

Indogermanische Akzenttypen und die Grenzen der Rekonstruktion

§1 Eine der folgenreichsten Entwicklungen in der Indogermanistik des 20. Jahrhunderts ist das mit Pedersens bahnbrechender Arbeit von 1926 beginnende Bemühen, die Betonungsparadigmen¹ des idg. Nomens zu rekonstruieren. Pedersen rekonstruiert zwei ursprüngliche Betonungstypen, den proterokinetischen² mit betonter Wurzel in den starken und betontem Suffix in den schwachen Kasus und den hysterokinetischen mit betontem Suffix in den starken und betonter Endung in den schwachen Kasus. Spätere Forscher, v.a. Schindler, Rix und Eichner, bauen diesen Ansatz systematisch aus und setzen für Nomina, die aus Wurzel, Suffix und Endung bestehen, sämtliche theoretisch möglichen Betonungsschemata an. Neben dem hystero- und dem proterokinetischen werden ein holokinetisches sowie drei statische Paradigmen postuliert. Dieses sogenannte Erlanger Modell ist inzwischen weithin anerkannt und dient als Grundlage für zahlreiche Arbeiten zur idg. und einzelsprachlichen Nominalmorphologie. Krisch (1992:158) gilt es als „das derzeit am besten intellektuell nachvollziehbare indogermanische Flexionsmodell.“

In diesem Aufsatz soll am Beispiel der Paradigmen mit beweglicher Betonung der Frage nachgegangen werden, ob natürliche Sprachen mit einem Betonungssystem, wie es in der Indogermanistik postuliert wird, möglich sind.

§2 Zu diesem Zweck sollen zunächst die Prämissen dargestellt werden, auf denen der Ansatz der idg. Betonungsparadigmen beruht:

(1) Das nominale Akzentsystem des Idg. unterscheidet starke und schwache Kasus. Innerhalb eines Paradigmas haben alle starken Kasus gleiche Betonung, ebenso alle schwachen. Starke und schwache Kasus können sich in der Betonung unterscheiden (kinetische Paradigmen), müssen dies aber nicht (statische Paradigmen).³

¹ Betonung bezeichnet im folgenden mit Halle (1996:278) phonetische Prominenz, Akzent dagegen eine lexikalische Eigenschaft von Morphemen.

² In der Terminologie folge ich Eichner (1972:91, Anm.33). *Kinetisch* und *statisch* bezeichnen demnach den Akzent, *dynamisch* den als sekundär betrachteten Ablaut.

³ Das Problem des Lokativs soll hier vorläufig ausgeklammert werden.

(2) Die postulierten Betonungsparadigmen waren in einem Stadium des Idg. produktiv, das dem durch externe Rekonstruktion erreichbaren Idg. vorausgeht. Zwischen dem Zustand, den die Einzelsprachen reflektieren, und dem ursprünglichen System liegt „une longue série d’actions analogiques et d’innovations“ (Pedersen 1933:21).

(3) In diesem Stadium hatten nur betonte Silben die Vollstufe. Sicher rekonstruierbare idg. Wörter wie **septm̃* oder **b^hérete* gehören demnach einer späteren Phase an.⁴

(4) In diesem Stadium trugen nur vollstufige Silben die Betonung. Sichere Rekonstrukte wie **septm̃* oder **u^lk^wos* gehören demnach einer späteren Phase an.⁵ Da der Zusammenhang zwischen Betonung und Ablaut bereits im Idg. aufgegeben worden ist, gilt der Ablaut als das entscheidende Indiz zur Rekonstruktion alter Betonungsverhältnisse: „The original accentual oppositions have been discarded and in general it will be safe to draw no conclusions from the accent“ (Kuiper 1942:170). Das Zusammenspiel von (3) und (4) führt dazu, daß unbetontes idg. **/e/* gleichermaßen prä- wie posttonisch immer synkopiert wurde, sofern durch die Synkope keine Beschränkungen für die Wohlgeformtheit von

⁴ Alternativ bleibt nur die Möglichkeit, besondere Faktoren anzunehmen, die die Synkope in solchen Fällen blockieren. So führt z.B. Rasmussen (1999a:337) die „Ablaut Resistency“ des Themavokals darauf zurück, daß dieser ursprünglich vor Glottalverschluß gestanden habe. In dieser Position sei „the vowel fully audible even when not stressed.“ Dies ist natürlich bloße Spekulation und wird auch durch die vermeintlichen estnischen Parallelen, die allerdings auch nur den Wortauslaut betreffen, nicht wahrscheinlicher. Immerhin kommt Rasmussen aber das Verdienst zu, einer der wenigen Autoren zu sein, die sich dem Problem des (fehlenden) Ablauts gestellt haben.

⁵ Auch hier besteht natürlich die Möglichkeit, Faktoren zu postulieren, die unter besonderen Bedingungen betonte Schwundstufen ermöglichen. Man vgl. etwa Rasmussens Annahme einer Kürzung betonter Vorderglieder „in einer alten Schicht idg. Komposita“ (1995:96), für die er u.a. das Englische als Parallele zitiert, wo sich z.B. in „*vineyard* [ˈvɪnjəd] [...] Reduktion von *vine* [vaːn] im betonten Teil des Kompositums“ (1995:93) finde. Ganz offensichtlich haben wir es im Engl. aber nicht mit einer Besonderheit der Kompositabildung zu tun (man vgl. *div*[aɪ]ne neben *div*[ɪ]nity etc.), sondern mit Konsequenzen des *Great Vowel Shift*. Im selben Aufsatz finden sich im übrigen auch Spekulationen über den betonten silbischen Nasal in idg. **septm̃*, das Rasmussen als Entlehnung aus einer ad hoc angesetzten älteren Stufe des Semitischen betrachtet, in der der Nominativ „vielleicht“ (1995:98) Nullendung gehabt habe: „Die Vorstufe von *-um* (mit Sproßvokal) wäre dann in **septm̃* erhalten“ (a.a.O.).

Silben verletzt wurden.⁶ Die Synkope betrifft allerdings nur */e/; */o/ ist in unbetonter Stellung ebenso nachweisbar wie die hohen Vokale */i/ und */u/.⁷ Die Tatsache, daß synkopiert wird, weist im übrigen auf dynamischen Akzent.

(5) Jedes morphologische Segment eines Wortes, Wurzel, Stammbildungssuffix und Endung, kann prinzipiell voll- oder nullstufig sein.

(6) Allomorphie ist immer nur kombinatorisch. Ist ein gegebenes Segment also bald voll-, bald nullstufig, so liegt betonungsbedingte Allomorphie vor. Daher sind z.B. die Endungen des Gen.sg. *-es, *-os, *-s keine getrennten lexikalischen Einträge mit gegebenenfalls unterschiedlicher Subkategorisierung, sondern lediglich kombinatorische Allomorphe eines Morphems *-es.

(7) Die idg. Betonung ist kulminativ, d.h. daß jede Domäne mit genau einer Betonung realisiert werden muß. Domänen sind in der Regel morphologische Wörter, gegebenenfalls aber auch Ketten aus Wörtern, wenn alle außer einem klitisch sind.

Von diesen Prämissen können lediglich (1) und (5) mit den Mitteln der idg. Rekonstruktion nachgewiesen werden, da starke und schwache Kasus ebenso wie Ablaut in Wurzel, Suffix und Endung auch einzelsprachlich belegt sind. Prämisse (7) ist eine Universalie. Lediglich die Domäne, in der Betonung kulminativ ist, variiert. In Sprachen wie dem Französischen oder dem Italienischen z.B. ist die Domäne nicht das Wort, sondern die Phrase.⁸ Angesichts der Tatsache, daß in altidg. Sprachen Kulminativität über Wörter bzw. über Wörter und Klitika operiert, kann (7) in der hier gegebenen Formulierung als wahrscheinlich gelten.

⁶ Kuryłowicz (1968:209) differenziert prä- und posttonischen Ablaut dahingehend, daß „der Ablaut in der Vortonsilbe, mit der Verschiebung des Akzents auf ein folgendes Morphem (Endung oder Suffix) eng verbunden, in den altindogermanischen Sprachen noch lebendig“ sei, während „für die Nachtonsilbe [...] dagegen die entsprechende Akzentbewegung erst zu erschließen“ sei. Vgl. dazu auch Anm. 13. Zu den genauen Bedingungen für Synkope vgl. Kuryłowicz (1968:210).

⁷ Man denke an den holokinetischen Akk.sg. **h₂éus-os-m* (neben Gen.sg. **h₂us-s-és*) oder das Adverb **h₂épo* bzw. proterokinetisch **séuH-nu-m* und **mén-ti-m* sowie das Adverb **péri*, alle ohne Synkope zu phonotaktisch möglichem ***h₂éussm*, ***h₂ép* bzw. ***séuHnm*, ***méntm* oder ***pér*. Szemerényis Beispiele für sporadische Synkope von *i und *u (1964: 291-402) sind hochgradig spekulativ und für unseren Zusammenhang wertlos.

⁸ Vgl. zur Kulminativität Hayes (1995:24).

Alle anderen Prämissen werden durch den einzelsprachlichen Befund nicht gedeckt und entziehen sich der Falsifizierung.

§3 Idg. Rekonstrukte können im einfachsten Fall durch unmittelbaren Sprachvergleich gewonnen werden: Verfügen mehrere altidg. Sprachen über dieselbe Eigenschaft, so kann diese Eigenschaft auch für das Idg. angenommen werden. Ein solcher einfacher Fall ist das hysterokinetische Paradigma: Ihm gehören unstrittig Verwandtschaftsbezeichnungen des Idg. wie idg. **ph₂tér-* an, dessen Betonungsparadigma unverändert z.B. im Gr. oder dem Aind. fortgesetzt wird. Man vgl. gr. Akk.sg. *πατέρα*, Gen.sg. *πατρός* neben aind. Akk.sg. *pitáram*, Dat.sg. *pitré*. Ein anderer sicherer und produktiver Typ sind die hysterokinetischen Nomina agentis auf **-tér-* wie gr. *δοτήρ*, aind. *dātár-*. Aufgrund der Tatache, daß das hysterokinetische Paradigma einzelsprachlich überliefert ist, kann es für das Idg. mit derselben Sicherheit angesetzt werden wie z.B. das Phonem **/t/*.

Etwas schlechter ist es um die Evidenz für das holokinetische Paradigma bestellt: Zwar sind alle erwarteten Ablautstufen zumindest irgendwo in der Indogermania belegt, niemals aber in einem einzelsprachlichen Paradigma. So ist z.B. von idg. **h₂eus-es-* der starke Nom.sg. **h₂éus-ōs* in gr.hom. *ἠώς*, lesb. *αὔως* überliefert, der schwache Gen.sg. **h₂us-s-és* dagegen in aind. *uśás*. Hierzu zu rechnen sind wohl auch die *-nt*-Partizipien wie Nom.sg. **uékōn* in gr. *έκόν* und Gen.sg. **uḱntés* in aind. *uśatás* — zumindest, wenn man der traditionellen Auffassung folgt, daß die gr. und die aind. Form auf ein und dasselbe idg. Paradigma zu beziehen sind.⁹ Die Rekonstruktion ist also ohne Rekurs auf die in §2 aufgestellten Prämissen möglich und ähnlich valide wie z.B. die des Anlauts der idg. Wurzel **g^{wh}en*: Es gibt zwar keine Sprache, die das Phonem **/g^{wh}/* unverändert fortsetzt, der Vergleich der einzelsprachlichen Fortsetzer (heth. *kuenzi*, aind. *hánti*, gr. *θείνω* etc.) läßt aber kein anderes Rekonstrukt zu.

