

**Zeitschrift:** Vox Romanica

**Herausgeber:** Collegium Romanicum Helvetiorum

**Band:** 38 (1979)

**Artikel:** Die Bewahrung der lateinischen Haupttonstelle im Romanischen

**Autor:** Wanner, Dieter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-29849>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Bewahrung der lateinischen Haupttonstelle im Romanischen

## 1. Einleitung

*1.1. These.* Die Betonung einer Sprachform (Wort oder phonetische Phrase) ist ein zeitlich organisiertes, d. h. rhythmisches Phänomen, das linguistisch als solches erfaßt werden muß\*. Die vor allem in der amerikanischen Linguistik geläufige Reduktion der Akzentuierung auf die Ebene der segmentalen Erscheinungen – in der Form eines Merkmals [ $\pm$  betont] (z. B. Chomsky und Halle 1968: p. 347–350) – verhindert ein Verständnis des Wesens und Funktionierens verschiedener Betonungssysteme in Synchronie und Diachronie. Eine rhythmische Interpretation erlaubt es hingegen, im speziellen die Entwicklung des lateinischen Betonungssystems zu den einzelsprachlichen romanischen Verhältnissen zu erklären. Während die Haupttonstelle im klassischen Latein ausschließlich aus den Oberflächeneigenschaften einer Form ermittelt wird, so besteht im Romanischen mit Ausnahme des Französischen kein solches Prinzip mehr. Hingegen hat sich der Effekt der Lateinischen Betonungsregel (LBR) dermaßen im Romanischen niedergeschlagen, daß sich die Haupttonstelle immer noch auf der gleichen Silbe befindet, die sie in der entsprechenden lateinischen Form auf Grund von LBR einnehmen mußte. Diese bemerkenswerte Bewahrung eines Oberflächeneffekts (Haupttonstelle) bei gleichzeitigem Verlust der ursprünglich bedingenden Merkmale (distinktive Vokallängenunterschiede) verliert ihren Ausnahmecharakter erst im Licht der rhythmischen Eigendimensionalität der Betonung, welche die üblichen Axiome historischer Entwicklung der Einzellaute systematisch überlagert.

*1.2. Ausgangslage und Plan der Studie.* Innerhalb der generativen Phonologie gelten für das systematische Verständnis diachronischer Erscheinungen die Kategorien erstens der ZUNEHMENDEN VERALLGEMEINERUNG und/oder Vereinfachung der Regeln, und zweitens der RESTRUKTURIERUNG der abstrakten Lautungen als Reaktion auf vorangehende (partielle oder komplett) Phonemüberschneidungen; cf. King 1969 für eine normative Formulierung solcher Konzepte und ihrer Anwendung.

\* Ein wesentlich kürzerer und anders ausgerichteter Bericht über die Forschungsarbeit an den romanischen Betonungsverhältnissen wurde am VIII Annual Linguistic Symposium on Romance Languages, University of Louisville, Kentucky, 9.–11. März 1978, vorgetragen, und wird unter dem Titel '*Romance and the rhythmical nature of stress*' im Konferenzbericht erscheinen (Essays in contemporary Romance linguistics, ed. F. H. NUSSEL, JR., ROWLEY, Mass., Newbury House, 1979, p. 372–390). Das überschneidende Material wird mit Genehmigung des Verlags hier in neuem Kontext abgedruckt. – Die Forschungsarbeit wurde zum Teil vom Research Board der University of Illinois unterstützt. Ich bin J. A. REA, M. L. WINDELBERG wie auch C. TH. GOSSEN, G. HILTY und J. WÜEST für wertvolle Kritik und Anregungen zu Dank verpflichtet. Die Verantwortung für die hier vorgebrachten Analysen liegt selbstverständlich beim Verfasser.

Dazu müssen auch das zeitbezogen variable Einsetzen solcher Regelveränderungen (cf. Labov 1971, Chen und Wang 1975) und verschiedenste soziolinguistische Konditionierungsfaktoren einbezogen werden (z. B. Labov, Weinreich und Herzog 1968). Schließlich erweitert sich der theoretische Horizont in Richtung auf funktionale Steuerung solcher Veränderungen, z. B. durch Bedingungen, die die Erhaltung von Oberflächenkontrasten auf Grund morphologischer Verschiedenheit bewirken (cf. Kiparsky 1971). Diese Auffassung historischer Linguistik versteht Sprachwandel als Wandel der grammatischen Prinzipien, während die sich verändernden Oberflächenformen den Wandel nur mittelbar in seinen Konsequenzen aufzeigen. Die geschichtliche Abfolge der Veränderungen der lateinischen Betonungsprinzipien sprechen aber dafür, daß Sprachwandel in gewissen Fällen auch in den Oberflächenformen motiviert sein kann: Betonungsregeln müssen in der Synchronie aus verschiedenen Gründen als besonders angesehen werden: Sie werden disjunktiv angewendet im Gegensatz zur normalen konjunktiven Ordnung segmentaler Regeln; sie wirken möglicherweise zyklisch gegenüber obligatorischer Linearität anderer phonologischer Regeln (cf. Chomsky und Halle, 1968: p. 59–162; Harris 1969: p. 91–96); sie können auch direkt in die syntaktische Ableitung eingreifen, während segmentale Phänomene von solcher Interferenz ausgeschlossen sind (cf. Bresnan 1971). Aus solchen Gründen muß den Betonungsregeln eine Sonderstellung zuerkannt werden. In ihrer konsequentesten Ausführung erscheinen Betonungsregeln überhaupt nicht mehr in einer den segmentalen Prozessen kommensurablen Form, sondern als andersgeartete, rhythmische Prinzipien (cf. Libermann und Prince 1977), die ihr besonderes Verhalten neuen Interpretationen zugänglich machen. Die notwendigerweise oberflächenbezogene Natur der rhythmischen Organisation wird es hier erlauben, die Entwicklung der Haupttonstelle vom Latein ins Romanische als ein extremes Beispiel grammatischer Veränderung auf Grund von Oberflächenformen darzustellen, ohne den sonstigen theoretischen Rahmen zu sprengen.

Die Betonungsverhältnisse der romanischen Sprachen und des Lateins können als faktisch gesichert angesehen werden. In den vielen einschlägigen Untersuchungen ist aber (außerhalb des Lateins) verständlicherweise fast nur die Frage der Voraussagbarkeit der Haupttonstelle behandelt worden. Diese Fragestellung, die auf eine akzentuell unbezeichnete (abstrakte oder konkrete) Kette von Lauten (eventuell auch Morphem) als Grundstruktur angewiesen ist, muß notwendigerweise die segmentale Ansicht der Akzentuierungsprozesse in den Vordergrund stellen, indem der Akzentplatz von Merkmalen der Vokallänge und -gespanntheit und der Konsonantengruppierungen abhängig gemacht wird<sup>1</sup>. Während das Resultat fürs Latein vollauf zuzutreffen scheint, so entstehen doch beträchtliche Divergenzen in bezug auf die romanischen

<sup>1</sup> Man vergleiche für das Spanische z. B. HARRIS, 1969, 1975, SALTARELLI, 1970b, SCHANE, 1975; für Französisch SCHANE, 1968, WALKER, 1972, DELL, 1973; für Italienisch SALTARELLI, 1970a, WANNER, 1973, FORNER, 1975 (speziell Genuesisch); diese Auswahl macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Sprachen, deren Analysen entweder sehr abstrakt oder dann heterogen sind. Vor dem Hintergrund der ausgedehnten junggrammatischen Grundlagenforschung (z. B. Meyer-Lübke 1890) fehlt noch immer (trotz Pulgram 1975) eine genauere Studie der Beziehung zwischen den drei entscheidenden Faktoren dieser Gesamtentwicklung: Der qualitative Unterschied zwischen der lateinischen und der romanischen Vorbestimmung der Haupttonstelle einerseits, die fast ausnahmslose Beibehaltung der Akzentstelle durch die gesamte Entwicklung der romanischen Sprachen und die schwerwiegenden Silbenstrukturveränderungen in der frühen romanischen Entwicklung andererseits (Synkopierung, Kontraktion, Apokopierung, usw.) müssen in einen systematischen Zusammenhang gebracht werden, der die Unlösbarkeit der segmental begründeten Praktikabilitätsfrage übersteigen kann.

## 2. Die Bétonung im Latéin

Dazu wird es notwendig sein, zuerst die Betonungsverhältnisse des Lateins kurz in ihren problematischen Aspekten zu rekonstruieren, die Entwicklung ins Proto-romanische zu beleuchten und die modernromanischen Resultatstypen zu beurteilen. Ein letzter Abschnitt wird sich mit den Implikationen der hier erarbeiteten Resultate befassen.

*2.1. LBR.* Übereinstimmend wird die Lokalisierung der lateinischen Haupttonstelle in den antiken Quellen und in der modernen Forschung in Abhängigkeit von drei Faktoren beschrieben: a) Distanz der Tonsilbe vom Wortende (finale, Pänultima- oder Antepänultimabetonung); b) Silbenstruktur (offene oder geschlossene Pänultima); und c) Vokallänge (des Pänultimavokals)<sup>2</sup>. Auf diese Dimensionen bezogen bestimmt dann das Dreisilbengesetz, daß Endbetonung nur für einsilbige Formen besteht (*mōns, dā, nōx*); deshalb weisen alle Zweisilbler vorletzten Akzent auf (*cáelum, cántō, gállus, cánis, méās*, nicht *\*caelum* usw.). Erst in drei- oder mehrsilbigen Wörtern erhebt sich die Frage nach Pänultima- oder Antepänultimabetonung; diese letztere besteht nur, wenn die Pänultima eine leichte Silbe ist (*quōmodō, móneō, latericulus, ténebrae*, nicht *\*quōmódō* usw.); wenn die Pänultima aber (*naturā* oder *positiōne*) schwer ist, so ergibt sich automatisch vorletzte Betonung (*amicus, secúndus, sagítta*, nicht *\*ámicus* usw.). Die drei Einzelregeln in (1) stellen eine mögliche Formalisierung dieser Beobachtung dar; in ihrer Gesamtheit erlauben sie eine Zusammenfassung ins

<sup>2</sup> Die folgende Interpretation stützt sich auf die üblichen Darstellungen; vor allem als nützlich erwiesen sich SCHOELL, 1876, für die antiken Quellen; LINDSAY, 1894, SOMMER, 1914, JURET, 1921, BERNARDI PERINI, 1967, KURYLÓWICZ, 1968, FOUCHE, 1969, W. ALLEN, 1973. Die wichtigste Übersichtsdarstellung aller einschlägigen Informationen nun in LEUMANN, 1977: p. 235–254, wo auch weitere Literaturangaben zu finden sind. – Die Funktion dieser Diskussion besteht im Versuch einer einheitlichen Schau des Phänomens der lateinischen Betonungsstelle; Originalität in der Faktdarstellung ist nicht beabsichtigt.

Regelschema (2): Ein solches Schema erfährt seine Anwendung angefangen bei der längsten, d.h. beschränktesten, bis zur kürzesten, d.h. der allgemeinsten Kontextspezifikation, indem die Unterregeln disjunktiv verbunden sind (d.h. nur eine dieser Unterregeln kann auf eine gegebene Form effektiv angewendet werden, da nur eine Haupttonstelle bestimmt werden darf).

- (1) a.  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o \check{V} . C_o V C_o \#$
- b.  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o V C_o \#$
- c.  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o \#$
- (2) LBR  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - ((C_o \check{V} .) C_o V) C_o \#$

Legende:

- $C$  = irgendein Konsonant  
 $V$  = irgendein Vokal  
 $C_o$  = zwischen null und x Konsonanten  
 $.$  = Silbengrenze

Eine solchermaßen gestaltete Betonungsregel ist für das Latein verschiedentlich aufgestellt worden (cf. Harris 1969: p. 118–122; Schane 1968: p. 62–64; Anderson 1974: p. 100). Die in (2) vorgeschlagene Formulierung unterscheidet sich von den erwähnten Quellen nur insofern, als sie die Silbe als relevante linguistische Einheit verwendet (cf. dafür Vennemann 1972, Hooper, 1972; dagegen Anderson 1974: p. 257). Diese Abweichung ist aber in diesem Zusammenhang nur mit der Notierung verbunden, so daß eine rein segmentale Neufassung (3) die Bedingung der vorletzten leichten Silbe analog zu (1a) ausdrückt; (4) entspricht dann genau LBR (2).

- (3)  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o \check{V} C_o^1(L) V C_o \#$   $(L = \text{Liquid})$
- (4) LBR  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - (C_o (\check{V} C_o^1(L)) V) C_o \#$

Eine Abwägung der Form (2) gegenüber (4) wird nur in Sektion 3 kurz diskutiert werden; für den Moment gelte die Silbenformulierung (2) als erwiesen.

2.2. *Einordnung von LBR.* Die lateinische Betonungsregel ist aus den drei folgenden Gründen bemerkenswert: Erstens enthält ihre strukturelle Beschreibung ausschließlich phonologische Größen; die Einbeziehung morphologischer oder anderer nicht-phonologischer Strukturen ist unnötig, da LBR auf alle betonungsfähigen Formen der Sprache offensichtlich einheitlich angewendet wird (cf. unten für einzelne Abweichungen). Zweitens bestimmt die Silbenabfolge den Hauptton, da zunächst die Anzahl und erst dann der interne Aufbau der Silben zählt. Dies findet in (2) dadurch seinen Ausdruck, daß die Formalisierung eine unbestimmte Zahl von intervokalischen

Konsonanten zuläßt, und daß nur die posttonische Pänultima genauer als offen bestimmt wird. Drittens impliziert die strukturelle Beschreibung von LBR eine oberflächennahe Anwendung dieser Regel. Diese Einordnung von LBR kann auf Grund ihrer Beziehung zu zwei unabhängigen Regeln der lateinischen Phonologie erwiesen werden, nämlich Themavokalelision und Vokalkürzung im Hiat.

*Themavokalelision (TVE).* Diese Regel elidert gewisse Themavokale in der Verbal- und Nominalflexion und in der Derivation, welche sich vor einem auf Vokal beginnenden Endungsmorphem befinden. Wenn lateinische Verbformen als *Stamm + Themavokal + Endungsmorphem(e)* analysiert werden können (cf. z. B. (5) für die erste Konjugation), dann kann das offene Fehlen dieses Themavokals in den Formen mit abstraktem Hiat in (5b) gegenüber (5c) durch die Themavokalelision (6) erklärt werden.

- (5) a. láudās /lawd + ā + s/, laudāmus /lawd + ā + mus/, laudābās /lawd + ā + bās/, laudāverās /lawd + ā + werās/, laudāverāmus /lawd + ā + werāmus/
- b. láudō /lawd + ā + ō/, láudēs /lawd + ā + ēs/, laudēmus /lawd + ā + ēmus/
- c. móneō /mon + ē + ō/, monēmus /mon + ē + mus/, áudiō /awd + i + ō/, audīmus /awd + i + mus/
- (6) TVE [V, +tief, -bet] → θ / — + [V, + lang]

(Sommer 1914: p. 115–118; Kent 1940: p. 151–152; Redenbarger 1976: p. 13)

Aus den logisch möglichen zwei Ableitungswegen in (7) geht hervor, daß TVE vor LBR eingeordnet werden muß.

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| (7) a. /lawd + ā + ō/ | b. /lawd + ā + ō/ |
| TVE lawd + ø + ō      | LBR lawd + á + ō  |
| LBR láwd + ō          | TVE —             |
| [láwdō]               | *[lawdáō]         |

*Vokalkürzung im Hiat.* Die Formen der zweiten und vierten Konjugation móneō, áudiō in (8a) weisen einen kurzen Themavokal in vorvokalischer Stellung auf, gegenüber vorkonsonantischer Länge (cf. [8b]). Der in jedem Fall kurze Themavokal *i, e* der Klasse IIIb in (8c) belegt, daß Vokallänge auch für den Themavokal distinkтив ist (/i/ für IV, /i/ für IIIb), daß eine Länge aber vorvokalisch von der Regel VK (9) zu einer Kürze neutralisiert wird. Die zwei logisch möglichen Regelsequenzen mit LBR zeigen, daß LBR auf die schon angepaßte Silbenstruktur angewendet wird, d. h. VK > LBR; cf. (10).

