>rb</i>	<i>rd</i>
II.	<i>lg</i>	<i>lb</i>	<i>ld</i>
III.	<i>ηg</i>	<i>mb</i>	<i>nd</i>

Es finden sich hier dieselben Gesetzmässigkeiten wie bei den schon besprochenen Strukturen. So haben wir zum Beispiel ein verschobenes *d* in den Gruppen *rd*, *ld* im Kilikisch-Armenischen, aber ein unverschobenes *d* in der Gruppe *nd*. Weiter werden die Mediae im Klassisch-Armenischen nach den Liquidä verschoben, aber nicht die Tenues. Ja, es wirkt hier zugleich der zweite Pol des Verstärkungsprozesses:

die Lenierung. Infolge dieses Prozesses werden die Tenues in diesen Gruppen zu den Stimmhaften.

Wie gesagt wurde, wird das *d* zuerst stimmlos in der Gruppe *rd*, dann erst in der Gruppe *nd*. Umgekehrt wird es stimmhaft zuerst in der Gruppe *nt*, falls wir es mit einem Lenierungsprozeß zu tun haben, wie im Deutschen. Grundsätzlich muß hier betont werden, daß das Stimmhaftwerden ein Nebenprozeß ist. Er basiert auf dem Lenierungsprozeß. Nur lenierte Laute können stimmhaft werden. Das Vernersche Gesetz im Germanischen ist eine Nebenprozeß! Der Grundprozeß war hier eine Lenierung, wie schon übrigens einige Germanisten längst erkannt haben.

Am Ende erlauben wir uns noch zwei Lautstrukturen dazustellen, die auf dem selben Prinzip wie die bisherigen aufgebaut sind. Dabei bezeichnen Pfeile die Richtungen und den Ausgangspunkt des Angriffes der entsprechenden Prozesse. Um das Bild zu vervollständigen werden auch die oben besprochenen Strukturen beigefügt. Wie aus dem oben Dargestellten folgt, kann ein Verschärfungsprozeß sowohl als Haupt wie auch als Nebenprozeß innerhalb der Verschlußlaute im Falle einer unadäquaten Verstärkung der supraglottalen Artikulationen Aspirierte und Spiranten er-



Erklärung:

- → Angriffspunkt und Richtung des Stimmloswerdens.
- ∅ → Angriffspunkt und Richtung des Stimmhaftwerdens.
- → Angriffspunkt und Richtung der Verschärfung als Grundprozeß.
- ∅ → Angriffspunkt und Richtung der Lenierung als Grundprozeß.
- || → Angriffspunkt und Richtung der Verschärfung (= innere Verschärfung, = Schließungsprozeß bei Spiranten) als Nebenprozess.
- | → Angriffspunkt und Richtung der Lenierung (= Öffnungsprozeß) als Nebenprozeß.
- | → Angriffspunkt und Richtung des Trägheitsfaktorprozesses.

zeugen, dagegen ist der Lenierungsprozeß immer ein Öffnungsprozeß. Verstärkung einer Spirantenmasse führt zum Schließungsprozeß (innerer Verschärfungsprozess von Spiranten und Spirantengruppen). Das Stimmhaftwerden basiert auf dem Lenierungsprozeß, es ist somit ein Nebenprozeß. Dieser Nebenprozeß kann einen schwächeren Lenierungsprozeß in einen inneren Verschärfungsprozeß umwandeln. Somit entstehen aus stimmhaftwerdenden lenierenden stimmlosen Spiranten stimmhafte Verschußlaute!

Unsere Erörterungen stellen nur eine kleine Probe einer strukturellen diachronischen phonetischen Analyse dar. Wir sind überzeugt, daß wir auf der Basis derartiger Analysen imstande sein werden, in konkreten Fällen eine Antwort auf viele Fragen der historischen Phonetik zu geben, nämlich dort überall, wo bisher die junggrammatische Methode keine Antwort geben konnte. Das gleiche, wie schon oben betont wurde, muß von der rein strukturellen Methode gesagt werden. Sie ist prinzipiell nicht imstande, auf solche Fragen Antwort zu geben, wie zum Beispiel auf die Frage weshalb die Verschiebung des *p* in der Gruppe *mp* stattgefunden hat und gleichzeitig die Verschiebung des *k* in der Gruppe *nk* im Ostfränkischen unterblieben ist. Zusammenfassend möchten wir betonen, daß die isolierende Betrachtungsweise der Junggrammatiker in der historischen Phonetik nur zur diachronischen Ordnung der Tatsachen führen kann. Sie ist nicht imstande weder die spontanen Prozesse noch die meisten Prozesse, die sie als bedingt betrachtet, zu erklären. Die rein strukturalistische Methode vermochte manches zu erklären. Die meisten der Lautveränderungen können jedoch nicht mittels der Anwendung der rein strukturellen Methode erklärt werden. Die Ursache steckt in rein prinzipiellen Gründen: Die meisten Lautveränderungen sind rein phonetischer Natur. In unserem Referat wurde ein Versuch unternommen strukturelle Methoden auf das rein Phonetische anzuwenden und zwar auch im Bereich der Diachronie. Falls diese Methoden weiter ausgebaut werden könnten und sich voll bewähren sollten, dann wäre eine Brücke zwischen der strukturellen synchronischen Phonetik und der diachronischen Phonetik geschlagen. Desgleichen würde die diachronische Phonetik sehr interessiert an den Ergebnissen der experimentellen Phonetik sowie an der Phonometrie. Damit würde die phonetische Krise in der Diachronie wenigstens teilweise überwunden. Wir postulieren somit eine synchronische wie eine diachronische strukturelle Phonetik. Die Anfänge dieser neuen Disziplin sind schon da. Ich meine hier zum Beispiel, wie schon oben erwähnt wurde, die Arbeiten von Martinet. Auf demselben Wege dürfte Törnquist und andere sein. Meine eigenen veröffentlichten Arbeiten datieren seit 1947. Unter anderem habe ich es versucht, die strukturalistische Basis in meinen Arbeiten über die Lautverschiebungen anzuwenden.¹

Nicht alle phonetischen Veränderungen werden sich wohl auf Grund dieser Methode erklären lassen. Man muß fern des Verabsolutierens der jeweiligen ak-

¹ L. Zabrocki, *Usilnienie i lenicja w językach indoeuropejskich i w ugro-fińskim* (Poznań, 1951); ders., "З аслечания о развитии армянского консонантизма", *Вопросы языкознания*, No 5, S. 34-45 (Москва, 1961).

tuellen Methode stehen. Ein Teil läßt sich aber unseres Erachtens gewiß klären und das würde schon viel sein. Auf diesem Wege werden wir unserer Meinung nach auch endlich zu allgemeinen phonetischen Gesetzmäßigkeiten kommen, wenigstens was den inneren Verlauf der Prozesse anbetrifft. Das ist jetzt möglich infolge des Scheidens zwischen rein phonetischen Prozessen und phonetischen Prozessen, die von der phonologischen Ebene verursacht sind! Dabei muß man aber beim Aufbau von phonetischen Strukturen und der Feststellung von Massengrößen streng zwischen physiologischer und psychologischer Stärke unterscheiden. Ich gebe hier als Beispiel den Diphthong *au* im Worte *Baum*. Dieser Diphthong ist verstärkt auf der physiologischen Ebene durch das folgende *m*, dabei aber gleichzeitig geschwächt auf der psychologischen Ebene. Alles das muß berücksichtigt werden, falls man zum Aufbau von allgemeinen phonetischen Gesetzmäßigkeiten kommen soll.

Poznań