⁹ Angesichts der Tatsache, daß die Konkatenation von Wurzel und *-nt*-Suffix eine ausgesprochen triviale und jederzeit wiederholbare morphologische Operation ist, besteht allerdings keine methodologische Notwendigkeit, aus den Eigenschaften von gr. *έκόν* und aind. *uśant-* ein idg. Paradigma zu rekonstruieren.

Schwieriger ist die Rekonstruktion des proterokinetischen Paradigmas. Aufgrund des in den Einzelsprachen belegten Gen.sg. mit vollstufigem Suffix wird es zwar für Wörter wie **suH-nú-* oder für die deverbale **-ti-* Stämme angesetzt.¹⁰ Man vgl. die Gen.sg. aind. *sūnóh*, lit. *sūnāūs*, got. *sunaus* oder für die **-ti-* Stämme den Gen.sg. aind. *matéh*. In den starken Kasus ist aber in keiner Einzelsprache die zu erwartende vollstufige Wurzel belegt. Man vgl. für den Nom.sg. aind. *sūnúh*, lit. *sūnūs*, got. *sunus* sowie aind. *matíh*.¹¹ Die Rekonstruktion der starken Kasus erfolgt also ausschließlich aufgrund der Prämissen (3) und (4): Das Suffix ist in den starken Kasus nullstufig, also kann es nach (4) die Betonung nicht getragen haben. Folglich hatte die Wurzel die Betonung, was aber nach (3) Vollstufe erzwingt. Das Rekonstrukt lautet folglich **séuH-nu-s* bzw. **mén-ti-s*, obwohl entsprechende Formen in keiner Einzelsprache fortgesetzt werden. Pedersen muß daher zugeben, daß „ce paradigme n’a laissé que de rares traces“. Er fährt fort, „d’ordinaire le mouvement d’accent et le jeu des alternances vocaliques de la syllabe radicale ont été supprimés, de sorte qu’il ne reste du paradigme primitif qu’une particularité: les alternances de la syllabe suffixale“ (1933:21). Kuiper (1942:170) schließt sich dem an: „One general tendency may be discovered in all new formations of the I.E. languages: as a rule the vowel alternation in the root-syllable has been eliminated.“ Er glaubt allerdings, Evidenz für das proterodynamische Paradigma in ai. *dáru*, *drós*; *sánu*, *snós* und av. *āyū*, *yaoš* gefunden zu haben (1942:190-192). Diese Wörter haben jedoch eine *o*-stufige Wurzel im Nom.sg. und entsprechen somit strenggenommen nicht den Erwartungen. Folgerichtig werden sie seit Schindler (1975:4-5;7) einem ursprünglich akrostatischen Paradigma des Typs **dóru-*, **déru-* zugerechnet, das erst sekundär umstrukturiert worden sei.¹² Es bleibt also dabei: Das proterokinetische Paradigma kann in keiner überlieferten Einzelsprache nachgewiesen werden. Der postulierte starke Stamm ist unabhängig von einem noch funktionierenden

¹⁰ Neben proterokinetischen *i-* und *u-* Stämmen werden in der Literatur proterokinetische neutrale *-men-* Stämme (Meier-Brügger 2002:211) und *-r/-n-* Stämme (Schindler 1975:9) angesetzt. Die Evidenz ist aber in keinem Fall besser als bei den *i-* und *u-* Stämmen. Zu den proterokinetischen *h₂-* Stämmen vgl. unten Anm. 13.

¹¹ Ion. ἄμωτις ‚Ebbe‘ ist wegen der gar zu unsicheren Etymologie kein hinreichender Beleg für einen Nominativ mit der geforderten vollstufigen Wurzel.

¹² Vgl. auch Rieken (1999:333).

Paradigma in der geforderten Form mit vollstufiger Wurzel und nullstufigem Suffix lediglich in dem aind. *deví*-Typ belegt, dessen Wurzelvokalismus aber nicht notwendig alt ist.¹³

§4 Damit der Versuch, die idg. Nominalbetonung zu modellieren, Aussicht auf Erfolg hat, muß zunächst geklärt werden, welche Faktoren sie steuern. Die Sprachen der Welt kennen grundsätzlich metrische und morphologische Betonungssysteme. Letztere können, wie im Lit., durch metrische Beschränkungen bereichert werden. Die indogermanistische Literatur äußert sich in der Regel nicht zu der Frage, welche Faktoren Betonung im Idg. steuern.¹⁴ Es ist allerdings leicht zu zeigen, daß die unterschiedlichen Betonungsparadigmen des Idg. nicht auf metrische Beschränkungen zurückgeführt werden können. Betrachten wir dazu die hystero- und proterokinetischen Nomina. Prinzipiell können von jeder idg. Verbalwurzel Nomina agentis mit dem hystero-kinetischen Suffix **-tér-* und Ereignisnominalisierungen mit dem proterokinetischen Suffix

¹³ Die Situation erinnert vielmehr an die bei den holokinetischen Partizipien: Hier wie dort haben wir es mit einer wahrscheinlich synchron produktiven und im übrigen ausgesprochen trivialen morphologischen Operation zu tun. Die Hypothese, daß die vollstufige Wurzel in aind. *deví* neben der nullstufigen in gr. $\delta\tilde{\alpha}$ auf einen proterokinetischen grundsprachlichen Typus zurückweisen, ist daher zwar nicht falsifizierbar (Eichner 1974:30), sie ist aber auch nicht zwingend. Auch andere proterokinetische h_2 -Stämme sind nicht sicher nachweisbar. So ist von dem Stamm **kér-h₂-/*kr-éh₂-* mit einiger Sicherheit nur die Form mit nullstufiger Wurzel rekonstruierbar. Der Ansatz der Form mit vollstufiger Wurzel beruht allein auf dem myk. hapax *ke-ra* (Nussbaum 1986:39), das allerdings auch mit Peters (1986:131) als retrograde Bildung zu myk. *kerajjo-* aufgefaßt werden kann. Bei **g^wénh₂-/*g^wnéh₂-* (Hardarson 1987) ist wiederum der starke Stamm nicht nachweisbar. Formen wie toch. B *šana* gehen vermutlich auf nicht ablautendes **g^weneh₂* zurück, und der Parallelismus von aind. *gná-* und *jáni-* kann zwar so gedeutet werden, daß beide Stämme ursprünglich ein proterokinetisches Paradigma fortsetzen, erweisen läßt sich diese Annahme aber nicht. Deutlich sieht die fehlende Evidenz für den postulierten starken Stamm Kuryłowicz. Sein Fazit lautet daher (in allerdings unzulässiger Verallgemeinerung auf posttonischen Ablaut schlechthin), hier müsse „also die Hypothese einer ursprünglichen Akzentbewegung innerhalb der Nominalparadigmen hinweghelfen“ (1968:209).

¹⁴ Ausnahmen sind Rasmussen (1987=1999) und Hock (1994). Zu letzterem vgl. unten Anm.34. Rasmussen postuliert die schlichte Regel, „[w]hen a syllabic ending is added to a stem, the accent moves one syllable towards the end of the resulting word“ (1999:251), die schon an der Existenz statischer Paradigmen scheitert.

*-ti- gebildet werden. Zu idg. *deh₃ lassen sich folglich *dh₃tér- mit Gen.sg. *dh₃trés und *déh₃ti- mit Gen.sg. *dh₃.téjs nachweisen. Zu ersterem vgl. man gr. δοτήρ, δοτήρος neben aind. *dātā́*, *dātúr*,¹⁵ zu letzterem aind. *b^hága-tti*.¹⁶ Unter Anwendung der in §2 gesetzten Prämissen lautet der morphologische Input für *dh₃trés */deh₃-ter-es/, der für *dh₃tejs */deh₃-teĭ-es/. Nach allem, was wir über idg. metrische Phonologie wissen, können beide Input-Strings völlig gleichartig behandelt werden. Wohlgeformt sind sowohl *dh₃trés / *dh₃tĭés als auch *dh₃ters / *dh₃teĭs sowie *deh₃tr̥s / *deh₃tis. Daß also verschiedene Betonungsparadigmen existieren, hat nachweislich keine phonologischen Gründe. Wir können daher die Ausgangsbasis für unser Betonungsmodell um eine weitere Prämisse bereichern:

(8) Betonung war im Idg. (ausschließlich) morphologisch.

Aus dem Vergleich von *dh₃tér- und *déh₃ti- ergibt sich angesichts der nach (6) anzusetzenden Identität von Wurzel und Endung in beiden Fällen für das Modell der beweglichen idg. Betonung als letzte Prämisse:

(9) Die Zugehörigkeit eines Wortes zum protero- oder hystero-kinetischen Paradigma wird ausschließlich durch bestimmte Eigenschaften des Suffixes bedingt. Folgt man im übrigen der Annahme, daß das -nt-Partizip immer holokinetisch gewesen sei,¹⁷ so muß angesichts des dann anzusetzenden *deh₃nt- auch die Holokinese allein über das Stammbildungssuffix gesteuert werden.

§5 In einem nächsten Schritt soll nunmehr an fiktiven Beispielen gezeigt werden, wie eine Akzentgrammatik metrische Strukturen generiert.¹⁸ Die zu untersuchenden idg. Nomina sind zwei- oder maximal dreisilbig. Ihre Betonung ist offenbar nicht durch eine besondere Fußstruktur determiniert, wie dies etwa im Lat. der Fall ist, wo Betonung in moraischen Trochäen zugewiesen wird. Daher soll hier – wie später auch für das Idg. – eine Sprache mit ungebundenen

¹⁵ Vgl. Tichy (1995:57).

¹⁶ In dieselbe Richtung weisen die von Nussbaum (1986:120) zitierten proterokinetischen Neutra, von denen allein durch Wechsel des Akzentparadigmas hystero-kinetische Kollektiva abgeleitet werden können. Vgl. zur Ableitung durch Wechsel des Akzentparadigmas auch die Tabelle bei Widmer (1997:125) sowie Widmer (2004).

¹⁷ So Meier-Brügger (2002:186;219).

¹⁸ Zur Einführung in die zeitgenössische Konzeption der Akzentgrammatik vgl. man z.B. Halle; Idsardi (1995).