- |        |           |                      |                       |                          |
|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| (8) a. | móneō     | /mon + ē + ō/        | áudiō                 | /awd + i + ō/            |
|        | móneās    | /mon + ē + ā + s/    | áudiās                | /awd + i + ā + s/        |
|        | moneāmus  | /mon + ē + ā + mus/  | audiāmus              | /awd + i + ā + mus/      |
| b.     | mónēs     | /mon + ē + s/        | áudis                 | /awd + i + s/            |
|        | moné̄mus  | /mon + ē + mus/      | audí̄mus              | /awd + i + mus/          |
|        | monēbámus | /mon + ē + bā + mus/ | audívissēs            | /awd + i + viss + ē + s/ |
| c.     | fáciō     | /fak + i + ō/        | (cf. /awd + i + ō/)   |                          |
|        | fácis     | /fak + i + s/        | (cf. /awd + i + s/)   |                          |
|        | fácimus   | /fak + i + mus/      | (cf. /awd + i + mus/) |                          |

### (9) Vokalkürzung (VK)

$$V \rightarrow [-lang] / -V$$

- (10) a. /mon + ē + ō/  
 VK *mon + ē + ō*  
 LBR *món + e + ō*  
 [móneō]

b. /mon + ē + ō/  
 LBR *mon + ē + ō*  
 VK *mon + ē + ō*  
 \*[monéō]

Da die lateinischen Oberflächenformen keine  $\overline{V}\overline{V}$  Sequenzen kennen, muß VK (9) als ein allgemeingültiges und damit oberflächennahes Prinzip erfaßt werden, das nicht von anderen Regeln gestört werden darf; wenn nun LBR auf den Ausstoß von VK angewendet wird, so erweist sich LBR dabei als Oberflächenregel<sup>3</sup>. Insgesamt finden sich in der lateinischen Phonologie keine Regeln, die auf den Ausstoß von LBR angewendet werden müssen, mit der möglichen Ausnahme der variablen Anwendung von Sprechstil-Alternanzen (Halbvokalbildung, Kontraktion; cf. unten). Auf dieser Grundlage erscheint LBR als eine korrekte Formalisierung der Beobachtungen über den lateinischen Hauptton.

<sup>3</sup> SOMMER, 1914: p. 124; LEUMANN, 1977: p. 105–106. Dieses Prinzip kennt drei Ausnahmetypen: In einer Abfolge von drei Vokalen ist der mittlere der Kürzung nicht unterworfen; dies betrifft vor allem die Gen. und Dat. Sing. Form *diēt*; cf. *rēt, fidēt*. Daneben enthalten die Gen. Sing. Endungen in *-ius* gewisser Pronomina eine Verletzung der Regel; cf. *unius, illius, aber cūius*. Parallel dazu sind aber auch Kürzung *únius, illius* (SOMMER, 1914: p. 125, 445) und Zusammenziehung *-fūs* attestiert (LEUMANN, 1977: p. 479). Schließlich bilden die griechischen Entlehnungen mit Langvokal im Hiat vor vokalischer Ultima zunehmend eine Ausnahme: z.B. *acadēmīa, Aenēas*. – *balineum* (SOMMER, 1914: p. 133–138; LEUMANN, 1977: p. 84) kann den kurzen Vokal in der offenen drittletzten Silbe verlieren, *bálōneum*; dabei fällt die Betonung auf die ursprünglich viertletzte, nunmehr drittletzte Silbe. LBR ist also auch dieser Silbenstrukturveränderung der Synkope nachgestellt. Anders als bei TVE und VK handelt es sich hier aber eher um eine lexikalische Korrespondenz als um eine produktive Alternanz. Besonders klar wird in diesen Ableitungen aber die Oberflächenrolle von LBR, da der nachmalig betonte Vokal von *balineum* in *bálneum* als elidiert erscheint; dies setzt voraus, daß der Wortton nicht inhärent mit diesem synkopierbaren Vokal assoziiert ist: */balineum/* → (Synkope) *balneum* → (LBR) *bálneum* oder aber */balineum/* → (LBR) *balineum* → (Synkope)\*; cf. auch *\*dexiteros > déxteru-* (LEUMANN, 1977: p. 98–99).

2.3. *Griechische Lehnwörter.* Die Behandlung der zahlreichen Entlehnungen aus dem Griechischen belegt die Produktivität von LBR in den Fällen, wo es gilt, ein nicht konform betontes Wort an die lateinischen Akzentgesetze anzupassen. Die griechischen Betonungsverhältnisse unterscheiden sich von den lateinischen insofern, als mehrsilbige griechische Wörter auf der letzten Silbe betont sein können (z. B. ἀρτιφωνή); die im Latein notwendige Antepänultimabetonung bei leichter vorletzter Silbe gilt im Griechischen nicht (cf. φιλοσοφία), ebensowenig wie das Verbot von drittletzter Tonstelle bei schwerer Pänultima (πάπυρος, τύραννος): Nur in bezug auf die Dreisilbenlimitation stimmen die beiden Sprachen überein (Gr. \*φιλόσοφια, \*φίλοσοφια). Keine Veränderung ist nötig für die segmental und akzentuell kompatiblen Wörter: LBR bestimmt die Tonstelle in (zufälliger) Übereinstimmung mit der griechischen Vorlage, wenn ihr die griechische Oberflächenform als Eingabe vorliegt; cf. (11).

(11)	ἐννοῦχος	κάθετος
	/eunūx + us/	/kathēt + us/
LBR (1b)	eunūchus (Ter.)	LBR (1a) <i>cáthētus</i> (Vitr.)
		(cf. Bernardi Perini 1967: p. 112–113)

Die möglichen Veränderungen anderer Formen können alle gut belegt werden. Erstens kann in einem griechisch auf der Pänultima betonten Wort diese Silbe leicht sein (cf. 12a); oder ein drittletzt betontes Wort hat umgekehrt eine schwere zweitletzte Silbe (cf. 12b); oder eine Finalbetonung betrifft ein mehrsilbiges Wort (cf. 12c).

- (12) a. *Διογένης*      Diógenēs, ἐξέδρα: éxedra (nach LBR Fall 1a)  
 b. *Τάραντας*      Taréntum, πάπυρος: papýrus (1b)  
 c. *Περιοχή*      períocha (1a), Πακτωλός: Pactólus (1b)  
 (Bernardi Perini 1967: p. 103–133; Fouché 1969: p. 128–138; Leumann 1977: p. 244–246)

Vor allem die Aufspaltung der Resultate im Falle endbetonter Polysyllaba zeigt die aktive Rolle von LBR in der Einlatinisierung solcher Formen. Im Unterschied zum Griechischen, und in Konformität mit rein lateinischen Gepflogenheiten, erweist sich die Konstitution der Schlußsilbe als bedeutungslos in der Akzentuierung: Genauso wie sich *amf.ca*, *amf.cā*, *amf.cam*, *amf.cae* oder *cómmo.da*, *cómmo.dā*, *cómmo.dam*, *cómmo.dae* haupttonmäßig nicht unterscheiden, stellen finale Diphthonge griechischer Wörter in lateinischer Betonung nur die akzentuell irrelevante letzte Silbe dar (sofern der Diphthong nicht überhaupt durch eine lateinische Flexionsendung ersetzt wurde): Lat. *Dáemones* für gr. Δαιμονεύς zeigt Ersetzung des Diphthongs als voll eingebürgerte Form; *Atreūs*, *Iliōneūs*, *Erýstheūs*, *Typhōeūs* für

gr. Ἀτρέως (Ἀτρεύς), Ἰλιονέυς, Ερναθεύς, Τυψωεύς zeigen lateinische Betonungsverhältnisse<sup>4</sup>. Die einheimische Gestaltung von *-eus* hingegen erscheint in den Formen *nectārēus*, *marmórēus*, in denen die Abfolge *ē.us* auf der phonetischen Ebene (und auch gestützt auf ihre Bimorphematik) zweisilbig ist, also nicht *\*nectārēus*, *\*mármōrēus* wie *Ilīōneus*.

Die Behandlung solcher Lehnwörter bestätigt, daß LBR eine allgemein gültige, produktive Regel der Tonstellenbestimmung ist; sogar in nur halb assimilierten Formen müssen die Akzentverhältnisse ihren Stipulationen entsprechen, solange mindestens, als es sich nicht um bewußt in der fremden Sprache zitierte Wörter handelt.

### 3. Problematische Fälle

Zwei Punkte lateinischer Betonungslehre können hier als irrelevant ausgeklammert werden. Erstens berührt die hypothetische präliterarische lateinische Erstbetonung die romanische Entwicklung in keiner Weise, da alle in Frage kommenden Etyma ihren Haupttonplatz durch LBR, d.h. durch die spätere klassisch und volkssprachlich allein attestierte Betonungsart erhalten<sup>5</sup>. Zweitens fällt das von antiker Theorie gepflegte Akzentsystem von *accentus acutus* vs. *circumflexus* vs. *gravis* als wahrscheinlich unbelegte (dem griechischen Einfluß zu verdankende) und als romanisch unreflektierte Komplikation weg, die im besten Fall nur allophonischen Charakter gehabt haben könnte<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Die nur teilweise assimilierte Stellung dieser Formen kommt aber in der fehlenden Vokalkürzung zum Ausdruck, z. B. *Typhōeūs* für die erwartete, aber nicht dokumentierte Lautung *\*Týphōeūs*. Ebenso erscheinen teilassimilierte Entlehnungen aus anderen Sprachen, z.B. *Céthēgus*, *Cámillus* aus dem Etruskischen (LEUMANN, 1977: p. 238). – *áncora* für *ἄγκη* stellt offenbar eine phonetische Entlehnung dar (früher, evtl. auch dialektal; cf. SOMMER, 1914: p. 102; FOUCHE, 1969: p. 137; analogisch aber LEUMANN, 1977: p. 56), bei der der Akzentplatz bewahrt wurde und die Vokallänge nachgeben mußte.

<sup>5</sup> Cf. SOMMER, 1914: p. 96–104; KURYLICZ, 1968: p. 8–12, 191–193; LEUMANN, 1977: p. 246–248 für wichtige Darstellungen. Ebensowenig interessiert hier in direkter Linie die lange Debatte über die phonetische Natur der lateinischen Betonung, musikalisch oder expiratorisch, d.h. *pitch* oder *stress*; cf. LEPSCHY, 1962, für eine ausführliche Zusammenfassung der Meinungen; LEUMANN 1977: p. 236, 248, 254–255, als vermittelnde Lösung schlägt die phonetisch wahrscheinliche *pitch + stress* Kombination vor, bei der das eine oder das andere der konkomitanten Elemente phonologisch die Oberhand erringen kann ohne grundlegende phonetische Veränderungen. So oder so führen die romanischen Tochtersprachen diesen Unterschied nicht weiter. Cf. auch LEHISTE, 1970: p. 108–153 über die phonetische Natur der Betonung.

<sup>6</sup> Cf. die Quellen in SCHOELL, 1876: p. 79–88; Darstellungen etwa in LINDSAY, 1894: p. 154–155; SOMMER, 1914: p. 94–95; JURET, 1921: p. 57–61; BERNARDI PERINI, 1967: p. 1–13; PULGRAM, 1975: p. 88–92; LEUMANN, 1977: p. 240–242. Bei arbiträrer Definition eines Merkmals ( $\pm$ zirkumflex) ergibt sich eine Konversionsregel für den von LBR bestimmten Silbenakzent nach (i):

(i) [V, +bet] → [azirk] / [a lang] (Co Ŕ) Co #  
[+zirk] = *a. circumflexus*; [-zirk] = *a. acutus*; *a. gravis* = [-bet]

3.1. *Klisis*. Die im letzten Abschnitt begründete phonologische Allgemeingültigkeit von LBR auf der klassisch lateinischen Wortebene bereitet aber dennoch gewisse Schwierigkeiten, die mit speziellen Verhältnissen der syntaktischen, morphologischen oder phonologischen Struktur in Verbindung gebracht werden können; es handelt sich um die Erscheinung der Enklitika (z. B. *arma-que*), um die Frage des Wortstatus gewisser zusammengesetzter Ausdrücke (*cal[e]-facere*) und um die phonetische Gestaltung der *muta cum liquida* Verbindungen und der Halbvokale (*tenebrae*, *abiete*).

Die Klasse der von den römischen Grammatikern anerkannten Enklitika umfaßt mindestens *-que*, *-ve*, *-ne* und *-ce* (cf. Schoell 1876: p. 166–177). Sie sind höchstens einsilbig, immer unbetont, und phonologisch mit ihrem Träger so verbunden, daß diese Gruppierung nur *einen* Wortakzent nach LBR erhält. Wenn die letzte Silbe des Trägers offen ist und einen kurzen Vokal enthält (d. h. LBR Unterregel [1 a]), insistieren die römischen Grammatiker auf einer von LBR abweichenden Betonung auf der Schlußsilbe des Trägers (Schoell 1876: p. 135–140).

(13) isoliert	korrekte Fügung	nach LBR	Fall
Mūsa	Mūsa-que/ve/ne	*Mūsa-que usw.	(1 a)
árma	armá-que	*árma-que	(1 a)
cómmoda	commodá-que	*commóda-que	(1 a)

Diese Akzentuierung erfordert ein weiteres, klitisches Betonungsprinzip EBR (14).

- (14) Enklitische Betonungsregel (EBR)  
 $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o \# [+ \text{enklit.}]$

Der wichtigste Unterschied zu LBR besteht in der offenen Bezugnahme auf ein nicht phonologisches Kontextelement, das in analytischer Sicht außerhalb des Wortbereiches steht und deshalb von der phonologischen Wortbereichregel LBR nicht berücksichtigt werden kann.

Die Berechtigung dieser zusätzlichen Akzentregel EBR ist vielfach verneint worden (z. B. Kent 1940: p. 68; Allen 1973: p. 159; Pulgram 1975: p. 162; Leumann 1977: p. 240); die einzigen genügend detaillierten und damit beweiskräftigen Studien zu dieser Frage sind meines Wissens aber Soubiran 1967 und 1968, die die Iktus- und Tonstellenkoinzidenz im daktylischen Hexameter für die entscheidenden Fügungstypen *arma-que* und *armenta-que* untersuchen. In bezug auf die sprachliche Wirklichkeit außerhalb der daktylischen Dichtung ergibt sich daher als wahrscheinlich, daß der Betonungstyp *armá-que* nach EBR, und nicht *\*árma-que* nach LBR, Gültigkeit besaß.

Eine kleine Anzahl von Indefinita erscheint häufig in Wortkombinationen mit unregelmäßiger Betonung. Vor allem handelt es sich um *quandō* und *inde* in den

Fügungen *siquandō, aliquandō; déinde, próinde, éxinde, súbinde* (cf. Sommer 1914: p. 88, 129, 295; Schoell 1876: p. 190–192; Leumann 1977: p. 240). Sie alle weisen nur einen Wortakzent auf, der die zentrale LBR-Bedingung der leichten vorletzten Silbe bei Antepänultimabetonung mißachtet. Dies kann im gegenwärtigen Zusammenhang, in Abweichung von den üblichen Erklärungen, auch als Folge der Enklitisierung der Indefinita gesehen werden, d.h. als eine Folge von EBR, einer Regel, die die absolute Oberflächenrelevanz von LBR durchkreuzt und die syntaktische Dimension der Fügung ins Bild rückt.

Schließlich ist es bekannt, daß viele der pronominalen Formen (sofern sie nicht einen kontrastiven oder emphatischen Akzent tragen) als enklitische Elemente ad hoc an einen Träger angelehnt erscheinen (cf. Wackernagel 1892: p. 406–425; Lindsay 1894: p. 166–170; Sommer 1914: p. 295–297; Leumann 1977: p. 241–242); vor allem in zweiter, unbetonter Satzstellung ist das Phänomen leicht erkennbar, z.B. Plautus Aulul. 658 *Iuppiter te dique perdant* (apud Wackernagel 1892: p. 401). Weitere Interpretationsbemühungen scheitern an der Ungewißheit der Betonungsverhältnisse für produktiv enklitische Pronomina, proklitische Präpositionen und andere solche Fügungen: *circum-se* (?); *ítaque* vs. *itáque* (?); *ádeō]V* vs. *adéō]Adv*; *círcum]N* vs. *circum]Präp*, die alle in der einen oder anderen Form LBR widersprechen (cf. Schoell 1876: p. 131–140, 177–189; Sommer 1914: p. 295–296; Leumann 1977: p. 240–241).

