

## INCONTRI LINGUISTICI

32

Rivista annuale pubblicata in collaborazione tra  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE  
SCUOLA SUPERIORE DI LINGUE MODERNE  
PER INTERPRETI E TRADUTTORI  
e  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE  
DIPARTIMENTO DI GLOTTOLOGIA E FILOLOGIA CLASSICA

«Incontri linguistici» is a Peer-Reviewed Journal.

*Direttore responsabile:*

Roberto Gusmani

E-mail: roberto.gusmani@uniud.it

*Comitato scientifico:*

Guido Cifoletti · Franco Crevatin · Roberto Gusmani  
Vincenzo Orioles

*Redazione:*

Raffaella Bombi · Fabiana Fusco · Tiziana Quadrio

*Recapiti della redazione:*

Scuola Superiore di Lingue Moderne · Università · 34100 Trieste  
Dipartimento di Glottologia · Università · 33100 Udine

★

*Con un contributo finanziario del  
Consorzio Universitario del Friuli*

★

Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione,  
l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso  
e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica,  
il microfilm, la memorizzazione elettronica, ecc.,  
senza la preventiva autorizzazione scritta della  
*Fabrizio Serra editore*, Pisa · Roma,  
un marchio dell'*Accademia editoriale*, Pisa · Roma.  
Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

UNIVERSITÀ  
DI TRIESTE

UNIVERSITÀ  
DI UDINE

# INCONTRI LINGUISTICI

32  
(2009)



PISA · ROMA  
FABRIZIO SERRA EDITORE  
MMIX

Abbonamenti 2009:

Italia: Euro 195,00 (privati) · Euro 325,00 (enti con edizione *Online*)

*Abroad*: Euro 265,00 (*Individuals*) · Euro 395,00 (*with Online Edition*)

ACCADEMIA EDITORIALE

Casella postale n. 1, Succursale n. 8, I 56123 Pisa

Tel. 050 542332, fax 050 574888

*Uffici di Pisa*: Via Santa Bibbiana 28, I 56127 Pisa

E-mail: [iepi@iepi.it](mailto:iepi@iepi.it)

*Uffici di Roma*:

Via Ruggiero Bonghi 11/b, 00184 Roma

E-mail: [iepi.roma@iepi.it](mailto:iepi.roma@iepi.it)

I pagamenti possono essere effettuati sul c.c.p. 17154550 indirizzato  
a *Accademia editoriale*, oppure tramite carta di credito  
(*American Express, Eurocard, Mastercard, Visa*).

★

Proprietà riservata · All rights reserved

© Copyright 2009 by *Fabrizio Serra editore*, Pisa · Roma

un marchio dell'*Accademia editoriale*, Pisa · Roma

[www.libraweb.net](http://www.libraweb.net)

Per la migliore riuscita delle pubblicazioni, si invitano gli autori ad attenersi,  
nel predisporre i materiali da consegnare alla Redazione ed alla casa editrice,  
alle norme specificate nel volume

FABRIZIO SERRA, *Regole editoriali, redazionali & tipografiche*, Pisa · Roma,

Serra, 2004<sup>2</sup> (Euro 34,00, ordini a: [iepi@iepi.it](mailto:iepi@iepi.it)).

Il capitolo *Norme redazionali*, estratto dalle *Regole*, cit., è consultabile *Online*  
alla pagina «Pubblicare con noi» di [www.libraweb.net](http://www.libraweb.net)

★

ISSN 0390-2412

ISSN ELETTRONICO 1724-1669

★

Autorizzazione del Tribunale di Pisa n. 10 del 19.4.1984

# SOMMARIO

## L'ITTITOLOGIA CENT'ANNI DOPO

|   |     |
|---|-----|
| THEO VAN DEN HOUT, <i>A Century of Hittite Text Dating and the Origins of the Hittite Cuneiform Script</i>      | 11  |
| ELISABETH RIEKEN, <i>Der Archaismus des Hethitischen: eine Bestandsaufnahme</i>                                 | 37  |
| H. CRAIG MELCHERT, NORBERT OETTINGER, <i>Ablativ und Instrumental im Hethitischen und Indogermanischen</i>      | 53  |
| JAAN PUHVEL, <i>The (Pre)history and Proto-meaning of Hittite nink- and nini(n)k-</i>                           | 75  |
| JOHANN TISCHLER, <i>Etymologische Blender im Hethitischen</i>   | 79  |
| JACQUELINE BOLEY, <i>The New World of Ancient Logic: the Contribution of Old Hittite to Proto-Indo-European</i> | 85  |
| PAOLA COTTICELLI KURRAS, <i>La ricostruzione della protolingua indoeuropea alla luce dei dati anatolici</i>     | 117 |

## STORIA DELLA LINGUISTICA

|  |     |
|--|-----|
| FRANÇOISE BADER, <i>Une lettre d'Emile Benveniste à Louis Renou</i>    | 139 |
| ROBERTO GUSMANI, <i>A proposito della semantica del greco σύμβολον</i> | 159 |

## LINGUISTICA VARIA

|  |     |
|--|-----|
| ARTEMIJ KEIDAN, <i>Le iscrizioni novgorodiane su corteccia di betulla in ottica comparatistica</i> | 175 |
| SALVATORE CLAUDIO SGROI, <i>Per una morfo-etimologia contrastiva</i>                               | 197 |

## NOTE E DISCUSSIONI

|   |     |
|---|-----|
| FRANCO CREVATIN, <i>Due opere recenti sul veneziano</i>                                 | 229 |
| <i>Schede bibliografiche</i> (a cura di G. Cifoletti, F. Fusco, R. Gusmani, T. Quadrio) | 237 |
| Recapito dei collaboratori  | 251 |

# ABLATIV UND INSTRUMENTAL IM HETHITISCHEN UND INDOGERMANISCHEN

EIN BEITRAG ZUR RELATIVEN CHRONOLOGIE

H. CRAIG MELCHERT · NORBERT OETTINGER

## 1.

DER folgende Beitrag hat das Ziel, die Herkunft von Ablativ und Instrumental im Hethitischen zu erklären. Dies kann nur geschehen, indem die entsprechenden oder funktional konkurrierenden Endungen der indogermanischen Grundsprache mit einbezogen und versuchsweise chronologisch geordnet werden. Es liegt in der Natur jedes solchen Versuchs, dass er teilweise hypothetischen Charakter hat.

Seit langem ist bekannt, dass die ursprüngliche Endung des produktiven Ablativs der anatolischen Sprachen *\*-ti* lautete, woraus heth. *-ṣ (/ -ts /)* wurde. Vgl. heth. *suhṣa / sūhṣ /* ‘vom Dach’ < *\*s(e)uḥ<sub>2</sub>-ti*. Ferner gibt es im Alt- und Mittelhethitischen eine Endung des Instrumentals, die aus einem lenierten Dental besteht, den wir normalerweise, der hethitologischen Tradition entsprechend, *-t* schreiben, dann aber, wenn es auf die Lautung ankommt, als *-d* wiedergeben. Vgl. *ga-nu-ut / knu-d /* ‘mit dem Knie, mit den Knien’. Etymologisch kann dieser Dental theoretisch auf *\*-t*, *\*-d* oder *\*-d<sup>h</sup>* zurückgehen, da alle auslautenden Verschlusslaute im Anatolischen leniert worden sind (Melchert 1994:18, 85).<sup>1</sup> Neben *-t* existiert eine Variante *-it (/ -id /)*, die wahrscheinlich mit Neu 1979:191 durch Anaptyxe hinter auf Dental endendem Stammauslaut entstanden ist.<sup>2</sup> Instrumental und Ablativ sind im Anatolischen numerusindifferent. Wir betrachten dies aus Gründen, die noch darzulegen sein werden, als Archaismus.

Generell nehmen wir an, dass das Anatolische den gemeinsamen indogermanischen Verband früher verlassen hat als alle anderen indogermanischen Sprachen.

<sup>1</sup> Oder vorsichtiger: alle nachvokalischen auslautenden Verschlusslaute. YOSHIDA 1993:28 nimmt unlenierte Verschlusslaute im Auslaut nach Konsonant an. Einige Forscher vertreten die Meinung, stimmhafte Verschlusslaute seien schon im Idg. im Auslaut verallgemeinert worden. S. GODDARD 2007:122 f. Das ist für unsere Zwecke belanglos.

<sup>2</sup> WIDMER 2005:196f. mit Anm. 8 (mit Lit.) beurteilt den heth. Instrumentalausgang *-it* als ererbte Endung *\*-it*, was u. E. nicht wahrscheinlich ist.

nischen Einzelsprachen. Dies deckt sich im Prinzip mit der Indo-Hittite-Hypothese.<sup>1</sup> In diesem Sinne definieren wir chronologisch den Begriff “frühindogermanisch” für Eigenschaften des Urindogermanischen bis einschließlich zum Zeitpunkt der Abwanderung des Anatolischen und “spätindogermanisch” für gemeinsame Neuerungen des Urindogermanischen nach dieser Abwanderung. Mit “restindogermanisch” bezeichnen wir Eigenschaften der übrigen indogermanischen Sprachen gegenüber einer oder mehreren anderen. Handelt es sich um solche gegenüber dem Anatolischen, dann sind “spätindogermanisch” und “restindogermanisch” gleichbedeutend.

