

DAS VERB *SEIN*:
EINE BESONDERE FORM VON SUPPLETIVISMUS
IN INDOGERMANISCHEN SPRACHEN

ROSEMARIE LÜHR
HUMBOLDT UNIVERSITY BERLIN

Abstract: As the *be*-verb did not originally have a suppletive paradigm in Indo-European, the question arises, in which particular Indo-European languages and at which stage of their historical development a speaker could have perceived the paradigm as suppletive. A further question is: What happens to the suppletion when it is already present? It can be retained unchanged, but it also can be replaced by another suppletion, as well as abandoned for the benefit of a regular resp. more regular morphology. To find the answers to these questions, Hittite, Old Indian, Greek and Latin were investigated. Since the Germanic languages also use different strategies in the treatment of suppletivity, they form part of the analysis, too. It is shown that suppletion as well as its elimination are motivated language strategies. Within the totality of the *be*-forms, the most suppletive paradigm of the indicative of the present tense has been chosen for analysis. The results of the analysis are as follows: the generalization of the ablaut \bar{e}/a for a clear difference between singular and plural in Hittite enforces the development towards strengthening of the number opposition by means of the stem inflection. Within the Germanic languages, a comparable status can be observed in Gothic. It differs between a singular and a plural stem of the *be*-verb – this very distribution has emerged through a dissimilative suppletion. The Greek language shows another type of a dissimilative suppletion that can be defined as a weak one. Since the stems for speaker and addressee sound the same in singular (*ei-*), they are similarly, but separately equalized in plural as well. As a result, a crossed-over distribution of the *ei-* and *es-*stems that obviously did not disturb the addressee appeared. The irregular forms of the 3rd person singular *esti(n)* and the 3rd person plural *eisi(n)* are, like in every language, the most documented forms of the *be*-verb. Irregularity coincides here with the highest frequency. In Latin the speaker-addressee relation leads to analogies as well. The role of the speaker is encoded in singular and in plural equally and differs because of the role of the addressee in singular and in plural. Likewise in Greek, the partly equal 3rd persons lead to cross-over connections and to irregularity. Among the Germanic languages the

suppletion of the *be*-forms is mostly marked in Western Germanic. In Old West Saxon all 4 paradigm slots demonstrate different forms, whereas the stage of phonetic development of the 1st person singular *eom* already presents a reflex of the accompanying **b^huh₂*-paradigm. The starting point for the initial *a*-sound is probably the 2nd person singular of the preterito-presentia with *-t* in constative expressions with individual predicates, whereby a weak-tone development and the co-articulation before **z* + consonant are to be postulated. As a next step, the stem-initial *a* was used for the encoding of the addressee in the plural. It was then generalized in the unified plural and afterwards transferred to the 1st person singular. Again, the 3rd person singular *is* does not match the other forms. In Old English both the **h₁es-* and the **b^huh₂*-paradigm denote the clear difference between the present and the future tense respectively, whereas in Old High German these paradigms correspond within a combinatoric suppletion. The 1st person singular constitutes the origin for the *b*-forms, as the reflex of the Old West Saxon shows, because the speaker's wish can be encoded both the present and the future. Likewise in the other West Germanic languages and also in the North Germanic, the 2nd person is assigned with the *t* of the preterito-presentia, and in Old High German the forms of the speaker and the addressee are consistently equipped with the initial *b*-. The combinatoric suppletion thus allows for a symmetric paradigm, which however lacks the encoding forms for the 3rd person singular and plural in Old High German (cf. *ist*, *sind*). The suppletive strategies of the verb *to be* are thus based on frequency, communicative situation, and lexical meaning. **Keywords:** suppletion, Indo-European, Old Indic, Old Greek, Latin, Hittite, Germanic, Gothic, Old High German, Old English.