Die mögliche Abweichung klitischer Betonung erhellt schließlich auch noch aus den romanischen Ableitungen spezieller Fügungen; die Ortsadverbien *illīc, illāc* erscheinen im Romanischen in aphäresierten (und verstärkten) Formen; z.B. It. *lì, là*; Span. *allí, allá* usw., aus denen hervorgeht, daß das Etymon einen betonten Vokal *i, á* enthalten mußte. Die lateinischen Adverbien stellen eine apokopierte Version der ursprünglichen *illī-ce, illā-ce* dar; schon klassisch war der Verlust des enklitischen Endvokals nahezu regelmäßig. Die Betonung *illī-ce, illā-ce* beruht auf EBR; die Persistenz dieser Akzentuierung auch nach der Apokope beweist erneut die sprachliche Wirklichkeit von EBR im gegebenen syntaktischen Rahmen, da die Wirkung dieser nichtphonologischen Regel auch in phonologisch undurchsichtiger Situation beibehalten wird. Diese klitischen Ausnahmen zur absoluten Oberflächentransparenz der lateinischen Betonung hängen aber direkt mit der syntaktisch differenzierten Funktion des auslösenden Elementes zusammen (Enklitikum); sie sind demnach auf der funktionalen Ebene mehr als nur zufällige Kontradiktionen der phonologischen Analyse, so daß LBR weiterhin als die alleinige Generalisierung auf der lateinischen Wortebene gelten kann.

**3.2. Morphologisches.** Die prominentesten nicht-klitischen Betonungsabweichungen betreffen die zwei Gruppen von Komposita des Verbalstammes *fac-*: In der ersten sind die Präfixe verwandt mit präpositionalen Elementen; der Verbalstamm zeigt die für echte Komposita typische Vokalschwächung; die Haupttonstelle kann dann von LBR ohne Einschränkungen auf Grund der segmentalen Oberflächenstruktur

bestimmt werden, z. B. *áfficis*, *affíciō*, *afficímint̄* usw.; gleich *cónficiis* usw. Die zweite Gruppe enthält Komposita, deren erstes Element mit einem Stamm anderweitig nicht präpositionaler Funktion verwandt ist; der Verbalstamm ist nicht wie oben geschwächt, sogar erscheint Tmesis der beiden Elemente; hier kann das präfigierte Element unter keinen Umständen den (einzigsten) Wortton tragen; wie die Tmesis andeutet, kann aber sowohl das Präfix wie auch der Stamm gleichzeitig einen Wortton aufweisen, so daß es sich im Unterschied zur ersten Gruppe um eine Fügung aus zwei weitreichend unabhängigen Elementen handelt; z. B. *satisfácis*, (nicht *\*satísfacis* wegen *sátis-fácis*), *satisfáciō* usw., ebenso *tumefácis*, *cal(e)fácis*. Diese syntaktische Differenzierung zwischen den beiden Kompositionstypen erlaubt es, LBR als rein phonologisches Prinzip der Oberflächenstruktur aufrechtzuerhalten, frei von morphophonematischen Konditionen, aber abhängig von der Wortdomäne, die lexikalisch-syntaktisch vorgegeben ist<sup>7</sup>.

**3.3. Phonologisches.** Für die drei Fälle phonologischer Komplikation gilt gleichsam, daß es sich um fragliche Aspekte klassischer Akzentvariation handelt, die eigentlich nur in der metrischen Verwendung oder in grammatischen Zeugnissen (des 4. bis 6. Jahrhunderts) belegt sind.

Die Behandlung einer muta-cum-liquida-Gruppe ist nicht ausschließlich tautosyllabisch (Leumann 1977: p. 242–243; Fouché 1939: p. 152; Bernardi Perini 1967: p. 55–56; Tekavčić 1972: p. 305–306; Pascucci 1975). Wenn aber auch die klassische Existenz von *tenébrae* außerhalb der Metrik nicht eindeutig ist, so bestehen doch in den romanischen Reflexen deutliche Anhaltspunkte für eine solche Akzentverschiebung zweifelhaften Alters; cf. Afr. *ántre* aus *íntegru* vs. *entiér* aus *intégru* (Pope 1952: p. 100–105) oder sp. *tiniéblas* aus *tenébras* (Menéndez Pidal 1960: p. 69). Dabei fällt auf, daß der romanische Tonvokal eine kurze etymologische Grundlage voraussetzt (Diphthong), d. h. daß die (vulgär-)lateinische Basis *tenébras* sein muß. Dieser Umstand wirft ein vorteilhaftes Licht auf die oben gewählte Silbenformulierung von LBR in (2), indem diese den Wechsel als natürliche Möglichkeit in sich schließt: Mit der Silbenstrukturbedingung in der Pänultima bleibt die volle Oberflächenbestimmung der Tonstelle ohne Einschränkung erhalten.

Wegen ihrer romanischen Implikationen lohnt es sich, die letzte Gruppe etwas genauer zu betrachten. Die romanischen Reflexe des Typus *filíolus* zeigen, daß die Tonstelle entgegen LBR auf die zweitletzte Silbe verschoben wurde, während der nach LBR betonte Vokal seine Silbigkeit verliert und vielfach in der Palatalisierung des voraufgehenden Konsonanten absorbiert wird. Die Entsilbung von *i* kann in klassischer Epoche aber nicht zum romanischen Betonungsresultat führen (da die

<sup>7</sup> Diese Analyse wird auch von der Passivformation unterstrichen, mit *fiō* für die syntaktische Zusammenfügung, mit *-ficiō* für die echten Komposita. Cf. SOMMER, 1914: p. 88, 522; LEUMANN, 1977: p. 109, 566. Für die eventuell paradigmatisch zu erklärenden endbetonten Imperative *addūc*, *eduč* usw. (aber nicht *\*aufér*, sondern *áufér*, *cónfer*), cf. SOMMER, 1914: p. 87.

Pänultima nach wie vor leicht ist: *filyō. lus*, nicht *filyō. lus*), sondern zu einer hypothetischen klassischen Betonung *?filyolus*. Wenn auch nicht für dieses Wort, so ist dieser Betonungstypus in der parallelen Klasse *páryetem, ábyetem, áryetem* für *parietem, abietem, arietem* mindestens für die klassische Zeit erwiesen. Die Halbvokalbildungsrregel (HVB) (15) erlaubt den Gebrauch dieser procelesmatica im Hexameter; dabei erleiden die veränderten Formen eine Akzentverlagerung nach links durch normale Anwendung von LBR. Durch HVB wird aber auch die erste Silbe vor dem Halbvokal geschlossen, d.h. aus *a.bi.e.te* entsteht nicht *\*a.bye.te*, sondern *ab.ye.te* mit dem metrischen Wert ~ ~ (schon bei Plautus als kretische Form ~ ~ nach Fouché 1969: p. 158; altes Relikt nach Tallgren 1924).

- (15) HVB [V, + hoch] → [—silb] / — [V, —hoch]  
fakultativ, tempoabhängig (?)

Sowohl die von HVB affizierte Form *abye.te* wie auch das ursprüngliche *abi.e.te* erhalten den Akzent durch LBR, als *ábyete* bzw. *abiete*. Die klassische Formgestaltung steht der romanischen gegenüber, die parallel zu *filyólu* einen nach rechts verschobenen Akzent verlangt (*abiete > ab(y)éte*). Bei *abiet-*, *pariet-*, *ariet-* erscheint der romanisch betonte Vokal als gelängtes -é, nicht é: Fr. *parói*; It. *paréte, abéte, aréte*; Sp. *paréd*; auch hinterläßt der neugeschaffene Halbvokal keine Spuren im Romanischen. Diese Entwicklung deutet auf lexikalisch restrukturierte Zwischenstufen vom Typus *\*par(y)éte*, die einer regelmäßigen Betonung nach LBR entsprechen (*ares* bei Varro; *pariens* für *paries*; cf. Leumann 1977: p. 129–130, 243). Die Vokallänge mag sich analogisch auf Grund eines sekundär gelängten Nominativ Singular ergeben haben (*pariēs, abiēs, ariēs*). Das von dieser Entwicklung abweichende Wort *muliere* bestätigt diese Vermutung indirekt (Nom. Sg. *múliér*). *muliere* gehört aber wie *aréola, Putéoli* (cf. mehr solcher Formen in Skárup 1966: p. 104) zum anfänglich erwähnten Typus *filiolu* (cf. die typische Diphthongierung im Italienischen): *figli [(w)ó]lo, ai[(w)ó]la, Pozz[wó]li*. Der zwischenstufige Halbvokal y wird zwar auch eliminiert, aber unter Hinterlassung der Palatalisationsspuren am voraufgehenden Konsonanten (*ly > l, ry > (y)y, ty > tt<sup>s</sup>*). Die Betonung dieses Vokals ó hätte nach LBR nicht erfolgen können. Somit wird eine Akzentverschiebung benötigt, die die von LBR schon betonte Oberflächenform direkt betrifft:

- (16) Akzentverschiebung (AV)

$$\acute{V}_1 \quad V_2 \quad \rightarrow \quad [—silb] \quad \acute{V}_2$$

$$\begin{matrix} \acute{i} \\ \acute{e} \end{matrix} \left\{ \begin{matrix} o \\ a \\ e \end{matrix} \right. \qquad \qquad y \quad \left\{ \begin{matrix} \acute{o} \\ \acute{a} \\ \acute{e} \end{matrix} \right.$$

Obwohl AV den Vorgang korrekt beschreibt, findet diese Regel keine Unterstützung in der lateinischen Phonologie. Solche Akzentverschiebungen, die mit den systematisch erforderlichen Akzentuierungsprinzipien einer Sprache interferieren, sind aber in anderen Sprachen gut belegt: Die altspanischen Imperfektbildungen von *-ia* zu *-ié* zu *-yé* (Menéndez Pidal 1962: p. 305–307), Präteritum *\*oíu* > *oyó* (ib. p. 38–39, 311–313), die dialektalen Angleichungen *ái* > *áy*, *áu* > *áw* (z. B. *maíz*, *baúl*), oder *io* > *yó*, *ea* > *yá* (z. B. *periodo*, *océano*; cf. Zamora Vicente 1967: p. 379–380; Saciuk 1969: Kp. 3) oder auch die äußeren Sandhivarianten im Texasspanischen (cf. Hutchinson 1974) belegen diese Veränderungen als extensive tempobedingte Anpassungsmöglichkeiten nicht-optimaler Hiatuskonfigurationen, die sich auf das unterschiedliche Halbvokalisierungspotential der einzelnen Vokale stützen (nach Fouché 1969: p. 158 eher eine satzphonetische Alternanz mit Verallgemeinerung der vortonigen Verschiebung). Die typologisch sehr ähnliche (spät-)lateinische Phonologie kann somit einer ähnlichen Regel auch unterworfen gewesen sein. Die Tempoabhängigkeit solcher Angleichungen mußte aber bewirken, daß sie in der Schrift kaum je festgehalten wurden, bevor sie nicht mehrheitlich eine Normalform der Aussprache darstellten.

Die Eigenart dieser Fälle besteht darin, daß das klassische Latein, d. h. das von LBR gekennzeichnete Latein vor dem Quantitätenverlust und der Vokalqualitäten-differenzierung, die Regel HBV zwar anwenden kann, daß das Resultat aber auch wieder den Bedingungen von LBR entsprechen muß: *ábye.te* für *abíe.te*, wahrscheinlich auch *múlye.re* für *mulíe.re*. Erst später erfolgt die Ausbildung der mit LBR kontradiktorischen Formen *filyólu* usw., die sich auf die Operation von AV stützen. AV ist eine Betonungsregel, die das Resultat von LBR modifiziert (sie ist nach LBR in die Regelkette eingegliedert) und damit die alleinige Oberflächenbestimmung der Haupttonstelle durch LBR durchbricht. Als solche stellt sie eine der ersten Indikationen der folgenden romanischen Anwendung von LBR dar<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> TALLGREN, 1924, kann phonetisch nicht überzeugen (*abiéte* > *abéte* > *abéte*). Eine weitere Interpretation wird in SKÅRUP, 1976, vorgebracht, die auch ausschließlich auf nicht belegbare Zwischenformen beruht. – AV könnte auch innerhalb des klassischen Lateins gewirkt haben, ohne die Betonungsverhältnisse extrem zu belasten: Der Effekt von AV ist immer noch transparent, da die Vokallänge (später Qualität) des neu betonten Vokals bewahrt bleibt (sofern nicht analogische Einflüsse auftreten wie in *ié* > *é*). Die verschiedene Behandlung des Halbvokals vor *é* gegenüber *é* oder *ö* beruht wahrscheinlich im ersten Fall auf Assimilation gegenüber Absorption in den von *y* palatalisierten Stützkonsonanten; cf. für eine solche Retention in der Entwicklung der lateinischen zu den italienischen Verbformen WANNER, 1975: p. 164–165; cf. auch SKÅRUP, 1966: p. 108 N 7. – Eine letzte Kategorie phonetischer Kontradiktionen zu LBR besteht aus Kontraktionsformen, im besonderen *audít* für *audívit*; *nostrás* für *nostráti*; *Valéri* für *Valérít* aber *Válerí* durchwegs (Gen. Sing. vs. Vok. der Nomina auf *-ius*); cf. SCHOELL, 1876: p. 140–145; SOMMER, 1914: p. 339–350, 564–568; LEUMANN, 1977: p. 240–241. Ihre phonetische Realität fürs klassische Latein ist höchst umstritten (z. T. Grammatikerkonstruktionen?); wenn sie auch als erwiesen gelten könnten, so bleibt ihre Tragweite in bezug auf LBR doch sehr beschränkt, da sie alle in ihrer Akzentbeharrung paradigmatisch gestützt sind. Mit der Ausnahme von *-ás* für *-áti*s stellt die phonetische Kontraktion nichts mehr als eine variable Oberflächenvariation dar (wahrscheinlich bedingt durch Tempo und Sprechstil), die in ihrer Transparenz auch LBR nachgeordnet sein könnte.

Die Gültigkeit von LBR als alleiniges phonologisches Akzentuierungsprinzip bleibt unverändert nach Durchsicht der pertinenten Dokumentierung. Die fast immer vollständige Transparenz der Tonstellenbestimmung beruht darauf, daß LBR als letzte Regel angewendet wird. Dies gilt aber nur, solange diese Regel LBR auf eine klassische Zeitspanne beschränkt bleibt, die nicht mehr mit der Sprachphase der beschreibenden Grammatiker und/oder der entstehenden romanischen Formen identisch ist. Die dabei als mißverständlich ausgeschiedenen Formen und Betonungstendenzen stellen aber vielfach die beginnende Entwicklung zu den romanischen Sprachen dar, die schon den Einschnitt der Quantitäteneliminierung erfahren hat. Es ergibt sich nun, den graduellen Übergang vom Latein mit LBR ins (Proto-)Roma-nische (ohne LBR, meist ohne Tonstellendeterminationsprinzip) zu untersuchen.

#### 4. Die Betonung im Protoromanischen

Die Weiterentwicklung des lateinischen Betonungssystems bietet einer linguistischen Erklärung vor allem zwei Probleme: Erstens handelt es sich um eine unterbliebene Entwicklung. Die nach LBR bestimmte Tonstelle der einzelnen Wörter (d. h. der Oberflächeneffekt von LBR) wird durch die ganze romanische Entwicklung beibehalten, z. B. lt. *civitátem* > it. *cittá(de)*, sp. *ciudad*, fr. *cité*; lt. *pópulus* > it. *pópolo*, sp. *puéblo*, fr. *péuple*; lt. *dómina(m)* > it. *dónna*, sp. *duéña*, fr. *dáme*; usw.<sup>9</sup>. Zweitens besteht die wichtigste mit LBR verbundene effektive Veränderung in der vulgärlateinischen Vokalverschiebung. Da distinktive Vokallänge eine der drei entscheidenden Dimensionen von LBR darstellt, hätte ihr Verlust nach maßgeblicher Theorie eine wichtige Modifizierung von LBR bewirken sollen (als Folge des Zwangs zur grundsätzlichen Erfassung von Regelmäßigkeiten, wo solche offen daliegen); anderseits hätte sich auch eine Auflösung nicht nur der Betonungsregel LBR, sondern auch ihres Effekts ergeben können. Aber bei einsprachlich weitgehend verschiedener nachtoniger Entwicklung, und bei unerwarteter Beibehaltung der etymologischen Tonstelle ist (mit Ausnahme des französischen Typus) keine neue Regelmäßigkeit der Akzentuierung entstanden, welche die um nur weniges verfehlte Generalisierung von LBR ersetzen könnte. Der vulgärlateinische Verlust distinktiver Vokallänge besteht aus dem schließlichen Zusammenfallen langer und kurzer Vokalphoneme in solcher

<sup>9</sup> Dies ist natürlich auch ein Gemeinplatz romanistischer Handbuchdarstellungen, obwohl das Problem der Beharrung des Akzentplatzes dann meist nicht aufgegriffen wird (cf. aber TEKAVČIĆ, 1972, I: p. 299–308). Auch Tonverschiebungen vom Typus behandelt in MEYER-LÜBKE, 1890 (I: p. 491–493, genauer SIMON, 1967: p. 66–72; HIRSCH, 1971) zeigen nicht spontane Aufsplitterung einer ehemaligen phonologischen Klasse in kontraktorische Untergruppen; vielmehr zeigen sie systematische Weiterentwicklung als einheitliche phonologische oder morphologische Klassen (z. B. Feminina mit morphologischer sekundärer Endbetonung in Val Saona; phonetische Akzentverschiebung in Westschweizer Dial. bei Nasalierung *spína* > *épêna* u.ä.). Tragkräftige Gegenbeispiele könnten nur als starke Gruppen mit unberechenbarem Tonverhalten Bestand haben.