Domänen angesetzt werden, wobei gilt, daß jede Domäne genau einen Kopf hat. In einer solchen Sprache sind wegen der *recoverability condition*¹⁹ nur kopfterminierende Strukturen möglich: Der Kopf einer Domäne steht also entweder maximal links oder maximal rechts. Für unsere Beispielsprache soll von Linksköpfigkeit ausgegangen werden. Bei einem Input der Struktur *KeR-KeR + es*, in der kein Morph lexikalisch akzentuiert ist, ergibt sich in dieser Sprache folgendes Bild:

(1) kein lex. Akzent

* . .	2: Projektion des Kopfes von Zeile 1
(* . .)	1: Projektion des Kopfes von Zeile 0
(* * *)	0: Etablierung der Füße
<i>KeR-KeR + es</i>	→ <i>KéRKR_s</i> mit akzentbedingter Synkope

Auf Zeile 0 werden die Füße etabliert. Da Domänen ungebunden sind und kein Morphem lexikalischen Akzent trägt, wird das gesamte Wort in einen Fuß geparkt. Auf Zeile 1 wird der Kopf des Fußes projiziert. Da wir Linksbetonung postuliert haben, ist der Kopf die am weitesten links stehende akzentfähige Silbe. Auf Zeile 2 schließlich wird der Kopf des prosodischen Wortes projiziert. Da unser Beispielwort nur einen Fuß enthält, ist sein Kopf notwendig mit dem des prosodischen Wortes identisch. Das Ergebnis ist *KéRKeRes*, das in einer Sprache mit akzentbedingter Synkope wie dem Idg. als *KéRKR_s* ausgegeben wird. Betrachten wir nun ein zweites fiktives Beispielwort, *KeR-KéR + és*, in dem sowohl das Suffix als auch die Endung lexikalischen Akzent tragen:

(2) lex. Akzent

. *	2: Projektion des Kopfes von Zeile 1
(. * *)	1: Projektion der Köpfe von Zeile 0
* (*) (*)	0: Etablierung der Füße

¹⁹ Halle; Vergnaud (1987:10): „Given the direction of government of the constituent heads in the grammar, the location of the metrical constituent boundaries must be unambiguously recoverable from the location of the heads, and conversely the location of the heads must be recoverable from that of the boundaries.”

$KeR-KéR + és \rightarrow KRKéRs$ mit akzentbedingter Synkope

Wiederum werden in Zeile 0 die Füße etabliert, in diesem Fall zwei, weil lexikalisch zwei Akzente vorgegeben sind und jede Domäne genau einen Kopf haben darf. Die erste Silbe steht außerhalb der Füße, weil Linksbetonung vorgegeben und eine Domäne der Form (. *) daher in unserer Beispielsprache unzulässig ist. Die Köpfe der Füße aus Zeile 0 werden auf Zeile 1 projiziert. Hier wird das prosodische Wort etabliert, dessen Kopf auf Zeile 2 projiziert wird. Der Kopf des prosodischen Wortes ist, da Linksbetonung gilt, der Kopf des am weitesten links stehenden Fußes: Wir erhalten also $KeRKéRes$. Nebenbetonungen werden in unserer Beispielsprache (wie in vielen natürlichen Sprachen) getilgt. Greift auch hier wieder die akzentbedingte Synkope, so ergibt sich als Ausgabe $KRKéRs$.

In Sprachen wie dem Cupeño, einer uto-aztekischen Sprache, ist die Ausrichtung der Betonung bei Wörtern mit lexikalischem Akzent der bei Wörtern ohne lexikalischen Akzent genau entgegengesetzt. Bei letzteren wird die Betonung soweit wie möglich links realisiert, bei ersteren soweit wie möglich rechts. Dieses Verhalten läßt sich in unserer Grammatik sehr leicht modellieren, wenn wir annehmen, daß auf Zeile 0 Linksköpfigkeit gilt, auf Zeile 1 dagegen Rechtsköpfigkeit:

$$(3) \quad \begin{array}{ccc} * & \cdot & * \\ (* & \cdot) & \longrightarrow \\ \longleftarrow & & (* & \cdot & *) \\ (* & *) & (* & *) & (*) \\ yax + em \rightarrow yáxem; & pé + yax + qál \rightarrow & peyaxqál \end{array}$$

Der Input $yax + em$ wird auf Zeile 0 in einen Fuß geparkt, da er keinen lexikalischen Akzent enthält. Als Kopf des Fußes wird die am weitesten links stehende akzentfähige Silbe auf Zeile 1 projiziert. Hier greift jetzt zwar Rechtsköpfigkeit, die aber wird trivial erfüllt, da auf dieser Zeile nur eine Prominenz existiert. Der Kopf des einzigen Fußes ist mithin auch Kopf des prosodischen Wortes. Komplizierter ist der Fall bei $pé + yax + qál$. Das Wort enthält zwei lexikalisch akzentuierte Morphe. Entsprechend werden auf Zeile 0 zwei Füße etabliert. Da auf dieser Zeile Linksköpfigkeit herrscht, ist der erste Fuß

zweisilbig, während der zweite einsilbig ist. Die Köpfe beider Füße werden auf Zeile 1 projiziert. Hier gilt Rechtsköpfigkeit, so daß *-qál* als Kopf des prosodischen Wortes realisiert wird. Akzentgrammatiken dieses Typs, die als *default-to-opposite stress systems* bezeichnet werden, sind weit verbreitet.²⁰

§6 Bevor wir endlich zu dem Versuch kommen können, morphologische Betonung im Idg. zu modellieren, muß als Folge unserer Überlegungen aus §5 zunächst ermittelt werden, wie nicht morphologisch determinierte Betonung im Idg. funktioniert. Dazu empfiehlt es sich, monomorphemische zweisilbige Wörter zu betrachten. Zwei relativ umfangreiche und sicher rekonstruierbare Gruppen bieten sich an, die indeklinablen Zahlwörter und die Primäradverbien. Die Zahlwörter haben die Betonung in der Regel auf der Silbe, die am weitesten links steht: **pén.k^we*, **h₁né.ún*, **dé.k̂m̂*. Lediglich **sep.tr̂j* hat nach Ausweis von gr. ἑπτὰ, aind. *saptá* Endbetonung. Ein noch deutlicheres Bild bieten die Primäradverbien. Die Betonung ist hier wiederum in der Regel links (**h₂é.po*, **pé.ri*, **pró.ti*) und wandert nur dann nach rechts, wenn der linke Silbengipfel nicht betonungsfähig ist: **ŋ.d^hés*, (ai. *ad^hás* neben got. *undar* etc.), **h₂m̂.b^hí* (ai. *ab^hí*, gr. ἀμφί), **u.pér(i)* (ai. *upári*, gr. ὑπέρ). Natürlich ist diese Evidenz für linke Betonung bei Morphemen oder Morphemketten ohne inhärenten lexikalischen Akzent sehr dürftig. Die Annahme wird aber durch die Tatsache gestützt, daß auch das Aind., das Lit. und das Russ. maximal linke Betonung als default haben.²¹ Im folgenden soll daher davon ausgegangen werden, daß idg. mehrsilbige Wörter auf der ersten Silbe betont werden, sofern das Betonungsverhalten nicht lexikalisch determiniert ist.

§7 Als letzter Schritt auf dem Weg zu einem Modell idg. morphologischer Betonung soll hier zunächst eine Übersicht über die Verfahren gegeben werden, die die Betonung in Sprachen mit morphologischem Akzent steuern. Mit Alderete (2001) kann grundsätzlich zwischen zwei Typen morphologischen Akzents unterschieden werden, wurzelgesteuertem und affixgesteuertem Akzent.

²⁰ Vgl. Alderete (2001:66) mit weiteren Literaturhinweisen.

²¹ Vgl. dazu unten §16.

Wurzelgesteuerter Akzent bedeutet, daß „inherent accent in the root precludes the realization of accent elsewhere in the word“ (Alderete 2001:2). Hat also ein Wort eine lexikalisch akzentuierte Wurzel, so wird diese unabhängig von den Eigenschaften der Affixe immer betont sein. Akzenteigenschaften der Affixe werden also grundsätzlich von denen der Wurzel blockiert. Ist die Wurzel dagegen lexikalisch nicht akzentuiert, so bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Sind auch die Affixe lexikalisch nicht spezifiziert, so tritt default-Betonung ein. Sind sie dagegen spezifiziert, so setzt sich ihr Akzent durch. In Systemen mit wurzelgesteuertem Akzent sind Affixe gegenüber der Wurzel also grundsätzlich rezessiv. Beispiele für wurzelgesteuerten Akzent finden sich u.a. im Russischen.²² Nominalwurzeln des Russ. können lexikalisch akzentuiert (z.B. *rýba*, *lenív-*) oder unakzentuiert sein (z.B. *čast'*, *molod-*). Tritt nun an eine lexikalisch akzentuierte Wurzel ein rezessives akzentuiertes Suffix wie *-íc-*, so setzt sich bei akzentuierter Wurzel deren Akzent durch:

(4) *rýba* → *rýbica*.

Ist die Wurzel dagegen unakzentuiert, so wird das Wort mit betontem Suffix realisiert:

(5) *čast'* → *častíca*.

Ist das antretende Suffix dagegen rezessiv unakzentuiert wie *-ost'*, so setzt sich bei akzentuierter Wurzel wiederum deren Akzent durch, während bei unakzentuierter default-Betonung eintritt:

(6) *lenív-* → *lenívost'*
molod- → *mólodost'*

Im Russ. nicht belegt sind rezessive präakzentuierende Suffixe.²³ Sie finden sich aber regelmäßig z.B. im bereits zitierten Cupeño: Cupeño hat Suffixe wie

²² Die Modellierung des russ. Akzents folgt Brown et al. (1996).

²³ Präakzentuation begegnet aber in der Flexion, so z.B. im Pl. *kolbásach* gegenüber Sg. *kolbasé*.

/-nuk_{pre}/ und */-yke_{pre}/*, die bei lexikalisch nicht akzentuierten Wurzeln Betonung unmittelbar vor dem Suffix erzwingen, während sie bei lexikalisch akzentuierter Wurzel keinen Einfluß auf die Betonung haben:

- (7) *wena-* → *wenánuk*
méme- → *mémeyke*

Der zweite Typ morphologischen Akzents ist der affixgesteuerte Akzent, bei dem „the attachment of an affix correlates with a mutation of the accent in the base of affixation“ (Alderete 2001:2). Affixgesteuerter Akzent ist somit nicht einfach nur das Gegenteil von wurzelgesteuertem Akzent. Vielmehr bewirkt affixgesteuerter Akzent immer eine Veränderung des Akzents in der Basis, an die ein entsprechendes Affix antritt. So tilgen dominante Suffixe den Akzent der Basis. Hat das dominante Suffix keinen lexikalischen Akzent, so bekommt das Wort unabhängig von den lexikalischen Eigenschaften der Wurzel die default-Betonung. Man vgl. das russ. Suffix */-ačʹ²⁴/*:

- (8) *púz-* → *puzačú*
borod- → *borodačú*

Hat das dominante Suffix dagegen einen lexikalischen Akzent, so ist das Wort notwendig suffixbetont. Man vgl. das russ. Suffix */-úchʹ/*, das sowohl bei lexikalisch akzentuierter wie bei unakzentuierter Wurzel den Ton trägt:

- (9) *gólod-* → *golodúcha*
molod- → *molodúcha*.

