

UNIVERSITÄT WIEN  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Institute for Linguistic Studies

---

# **Proto-Indo-European Root Extensions**

Abstracts

**Workshop  
of the Society for Indo-European Studies**

**17–18 September 2016**



Nauka

Wien – St. Petersburg  
2016

УДК 80/81

ББК 81.2

П 83

**Proto-Indo-European Root Extensions. Abstracts.** St. Petersburg:  
Nauka, 2016. — 40 p.

ISBN 978-5-02-038241-1

Edited by  
Heiner Eichner and Nikolai Kazansky

© Коллектив авторов, 2016  
© Universität Wien, 2016  
© ИЛИ РАН, 2016  
© Редакционно-издательское  
оформление. Издательство «Наука», 2016

UNIVERSITÄT WIEN

---

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Institute for Linguistic Studies

**Editors**

Heiner Eichner  
Nikolai Kazansky

**Organizers**

Heiner Eichner  
Nikolai Kazansky  
Katsiaryna Ackermann  
Petr Kocharov  
Andrey Shatskov

# Program

Saturday, September 17

## 9:15-9:30 Welcome address

### Section: *Root Extensions in Germanic*

- 9:30- R. Lühr Wurzelerweiterungen im Germanischen  
10:00  
10:00- C. Scheungraber Germ. \**fallan* und Konsorten: Scheinbare  
10:30 Wurzelerweiterung a fronte als Bildeprinzip  
germanischer Verben

## 10:30-11:00 Coffee break

### Section: *Root Extensions vs. Stem Forming Morphemes*

- 11:00- M. Kümmel Wurzelerweiterung und Suffix? Uridg. \*-*K*-  
11:30  
11:30- B. Olsen Form and Function of “Root Extensions” in  
12:00 “\*-*d<sup>h</sup>*”:  
80 years after Benveniste  
12:00- K. Ackermann Root Variation vs. Root Extension – a  
12:30 Putative *i*-Infix?

## 12:30-14:00 Lunch break

### Section: *Root Extensions vs. Stem Forming Morphemes*

- 14:00- J.L. García Ramón Root Enlargement or Stem-Forming \*-*u*-  
14:30 and \*-*s*-?  
14:30- A.L. Covini Idg. \**C(R)eH-u*-: Erweiterung oder  
15:00 Präsensmorphem?

## 15:00-15:30 Coffee break

### Section: *Theories and Methods in Approaching Root Extensions*

- 15:30- N. Kazansky Root Extensions as a Linguistic Problem  
16:00  
16:00- P. Kocharov, Towards the Classification and  
16:30 A. Shatskov Interpretation of the PIE Root Variants  
16:30- R. Pooth Die urindogermanischen *Enlargements* als  
17:00 Derivationssuffixe: Einige funktionale  
Oppositionspaare

## 19:00 Conference dinner at Danube Tower

## Sunday, September 18

### Section: *Root Extensions through the Evidence of Indo-Iranian, Latin, Greek*

- 9:30- A. Lubotsky Skt. roots *hi-* ‘to impel, hurl’, *hiṣ-* ‘to injure, harm’, *hīd-* ‘to make angry, be angry’ and IE root enlargements *\*-s-* and *\*-d-*
- 10:00- J. Ozono Ai. *śrāyati* und lat. *caleō* zu einem Fortsetzer der Uridg. *\*-eh<sub>1</sub>-* Bildung im Altindischen
- 10:30- M. Kazanskaya On Greek and Latin Silences: A Study of the Verbs *σιγᾶν*, *σιωπᾶν*, *silēre*

### 11:00-11:30 Coffee break

### Section: *PIE – Proto-Semitic*

- 11:30- E. Vernet, Wurzeldeterminativa und -erweiterungen im  
12:00 M. Vernet Pons Semitischen. Ein typologischer Vergleich mit den Phänomenen im Indogermanischen

### *Closing words*

- 12:00- H. Eichner Synopse der Ergebnisse des Workshops.  
12:30 Lösungen und offene Fragen.

# Workshop Venue



# Abstracts





## Root Variation vs. Root Extension – a Putative *i*-Infix?

Katsiaryna Ackermann

*University of Vienna*

Quite a number of PIE roots have variants showing an *-i-* either between the two radicals (the structure CViC, and even CiVC) or following the second one (CVCi-) alongside with a root variant without an *-i-* (CVC), both variants (with and without an *-i-*) belonging to the same semantic field. These would be the cases, like e.g. 2. \**leiH* ‘pour’ (attested in younger IE languages, as BSl. Lith. *lėti*, BSC *liti* and Gr.  $\lambda\epsilon\iota\beta\omega$  with  $\beta$  most probably from  $\epsilon\iota\beta\omega$  (LIV<sup>2</sup> 405–406, Note 3) and \**leh<sub>2</sub>-u-* ‘pour’, attested in Anatolian: full grade Hitt. *lāhui*, *lahuanzi*, zero grade CLuv. *lu(wa)-* ‘pour’ (MELCHERT 1993: 130); or the case of \**uej(H)-* in Lat. *uiēscō* with a specialized meaning ‘wither’ versus \**h<sub>1</sub>ueh<sub>2</sub>-* (cf. NUSSBAUM 1998: 14–45) with a range of meanings of ‘to decline’, according to LIV<sup>2</sup> ‘verlassen, aufgeben; ablassen, aufhören’ attested wide across IE branches; or further \**b<sup>h</sup>rejH-* ‘cut’ as attested in an *n*-infixd YAv. Inj. 2 Sg. *pāri.brīnanjha* or RCS *briti* (narrowed to the cutting of hair) versus \**b<sup>h</sup>erH-* according to LIV<sup>2</sup> ‘mit scharfem Werkzeug bearbeiten’, and a range of other cases.

As long as *-i-* could easily change its syllabification status through its glidial value, it experienced no phonotactic constraints in entering the minimal root structure and produced derivation bases (subsequent neo-roots) for many formations on the basis of the zero grade of the primary root.

The occurrence of *-i-* within the two radicals would be most naturally to attribute to radical metathesis, where *-i-* should have most probably been an athematic variant of the present suffix (cf. the productive thematic \**-je/o-*). This would be the one, quite understandable way, how *-i-* would have got into the minimal root structure, that is between its core two radicals and would have become lexicalized. However, there seems to be not a single root showing both of the variants CViC and CVCi of the supposed core root anywhere in Indo-European! Whereas there is quite a number of pairs of semantically related roots of the structure CViC alongside

with CVC (as e.g. those mentioned above). The question arises, how should we treat root variants, once without *-i-* and once within its minimal structure and having no traces of a form, that would reflect the stage before the supposed metathesis took place and especially those in which *-i-* should have “looped in” twice to take the place before the root vowel. Interesting in this perspective would be also cases of a presumed schwebeablaut, like, e.g. *\*g<sub>u</sub>ie<sub>h</sub>₃-/\*g<sub>ue</sub>i<sub>h</sub>₃-* ‘to live’ (LIV<sup>2</sup>: 215–216).

The objective we are pursuing here is to check, if there is any evidence for an *-i-* infix, as a stem-formational element in PIE, which would give a better account for the existence of root variants, as shown above, and if yes, what was its function, semantics, its provenience and phonotactic constraints if any.

- LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Reichert.
- NUSSBAUM, A.J. 1998. *Two studies in Greek and Homeric Linguistics*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- MELCHERT, H.C. 1993. *Cuneiform Luvian Lexicon*. Chapel Hill, N.C.

## Root Enlargement or Stem-Forming \*-u- and \*-s-?

José Luis García Ramón

*Center for Hellenic Studies, Washington*

The presence of \*-eu-/u- or of \*-s- immediately added to an IE verbal root in its basic structure may a priori reflect either (a) a root enlargement, or a morpheme, which may be in turn either (b) an aspectual stem, or even (c) an Aktionsart marker, the original function of which may be recognizable or not.