#### 1. 1.

Nun zur innerhethitischen Vorgeschichte dieser (späteren) Instrumentalendung \*-d. Beispiele wie die althethitische Niederschrift KBo 6.2 (I 49) mit *ke-e-et ÍD-aṣ* / *kēd hābats* / ‘diesseits des Flusses’ zeigen, dass *kēd* ursprünglich mit dem Ablativ des Bezugsnomens kongruierte und daher auch selbst ablativische Funktion gehabt hatte (Melchert 1977:262 f., 265). Dass der Ablativ hier und auch in *apēd* ‘dort’, *siēd* ‘auf einer Seite’ die Funktion der Ortsruhe hat, spielt dabei keine Rolle; vgl. das funktional klar ablativische *kitpantalaṣ* ‘von diesem Zeitpunkt an’. Die Endung -d war also ursprünglich ablativisch.

Unabhängig von der Frage der Herkunft des hethitischen Instrumentals selbst ist somit festzuhalten, dass im Voralthethitischen ein pronominaler Ablativ existierte, dessen Endung -d der des hethitischen Instrumentals formal gleich war.

Im Indogermanischen selbst dürfte die Ablativendung \*-d bei Pronomina aufgetreten sein, wie z. B. vor-altheth. *kē-d* ‘von dort’ und ai. *tvá-d* ‘von dir’ nahe legen, außerhalb der Pronomina gab es die verwandt wirkende, nur an thematische Stämme tretende “Endung” \*-ad, s. u. 4.4. Sie dürfte im Frühindogermanischen noch nicht auf den Singular beschränkt gewesen sein, worauf ai. *asmá-d* ‘von uns’ hinweist. Im Hethitischen aber ist -d (bzw. das sekundäre -id) die normale Instrumentalendung der Nomina.

Zur Erklärung dieses Instrumentals gibt es zwei Möglichkeiten:

Entweder stammt seine Endung \*-d direkt aus uridg. \*-d. Dagegen spricht aber, dass der Ablativ auf bloßes \*-d in den übrigen idg. Sprachen auf Pronomina beschränkt ist, was ein alter Zug sein dürfte, wäh-

<sup>1</sup> Zur Indo-Hittite-Hypothese vgl. beispielsweise COWGILL 1979 und OETTINGER 2006b:39 f.

rend bei den Nomina zur Zeit der Abwanderung des Anatolischen wahrscheinlich der Ablativ auf *\*-ti* herrschte; s. u. 3.1. Günstiger wäre eine Herleitung des hethitischen nominalen Instrumentals aus einer entsprechenden nominalen Bildweise.

Daher ist die zweite Möglichkeit vorzuziehen: Die heth. Instrumentalendung *-d* stammt wohl aus derjenigen formal ähnlichen Ablativendung, die auch im Indogermanischen bei Nomina auftrat, nämlich der "Endung" *\*-ad* der thematischen Nomina. Möglicherweise stellt heth. *sakuuat* "mit den Augen" (neben regulärem *sakuit*) eine Reliktform dar.<sup>1</sup> An ihr sei im Vorgriff auf das unten in 4.5 Gesagte der vermutliche Gang der Entwicklung skizziert. Aus einem Instrumental *\*sókwo-h<sub>i</sub>* 'mit dem Auge, mit den Augen' + Postposition *\*ad* 'her, hin' entstand uranatolisch *\*sógwōd* 'von den Augen her' > heth. */ságwad/* 'mit den Augen'. Da der Stamm selbst aber *sākuua-* */ságwa-* lautete, ergab sich eine sekundäre Segmentierung */ságwa-d/*. Die so neu gewonnene Endung *-d* wurde dann produktiv und ging auch auf athematische Nomina über. Funktional wandelte sie sich von einer uranatolischen Ablativendung zur hethitischen Instrumentalendung, weil die Konkurrenz zur Ablativendung *\*-ti* (> *-ts*) sie in die Nische der instrumentativen Funktion abdrängte. Im Junghethitischen wurde sie dann auch dort von *-z* (*/-ts/*) verdrängt, so dass Ablativ und Instrumental zusammenfielen. Der hethitische Instrumental auf *-d* stammt also wahrscheinlich aus dem thematischen Ablativ des Indogermanischen, der zu der betreffenden Zeit noch numerusindifferent war, und nicht aus einem idg. Instrumental. So viel zum hethitischen Instrumental.

#### 1. 2.

Beim Pronomen besitzt das Hieroglyphen-Luwische die Formen *zin* und *apin*, die die regulären Ablativ-Instrumentalformen der Demonstrativpronomina *za/i-* "dieser" und *apa/i-* "jener" bilden.<sup>2</sup> Da Ablativ und Instrumental im Luwischen zusammengefallen sind, haben diese Formen ursprünglich entweder ablativisch oder instrumentativ fungiert. Dadurch bietet sich die etymologische Verbindung mit lateinischen Adverbien<sup>3</sup> wie *illim* 'von dort', *\*extrin-secus* 'von außen', *exim* 'von daher'

<sup>1</sup> Es ist nicht ganz auszuschließen, dass dieses belegte Beispiel eine Neuerung (im Sinne von RIEKEN 2004:533) darstellt, aber die anatolischen und hethitischen Lautgesetze ermöglichen eine solche Entwicklung für beliebige ererbte *o*-Stämme.

<sup>2</sup> GOEDEGEBUURE 2007; s.u.5.

<sup>3</sup> Vgl. DUNKEL 1997 und zur Einbeziehung des Hieroglyphen-Luwischen GOEDEGEBUURE 2007:333.



usw. an; vgl. auch die griechische ablative Adverbialendung  $-\theta\epsilon\nu$ . Idg.  $*-m$  dürfte also, soweit man das bei dimensionalen Adverbien sagen kann, ablative (spatiale) Bedeutung gehabt haben. Hieroglyphen-luwisch  $\zeta in$  geht auf  $*\acute{k}i-m$  zurück, was auf eine Stammvariante  $*\acute{k}i-$  neben  $*\acute{k}o-$  ‘dieser’ wie beim Fragepronomen  $*k^wi-$  neben  $*k^wo-$  weist.<sup>1</sup> Somit hatten die Uranatolier beim Ablativ von Pronomina die Endungen  $*-d$  und  $*-m$  (letztere zunächst adverbiell) ererbt. Ob auch die Ablativendung  $*-ti$  beim anatolischen Pronomen ererbt war oder sich erst sekundär vom Nomen aus dorthin ausgebreitet hat, lässt sich nicht sicher entscheiden, doch spricht das adverbiell gewordene keilschrift-luwisch  $ku\ddot{u}ati$  ‘wie’ dafür, dass die Ablativendung  $*-ti$  beim Fragepronomen im Anatolischen ursprünglich war. Heth.  $ku\ddot{e}\zeta$  ‘von welchem aus?’ könnte also ererbt sein, während  $k\ddot{e}\zeta$  ‘von diesem aus’ jedenfalls sekundär ist.

Wenden wir uns nun dem Indogermanischen selbst zu.

## 2.

Im Indogermanischen gab es dimensionale Adverbien, also Adverbien, die räumliche Verhältnisse bezeichneten. Wie unten in 3.1 ff. dargestellt ist, haben solche Adverbien oft gewissermaßen reduzierte Varianten neben sich, die dazu geschaffen scheinen, mit anderen Elementen komponiert zu werden, sei es als Prä- oder Postposition. So hat z. B. idg.  $*(h_1)ob^hi$  ‘darauf zu’ eine Variante  $*-b^hi$  neben sich, die sich in restindogermanischen Nominalendungen wiederfindet. Ebenso existiert neben uridg.  $*au(o)$  ‘weg, hinunter, her’ eine Variante  $*\mu o$  in heth.  $\mu a-tku-$  ‘entlaufen, entspringen’ und kymr.  $godeb$  ‘Versteck’,<sup>2</sup> neben  $*epi$  ‘bei’ ein  $*pi$ , neben  $*apo$  ‘weg’ ein  $*po$  usw.

Adverbien dieses Typs haben oft “grundstufiges  $a$ ”. Man sieht z. B. an heth.  $p\ddot{e}$  ‘weg’ (zu gr.  $\acute{\alpha}\pi\acute{o}$ ) und  $auan$  ‘herbei’ (zu  $*a\mu o$  ‘weg, her, hinunter’), die kein anlautendes  $h-$  aufweisen, dass ihr  $a$  nicht auf Umfärbung durch Laryngal beruht, sondern primär ist. Da Wörter mit grundstufi-

<sup>1</sup> Die Idee von BRENT VINE (mündlich bei DUNKEL 2007:58), dass idg.  $*\acute{k}ei-$  ‘liegen’ mit  $*\acute{k}i-$  ‘dieser hier’ verwandt sei, erfährt eine Bestätigung durch nominale Ableitungen der Bedeutung ‘vertraut’ wie  $*\acute{k}oi-mi-$  ‘das Vertraute’ > got.  $haims$  ‘Heim’ als ‘Caland-Nomen’ zum Adjektiv  $*\acute{k}oi-mo-$  ‘vertraut, heimelig, homely’ > air.  $c\acute{o}im$  ‘lieb’; zur gleichen Wurzel gehören auch heth.  $kaena-$  ‘angeheirateter Verwandter’, lat.  $c\acute{i}vis$  ‘Bürger’ usw. Wenn das Pronomen ‘dieser hier bei mir’ bedeutete, dann ist klar, warum nominale Ableitungen des verwandten Verbums die Bedeutung ‘vertraut’ aufweisen. Anders SEEBOLD in KLUGE 1995:365 s.v. *Heim*. Man kann auch nicht ganz ausschließen, dass zwar  $*\acute{k}oi-mo-$  usw. etymologisch zum Pronomen  $*\acute{k}i-$  gehört,  $*\acute{k}ei-$  ‘liegen’ aber nicht.