Art, daß die phonetische Länge oder Kürze eines betonten oder unbetonten Vokals oberflächlich mechanisch bestimmbar wurde; als Folge verschwindet natürlich die unterliegende Opposition zwischen /V/ und /V̄/. Als mögliche, aber nicht notwendige kompensatorische Begleiterscheinung weisen die neu entstehenden Vokalsysteme einen durch Senkung der Kurzvokale hervorgerufenen weiteren Öffnungsgrad auf (für palatale und/oder velare Vokale)<sup>10</sup>. In bezug auf LBR betrifft dieser Wandel aber nur eine geringe Zahl von Kontextkonfigurationen direkt, nämlich die drei- und mehrsilbigen Formen mit offener Pänultima, z. B. *fáclis* vs. *cívilis*; überall sonst beruht die Akzentsetzung nicht auf vorgegebener Vokallänge; cf. *secúndus*, *mánus*, *nóx* vs. *moléstus*, *málus*, *móns* ohne Unterscheidung.

Die nach dem Grundsatz der formalen Vereinfachung grammatischer Prinzipien (Kiparsky 1968: p. 189–200) erwartete Eliminierung des Längenmerkmals aus der Betonungsregel tritt aber nicht ein: Einerseits kann die Länge nach abgeschlossener Vokalverschiebung nur auf Grund des Akzents determiniert werden (langer Vokal nur in offener betonter Silbe), anderseits darf sich die Betonungsregel nicht auf Konsequenzen ihrer eigenen Anwendung beziehen; die formale Vereinfachung von LBR als LBR' (17) widerspricht denn auch den Tatsachen:

$$(17) \text{ LBR}' \text{ V} \rightarrow [+ \text{bet}] / — ( (C_o \text{ V.}) C_o \text{ V} ) C_o \#$$

Für die restrukturierten Formen /fakilis/ und /kiwilis/ müßte bei gleicher Phonemkettenstruktur die gleiche Betonungsstelle auftreten, d. h. *fáclis* und *\*cívilis*, oder *\*facílis* und *civilis*, da LBR' die Akzentstelle nur noch auf der Grundlage von Silbenzahl und -struktur zuweist. Wenn weder LBR (2) noch LBR' (17) nach der Vokalverschiebung Gültigkeit besaßen, so war LBR für die unmittelbar voraufgehende Periode auch nicht mehr voll zuständig. Die Reaktionslosigkeit während und nach dem Längenverlust steht in scharfem Kontrast zur vollen Produktivität von LBR in bezug auf Reakzentuierung alternativer Oberflächenformen (*abiete*, *laterculus* u. ä.) und der aktiven Latinisierung griechischer Entlehnungen. Der hier betonte Parallelismus zwischen produktiver Tonstellenzuteilung (LBR) und distinktiver Vokallänge darf aber nicht als Kausalzusammenhang verstanden werden: Die eher unbedeutende Kontaktfläche zwischen den beiden Phänomenen (nur offene Pänultima in Polysyllaba!) macht das ebenso unwahrscheinlich wie die strukturelle Deutung der Vokalverschiebung als Folge der Monophthongierung von *ae* > *ɛ* (Haudricourt und Juillard 1971: p. 31–42; ähnlich gerichtet, aber verschieden verankert, ist die strukturelle Erklärung in Lüdtke 1956: p. 89–90). Vielmehr handelt es sich hier um eine chronologische und logische Abfolge, bei der die voraufgehende, teilweise unabhängige Fossilierung von LBR als reinem Oberflächeneffekt die (später) ausbleibende Reak-

<sup>10</sup> Für zentrale Diskussionen dieses Wandels, cf. LÜDTKE, 1956: p. 64–65; WEINREICH, 1958: p. 12–42; LAUSBERG, 1965: p. 219; ROHLES, 1966: p. 5–12; SPENCE, 1965; KLAUSENBURGER, 1975; FRANCESCHI, 1976.

tion auf den Längenverlust (koinzidentiell) vorbereitet. Im weiteren werden die tonstellenbedingten Prozesse der Apokopierung, Kontraktion, Synkopierung und Entsilbung in ihrer Einwirkung auf den Akzent wichtig.

*Synkope.* Die nachtonige Silbenzahlveränderung durch Synkopierung (vom Typus *dóm̩ina* > *dóm̩ona* > *dónna, duéña, dame*; *aurículu* > *aurícułu* > *orécchio, oréja, oreille*) bedeutet keine neue Verletzung ursprünglicher LBR-Bedingungen. Die zusammengezogene Silbe ist die leichte Pänultima, und die resultierenden Konsonantengruppen haben den Effekt, die nun in Pänultimaposition stehende ehemalige Antepänultima zu schließen (cf. *tenebrae*). Die Bewahrung der LBR-Tonstelle führt hier zu einer nach LBR erneut korrekten Betonung. Synkope ist durch die ganze lateinische Entwicklung anzutreffen; romanisch geht sie mindestens auf das 4. Jahrhundert zurück (z. B. *vetulus non veclus* in der Appendix Probi).

*Kontraktion und Apokope.* Wenn LBR nicht mehr aktiv wirkt, so besteht kein Grund mehr zur weiteren Vermeidung der Schlußbetonungen. In der Tat entsteht im Spätlatein/Protoromanischen eine beträchtliche Anzahl solcher Formen, die auf Kontraktion zurückgehen (z. B. die Perfektformen *cantávit* > *cantá(y)t*). Die Ableitung erweist sich als unmöglich, solange LBR als Oberflächenprinzip intervenieren muß; nach der Aufgabe von LBR (d. h. mit ihrer zunehmenden Entfernung von der Oberfläche auf abstraktere Ebenen der synchronen Ableitung) besteht diese Schwierigkeit nicht mehr: Die Tonstelle kann als vorgegeben angenommen werden, so daß die Kontraktion auf einer schon betonten Oberflächenform operiert. Die Kontraktion (wie auch die Synkope) muß im (Proto-)Romanischen demnach immer in bezug auf die Tonstelle beschrieben werden. Schematisch kann das mit Hilfe des Konzepts der Regelordnungsveränderung dargestellt werden, die die Nichtproduktivität formalisiert; cf. (18a) vs. (18b).

(18)	a.	<i>/kant + ā + wī + t/</i>	b.	<i>/kant + ā + wī + t/</i>
	Kontr.	<i>kant + ā(w) + t</i>	LBR	<i>kant + ā + wī + t</i>
	andere	<i>kantā(w)t</i>	Kontr.	<i>kant + ā(w) + t</i>
	LBK	<i>? kántā(w)t</i>	andere	<i>kantā(w)t</i> (> rom. <i>{cantó}</i> <i>chanta</i> )

Die schon in der römischen Grammatikertradition bezeugten Fälle kontraktionsbedingter Schlußbetonungen werden später durch weitgreifende (und schon einsprachliche) Apokopierungserscheinungen in der unbetonten Schlußsilbe (Typus Asp. *cibdáde* > *ciudadθ*) und durch fossilisierte lexikalische Zusammensetzungen mit einem betonten einsilbigen Bestandteil (z. B. *per hóc* > it. *però*) oder durch das romanische Futurum zahlenmäßig bedeutend ausgeweitet.

*Entsilbung.* Die schon im Zusammenhang mit phonologischen Schwierigkeiten von LBR behandelte Klasse von *filiolu* > *filyólu* beruht auf der voraufgehenden Ausschaltung von LBR als produktivem Akzentuationsprinzip, da das Resultat der Akzentverschiebung (16) mit der leichten Pänultimabedingung von LBR in Konflikt steht. Entsprechend unterbleibt auch die nach erfolgter Halbvokalbildung wegen LBR notwendige Weiterentwicklung von *filiolu* zu *\*filyólu* (cf. *ábyěte*) und zu entsprechenden romanischen Formen auf der ganzen Linie.

*Präfigierung.* Schließlich bleiben noch die präfigierten Verben, die im Romanischen mit unbetontem Präfix auftreten, obwohl ihre Etyma in gewissen Formen des Präsens durch die Pänultimabedingung von LBR rezessive Betonung erhielten; z. B.: nicht *récipit* > *\*récepet*, vielmehr > *re/ri-cépet* (It. *ricéve*, Fr. *reçoit*). Anders als im lateinischen Problemfall von *cale-fácit* kann nicht behauptet werden, daß die romanische Form aus Präfix plus Simplexstamm neu zusammengesetzt worden sei: Der Stamm *\*cep-* existiert im Romanischen nicht außerhalb dieser Komposita, noch bezeichnet er eine erkennbare verbale Idee in den verschiedenen Komposita: Sp. *recibir*, It. *ricevere*, Fr. *recevoir* sind in keiner Weise und auf keiner Entwicklungsstufe mit Sp. *caber*, It. *capire* von Lt. *capi-* in Verbindung zu bringen: Die prähistorisch/lateinische Entsprechung *cápi-* = *-cěpi-* besteht historisch/romanisch nicht mehr. Vielmehr läßt sich die Akzentverschiebung als Folge einer partiellen Morphemidentifikation in der Form einer Präfixabtrennung verstehen. Die Treibkraft hinter dieser Entwicklung ist die Ausmerzung betonter Präfixe, soweit sie als solche erkennbar waren (nicht in *cónstat*, *óbstat*; cf. Löfstedt 1961: p. 183–206). Dabei spielt es keine Rolle, ob der sekundär segmentierte ‘Stamm’ dieser Bezeichnung semantisch-funktional auch wirklich entspricht. Wenn der doppelte Betonungsbereich in *cále-fácer* vor allem auf der Identität des verbalen Kompositionsgliedes ruhte, so mußte die auf dieser Ebene unbegründete formale Abtrennung des Präfixes in *re-cípere* während der Gültigkeit von LBR unmöglich sein. Dieser Wandel ist auch erst (proto-)romanisch anzusetzen, wo er keine Kontradiktion zu LBR mehr verursachen kann.

In Anbetracht der wenigen romanischen Veränderungen in der lateinischen Betonung läßt sich die Entwicklung der romanischen Sprachen in dieser Beziehung als Bewahrung einer fragmentarischen lateinischen Betonungsregel beschreiben. Fragmentarisch heißt hier aber nicht, daß eine unmittelbare formale Vereinfachung (z. B. im Sinne von LBR’ [17]) stattgefunden hätte. Ebensowenig empfiehlt sich der Versuch, die Oberflächenbestimmung des Akzents mit Hilfe einer veränderten Einordnung von LBR zu erklären (cf. 18), da die auch für das synchronische Weiterbestehen von LBR notwendigen Vokallängenunterschiede definitiv neutralisiert worden sind (unterliegende Restrukturierung). Es bleibt nur die Analyse, daß anstelle der nun nicht mehr verfügbaren Vokallänge der Akzentplatz selbst mindestens in einem Teil der Formen lexikalisch festgelegt, d. h. distinkтив geworden ist. Die Akzentregel LBR

wird so neugefaßt, daß die Bezugnahme auf Vokallänge nicht einfach unterdrückt wird (cf. die falsche LBR' [17]) oder als diakritisches Merkmal umfunktioniert wird, sondern daß das nunmehr distinktive Merkmal der Betontheit sie ersetzt; cf. LBR" (19):

- (19) LBR" V → [+bet] / — ((C<sub>o</sub> [V, —bet].) C<sub>o</sub> V) C<sub>o</sub> #

Die Erwähnung von [—bet] in der strukturellen Beschreibung dieser Regel schließt ein, daß der Akzentplatz in einem Teil der Wörter (mindestens negativ) auch anders als durch LBR" bestimmt werden kann, so daß LBR" nur noch eine *fragmentarische Regelmäßigkeit* der Akzentverteilung darstellt. Es bleibt gegenüber LBR (2) bestehen, daß LBR" (19) auch auf die vollständig abgeleiteten Oberflächenformen anwendbar bleibt, daß LBR" keine Kontradiktionen kennt und auf alle noch nicht betonten Formen der Sprache bezogen wird. Die einzigen Prozesse, die auf LBR" folgen müssen, sind Silbenajustierungen (akzentabhängige Vokallängung usw.), die direkt auf die Tonsilbe Bezug nehmen. Die Neuformulierung (19) stellt also LBR (2) dar, minus die nun unvorherbestimmbaren Fälle vom Typus /fákile/ vs. /kiwile/ und [awdit]. In dieser Interpretation können die verschiedenen historischen (und synchronischen) Silbenstrukturveränderungen direkt auf die Oberflächenform angewendet werden, ohne daß der von LBR vorherbestimmte und von LBR" bestätigte Akzentplatz dann automatisch an die neuen Silbenverhältnisse angepaßt werden müßte. Die Regelabfolge LBR" > {Apokope, Synkope, Kontraktion} kann als historisch limitiertes Durchgangsstadium angesehen werden, das nur so lange Gültigkeit hatte, als diese Silbenstrukturprozesse effektive synchronische Alternanzen bewirkten. Die nachfolgende Fixierung dieser Resultate in unveränderliche Oberflächenformen führt zu weitgehend nicht-phonologischer Tonstellenbestimmung entweder auf morphologischer oder auf idiosynkratisch-lexikalischer Grundlage. LBR ging als Regel im Zug der segmentalen Entwicklung des (Proto-)Romanischen verloren, ohne daß die lateinische Regelmäßigkeit der Akzentsetzung notwendigerweise durch ein entsprechendes romanisches Gegenstück ersetzt worden wäre.

## 5. Romanische Betonungssysteme

Innerhalb der romanischen Sprachen können typologisch zwei Betonungssysteme identifiziert werden: Nur das Französische weist eine gesamthafte neue Oberflächenregelmäßigkeit auf, während alle anderen Sprachen höchstens partielle Regelmäßigkeiten enthalten, die direkte Nachfolger von LBR" (19) sind.