A root enlargement, with or without difference of sense as against that of the non-enlarged root or of other enlarged roots, may be assumed when (b) and (c) are clearly excluded. This is, for instance, the case of \*-u- in \*(s)teh<sub>2</sub>u- (: \*(s)teh<sub>2</sub>- ‘place (upright)’: Lyc. *tuwe-mi*, Gk. σταυρός ‘stake’, Lat. °*staurō*, -āre [*in-staurō*, *restaurō*]), \*deh<sub>3</sub>u- (: \*deh<sub>3</sub>- – ‘give’: Ved. *dúvas-* ‘donation’; with “metathesis” \*deuh<sub>3</sub>-: OIr. *dúas* [\**doṽstā-*] ‘price’, probably Umbr. impv. °*douitu* et al., Lat. *duim*, *duam* cf. Meiser 1986: 186ff.), IE \*geh<sub>2</sub>u- (: \*geh<sub>2</sub>- ‘be glad’, \*geh<sub>2</sub>d<sup>h</sup>- [Hom. γηθέω, Toch.B *kātk-*]: γαίων (\*gə<sub>2</sub>u-jo/e-), γαῦρος ‘happy’, Lat. *gaudeō*, -ēre) and of \*-s- in \*g<sup>h</sup>eus- (: \*g<sup>h</sup>eu- ‘pour’, \*g<sup>h</sup>eu-d- ‘id.’: ON *giósa* ‘spew’, Toch.B *kušām* ‘pours’) or \*h<sub>1</sub>ers- (: \*h<sub>1</sub>er- ‘reach by motion’, ‘move’: Hitt. *arš-* ‘flow’, Ved. *arṣ-* ‘id.’). These items can be proved to be neither (b) an aspectual stem (an -u-present, a -s-present, or a -s-aorist), the semantics of which fits into the pattern of an aspectual opposition in the language where it occurs, or may be understood as an “einzelsprachliche” lexicalization of its former aspectual function, nor (c) a recognizable Aktionsart marker (inchoative or desiderative in the case of the -s-formations; the \*-eu-/u- formations remain opaque). In other cases, the situation is not so clear. For instance, IE \*kers- (Hitt. *karš-* ‘cut’, Toch.B pret. *šarsa* ‘knew’, *karš-t* ‘cut’) is currently assumed to be an independent root, but a -s-enlarged variant of \*(s)ker- ‘cut’ (Gk. κείρω ‘cut, shear’) is perfectly possible, and the same may apply to IE \*k<sup>w</sup>ers- (Hitt. *kuerš-* ‘cut’), currently interpreted as a former desiderative of \*k<sup>w</sup>er- ‘cut’ (Hitt. *kuer-*), although this does not find support in the texts.

On the other hand, well established IE roots may be ultimately traced back to (and reflect the lexicalization of) the original Aktionsart formations, as it is the case of IE *\*ās-* (*\*h<sub>2</sub>eHs-*) ‘dry (up)’ (Toch. *ās-* ‘id.’, Lat. stative *ārēre*), originally an inchoative *-s-* formation of *\*ā-* (*\*h<sub>2</sub>eH-*: Pal. *hāri* ‘is warm’). The same may apply to *\*h<sub>2</sub>ueks-* ‘increase’, ‘grow up’ (Ved. *vaks-* : Av. *vaxš-*, Hom. *αὐξάνω*, *ἀέξομαι*, Goth. *wahsjan* “*αὐξάνειν*”, Toch. *auks-*) beside *\*h<sub>2</sub>eug-* ‘id.’ (got. *aukan* ‘increase’), if originally *\*‘become strong’* as against *\*h<sub>2</sub>ueg-* ‘to be strong, lively’ (Lat. *uigēre*).

The present contribution will discuss some selected IE roots and neo-roots in which *\*-u-* and *\*-s-* may be understood as enlargements or as lexicalized realizations of earlier Aktionsart morphemes respectively.

MEISER, G. 1986. *Lautgeschichte der umbrischen Sprache*. Innsbruck.

## **Idg. \*C(R)eH-u-: Erweiterung oder Präsensmorphem?**

Andrea Lorenzo Covini

*Siena/Köln*

Griechisch Ptz. γαίων *Il.*+ ‘sich freuend’ (\*g/ġeh<sub>2</sub>u-), δαίω *Il.*+ ‘anzünden’ (\*deh<sub>2</sub>u-), καίω *Il.*+ ‘ds.’ (\*kēh<sub>2</sub>u-), κλαίω *Il.*+ ‘weinen’ (\*k/kleh<sub>2</sub>u-), παύω *Il.*+ ‘aufhören lassen’ (\*peh<sub>2</sub>u-) und χραύω ‘streifen’ (ἐν-έχραυε Hdt. 6.75.1), -ομαι ‘nah sein’ (kypr. Ptz. *ka-ra-u-o-me-no-ne* /k<sup>h</sup>rauomenon/ ICS 217.A9 [Idalion 478–470 a.C.]), Aor. ἔχραε *Il.*+ ‘fiel an’ (\*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>u-) werden nach herkömmlicher Meinung auf Wurzeln der Struktur \*C(R)eHu- zurückgeführt (s. LIV<sup>2</sup> s.vv.). Aus morphologischer Sicht handelt es sich um eine ganz homogene Gruppe, denn alle außerpräsentischen Verbalstämme beruhen auf einer Wurzelstruktur \*C(R)āu-C > \*C(R)au-C (z.B. Fut. κλαυ-σε/ο-, Aor. κλαυ-σα- zu κλαίω). Nur das Präsens – mit der Ausnahme der analogischen Rückbildungen παύω, χραύω – wird hingegen durch das Suffix \*-je/o- gebildet (\*C(R)au-je/o-, daher lautgesetzlich \*C(R)aj-je/o-).

Im Falle von \*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>u- und \*g/ġeh<sub>2</sub>u- erlaubt aber der Vergleich mit der parallelen Wurzel \*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>-d- bzw. mit dem Funktionsverbgefüge \*g/ġeh<sub>2</sub>-(ui)d<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>- (HACKSTEIN 2002: 8), das auslautende \*-u- vorläufig als Erweiterung zu verstehen:

\*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>-u- ‘stürzen’

gr. χραύω, ἔχραε

lat. °gruō

lit. griáuju

ae. (+) grēotan

\*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>-d- ‘ds.’

got. (+) gretan

an. (+) gróta

mkymr. griddfan

\*g/ġeh<sub>2</sub>-u- ‘sich freuen’

gr. γαίων, γάνυται

\*g/ġeh<sub>2</sub>-(ui)d<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>- ‘ds.’

gr. γηθέω, Pf. γέγηθε

lat. gaudeō, Ptz. gāuīsus

toch. B kaccām, A 2Pl. kākāc

Dies könnte theoretisch auch für die übrigen Formen dieselbe Analyse als Wurzel \*C(R)eH- + Erweiterung \*-u- rechtfertigen. Bei denjenigen Verballexemen, die sich als eindeutig momentativ

erweisen, wie \*g<sup>h</sup>reh<sub>1</sub>-u- ‘stürzen’ (Wz.-Aor. ἔχραε ‘fiel an’), \*deh<sub>2</sub>-u- ‘in Brand geraten’ (Wz.-Aor. Konj. δάηται ‘gerät in Brand’, Pf. δέδηε ‘brennt’ [Zustand]) und wohl auch \*g/ǵeh<sub>2</sub>-u- (vgl. die parallele Neowurzel \*g/ǵeh<sub>2</sub>-d<sup>h</sup>- mit Pf. γέγηθε ‘ist froh’ [Zustand], s. GARCÍA RAMÓN 2006: 210–215), und dementsprechend ein charakterisiertes Präsens neben einem Wurzelaorist im Indogermanischen gebildet haben, ist aber vielversprechender, das \*-u- als Präsensmorphem aufzufassen (s. JASANOFF 2003: 141–143), das später ins ganze Paradigma verschleppt wurde (vgl. lat. °gruō → Pf. °gruī, lit. griáuju → Inf. griáu̯ti), wie etwa in Falle von \*uérh<sub>2</sub>-u-/\*uṛh<sub>2</sub>-u- : gr. ἐρύω ‘ziehen’ → Aor. ἐρυ-σ(σ)α-, Pf. εἶρῶ- (älterer Aorist hom. ἀπ-ηύρα, Ptz. ἀπο-ύρας aus Wz.-Aor. \*uérh<sub>2</sub>-/\*uṛh<sub>2</sub>- , s. STRUNK 1958 = Kl. Schr. I: 1–10).

Diese Rekonstruktion lässt sich durch Kontinuanten von unbestrittenen u-Präsentien im Latein, Litauischen und Griechischen weiter stützen. Denn lat. °gruō bzw. lit. griáuju können ein altes u-Präsens (\*g<sup>h</sup>rēh<sub>1</sub>-u-/\*g<sup>h</sup>rh<sub>1</sub>-u-) durch e/o- bzw. ĩe/o-Thematisierung fortsetzen, genauso wie lat. uoluō ‘rollen, drehen’ (\*uél-u-/\*uļ-u- : arm. gelowm) bzw. lit. piáuju ‘schneiden, mähen, quälen’ (\*piéh<sub>2</sub>-u-/\*pih<sub>2</sub>-u- : gr. παίω, παίω). Andererseits kann die Ableitung von gr. γαίωv, δαίω durch ĩe/o-Thematisierung aus ehemaligen u-Präsentien (\*g/ǵéh<sub>2</sub>-u-/\*g/ǵh<sub>2</sub>-u- bzw. \*déh<sub>2</sub>-u-/\*dh<sub>2</sub>-u- ) in παίω ‘anstoßen’, παίω ‘schlagen’ (ohne bzw. mit Dissimilationsverlust von \*ĵ aus \*pĵajje/o- ← \*pĵéh<sub>2</sub>-u-/\*pĵh<sub>2</sub>-u- : lit. piáuju) eine genaue Parallele haben.