<sup>2</sup> OETTINGER 2006a.

gem *a*, zumal wenn es sich um Adverbien handelt, vermutlich sehr alt sind, und da ein Wechsel wie der zwischen *\*apo* und *\*po* 'her, weg' auch nicht normalem Ablautverhalten entspricht, sollte er vielleicht eher als eine archaische idg. Aphärese denn als Ablaut beurteilt werden.<sup>1</sup>

### 3.

Was die Funktion der betreffenden Adverbien und ihrer Endungen angeht, so ist es für unseren Zweck nicht sinnvoll, sie auf bestimmte Funktionen wie 'ablativisch' oder 'direktivisch' festzulegen. Zu oft haben sie nämlich nicht nur eine dieser beiden, sondern beide oder sogar noch weitere Funktionen. So bezeichnet beispielsweise das normalerweise ablativisch (spatial) fungierende *\*-m* im Hieroglyphen-Luwischen auch die Ortsruhe, und das gleiche gilt für das ablativische *\*-tos* in lat. *in-tus* 'drinnen'. Diesen funktionalen Wechsel hat jetzt Hackstein 2007:138-142 als generelles Phänomen nachgewiesen.

Nur eines der uns betreffenden Adverbien beziehungsweise Adverbialendungen, nämlich *\*-is*, scheint auf eine einzige Funktion beschränkt zu sein, und zwar die instrumentative. Auch diese lässt sich, wenn man so will, aus einer räumlichen herleiten, denn ein Satz wie "der Schmied arbeitet bei einem Feuer" konnte zu "d. S. a. mittels eines Feuers" uminterpretiert werden.<sup>2</sup> Insgesamt erscheint es für unseren Zweck am besten, einfach nur von "dimensionalen" Adverbien zu sprechen, aus deren Bestand die Pronominal- und Nominalflexion immer wieder neue Endungen bezog.

Die in unserem Zusammenhang relevanten Adverbialendungen sind: *\*-ti*, *\*-d* (samt Adverb *\*ad*), *\*-m*, *\*-is*, *\*-b<sup>h</sup>i*.

#### 3. 1. *\*-ti*.

Diese idg. Adverbialendung ist, aufbauend auf Jasanoff 1973 und 1987:109 f., in neuester Zeit ausführlich von Hackstein 2007 diskutiert worden. Sie liegt im idg. Adverb *\*(h<sub>1</sub>)éti* (ai. *áti* 'darüber hinaus') vor. Diese Bedeu-

<sup>1</sup> Bei dem in idg. *\*apo* 'weg', *upo* 'aufwärts' usw. enthaltenen *\*o* könnte es sich um eine ehemals eigenständige Partikel handeln. Vgl. generell DUNKEL 2007:55 f. In DUNKEL 1997:64 wird *\*apo* als athematischer Direktiv auf *\*-o* beurteilt.

<sup>2</sup> Man kann aber auch von der komitativen Funktion des Instrumentals ausgehen, wie es DUNKEL 1997:81 tut, und annehmen, dass sich dimensionale Funktionen aus dieser heraus entwickelt haben. Allerdings möchten wir nicht (im Sinne von DUNKEL 2007: 55,59) generell von ablativisch-instrumentaler Funktion sprechen, sondern einen Übergang zwischen diesen beiden nur dort annehmen, wo er wirklich nachweisbar ist.

tung kann sich aus ablativischem ‘von diesem aus’ entwickelt haben. Es ist aber auch möglich, dass die Adverbien auf *\*-ti* von vornherein eine breite “dimensionale” Bedeutung hatten (s. o. 3.), denn idg. *\*próti* bedeutete ‘darauf zu’, war also direktivisch. Zu den einander etymologisch ähnlichen Bildungen heth. *tūyaz* ‘fern’ (Rieken 1999a: 69f.) und arm. *er-kay-n* ‘lange’ s. Hackstein 2007:134, der auch lat. *quot* ‘wie viel’ auf *\*k<sup>w</sup>oti* zurückführt (2007:143).

Nachdem schon länger festgestellt worden war, dass *\*-ti* beziehungsweise das Adverb *\*(h<sub>i</sub>)éti* im Armenischen zur nominalen Ablativbildung dienten, konnte Jasanoff 1987:109 f. zeigen, dass auch im Tocharischen Entsprechendes vorliegt, nämlich z. B. wie in arm. Ablativ Sg. *i getoy* ‘vom Fluß’ < *\*uédō-ti* und in *i banē* ‘von der Sprache’ mit *-ē* < Adverb *\*h<sub>i</sub>éti*, so auch im osttocharischen Ablativformans *-äṣ* < *\*(-)eti*. Hackstein 2007:134.f. hat Entsprechendes auch für das Westtocharische nachgewiesen. Auch hat er für Gruppenflexion plädiert in dem Sinne, dass die nominalen Ablative auf *\*-ti* im Armenischen, Tocharischen und Anatolischen aus flektierten Kasusformen hervorgegangen seien, an die das ablativische Adverb *\*(h<sub>i</sub>)eti* getreten sei, dessen *e* dann bei späterer Univerbierung synkopiert worden sei.

Diese Bewahrung von ablativischem *\*-ti* in der Nominalflexion dreier idg. Sprachen spricht u. E. dafür, dass *\*-ti* einmal die numerusindifferente Ablativendung des athematischen Nomens gewesen war, und zwar zu einer Zeit der indogermanischen Grundsprache, in der noch nicht die Endung des Genitivs Singular für den Ablativ Singular und des Dativs Plural für den Ablativ Plural eingetreten war. Jenes Eintreten ist nämlich einem suppletiven Zustand vergleichbar. Suppletionen aber pflegen in der Mehrzahl der Fälle nicht über lange Zeiträume hin stabil zu sein. Daher ist es wahrscheinlich, dass diese im Spätindogermanischen bestehende Suppletion zur Zeit der Abwanderung des Anatolischen noch nicht existiert hatte. Die Endung war damals vielmehr noch numerusindifferentes *\*-ti*.

Hier soll nicht der Frage nachgegangen werden, inwieweit beim armenischen und tocharischen Ablativ ehemalige Gruppenflexion beweisbar ist.<sup>1</sup> Im Anatolischen ist dies jedenfalls nicht der Fall. Von den bei

<sup>1</sup> Nebenbei sei darauf hingewiesen, dass die adverbialen Elemente *\*-ís* (ai. *āvis*; s. u. 6.) und *\*-b<sup>hi</sup>i* (idg. *\*h<sub>2</sub>nt-b<sup>hi</sup>i* s. u. 7.) akzentuiert waren, *\*-ti* dagegen nicht. Dies könnte dafür sprechen, dass *\*-ti* innerhalb von *\*(h<sub>i</sub>)éti* ‘darüber hinaus’ ein weniger selbstständiges Element war als z. B. *\*-b<sup>hi</sup>i* innerhalb von *\*(h<sub>i</sub>)ob<sup>hi</sup>i* ‘darauf zu’. Dann wäre *\*(h<sub>i</sub>)eti* vielleicht gegenüber *\*-ti* primär. Dies könnte ein indirektes Argument dafür sein, dass *\*-ti* zuerst in der Form *\*(h<sub>i</sub>)éti*, also in Gruppenflexion, auftrat.

Hackstein 2007:135 mit A.12 angeführten hethitischen Beispielen zeigt *is-sa* mit 'aus ihrem Mund/ Mündern' reguläre Kongruenz der pronominalen ehemaligen Ablativform auf *-d* mit dem nominalen Ablativ auf *-(a)z* im Sinne von oben 1.1., das singuläre *kallarit uddana* wahrscheinlich eine jene Konstruktion imitierende Uniform (vgl. Melchert 1977: 426), und der Ablativ *perza* 'vom Haus' ist ebenso ein absoluter Sonderfall wie der zugehörige Dativ-Lokativ *pēri* 'im Haus' neben regulärem *parni*. Auf diesem einen Sonderfall lässt sich kein Beweis für ehemalige Gruppenflexion aufbauen. Auch die Annahme, es handle sich bei den hethitischen Ablativformen auf *-anza* /*-ants*/ vom Typ *hannisanza* "aus der Rechtsangelegenheit" um endungslose Lokative auf *\*-n*, an die *\*-ti* als Postposition getreten sei (Jasanoff 1973) ist fraglich; eher dürfte Nasalperseveration von *\*-n-ats* zu *\*-n-ants* vorliegen, wie sie im Hethitischen in ähnlicher Form oft zu finden ist.<sup>1</sup>

Es gibt also im Hethitischen keinen wahrscheinlichen Fall von Gruppenflexion beim nominalen Ablativ auf *\*-ti*.

#### 4. *\*-d* und *\*(-)ad*.

Außer der soeben besprochenen idg. Ablativendung *\*-ti* bleiben uns, von dem vermutlich jüngeren *\*-tos* einmal abgesehen, im Bereich von Ablativ und Instrumental noch weitere dentalhaltige Endungen zu erklären, nämlich diejenigen des indogermanischen thematischen Ablativs Singular auf *\*-ad*, des pronominalen Ablativs auf *\*-d* und des alt- und mittelhethitischen Instrumentals auf *\*-d*.

Hinsichtlich des hethitischen Instrumentals hat sich gezeigt, dass seine numerusindifferente Endung *-d* ursprünglich ablativisch war und von den Demonstrativpronomina und Possessivpronomina ausging;<sup>2</sup> s. o. 1.1.