Dominante präakzentuierende Suffixe tilgen ebenfalls den Akzent der Basis und führen zur Einführung des Akzents unmittelbar vor dem Suffix. Ein Beispiel aus dem Japanischen ist */-ke_{pre}/*:

- (10) *yosida* → *yosidáke*

²⁴ Die Unterstreichung markiert hier und im folgenden Dominanz.

nisímura → *nisimuráke*

Eine letzte Gruppe dominanter Suffixe sind solche, die eine Verschiebung des lexikalischen Akzents der Wurzel innerhalb der Basis hervorrufen. Beispiele für solche Flop-Suffixe finden sich wiederum im Japanischen. Man vgl. das Suffix */-mono_{flop}/*, das nur dann eine Akzentverschiebung hervorruft, wenn die Basis, mit der es verbunden wird, lexikalischen Akzent hat. Ist die Basis lexikalisch unakzentuiert, tritt default-Betonung ein:

(11) *káki* → *kakímono*
nori- → *norimono*

Dominant sind in der Regel nur Derivationsaffixe, nicht aber Flexionsendungen.²⁵ Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Beobachtung, daß Akzentverschiebungen etwa durch präakzentuierende oder Flop-Affixe immer aus dem Zusammenspiel zweier Größen entstehen: Das Affix sorgt lediglich dafür, daß der lexikalische Akzent der Basis getilgt oder nicht an derjenigen Stelle der Basis generiert wird, die in der lexikalischen Spezifikation vorgesehen ist. Für die tatsächliche Realisierung der Wortbetonung ist dann die Akzentgrammatik der jeweiligen Sprache, z.B. in Form von Ausrichtungsbeschränkungen, zuständig. In Beispiel (8) etwa sorgt das Suffix */-ač/* lediglich für die Tilgung des Akzents in der Basis */púz-/*. Die Realisierung der Betonung auf der Endung ist dann eine Folge der allgemeinen Akzentgrammatik des Russischen: Russ. Nomina haben als default Betonung auf der Endung.

Wichtig ist weiterhin, daß das Ziel der morpho-phonologischen Veränderung bei affixgesteuertem Akzent immer nur die Basis ist, an die das jeweilige Affix antritt:²⁶ Akzentverschiebung findet daher bei Flop-Affixen wie in Beispiel (11) allein in der Basis statt. Formen wie [†]*kakimóno* oder [†]*kakimonó* sind also bei Flop-Affixen auszuschließen.

²⁵ So für das Lit. Blevins (1993:256 mit Anm.26). Vgl. auch Alderete (2001:186) und zur Ausnahme der dominanten russ. Pluralendung *-a* in technischer Sprache und der dominanten Flexionsaffixe im Hausa Alderete (2001a:226).

²⁶ Dies ist die „Thesis of Strict Base Mutation“ Alderetes (Alderete 2001:177).

§8 Kehren wir nun zu unserem Programm der Modellierung des morphologischen Akzents des Idg. zurück. Um die Unterschiede zwischen den Wortbildungssuffixen modellieren zu können, sollen im folgenden zunächst an den morphologisch minimal komplexen Wurzelnomina die Eigenschaften der Endungen ermittelt werden, die bei schwachen Stämmen an den Stamm antreten. Gemäß (6) müssen diese Eigenschaften auch für komplexe Nomina mit einer Struktur ([Wurzel + Suffix]_{Stamm} + Endung) gelten.

Wurzelnomina haben die Struktur ([Wurzel]_{Stamm} + Endung), bestehen also aus nur zwei morphologischen Segmenten. Für das Idg. werden zwei Typen rekonstruiert. Typ 1 ist akrostatisch. Die Betonung liegt also immer auf der Wurzel. Die Endung ist grundsätzlich unbetont. Starke und schwache Stämme unterscheiden sich lediglich in der Qualität des Wurzelvokals. Man vgl. idg. Akk.sg. **dóm-m̄* neben Gen.sg. *dém-s*.²⁷ Typ 2 ist amphidynamisch, hat also eine betonte vollstufige Wurzel in den starken Kasus und betonte vollstufige Endung in den schwachen. Man vgl. idg. Akk.sg. **h₂nér-m̄* neben Gen.sg. **h₂nr-ós*.²⁸ Der Wechsel der Betonung von der Wurzel auf die Endung in den schwachen Kasus von Typ 2 ist ganz offensichtlich durch das Antreten eben dieser Endung bedingt. Die Endung selbst hat also eine Eigenschaft, die zu dieser Veränderung gegenüber

²⁷ Die zu Typ 1 gehörenden Nomina können in zwei Untertypen klassifiziert werden. Typ 1a ist der hier beschriebene. Zu ihm gehören feminine Nomina rei actae, Nomina agentis, das neutrale Wurzelnomen **h₂óst*, **h₂ést*s (mit Rieken 1999:16) sowie Stämme mit nicht ablautendem *t*-Suffix wie **nók^wts*, **nék^wts* (vgl. auch hierzu Rieken 1999:85). Typ 1b sind Stämme der Struktur *KeRK* mit Wurzelschwundstufe in den schwachen Kasus: „A un état de langue, auquel le remplacement de *ER* inaccentué par *R*, mais plus celui de (*R*)*ET* par (*R*)*T*, était un procès vivant, les noms-racines passèrent dans la flexion ouverte. En conséquence de ce procès morphologique accompagné d'un changement accentuel aux cas faibles, les génitifs fermés (et d'une manière analogue les autres cas faibles) de la structure *-éR-s* et *-éRT-s* furent remplacés par *-R-ós* et *-RT-ós*, respectivement.“ (Schindler 1972:35-6). Nachweisen läßt sich dieser Typ durch den Akk.pl. *πόρκας* (**porĕk-*) und den Nom.pl. *πράκες* (**prĕk-*), ‚Hirsche‘, bei Hesych. Akrodynamische Wurzelnomina mit **ĕl*ĕ* in der Wurzel setzen Strunk (1987:390 Anm.3) und Isebaert (1992:204) an.

²⁸ Zu diesem Typ gehören Nomina actionis und Nomina agentis sowie neutrale Nomina wie **ĕér* (<**ĕérd*), *ĕrd-ós*. Vgl. zu den Akzenttypen der Wurzelnomina im übrigen den guten Überblick bei Rieken (1999:11-18).

den starken Kasus führt. Prinzipiell bestehen unter der Voraussetzung, default sei Betonung auf der ersten Silbe, folgende Möglichkeiten:

- a) */-és/ ist ein rezessives Suffix mit lexikalischem Akzent.
- b) */-és/ ist ein dominantes akzentuiertes Suffix.
- c) */-és/ ist ein Flop-Suffix.

Typ c) scheidet allerdings als Möglichkeit aus, wenn Flop-Suffixe den Akzent immer nur innerhalb der Basis verschieben können: Formen wie **h₂nr-ós* sind dann mit einem Flop-Suffix nicht generierbar. Auch Typ b) ist auszuschließen, weil der proterokinetische Gen.sg. **dh₃té̇is* sicher ist. Ein dominantes Suffix müßte aber entweder immer selbst betont sein, oder aber default-Betonung bewirken. Beides ist hier offensichtlich nicht gegeben. Als einzige Möglichkeit bleibt also, daß */-és/ ein rezessiv lexikalisch akzentuiertes Suffix ist. Der Unterschied zwischen den Wurzelnomina des Typs 1 und 2 ergibt sich dann aus lexikalischen Eigenschaften der Wurzel: Ist diese lexikalisch unakzentuiert, so entsteht Typ 2:

- (12) *h₂ner-m* → *h₂né̇rṃ*
h₂ner-és → *h₂nrós*.

In den starken Kasus greift die in §6 angesetzte Linksköpfigkeit als default bei lexikalisch nicht spezifizierten Strukturen. In den schwachen Kasus setzt sich der rezessive Akzent der Endung durch. Ist die Wurzel dagegen lexikalisch akzentuiert, so entsteht Typ 1:

- (13) *dém-m* → *dómṃ*
dém-és → *dé̇ms*.

In den starken Kasus setzt sich der lexikalische Akzent der Wurzel konkurrenzlos durch. In den schwachen hat er zwar Konkurrenz in Gestalt des akzentuierten */-és/, kann sich aber problemlos durchsetzen, weil die Kasusendung rezessiv ist. Rezessives */-es/ ist somit zweifellos die anspruchsloseste und zugleich auch

eleganteste Möglichkeit, das Akzentverhalten der idg. Wurzelnomina zu modellieren.²⁹

§9 Die Untersuchung der Wurzelnomina hat also ergeben, daß die beste Option zur Modellierung der zwei Betonungsparadigmen darin besteht, die Endungen der schwachen Kasus, also z.B. den Gen.sg. */-es/, als rezessiv akzentuierte Suffixe zu betrachten. Da dies nach Prämisse (6) auch für die Paradigmen komplexer Nomina gelten muß, können wir nun folgende Bedingungen für die Modellierung dieser Paradigmen aufstellen:

- a) die Wurzeln protero-, hystero- und holokinetischer Stämme sind entweder immer lexikalisch akzentuiert oder niemals lexikalisch akzentuiert (nach §4).
- b) die Endungen der schwachen Kasus sind rezessiv lexikalisch akzentuiert.
- c) der Unterschied zwischen beiden Typen liegt in lexikalischen Eigenschaften der jeweiligen Wortbildungssuffixe (Prämisse 9).

§10 Aus diesen Bedingungen ergeben sich folgende Möglichkeiten für das hysterokinetische Paradigma:

- a) Das Stammbildungssuffix ist dominant unakzentuiert. Bei lexikalisch akzentuierter Wurzel erhalten wir

$$(14) \text{ déh}_3\text{-}\underline{\text{ter}}\text{-és} \rightarrow \text{dh}_3\text{trés}$$

$$\text{ déh}_3\text{-}\underline{\text{ter}}\text{-m} \rightarrow \text{dh}_3\text{térm}$$

In den schwachen Kasus tilgt -ter- den Wurzelakzent, so daß sich der rezessive Akzent der Endung durchsetzen kann. In den starken Kasus tilgt -ter- wiederum den Wurzelakzent. Da der Input keinen anderen lexikalischen Akzent enthält, tritt default-Betonung ein. Wenn wir postulieren, daß das Idg. ein *default-to-opposite stress system* hat,³⁰ d.h. Rechtsausrichtung bei lexikalisch spezifiziertem Akzent,

²⁹ Einer Erklärung bedürfte natürlich der qualitative Ablaut. Er soll hier aber der Einfachheit halber — und weil mir keine plausible Erklärung bekannt ist — bis auf weiteres ignoriert werden.

³⁰ Vgl. dazu §5.

erhalten wir das gewünschte Ergebnis: Unter Berücksichtigung von Prämisse (4) ist *.te.* die am weitesten rechts befindliche akzentfähige Silbe.