0. Einführung¹

Suppletion ist eine Folge von „Unregelmäßigkeiten“, die durch Lautwandel, Analogie und Lexemersatz entstehen können. Als Beispiel dafür dient das Verb *sein* in den altindogermanischen Sprachen und auch in den germanischen Sprachen. Das Besondere an der sprachlichen Entwicklung dieses Verb ist aber, dass die Flexion des Verb *sein* in der indogermanischen Grundsprache völlig regelmäßig war, aber dann einen „unnatürlichen“ Wandel zu einer extremen Unregelmäßigkeit mitgemacht hat, die u.a. in den modernen westgermanischen Sprachen dafür typisch ist. Ziel des Beitrags ist, die Motivationen, die hinter diesem Wandel liegen, aufzuzeigen.

¹ Einem anonymen Gutachter danke ich für wertvolle Hinweise.

Ausgehend vom Indogermanischen werden für diese Fragen im Folgenden die ältesten indogermanischen Sprachen, das Hethitische, Altindische, Griechische und Lateinische, betrachtet. Ganz unterschiedliche Strategien für den Umgang mit Suppletion wenden die germanischen Sprachen beim Verb *sein* an; daher werden auch die altgermanischen Sprachen in die Untersuchung der Suppletion mit einbezogen. Es wird gezeigt, dass Suppletion wie auch deren Beseitigung motivierte Sprachstrategien sind. Von dem Verb *sein* wählen wir die Flexionskategorie, an der sich Suppletion am deutlichsten zeigt, den Indikativ Präsens. Es geht also erstens um das Verb *sein* im Indogermanischen und in den ältesten indogermanischen Sprachen, zweitens um das Verb *sein* im Germanischen und drittens um suppletive Sprachstrategien beim Verb *sein*.

1. Das Verb *sein* im Indogermanischen und in den ältesten altindogermanischen Sprachen

1.1. Indogermanisch, Altindisch

Das indogermanische Verb *sein* kennt man aufgrund seiner Vertretung in den indogermanischen Einzelsprachen recht genau. Es handelt sich um ein athematisches, ablautendes, mit Akzentverschiebung gebildetes Wurzelpräsens, das innerhalb seiner Klasse keine Sonderstellung einnimmt. Das zeigt der Vergleich des Präsens der Verben *sein* und *gehen* im Altindischen: In dieser Sprache flektieren das Verb *sein* und das Verb *gehen* gleich:

(3)(a) Verb *sein*

Indogermanisch

Sg.	1. <i>h₁ésmi</i>	Pl.	1. <i>h₁smés</i>
	2. <i>h₁ési</i>		2. <i>h₁sth₂é</i>
	3. <i>h₁ésti</i>		3. <i>h₁énti</i>

(3)(b) Altindisch

Sg.	1. <i>ásmi</i>	Pl.	1. <i>smás</i>
	2. <i>ási</i>		2. <i>sthá</i>
	3. <i>ásti</i>		3. <i>sánti</i>

(4) Verb <i>gehen</i>			
Indogermanisch			
Sg.	1. <i>h₁éjmi</i>	Pl.	1. <i>h₁imés</i>
	2. <i>h₁éjsi</i>		2. <i>h₁ith₂é</i>
	3. <i>h₁éjti</i>		3. <i>h₁énti</i>
Altindisch			
Sg.	1. <i>émi</i>	Pl.	1. <i>imás</i>
	2. <i>éši</i>		2. <i>ithá</i>
	3. <i>éti</i>		3. <i>yánti</i>

1.2. Hethitisch

Während im Altindischen alle Wortformen lautgesetzlich die indogermanischen Paradigmen fortsetzen, verhält es sich bei dem in Keilschrift geschriebenen Hethitischen anders:

(5) Verb <i>sein</i> ²			
Hethitisch			
Sg.	3. <i>e-es-zi, e-es-za³ ēšzi, (ēšza)⁴</i>	Pl. 3.	<i>a-sa-an-zi ašanzi</i>

Der Ablaut \bar{e}/a ist hier nicht lautgesetzlich. Doch weisen auch andere Verben im Hethitischen \bar{e}/a -Ablaut der Wurzel auf:

(6)(a) Verb <i>essen</i>			
Sg.	3. <i>e-e-za-zi ezzazi</i>	Pl. 3.	<i>a-ta-an-zi atanzi</i> <i>a-da-an-zi adanzi</i>
(6)(b) Verb <i>trinken</i>			
Sg.	3. <i>e-ku-zi ekuzi</i>	Pl. 3.	<i>a-ku-an-zi aku(w)anzi</i>
(6)(c) Verb <i>fassen, ergreifen</i>			
Sg.	3. <i>e-ep-zi ēpzi</i>	Pl. 3.	<i>ap-pa-an-zi appanzi</i>

Wie der Sprachvergleich zeigt, liegen unterschiedliche Ablauttypen, ein sogenannter akrostatischer und ein hysterodynamischer Typ, zugrunde. Es ist zu vermuten, dass die für das Indogermanische vorauszusetzenden Ablautformen:

² Oettinger 1979: 88; Oettinger 1992; LIV passim.

³ In Silbenschrift.

⁴ Intendierte Aussprache.

(7)(a) Sg. \bar{e}/e Pl. e (7)(b) Sg. \bar{e} Pl. a

im Hethitischen ausgeglichen wurden zu:

(7)(c) Sg. \bar{e} Pl. a

Für einen Sprecher des Hethitischen war also das Paradigma des Verbs *sein* regelmäßig. Ebenso wenig wie im Altindischen konnte ein Suppletivparadigma angenommen werden. Doch bleibt festzuhalten, dass die eingetretene Analogie eine inhaltliche Begründung hat: Die Numerusunterscheidung Singular vs. Plural wurde durch den Gegensatz \bar{e} , e/a im Wortanlaut verdeutlicht.

1.3. Griechisch

Anders verhält es sich im Altgriechischen: Bei dem Verb *sein* ist eine dissimilatorische Suppletion eingetreten. Dies besagt: Phonologisch regelmäßig verteilte Stammvarianten eines Lexems entwickeln sich im Zuge von Lautwandel und Analogie auseinander, bis sie synchron nicht mehr (mor)phonologisch aufeinander zu beziehen sind: Die betreffenden phonologischen Regeln bzw. die regelbedingenden Kontexte haben sich entscheidend verändert (Plank 2015).

(8)(a) Griechisch

Sg.	1. <i>eimí</i>	Pl. 1. <i>esmén</i>
	2. <i>eĩ</i>	2. <i>esté</i>
	3. <i>estí(n)</i>	3. <i>eisí(n)</i>
		myk. 3. <i>e-e-si⁵</i>

Im Griechischen ist das Paradigma von *sein* weitgehend lautgesetzlich. So ist der Laryngal regulär vor Konsonant als e bewahrt. Da aber infolge von Lautwandel $*s$ zwischenvokalisch und vor $*m$ über $*h$ geschwunden ist und das Ergebnis teils zu Kontraktion, teils zu Ersatzdehnung geführt hat, ergab sich ein Stammwechsel zwischen $ei-$ und $es-$, der für damalige Sprecher opak war.

Nur eine Analogie ist eingetreten: Die 1. Person Plural müsste eigentlich $*eimén$ lauten. Sie ist nach der 2. Plural *esté* umgebildet, also nach der Bezeichnung für den Adressaten:

⁵ In Silbenschrift.

(8)(b)

Sg.

1. <i>eimí</i>
2. <i>eĩ</i>
3. <i>estí(n)</i>

Pl.

1. <i>esmén</i>
2. <i>esté</i> ↑
3. <i>eisí(n)</i>

**eimén*

Wie im Hethitischen hat auch diese Analogie inhaltliche Gründe: Das Vorbild ist die 1. und 2. Singular mit ihrem übereinstimmenden Stamm *ei-*, der sich von *es-* für die 3. Singular unterscheidet. Dadurch, dass die Stammform für den Adressaten im Plural auf den Sprecher übertragen wird, wird die mit *es-* bezeichnete Referenzmenge erweitert (Simon 2003: 43). Zusammengefasst sind nun Sprecher und Adressat im Singular und Sprecher und Adressat im Plural. Dabei dienen die Endungen *-mén*, und *-té* der weiteren Spezifizierung. Doch kommt es wegen der 3. Singular *estí(n)* und der 3. Plural *eisí(n)* zu einer Distribution, die überkreuz verteilt ist (dazu Plank 2015):

(8)(c) Altgriechisch

Sg.