##### 4. 1.

Dieser für das Voralthethitische nachweisbare Zustand galt u. E. auch für die Grundsprache selbst, und zwar vor bzw. zur Zeit des Ausschei-

<sup>1</sup> Zu dieser Fernnasalisierung s. OETTINGER 1994:324 f. und passim. GARRETT 1990 hat in diachroner Hinsicht nicht Recht. Keinen Fortschritt stellt in diesem Punkt PATRI 2007 dar.

<sup>2</sup> Die theoretisch denkbare Möglichkeit, dass die idg. Ablativendung *\*-d* die Sandhi-variante eines *\*-t* darstellt, das, um die Partikel *\*-i* erweitert, auch in der Ablativendung *\*-ti* vorliegt, ist nicht wahrscheinlich, da *\*i* "hier" bedeutete, was nicht zu einem Ablativ passt.

dens des Anatolischen, also für das Frühindogermanische im Sinne von oben 1. Man sieht dies daran, dass die idg. Personalpronomina im Ablativ die Endung *\*-d* noch aufweisen; vgl. ai. *má-d* ‘von mir’, *tvá-d* ‘von dir’, *asmá-d* ‘von uns’ usw., also mit numerusindifferentem *\*-d*. Die idg. Analyse ist dabei eindeutig *\*mé-d*, *\*tué-d*, *\*ṛsmé-d* und nicht etwa, wie teilweise angenommen wird, *\*ṛsm-éd* usw., denn *\*mé*, *\*tué*, *\*ṛsmé* waren zu jener Zeit alleine bereits voll flektierte Formen, wie z. B. gr. äol. ἄμμε ‘uns’ < *\*ṛs-mé* zeigt.

Während der Ablativ *kē-d* (< *\*kē-d*) ‘von diesem’, *apē-d* ‘von jenem’ im (Vor-) Althethitischen belegt ist, sind die Ablative *ammēdaṣ* ‘von mir’, *tuēdaṣ* ‘von dir’, *anzēdaṣ* ‘von uns’ usw. erst im Junghethitischen überliefert. Wäre ihre Überlieferung älter, so könnte man die Frage entscheiden, ob die Ablative vom Typ *\*tué-d* ‘von dir’ der Personalpronomina bereits im Frühindogermanischen oder erst im Spätindogermanischen analog nach den Demonstrativpronomina entstanden sind.<sup>1</sup>

So aber müssen wir beide Möglichkeiten als gleichwertig anerkennen und die Entscheidung offenlassen:

#### 4. 1. 1.

Möglichkeit A: Im Vor-Althethitischen existierten die Ablativformen *\*ammē-d*, *\*tuē-d* und sind nur zufällig nicht belegt. Sie wurden dann durch jungheth. *ammēd-aṣ* und *tuēd-aṣ* ersetzt. Dies würde bedeuten, dass die Personalpronomina schon im vor-anatolischen Indogermanischen analog nach den Demonstrativpronomina die Ablativendung *-d* bezogen hatten, ai. *tvá-d* also mit in diesem Fall anzunehmendem voraltheth. *\*tué-d* (> *\*tuēd*) eine ererbte Gleichung bildet.

#### 4. 1. 2.

Möglichkeit B: Junghethitisch *ammēdaṣ*, *tuēdaṣ* sind erst einzelsprachlich analog nach dem Ablativ der Demonstrativpronomina gebildet. Dann würde man allerdings eher erwarten, dass jene Ablative, die ja das voralthethitische *kēd* und *apēd* abgelöst hatten, *\*kēdaṣ* und *\*apēdaṣ* lauten. Belegt ist jedoch *kēṣ* und *apēṣ*, also mit direktem Ersatz von *-d* durch das *-ṣ* des produktiven Ablativs. Trotzdem ist es möglich, dass voraltheth.

<sup>1</sup> Es ist zu vermuten, dass der Ablativ beim Demonstrativpronomen grundsätzlich älter ist als beim Personalpronomen, denn bei Personen tritt der Ablativ typologisch seltener auf. Die meisten Belege von *ammēdaṣ(a)* bedeuten eigentlich nicht spatial ‘von mir’, sondern ‘auf meiner Seite’ oder ‘meinetwegen’.

\**ammēd*, \**tuēd* nie existiert haben. In diesem Fall würden die Ablative des Typs \**tué-d* ‘von mir’ erst dem Spätindogermanischen angehören, und nur demonstratives \**kéd*, \*(*h*)*obhéd* wären älter.

## 4. 3.

Unabhängig davon, welche dieser beiden Möglichkeiten zutrifft, würde man zunächst erwarten, dass neben \**ké-d* ‘von dort’ auch ein \**k<sup>w</sup>é-d* ‘von wo?’ existierte. Sein Fehlen im (Vor-) Althethitischen könnte auf Zufall der Beleglage beruhen. Jedoch hätte die Existenz eines \**k<sup>w</sup>éd* zu einem Nebeneinander von idg. \**k<sup>w</sup>éd* ‘von woher?’, \**k<sup>w</sup>od* ‘was, warum?’ und \**k<sup>w</sup>id* ‘was?’ geführt. Es ist fraglich, ob jemals eine Sprachstufe eine derart geringe Distinktivität funktional so belasteter Wortformen ertragen hätte. Man vergleiche, dass sogar beim geringer belasteten Demonstrativpronomen mit seinem Ablativ \**ké-d* das Hethitische den zu erwartenden N.-A. Sg. n. \**kód* > \**kād* durch *kī* ersetzt hat. Vielleicht hat es also einen Ablativ \**kwéd* nie gegeben, sondern er lautete schon früh \**kwé-ti* (heth. *kuēz*).<sup>1</sup> Dazu würde auch luw. /*k<sup>w</sup>adi*/ (mit analogisch lenierter Endung) < \**k<sup>w</sup>é-ti* passen; s.u. 5.

## 4. 4.

Da sich also -*d* als ursprüngliche hethitische Ablativendung der Demonstrativpronomina erwiesen hat, ist es u. E. sicher mit dem -*d* des Ablativs der idg. Personalpronomina wie \**mé-d* ‘von mir’ \**tué-d*, \**ṛsmé-d* usw. gleichzusetzen, was zeigt, dass die Endung \*-*d* und nicht etwa \*-*h<sub>2</sub>d* lautete. Daher kann auch die Endung des thematischen idg. Ablativs Singular, der sicher mit \*-*d* verwandt ist, nur \*-*ad* und nicht \*-*h<sub>2</sub>ad* gelautet haben.<sup>2</sup>

## 4. 5.

Was ist nun das Verhältnis von \*-*ad* und \*-*d*, und warum erscheint die erstere Variante gerade nur beim thematischen Nomen? Nehmen wir an, \**ad* sei mit lat. *ad* ‘hin, zu’ etymologisch identisch. Zum funktiona-

<sup>1</sup> Falls \**kwoti*, der Vorläufer von lat. *quot* ‘wieviel’ (HACKSTEIN 2007:143), jemals der reguläre Ablativ von \**kwe-/k<sup>w</sup>o-* gewesen sein sollte, dann wäre er ablauttypologisch jünger als die *e*-stufigen Formen \**kéd* und \*(*h*)*obhéd*.

<sup>2</sup> Der ostbaltische Gen. Sg. lit. *diėvo*, lett. *dieva* wird VON STANG 1966:181 auf \*-*o-ad* oder \*-*o-h<sub>2</sub>ad* ablativischer Funktion zurückgeführt; abweichend MEIER BRÜGGER 2002:200. Von diesen scheidet die Möglichkeit \*-*o-h<sub>2</sub>ad* wegen ai. *má-d* usw. aus; vgl. KLINGENSCHMITT 1992:92. Ein Ansatz \*-*o-od* ist lautlich für das Baltische nicht möglich. Zum Vorschlag \**oh<sub>1</sub>-ad* s. u. 4.5.

len Wechsel zwischen ablativischer und direktivischer Funktion vgl. hier speziell Dunkel 2007:52 und allgemein Hackstein 2007:138-141. In diesem Fall stellt sich *\*ad* 'hin, weg' zu den alten Adverbien wie *\*apo/\*po*, *\*pe* 'weg, hin', *\*a<sub>u</sub>/\*a<sub>u</sub>o/\*<sub>u</sub>o* 'weg, hinunter, her', *\*(h<sub>1</sub>)ob<sup>h</sup>i/\*b<sup>h</sup>i* 'darauf zu, bei', deren reduzierte Varianten auf Aphärese beruhen dürften; s. o. 2. Interessanterweise dienten die reduzierten Varianten nicht nur als "Endungen", sondern überhaupt in der Komposition, also auch als Vorderglieder bzw. Präfixe. Das Verbum *\*d-seleti* > ai. *tsárat* 'kriecht' (vgl. Dunkel 2007:52 mit Lit.) ist insofern vergleichbar mit *\*<sub>u</sub>o-tk<sup>w</sup>-ti* 'entläuft' bzw. *\*<sub>u</sub>o-tek<sup>w</sup>-o-* 'Versteck'; s. o. 2.