Bei lexikalisch nicht akzentuierter Wurzel führt die Existenz des dominanten Suffixes lediglich dazu, daß Rechtsausrichtung greift. Wir erhalten daher

$$(15) \text{ } \underline{deh}_3\text{-}\underline{ter}\text{-}\acute{e}s \rightarrow dh_3tr\acute{e}s \\ \underline{deh}_3\text{-}\underline{ter}\text{-}m \rightarrow dh_3t\acute{e}r\grave{m}.$$

b) Das Stammbildungssuffix ist postakzentuierend:

$$(16) \text{ } \underline{deh}_3\text{-}\underline{ter}_{\text{post}}\text{-}\acute{e}s \rightarrow dh_3tr\acute{e}s \\ \underline{deh}_3\text{-}\underline{ter}_{\text{post}}\text{-}m \rightarrow dh_3t\acute{e}r\grave{m} \text{ (Alderete 203).}$$

Auch hier gilt die notwendige Bedingung, daß bei lexikalisch spezifiziertem Akzent Rechtsausrichtung zwingend ist, da in den starken Kasus Postakzentuierung unmöglich ist und deswegen die default-Betonung eintritt.

c) Das Stammbildungssuffix ist rezessiv lexikalisch akzentuiert:

$$(17) \text{ } \underline{deh}_3\text{-}t\acute{e}r\text{-}\acute{e}s \rightarrow dh_3tr\acute{e}s \\ \underline{deh}_3\text{-}t\acute{e}r\text{-}m \rightarrow dh_3t\acute{e}r\grave{m}$$

In den schwachen Kasus erhalten wir *dh₃trés* unter der Prämisse, daß bei lexikalisch spezifiziertem Akzent Rechts-Ausrichtung gilt. In den starken Kasus setzt sich der einzige lexikalisch spezifizierte Akzent durch. Diese Lösung ist nur bei lexikalisch unakzentuierter Wurzel möglich, da akzentuierte Wurzeln sich gegenüber rezessiven Suffixen in jedem Fall durchsetzen würden. Würde man also eine starke Wurzel mit rezessivem *-tér-* verbinden, so wäre das Ergebnis notwendig ein akrostatisches Paradigma:

$$(18) \text{ } \acute{K}\acute{e}\acute{K}\text{-}t\acute{e}r\text{-}\acute{e}s \rightarrow \acute{K}\acute{e}\acute{K}t\acute{r}s \\ \acute{K}\acute{e}\acute{K}\text{-}t\acute{e}r\text{-}m \rightarrow \acute{K}\acute{e}\acute{K}t\acute{r}\grave{m}$$

Auch das holokinetische Paradigma kann mit diesem Ansatz problemlos modelliert werden: Es unterscheidet sich vom hysterokinetischen lediglich darin, daß das Stammbildungssuffix lexikalisch unakzentuiert ist:

$$(19) \text{ } deh_3\text{-ent-és} \rightarrow dh_3ntés$$

$$\text{ } deh_3\text{-ent-m} \rightarrow déh_3(o)ntm^{31}$$

Diese zweifellos einfachste Option erlaubt die Generierung folgender Betonungsparadigmen:

amphikinetisch	<i>KeK-m</i>	<i>KéKḿ</i>	default Links-Ausrichtung
	<i>KeK-és</i>	<i>KKés</i>	
akrostatisch	<i>KéK-m</i>	<i>KéKḿ</i>	
	<i>KéK-és</i>	<i>KéKs</i>	Wurzelakzent vor Affixakzent
hysterokinetisch	<i>KeK-éR-m</i>	<i>KKéRḿ</i>	
	<i>KeK-éR-és</i>	<i>KKRés</i>	opposite-to-default bei lexikalischem Akzent
holokinetisch	<i>KeK-eR-m</i>	<i>KéK(o)Rḿ</i>	default Links-Ausrichtung
	<i>KeK-eR-és</i>	<i>KKRés</i>	
akrostatisch	<i>KéK-eR-m</i>	<i>KéKRḿ</i>	
	<i>KéK-eR-és</i>	<i>KéKR s</i>	Wurzelakzent vor Affixakzent

§11 Unter den in §9 zugrunde gelegten Prämissen kann das proterokinetische Paradigma nur dann modelliert werden, wenn davon ausgegangen wird, daß die default-Betonung bei lexikalisch spezifiziertem Akzent wie bei unspezifiziertem

³¹ Dieser Ansatz erlaubt natürlich nicht die Generierung eines unbetonten *o*-stufigen Suffixes. Auch im Falle des holokinetischen Paradigmas soll der qualitative Ablaut aber zunächst ausgeklammert werden.

links ist. Unter dieser Bedingung ergibt sich bei rezessiv lexikalisch akzentuiertem Stammbildungssuffix in den schwachen Kasus bei lexikalisch unakzentuierter Wurzel

$$(20) \text{ deh}_3\text{-t}\acute{\text{e}}\text{ł-}\acute{\text{e}}\text{s} \rightarrow \text{dh}_3\text{t}\acute{\text{e}}\text{łs.}$$

In den starken Kasus erhalten wir

$$(21) \text{ deh}_3\text{-t}\acute{\text{e}}\text{ł-m} \rightarrow \text{†dh}_3\text{t}\acute{\text{e}}\text{łm,}$$

es sei denn, wir nehmen, obwohl Dominanz bei Flexionsendungen extrem selten zu sein scheint, zusätzlich an, daß */-m/ dominant unakzentuiert ist: Dann ergibt sich

$$(22) \text{ deh}_3\text{-t}\acute{\text{e}}\text{ł-}\underline{\text{m}} \rightarrow \text{d}\acute{\text{e}}\text{h}_3\text{t}\text{łm}$$

mit default-Betonung. Ganz offensichtlich ist aber, daß ein solches System nicht mit denen kompatibel ist, die hystero-kinetische Nomina generieren können. Letztere erzwingen unterschiedliche default-Betonung bei lexikalisch spezifiziertem bzw. nicht spezifiziertem Akzent, das proterokinetiche dagegen eine einheitliche default-Betonung. Beide sind nur über rezessiv akzentuierte Stammbildungssuffixe modellierbar. Somit kann in einer ersten Zwischenbilanz festgehalten werden, daß ein Modell, das von der zunächst naheliegenden Annahme ausgeht, die Kasussuffixe der schwachen Kasus seien rezessiv akzentuiert, nicht in der Lage ist, zugleich das hystero- und das proterokinetiche Paradigma zu generieren.

§12 Aus diesem Grunde soll in einem zweiten Anlauf das proterokinetiche Paradigma als Ausgangspunkt der Modellierung gewählt werden. Löst man sich nämlich der Seltenheit dominanter Flexionsendungen zum Trotz von der Annahme, */-es/ sei rezessiv, so ergeben sich weitere Möglichkeiten:

a) */-es/ ist ein präakzentuierendes Suffix: Mit diesem Ansatz ergibt sich bei lexikalisch unakzentuierter Wurzel und ebenfalls unakzentuiertem Wortbildungssuffix

$$(23) \text{ } \underline{de}h_3\text{-}\underline{te}\dot{i}\text{-}e\underline{s}_{\text{pr}\ddot{a}} \rightarrow dh_3t\acute{e}\dot{i}s$$

$$\text{ } \underline{de}h_3\text{-}\underline{te}\dot{i}\text{-}m \rightarrow \underline{d\acute{e}h}_3tim.$$

In den schwachen Kasus wird das Stammbildungssuffix betont, in den starken greift die default-Betonung. Dieses Modell, das für das proterokinetische Paradigma ohne Zweifel den elegantesten Ansatz darstellt, ist aber nicht mit der sicher belegten Endbetonung der schwachen Kasus beim hystero-, amphi- und holokinetischen Paradigma zu vereinbaren.

b) */-es/ ist ein Flop-Suffix, die Wurzel ist lexikalisch akzentuiert:

$$(24) \text{ } \underline{d\acute{e}h}_3\text{-}\underline{te}\dot{i}\text{-}e\underline{s}_{\text{flop}} \rightarrow dh_3t\acute{e}\dot{i}s$$

$$\text{ } \underline{d\acute{e}h}_3\text{-}\underline{te}\dot{i}\text{-}m \rightarrow \underline{d\acute{e}h}_3tim$$

Das Flop-Suffix bewirkt eine Verschiebung des lexikalischen Akzents innerhalb der Basis, über die es operiert. Die starken Kasus sind unproblematisch, weil sich der lexikalische Akzent der Wurzel konkurrenzlos durchsetzt.

§13 Mit dem in §12b) formulierten Ansatz kann das hystero-kinetische Paradigma zwar generiert werden, allerdings nur mit erheblichen Schwierigkeiten:

$$(25) \text{ } \underline{d\acute{e}h}_3\text{-}\underline{ter}\text{-}e\underline{s}_{\text{flop}} \rightarrow dh_3tr\acute{e}s$$

$$\text{ } \underline{d\acute{e}h}_3\text{-}\underline{ter}\text{-}m \rightarrow dh_3t\acute{e}r\grave{m}$$

Die Wurzel muß lexikalischen Akzent tragen, da sich das protero- und das hystero-kinetische Paradigma nach §4 in den lexikalischen Eigenschaften der Wurzel nicht unterscheiden dürfen. Ist die Wurzel also im proterokinetischen Paradigma notwendig akzentuiert, so muß sie es auch im hystero-kinetischen sein. Nimmt man an, daß das Stammbildungssuffix lexikalisch dominant ist, so ergibt sich in den starken Kasus zwanglos $dh_3t\acute{e}r\grave{m}$: Das Stammbildungssuffix tilgt den Akzent der Wurzel, und die Rechtsausrichtung bei lexikalisch spezifiziertem Akzent sichert die Betonung des Suffixes. Schwierig sind aber die schwachen Kasus. Die Basis hat den Akzent auf dem dominanten Suffix *-ter-*. Gingen wir nun von unserer bisherigen Annahme aus, Flop-*/-es/ verschiebe den Akzent in

der Basis, so ergäbe sich zwangsläufig $\dagger dh_3tr_s$, weil die Wurzel der einzige mögliche Zielort für eine Akzentbewegung in der Basis ist. Möglich wird das geforderte $dh_3trés$ nur, wenn Flop über das gesamte Wort operiert: Dann stehen die Wurzel und die Endung als mögliche Akzentträger in Konkurrenz, und die Endung setzt sich durch, weil bei lexikalischem Akzent Rechtsausrichtung gilt.³² Die hierfür zwingende Annahme, Flop operiere über Wörter, ist allerdings ausgesprochen problematisch. Einerseits bewegt sich der Akzent bei den von Alderete beschriebenen Shift-Phänomenen tatsächlich nur innerhalb der Basis.³³ Andererseits erzwingt diese Annahme eine Lokalitätsbeschränkung, damit nicht auch im proterokinetischen Paradigma aufgrund der Rechtsausrichtung $dh_3tiés$ generiert wird. Der Preis für die Möglichkeit, das protero- und das hystero-kinetische Paradigma gemäß unseren Prämissen mit identischen Wurzeln und identischen Endungen zu generieren, ist daher sehr hoch. Er wäre wohl auch dann nicht zu rechtfertigen, wenn dieses Modell in der Lage wäre, auch die übrigen postulierten Typen zu generieren. Das ist es aber nicht.