GARCÍA RAMÓN, J. L. 2006. Expresión del estado y tipos de lexema en griego homérico. In: *Word Classes and Related Topics in Ancient Greek. Proceedings of the Conference on ‘Greek Syntax and Word Classes’*. Madrid 18–21, June 2003, hrsg. von Emilio Crespo, Jesús de la Villa, Antonio R. Revuelta. Peeters: Louvain-la-Neuve: 193–217.

HACKSTEIN, O. 2002. Uridg. \*CH.CC > \*C.CC. In: *HS 115/1*: 1–22.

JASANOFF, J. H. 2003. *Hittite and the Indo-European Verb*. Oxford/New York. OUP.

LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Reichert.

STRUNK, Kl. 1958. ἀπ-ηύρα. In: *Glotta 37*: 118–127 [= *Kl. Schr. I*: 1–10].

## On Greek and Latin Silences: A Study of the Verbs *σιγαῖν*, *σιωπαῖν*, *silēre*

Maria Kazanskaya

*Institute for Linguistic Studies of the Russian Academy of Sciences*

The connection between Greek verbs *σιγαῖν* and *σιωπαῖν* and the Latin verb *silēre* is a complex one. For while the meaning and the range of use of these verbs suggests that they must be related, phonetic difficulties have led some scholars to dissociate them. Here are the principal data<sup>1</sup>.

The first group of Greek lexemes denoting silence, *σιγαῖν*, *σιγή*, and their derivatives, are usually taken to be derived from the adverb *σιγα*, sometimes also used as an interjection (cf. Aesch. Ag. 1344). A reinterpretation of this word resulted in the creation of the verb *σιγαῖν* (with *σίγα* for imperative) on one hand and the noun *σιγή* (with its adverbial dative *σιγήῃ*) on the other hand, both already found in Homer (thus, Schwyzer 1950: 257; GEW: 701, s.v. *σίγα*; DELG: 1001, s.v. *σίγα*; Beekes 2010: 1327, s.v. *σίγα*). From the phonetic point of view, the preservation of the initial *σ-* is problematic: it has consequently been suggested that *σίγα* had onomatopoeic origins.

The second lexical group, featuring *σιωπαῖν*, *σιωπή* and their cognates, presents an additional difficulty, for besides the usual *σιωπή* and *σιωπαῖν* rarer forms *σωπή* and *σωπαῖν* are attested. The exact nature of the relationship between these variants is disputed, with Beekes (2010: 1338, s.v. *σιωπαῖν*) speaking of an ‘alternation’ that points to Pre-Greek origins, and Pinault (1994: 502) dismissing *σωπή*, *σωπαῖν* as secondary. Apart from this, the connection between *σιωπή*/*σιωπαῖν* and *σιγή*/*σιγαῖν* is considered ‘unlikely’ by Beekes (2010: 1338, s.v. *σιωπαῖν*), who stresses the problems raised by the loss of *-γ-* on the one hand and the alternation *σιωπή*/*σωπή* on the other, while Frisk (GEW: 713, s.v. *σιωπάω*) Chantraine (DELG: 1008, s.v. *σιωπάω*) and Pinault (1994: 520–522) in their different ways argue that *σιωπή*/*σιωπαῖν* may well be derived from *σιγή*/*σιγαῖν*.

---

<sup>1</sup> This paper was written as part of the “Proto-Indo-European Root and Stem Formation Constituents” project (funded by RSF 14-18-03585).

The Latin verb *silēre* is clearly connected with the Gothic verb *ana-sīlan* ‘become quiet’ (attested in the phrase *jah anasilaida sa winds* translating καὶ ἐκόπασεν ὁ ἄνεμος, Mark 4:39) and also with OE *sālnes(s)* denoting silence. Further connections, however, are disputed. Ernout and Meillet (DELL: 625, s.v. *sileō*) mention σιγή/σιωπή and OHG *swīgēn* as other two possible cognates, but the Greek material is omitted altogether by de Vaan (2008: 564, s.v. *sileō*), who postulates instead a link with the Latin verb *sinō* ‘to let’.

Although the question of the connection between Greek and Latin verbs denoting silence has been treated extensively in scholarly literature, it seems pertinent to return to it, as some observations that the work on the database of Indo-European root extensions has brought out seem to be applicable to this “groupe radical sans fixité”, as Ernout and Meillet put it (DELL: 625, s.v. *sileō*). Although this approach cannot solve all existing problems, it can clarify some particulars. The points I would like to make are the following.

1. Onomatopoeia is often mentioned, especially with regard to the Greek material. And while typologically hushing sounds carry a sibilant in the majority of languages, it should be noted that there is no evidence whatsoever that σῖγα was used as a hushing sound demanding for silence in Greek (as, for example, the interjection σῖττα was used by drovers to urge their flocks on). While onomatopoeia did have an important impact on the development of the word-family and is probably responsible for some of the phonetic difficulties we have to deal with, it seems necessary to distinguish different stages of this influence.

2. The verb σιγαῖν reposes on an old root, and the word-initial σ- is an ancient one. It can thus be compared with other Greek words where the initial σ- is preserved as a variant (sometimes semantically distinct) of a form where the σ- had disappeared: for example, σιλλός ‘invective; squinting’ and its derivatives beside ἰλλός ‘squinting’ and its derivatives; σάγανα or σαγήνη ‘fish-net’ that appears as ἀγάνα in Cyprian (Hsch. α 304; cf. REECE 2009, 68–70). In the case of σιγαῖν, the initial σ- seems to have been preserved for onomatopoeic reasons; however, Hesychius’ gloss ἴγα· σιώπα. Κύπριοι (Hsch. ι 141; cf. ῥίγα· σιώπα Hsch. ρ 298) reflects an attempt in some dialects to modify the untypical initial sound.



3. A study of the use of *σωπή* and *σωπᾶν* in Pindar and Callimachus suggests that it was a well established ancient variant that persisted in some dialects, despite the establishment of *σιωπή* as the normal literary form. It is probable that in *σιωπή* we are dealing with a modification at a very early date of *σωπή* that brought it closer to its synonym *σιγή* by the analogical introduction of *-ī-* (later reduced to an *-ĩ-* because of its vicinity to the long vowel *-ω-*). The resulting *σιωπή* was then reanalysed as a compound with the second element *-ωπή* (cf. *ὠπή* ‘face’, *ἐνωπή* ‘countenance’, *περιοπή* ‘place commanding a view’, *ἐπωπή* ‘observation post’). This may account for a nuance of its usage: contrary to *σιγᾶν*, *σιωπᾶν* often takes on the meaning of deliberately preserving silence, especially when it would be more natural, possible, or even necessary to speak.

4. The application of the extension theory allows us to postulate a single root for Greek *σιγᾶν* and Latin *silēre*, with two different extensions. The two verbs are very close in their usage, both being applicable not only to human silence, but also the stillness of nature (Latin *silēre* may even be applied to the waning moon). The nature of the *-g-* and *-l-* extensions, however, is not evident. With regard to *silēre* Ernout-Meillet (DELL: 625, s.v. *sileō*) and de Vaan (2008: 564, s.v. *sileō*) have suggested that *-l-* is an adjectival suffix. But considering that it is likely that the root originated with the demand for silence by use of a sibilant sound, it might be safer not to attach so definite a value to its extensions in Latin and Greek.

- BEEKES, R. 2010. *Etymological Dictionary of Greek*. Leiden, Boston: Brill.
- DELG = CHANTRAINE, P. 1968–1977. *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- DELL = ERNOUT, A. G., MEILLET, A. 1967. *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- GEW = FRISK, H. 1954. *Griechisches Etymologisches Wörterbuch*. Heidelberg: Carl Winter.
- KRISCHER, T. 1981. *Σιγᾶν* und *σιωπᾶν*. In: *Glotta* 59: 93–107.
- PINAULT, G.-J. 1994. Les deux formes du silence homérique et l’origine du verbe *σιωπάω*. In: D. Conso et al. (eds.), *Mélanges François Kerlouégan*. Annales littéraires de l’Université de Besançon, 515. Paris: Belles-lettres: 501–526.