Wurde aber *\*d* als Präfix und Suffix bzw. Endung gebraucht, so dürfte *\*ad* ursprünglich freie Postposition gewesen sein. In diesem Sinne könnte z. B. das ai. ablativische Adverb *paścād* 'nachher', das neben gleichbedeutendem *paścā* (mit Instrumentalendung) steht, aus *\*postk<sup>w</sup>eh<sub>1</sub>* + *\*ad* stammen, ein Fall von Gruppenflexion aus Instrumentalform + Postposition *\*ad*. Daher sei als Möglichkeit vorgeschlagen, den idg. thematischen Ablativ Singular insgesamt so zu erklären, also z. B. *\*pedo-ad* 'vom Platz aus' aus Instrumental *\*pedo-h<sub>1</sub>* + Adverb *\*ad*; s. o. 1.1. Insgesamt erscheint uns innerhalb des Ablativs die etymologische Verbindung von *\*-d* und *\*ad* sowie Trennung von *\*-ti* ökonomischer als andere Theorien.<sup>1</sup>

##### 5. *\*-m*.

Im Lateinischen existieren eindeutig ablativische Adverbien wie *illim* 'von dort' (Dunkel 1997). Für das Hieroglyphen-Luwische hat Goedegebuure 2007 gezeigt, dass *apin* und *zin* den regulären Ablativ-Instrumental der betreffenden Pronominalstämme bilden. Sie gehen auf adverbielles ablativisches *\*-m* des Indogermanischen zurück; s.o. 1.2. Im Keilschrift-Luwischen (und möglicherweise auch im H-Luwischen) existiert adverbielles */k<sup>w</sup>a-di/* "wie". Daraus leitet Goedegebuure 2007:334 ab, dass dies der reguläre Ablativ-Instrumental des Luwischen vor der k.-luwischen Zeit gewesen sei, während *zin* und *apin* damals noch ablativische Adverbien gewesen seien. Angesichts der heth. Entsprechung *kuēz* "von wo" dürfen wir vermuten, dass die reguläre paradigmatische Form des Ab-

<sup>1</sup> HACKSTEIN 2007: 136 ff. erklärt den thematischen Ablativ durch Postposition eines Adverbs der Form *\*h<sub>2</sub>ati* mit anschließender Apokope von *-i*. Den Ablativ *\*-ti* leitet er dagegen durch Gruppenflexion aus einem Adverb *\*h<sub>2</sub>eti* her. Allerdings ist es eine Frage der Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten, ob man annehmen will, dass apokopierte und nicht apokopierte Formen (lat. *tot*, *Gnaivōd*) in ein- und derselben Sprache nebeneinander standen.



tivs schon im Uranatolischen  $*k^w\acute{e}-ti$  gelautet hat. Es hat also bereits im Uranatolischen und vielleicht auch im Frühindogermanischen bei den pronominalen und adverbialen Ablativformen Konkurrenz zwischen  $*-d$ ,  $*-m$  und  $*-ti$  bestanden, wobei beim Demonstrativum die ersteren beiden konkurrierten, beim Fragepronomen aber  $*-ti$  geherrscht haben könnte.

Zum vermutlichen Eingehen des ablativischen  $*-m$  in die Pluralendung des idg. Dativs und Ablativs s. u. 8.4.

#### 6. $*-is$ .

Diese Adverbialendung hat eindeutig instrumentative Funktion (s. Jasanoff demnächst). Vgl. ai. *bahīṣ kar-* 'zur Seite legen' funktional mit *śulā kar-* (*śulā* Istr.) 'am Spieß braten',<sup>1</sup> lat. *satis faciō* 'ich leiste Genüge' mit *calefaciō* (*cale* \*Istr.) 'ich wärme', ai. *āviḥ* offenbar als Gegenstück zu *guhā* (Istr.) 'verborgen'. In der Pronominal- und Nominalflexion findet sich dieses  $*-is$  sowohl im Ausgang des thematischen Instrumental Plurals  $*-ōis < *-oīis < *oi + is$  als auch des athematischen ( $*-b^hi$ ): s. Jasanoff demnächst. Da  $-oi-$  in obliquen Formen der thematischen Pronominal- und später auch Nominalflexion sekundär als Stammvariante von  $-o-$  fungiert, muss  $*-ōis$  die Endung  $*-is$  enthalten.

Wir können annehmen, dass sich  $*-is$  zunächst alleine als Endung des Instrumentals Plural auf die Pronominal- und Nominalflexion ausgelehnt hatte und erst später bei den athematischen Stämmen zu  $*-b^hi$  (s. u. 7.) verstärkt wurde.

#### 7. $*-b^hi$ .

Wie schon gesagt, kann man "Adverbialendungen" wie idg.  $*-b^hi$  als reduzierte Varianten von solchen Adverbien auffassen, aus denen sie durch einfache Aphärese entstanden sein können; s. o. 2. Wie  $*-ti$  zu  $*(h_1)éti$ ,  $*\mu o-$  zu  $*a\mu o$ ,  $*po-$  zu  $*apo$  und  $*-d$  zu  $*ad$ , so dürfte auch  $*-b^hi$  zu  $*(h_1)ob^hi$  'hinzu' (ai. *abhí*, akl. *obb* usw.) gehören. Die "reduzierte Form" existiert im Germanischen auch als selbständiges Adverb (got. *bi*), ebenso *po* im Slavischen und  $*pe$  im Hethitischen. Die Bedeutung der aus mehreren Sprachen rekonstruierbaren idg. Adverbien auf  $*-b^hi$  ist einerseits lokativisch in  $*h_2nt-b^hi$  'zu beiden Seiten' (Jasanoff 1976 sowie demnächst) und  $*k^wo-b^hi$  'wo' (lat. *ubi*, heth. *kuwapi*), andererseits direktivisch in  $*(h_1)ob^hi$

<sup>1</sup> Vgl. HOFFMANN 1952/1956:42 f., aus dessen Beobachtung die seitherige Diskussion um adverbialle und fossilisierte Instrumentalformen erwachsen ist.



‘hinzu’. Innerhalb der Kasusendungen findet sich  $*-b^hi$  dann aber im Instrumental Plural und auch im Dativ Plural, der später mit dem Ablativ Plural zusammenfällt, verbaut. Dies ist von der lokativischen und direktivischen Bedeutung von  $*-b^hi$  aus alleine nicht verständlich, sondern erklärt sich erst dadurch, dass jene Kasusendungen auf Kombinationen beruhen. Der Instrumental-Plural-Endung  $*-b^his$  liegt  $*-b^hi + is$  zugrunde, wobei  $*-is$  vorher alleine die Endung des Instrumentals Plural gewesen war (s. o. 6.). Streng genommen würde man aus  $*-b^hi + is$  eine Lautung  $*-b^hīs$  erwarten; zur Form  $*-b^his$  siehe ferner 7.3 unten. Ebenso ist der Dat. Pl. (und Abl. Pl.)  $*-b^hiōs$  aus der Kombination von  $*-b^hi$  und der alten Dativ-Plural-Endung  $*-os$  zu erklären; s. Jasanoff (demnächst). Für das Zustandekommen dieser Pluralendungen genügte es im Prinzip, wenn die ursprüngliche Funktion von  $*-b^hi$  der eines Instrumentals und Dativs nicht widersprach. Dies war offenbar nicht der Fall.

## 7. 1.

Überraschend wirkt zunächst, dass Dativ und Ablativ Plural die gleiche Endung ( $*-b^hi-os$  bzw.  $*-mos$ ) aufweisen, aber man kann diese Tatsache aus dem oft festgestellten und schon oben zitierten Wechsel (s. 3.1 and 4.5) zwischen ablativischer und direktivischer Funktion erklären: der Dativ drückte unter anderem das Ziel aus (‘wozu’), und der Ablativ sowohl ‘wohin’ als auch ‘woher’. Der Unterschied zwischen ‘wozu’ und ‘wohin’ ist leicht überbrückbar (lat. *ad* bedeutet ‘in die Richtung zu, nach’ und ‘zu, bei’ mit implizierter Ankunft am Ziel). Die (verbaute) Endung der Dativs Plural konnte daher die Funktion des Ablativs auch leicht annehmen.

## 7. 2.

Der Instrumental Plural auf  $*-b^his$  ist im Indoiranischen, Keltischen und Armenischen direkt bezeugt. Im Baltoslavischen lautete er vermutlich  $*-mis$ , wobei ein Adverb auf  $*-m$  zugrunde liegt, die Bildweise aber parallel ist; s. u. 8.4. Es gibt also keinen Zweifel daran, dass  $*-b^his$  (und wahrscheinlich auch seine Variante  $*-mis$ ) bereits dem Spätindogermanischen angehörte und das Griechische einmal daran teilgehabt hatte.

## 7. 3.

Nach der eben skizzierten Hypothese bestehen die “komponierten” Endungen des Restindogermanischen aus  $*-b^hi$  und  $*-m$  plus  $*-is$  (In-

str.), bzw. plus *\*-os* (Dat.-Abl.). Lautlich hätten diese Verbindungen zu vier Varianten führen müssen: *\*bhīs*/*\*-mis* bzw. *\*bhios*/*-mos*. Die drei letzten sind direkt bezeugt. Es überrascht nicht, dass die vier Varianten, die funktional gleichwertig nebeneinander standen, sich auch gegenseitig beeinflusst haben, weshalb wir auch *\*-bhos* analog nach *\*-mos* sowie *\*-bhis* analog nach *\*-mis* finden. Die lautgesetzlich erwartete Variante *\*bhīs* ist nicht bezeugt, aber ihre Existenz zeigt sich indirekt in *\*-mīs* (lit. *-mīs*) und eventuell *\*-mī* (rückgebildete Endung des Singular; s. u. 8.5). Wir finden diese Erklärung der *m*-Kasus des Germanischen und Balto-Slavischen bei weitem plausibler als die Hypothese ihres Ursprungs aus einer angenommenen falschen Abtrennung in pronominalen Formen wie *\*to-sm-* (so Matzinger 2001: 188-89; 192-99) oder *\*-smos* ‘ihnen’ (heth. *-šmaš*, toch. B *-me*) (so Jasanoff demnächst), und dies aus mehreren Gründen: (1) Die Annahme von “Metanalyse” ist *ad hoc* und hat u. E. keine unabhängige Grundlage; (2) Als Ursprung für ganz normale Nominalendungen scheint der Ausgangspunkt verdächtig schmal zu sein; (3) Jene Hypothese kann die bezeugte Variation der Endungen nur mit *ad hoc* gemachten Zusatzannahmen erklären, während der bezeugte Unterschied zwischen *\*-b<sup>hi</sup>* (mit *\*-i*) und bloßem *\*-m* diese Variation nicht nur verständlich macht, sondern geradezu erwarten lässt.