§14 Mit Flop-*/-es/ und einem *default-to-opposite stress system* sind folgende Betonungstypen möglich:

akrostatisch	$KeK-m$	$KéK\grave{m}$	default
	$KeK-\underline{e}s_{flop}$	$KéKs$	Linksausrichtung
amphikinetisch	$KéK-m$	$KéK\grave{m}$	
	$KéK-\underline{e}s_{flop}$	$KKés$	Flop in den schwachen Kasus
akrostatisch bei komplexem Stamm	$KeK-KeR-m$	$KéKKR\grave{m}$	default
	$KeK-KeR-\underline{e}s_{flop}$	$KéKKR_s$	Linksausrichtung
proterokinetisch (1)	$KéK-KeR-m$	$KéKKR\grave{m}$	nach §12 b)
	$KéK-KeR-\underline{e}s_{flop}$	$KK-KéR-s$	
hystero-kinetisch	$KéK-\underline{KeR}-m$	$KKKéR\grave{m}$	nach §13

³² Rechtsausrichtung, also *default-to-opposite stress* kann bei Akzentverschiebung ohne methodische Schwierigkeiten postuliert werden, weil Akzentverschiebung allein auf der Ebene des lexikalischen Akzents (d.h. auf Zeile 1) greift, wo Rechtsköpfigkeit gilt.

³³ Vgl. oben Anm. 26. Zur theoretischen Begründung vgl. Alderete (2001a:220-221).

(1)	<i>KéK-<u>KeR</u>-e_sflop</i>	<i>KKKRés</i>	
hysterokinetisch	<i>KeK-KéR-m</i>	<i>KKKéR_m</i>	
(2)	<i>KeK-KéR-<u>e</u>_sflop</i>	<i>KKKRés</i>	Flop und Rechtsausrichtung
proterokinetisch	<i>KéK-KéR-m</i>	<i>KéKKR_m</i>	bei rezessivem
(2)	<i>KéK-KéR-<u>e</u>_sflop</i>	<i>KKKéRs</i>	Wortbildungssuffix

Nicht generierbar sind mit diesem Modell das mesostatische sowie – wichtiger – das holokinetische Paradigma: Wurzelbetonung in den starken Kasus ist in diesem Modell nur unter zwei Bedingungen generierbar. Entweder ist der gesamte Input lexikalisch unspezifiziert. Dann greift notwendig die default-Ausrichtung im gesamten Paradigma. Oder die Wurzel ist lexikalisch akzentuiert. Sofern sie dann nicht mit einem dominanten Suffix verbunden wird, erscheint ihr Akzent notwendig in den starken Kasus. Da in den schwachen aber Flop greift und andererseits angesichts des proterokinetischen Paradigmas die genannte Lokalitätsbeschränkung notwendig ist, besteht keine Möglichkeit, Endbetonung zu erzwingen.

Wir haben also die Wahl zwischen einem Modell mit rezessiv lexikalisch akzentuierten Endungen in den schwachen Kasus, das alle rekonstruierten Typen bis auf den proterokinetischen zu modellieren vermag, und einem zweiten mit Flop-Affixen in den schwachen Kasus, das zwar das protero- und das hysterokinetische Paradigma generiert, nicht aber das holokinetische. Das von der Indogermanistik postulierte System dagegen mit allen drei Typen ist nach allem, was wir über Akzentgrammatik wissen, in einer natürlichen Sprache nicht möglich. Tatsächlich ist ein solches System meines Wissens auch in keiner belegt. Die Basis der idg. Akzenttypenlehre muß somit wohl als falsifiziert gelten.³⁴

³⁴ Die beiden anderen mir bekannten Versuche, idg. Akzenttypenlehre mit moderner Akzentgrammatik zu verbinden, kommen nicht zu diesem Ergebnis. Im Falle Halles (Halle 1996) liegt der Grund einerseits in seiner sehr anfechtbaren Methode, die es ihm erlaubt, für jeden beliebigen Fall ad hoc spezifische Regeln zu postulieren. So gilt z.B. bei den hysterokinetischen Stämmen eine „special rule that renders the suffix non-stress-bearing when it directly precedes an accented (i.e. weak) desinence“ (1996:309). Ein solches Bekenntnis zum anything goes führt natürlich kaum über das Niveau bloßer Nacherzählung hinaus. Zum anderen führt aber auch die

§15 Wie soll man nun mit diesem vielleicht überraschenden Ergebnis umgehen? Will man Schadensbegrenzung betreiben und soviel wie möglich von der idg. Akzenttypenlehre retten, so bietet sich an, das in §10 dargestellte Modell in den Mittelpunkt zu stellen. Gegenüber dem Modell aus §14 hat es erhebliche Vorteile. So kommt es ohne theoretisch fragwürdige Zusatzannahmen aus und bewegt sich gänzlich im Rahmen dessen, was aus Akzentgrammatiken überlieferter Sprachen bekannt ist. Zudem ist es im Stande, alle Typen zu generieren, deren Fortsetzer in den idg. Einzelsprachen tatsächlich nachgewiesen werden können. Daß ausgerechnet das proterokinetische Paradigma in diesem Modell nicht möglich ist, muß angesichts der Tatsache, daß die geforderten starken Stämme dieses Paradigmas nirgendwo nachgewiesen werden können, nicht beunruhigen: Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das proterokinetische Paradigma einem anderen diachronen Stratum des Idg. entstammt als die übrigen Typen. Geklärt werden müßte dann allerdings, warum in diesem Paradigma der Zusammenhang zwischen

mangelnde Vertrautheit Halles mit der idg. Akzenttypenlehre zu seinen fragwürdigen Ergebnissen: So modelliert er den Unterschied zwischen dem holokinetischen und dem proterokinetischen Paradigma dadurch, daß in letzterem die Nomina „subject to accent retraction in all weak cases“ seien (1996:309). Ist dies nicht lediglich deskriptiv gemeint, so muß es bedeuten, daß die schwachen Endungen im proterokinetischen Paradigma andere lexikalische Eigenschaften haben als im holokinetischen. Es gäbe demnach der formalen Identität zum Trotz (mindestens) zwei distinkte Sätze schwacher Endungen im Idg. — ein klarer Verstoß gegen unsere Prämisse (6). Hocks Modell dagegen (Hock 1994) scheitert daran, daß der Autor eine Akzentzuweisungsregel für das proterokinetische Paradigma formuliert, die nach allem, was wir über morphologischen Akzent in natürlichen Sprachen wissen, nicht zulässig ist: Hock setzt für die schwachen Kasus proterokinetischer Nomina eine Struktur [+ –] + an, die als x ǰ x realisiert werde (1994:182). Die Akzentresolution bei Inputs mit zwei lexikalischen Akzenten geschieht demnach dadurch, daß „das ‚-‘-Morphem im G.Sg. [...] den Akzent quasi als Ausgleicherscheinung des Spannungsverhältnisses zwischen dem vorausgehenden und dem folgenden ‚+‘-Morphem [erhält], die beide den Akzent an sich ziehen“ (1994:182). Diese auf den ersten Blick elegante Lösung scheitert daran, daß Akzentresolution in natürlichen Sprachen immer über ein Zusammenspiel von Ausrichtungsbeschränkungen und Prominenzhierarchien erfolgt. Da zudem Wortakzent (Zeile 2) immer eine Projektion eines Domänenkopfes (Zeile 1) ist, muß in einer Struktur mit zwei lexikalisch akzentuierten Morphemen entweder das eine oder das andere betont werden — Hocks Königsweg ist daher versperrt.

Akzent und Ablaut bereits aufgegeben worden ist, während er in den dem Modell konformen Typen noch virulent ist.

Neben dieser auf den ersten Blick relativ harmlosen Lösung bietet sich eine zweite, radikale, an: Wenn nämlich auf der Basis der oben genannten Prämissen die idg. Akzenttypen nicht modelliert werden können, so wird man nicht umhin können, die Prämissen selbst in Frage zu stellen: Die Indogermanistik geht ganz selbstverständlich davon aus, daß Betonung bzw. deren Fehlen quantitativen Ablaut zur Folge hat. Diese Direktionalität ist intuitiv gewiß plausibel, tatsächlich aber ist sie, wie bereits oben bei der Erörterung der Prämissen (3) und (4) erwähnt wurde, weder für das durch externe Rekonstruktion erreichbare Idg. noch gar für die Einzelsprachen zu halten. Betrachten wir zudem die Betonungssysteme überlieferter Sprachen, so stellen wir fest, daß die Relation zwischen Betonung und Vokalelision oftmals genau umgekehrt ist. Vgl. dazu aus dem Russ.

(26) Nom.sg. *zajóm*

Gen.sg. *zájma*

und aus dem Aind.

(27) Nom.sg. *deví*

Instr.sg. *devyá*

In beiden Fällen ist der Schwund des im Nom.sg. betonten Vokals nicht als Folge der Betonungsverschiebung zu betrachten. Im Russ. führt die Abwesenheit der Betonung zwar zu einer Vokalreduktion, niemals aber zum Schwund. Aind. Vokale werden durch Betonungsmuster generell nicht beeinflusst. In beiden Sprachen ist es vielmehr so, daß der betonte Vokal aus anderen Gründen schwindet. Aind. hohe Vokale werden generell zu Halbvokalen, wenn ihnen ein tautosyllabischer Vokal folgt.³⁵ Russ. *o* in *zajom* hat im Gen. keine Entsprechung, weil es auf *ɔ* zurückgeht, das abhängig von seiner Stellung im Wort bald zu einem

³⁵ Das Phänomen heißt in der einheimischen aind. Grammatik *Kṣaiprasandhi*. Es findet Entsprechungen in Sprachen wie dem modernen Gr. oder dem Chicano-Span., wo die Auflösung eines Hiats ebenfalls zu einer Verschiebung des Akzents führt (vgl. Hayes 1995:43).

nicht-hohen Vokal wird, bald schwindet.³⁶ Die Synkopierung hat rhythmische Gründe.³⁷ In beiden Fällen kann das im Nom. tontragende Segment den Ton nicht mehr tragen. Die Folge ist eine Verschiebung der Betonung nach links bzw. rechts auf den nächsten Vokal.³⁸ Die Richtung des Prozesses ist also der in der Indogermanistik postulierten genau entgegengesetzt. Angesichts dieser Beobachtungen und der Tatsache, daß betonte Nullstufen ebenso nachweisbar sind wie unbetonte Vollstufen, ist daher zu fragen, ob die Grundannahmen der idg. Akzenttypenlehre überhaupt tragfähig sind. Die Bedenken werden zusätzlich dadurch vermehrt, daß in den Sprachen der Welt zwar Fälle von betonungsbedingter Synkope nachweisbar sind, niemals aber in so unbeschränkter Form wie im rekonstruierten Indogermanischen. Im Lesgischen z.B. werden in der Nominalflexion prätonische hohe Vokale nach stimmlosen Verschlußlauten elidiert.³⁹ Posttonische Synkope betrifft ebenfalls v.a. hohe Vokale und tritt nur dann ein, wenn dem Vokal nur ein Vokal folgt und er in nicht-finaler Silbe steht.⁴⁰ Auch im palästinensischen Arabischen werden hohe unbetonte Vokale elidiert, allerdings nur, wenn sie in nicht-finaler offener Silbe stehen.⁴¹ /i/ wird auch im Germ. in Mittelsilben, d.h. nachtonig, synkopiert.⁴² Besonders interessant sind im Zusammenhang mit Vokalsynkope die italischen Sprachen. Im Lat. z.B. erstrecken sich „die Synkopierungen [...] sprachhistorisch von der vorhistorischen

³⁶ *ɪ/ʊ*, also wahrscheinlich die Vokale [ɪ/ʊ] ([+ high], [+ ATR]), werden zu nicht-hohem Vokal nur, wenn ihnen eine Silbe mit *ɪ/ʊ* unmittelbar folgt. In allen anderen Positionen werden *ɪ/ʊ* elidiert. Vgl. dazu Lunt (2001:36).