1. <i>eimí</i>
2. <i>eĩ</i>
3. <i>estí(n)</i>

Pl.

1. <i>esmén</i>
2. <i>esté</i> ↑
3. <i>eisí(n)</i>

**eimén*

Der Sprecher nimmt diese Überkreuzung hin, weil ihm die Uniformität der Stämme für Sprecher gegenüber Adressat offenbar wichtiger ist. Auch duldet er, dass die häufigsten Formen des Verbs *sein* nun irregulär sind, die 3. Singular *estí(n)* und die 3. Plural *eisí(n)*. Überkreuzungen kommen eher bei schwach ausgeprägter dissimulatorischer Suppletion vor. Als eine solche dürften die Sprecher des Griechischen die Flexion des Verbs *sein* empfunden haben.

1.4. Latein

Beim Lateinischen ist auch die altlateinische Flexion des Verbs *sein* zu berücksichtigen.

(9) Latein

Sg.

1. <i>sum</i>
alat. <i>esom</i>
osk. <i>esum</i>
2. <i>es</i> , alat. <i>ess</i>
3. <i>est</i>

Pl. 1. *sumus*

2. <i>estis</i>
3. <i>sunt</i>

Mit Schwund von auslautendem *-i entwickelte sich aus dem indogermanischen Paradigma lautgesetzlich im Frühlatein das Paradigma (10):

(10)	Frühlatein	
Sg.	1. * <i>esm</i>	→ * <i>esom</i>
	2. * <i>ess</i> mit analogischem *s	
	3. * <i>est</i>	
Pl.	1. * <i>smes</i>	→ * <i>somos</i>
	2. * <i>ste</i>	→ <i>estis</i>
	3. * <i>sent</i>	→ * <i>sonti</i> (inschriftl. <i>SONT</i>) (vgl. Meiser 1998: 221)

Wichtig sind hier die analogische 3. Plural **sonti* und die analogische Form *estis* in der 2. Plural, die nach der 2. Singular gebildet ist. Im Einzelnen verlief die Entwicklung folgendermaßen: Wie die 2. und 3. Singular zeigt die altlateinische und oskische Form 1. Singular *esom* die reguläre indogermanische *e*-Stufe im Singular. Dabei wurde die Form **esm* zu *esom* verdeutlicht. In der 3. Plural erfolgte bei **sent* eine Umbildung nach den thematischen Präsentien zu **sonti* und danach in der 1. Plural zu **somos*, der Vorform von *sumus*. Schließlich entstand zu der 1. Plural *sumus* die 1. Singular *sum*. Im Latein liefert also die 3. Plural die *u*-Formen, während in der 2. Plural Vokalisierung von **ste* nach der 2. Singular *es* eintrat (vgl. auch den Imperativ *este*). Die neuen Übereinstimmungen zwischen der 1. Singular und 1. Plural und zwischen der 3. Singular und 2. Plural machen deutlich, dass zum Zeitpunkt des Ersatzes von lat. *esom* durch *sum* und **ste* durch *estis* dem Sprecher der Ablautwechsel zwischen singularischem *es*- und pluralischem *s*- nicht mehr bewusst war (Meier-Brügger 2010: 179). Stattdessen werden die opaken Formen für andere Relationen genutzt.

(11)(a) Kopula *esse* ‚sein‘ im Lateinischen (Plank 2015)

Indikativ Präsens Aktiv

Sg.		Pl.
1 <i>su-m</i>	←	su-mus
3 <i>es-t</i>		<i>su-nt</i> ↑
2 <i>es</i>	→	<i>es-tis</i>

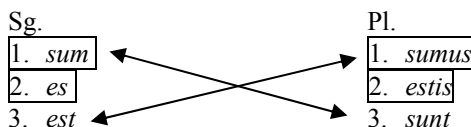
Die Verteilung zielt nun auf folgende Referenzmengen bei Sprecher und Adressat ab:

(11)(b)

<i>su-mus</i>	→ <i>su-m</i>	Sprecher
<i>es</i>	→ <i>es-tis</i>	Adressat(en)

Wie im Griechischen mussten demnach wieder die hochfrequentesten Wörter, nämlich *est* und *sunt*, als irregulär gelten, da sie in einer Überkreuzrelation stehen. Sie lassen sich nicht in die Sprecher-Adressaten-Relationen einbeziehen:

(11)(c)



Wie (11) deutlich macht, dürfte der dissimilatorische Suppletivismus für einen Sprecher des Latein ausgeprägter als bei dem griechischen Verb *sein* wirken.