#### 7. 4.

Der Befund des Griechischen bedarf einer kurzen Erörterung. Mykenisch *-pi* kann theoretisch lautliches */-phis/* oder */-phi/* wiedergeben. Funktional ist es normalerweise pluralisch, doch gibt es daneben auch einige offenbar als Singular fungierende Formen wie *\*wi-pi* ‘mit Kraft’, die Farbwortformen *ma-ra-pi* und *e-ru-ta-pi* sowie auch *e-ku-wo-i-pi* (Hajnal 1995:133). Bei Homer findet sich nur noch adverbrielles *-φι* wie z. B. *ἔφι* ‘mit Kraft’ (sekundär auch *-φιν*) sowie vereinzelt *-φίς* in *ἀμφίς* ‘rundum’ und *λίκριφίς* ‘quer’. Hajnal (1995:133) ist der Meinung, dass mykenisch *-pi* nur als */phi/* und nicht als */-phis/* zu lesen sei; so zögernd auch schon Risch 1974:361. Nach Jasanoff (demnächst) sei dagegen das normale, also pluralisch fungierende mykenische *-pi* als */-phis/* zu lesen. Nur in isolierten Formen wie *\*wi-pi* ‘mit Kraft’ liege lautliches */-phi/* vor. Während in allen übrigen idg. Sprachen adverbrielles *\*-b<sup>hi</sup>* auf ganz wenige Adverbien wie *\*k<sup>wo</sup>-b<sup>hi</sup>* ‘wo’, *\*h<sub>2</sub>nt-b<sup>hi</sup>* und *\*(h<sub>1</sub>)o-b<sup>hi</sup>* (s. o. 7.) beschränkt sei, sei es im Armenischen zum regulären Istrumental Singular weiterentwickelt worden; ähnlich im Baltoslavischen. Nicht so aber im

Griechischen, wo  $*-b^hi$  ( $>-phi$ ) im Mykenischen und bei Homer nur adverbial, also nach Art der übrigen idg. Sprachen, existiere.

Jedoch sind die Adverbien auf  $-\phi$  ( $< *b^hi$ ) bei Homer unseres Erachtens ganz anderer Natur als in den übrigen idg. Sprachen. Es handelt sich hier nicht nur um aus grundsprachlicher Zeit ererbte Adverbien wie etwa  $\acute{\alpha}\mu\phi\acute{\iota}$ , sondern vor allem um Fälle wie  $\acute{\alpha}\gamma\lambda\acute{\alpha}\iota\eta\phi\iota$  ‘mit Glanz’,  $\eta\nu\omicron\rho\acute{\epsilon}\eta\phi\iota$  ‘mit Manneskraft’ und  $\beta\acute{\iota}\eta\phi\iota$  ‘mit Gewalt’.

Zu weiteren siehe die lange Liste bei Risch 1974:362. Diese Belege wirken nicht pluralisch und sind doch eindeutig ehemalige nominale Kasusformen. Homer liefert also deutliche Indizien für ein Vorstadium, in dem das Griechische einen voll entwickelten Instrumental Singular auf  $*-phi$  besessen hatte. Im Mykenischen sind, wie gesagt, die meisten Instrumentalformen auf  $-pi$  nicht nur funktional pluralisch, sondern ihre Endung ist mit Jasanoff (demnächst) als  $/-phis/$  zu lesen. Daneben dürften jedoch bis ins Mykenische mehr ehemalige Instrumental-Singular-Formen überlebt haben als die stereotypen Texte jener Archive erkennen lassen. Der Befund Homers spricht jedenfalls für einen regulären vormykenischen Instrumental Singular auf  $*-b^hi$  im Griechischen. Da Griechisch und Armenisch einmal im Balkan Nachbarn gewesen waren, wofür zahlreiche andere gemeinsame Neuerungen sprechen, so ist es wahrscheinlich, dass sie auch hier gemeinsam das  $-s$  der Pluralendung  $*-b^his$  des Instrumentals als Pluralzeichen auffassten und so einen Instrumental Singular  $*-b^hi$  rückbildeten. Die gleiche gemeinsame Neuerung vollzogen unabhängig von jenen Sprachen das Baltische und Slavische, wo aber statt  $*-b^hi$  das (ebenso adverbiale)  $*-m$  zugrunde gelegt worden war.

Ein weiteres Argument für die Rückbildung im Griechischen ergibt sich aus der instrumentativen Funktion der homerischen Formen auf  $-phi$  selbst. Denn das ursprüngliche indogermanische  $*-b^hi$  hatte eine solche gar nicht besessen, sondern war dimensional gewesen; vgl. idg.  $*h_2nt-b^hi$  ‘zu beiden Seiten’,  $*k^wo-b^hi$  ‘wo’ und  $*(h_1)o-b^hi$  ‘darauf zu’ oben unter 7.

## 8.

Fassen wir nun die Entwicklungen der Endungen des idg. Ablativs und Instrumentals sowie Dativs Plural zusammen: Während aller hier angenommenen Entwicklungsphasen stand ein Reservoir von Adverbialendungen bzw. meist “reduzierten” Adverbien zur Verfügung, aus dem sich Kasusendungen entwickeln konnten. In unserem Fall sind es die bereits besprochenen, nämlich  $*-ti$ ,  $*-d/ad$ ,  $*-m$ ,  $*-is$  und  $*-b^hi$ . In chro-

nologischer Abfolge lassen sich nun folgende Entwicklungsphasen versuchsweise erschließen:

8. 1.

Phase 1: Der Ablativ war numerusindifferent und lautete beim Demonstrativpronomen  $*\hat{k}\acute{e}-d$  (neben adverbiallem  $*\hat{k}\acute{i}-m$ ) „von hier“ und  $*(h_1)obh\acute{e}-d$  „von dort“. Beim Fragepronomen lautete er vermutlich  $*kw\acute{e}-ti$ . Die Ablativendung des Nomens war einheitlich  $*-ti$ . Der ebenfalls numerusindifferenten Instrumental hatte überall die Endung  $*-h_1$ . Sie ist deshalb bereits für das Frühindogermanische zu postulieren, weil sie wahrscheinlich im Anatolischen ebenfalls einmal existiert hatte. Nun wurden allerdings im Uranatolischen unakzentuierte Langvokale gekürzt (Eichner 1973:79, Melchert 1994:76) und später im Hethitischen akzentuierte Kurzvokale in den meisten Positionen gelängt. Daher ist klar, dass der durch Schwund von  $*-h_1$  unter Ersatzdehnung ursprünglich entstandene Langvokal im Anatolischen (im Gegensatz z. B. zum Altindischen) in vielen Wörtern gekürzt worden und dadurch nicht mehr als Instrumentalausgang brauchbar war. Er wird aber in Relikten greifbar. Das erste sind die fientiv-stativischen idg. Verben mit Suffix  $*-eh_1\text{-}ie-$ , die sich auch im Anatolischen finden.<sup>1</sup> Vgl. lat. *rubē-s* „du wirst rot“ und heth. *dannattē-zzi* „ist/ wird leer, wüst“ zu *dannatta-* „wüst, leer“. Ihr Formans hat man zu Recht etymologisch mit dem Instrumentalausgang  $*-eh_1$  in Verbindung gebracht.<sup>2</sup> Zu dieser Herkunft passt übrigens die Tatsache, dass fast alle (oder alle) hethitischen  $\bar{e}$ -Verben und auch ursprünglichen  $\bar{e}$ -ss-Verben denominal sind, was einen Archaismus des Anatolischen darstellt. Ferner dürfte heth. *nakkī-* „gewichtig, schwierig“ Hypostase eines Instrumentals  $*h_1nok\acute{i}-h_1$  „mit Gewicht“ sein.<sup>3</sup> Auch geht die althethitische satzeinleitende Partikel *ta* auf  $*to-h_1$  (Rieken 1999b) und palaisches sowie luwisches satzeinleitendes *a-* auf  $*(h_1)o-h_1$  zurück,<sup>4</sup> beides Instrumentalformen von Pronominalstämmen.

Der Dativ Plural hatte die Endung  $*-os$ , die nur im Anatolischen in

<sup>1</sup> WATKINS 1971. Seither sind zahlreiche weitere anatolische  $\bar{e}$ -Verben entdeckt worden. JASANOFF 2002/03:147 nimmt in plausibler Weise an, dass das verbale Suffix nicht nur in denjenigen Sprachen, die wir „nordwestindogermanisch“ nennen, sondern auch im Anatolischen  $*-eh_1\text{-}ie-$  und nicht  $*-eh_1-$  lautete.

<sup>2</sup> JASANOFF 1978:120-126.

<sup>3</sup> Das die Derivationsgrundlage bildende rhizotone Substantiv könnte in der Instrumentalform heth. *nakkit* „mit Gewalt“ (o. ä.) bewahrt sein. Vgl. zu *nakkī-* WIDMER 2005 und speziell zum Substantiv p. 200.