³⁷ Auch in anderen Sprachen ist Synkopierung oft rhythmisch motiviert und betrifft tontragende Vokale ebenso wie alle übrigen. Vgl. Kager (1995:387), Hayes (1995:42) mit einer umfangreichen Liste von Sprachen, in denen Synkope tontragender Vokale nachgewiesen werden kann, und die ausführliche Darstellung des Zusammenhangs von Synkopierung und Betonungsverschiebung im Aguaruana, einer Sprache mit morphologischem Akzent, bei Alderete (2001:298-307).

³⁸ Vgl. Halle; Vergnaud (1987:29).

³⁹ Vgl. Haspelmath (1993:36-38). Auch Fälle wie Sg. *karč* ‚Horn‘, Pl. *krčar* fallen unter diese Regel, wenn Haspelmaths Behauptung zutrifft, daß das /a/ in unbetonter Silbe zunächst gehoben wurde (Haspelmath 1993:62).

⁴⁰ Vgl. Haspelmath (1993:38-40).

⁴¹ Vgl. Brame (1974=1999:63ff.).

⁴² Im Westgerm. findet die Synkope nur nach langer Silbe statt, im Nordgerm. auch nach kurzer. Vgl. Krahe; Meid (1969:66).

Zeit bis zur Ausbildung der romanischen Sprachen“ (Leumann 1977:95), sind aber zugleich nie so systematisch, daß sie vorhersagbar wären. So ist einerseits *doctus* aus **dokitos* synkopiert worden, andererseits aber *monitus* unsynkopiert bewahrt, obwohl Synkope zwischen *n* und Verschlußlaut sonst durchaus belegt ist.⁴³ In *superī*, *exterī* etc. bleibt das *e* in der Binnensilbe bewahrt, in *suprā(d)*, *extrā(d)* etc. dagegen wird es elidiert. Wie die genauen Bedingungen der Synkope im Lat. lauteten, und ob sie tatsächlich nur durch den Ton bewirkt wurde, sei im übrigen dahingestellt. In der lateinischen Sprachwissenschaft etablierte Vorstellungen wie die, daß „betonte Vokale offenbar nicht schwinden können“ (Leumann 1977:95), mögen mitunter den Blick auf die tatsächlichen Zusammenhänge verstellt haben.

Dieser kursorische Überblick führt zu zwei für unseren Zusammenhang bemerkenswerten Beobachtungen: Erstens scheint betonungsbedingte Synkope, die nur */e/*, nicht aber zumindest auch */i/* betrifft, nicht nachweisbar zu sein. Es sieht vielmehr so aus, als seien gerade hohe Vokale für Synkopen anfällig. Zweitens unterliegt die in der idg. Rekonstruktion postulierte Synkope von */e/* auffällig wenigen Beschränkungen: Wenn betonungsbedingte Synkope in natürlichen Sprachen überhaupt anders als sporadisch auftritt, so ist sie auf bestimmte je sprachspezifische Silbenstrukturen bzw. bestimmte Stellungen des zu synkopierenden Vokals relativ zur Betonung beschränkt. Die idg. Rekonstruktion setzt dagegen gleichermaßen vor- und nachtonige Synkope in jeder beliebigen Umgebung an, sofern die synkopierte Form keine Silbenstrukturbeschränkungen verletzt.⁴⁴

⁴³ So in *vindēmia* < **vīnidēmia*. Vgl. auch Leumann (1977:97).

⁴⁴ Auch der als Parallele erscheinende kartwelische Ablaut kann nicht weiterhelfen, da er in der Form, die historisch überliefert ist und für das Gemeinkartwelische rekonstruiert werden muß, morphologisch war: „Der bedeutungstragende Wechsel oder Ablaut ist strikt zu trennen von bedingtem Vokalwechsel oder Alternation [...]. Der bedeutungstragende Ablaut entspricht funktional der Affigierung und anderen morphologischen Ausdrucksmitteln“ (Gamkrelidze; Mačavariani 1982:62). Zwar sind die Autoren der Ansicht, „dieser Ablaut [müsse] seiner Herkunft nach durch eine gewöhnliche phonetische Synkope bedingt sein“ (1982:95) und schlagen als „mögliche Erklärung“ die „Annahme eines dynamischen Akzents im frühen Gemeinkartwelischen“ (1982:95) vor, Evidenz für diesen Akzent und sein Wirken gibt es jedoch keine. Der Vorschlag dürfte vielmehr von der indogermanistischen Ablauttheorie inspiriert sein.

Schon die Prämissen, auf denen die Rekonstruktion des idg. Nominalakzents beruht, sind also weder durch die Methoden der historischen Sprachwissenschaft zu gewinnen noch typologisch wahrscheinlich. Angesichts dieser massiven Schwierigkeiten soll daher hier ein zweiter, weit bescheidenerer Weg zur Rekonstruktion der idg. Nominalbetonung vorgeschlagen werden. Die gegenwärtige Forschung glaubt, den klassischen ersten Schritt jeder Rekonstruktion, den unmittelbaren Sprachvergleich also, überspringen zu dürfen, weil sie davon ausgeht, daß „the original accentual oppositions have been discarded“ (Kuiper 1942:170). Diese Behauptung beruht aber, wie wir gesehen haben, allein auf nicht validierbaren und zudem fragwürdigen Prämissen. Das Ergebnis dieses methodisch bedenklichen Vorgehens ist die Rekonstruktion von Betonungstypen wie dem proterokinetischen, der für das Idg. postuliert wird, obwohl er mit den Mitteln der historischen Sprachwissenschaft nicht nachgewiesen werden kann.

Kehren wir also zu den traditionellen Methoden der Indogermanistik zurück und vergleichen wir die Betonung altidg. Sprachen, um auf diese Weise die des (Spät)-Idg. zu rekonstruieren. Dafür gehen wir von nur zwei Prämissen aus:

(1) Die idg. Betonung ist kulminativ, ihre Domäne das morphologische Wort, gegebenenfalls mit Klitika. Diese Prämisse entspricht Prämisse (7) des traditionellen Modells. Sie wurde oben in §2 begründet.

(2) Das Idg. hat morphologische Betonung. Ergab sich diese Prämisse im traditionellen Modell notwendig aus dem Vergleich von protero- und hystero-kinetischem Paradigma,⁴⁵ so bedarf sie nun einer anderen Begründung: Ein Teil der slavischen Sprachen, das Lit. und das Aind. haben morphologische Betonung. Germanisch hat zwar durchweg Anfangsbetonung, Verners Gesetz setzt aber einen Zustand mit morphologischer Betonung zwingend voraus. Da die Akzentgrammatiken der genannten Sprachen sehr ähnlich sind, liegt es auf der Hand, auch dem Idg. morphologische Betonung zuzuschreiben. Die Alternative, ein Idg. mit fester Betonung, ist sehr unwahrscheinlich, weil sie zum einen die Ähnlichkeit der morphologischen Akzentsysteme des Slav., Lit., Aind. und Germ. unerklärt ließe und zum anderen für das Germ. eine unnötig komplizierte Entwicklung von fester zu morphologischer und wiederum zu fester Betonung

⁴⁵ Vgl. oben § 4.

erzwingen würde. Bestätigt wird die Prämisse zudem durch die Tatsache, daß es sehr einfach ist, die überlieferten Grammatiken zB. der italischen Sprachen mit ihrer festen Betonung aus einem morphologischen System herzuleiten, wie es aufgrund des Vergleichs des Aind., Slav., Lit. und Germ. für das Idg. angesetzt werden muß.⁴⁶

In einem ersten Schritt gilt es also, die Akzentgrammatiken des Aind., Lit. und Russ. in einer einheitlichen Form zu beschreiben und das jeweilige Inventar lexikalischer Spezifizierungen zu ermitteln. Diese Grammatiken müssen dann im zweiten Schritt verglichen werden. Auf diese Weise sollte eine Grammatik rekonstruiert werden können, aus der die der Einzelsprachen abgeleitet werden können. Dieser gemeinsame Nenner darf dann wohl als die Akzentgrammatik des rekonstruierbaren Idg. gelten.

§16 Ein kurzes Beispiel soll zum Abschluß dieses Vorgehen illustrieren. In Sprachen mit kulminativer morphologischer Betonung besteht grundsätzlich die Notwendigkeit, auch solchen Inputs Ton zuzuweisen, die bzw. deren Teile keine lexikalische Akzentspezifikation tragen. Domänen dieser Art erhalten die default-Betonung. Betrachtet man nun die Grundtypen des lit. Nominalakzents, so stellt man fest, daß sie am besten modelliert werden können, wenn man davon ausgeht, daß Nominalstämme in zwei Klassen eingeteilt werden können: solche mit lexikalischem Akzent und solche ohne. Den ersten Typ repräsentiert in Reinform die sog. 1. Akzentklasse, in der ein fester Stammakzent im gesamten Paradigma durchgeführt wird:

(28) Nom.sg. *várna*

Instr.sg. *várna*

Der zweite Haupttyp, repräsentiert von der 3. Akzentklasse, hat im Instr.sg. ebenfalls Anfangsbetonung, im Nom.sg. aber Endbetonung:

(29) Nom.sg. *galvà*

Instr.sg. *gálva*

⁴⁶ Vgl. dazu §16.