Was hat sich nun bislang für die Ausdehnung von Suppletion beim Verb *sein* ergeben? Während im Altindischen das indogermanische Paradigma des Verbs *sein* mit seinem Ablaut im Singular und Plural lautgesetzlich erhalten ist und auch im Hethitischen der Ablaut \bar{e} , a nur zur deutlicheren Unterscheidung von Singular und Plural eingeführt wurde, zeigen das Griechische und Lateinische Fälle von dissimilatorischem Suppletivismus. Im Griechischen ist deswegen, weil der Stamm in der 1. und 2. Singular übereinstimmt, auch im Plural bei diesen Personen eine Übereinstimmung herbeigeführt worden. Die Referenzmenge enthält so Sprecher und Adressaten und steht den an der Kommunikation Unbeteiligten gegenüber. Bei schwacher dissimilatorischer Suppletion entsteht dabei eine Überkreuzverteilung der 3. Singular und 3. Plural. Im Lateinischen ist die dissimilatorische Suppletion stärker als im Griechischen, und die opaken Verbalstämme werden ebenfalls zur Bezeichnung von Sprecher bzw. Adressaten genutzt. Wieder aufgrund der 3. Person kommt es auch in dieser Sprache zu Überkreuzungen. Bislang ergibt sich somit: Die Kennzeichnung der Sprecher-Adressaten-Relationen ist bei der dissimilatorischen Suppletion die eine suppletive Sprachstrategie, die andere ist die Ausbreitung der Stammform der 3. Plural im Plural. Ausgangspunkt sind die 2. Singular im Lateinischen, die 2. Plural im Griechischen und die 3. Plural im Lateinischen. Dadurch entstehende offensichtliche irreguläre stammgleiche 3. Personen scheinen wegen ihrer Hochfrequenz dabei grundsätzlich nicht zu stören.

Dieser Befund ist nun mit der germanischen Sprachen zu vergleichen.

2. Das Verb *sein* im Germanischen

2.1. Gotisch

Beginnt man mit dem Gotischen, so entspricht der Singular und die 3. Plural dem indogermanischen Sprachstand. Die 1. und 2. Plural weichen von den für das Indogermanische rekonstruierbaren Formen **h₁s-més*, **h₁s-th₂é* ab.

(12)	Gotisch		
	Indikativ Präsens		
Sg.	1. <i>im</i>	Pl.	1. <i>sijum</i>
	2. <i>is</i>		2. <i>sijub</i>
	3. <i>ist</i>		3. <i>sind</i>
Du.	1. <i>siju</i>		

Die Endungen mit *u* im Plural gehen von einer Sieverschen Variante mit Resonant **ŋ* in der 1. Plural **h₁s-ŋés* aus und führten zu einem Wandel von **-ŋés* zu **-omez*. Der Ansatz einer Sieverschen Variante für die mit **sm-* anlautende Lautgruppe beim Verb *sein* findet im Germanischen selbst eine Stütze in der Syllabifizierung **sj-* beim Optativ als **sij-*, also ebenso bei einer Folge *s* + Resonant; vgl. die Optativformen, deren Silbenstruktur im Altlatein eine Entsprechung hat (Meiser 1998: 91):

(13)	Optativ		
Sg.	1. <i>sijau</i>	Pl.	1. <i>sijaima</i>
	2. <i>sijais</i>		2. <i>sijaiþ</i>
	3. <i>sijai</i>		3. <i>sijaina</i>