- REECE, S. 2009. *Homer's Winged Words. The Evolution of Early Greek Epic Diction in the Light of Oral Theory*. Leiden, Boston: Brill.
- SCHMIDT, J. H. H. 1876. *Synonymik der griechischen Sprache*. Bd. 1. Leipzig: B.G. Teubner.
- SCHWYZER, E. 1931. Griechische Interjektionen und griechische Buchstabennamen auf α. In: *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* 58: 170–204.
- SCHWYZER, E. 1950. *Griechische Grammatik auf der Grundlage von Karl Brugmanns Griechischer Grammatik*. München: C.H. Beck.
- DE VAAN, M. 2008. *Etymological Dictionary of Latin and the Other Italic Languages*. Leiden, Boston: Brill.

## Root Extension as a Linguistic Problem

Nikolai Kazansky

*Institute for Linguistic Studies of the Russian Academy of Sciences*

This paper proposes an overview of different approaches to the linguistic problem that the origins of PIE root extension present. Accepted definitions of root extension, like the one given by B. W. Fortson, “extra phonetic material (one or two sounds) added on to [roots], generally without any discernable change to the meaning of the root”<sup>1</sup>, shirk the question of why the simple root gets extended, and whether this process is governed by any definable principles. The work on the “Proto-Indo-European Root and Stem Formation Constituents” project<sup>2</sup> has made it possible to test several hypotheses concerning the reasons and tendencies behind the use of root extensions, namely (a) extension as trace of an ancient morpheme, (b) extension as an ancient particle, (c) extensions as element open to variation, and in the following the advantages, the limitations and the applicability of these approaches will be illustrated with Greek material.

(a) The idea of the extension as a fossilized suffix that had lost its meaning and was reinterpreted as part of the root is the first explanation that presents itself. Of course, it is extremely difficult, even impossible, to extract one basic primary meaning of an extension which would prove it to be a morpheme. On the other hand, in a number of Greek formations we find the root extension reinterpreted as part of the suffix which may reflect its initial function. Thus, beside νέος ‘new’ (\**neu-*) there must have existed an extended root ending in a guttural which gave origin to νεοχμός, ‘new, fresh; drastic’, and νεοσσός, ‘young bird, nestling, chick’ (used also of any young creature and even egg-yolk)<sup>3</sup>. In the early noun ἐφετημή that designates in Homer a god’s command or a solemn behest and is clearly derived from ἐφίημι ‘set on, incite to do; (med.)

---

<sup>1</sup> FORTSON 2004: 72.

<sup>2</sup> Research grant RSF 14-18-03585.

<sup>3</sup> Thus, CHANTRAINE 1933: 34, pace BEEKES 2010: 1009–1010 who postulates two independent formations.

command' (\*H<sub>2</sub>eh<sub>1</sub>-), the usual Greek suffix -μ- is accompanied by a -τ-, which is unexpected, because normally derivatives of ἐφίημι with the -μ- suffix are not: cf. ἄφεμα from ἀφίημι, ἐφημοσύνη from ἐφίημι, etc. It seems that we are dealing with a reflexion of an earlier extender that came to be seen as part of the suffix: cf. ἀετμόν·τὸ πνεῦμα (Hsch. α 1423), ἀτμός 'vapour', stemming from ἄημι 'breathe' (\*h<sub>2</sub>ueh<sub>1</sub>-).

It should be noted, however, that if suffixation within the Greek language is subject to standard sequences allowing to establish the stages of word-formation (e.g. πίμπλημι 'fill' – πλήθω 'be full' – πληθος 'multitude' – πληθύω 'become full; increase' – πληθύνω 'increase; multiply')<sup>4</sup>, in the case of root extensions it is possible to detect certain tendencies of collocation, but the sequence is easily perturbed. Thus, it is possible to have a root \*ǵ<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>u- (Gk. χάος 'chaos, unformed matter; space; abyss' and χαῦνος 'porous, spongy; empty, frivolous') and the reverse sequence in the root \*ǵ<sub>1</sub>ieuH- (a.h.d. *kiuwan* 'chew' and Russian *жевать* with the same meaning).

(b) The possibility that some of extensions are due to an addition of a particle can be illustrated by the existence of imperative forms with and without added particles: thus, the prefixed verb ἔξιμι 'exit' in Attic Greek forms the imperative ἔξ-εἰ (cf. Lat. *ī* 'go!'), while the non-prefixed imperative ἴθι is supplied with a particle (cf. Russian *у̀ду*, Skr. *idhi*, umbr. *ef*; with a different particle Lith. *eĩk*). A similar imperative form with particle is used to explain the existence of the verb ἐσθίω < \*h<sub>1</sub>ed-d<sup>h</sup>i- (cf. Skr. *addhĩ*), while the regular formation can be seen in the rarer verb ἔδω<sup>5</sup>. It should be noted that the particle in imperative forms is used to enhance its exhortative meaning, which agrees with the intensifying nuance that can be detected in some of the examples of the \*-d<sup>h</sup>-extension. The possibility of extensions arising from an addition of a particle should be kept in mind, although it will only apply to a limited number of cases.

---

<sup>4</sup> See KAZANSKY 2010.

<sup>5</sup> Thus, CHANTRAINE 1968–1977: II, 312; BEEKES 2010: 375; cf. DUNKEL 1985: 61 who further compares it with Ved. *śrudhĩ* 'listen!' (cf. Gk. κλύθι) giving \**śrudhīyāmi* (ppl. *śrudhīyānt-* RV).

(c) The numerous examples of roots that appear in two forms with two different extensions but a single basic meaning, whether in different Indo-European languages or in one, suggest that there may have existed a variation of root extensions determined by the geographical and chronological context rather than exclusively the properties of the extension. For example, beside the verb ἀλείφω ‘anoint; smear’ (\*h<sub>2</sub>leib<sup>h</sup>-) with its rich family of derivatives (ἄλειφαρ and ἄλειφα ‘unguent’, ἀλοιφή ‘ointment’, ἄλειψις ‘anointing’, ἀλειφάς ‘spreading of ointment’, ἀλείπτῃς ‘anointer’, etc.) there existed a much more sporadically attested verb ἄλινω (\*h<sub>2</sub>leiH-) with the same meaning but different extender preserved in glosses and epigraphics: ἀλίνειν· ἀλείφειν (Hsch. α 3021; cf. ἀλῖναι· ἐπαλειψαι, Hsch. α 3017; καταλῖναι· καταλειψαι, Hsch. κ 1219); ἄλινσις ‘anointing’ in an inscription from Epidaurus (IG 4. 1484.39); *i-na-la-li-si-me-na* in a Cyprian inscription (ICS 217, see EGETMEYER 2010: 407, 494 and 497). It is evident that the two verbs are connected (cf. BEEKES 2010: 65), and that both extension \*-b<sup>h</sup>- and \*-H- were extremely old: \*-b<sup>h</sup>- is attested already in Mycenaean texts (*e-na-ri-po-to* corresponding to \*ἐνάλιπτος in KN Sg 884; *a-re-pa-te* corresponding to \*ἀλείφαται and *a-re-pa-zo-o* interpreted as ‘boiler of unguent’ in PY Un 267); the antiquity of \*-H- is confirmed by the correspondence with the Lat. *lino*, *-ere* ‘smear’ (see LIV<sup>2</sup>: 277 and ERNOUT, MEILLET 1967: 331). Cases like this show that several versions of a root with different extensions can coexist within the same language: and while in every given case this variation is difficult to explain, the morphological, phonetic and other types of variations in different dialects of a given language can serve as a model for comparison.

While the study of the root extensions show that they can be due to very different reasons, it is important to be aware of the different ways of approaching this linguistic problem.

- BEEKES, R. 2010. *Etymological Dictionary of Greek*. Leiden, Boston: Brill.  
 CHANTRAINE, P. 1933. *La formation des noms en grec ancien*. Paris: Édouard Champion.  
 CHANTRAINE, P. 1968–1977. *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.

- DUNKEL, G. 1985. IE hortatory \*ey, \*eyte: Ved. *éta... stāvāma*, Hitt. *eḫu=wa it*, Hom. εἰ δ' ᾗγε. In: *Münchener Studien zur Sprachwissenschaft* 46: 47–79.
- EGETMEYER, M. 2010. *Le dialecte grec ancien de Chypre*. Vol. 1–2. Berlin: De Gruyter.
- ERNOUT, A. G., MEILLET, A. 1967. *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- FORTSON, B. W. IV. 2004. *Indo-European Language and Culture: An Introduction*. Malden, MA, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing.
- KAZANSKY, N. N. 2010. Grammatika poryadkov i problemy praindoevropeyskoy rekonstruktsii [Order of morphemes in grammar and some problems of PIE reconstruction]. In: Dem'jankov, V.Z., Porkhomovskiy, V.Ya. (eds.) *V prostranstve yazyka i kul'tury: Zvuk, znak, smysl. Sbornik statey k 70-letiyu V. A. Vinogradova [The space of language and culture: sound, sign, meaning. Studies presented to V. A. Vinogradov on his 70<sup>th</sup> birthday]*. Moscow: Yazyki slavyanskikh kul'tur, 589–597.
- LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2 Aufl. Wiesbaden: Reichert.