Sehr einfach läßt sich dieser Unterschied erklären, wenn man annimmt, daß die Endung des Nom.sg. lexikalischen rezessiven Akzent hat, die des Instr.sg. dagegen keinen. In Typ 1 kann sich das *-á* des Nom. nicht durchsetzen, weil der Stamm lexikalisch akzentuiert ist. Die Betonung des Instr. ist hier ebenfalls eine Folge des lexikalischen Stammakzents. Typ 3 dagegen hat im Nom. Endbetonung, weil der Stamm lexikalisch nicht spezifiziert ist und sich das rezessive *-á* daher konkurrenzlos durchsetzen kann. Die Anfangsbetonung im Instr. ergibt sich in diesem Szenario aber nicht aus lexikalischen Spezifizierungen: Sowohl der Stamm als auch die Endung haben keinen Akzent. Sie reflektiert folglich die default-Betonung bei unakzentuiertem Input, für die somit Linksausrichtung gilt. Ein kurzer Blick auf aind. Wurzelnomina zeigt ein ähnliches Bild. In einem Typus ist immer die Wurzel akzentuiert:

- (30) Akk.sg. *gávm*
 Dat.sg. *gáve*

In einem zweiten Typus dagegen ist der Akzent beweglich: In den starken Kasus wird die Wurzel betont, in den schwachen die Endung:

- (31) Akk.sg. *pádam*
 Dat.sg. *padé*

Die einfachste Erklärung ist auch hier, daß die schwachen Endungen rezessiven Akzent tragen. Im *gáv*-Typus ist die Wurzel lexikalisch akzentuiert, so daß wie beim lit. Typ 1 der Akzent im gesamten Paradigma fest ist. Im *pad*-Typus dagegen ist sie wie im lit. Typ 3 unakzentuiert. In den schwachen Kasus ist daher die Endung betont. Daß aber in den starken die Wurzel den Ton trägt, zeigt, daß auch im Aind. der default-Fall bei lexikalisch nicht spezifiziertem Input Linksaurichtung ist. Linksaurichtung kann auch für das Slav. nachgewiesen werden.⁴⁷ Es scheint daher geboten, auch für das Idg. Linksaurichtung zu

⁴⁷ Vgl. zum Russ. Halle; Vergnaud (1987:72), Alderete (2001:79) und Lehfeld (2003:65). Zum Protoslav. vgl. die Arbeiten von Dybo, z.B. Dybo (2000:13).

rekonstruieren. Erhärtet wird dieses Rekonstrukt zudem durch idg. Sprachen mit festem Akzent. So haben das Tschech. und – zu einem bestimmten Zeitpunkt ihrer Geschichte – wahrscheinlich auch die italischen Sprachen Anfangsbetonung. Systeme dieser Art können sehr leicht aus solchen wie dem postulierten idg. entstehen, wenn lexikalische Spezifizierungen wegfallen: Das Ergebnis ist default-Linksausrichtung unabhängig vom Input. Aber auch Systeme wie das des Gr. und des Lat. zeigen deutliche Spuren der Linksausrichtung. Geändert hat sich lediglich die Richtung, in der das Wort geparkt wird. Innerhalb des Fußes aber steht der Akzent auch in diesen Sprachen nach wie vor links.⁴⁸ Wir können also in einem ersten Schritt mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für das Idg. Anfangsbetonung als default rekonstruieren.⁴⁹ Die Argumentation in diesem Paragraphen hat aber noch ein weiteres Ergebnis geliefert: Wir haben hier für das Lit. wie für das Aind. genau zwei Typen von Wurzeln postuliert, solche mit lexikalischem Akzent und solche ohne lexikalischen Akzent.⁵⁰ Auch diese Opposition werden wir in das Rekonstrukt projizieren können. Konsequenter Vergleich der überlieferten Grammatiken mit morphologischem Akzent sollte es ermöglichen, sämtliche Eigenschaften der idg. Akzentgrammatik sowie das Inventar möglicher lexikalischer Spezifizierungen zu rekonstruieren.⁵¹

Literatur

- Alderete, John (2001): *Morphologically governed accent in optimality theory*.
New York; London.
- Alderete, John (2001a): *Dominance effects as transderivational anti-faithfulness*.
Phonology, 18, 201-253.
- Blevins, Juliette (1993): *A tonal analysis of Lithuanian nominal accent*. *Language*,
69, 237-273.

⁴⁸ Vgl. zum Lat. Hayes (1995:91-92), zum Gr. Hayes (1995:181) und Halle (1996:303).

⁴⁹ Dieses Rekonstrukt findet sich erstmals bei Kiparsky; Halle (1977:209). Es ist der zweite Teil des „Basic Accentuation Principle“ (BAP).

⁵⁰ Vgl. auch Kiparsky (1973:818).

⁵¹ Wertvolle – und von indogermanistischer Seite leider kaum rezipierte – erste Schritte in diese Richtung sind die Arbeiten von Kiparsky (1973), Kiparsky; Halle (1977) und Halle (1996).

- Brame, Michael K. (1999): The Cycle in Phonology: Stress in Palestinian, Maltese and Spanish. In: Goldsmith, John A. (ed.): Phonological Theory. The Essential Readings. Oxford. 63-83. [Nachdruck aus Linguistic Inquiry 5, 1974.]
- Brown, Dunstan; Greville Corbett; Norman Fraser; Andrew Hippisley; Alan Timberlake (1996): Russian Noun Stress and Network Morphology. Linguistics, 34, 53-107.
- Dybo, Vladimir Antonovič (2000): Morfonologizovannye paradigmatičeskie akcentnye sistemy. Tipologija i genezis. Tom 1. Moskva.
- Eichner, Heiner (1972): Die Etymologie von heth. *mehur*. Münchener Studien zur Sprachwissenschaft, 31, 53-107.
- Eichner, Heiner (1974): Zur Etymologie und Flexion von vedisch *strí* und *púmān*. Sprache, 20, 26-42.
- Gamkrelidze, Thomas V.; Givi I. Mačavariani (1982): Sonantensystem und Ablaut in den Kartwelsprachen. Eine Typologie der Struktur des Gemeinkartvelischen. Tübingen.
- Halle, Morris (1996): On stress and accent in Indo-European. Language 73, 275-313.
- Halle, Morris; William Idsardi (1995): General Properties of Stress and Metrical Structure. In: Goldsmith, John A. (ed.): The Handbook of Phonological Theory. Cambridge, Mass. 403-443.
- Halle, Morris; Jean-Roger Vergnaud (1987): An Essay on Stress. Cambridge, Mass.
- Hardarson, Jón Axel (1987): Das uridg. Wort für „Frau“. Münchener Studien zur Sprachwissenschaft, 48, 115-137.
- Haspelmath, Martin (1993): A Grammar of Lezgian. Berlin; New York.
- Hayes, Bruce (1995): Metrical Stress Theory. Principles and Case Studies. Chicago.
- Hock, Wolfgang (1994): Der urindogermanische Flexionsakzent und die morphologische Akzentologiekonzeption. Münchener Studien zur Sprachwissenschaft, 54, 177-205.
- Isebaert, L. (1992): Spuren akrostatischer Präsensflexion im Lateinischen. In: Panagl, Oswald, Thomas Krisch (Hrsg.): Latein und Indogermanisch. Akten

- des Kolloquiums der Indogermanischen Gesellschaft, Salzburg, 23.-26. September 1986. Innsbruck. 193-205.
- Kager, René (1995): The Metrical Theory of Word Stress. In: Goldsmith, John A. (ed.): The Handbook of Phonological Theory. Cambridge, Mass. 367-402.
- Kiparsky, Paul (1973): The Inflectional Accent in Indo-European. *Language* 49, 794-849.
- Kiparsky, Paul; Morris Halle (1977): Towards a Reconstruction of the Indo-European Accent. In: Hyman, Larry (ed.): *Studies in Stress and Accent*. Southern California Occasional Papers in Linguistics 4. Los Angeles. 209-238.
- Krahe, Hans; Wolfgang Meid (1969): *Germanische Sprachwissenschaft*. I. Einleitung und Lautlehre. Berlin.
- Krisch, Thomas (1992): Analogische Prozesse in der lateinischen Sprachgeschichte. In: Panagl, Oswald, Thomas Krisch (Hrsg.): *Latein und Indogermanisch*. Akten des Kolloquiums der Indogermanischen Gesellschaft, Salzburg, 23.-26. September 1986. Innsbruck. 155-181.
- Kuiper, Franciscus B.J. (1942): *Notes on Vedic Noun-Inflection*. Amsterdam.
- Kuryłowicz, Jerzy (1968): *Indogermanische Grammatik*. Band II. Akzent, Ablaut. Heidelberg.
- Lehfeld, Werner (2003): *Akzent und Betonung im Russischen*. München.
- Leumann, Manu (1977): *Lateinische Laut- und Formenlehre*. München.
- Lunt, Horace G. (2001): *Old Church Slavonic Grammar*. 7th rev. ed. Berlin; New York.
- Meier-Brügger, Michael (2002): *Indogermanische Sprachwissenschaft*. 8., überarbeitete und ergänzte Auflage. Berlin; New York.
- Nussbaum, Alan J. (1986): *Head and Horn in Indo-European*. Berlin; New York.
- Pedersen, Holger (1926): *La cinquième déclinaison latine*. Kopenhagen.
- Pedersen, Holger (1933): *Études lituaniennes*. København.
- Peters, Martin (1986): [Rezension von Nussbaum, Head and Horn]. *Sprache*, 32, 128-132.
- Rasmussen, Jens Elmegård (1995): Betonte Schwundstufe im Indogermanischen. Neuanalyse anhand bekannter Parallelen. In: Smoczyński, Wojciech (Hrsg.): *Kuryłowicz Memorial Volume. Part One*. Cracow. 93-100.

- Rasmussen, Jens Elmegård (1987=1999): The Make-Up of Indo-European Morphology. *Diachronica* 4. Nachgedruckt in Rasmussen: Selected Papers on Indo-European Linguistics. With a Selection on Comparative Eskimo Linguistics. Copenhagen 1999. 244-255.
- Rasmussen, Jens Elmegård (1999a): The Ablaut Resistency of the „Thematic Vowel“: A Balto-Fennic parallel. In: Rasmussen: Selected Papers on Indo-European Linguistics. With a Selection on Comparative Eskimo Linguistics. Copenhagen. 336-341.
- Rieken, Elisabeth (1999): Untersuchungen zur nominalen Stammbildung des Hethitischen. Wiesbaden.
- Schindler, Jochem (1972): L’apophonie des noms-racines indo-européens. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, 67, 31-38.
- Schindler, Jochem (1975): L’apophonie des thèmes indo-européens en *-r/n*. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, 70, 1-10.
- Strunk, (1987): Further evidence for diachronic selection: Ved. *rāṣṭi*, Lat. *regit* etc. In: Cardona, G., N.H. Zide (eds.): Festschrift for Henry Hoenigswald on the Occasion of his Seventieth Birthday. Tübingen. 385-392.
- Szemerényi, Oswald (1964): Syncope in Greek and Indo-European and the Nature of Indo-European Accent. Naples.
- Widmer, Paul (1997): Zwei keltische *t*-Stämme. *Historische Sprachforschung* 110, 122-127.
- Widmer, Paul (2004): Das Korn des weiten Feldes. Interne Derivation, Derivationskette und Flexionsklassenhierarchie: Aspekte der nominalen Wortbildung im Urindogermanischen. Innsbruck.

Sprachwissenschaftliches Seminar
der Georg-August-Universität Göttingen
Käte-Hamburger-Weg 3
D-37073 Göttingen
gkeydan@gwdg.de

Götz Keydana