Indogermanisch

**sijeh₁-* (alat. *siem*, *siēs*, *siet*) / **sijeh₁-* (ai. *syāt*)

Im Indikativ Plural dürfte dabei analogisch nach den thematischen Stämmen in der 3. Plural *si-* als Stamm und *-nd* als Endung empfunden worden sein:

(14) (a) *nima-nd* ‚sie nehmen‘ → *si-nd* ‚sie sind‘

Das Stammelement *si-* wurde darauf im Plural verallgemeinert, wobei zwischen *i* und den *u*-haltigen Endungen *-um* und *-ub* in der 1. und 2. Plural ein Gleitlaut *j* eingeschoben wurde:

- (14)(b) *si-nd*
si-um → *si-j-um*
si-uþ → *si-j-uþ*

Möglicherweise haben dabei die genannten Lautformen des Optativs eingewirkt, bei denen *j* durchgängig vor Vokal erscheint.

Die Verbreitung des Stammes *sij-* ist somit von der 3. Plural ausgegangen, also nicht von der 1. oder 2. Plural. Dazu stimmen die statistischen Befunde. Im gotischen Text des Neuen Testaments ergibt sich folgende Verteilung der Pluralformen:

- (14) (c) Gotisch
- | | |
|--------------|-----|
| <i>sind</i> | 130 |
| <i>sijuþ</i> | 76 |
| <i>sijum</i> | 38 |

Da der mündlichen Äußerung im Neuen Testament, also der Wiedergabe von Gesprächen und Erzählungen, eine entscheidende Rolle zukommt, dürfte diese Distribution die Verhältnisse in der gesprochenen Sprache repräsentieren. Dass die 2. Plural dabei häufiger vorkommt als die 1. Plural liegt an der personalen Dimension der Anrede im Neuen Testament (Bachmann 2011: 32).

Diese Verteilung gilt übrigens auch für die deutsche Standardsprache:

- (14) (d) Neuhochdeutsch
- | | |
|-----------|--|
| 3. Person | 66,3 % |
| 1. Person | 28,7 % |
| 2. Person | 5,0 % (Tomczyk-Popińska 1987) ⁶ |

Ein morphologisch mit dem Verb *sein* vergleichbares Verbalparadigma mit zwei Stämmen im Singular und Plural gibt es im Gotischen nicht. Also ist erneut eine dissimilatorische Suppletion inhaltlich genutzt, und zwar diesmal zur Unterscheidung von Singular und Plural. Mit der eindeutigen Verteilung der beiden Stämme beim Verb *sein* entspricht die Distribution dabei der indogermanischen, altindischen und hethitischen Vertretung. Für die Goten aber war die Flexion des Verbs *sein* suppletiv.

⁶ Betrachtet man aber die Ausdrucksformen *wir*, *ihr* im Deutschen, so ist die Form *wir* häufiger, weil das Neuhochdeutsche über eine Höflichkeitsform *Sie* für den Adressaten verfügt.

2.2. Altnordisch

Gegenüber dem Gotischen wirkt das altnordische Paradigma des Verbs *sein* regelmäßig.

(15) Altnordisch
Indikativ Präsens

Sg.	1. <i>em</i>	Pl.	1. <i>erom</i>
	2. <i>est</i>		2. <i>erop</i>
	3. <i>es</i>		3. <i>ero</i>

Um dessen Genese zu verstehen, ist wieder das vorausgehende Paradigma zu betrachten. Aus dem Nord- und Westgermanischen ergeben sich für die 1. und 2. Plural Vorformen mit folgenden Merkmalen: Sie zeigen erstens Übernahme des anlautenden **e* aus dem Singular und zweitens im Plural *u*-Elemente wie im Gotischen, für die somit gemeingermanisches Alter zu postulieren ist:

(16) Gemeingermanisch

Sg.	1. * <i>ezmi</i>
	2. * <i>essi</i> (mit restituiertem <i>s</i>)
	3. * <i>esti</i>
	* <i>e</i> ↓
Pl.	1. * <i>ezume</i>
	2. * <i>ezude</i>
	3. * <i>ezun</i>

Wegen ahd. *-irum*, *-irut* in der 1. und 2. Plural und altgutn. *iru* in der 3. Plural muss man annehmen, dass die *e*-haltigen Formen im Schwachton zu *i*-haltigen geworden sind.