## Towards the Classification and Interpretation of the PIE Root Variants

Petr Kocharov, Andrey Shatskov

*Institute for Linguistic Studies of the Russian Academy of Sciences*

The problem of root extensions has been recurrently addressed since the rise of the Indo-European studies (cf. PERSSON 1891), including a few recent studies (e.g. VINE 1982). Although the topic is currently marginalized, the importance of research in this field is justified by the widely recognized sets of roots with a similar semantics that differ only in the final consonant(s), e.g. PIE \*g<sup>h</sup>ey- (Skt. *juhóti* ‘to libate’, etc.), PIE \*g<sup>h</sup>eyd- (Lat. *fundō* ‘to pour’, etc.), cf. CLACKSON 2007: 66. While there is no universal explanation for this phenomenon, the study of root extensions will certainly be instrumental for attempts to advance the reconstruction of the Proto-Indo-European lexical and morphological inventory.

*The Proto-Indo-European Root and Stem-Formation Constituents* project, held at the Institute for Linguistic Studies of the Russian Academy of Sciences<sup>1</sup>, aims to facilitate future research on this topic. The project is focused on creating *The Proto-Indo-European Root Extensions* database (REX).

REX is designed to automatically compare the phonological shape and lexical meanings of PIE roots. The REX engine automatically extracts and classifies varying elements in the auslaut of the formally and semantically comparable roots (with a literal match of at least two initial phonemes and at least one lexical gloss) thus collecting raw data for further research. The database allows to manually adjust the results of the automatically compared roots. Thus, REX is a flexible tool for accumulation and analysis of the PIE root variants and extensions. The work on the database is still underway, but it has already become clear that root extensions are of heterogeneous origin and belong to different chronological layers. The overview of the currently available data allows to distinguish the following types of root variants either in Proto-Indo-European or in individual branches.

---

<sup>1</sup> Research grant RSF 14-18-03585.

1) Root variants that could be potentially conditioned by phonetic factors:

- PIE *\*sleug-* ‘to swallow’ (OIr. *loingid* ‘to eat’, Germ. *schlucken* ‘to swallow’, Gr. λύζω ‘to have a hiccup, sob violently’; LIV<sup>2</sup>: 567f.) vs. PIE *\*sleuk-* ‘to swallow’ (OIr. *slocait* ‘to swallow’, Ukr. *lykati* ‘to swallow’; cf. LIV<sup>2</sup>: 568; EDPC: 347). — Assimilation to the following segment.

- PIE *\*h<sub>2</sub>eu-g-* ‘to be strong’ (Goth. *aukan* ‘to increase, grow’, Lith. *áugti* ‘to grow’, Lat. *augeō* ‘to increase’) vs. PIE *\*h<sub>2</sub>u-ek-s-* ‘to grow’ (Av. *vaxš-* ‘to let grow’, Gk. αὔξομαι ‘to grow’). — Assimilation to the following segment *\*s*.

- PIE *\*ten-* ‘to extend’ (Ved. *tanóti* ‘to expand, stretch’, Gk. τανύω ‘to stretch, strain’; LIV<sup>2</sup>: 626f.) vs. PIE *\*temp-* (Lith. *tempiù* ‘to drag, stretch’, TochB. *cämp-* ‘to be able’; LIV<sup>2</sup>: 626). — Non-extended and extended variants of root *\*ten-* with assimilation of its final *\*n* to *\*m* in front of the following labial occlusive *\*p*.

2) Root variants that could be potentially conditioned by morphological factors:

- PIE *\*geb<sup>h</sup>-* (Lith. *žėbėti*, ‘to pick, eat with reluctance’ OCS *ozobati* ‘to eat, consume’; LIV<sup>2</sup>: 161, ALEW: 1294) → *\*geb<sup>h</sup>-n-* > *\*genb<sup>h</sup>-* > PIE *\*gemb<sup>h</sup>-* (Ved. *jambh-* ‘to chew up, crush’, Alb. *dhemb* ‘to ail’, OCS *zėbǫ* ‘to tear’; LIV<sup>2</sup>: 162). — Incorporation of a stem forming segment into the root structure through metathesis.

- PIE *\*leh<sub>3</sub>-* ‘to pour’ (*\*leh<sub>3</sub>-u-*, Hitt. *lāhu-* ‘to pour’) > PIE *\*leuh<sub>3</sub>-* ‘to wash’ (Gk. λούω, Lat. *lavō* ‘to wash’; MELCHERT 2011, LIV<sup>2</sup>: 418) — Incorporation of *\*u*, a stem forming segment, into the root structure through metathesis.

- PIE *\*b<sup>h</sup>erH-* ‘mit scharfem Werkzeug bearbeiten’ (Lith. *bárti* ‘to scold, trim’, Lat. *forō* ‘to bore, pierce’; LIV<sup>2</sup>: 80) > PIE *\*b<sup>h</sup>reiH-* ‘to cut’ (OInd. *bhrīhánti* ‘to injure, hurt’, OIr. *-bria* ‘to injure, damage’, RuCS *brijǫ*, (*briti*) ‘to shave’; LIV<sup>2</sup>: 92f.) – Incorporation of *\*i*, a stem forming segment into the root through metathesis.

3) Root variants that could be potentially conditioned by lexical factors:

- [*\*uerh<sub>3</sub>d<sup>h</sup>-* >] PGrm. *\*(s)uor-d<sup>h</sup>-* ‘to observe’ (OHG *wārtēn* ‘to pay attention’ (HACKSTEIN 2012). – Univerbation of a compound.



- [*\*dreh<sub>1</sub>m-* >] PSI. *\*drēm-je-* (OCS *drěml'q* ‘slumber’) contamination of PIE *\*drem-* (Lat. *dormiō* ‘sleep’; LIV<sup>2</sup>: 128) and PIE *\*dreh<sub>1</sub>-* (Skr. *drā-* ‘sleep’; LIV<sup>2</sup>: 126f.). – The age of contamination is unclear; apparently it could only happen while both root variants were still available in a language.

4) Root variants that have no clear conditioning factor:

PIE *\*(s)teu-* ‘to push’ (cf. IEW: 1032ff.; FORTSON 2008: 72)

- *\*(s)teup-* (Gk. *τύπτω* ‘to beat’, Alb. *shtyp* ‘to crush’; Lat. *stupeō* ‘to be physically powerless’, ?CLuv. *dūpi-* ‘strike’; LIV<sup>2</sup>: 602f.) vs. *\*(s)teub<sup>h</sup>-* (?CLuv. *dūpi-* ‘strike’, Gk. *στυφελίζω* ‘to push, strike’; MELCHERT 1994: 242); — if both *\*(s)teup-* and *\*(s)teub<sup>h</sup>-* are to be reconstructed, this type of variation can be classified as the type 1 (see above); altogether the *\*-p/b<sup>h</sup>-* extension can be further opposed to other extensions within the root variation of the type 4.

- *\*(s)teud-* (Skt. *tudāti* ‘to push’, Lat. *tundō* ‘strike’, Goth. *stautan* ‘strike’, etc.; LIV<sup>2</sup>: 601)

- *\*(s)teuk-* (Gk. *τύκος* ‘hammer’, OCS *tъkati* ‘prick’, PCelt. *\*tullo-* ‘pierced’, ‘perforated’; EDPC: 393) vs. *\*(s)teug-* (Skt. *tuñjāti* ‘to push’, Gk. *στυγέω* ‘hate’; LIV<sup>2</sup> 602f.); – while *\*(s)teuk-*, attested in Greek, Celtic, and Slavic, is a candidate for PIE root variant, *\*(s)teug-* is restricted to Greek and Indo-Iranian and could be a regional late Indo-European root variant.

- [*\*(s)teun-* >] Grm. *\*stun-* (OE *stunian* ‘crush’); – a regional Germanic root variant.

The root variants that do not fall into the types 1–3 are likely to contain traces of the pre-PIE or regional IE grammatical system that have not been yet accounted for. This type of root variants requires further study of their formal, grammatical, and lexical features in order to clarify their origin.