<sup>4</sup> Mit DUNKEL 2007:55, der allerdings für das Luwische  $*(h_1)e-h_1$  vermutet.

heth. *\*-as* und lykisch *-e* direkt bewahrt ist. Diese Endung war funktional spätestens seit der Entstehung der thematischen Flexion mit Nom. Sg. *\*-o-s* funktional sehr belastet, zumal *\*-os* auch im Gen. Sg. auftrat. Dadurch wird die spätere Verdeutlichung zu *\*-b<sup>h</sup>i-os* bzw. *\*-m-os* des Restindogermanischen verständlich. Zum Abl.Sg. *\*k<sup>h</sup>é-d*, *\*(h<sub>i</sub>)ob<sup>h</sup>é-d* s. o. 4.1.

## 8. 2.

Phase 2: Entweder in dieser Phase oder erst in Phase 3 dehnt sich die Ablativendung *\*-d* auf das Personalpronomen aus; s. o. 4.1. Auch die volle Adverbialvariante *\*ad* kommt ins Spiel und tritt wahrscheinlich in Gruppenflexion hinter den Instrumental thematischer Stämme; z.B. *\*pedo-h<sub>i</sub> + \*ad* 'vom Platz her' aus 'im Zusammenhang mit der Stelle (hier)her'. Auch dieses *\*-o-h<sub>i</sub>-ad* war vermutlich zunächst numerusindifferent. Am Ende von Phase 2 trennt sich das Anatolische vom restlichen Indogermanischen, so dass ihre Entwicklungen ab jetzt getrennt verlaufen. Verfolgen wir die Entwicklung des Restindogermanischen weiter:

## 8. 3.

Phase 3: Entweder jetzt (oder schon in Phase 2) dehnt sich die Ablativendung *\*-d* auf das Personalpronomen aus. Im Instrumental kommt es zur Numerusdifferenzierung, so dass die Endung *\*-h<sub>i</sub>* auf den Singular beschränkt wird, während im Plural *\*-is* auftritt; s. o. 6.

## 8. 4.

Phase 4: Ausgehend von Adverbien auf *\*-b<sup>h</sup>i* wird die Endung *\*-is* des Instrumentals Plural nun zu *\*-b<sup>h</sup>is* verdeutlicht. Entsprechend entsteht von Adverbien auf *\*-m* (s.o. 5.) aus die Variante *\*-m-is*; siehe insgesamt oben 7.3. Nur bei *o*-stämmigen Pronomina und, von ihnen ausgehend, auch den thematischen Nomina hält sich die Endungsform *\*-is*, weil sie dort bereits eine feste Verbindung zu *-ōis* (< *\*-oi-is*, nach Jasanoff demnächst; s. o 6.) eingegangen war.

Nun kommt es auch im Ablativ zur Numerusdifferenzierung. Die bisherige "Endung" *\*-ad* der thematischen Nomina wird auf deren Singular beschränkt, während für den Singular der athematischen Nomina die Genitivendung *\*-s*/*\*-es*/*\*-os* eintritt. Parallel zur ähnlich strukturierten Endung *\*-is* des Instrumentals Plural wird nun in der gleichen Epoche

auch die Endung *\*-os* des Dativs Pl. verdeutlicht, und zwar mit Hilfe der Adverbien auf *\*-b<sup>h</sup>i* und *\*-m*, so dass die Endungsvarianten *\*-b<sup>h</sup>i-os* und *\*-m-os* entstehen; s. o. 7.3. Der Ablativ Plural übernimmt diese Endungsvarianten des Dativs Pl. (7.1). Beim Demonstrativpronomen wird der Ablativausgang *\*-e-d* nun durch *\*-o-sm-o-h<sub>1</sub>-ad* (vgl. ai. *tasmāt* "von diesem") ersetzt.<sup>1</sup> Zum Bestandteil *\*-oh<sub>1</sub>-ad* s.o. 1.1., 4.5.

## 8. 5.

Phase 5: Dies ist die Zeit, in der sich das Restindogermanische in Einzelsprachen(gruppen) aufzulösen beginnt. Hier seien nur noch einige der frühesten, Ablativ und Instrumental betreffenden Entwicklungen angedeutet: Im Armenischen und Griechischen wird als gemeinsame Neuerung analog nach dem Instrumental Plural *\*-b<sup>h</sup>is* ein Singular *\*-b<sup>h</sup>i* rückgebildet (7.2 und 7.4.). Die auf der Adverbialendung *\*-m* aufbauenden Endungsvarianten Instrumental Plural *\*-m-is* bzw. *\*-mīs* und Dativ-Ablativ Plural *\*-m-os* konnten sich nur in den Vorläufern des Baltoslawischen und benachbarten Germanischen<sup>2</sup> halten und gegen die Konkurrenten *\*-b<sup>h</sup>is* und *\*-b<sup>h</sup>ios* durchsetzen. Im Baltoslawischen wurde zu *\*-mīs* ein Instrumental Singular auf *\*-mi* rückgebildet. Die Endung *\*-bhos* des Dativ-Ablativ Plural der einander benachbarten Italiker und Kelten könnte zu einer Zeit entstanden sein, als *\*-b<sup>h</sup>ios* und *\*-mos* noch in der zentraleuropäischen Indogermania ("Nordwestindogermanisch") nebeneinander existierten, und zwar durch Kontamination aus beiden; vgl. 7.3.

## 9.

Die wichtigsten in diesem Aufsatz behandelten Entwicklungen werden in der folgenden Tabelle skizzenhaft angedeutet. Sie soll unseren Versuch, erstmals eine systematische relative Chronologie der indogermanischen

<sup>1</sup> RIEKEN (demnächst) leitet im Anschluss an HROZNÝ, PEDERSEN und KRONASSER heth. *-smas*, die 3. Person Plural des enklitischen Personalpronomens, aus einem idg. Pronomen *\*(h<sub>1</sub>)o-sm-o-* her, das Aphärese erfahren hat. In Anbetracht der k.-luwischen Entsprechung *-mmas*, lydisch *-ms*, ist dies wahrscheinlicher als die Herleitung aus der idg. Basis *\*sue* durch KATZ 1998:282 f.

<sup>2</sup> Im Germanischen ist die Instrumental-Plural-Endung *\*-mīs* > *\*-miz*, deren *i*-Vokalismus sich am Pronomen zeigt (MATZINGER 2001:185 mit Lit.) syntaktisch auf den Dativ Plural übergegangen. Dieser setzt ja funktional den Instrumental mit fort; vgl. */haborumz/* 'mittels Ziegenböcken' und */hangestumz/* 'mittels Hengsten' in der runennordischen Inschrift von Stentofen (SANTESSON 1993:249 f.). Die niederrheinischen Matroneninschriften bieten als Entsprechung von lat. Dat.Pl. *-bus* germanisches *-ms*.

nischen Endungen des Ablativs, Instrumentals und Plurals des Dativs zu erstellen, chronologisch anschaulich machen.<sup>1</sup>

Skizze zur chronologischen Entwicklung von Ablativ und Instrumental im Indogermanischen:

|         | Dat. Pl. | Dimensionales  | Ablativ   |                                       |                                 | Instrumental                                      |
|---------|----------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------|---|
|         |          | Adverb   | Pronomen  | them. Nomen                           | athem. Nomen                    |   |
| Phase 1 | -os      | -ti, -m,<br>-d/ad, -is,<br>-b <sup>h</sup> i (z.B.<br>k <sup>i</sup> -m 'von die-<br>sem') | -d, -ti<br>(num.-indiff.),<br>z. B. k <sup>e</sup> -d,<br>(k <sup>w</sup> é-ti ?) | -ti<br>(nume-<br>rusindiffe-<br>rent) | -ti (num.-<br>indiffe-<br>rent) | -h <sub>i</sub><br>(nume-<br>rusindiffe-<br>rent) |
| Phase 2 | -os      | “  | -d, -ti<br>(neben<br>k <sup>e</sup> d auch<br>schon t <sup>ue</sup> d?)           | -ad (nume-<br>rusindiffe-<br>rent)    | -ti (num.-<br>indiffe-<br>rent) | -h <sub>i</sub> (nume-<br>rusindiffe-<br>rent)    |

Nun verlässt das Anatolische den gemeinsamen Verband

|  |  |  |   |  |   |   |
|--|--|--|---|--|---|---|
| Phase 3  | -os  | -ti, -d/ad;<br>Produktivität von -is,<br>-b <sup>h</sup> i und -m. | -d, -ti<br>analog nach<br>k <sup>e</sup> -d<br>nun auch<br>t <sup>ue</sup> -d   | -ad (nume-<br>rusindiffe-<br>rent)   | -ti (num.-<br>indiffe-<br>rent)   | Numerus-<br>differenzie-<br>rung: Sg. -h <sub>i</sub> ,<br>Pl. -is  |
| Phase 4  | -b <sup>h</sup> i-os,<br>-m-os aus<br>Adv. -b <sup>h</sup> i bzw.<br>-m + Dat. Pl. -os               | -ti, -d/ad; Pro-<br>duktivität von<br>-b <sup>h</sup> i und -m.    | t <sup>ue</sup> -d, aber k <sup>e</sup> -d<br>durch Typ<br>k <sup>o</sup> -sm-o-h <sub>i</sub> -ad<br>ersetzt.<br>Pl. -b <sup>h</sup> i-os,<br>-m-os wie No-<br>men | Numerus-<br>differen-<br>zierung: -ad<br>bleibt im<br>Sg., aber Pl.<br>-b <sup>h</sup> i-os,<br>-m-os<br>aus Dat.<br>Pl. | Numerus-<br>diff.: Sg.<br>-(e)s, -os<br>aus Gen.;<br>Pl.<br>-b <sup>h</sup> i-os,<br>-m-os<br>aus Dat.<br>Pl. | Sg. -h <sub>i</sub> , aber<br>Pl. -is bleibt<br>nur im them.<br>Ausgang -ōis.<br>Sonst durch<br>Antritt von<br>-is an -b <sup>h</sup> i bzw.<br>-m neue<br>Endungen<br>-b <sup>h</sup> is, -mis |
| Phase 5<br>(begin-<br>nende<br>Aufspal-<br>tung) | Regionale<br>Verteilung<br>von -b <sup>h</sup> i <sub>os</sub> und<br>-m-os, neu: -b <sup>h</sup> os | -ti, -m, -d/ad, -is,<br>-b <sup>h</sup> i                          | “   | Sg. -ad; im<br>Plural Ent-<br>wicklung<br>wie im Dat.<br>Pl.   | “   | Im Vorur-<br>griech. und<br>Vorurarm.<br>neuer Istr. Sg.<br>-b <sup>h</sup> i; baltoslav.<br>-mi  |

<sup>1</sup> Die Entwicklung des Anatolischen nach seiner Abspaltung ist nicht in der Tabelle enthalten; hierzu s. o. 1.