*5.1. Italienisch.* Aus verschiedenen unabhängigen Gründen (vor allem wegen schwacher Synkopierung und fehlender Apokopierung) sollte das Italienische dem hypothetischen protoromanischen Betonungssystem am nächsten sein. Es besteht

hier eine starke Diffusion des Haupttonplatzes, der sich zwischen der letzten und der drittletzten Silbe mehrheitlich frei bewegen kann. Eine Oberflächenliste der verschiedenen Tonstellen und der dazugehörigen Formklassen in der modernen Sprache ergibt dieses Bild: Schlußbetonung ist regelmäßig in lexikalischen Einsilblern (*ré*, *quí*, *pói*), in mehrsilbigen Substantiven auf *-tá*, *-tú* (*universitá*, *giventú*), in der ersten bis dritten Person Sing. des Futurums aller Konjugationsklassen (*ró*, *-rái*, *-rá*), in der ersten Sing. des Konditionals aller Verben (*-réi*), in der ersten und dritten Person Sing. des schwachen Präteritums (*portái*, *portó*; Ausnahme in langsamer Rede in der 3. Konjugation *sentíi* vs. *sentí* = [sentíi] vs. [sentí]), und schließlich in einer offenen Klasse von Substantiven und Adverbien (*rococó*, *ragú*, *costí*, *peró*). Diese heterogene Kollektion beruht auf lexikalischer und/oder morphologischer Identifikation. Am anderen Extrem<sup>11</sup> erscheint die Antepänultimabetonung in allen Wortklassen unter der Minimalbedingung, daß die Pänultima offen ist. Morphologisch identifizierbar sind die Formen der dritten Person Pl. der meisten Zeiten und Verben (*párlano*, *-íno*; *-ávano*, *-ássero*, *-árono*, *-erébbero* gegenüber Futurum *-erámmo*, einzelne Verben z. B. *stáanno*), und die erste Person Pl. des Konjunktivs Imperfekt aller Konjugationen (*-ássimo*). In allen anderen Fällen beruht die Bestimmung des Antepänultima-Akzentes ausschließlich auf der lexikalischen Identität der Form (*avvicína* gegenüber *tráscina*, *fáçile* vs. *civile*, etc.). Die Zweitletztbetonung schließlich trifft für alle übrigen Fälle zu, d. h. speziell für die Formen, die weder auf der Schlußsilbe noch auf der drittletzten betont werden, und für alle nicht vorher erwähnten Verbalformen. Das Fehlen einer eigentlichen Systematik ergibt sich aus dieser Aufzählung deutlich. Die zwei phonologischen Dimensionen der Akzentplatzlimitierung sind erstens die maximale nachtonige Silbenzahl und zweitens die obligatorisch offene Pänultima bei Drittletztbetonung: Eine Form wie *modesto* kann nur auf der Pänultima betont sein, sofern der Akzent nicht auf der Schlußsilbe ruht. (Die wenigen Ausnahmen zur offenen Pänultima sind alle Entlehnungen, z.T. auch Ortsnamen; cf. *mándorla*, *pólizza*, *Sólunto*). Nur aus graphischer Konvention zusammengeschriebene Fügungen wie *ripéterlo*,

<sup>11</sup> In diesem Kontext scheidet die Viertletztbetonung aus, die nur bei gewissen Verben in der dritten Person Pl. des Präsens Indikativ und Konjunktiv auftritt, und nur wenn die dritte Sing. dieser Zeitformen eine Antepänultimabetonung aufweist (*términano*, *términino*; cf. *términa*, *términi*). Die Bestimmung der betroffenen Formen ist zuerst morphologisch und dann zusätzlich lexikalisch gegeben; sie betrifft eine homogene Klasse von Fällen, die transderivational auf die Kategorie der drittletzt betonten Formen abgestellt sind. Wie schon in meinem früheren Aufsatz vorgeschlagen (1973: p. 891) besteht die Krux in der Endung *-no*, die synchronisch funktioniert, als ob sie keine eigene Silbe umfassen würde. Ist die Endung */+n/*, so besteht keine Schwierigkeit in der Betonung (identisch mit der Singularform), und auch keine selbständige Viertletztbetonung. Ferner müssen hier die Fügungen mit Enklitika ausgeschlossen werden, die sogar oberflächliche Fünftletztbetonung aufweisen können: *términamelo*! Es handelt sich aber nicht um eine Unregelmäßigkeit des eigentlichen Wortakzentes (trotz MULJAČIĆ, 1969: p. 474–478; GARDE, 1968: p. 124; TEKAVČIĆ 1972, I: p. 301–303), da die Enklitika (als soweit selbständige Formen) auf die Betonung des Trägers überhaupt keinen Einfluß nehmen (nicht *\*dáñomélo*, *\*téminámelo*, *\*téminamélo* usw.). Dies steht im Gegensatz zum klassischen Latein, wo EBR auf dem der Wortebene übergeordneten Niveau der Fügung die im Rahmen von LBR bestimmten Resultate kontradizierte.

*nascóndersi* usw. zählen in diesem Kontext nicht als Ausnahmen (cf. Malagòli 1946: p. 43). In allen anderen Fällen hängt die Tonstellenbestimmung von der morphologischen Funktion oder der lexikalischen Identität ab. Der verbleibende Restbestand an phonologischer Prädiktabilität ist demnach stark limitiert. Er deckt sich effektiv mit dem hypothetischen protoromanischen Zustand LBR" (19), wie aus der Formulierung der italienischen Betonungsregel IBR (20) hervorgeht:

$$(20) \text{ IBR } V \rightarrow [+ \text{bet}] / - ((C_o [V, -\text{bet}].) C_o V C_o) \#$$

Wiederum kann in der entscheidenden Pänultima keine von der Betonung unabhängige phonetische Eigenschaft spezifiziert werden (z.B. Vokallänge, Vokalqualität oder ähnliches). Die hier ausgewählte Differenzierung beruht damit zirkulär auf der lexikalischen Unbetontheit des Vokals. Diese Regel (20) (wie LBR" [19]) muß aus anderen Quellen ergänzt werden, zuerst einmal durch die vorher aufgezählten morphologischen Subregularitäten und die lexikalischen Markierungen vom Typus */fač[i\*]le/* vs. */čiv[i]le/*. ([i\*] bezeichnet hier einen lexikalisch als unbetont spezifizierten Vokal). Im weiteren bezieht sich (20) weder auf die beträchtliche Anzahl von Schlußbetonungen, die als solche außerhalb dieser Regelmäßigkeit stehen (ausgenommen in Einsilbigen). IBR (20) beschreibt also nur einen Restbestand der noch nach klassisch lateinischem Muster funktionierenden Formen; andere Formen, die schon im Moment der Anwendung von (20) aus irgend einem Grunde einen positiv bezeichneten Tonvokal besitzen, berührt diese Regel überhaupt nicht; cf. die Musterableitungen in (21).

(21) a.	unmarkiert	<i>/r̥e/</i>	<i>/čivile/</i>
	IBR	<i>r̥e</i>	<i>čivile</i>
		<i>[r̥e]</i>	<i>[čivile]</i>
b.	negativ markiert	<i>/fači*le/</i>	<i>/porterébb̥ero/</i>
		<i>fáčile</i>	<i>porterébb̥ero</i>
		<i>[fáčile]</i>	<i>[porterébb̥ero]</i>
c.	positiv markiert	<i>/volontá/</i>	<i>/porteró/</i>
		—	—
		<i>[volontá]</i>	<i>[porteró]</i>

Die Lexikoneintragungen verzeichnen entweder die Akzentlosigkeit eines Vokals (in der normalerweise offenen Pänultima, cf. */fačile/* in [21b]), oder seine Betontheit (in der Schlußsilbe, cf. */volontá/* in [21c]), oder sie weisen keine Spezifikation auf (cf. */čivile/* in [21a]). Aus der morphologischen Komponente stammen weitere Tonstellenbezeichnungen, die an den paradigmatischen Stellenwert einer Form geknüpft sind (positive Bezeichnung von */porteró/* in [21c] als 1. Sing. Fut.; negative Bezeichnung von */porterébb̥ero/* in [21b] als 3. Pl. Kond.; etc.).

In Form und Funktion ist das italienische Betonungssystem dem protoromanischen gleichzusetzen. Ein quantitativer Unterschied besteht in der relativ weiteren Ausnutzung der Schlußbetonung im Italienischen (morphologisch und lexikalisch), während diese im Protoromanischen noch sehr reduziert auftrat (ursprünglich nur Kontraktionsfälle mit aktiver Alternanz oder alte Enklisenreste, neben Lehnformen aus anderen Sprachen). Die Ähnlichkeit kann nicht erstaunen, da die italienischen Silbenverhältnisse gegenüber den spätlateinischen auch kaum verschieden sind: Phonetische Vokallänge ist vollauf von der Silbenstruktur getragen (Länge nur unter Akzent, regelmäßig in offener nichtfinaler Silbe, variabel in geschlossener Silbe vor Sonorant oder Frikativ, sonst immer kurz): damit ist eine Voraussage des Akzentplatzes auf Grund unabhängiger Vokallänge ebensowenig möglich wie schon im vokalverschobenen nachklassischen Latein. Die Postulierung distinktiver Spannungs- und Längenmerkmale in unterliegenden Formen (z. B. in meinem früheren Aufsatz 1973) ergibt zwar eine korrekte Determination des Akzentplatzes in Verbindung mit einer darauf abgestimmten Betonungsregel. Aber im Vergleich zur hier vertretenen konkreteren Analyse erscheint es gesamthaft, daß die abstraktere nichts an lexikalischen Markierungen einsparen kann und daher trotz größerer Komplexität nicht an einsichtiger Erklärung gewinnt<sup>12</sup>. Entscheidend für die Bevorzugung der konkreten Analyse ist aber der Umstand, daß die für die abstrakte Lösung notwendige Segmentdifferenzierung weder phonetisch noch phonologisch fundiert werden kann.

Dieselbe Betonungsanalyse gilt nun auch für die gesamte dokumentierte Geschichte des Florentinischen nahezu unverändert bis in ihre Details. Die älteren Abweichungen stellen höchstens quantitative Verschiebungen gegenüber dem skizzierten System dar. Erstens bestand noch eine Alternanz zwischen vollen und apokopierten Formen in *-V(de) # (cittade, virtude* gegen modern *città, virtù*); die vollen Formen stellen

<sup>12</sup> Man vergleiche die beiden Betonungssysteme im schematischen Überblick:

- (I) Prämisse für beide Systeme: Phonetische Silbentypenbeschränkung
- (II) Unterliegende Oppositionen: 1973: [V, α lang, β span]; C; CC usw. – Hier: [V, α bet]; V; [C, β lang]; CC usw.
- (III) Betonungsregeln:

1973  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - (C_0 ([V, + \text{span}, - \text{lang}] C_0) [V, + \text{span}]) C_0 \#$   
hier: LBR (21)

- (IV) Relative Komplexität der beiden Analysen

1973:	lexikalisch gegeben	abgeleitet	unterliegende Form	notwendige Markierungen nach Konvention
[V, + span, + lang]		{ [—, + bet]	/amiko/	0
		{ [—, — bet]	/amiko/	0
[V, — span, — lang]		{ [—, + bet]	/kavalo/, /čita/, /modesto/	1
		{ [—, — bet]	/kavalino/, /modestita/	1
[V, + span, — lang]		{ [—, + bet]	—	*
		{ [—, — bet]	/fáčile/	1
[V, — span, + lang]		{ [—, + bet]	—	*
		{ [—, — bet]	/politsa/, /mandorla/, /sopra/	2

unmarkierte Betonungstypen dar, während der Abfall der letzten Silbe erst ihre moderne Betonungsmarkiertheit (positive Tonstellenbezeichnung in der lexikalischen Form) bedingte. Zweitens bestand im Florentinischen nicht nur (bis nach 1300) eine produktive Epenthese von *-o* bei endbetonten Formen des Präteritums (z. B. *senti* → fakultativ *sentio*), sondern auch eine allgemeinere Epenthese von *-e*, *-ye*, *-ne* (z. T. bis heute bewahrt) bei Endbetonung, die also die Funktion versah, akzentuell markierte Formen zu 'normalisieren' (cf. Rohlfs 1966. I: p. 467–469; Castellani 1952. I: p. 142–146). Diese Wortkörpererweiterung regulierte aber nur die absolute Oberflächenform; die Ableitung wurde wegen der bleibenden Alternanz nicht affektiert (cf. die Restituiierung der Endbetonung in diesen Fällen, und die Entwicklung von *citta(de)!*). Drittens verschob sich wieder allein an der phonetischen Oberfläche, und ohne systematische Auswirkungen synchronischer oder diachronischer Natur, die Zahl von konsonantisch auslautenden und oxytonen Formen im eigentlichen Phrasenkontext (z. B. *un buón libro*, *un libro buón*; *andiám(o) piáno* für Apokopierung; und *San Pié-tro* vs. *Santo Spírito* usw. für *troncamento*; cf. Muljačić 1969: p. 467–468; Tekavčić 1972. I: p. 106–107), die von der stilistisch gesteuerten Anwendbarkeit dieser äußeren Sandhiregel abhängt (modern nur mit schwacher Frequenz, z. T. archaisierend). Schließlich konnte auch die massive Einschleusung lateinischer und griechischer Lehnwörter in allen Epochen des Italienischen keinen Unterschied im Betonungssystem hervorbringen, da die neuverwendeten Formen in einer akzentuellen Gestalt

Hier:	unterliegende Form	lexikalische Belastung	vergleichsweise nötige Markierungen
		V	C
/amiko/	—	—	0
/amiko/	—	—	0
/kavallo/, /modesto/	—	/l/, /st/	1
/kavallino/, /modestitá/	—	/l/, /st/	1
/cittá/	/á/	—	1
/fačile/	/i/	—	1
/polirtsa/, /mandórla/	/i/, /ó/	/ts/, /rl/	2
(sopra)	/a, + X/	—	1
(+ X = <i>rafforzamento-sintattico</i> -Bereich)			

Für ausführlichere, z. T. im Detail abweichende Behandlung der italienischen Betonung, cf. z. B. BERTINETTO, 1976; CAMILLI, 1947, 1959; CASTELLANI, 1956; HALL, 1971; MALAGÒLI, 1946; MULJAČIĆ, 1972; TEKAVČIĆ, 1972. I: p. 300. Auf einem rein formalen Niveau erweisen sich die beiden Analysen als praktisch gleichwertig. Aber funktional ist die hier neu vorgelegte in ihren Mechanismen deutlich einfacher (weniger Verzahnung, direktere Phänomenbeschreibung); vor allem bestehen für sie keine Systemzwänge, die zu unmöglichen Merkmalkombinationen führen (cf. die Konstellationen \*[aspan, -alang, +bet] in (IV). Die doppelte Längenkontrastmöglichkeit bei Vokalen und Konsonanten beschreibt korrekt die gegebenen phonetischen und phonologischen Zustände und die daraus resultierenden Abhängigkeiten innerhalb der Silbe. Ihre fakultative phonetische Durchbrechung im Falle von silbenfinalen Sonoranten und Frikativen (*tánto/tánto*, *quésto/quésto*) deutet nun auf die prinzipiell disponibile Unabhängigkeit der einzelnen Oppositionsmerkmale. Die beschreibende Richtigkeit der früheren Analyse sei damit nicht verneint; vielmehr erweist sich ihre tiefere Verankerung in einem weniger abstrakten Phonologiefeld als unhaltbar.

erschienen, die durch LBR legitimiert war; da LBR die italienische Betonungsregel IBR einschließt, mußte das Resultat immer mit bestehenden italienischen Akzentgesetzen kompatibel sein; dies gilt vor allem auch für die griechischen Entlehnungen, die im Falle eines Betonungskonfliktes durch ihre lateinische Form ins Italienische eindrangen (cf. Bernardi Perini 1967: p. 73–86; 103–114; Rohlfs 1966. I: p. 443–445). Die seit dem Verlöschen von LBR entstandenen Zustände nicht-optimaler Akzentplatzverteilung haben sich also unverändert erhalten, ohne daß die unter normalen Umständen erwarteten Vereinfachungen und Verallgemeinerungen eingetreten wären. Die gemischte, teilweise lexikalisierte Tonstellenzuweisung des Italienischen erstellt die Korrektheit des hypothetischen protoromanischen Akzentuierungssystems<sup>13</sup>.

**5.2. Spanisch.** Die Betonungsverhältnisse im Spanischen sind im allgemeinen denen des Italienischen recht ähnlich in Typus und faktischem Detail. Vor allem besteht auch hier keine umfassende Generalisierung der voraussagbaren Tonstellenbestimmung, so daß die Situation von LBR“ prinzipiell zutreffend ist, wenn auch im Unterschied zum Italienischen die morphologische Dimension eine weitaus wichtigere Rolle spielt. Der Unterschied zwischen den Klassen *civil(es)* und *fácil(es)* kann wiederum nur als eine lexikalisch unterschiedene Akzentplatzierung verstanden werden, während die fehlende Übereinstimmung zwischen *intima* und *intíma* als Realisierungen der Wurzel */intim-/* in den verschiedenen Formklassen Adjektiv bzw. Verb die Relevanz der morphosyntaktischen Dimension belegt. Im Spanischen bestehen phonetisch distinktive Längenunterschiede weder in den Vokalen noch in den Konsonanten (daher die Isochronie spanischer Silben). Die Postulierung von Längen- und Spannungsmerkmalen auf unterliegender Ebene ist unbegründet (cf. Navarro Tomás 1965: p. 35–46; dagegen Harris 1969: p. 120). Die Unterschiede zum Italienischen erweisen sich in diesem Rahmen als gering: Die Beschränkung des Akzentplatzes auf die protoromanisch schon verfügbaren drei Schlußsilben bleibt intakt bestehen (sogar die Fälle italienischer Viertletzbetonung fallen auf Grund einer morphologisch verschiedenen Lösung der dritten Person Pl. weg: Sp. *habitán*, *camínan* vs. It. *ábitano*, *cammínano*). Die segmentale Unbestimmtheit zwischen protoromanischer Pänultima- und Antepänultimabetonung bleibt nur für die nichtverbalen Stämme erhalten, da alle Stämme in ihrer Verbalausbildung Pänultimaakzent verlangen, wie *[intíma]verb* zeigt (nicht aber die Endungen: *habl-ó*, *-ába*, *-ábamos*). Obwohl im Vergleich zum Italienischen i. A. der etymologisch gleiche Vokal betont wird, geschieht es doch häufig, daß dieser Vokal eine Silbe näher am Wortende steht; Schlußbetonung ist demnach auch weitaus häufiger als im Italienischen.