ALEW = HOCK, W. 2015. *Altlitauisches etymologisches Wörterbuch*. Bd. I–II. Hamburg: Baar.

CLACKSON, J. 2007. *Indo-European linguistics: an introduction*. Cambridge University Press.

EDPC = MATASOVIĆ, R. 2009. *Etymological Dictionary of Proto-Celtic*. Leiden, Boston: Brill.

- FORTSON IV, B. W. 2008. *Indo-European language and culture: an introduction*. 2<sup>nd</sup> ed. Blackwell.
- IEW = POKORNY, J. 1959. *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*. Bern: Francke.
- HACKSTEIN, O. 2012. When Words Coalesce: Chunking and Morphophonemic Extension. In: C.H. Melchert (ed.), *The Indo-European Verb. Proceedings of the Conference of the Society for Indo-European Studies, Los Angeles 13–15 September 2010*. Wiesbaden: Reichert: 87–104.
- LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Reichert.
- MELCHERT, H.C. 1994. *Anatolian Historical Phonology*. Amsterdam, Atlanta GA.
- MELCHERT, H.C. 2011. The PIE Verb for ‘to pour’ and Medial \*h<sub>3</sub> in Anatolian. In: S. W. Jamison, H. C. Melchert, B. Vine (eds.), *Proceedings of the 21st Annual UCLA Indo-European Conference, October 30th and 31st, 2009*. Bremen: Hempen: 127–132.
- PERSSON, P. 1891. *Studien zur Lehre von der Wurzelerweiterung und Wurzelvariation*. Uppsala.
- VINE, B.H. 1982. *Indo-European verbal formations in \*-d-*. PhD thesis. Harvard University.

## Wurzelerweiterung und Suffix? Uridg. \*-K-

Martin Kümmel

Jena

Einer der bekanntesten Fälle von “Wurzelerweiterung” ist zweifellos der von *\*d<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>k-* neben *\*d<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>-*, synchron nebeneinander in Simplex lat. *fac-/fēc-*, osk. *fak-* vs. Kompositum lat. *-d-*, osk. *-f-* und (scheinbar) umgekehrt in phryg. *-daket* vs. *edaes*. Gleichzeitig erscheint *\*-k-* anscheinend als Suffix in wenigen griechischen Aoristen und Perfekta zu Wurzeln auf Langvokal bzw. *\*<sup>o</sup>eH-*, und beim Perfekt wird es später sogar produktiv. Auf den ersten Blick liegt hier ein beinahe idealer Fall vor, bei dem wir in wenigstens einer (früher bezeugten) Sprache noch ein anscheinend funktionales Suffix haben, anderswo dagegen eine funktionslos gewordene Wurzelerweiterung. Zusätzlich lassen sich auch mögliche Fälle eines präsensbildenden Suffixes *\*-Ke/o-* anführen, das von demselben Suffix ausgegangen sein könnte, wie gr. ὀλέκω (LIV<sup>2</sup> 298); als Basis von neu abstrahierten Wurzeln in gr. τήκω ‘schmelze’ neben *\*teh<sub>2</sub>-* (LIV<sup>2</sup>: 616f.), ved. *yá-ca-*, *yāc-* neben *yā-* ‘bitten’ (LIV<sup>2</sup>: 310) und vielleicht *\*pleuk-* (LIV<sup>2</sup>: 488) u. a. Insgesamt bleibt aber unklar, was genau das Suffix zur Bedeutung beitragen soll, da es in seinen aoristischen Vorkommen anscheinend nur Wurzelaoriste erweitert; die griechische Präferenz für transitive Perfekta gilt als sekundär.

Auffällig ist eine gewisse Präferenz für auf Laryngal ausgehende Basiswurzeln. Schon von Sturtevant (1940) wurde darum eine nicht primär funktional motivierte Erklärung vorgeschlagen, nämlich “laryngeal hardening” von *\*H+H > \*k* (was überwiegend abgelehnt wird). Eine andere Möglichkeit wäre *\*H > \*k* in bestimmten Umgebungen (z. B. *\*h<sub>2</sub>s > \*ks*, cf. OLSEN 2010 mit Literatur). Kortlandt (2016) hat nun eine neue Variante einer phonologischen Erklärung vorgeschlagen, nämlich eine Sonderentwicklung von auslautendem *\*Ht* in der 3. Sg. (in Kortlandts Phonologie ursprünglich *\*ʔt*, *\*qt*). Dies wird allerdings mit der ebenfalls neuen Deutung kombiniert, dass slav. *-s-* in 3. Sg. Aor. *dastъ*, *bystъ* (neben gut belegten Wurzelaoristen anderswo) dieses *k*-Element enthalte; auch im Vedischen und Avestischen sei der ursprüngliche Reflex von *\*-k̂(t)* durch *-t* ersetzt worden. Das *k-*

Element müsste demnach als  $*\hat{k}$ -rekonstruiert werden (bzw. in Kortlandts Rekonstruktion als “Palatovelar”), doch bleibt unklar, wie sich eine Folge von Laryngal (Glottal/Uvular) und Dental zu einem Vordervelar entwickeln konnte. K. selbst nimmt einen “intrusive consonant” zwischen beliebigem Laryngal und  $*t$  an, etwa  $*qt > *\zeta kt > *k$ ; eine solche Entwicklung ist aber nicht durch Parallelen abgestützt. Aus typologischer Sicht wäre z. B. eine Assimilation wie  $*qt > (*\chi t > *\chi q >) *q$  plausibler, was für eine spätere Entwicklung zu  $*\hat{k}$  eher ungünstig wäre. Es stellt sich in jedem Fall die Frage, ob es unabhängige Evidenz für die Rekonstruktion des  $k$ -Elements als “Palatal” gibt. Im Vortrag soll versucht werden, das zu klären und zu ermitteln, was die Distribution von  $k$ -Erweiterungen (im weiteren Sinne) für ein Verständnis des Phänomens aussagen könnte.

- KORTLANDT, F. H. H. 2016. *The Indo-European k-aorist*. Online publication: <http://kortlandt.nl/publications/art302e.pdf> (31. 8. 2016).
- OLSEN, B. A. 2010. Martinet’s Rule of Laryngeal Hardening: A Reappraisal. In: S. W. Jamison, H. C. Melchert, B. Vine (eds.), *Proceedings of the 21st Annual UCLA Indo-European Conference, October 30th and 31st, 2009*. Bremen: Hempen: 207–222.
- STURTEVANT, E. 1940. The Greek  $k$ -Perfect and Indo-European  $*k(o)$ . In: *Language* 16: 273–284.

**Skt. Roots *hi-* ‘to impel, hurl’, *hiṣ-* ‘to injure, harm’, *hīḍ-*  
‘to make angry, be angry’ and IE Root Enlargements  
\*-s- and \*-d-**

Alexander Lubotsky

*Leiden University*

In my paper, I will discuss several groups of Sanskrit roots which are likely to contain root enlargements \*-s- and \*-d-. Except for the roots mentioned in the title, these are, in the first place, *mṛṣ-* ‘to forget’ (*RV* +) and *mṛḍ-* ‘to be merciful’ (< *\*mṛzḍ-*); *iṣ-* ‘to strive after, seek’ and *īḍ-* ‘to invoke’ (< *\*iḥḍ-*).

# Wurzelerweiterungen im Germanischen

Rosemarie Lühr

*Jena*

Von anderen indogermanischen Sprachen abweichende Wurzelerweiterungen können im Germanischen u.a. durch die Entwicklung unterschiedlicher Gleitlaute oder durch die “*n*-Gemination” verursacht sein. Dadurch kommt es zu Änderungen der Artikulationsart wurzelauslautender Konsonanten in Verbalwurzeln und damit zu “neuen” Wurzelerweiterungen. Einschlägige Fälle werden diskutiert und mit Hilfe der Evolutionären Phonologie erklärt.

BLEVINS, J. 2004. *Evolutionary phonology: The emergence of sound patterns*. Cambridge: Cambridge University Press.

LÜHR, R. 1988. *Expressivität und Lautgesetz im Germanischen*. Heidelberg: Winter.