## LITERATUR

- Cowgill 1979 = W. COWGILL, *Anatolian hi-Conjugation and Indo-European Perfect: Instalment II*, in «Hethitisch und Indogermanisch», hgg. von E. Neu u. a., (Innsbruck) pp. 25-40.
- Dunkel 1997 = G. E. DUNKEL, *B. Delbrück and the Ablative-Instrumental in \*-m*, in «Berthold Delbrück y la sintaxis indoeuropea hoy», hgg. von E. Crespo u.a. (Madrid/Wiesbaden) pp. 63-84.
- Dunkel 2007 = G. E. DUNKEL, *Chips from an Aptotologist's Workshop I.*, in «Verba docenti. Studies in Historical and Indo-European Linguistics Presented to Jay H. Jasanoff », hgg. von A. J. Nussbaum. (Ann Arbor/New York) pp. 53-62.
- Eichner 1973 = H. EICHNER, *Die Etymologie von hethitisch mehur*, in «Münchener Studien zur Sprachwissenschaft » 31 pp. 53-108.
- Garrett 1990 = A. GARRETT, 1990. *The Origin of NP Split Ergativity*, in «Language» 66 pp. 261-296.
- Goddard 2007 = I. GODDARD, *Phonetically Unmotivated Sound Change*, in «Verba docenti. Studies in Historical and Indo-European Linguistics Presented to Jay H. Jasanoff», hgg. von A. J. Nussbaum. (Ann Arbor/New York) pp. 115-130.
- Goedegebuure 2007 = P. GOEDEGEBUURE, *The Hieroglyphic-Luwian Demonstrative Ablative-Instrumentals zin and apin*. In: «Studi Micenei ed Egeo-Anatolici» 49 (= VI. Congresso Internazionale di Hittitologia, Roma), 319-334.
- Hackstein 2007 = O. HACKSTEIN, *Ablative Formations*. In: «Verba docenti. Studies in Historical and Indo-European Linguistics Presented to Jay H. Jasanoff». Hgg. von A. J. Nussbaum. Ann Arbor/New York, pp. 131-154.
- Hajnal 1995 = I. HAJNAL, *Studien zum mykenischen Kasusystem*. (Berlin/New York.)
- Hoffmann 1952/1956 = K. HOFFMANN, *Zum prädikativen Adverb*, in «Münchener Studien zur Sprachwissenschaft» 1 pp. 42-53. (= ders., *Aufsätze zur Indoiranistik II*, hgg. von J. Narten, Wiesbaden 1976, pp. 350-355).
- Jasanoff 1973 = J. H. JASANOFF, *The Hittite Ablative in -anz(a)*, in «Münchener Studien zur Sprachwissenschaft» 31 pp. 123-128.
- Jasanoff 1976 = J. H. JASANOFF, *Gr. ἀμφό, Lat. ambō, et le mot i.-e. pour 'l'un' et 'l'autre'*, in «Bulletin de la société linguistique de Paris» 71 pp. 123-131.
- Jasanoff 1978 = J. H. JASANOFF, *Stative and Middle in Indo-European* (Innsbruck).
- Jasanoff 1987 = J. H. JASANOFF, *Some Irregular Imperatives in Tocharian*, in «Studies in Memory of Warren Cowgill», hgg. von C. Watkins (Berlin/New York) pp. 92-112.
- Jasanoff 2002/03 = J. H. JASANOFF, *"Stative" -ē- revisited*, in «Die Sprache» 43 pp. 127-170.
- Jasanoff demnächst = J. H. JASANOFF, *\*-b<sup>hi</sup>, \*-b<sup>his</sup>, -ōis: Following the Trail of the PIE Instrumental Plural*, in: «Volume of Papers from the Indo-European Section of the 2003 International Conference of Historical Linguistics».
- Katz 1998 = J. T. KATZ, *Archaische keltische Personalpronomina aus indogermanischer*



- Sicht, in «Sprache und Kultur der Indogermanen. Akten der X. Fachtagung der Indogermanischen Gesellschaft», hgg. von W. Meid (Innsbruck) pp. 265-292.
- Klingenschmitt 1992 = G. KLINGENSCHMITT, *Die lateinische Nominalflexion*, in «Latein und Indogermanisch. Akten des Kolloquiums der Indogermanischen Gesellschaft, Salzburg, 23.-29. September 1986», (Innsbruck) pp. 89-136.
- Kluge 1995 = F. KLUGE, *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, 25. Auflage. Bearbeitet von E. Seebold (Berlin/New York).
- Matzinger 2001 = J. MATZINGER, *Die "m-Kasus" des Balto-Slavischen und Germanischen*, in «Fremd und Eigen. Untersuchungen zu Grammatik und Wortschatz des Uralischen und Indogermanischen. In memoriam Hartmut Katz» hgg. von H. Eichner u.a. (Wien) pp. 183-208.
- Meier Brügger 2002 = M. MEIER BRÜGGER, *Indogermanische Sprachwissenschaft*, 8., überarbeitete und ergänzte Auflage (Berlin/New York).
- Melchert 1977 = H. C. MELCHERT, *Ablative and Instrumental in Hittite*, Harvard University Ph.D. dissertation (Cambridge, Mass.).
- Melchert 1994 = H. C. MELCHERT, *Anatolian Historical Phonology* (Amsterdam/Atlanta, GA.).
- Neu 1979 = E. NEU, *Einige Überlegungen zu den hethitischen Kasusendungen*, in «Hethitisch und Indogermanisch», hgg. von E. Neu u. a. (Innsbruck) pp. 177-196.
- Oettinger 1994 = N. OETTINGER, *Etymologisch unerwarteter Nasal im Hethitischen*, in «In honorem Holger Pedersen» hgg. von J. E. Rasmussen (Wiesbaden) pp. 307-330.
- Oettinger 2006a [2008] = N. OETTINGER, *Hethitisch watku- '(ent)springen' und kymrisch godeb 'Versteck'*, in «Linguistique Balkanique» 45, pp. 433-436.
- Oettinger 2006b = N. OETTINGER, *Rezensionsaufsatz zu: Jasanoff, J. H., Hittite and the Indo-European Verb*, in «Kratylos» 51 pp. 34-45.
- Patri 2001 = S. PATRI, *L'alignement syntaxique dans les langues indo-européennes d'Anatolie* (Wiesbaden).
- Rieken 1999a = E. RIEKEN, *Untersuchungen zur nominalen Stammbildung des Hethitischen* (Wiesbaden).
- Rieken 1999b = E. RIEKEN, *Zur Verwendung der Konjunktion ta in den hethitischen Texten*, in «Münchener Studien zur Sprachwissenschaft» 59 pp. 63-88.
- Rieken 2004 = E. RIEKEN, *Merkwürdige Kasusformen im Hethitischen*, in «Šarnikgel. Hethitologische Studien zum Gedenken an Emil O. Forrer», hgg. von D. Groddek u.a. (Dresden).
- Rieken demnächst = E. RIEKEN, *Der Archaismus des Hethitischen: eine Bestandsaufnahme*. In: «Incontri Linguistici» 32, pp. 37 ff.
- Risch 1974 = E. RISCH, *Wortbildung der homerischen Sprache<sup>2</sup>* (Berlin / New York).
- Santesson 1993 = L. SANTESSON, *Eine Blutopferinschrift aus dem südschwedischen Blekinge*, in «Frühmittelalterliche Studien» 27, pp. 241-252.
- Stang 1966 = CHR. STANG, *Vergleichende Grammatik der baltischen Sprachen* (Oslo/Bergen/Tromsø).
- Watkins 1971 = C. WATKINS, *Hittite and Indo-European Studies: the denominative staves in -ē-*, in «Transactions of the Philological Society» pp. 51-93.

Widmer 2005 = P. WIDMER, *Der altindische  $vṛkī$ -Typus und hethitisch  $nakkī$ : Der indogermanische Instrumental zwischen Syntax und Morphologie*, in: «Die Sprache» 45, pp. 190-208.

Yoshida 1993 = K. YOSHIDA, *Notes on the Prehistory of Preterite Verbal Endings in Anatolian*, in «Historische Sprachforschung» 106, pp. 26-35.