<sup>13</sup> MULJAČIĆ, 1969: p. 474–478; TEKAVČIĆ, 1972. I: p. 301–303; GARDE, 1968: p. 124–127; AGARD, 1967: p. 178–188 präsentieren die italienische Tonverteilung mit entscheidendem Nachdruck auf ihrer Unvorherbestimbarkeit; diese Emphase vernachlässigt die meines Erachtens wichtigere Beharrung und teilweise Systematisierung, die hier dargestellt wurde. Eine mehr morphologisch-lexikalisch orientierte Lösung mit starker Systematisierung findet sich in SALTARELLI, 1970a: p. 31–35.

Der Grund liegt in der historischen Apokopierung von auslautendem *e* (und weniger *o*), die aber bei erhaltenem Schlußkonsonanten (d. h. *s* als Merkmal für 2. Sing. im Verb, Pl. im Nomen) oder bei anderen Auslautvokalen nicht stattfand (*civil, fácil* ~ *civiles, fáciles*). Schließlich erweist sich die historische Morphologie als relativ reich an verschobenen Akzentstellen im Rahmen einer paradigmatischen Angleichung (dial. *pórtenos* für *portémos*; *-ábamos* für *-abámos*; *hacer* für *fácer* usw.)<sup>14</sup>. Die verschiedenen Flexionsformen des Verbums verteilen sich sehr ähnlich wie im Italienischen auf nicht-phonologische Akzentmuster. Trotz dieser offensichtlichen Ähnlichkeiten zwischen den beiden Sprachen bestehen aber Probleme bei der Formulierung einer Akzentuierungsregel, sei es auch nur für die an der Oberfläche bestimmbarer Fälle. Die in der Literatur vertretenen Lösungsversuche weichen in die Richtung der abstrakten Totalregulierung aus; so Foley 1967 und Harris 1969 mit epenthetischem *-e* und abstrakter [ $\pm$ span]-Unterscheidung im Moment der Anwendung der Akzentregel, so daß für *órdin-e-(s), canción-e-(s)* der Sing. und Pl. akzentuell gleich behandelt werden können; dazu muß eine separate Akzentregel für finite Verbformen postuliert werden, um die Diskrepanz zwischen *intíma* und *íntima* zu erfassen. Die synchrone Lösung ist also im Prinzip (wenn auch nicht im Detail) eine abstrakte Rekapitulation der geschichtlichen Entwicklung, die es dann erlaubt, eine mit LBR praktisch identische Akzentregel zu verwenden. In anderen Darstellungen (z. B. Hooper 1976: p. 23–31) stehen die morphologischen Subregularitäten mehr im Vordergrund, so daß sie sich in die Nähe einer fürs Italienische hier gegebenen Resttonbestimmung begeben; oder schließlich nimmt die Unbestimmbarkeit der Tonstelle Vorrang (z. B. in Agard 1967: p. 152–166). Die hier folgende Version SBR (22) ist zwar für eine approximative Beschreibung genügend, sie drückt aber eine der wenigen echten phonologischen Beschränkungen, die notwendig offene Pänultima bei betonter Antepänultima, nicht aus; gleichzeitig ist die Klammersetzung für die Entwicklung der Unterregeln zweideutig, so daß falsche Resultate entstehen könnten<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Ein weiterer morphosyntaktischer Faktor betrifft die historische Apokopierung von *-e*, die in finiten Verbformen (z. B. *téne(t) > tyéne > tyénθ > tyéne*), ursprünglich, wie in anderen Wortklassen, auf einer variablen Basis stattfand, aber dann unter paradigmatischem Druck dort wieder rückgängig gemacht wurde, wo sie eine Verbalendung darstellte (MENÉNDEZ PIDAL, 1950: p. 351–353; 1962: p. 278–280); daneben aber veränderte sie die infiniten Formen (z. B. Infinitiv *tenére tenerθ*; Imperativ *tenéde > tenedθ* usw.; cf. MENÉNDEZ PIDAL, 1950: p. 355–356). Ebenso wie die von Apokope betroffenen Wortklassen schwankte auch der phonologische Kontext; im 12. Jh. umfaßte er (als Sandhiphänomen noch variabel) nicht nur die konservierten nachkonsonantischen Kontexte von *n-, l-, r-, s-, d-, θ-(x-)*, sondern auch *č-, p-, nt-* u. ä. (MENÉNDEZ PIDAL, 1962: p. 80; 1950: p. 186–190). Der Akzentplatz wurde von dieser Entwicklung aber nie direkt affektiert, während die mögliche Generalisierung der Tonstellenzuweisung durch Apokope (und die Verb/Nicht-Verb-Dichotomie) praktisch verunmöglicht wurde.

<sup>15</sup> Die Frage der offenen Pänultima kann mit Hilfe spitzer Klammern gelöst werden, wobei aber diese Formulierungskonvention umstritten ist (cf. CHOMSKY-HALLE, 1968: p. 77).

(I) / — C<sub>0</sub> (V, — bet < . > C<sub>0</sub>) < V (+ <sup>s</sup><sub>n</sub>) > #

Die einfache Einfügung der Silbengrenze hätte zum Effekt, daß die Bedingung der offenen Silbe auch für konsonantenfinale Wörter gelten würde, was unrichtig ist: \*a. zú. ca. r. Die Indetermini-

- (22) SBR  $V \rightarrow [+ \text{bet}] / - C_o ([V, - \text{bet}] C_o) (V (+ \begin{cases} n \\ s \end{cases})) \#$

Der allgemeine Tenor phonologischer Theorie und Praxis wird bei der grundlegenden Entscheidung zwischen historizistischer Abstraktheit der Tonstellenbestimmung und phänomenologisch orientierter morpho-lexikalischer Aufzählung durch eine allgemeingültige Dreisilbenbeschränkung und offene Pänultimabedingung den Ausschlag geben; im gegenwärtigen Zusammenhang fällt die Entscheidung für die Oberflächentreue einer (korrekt formulierten) Restregel nach dem Muster von (22). Die spezifische Erwähnung der Morphemgrenze in der spanischen Regel (und/oder eine Spaltung der Akzentuierung nach morphosyntaktischen Kategorien) verrät aber schon, daß die Morphologisierung hier wesentlich weiter fortgeschritten ist<sup>16</sup>.

5.3. *Französisch*. Vorgängig weiterer Diskussionen muß abgeklärt sein, ob es überhaupt statthaft ist, von einem französischen Wortakzent zu sprechen (immer unter Ausschluß dialektaler Sprachformen). Dabei erübrigt sich die weitere Betrachtung des außerordentlichen Akzentphänomens des *accent d'insistance intellectuel* (Betonung der kontrastierten Wörter auf der ersten Silbe, z. B. *ce n'est ni terrible ni affreux*, *c'est normal*; cf. Garde 1968: p. 45-46). Der 'normale' Wortakzent' (nach Garde) ist aber mit dem syntaktisch bedingten Phrasenakzent verbunden, so daß die letzte betonbare Silbe mit vollem Vokal einer phonetischen Phrase (einer Gruppe kohärenter Elemente, einer Atemgruppe, Sinngruppe u.ä.) die einzige phonetische Tonsilbe

nation der Regelentwicklung stammt daher, daß die beiden Klammerpaare nicht ineinander verschachtelt werden können als (a... (b... b)... a). Die zweite Spitzklammer in (I) betrifft die in der Betonungsbestimmung funktionslose unbetonte Schlußsilbe mit Themavokal und eventueller Endung. Sie würde es erlauben, *cortés* und *cortéses* (= /kortese+s/) gleich zu akzentuieren, während Wörter wie *análisis* wegen der fehlenden Morphemgrenze davon ausgeschlossen sind. Die Verschiebung auf die morphologische Ebene in HOOPER und TERRELL, 1976, umgeht die phonologische Fragestellung. – Daneben müssen auch die verbalen Stämme irgendwie separiert werden, so daß sie eine lexikalische Markierung [—bet] in der zweitletzten Silbe verlieren könnten. – Für eine zusammenfassende Darstellung der Diskussion über die spanischen Betonungsprobleme in praktischer Sicht, cf. *Esbozo*, 1973; in theoretischer Sicht, cf. zuletzt HOOPER und TERRELL, 1976.

<sup>16</sup> Die Entwicklung durch die historischen Phasen des Spanischen (cf. MENÉNDEZ PIDAL, 1962: p. 36-41) bestätigt den Parallelismus zum Italienischen: Die Unterschiede betreffen nur die quantitativen Aspekte der Akzentuierungsklassenzugehörigkeit und nur in geringem Maße. Neben den Auswirkungen der Apokopierung interessieren hier die Silbenkontraktionen im Gefolge der Umgestaltung der Endungen für 2. Pl. (-*Vdes*, -*VC<sub>0</sub>Vdes*) > -*Vys*, -*VC<sub>0</sub>Vys* unter Akzentplatzbeharrung (MENÉNDEZ PIDAL, 1962: p. 278-279); die Tonverschiebungen im Imperfekt -*ia/-ie* > -*ié* (13. Jh. vor allem; cf. MENÉNDEZ PIDAL, 1962: p. 306) gehört in den weiteren Kontext der schon für *filiolu* > *filyolu* besprochenen AV. – Wiederum ergeben sich keine neuen Betonungstypen aus der großangelegten Lehnworteinführung aus den klassischen Sprachen, wenn auch die Antepänultimabetonung numerisch stark zunahm. Die zahlreichen Arabismen fügten sich problemlos in diesen Rahmen ein (mindestens was die gelehrt aufgenommenen Formen aus dem klassischen Sprachniveau betrifft), da sie auch nach einem Dreisilbenlimitationsprinzip mit leichter Pänultimakondition betont waren; die volkstümlichen Ableitungen aus den maghrebinischen Dialekten weisen aber vielfache Verschiebungen auf, die durch eine der romanischen ähnlichen Akzententwicklung bedingt sind (cf. STEIGER, 1932: p. 69-71, 100).

darstellt (ohne andere spezielle Emphasengebung). Die syntaktische Funktion dieses Akzents schließt aber nicht die lexikalische Funktion der Wortbetonung aus, da das letzte Wort der Phrase notwendigerweise auf seiner Tonsilbe akzentuiert wird; da nun jegliches lexikalische Wort diese Position einnehmen kann und in Isolation mit einem Wortakzent zitiert werden kann, und da der Phrasenakzent Wortfragmente und Phrasenfragmente nicht betonen kann, muß daraus geschlossen werden, daß der Wortakzent für ein phrasenfinales Wort im Französischen durchaus existiert, daß er in den phraseninternen Wörtern abstrakt bereit liegt, aber infolge des syntaktischen Kontextes nicht aktualisiert wird (ähnliche Konklusionen in Garde 1968: p. 45–46). Damit lassen sich die Verhältnisse des Französischen sehr einfach beschreiben: Jedes Wort (oder wortähnliche Gebilde) trägt den virtuellen Wortakzent auf der letzten Silbe, die einen vollen Vokal enthält (cf. Martinet und Walter 1973 *passim*). Die Klasse der nichtvollen Vokale umfaßt nur das eine Element *ə*; cf. (23).

- (23) a. mén[áž]      ét[ó̃n]      parf[é̃t]      fam[ó̃z] etc. / — C #  
 b. men[á]      hér[ó]      parf[é]      fam[ó̃] etc. / — #  
 c. m[é̃t(r(ə))]      poss[ib(l(ə))]      (\*m[é̃trə], \*poss[iblə])      / — C(L(ə)) #

Die formale Entsprechung zu diesen Daten ist die einfache Regel (24), die diese Oberflächenregelmäßigkeit ausdrückt.

- (24) FBR V → [+bet] / — C<sub>o</sub> (əC<sub>o</sub>) # (Dell 1973: p. 218)

Die Erwähnung von C<sub>o</sub> am Schluß der Kontextbestimmung dient der Einschließung eines möglichen Liaison-Konsonanten (*les impossibles idées* = [ibləz #]), der offensichtlich nur bei einer der seltenen Aktualisierungen des phraseninternen virtuellen Wortakzentes ins Spiel tritt. Solange nur der syntaktische Phrasenakzent (Endbetonung) beschrieben wird, kann die Regel zur Form (25) vereinfacht werden, da nun weder Liaison noch Schwa-Realisierungen das komplizieren:

- (25) V → [+bet] / — C<sub>o</sub> ##]X

Der Unterschied zwischen den beiden Regeln erhellt, in einer interessanten Weise, aus dem Betragen klitischer Elemente unter ihrem Einfluß: Bei positiven Imperativformen kann das Pronomen *le* [lə] effektiv den Ton tragen; da die Aussprache mit [ə] eine echte Vokalreduktionsform ist, verändert sich die Artikulation in diesem Fall sofort zu [ö̃] oder [ø̃] (cf. Cornulier 1977, Morin 1978, Klausenburger 1978): *dis-le!* [dilö̃], nicht \*[dilø̃]. Dieses Pronomen erhält seinen Akzent offensichtlich durch die Phrasenregel (25), die sich auf das letzte Wortelement der Phrase bezieht, hier das Pronomen. Umgekehrt ergibt die Inversion des Subjektklitikums *je* [žə] eine andere Lösung, nicht *puis-je* \*[pwižö̃] sondern *puis-je* [pwiž(ə)...]; drastischer: *pensé-je* [păséž(ə)], nicht \*[pense-je] \*[păsžö̃]. Der Phrasenakzent spielt hier nicht mit, sondern nur

der virtuelle Wortakzent (24); mit anderen Worten, das Enklitikum *le* ist ein (akzentuell) selbständiges Wort, das Subjektspronomen *je* ist eher auf der Ebene eines (akzentuell) unselbständigen Morphems einzureihen (cf. auch Garde 1968: p. 73). Damit stimmt auch überein, daß die Inversion von Verb und Subjektklitikum nur ausnahmsweise phrasenbeschließend sein kann, während dies für die Imperativkonstruktion eher als normal zu gelten hat (cf. auch die historische Betontheit von *dis-le-mói!*, Foulet 1924: p. 60). Die in (24) anvisierte Regelmäßigkeit muß als solche im Sprachwissen der Sprecher enthalten sein. Daneben mögen auch abstraktere Teilregelmäßigkeiten bestehen; so nach Schane 1968: p. 40–44; Walker 1972: p. 42–46, wo eine abstraktere Linie mit Hilfe der [ $\pm$ span]-Unterscheidung vertreten wird, die z. B. zwischen *possible* und *possibilité* eine unterliegende Form /*posibili*/ als gemeinsame Quelle aufstellen läßt. Die Verallgemeinerung von (24) für alle phonetisch je resultierenden Formen bleibt aber bestehen. Dasselbe gilt auch vom Altfranzösischen, das von derselben Regel (24) abhängig war (Walker 1972: p. 47)<sup>17</sup>. Der wichtigste Aspekt dieses Betonungssystems [(24) oder (25)] besteht darin, daß es produktiv auf neu in die Sprache eindringende Formen angewendet wird, und daß damit dieselbe angleichende Vitalität der zugrundeliegenden Prinzipien demonstriert wird, wie sie für das klassische Latein bestand. Hier im Französischen werden Gräzismen, Latinismen und andere Entlehnungen mit vorfinaler Betonung in den Ursprungssprachen durch die ganze Sprachgeschichte hindurch uniform oxytoniert, nachdem die erforderlichen morphologischen Ajustierungen vorgenommen worden sind: Lt. *fácilis* wird als *facile* = [fasil], nicht \*[fásil] importiert; *cómodus* > *commode*, nicht \*cómmodo; usw.; parallel zu *civilis* > *civil* in Entlehnung. Das französische Betonungssystem entwickelt sich also aus LBR über die protoromanische Phase der aufgelösten Regelmäßigkeit und unter Beibehaltung des Akzentplatzes zu einem neuen Stadium absoluter Regelmäßigkeit (d.h. angleichender Produktivität). Die französische Neuerung der Regelmäßigkeit muß relativ spät angesetzt werden (nach Synkope, Apokope, Kontraktion usw.), da die spezifisch französisch-romanischen Formen die protoromanische gemeinsame Akzentverteilung mit deutlich unterschiedener Pänultima- vs. Antepänultimabetonung voraussetzen: Lt. *matíru* > *máür* > *már*, nicht \*máturnu > \*mátro > \*médra > \*mér(ə) (cf. *mátre* > *mér(ə)*); *solículu* > *soléclo* > *soléy(l)*, nicht \*solículu > \*sol(e)kólo > \*sowkéwl > \*suköll. Formal besteht nun aber zwischen LBR und FBR (24) nur ein trivialer Zusammenhang; die beiden Akzentzuweisungsregeln

<sup>17</sup> Wenn die wenigen Formen wie *ángèle* wirklich phonetische Antepänultimabetonung [ángələ] darstellen (aber nach FOUCHE, 1969: p. 472, nur [ángla]), so würden sie eine Anpassung der Regel fürs Altfranzösische notwendig machen, so daß keine ə-Vokale-Wortenden betont werden könnten, erst der letzte volle Vokal. Diese Modifikation kann aber die Voraussagbarkeit und Allgemeingültigkeit der Tonstellenbestimmung nicht verfälschen. – Falls Imparisyllaba wie *núnə-*, *núnén* (*noune*, *nounain*) aus einer gemeinsamen Grundform abgeleitet werden (in der synchronischen Analyse) muß noch eine spezifische abstrakte Betonungsregel damit verbunden werden (cf. WALKER, 1972: p. 47–49). Solche paarweise auftretenden Formen scheinen aber wegen ihrer idiosynkratischen Ausprägung besser als lexikalisch behandelte Doppelformen analysiert zu werden.

sind so verschieden untereinander, wie sich LBR z. B. von der vorhistorischen lateinischen Initialbetonung abhebt<sup>18</sup>.