## Form and Function of “Root Extensions” in “\*-d<sup>h</sup>-”: 80 years after Benveniste

Birgit Olsen

*University of Copenhagen*

A whole chapter of Émile Benveniste’s influential *Origines de la formation des noms en indo-européen* (Paris 1935) is dedicated to the “affixe \*-d<sup>h</sup>-”. While most of the evidence presented is restricted to Greek where -θ- must be considered ambiguous, representing either \*-d<sup>h</sup>- or \*-t<sup>h</sup>-, it remains the general opinion, as argued by Benveniste (p. 189), that since the phonemic status of voiceless aspirates in the protolanguage is dubious the most likely reconstruction of the suffix or extension is \*-d<sup>h</sup>-. However, what is perceived as voiceless aspirates in the (prestages of) the separate branches of the Indo-European family, does not necessarily represent monophonemic entities at the time of the protolanguage, but rather clusters of plain voices stops + the laryngeals \*-h<sub>1</sub>- or \*-h<sub>2</sub>-. Following earlier treatments such as that of Hackstein (*HS* 115, 2002) and Olsen (*HS* 116, 2003), various scenarios of the origin(s) of this enigmatic “extension” of verbal stems will be presented: an element \*-d<sup>h</sup>- resisting any further analysis, compounds including the root \*d<sup>h</sup>eh<sub>1</sub>-, clusters \*-t-h<sub>1/2</sub>- metathesized from \*-h<sub>1/2</sub>- + \*-t- where \*-t- would have a similar origin as in verbs with “t-extensions” such as Latin *plectō*, or a combination of at least the two latter explanations.

## Ai. *śrāyati* und lat. *caleō*: Zu einem Fortsetzer der uridg. \*-eh<sub>1</sub>-Bildung im Altindischen

Junichi Ozono

Tohoku University

In diesem Vortrag sollen die altindischen Wurzelformen *śrā*- ‘heiß/gar werden’ (Präs. *śrāyati*, VAdj. *śrātá-*) und *śar/śr-* ‘dss.’ (VAdj. *śrtá-*, vgl. lit. *šiltas*) samt ihrer Sippe eingehend philologisch untersucht und analysiert werden. Darüber hinaus wird die Problematik der Herleitung und Funktion der uridg. \*-eh<sub>1</sub>-Bildungen unter Berücksichtigung der bisher geäußerten Ansichten überprüft.

Neuerdings herrscht die Auffassung, das stammbildende Formans \*-eh<sub>1</sub>- sei aus dem gleichlautenden Denominativ-Suffix, das mit Adjektiven auf \*-i-, \*-u-, \*-ro-, dem s-Stamm und weiteren Bildungen das sog. Caland-System bildet, herzuleiten (z.B. WATKINS 1971, NUSSBAUM 1976, STÜBER 2002, YAKUBOVICH 2013/2014). Nicht alle Stämme auf \*-eh<sub>1</sub>- oder Suffixkomplexe wie z.B. \*-eh<sub>1</sub>-je/o-, \*-eh<sub>1</sub>-ske/o- lassen sich jedoch eindeutig aus einer Denominativbildung erklären. Als Arbeitshypothese soll nun davon ausgegangen werden, dass die beiden Bildungen (Denominativ und Deverbativ) mit dem Suffix \*-eh<sub>1</sub>-, das sich aus einem Erweiterungselement entwickelt haben könnte, aus deskriptiver Sicht voneinander zu trennen sind.

Im Indoiranischen wurde bisher kein sicheres Beispiel für eine \*-eh<sub>1</sub>-Bildung identifiziert; einzige Ausnahme ist ai. *kṣā́-ya<sup>ti</sup>* ‘verbrennt’ (< \*d<sup>hg</sup>wh-eh<sub>1</sub>-je/o- gegenüber *dáh-a<sup>ti</sup>* < \*d<sup>hg</sup>wh-e/o-), wie Zehnder (LIV<sup>2</sup>) bemerkt. Hinzufügen lässt sich außerdem der altindische Präsensstamm *śrāya<sup>ti</sup>* ‘wird heiß’, welcher als \*kl-eh<sub>1</sub>-je/o- interpretiert wird, also als \*-eh<sub>1</sub>-Bildung, die sich mit lat. *caleō* ‘bin warm’ verbinden lässt (YAKUBOVICH 2014: 403, OZONO 2014).

Yakubovich versteht den Stamm *śrāya<sup>ti</sup>* unter einem aus dem Denominativ abgeleiteten Deverbativ (“deverbative stative”). Bei \*-eh<sub>1</sub>- in \*kl-eh<sub>1</sub>-/o- dürfte es sich aber m.E. um ein Aorist-Suffix handeln, dessen Funktion sich unter dem gängigen Terminus *ingressive* (bzw. *fientiv* nach HARĐARSON 1998) “Eintritt des Subjekts in einen neuen Zustand” einordnen lässt. Die Wurzelform *śrā*- dürfte also, meinem Erklärungsvorschlag zufolge, aus dem



ingressiven Aoriststamm *\*kl-eh<sub>1</sub>-* hergeleitet werden, wovon wohl sekundär ein Fientiv-Präsens *\*kl-eh<sub>1</sub>-je/o-* gebildet wurde. Das lateinische Präsens *caleō* hingegen fungiert, synchron gesehen, als Denominativ, das neben anderen Bildungen wie z.B. dem Inchoativ-Präsens *calēscō*, dem Adj. *calidus* und dem *s*-Stamm *calōr* zu einem italischen Derivationssystem gehört (STÜBER 2002: 58–60).

HARDARSON, J. A. 1998. Mit dem Suffix *\*-eh<sub>1</sub>-* bzw. *\*(e)h<sub>1</sub>-je/o-* gebildeten Verbalstämme im Indogermanischen. In: Wolfgang Meid (ed.) *Sprache und Kultur der Indogermanen: Akten der X. Fachtagung der indogermanischen Gesellschaft*. Innsbruck: 323–339.

LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Reichert.

NUSSBAUM, A. J. 1976. *Caland's Law and the Caland System*. PhD Dissertation, Department of Linguistics, Harvard University, Cambridge MA.

OZONO, J. 2014. Proto-Indo-European *\*kl-eh<sub>1</sub>-je/o-* (auf japanisch mit englischer Zusammenfassung). In: *Historical Linguistics in Japan* 3: 3–21.

STÜBER, K. 2002. *Die primären s-Stämme des Indogermanischen*. Wiesbaden.

WATKINS, C. 1971. Hittite and Indo-European Studies: The denominative staves in *-ē-*. In: *Transactions of the Philological Society* 70: 51–93. London.

YAKUBOVICH, I. 2014. Reflexes of Indo-European 'ē-staves' in Old Indic. In: *Transactions of the Philological Society* 112 (3): 386–408.

## Die urindogermanischen *Enlargements* als Derivationsuffixe: Einige funktionale Oppositionspaare

Roland Pooth

In meinem Beitrag werden zunächst einige funktionale Oppositionspaare (sozusagen “funktionale Minimalpaare”) von rekonstruierbaren urindogermanischen Verbalwurzeln (auf der Grundlage des LIV) ohne und mit so genannter “Wurzelerweiterung” (*enlargement*) vorgestellt. Ich werde an einigen Beispielen zeigen, dass einige dieser Segmente - außerhalb der ersten beiden Radikale \*-C\_V\_C-, \*-CC\_V\_ am rechten Rand der einsilbigen Wurzelstruktur - den Status von Derivationsuffixen hatten und also morphologisch nicht zur urindogermanischen Wurzel gehört haben können, auch (unter anderem) weil sie letztlich nicht dem morphologischen Wurzel-Templat und dessen phono-taktischen *Constraints* entsprechen (vor allem hinsichtlich des Merkmals *breathy voice*). Es wird dafür argumentiert, dass sie daher bei der morphologischen Analyse der urindogermanischen Wortformen nicht mehr zur eigentlichen Wurzel gezählt und daher im Urindogermanischen nicht mehr als “Radikal” gewertet werden sollten – auch wenn die entsprechenden Segmente in den indogermanischen Einzelsprachen natürlich später zur Wurzel gehören, d.h. mit dieser fusioniert sind.

Dabei soll beispielhaft gezeigt werden, wie unterschiedlich die morphologische Analyse der urindogermanischen Wortformen von der der indogermanischen Tochtersprachen ausfallen kann bzw. dass wir hier prinzipiell mit mehr Morphemen (und Morphemgrenzen) und nachuridg. morphotaktischer Fusion rechnen müssen.

Zweitens behandelt mein Beitrag anhand der vorgestellten Oppositionspaare einige dieser Derivationsuffixe und deren erkennbare Funktionen im Besonderen. Dabei wird argumentiert, dass man noch sehen kann, dass mindestens eines dieser Suffixe etwas mit Agentivität (i.S.v. Volitionalität, vgl. DE LANCEY 1984, TALMY 2000) vs. Inagentivität, d.h. mit einer Veränderung der zugrundeliegenden semantischen Partizipantenrollen und deren Komponenten zu tun gehabt haben muss.

- DE LANCEY, S. 1984. Notes on agentivity and causation. In: *Studies in Language* 8: 181–213.
- LIV<sup>2</sup> = RIX, H. et al. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*. 2 Aufl. Wiesbaden: Reichert.
- TALMY, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics*. 2 Bde. Cambridge, Mass.

# **Germ. \*fallan und Konsorten: Scheinbare Wurzelerweiterung a fronte als Bildeprinzip germanischer Verben**

Corinna Scheungraber

*Göttingen*

In den west-idg. Sprachzweigen wie Slawisch, Baltisch, Keltisch und Germanisch finden sich verschiedene, aus dem Idg. ererbte Präverben, die systematisch zur Markierung von Verbalaspekt-Nuancen eingesetzt werden. In der gemeinsamen Vorgeschichte der genannten Subphyla waren vermutlich all diese Präverben mit verschiedenen Simplex-Verben nebeneinander in Gebrauch; bei der Entwicklung hin zu den Einzelsprachen hat jedoch jede Sprache ein anderes spezifisches Präverb ausgewählt, welches systematisch dem Ausdruck des perfektiven Aspekts bzw. der Perfektivierung imperfektiver Simplicia dienen soll: kelt. \*ro- < idg. \*pro-, slav. \*po-, balt. \*pa- < idg. \*po-, germ. \*ga- < idg. \*ko(m)-. Neben dem äußerst produktiv gewordenen germ. \*ga- ist die verbale Komposition mit verschiedensten synchron durchsichtigen Präfixen typisch für das Germanische. Zum Teil ist die Verwendung mit Präfix auch obligatorisch für gewisse Verben gewesen, z.B. bei germ. \*-ginnan- 'beginnen', das nie als Simplex auftritt.

Besonders interessant sind jedoch diejenigen Fälle, in denen aus solchen präfigierten Verbalbildungen Neowurzeln abstrahiert worden sind; diese Begebenheit spiegelt den Befund vor der systematischen Ausnutzung der zunächst völlig frei kombinierbaren Präverben und deren Semantik in den Einzelsprachen wider. In den slavischen Sprachen führte die Systematisierung (in unterschiedlichem Maße) am weitesten, indem der Aspektunterschied perfektiv vs. imperfektiv grammatikalisiert worden ist; das Keltische, Baltische und Germanische sind auf einer Vorstufe davon stehen geblieben, in welcher verschiedene Präverben zum Einsatz kommen, um die Semantik oder den Verbalaspekt einer Wurzel zu modifizieren. In der Vorgeschichte des Germanischen sind aus einigen dieser Präfixkomposita Neowurzeln abstrahiert worden, von welchen sowohl starke als auch schwache Bildungen abgeleitet werden konnten; diese obskurierten Präfixkomposita bzw. daraus

abgeleiteten Neowurzeln verdrängten in den meisten Fällen die Simplizia bzw. die zugrundeliegenden unpräfigierten idg. Wurzeln. In meinem Vortrag greife ich solche, nach vorne hin erweiterten Verbalwurzeln des Germanischen heraus, die etymologisch als verdunkelte Komposita aus idg. Präverb und idg. Wurzel (imperfektiver Grundbedeutung) aufzufassen sind.

# **Wurzeldeterminativa und -erweiterungen im Semitischen. Ein typologischer Vergleich mit den Phänomenen im Indogermanischen**

Eulalia Vernet

Mariona Vernet Pons

*Universitat Autònoma de Barcelona    Universitat de Barcelona*

Das Ziel dieses Vortrags ist es, die protosemitische Verbalwurzel in historischer Perspektive anhand von Zeugnissen der alten semitischen Sprachen zu definieren, um den Prozess der Wurzelerweiterung durch Wurzeldeterminativa besser zu verstehen.

Im Hinblick auf die biradikalen Verbalwurzeln werden wir die Wurzelerweiterungen durch Suffixe und Präfixe thematisieren. Ferner werden wir die Reduplikation und Geminatio der Verbalwurzeln als Erweiterungsprozess bestimmen. Die Wurzel wird beschrieben als eine phonetisch vollständige Entität, die keinem produktiven oder lebendigen Ableitungsprozess entstammt und somit als Form- und abstrakte Grundlage der Ableitung, d.h. als jener Teil des Wortes verstanden wird, aus dem sich alle historisch bezeugten Formen der semitischen Sprachen ableiten und erklären lassen. Dadurch zeigt sich die Wichtigkeit der Ermittlung des Wurzelvokals, Träger eines unmotivierten Vokalismus bei den *nomina primitiva*, oder motiviert, mittels des Ablautprozesses, bei den Verbalwurzeln und den deverbale Substantiven.

Alle diese Phänomene werden mit der Struktur der protogermanischen Verbalwurzeln typologisch verglichen, um die Unterschiede und Koinzidenzen in den beiden Sprachfamilien zu bestimmen und besser zu verstehen.

AMMER, K. 1950–52. Studien zur indogermanischen Wurzelstruktur. In: *Die Sprache* 2: 193–214.

BENVENISTE, É. 1935. *Origines de la formation des noms en indo-européen*, Paris: Librairie Adrien-Maisonneuve.

BIRD, N. 1982. *The distribution of Indo-European root morphemes*, Wiesbaden: Reichert.

CANTINEAU, J. 1950. La notion de *schème* et son altération dans diverses langues sémitiques. In: *Semitica* 3: 73–83.

- DEL OLMO LETE, G. 2003. *Questions de linguistique sémitique. Racine et lexème. Histoire de la recherche (1940–2000)*. Paris.
- DIAKONOFF, I. M. 1975. On root structure in Proto-Semitic. In: *Hamito-Semitic. Janua Linguarum. Studia memoriae Nicolai van Wijk dedicata*. (James und Theodora Bynon Hrsg.). Series Practica 200: 134–153.
- 1988. *Afrasian Languages*, Moscou.
- EILERS, W. 1987. Die zweiradikalige Basis der semitischen Wurzel. In: *Proceedings of the fourth international Hamito-Semitic Congress* (H. Jungraithmayr und W. W. Müller Hrsg.). Marburg, 510–524.
- GOLDENBERG, G. 1994. Principles of Semitic Word-structure. In: *Semitic and Cushitic Studies* (G. Goldenberg i Sh. Raz Hrsg.). Wiesbaden, 29–64.
- KURYLOWICZ, J. 1972. *Studies in Semitic Grammar and Metrics*. Wrocław-Warszawa.
- MILLER, D. G. 1977a. Some theoretical and typological implications of the IE root structure constraint. In: *Journal of Indo-European Studies* 5: 31–40.
- MILLER, D. G. 1977b. Bartholomae's Law and an Indo-European root structure constraint. In: *Studies in descriptive and historical linguistics: Festschrift for Winfred P. Lehmann*. (P.J.Hopper Hrsg.). Amsterdam, 365–392.
- OPPERMANN, J. 2004. *Zurück zu den Wurzeln. Die silbische Struktur der indogermanischen Verbalwurzel*. Diplomarbeit. Universität Wien.
- OZOLIŅŠ, K. 2015. *Revisiting Proto-Indo-European Schwebeablaut*, unpubl. Diss., University of California-Los Angeles.
- PERSSON, P. 1891. *Studien zur Lehre von der Wurzelweiterung und Wurzelvariation*, Uppsala.
- PETRÁČEK, K. 1974. La structure de la racine et la classification des langues hamitosémitiques. In: *Acta Universitatis Carolinae, Philologica* 4: 115–121.
- 1982. La racine en indoeuropéen et en chamito-sémitique et leurs perspectives comparatives. In: *Annali dell'Istituto Orientale di Napoli* 42: 381–402.
- 1985. La racine en sémitique d'après quelques travaux récents en russe. In: *Archiv Orientální* 53: 171–173.
- 1987. Sur le rôle des modalités sonantiques dans l'élaboration de la racine en sémitique. In: *Arabica* 34: 106–110.
- SZEMERÉNYI, O. 1990. *Einführung in die vergleichende Sprachwissenschaft*. 4 Aufl. Darmstadt.

- VENNEMANN, Th. 1988. *Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- VOIGT, R. M. 1988. *Die infirmen Verbaltypen des Arabischen und das Biradikalismus-Problem*, Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden.
- ZABORSKI, A. 1969. Prefixes, Root-Determinatives and the Problem of Biconsonantal Roots in Semitic. In: *Folia Orientalia* 11: 307–313.
- 1971. Biconsonantal verbal roots in Semitic. In: *Prace Językoznawcze* 35: 51–96.
- 1991. Biconsonantal Roots and Triconsonantal Root Variation in Semitic: Solutions and Prospects. In: *Semitic Studies in honor of Wolf Leslau on the occasion of his 85th birthday*. (S. Kaye Hrsg.). 2. Band. Wiesbaden: 1675–1703.