## 6. Die Sonderstellung der Betonung

*6.1. Das Problem.* Die ausgedehnte Diskussion der Entwicklung der Betonungsverhältnisse in den romanischen Sprachen gegenüber dem lateinischen Ursprungszustand hatte zum Zweck, erstens die lateinische Betonungsregel als einen Musterfall automatischer Akzentzuweisung auf der phonetischen Ebene darzustellen und zweitens die unmittelbar darauffolgende spätlateinische/romanische Entwicklung als Bewahrung des Oberflächeneffektes von LBR (bei gleichzeitiger Aufgabe von LBR als aktivem Prinzip) zu belegen. Das Paradox liegt dabei in der unterschiedlichen Auswirkung der gleichen Faktenlage (identische Tonstellenverteilung vor und nach der Aufhebung der Produktivität von LBR) auf zwei zeitlich aufeinanderfolgende Momente der Grammatikkonstruktion im Sprachlernprozeß. Einerseits konnten zuerst mehr oder weniger periphere Datenunstimmigkeiten ein (für den Linguisten) anderweitig transparent erkennbares Prinzip im Sprachlernprozeß nicht überdecken; man vergleiche die ‘analogische’ Einpassung bei der Latinisierung griechischer Lehnwörter nach Maßgabe von LBR. Anderseits wurde die von LBR ausgedrückte Regelmäßigkeit während der Vokalverschiebung im Sprachlernprozeß nicht mehr rekonstruiert, obwohl der allmähliche Wandel in den distinktiven Vokalquantitäten (mindestens für den Linguisten) nur sehr geringfügige Opazität von LBR nach sich ziehen konnte. Weder entstand eine neue Regelmäßigkeit noch paßten Analogieveränderungen die wenigen fraglichen Formen an die alte Regelmäßigkeit an; die langsam auftauchenden unerklärten Oppositionen zwischen *fáclis* und *cívilis*, zwischen Endbetonung und nichtfinaler Akzentuierung blieben nicht nur unberührt bestehen, sondern wurden zu Regelklassen. Die Problematik ist von zentraler Wichtigkeit, da die hier zugrundeliegende Annahme linguistischer Regelmäßigkeit (Invarianz der Hypothesenprojektion bei Erfüllung der *ceteris paribus*-Klausel) in Frage gestellt ist, – angenommen, daß es sich soweit nicht um einen Fakten- oder Analysenfehler handelt. Die volle theoretische Schwierigkeit kann im folgenden in der Tat nur durch einen Brennpunktwechsel umgangen werden.

*6.2. Faktische und analytische Verbesserungen.* Der historische Wandel der vulgärlateinischen Quantitätenausschaltung besteht in der *Umgestaltung eines abstrakten*

<sup>18</sup> WALKER (1972; p. 145) argumentiert für die Relevanz der formalen Dimension bei der Überführung von LBR zu (24), indem die Ausmerzung von (CV.) als Gruppe die motivierende Vereinfachung nach generativ phonologischer Sicht darstellen müßte. Diese Argumentation läßt die direkte Beziehung dieser ‘Vereinfachung’ zu den vielfältigen segmentalen Reduktionen im nachtonigen Wortbereich vermissen. Außerdem kann das im Licht der weiteren Unangebrachtheit rein segmentaler Betonungsregeln ohnehin nicht überzeugen.

*Organisationsprinzip* der phonetischen Vokallänge. Diese wurde dabei nicht aufgehoben, sondern sie verlor ihre unabhängige Unterscheidungskraft auf der lexikalischen Ebene. Während der gesamten Zeit dieses phonologischen Wandels bestanden die *phonetischen Oberflächenunterschiede* weiter, so daß die manifeste Opposition zwischen *fáclis* und *civilis* immer noch eine Unterscheidung zwischen kurzem und deshalb unbetontem Pänultimavokal gegenüber langem und deshalb betontem Pänultimavokal war: [fákilis] vs. [kivílis]; die für die Spracherlernung wichtige Information von Länge und Kürze erfuhr also in dieser entscheidenden Situation keine Veränderung. Dieser Umstand ist wichtig, da die problematische Generalisierung LBR selbst immer ein Oberflächenprinzip darstellte: Auf der synchronen Anwendungsebene dieser Regel bestand also der Längenunterschied unverändert weiter, unbeachtet seines unterliegenden Funktionsverlustes. Damit erstreckt sich die Gültigkeitsphase von LBR für eine beträchtliche Weile in die protoromanische Entwicklung hinein. Das prinzipielle Problem ist aber nur auf einen späteren Zeitpunkt aufgeschoben, an dem die phonetischen Längenunterschiede zwischen betonten und unbetonten Vokalen in offener Pänultima, und zwischen betonten Vokalen in offener und geschlossener Silbe eliminiert werden. Dieses isochrone Stadium ergibt sich z. B. im Spanischen, aber nicht im Italienischen. Die Beibehaltung des LBR-Effektes im Spanischen ist jedoch mit der italienischen Situation durchaus vergleichbar, so daß mindestens in der einzelsprachlichen Phase der romanischen Entwicklung die oberflächliche Längenunterscheidung keine Vorbedingung für die Erhaltung des LBR-Tonstellendistributionseffektes ist. Anders ausgedrückt ergibt sich die Frage, warum daselbe Betonungsmuster in isochronen wie in heterochronen romanischen Tochtersprachen (ausgenommen das Französische) erhalten blieb. Besteht ein qualitativer Unterschied zwischen der vulgärlateinischen phonologischen und der (selektiv) romanischen phonetischen Isochronierung, der die unmotiviert scheinende Weiterführung des LBR-Effektes zum späteren Zeitpunkt besser erklärt als dies protoromanisch der Fall ist?

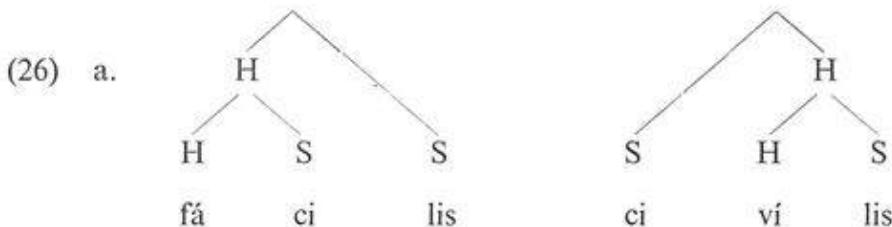
Diese Differenzierung kann in der Funktionalität einer allgemein formulierten Betonungsregel gesucht werden, die scharf zwischen den beiden Entwicklungsstadien zu unterscheiden erlaubt. Jedes isolierte Gebilde einer Sprache muß für sich betonbar sein, um unabhängig von anderen Formen auftreten zu können (cf. das negative Beispiel der klitischen Elemente). Betonung (in einer akzentuierenden Sprache) d. h. Hervorhebung einer Silbe und Herabsetzung der anderen, ist ein integraler Bestandteil der phonetischen Realisierung jeder als solcher gesprochenen Einheit (Wort, Phrase, Satz). Die allgemeine Voraussagbarkeit der Tonstelle bedeutet, daß diese phonetische Dimension nicht zur Unterscheidung von Formen verwendet werden kann, d. h. daß anderweitig genügend Unterscheidungsprinzipien segmentalphonologischer oder morphologischer Natur zur Verfügung stehen. Dies ist offensichtlich der Fall für das klassische Latein, das sowohl Vokal- wie auch Konsonantenlänge oppositional verwendet, zusätzlich zu einem reichen Suffixsystem. Hier könnte ein phonologisch

distinktiver Wortakzent keine große Wirkung in der Signalisierung von Wortunterscheidungen haben. Jeder Wortstamm erscheint mit einer je nach syntaktischer Funktion variierenden Anzahl von suffixalen Elementen (d.h. meist auch Silben), so daß die Tonstelle eine Form gegenüber einer anderen nur dann unterscheiden könnte, wenn die Akzentplatzbestimmung vom Wortende und von der reinen Silbenanzahl unabhängig ist. Die paradigmatisch verbundenen Flektionsformen eines Stammes definieren häufig in bezug auf sonst gültige phonologische Prinzipien autonome Identitätsmuster (Analogiegruppen, morphosyntaktische Formgruppen), die eine zusätzliche paradigma-interne unterscheidende Bezeichnung durch Akzentposition nicht benötigen. Eher dient die Betonung in solchen Fällen der Signalisierung der morphologischen Form eines Paradigmas (Betonung eines Suffixes; in präfixalen Sprachen dasselbe auch für die Präfixe; im Indogermanischen kombinierte Suffix- und Präfixcharakterisierung). Da diese Charakterisierungsmittel im Latein (schon in der vorhistorischen Phase der Anfangsbetonung) gegenüber der indogermanischen Ursprungssprache aufgegeben worden waren (mit Ausnahme der Klitika), war das Funktionspotential des kllat. Akzentes unrealisiert und deshalb zu einer mechanischen Akzentzuteilung abgesunken. In die gleiche Richtung weisen auch die Vokallängenopposition und die Endungsregularisierung der Paradigmen. Der phonetische Akzent bezeichnet eine (vollbetonte) Wortform als solche. Dasselbe gilt auch noch für den Zeitpunkt des phonologischen Quantitätenverlusts: Das Oppositionspotential des Akzentes bleibt weiterhin unbenötigt, da die Oberflächenphonologie und die morphologischen Variationen gegenüber klassischer Zeit kaum eine Änderung erfahren hatten. Die weitere Entwicklung im Frühromanischen besteht dann darin, daß viele dieser morphologischen Alternationen (vor allem im nominalen, weniger im verbalen Bereich) durch andere morphosyntaktische Mittel ersetzt wurden (Präpositionen, Artikel, auch Personalpronomina usw.), so daß eine Großzahl von Sprachformen entweder unveränderlich oder nur noch unbedeutend veränderlich wurden (bloß zwei Formen anstelle eines ganzen Paradigmas, die dann auch als einzeln lexikalierte Formen angesehen werden können). Eine restliche Variabilität blieb dann auch nur in der (meist parasyllabischen) Pluralbildung der nominalen Formen erhalten. Damit erst wurde es im Rahmen der weiterentwickelten lateinischen Betonungsverhältnisse möglich oder notwendig, die Prädiktabilität zugunsten eines neuen, teilweise unterscheidenden Merkmals einzutauschen. Der Akzentplatz konnte nun zwei an sich segmental identische Formen voneinander unterscheiden und so einen Teil der in der übrigen Entwicklung verlorenen Oppositionen (z.B. *áudit* vs. *audit*) ersetzen. Die weitere Entwicklung führt ohne Unterbruch in die spanische Isochronie hinein. Der Unterschied zwischen den Begleitumständen der vulgärlateinischen und der romanischen Isochronierung besteht darin, daß eine früher morphologisch fundierte Automatik der Tonstellenuweisung in der Zwischenzeit ihre Funktion verloren hatte. Zwar stellt die Funktionalität einer Regel nicht ihre einzige *raison d'être* dar: Die französische Wortendbetonung, z.B., ist in ihrer phonologischen Automatik nicht begründbar

(hingegen bezieht sie sich auf die längere phonetische Einheit, d.h. höhere Stufe der Phrase, die die Einzelwörter phonetisch inkorporiert). Anderseits zeigt die teilweise distinktive Akzentplazierung des Altgriechischen (das phonologisch in enger Parallelie zum klassischen Latein steht), daß eine Akzentdefunktionalisierung trotz genügender anderweitiger Unterscheidungen durchaus nicht eintreten muß. Das vorgebrachte Argument betrifft also nur die Tendenz, daß (unter gleichen Bedingungen) eine phonologisch und morphologisch reicher ausgestattete Sprache den Akzent als voraussagbar bevorzugt, während eine in dieser Hinsicht weniger gekennzeichnete Sprache den Akzentplatz für distinktive Zwecke zu verwenden suchen wird. In der Entwicklung der romanischen Sprachen bot sich für diesen Übergang eine ideale Situation. Die automatische Akzentplazierung blieb unberührt während sich die Formen allmählich entwickelten. Die nichtakzentuellen Oppositionsmerkmale verminderten sich aber zunehmend, bis in einem linguistischen 'Perzeptionswechsel' die Abhängigkeit zwischen Akzent(-platz) und Vokallänge nicht mehr von der Länge auf den Akzent, sondern umgekehrt vom Akzent auf die Länge konstruiert wurde. Damit verfestigte sich der Akzentplatz erst recht und erreichte (potentielle) Distinktivität. Die Akzentphonematisierung geschah also so, daß sie auf der phonetischen Ebene keine Auswirkungen hatte. Der Perzeptionswandel hing demnach nicht von der reinen Existenz kontradiktiorischer Formen, sondern von deren relativen Häufigkeit und systematischen Wichtigkeit ab. Ähnliche Resultate ergeben sich unabhängig aus dem Studium der sog. lexikalischen Diffusion, wonach an einem gewissen Häufigkeitspunkt die langsame Wort-für-Wort-Entwicklung eines Wandels plötzlich in massive Veränderungen umschlägt, um dann die restlichen Formen wiederum mit abnehmender Geschwindigkeit einzubeziehen (cf. Wang 1969, Chen und Wang 1975).

*6.3. Theoretische Verbesserungen.* Die Frage nach der Ebene der Sprachvermittlung bleibt bestehen: Wenn auf Grund dieser Ausführungen die Oberflächenform in der Entwicklung der romanischen Betonung als bestimend angenommen wird, muß die Wirksamkeit dieses Faktors kategorisch beschränkt werden, um die mehr oder weniger gut belegten sonstigen Postulate diachronischer Erklärung nicht aufzugeben oder unnötig abzuschwächen. Die Funktion einer Betonungsregel ergibt dazu einen Schlüssel. Die Betonung betrifft Wörter und Phrasen, nicht aber kleinere Einheiten. Die Projektion dieser Betonung auf die Ebene der Phonemverkettung (ausgedrückt durch das distinktive Merkmal [+betont] als Bestandteil der in generativer Phonologie üblichen segmentalen Vokalbeschreibung) führt zu einer Verzerrung der Tatbestände. Betonungsregeln können zwar formal wie normale phonologische Prinzipien gefaßt werden; in Wirklichkeit stellt die Betonung aber ein eigenständiges Phänomen dar, das in der Form einer rhythmischen Überstruktur der segmentalen Kette holistisch aufgelegt wird (cf. Martin 1972, Allen 1975, Bell 1977, Liberman und Prince 1977; ähnlich Garde 1968: p. 27-28). Die rhythmischen Einheiten der Hebung (H) und Senkung (S) sind relative Größen, die erst im syntagmatischen Kontext der

kontrastierenden Abfolge den Rhythmus als zeitmessende, im eigentlichen Sinne suprasegmentale Dimension realisieren. Eine betonte Form, z. B. *fácilis* und *cívilis*, entspricht einer ganzheitlichen rhythmischen Interpretation *HSS*, beziehungsweise *SHS*, die als höhere rhythmische Einheit selbst in einer H/S-Kontrastkette im Phrasenkontext eingebettet sein mag; cf. (26).



mit interner Struktur (nach Liberman und Prince 1977)



ohne interne Struktur (nach Schane 1977)

Dieses Intensitätsablaufmuster entspricht der phonologischen Kette meist in ihrer Silbensegmentation; aber sie mag mit der segmentalen Abfolge auch in engerem Kontakt stehen. Eine automatische Koinzidenz, d. h. Prädiktabilität, zwischen Hebung und einem bestimmten Silbentyp oder einer Silbenstelle im Wortganzen ist aber eine oberflächlich entbehrliche Parallelität zweier unabhängiger Strukturen, die von beiden Seiten her ohne weitere Auswirkungen aufgehoben werden kann<sup>19</sup>. Der primäre perzeptive Aspekt ist der Platz des Haupttones in der phonologisch-rhythmischem Kette, der sich auch dann unberührt bewahren kann, wenn die Silben- oder Segmentstruktur darunter verändert wird. Der Primat der Tonstelle macht auch verständlich, daß sich diachronische Entwicklungen auf eine gegebene Tonstelle beziehen können, auch wenn diese Tonstelle rein mechanisch gesehen nicht vorgegeben, sondern nachbestimmt ist; man bedenke den speziellen Fall der romanischen Entwicklung, und die Synkopierungsunterschiede zwischen Lt. *latérθulus* und protoromanisch *aurí-cθlu*. In dieser Hinsicht ist auch die fest bestehende Betontheit jeder betonbaren Form als Möglichkeit gewährleistet, da die rhythmische Interpretation ein notwendiges Ableitungsstadium jeder Sprachform ist. Eine Betonungsregel, d. h. nun genauer

<sup>19</sup> Cf. NESPOR und VOGEL, 1978, für die Anwendung einer rhythmischen Struktur aufs Italienische, bei der jedoch die Konzinnität der beiden Ebenen einen entscheidenden Aspekt der Analyse darstellt. Der Unterschied erklärt sich daraus, daß Nespor und Vogel die dem Wort übergeordnete Ebene des Phrasenrhythmus (im speziellen Akzentretraktion *metá tórtā* → *méta tórtā*) beschreiben, der sich auf die vorgegebene Wortbetonung stützt, d. h. auf eine schon erfolgte Verbindung von rhythmischer mit phonologischer Struktur.

gesagt, eine den *rhythmischen Ablauf mit der segmentalen Kette verbindende Regel*, kann zwar aus der Grammatik verloren gehen, aber nur insofern, als der enge vorbestimmende Zusammenhang zwischen den beiden Ebenen aufgelöst wird, nicht in der Form eines Verlustes der Betontheit (cf. die Parallele des phonologischen Verlustes der Längenopposition unter Beibehaltung der phonetischen Länge im Vulgärlatein). Anderseits erlaubt es die Eigenständigkeit der Betonungsebene auch, von der segmentalen Struktur unabhängige Entwicklungen durchzumachen; dies geschah beispielsweise im radikalen Übergang von der prähistorischen lateinischen Erstbetonung auf das klassische Dreisilbengesetz oder in der Verschiebung restlicher Formen auf die (alt)französische Schlußbetonung. In der ohnehin notwendigen rhythmischen Neuinterpretation der Betonungsphänomene ist es hiermit möglich, die Klassifizierung von oberflächenabhängigem gegenüber normal phonologisch bedingtem Wandel mit der Unterscheidung der Entwicklungslinien von Betonungssystemen gegenüber anderen segmentalen Veränderungen gleichzusetzen. Diese Umdeutung problematischen linguistischen Betragens erlaubt es, die theoretischen Veränderungen auf das Minimum zu beschränken, nämlich in der Form der neu einzubeziehenden autonomen rhythmischen Dimension der phonetischen Realisierung. Die lateinisch-romanische Tonstellenentwicklung stellt in ihrer Bewahrungstendenz einen Musterfall rhythmischer Vorherrschaft über segmentale automatisch-mechanische Vereinfachung dar.

University of Illinois at Urbana-Champaign

Dieter Wanner

### Literaturnachweise

- AGARD, F. B., 1967. *Stress in four Romance languages. Glossa 1*, 150–200.
- ALLEN, G. D., 1975. *Speech rhythm: Its relation to performance universals and articulatory timing. Journal of Phonetics 3*, 75–86.
- ALLEN, W. S., 1973. *Accent and rhythm. Prosodic features of Latin and Greek*. Cambridge (University Press).
- ANDERSON, S. R., 1974. *The organisation of phonology*. New York (Academic Press).
- BELL, A., 1977. *Accent placement and perception of prominence in rhythmic structures*, in: HYMAN (ed.) 1977, p. 1–13.
- BERNARDI PERINI, G., 1967. *L'accento latino*. Bologna (Pàtron).
- BERTINETTO, P. M., 1976. *L'accento secondario nella fonologia italiana. Analisi teorica e sperimentale*, in: *Studi di fonetica e fonologia*, ed. R. Simone, U. Vignuzzi, G. Ruggieri. Roma (Bulzoni), p. 189–235.
- BRESNAN, J. W., 1971. *Sentence stress and syntactic transformations*, *Language 47*, 257–281.
- CAMILLI, A., 1947. *Pronuncia e grafia dell'italiano*, Firenze (Sansoni, 2. Aufl.). (*Biblioteca di lingua Nostra*, 2).
- , 1959. *I fondamenti della prosodia italiana*, Firenze (Circolo linguistico fiorentino).
- CASTELLANI, A., 1952. *Nuovi testi fiorentini del Duecento*, 2 vol., Firenze (Sansoni).
- , 1956. *Fonotipi e fonemi in italiano*, *Studi di filologia italiana 14*, 435–453.
- CHEN, M. Y. and W. S.-Y. WANG, 1975. *Sound change: actuation and implementation*, *Language 51*, 255–281.
- CHOMSKY, N. und M. HALLE, 1968. *The sound pattern of English*, New York (Harper and Row).

- CORNULIER, B. DE, 1977. *Le remplacement d'e muet par è et la morphologie des enclitiques*, in: *Actes du colloque franco-allemand de linguistique théorique*, ed. C. ROHRER, Tübingen (Niemeyer), p. 155–180.
- DELL, F., 1973. *Les règles et les sons*, Paris (Hermann).
- DINGWALL, W.O. (ed.), 1971. *A survey of linguistic science*, College Park, Md. (Dept. of Linguistics, University of Maryland).
- Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*, ed. Real Academia Española de la lengua, Madrid (Espasa-Calpe) 1973.
- FOLEY, J., 1967. *Spanish plural formation*, *Language* 43, 486–493.
- FORNER, W., 1975. *Generative Phonologie des Dialekts von Genua*, Hamburg (Buske), (*Forum Phonetica*, II).
- FOUCHÉ, P., 1969. *Phonétique historique du français*, Vol. I: *Les voyelles*, Paris (Klincksieck, Neue Ausg.).
- FOULET, L., 1924. *L'accent tonique et l'ordre des mots: formes faibles du pronom personnel après le verbe*, *Romania* 50, 54–93.
- FRANCESCHI, R., 1976. *Sull'evoluzione del vocalismo dal latino repubblicano al neolatino*, in: *Scritti in onore di Giuliano Bonfante*, vol. I, Brescia (Paideia), p. 257–279.
- GARDE, P., 1968. *L'accent*, Paris (Presses Universitaires de France), (*Le Linguiste*, 5)).
- HALL, R.A., Jr., 1971. *La struttura dell'italiano*, Roma (Armando).
- HARRIS, J.W., 1969. *Spanish phonology*, Cambridge, Mass. (MIT Press).
- , 1975. *Stress assignment rules in Spanish*, in: *1974 Colloquium on Spanish and Portuguese linguistics*, ed. W.G. MILAN et al., Washington, D.C. (Georgetown University Press), p. 56–83.
- HAUDRICOURT, A. und A. JUILLAND. 1971. *Essai pour une histoire structurale du phonétisme français*, Den Haag (Mouton, 2. Aufl.).
- HIRSCH, E., 1971. *Zur Akzentverlagerung in den nördlichen provenzalischen Mundarten des Piemonts*, *VRom.* 30, 272–278.
- HOOPER, J.B., 1972. *The syllable in phonological theory*, *Language* 48, 525–540.
- , 1976. *Introduction to natural generative phonology*, New York (Academic Press).
- und T. TERRELL, 1976. *Stress assignment in Spanish: A natural generative analysis*, *Glossa* 10, 64–110.
- HUTCHINSON, S.P., 1974. *Spanish vowel sandhi*, in: *Papers from the parasession on natural phonology*, Chicago (Chicago Linguistic Society), p. 184–192.
- HYMAN, L.M., 1977. *On the nature of linguistic stress*, in: HYMAN (ed.) 1977; p. 27–82.
- , (ed.), 1977. *Studies in stress and accent*. *Southern California Occasional Papers in Linguistics*, 4, Los Angeles (Dept. of Linguistics, University of Southern California).
- JURET, A.-C., 1921. *Manuel de phonétique latine*, Paris (Champion).
- KENT, R.G., 1940. *The sounds of Latin*, Baltimore (LSA), (*Language monographs*, 12).
- KING, R., 1969. *Historical linguistics and generative grammar*, Englewood Cliffs, N.J. (Prentice-Hall).
- KIPARSKY, P., 1968. *Linguistic universals and linguistic change*, in: *Universals in linguistic theory*, ed. E. BACH und R.T. HARMS, New York (Holt, Rinehart and Winston), p. 170–210.
- , 1971. *Historical linguistics*, in: DINGWALL (ed.) 1971; p. 576–649.
- KLAUSENBURGER, J., 1975. *Latin vocalic quantity to quality: A pseudoproblem?* in: *Diachronic studies in Romance linguistics*, ed. M. SALTARELLI und D. WANNER, Den Haag (Mouton), p. 107–118.
- , 1978. *Liaison 1977: The case for epenthesis*, *Studies in French linguistics* 1:2, 1–20.
- KURYŁOWIĆ, J., 1968. *Indogermanische Grammatik. II: Akzent – Ablaut*, Heidelberg (Winter).
- LABOV, W., 1971. *Methodology*, in: DINGWALL (ed.), 1971; p. 412–497.
- , U. WEINREICH, und M.I. HERZOG, 1968. *Empirical foundations for a theory of language change*, in: *Directions for historical linguistics*, ed. W.P. LEHMANN und Y. MALKIEL, Austin (University of Texas Press), p. 95–188.
- LAUSBERG, H., 1965. *Lingüística románica*, vol. I, Madrid (Gredos).
- LEHISTE, I., 1970. *Suprasegmentals*, Cambridge, Mass. (MIT Press).
- LEPSCHY, G.C., 1962. *Il problema dell'accento latino. Rassegna critica di studi sull'accento latino e sullo studio dell'accento*, *Atti della Scuola Normale Superiore di Pisa* 31, 199–246.

- LEUMANN, M., 1977. *Lateinische Laut- und Formenlehre*, München (Beck, Neubearb.).
- LIBERMANN, M. und A. PRINCE. 1977. *On stress and linguistic rhythm*. *Linguistic Inquiry* 8, 249–336.
- LINDSAY, W. M., 1894. *The Latin language*, New York (Hafner).
- LÖFSTEDT, B., 1961. *Studien zur Sprache der langobardischen Gesetze. Acta Universitatis Upsaliensis (Studia Latina Upsaliensia, 1)*, Stockholm.
- LÜDTKE, H., 1965. *Die strukturelle Entwicklung des romanischen Vokalismus*, Bonn (Romanisches Seminar).
- LUJÁN, M. und F. HENSEY (eds.). 1976. *Current studies in Romance linguistics*, Washington, D.C. (Georgetown University Press).
- MALAGÒLI, G., 1946. *L'accentazione italiana. Guida pratica*, Firenze (Sansoni), (Biblioteca di Lingua Nostra, 7).
- MARTIN, J. C., 1972. *Rhythmic (hierarchical) vs. serial structure in speech and other behavior*, *Psychological Review* 79, 487–509.
- MARTINET, A., 1978. *La prononciation française des mots d'origine étrangère*, in: WALTER (ed.), 1978; p. 79–88.
- und H. WALTER, 1973. *Dictionnaire de la prononciation française dans son usage réel*, Paris (France-Expansion).
- MENÉNDEZ PIDAL, R., 1950. *Orígenes del español*, Madrid (Espasa-Calpe, 3. Ausg.).
- , 1962. *Manual de gramática histórica española*, Madrid (Espasa-Calpe, 14. Ausg.).
- MEYER-LÜBKE, W., 1890. *Grammatik der romanischen Sprachen*, vol. I, Leipzig (Reisland).
- MORIN, Y.-C., 1978. *The status of mute 'e'*, *Studies in French Linguistics* 1:2, 79–140.
- MULJAČIĆ, Z., 1969. *Fonologia generale e fonologia della lingua italiana*, Bologna (il Mulino).
- NAVARRO TOMÁS, N., 1965. *Manual de pronunciación española*, New York (Hafner, 10. Ausg.).
- NESPOR, M. und VOGEL, I., 1978. *Una interazione tra prosodia e sintassi in italiano*, *Rivista di grammatica generativa* 3:2, 231–245.
- PASCUCCI, G., 1975. *Ancora sul problema di 'muta cum liquida'*. *Archivio Glottologico Italiano* 60, 59–73.
- POPE, M. K., 1952. *From Latin to Modern French*, Manchester (University Press).
- PULGRAM, E., 1975. *Latin-Romance phonology: Prosodics and metrics*, München (Fink).
- REDENBARGER, W., 1976. *Vowel lowering and i-epenthesis in Classical Latin*, in: LUJÁN und HENSEY (eds.), 1976, p. 1–13.
- ROHLFS, G., 1966–1969. *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti*, 3 vol., Torino (Einaudi).
- SACIUK, B., 1969. *Lexical strata in generative phonology*, PhD Dissertation, Dept. of Spanish, University of Illinois.
- SALTARELLI, M., 1970. *A phonology of Italian in a generative grammar*, Den Haag (Mouton).
- , 1970b. *Spanish plural formation: Apocope or epenthesis*, *Language* 46, 89–96.
- SCHANE, S. A., 1968. *French phonology and morphology*, Cambridge, Mass. (MIT Press).
- , 1976. *Truncation and stress in Spanish*, in: LUJÁN et al. (eds.), 1976, p. 50–62.
- , 1977. *The rhythmic nature of English word stress*, Colloquium paper, LSA Meeting Handbook, 52nd Annual Meeting, Chicago.
- SCHOELL, F., 1876. *De accentu linguae latinae veterum grammaticorum testimonia*, *Acta Societatis Philologicae Lipsiae* 6, 1–231.
- SIMON, H. J., 1967. *Beobachtungen an Mundarten Piemonts*, Heidelberg (Winter).
- SKÅRUP, P., 1966. *Filiolum; déplacement d'accent ou synéthèse?*, *Revue Romane* 1, 104–109.
- SOMMER, F., 1914. *Handbuch der lateinischen Laut- und Formenlehre*, Heidelberg (Winter, 2. Ausg.).
- SOUBIRAN, J., 1967. *Sur les mots de type «armaque» dans l'hexamètre latin*, *Pallas* 14, 39–58.
- , 1968. *Sur les mots de type «armentaque» dans l'hexamètre latin*, *Pallas* 15, 57–101.
- SPENCE, N. C. W., 1965. *Quantity and quality in the vowel system of Vulgar Latin*, *Word* 21, 1–18.
- STEIGER, A., 1932. *Contribución a la fonética del hispano-árabe y de los arabismos en el español y el siciliano*, Madrid (RFE, Anejo 17).
- TALLGREN, O. J., 1924. *Le problème latin vulgaire de ABIETEM, ARIETEM, PARIETEM*, *Mémoires de la Société néo-philologique de Helsingfors* 7, 241–258.

- TEKAVČIĆ, P., 1972. *Grammatica storica dell’italiano*, 3 vol., Bologna (il Mulino).
- VENNEMANN, T., 1972. *On the theory of syllabic phonology*, *Linguistische Berichte* 18, 1–18.
- VOGEL, I., 1977. *Length phenomena in Italian: Support for the syllable*, *Berkeley Linguistics Society* 3, 600–609.
- WACKERNAGEL, J., 1892. *Über ein Gesetz der indogermanischen Wortstellung*, *Indogermanische Forschungen* 1, 333–436.
- WALKER, D.C., 1972. *Old French Phonology*, PhD Dissertation, Dept. of Linguistics, University of California, San Diego.
- WALTER, H., 1976. *La dynamique des phonèmes dans le lexique contemporain*, Paris (France-Expansion).
- WANG, W.S.-Y., 1969. *Competing sound changes as a cause of residue*, *Language* 45, 9–25.
- WANNER, D., 1973. *Is stress predictable in Italian?*, in: *Issues in linguistics. Papers in honor of Henry and Renée Kahane*, ed. B.B. KACHRU et al. Urbana (University of Illinois Press), p. 875–896.
- , 1975. *Die historische Motivierung der Endung -IAMO im Italienischen*, *ZRPh* 91, 153–175.
- WEINRICH, H., 1958. *Phonologische Studien zur romanischen Sprachgeschichte*, Münster (Aschendorff).
- ZAMORA VICENTE, A., 1967. *Dialectología española*, Madrid (Gredos).