(17)

Pl.	1. <i>-irum</i> (ahd.)
	2. <i>-irut</i> (ahd.)
	3. <i>-iru</i> (agutn.)

Also gab es eine dem Nord- und Westgermanischen gemeinsame Vorstufe mit Wurzelvokal **i*-

- (18) Nord- und Westgermanisch
- Sg. 1. **immi*
 2. **issi* (mit restituiertem *s*)
 3. **isti*
- Pl. 1. **izum(e)*
 2. **izud̄(e)*
 3. **izun*

Die Annahme eines daneben bewahrten *e*-haltigen Paradigmas *sein* erübrigt sich für das Nordgermanische. Denn im Nordgermanischen ist außerhalb des Altgutnischen Senkung von **i-* zu **e-* vor Runen-*R* eingetreten.

Auch wurde im Nordgermanischen nach der 1. und 2. Plural eine 3. Plural **iRun*, die Vorform von *ero*, gebildet.

- (19) Frühaltndisch
- Sg. 1. **im*
 2. **is*
 3. **ist*
- Pl. 1. **iRum*
 2. **iRud̄*
 ↓
 3. **iRun*

Das vor *R* gesenkte *e* dürfte dann auch auf den Singular übertragen worden sein:

- (20)(a) Altnordisch
- Sg. 1. *em*
 2. **es*
 3. **est*
 e ↑
- Pl. 1. *erom*
 2. *erod̄*
 3. *ero*

Schließlich trat in der 2. Singular *t* an, während dieser Laut in der 3. Singular geschwunden ist. Das Vorbild sind die Präteritopräsentien.

(20)(b) Altnordisch

- Sg. 1. *em*
 2. *est* ← *skalt* (Noreen 1923: 360)
 3. *es* ← *skal*

Im Altnordischen ist somit die dissimilatorische Suppletion zugunsten einer regelmäßigen Morphologie völlig aufgegeben worden.

2.3. Altenglisch

Vielschichtig sind die analogischen und lautlichen Verhältnisse beim Verb *sein* im Altenglischen mit seinen verschiedenen Dialekten. Da die *a*-Formen im neuenglischen Paradigma von *sein* am meisten abweichen,

(21) Kopula *be* ‚sein‘ im Englischen
 PRÄSENS INDIKATIV

	SG	PL
1.	<i>am</i>	<i>are</i>
3	<i>is</i>	<i>are</i>
2	<i>are</i>	<i>are</i>

wird mit dem Dialekt begonnen, der zeigt, wo die *a*-Formen ihren Ausgangspunkt genommen haben könnten, nämlich mit dem Altwestsächsischen. In dem Paradigma des Verbs *sein* ist jede Zelle durch einen anderen Stamm besetzt:

(22) Altwestsächsisch
 Indikativ Präsens

Sg.		Pl.
1.	<i>eom</i>	
2.	<i>eart</i>	<i>sint, sindon, -un</i>
3.	<i>is</i>	

Für die *a*-Form in der 2. Singular wurde eine von idg. **h₁es-* verschiedene indogermanische Wurzel **h₃or-* ‚sich erheben‘ angesetzt, oder man hat vermutet, dass hier skandinavischer Einfluss vorliegt⁷. Beide Annahmen sind unwahrscheinlich.⁸ Die indogermanische Wurzel **h₃or-* liefert nicht

⁷ Hogg (2006, 36, 102, 134) nimmt den Plural *aron* als Ausgangspunkt.

⁸ Auch der Ansatz eines Perfekts von der Wurzel **h₁es-* ‚sein‘ kommt nicht in Frage. Im Indogermanischen wurde von dieser Wurzel kein Perfekt gebildet. Das Perfekt ved. *áśa* ‚ist gewesen‘, altavest. *āṅharē* ‚sind gewesen‘ (griech. 2. Singular Imperfekt ἦσθα ‚warst‘) sind Neubildungen (LIV s.v.).

die Bedeutungen, die das Verb *sein* hat. Und: Warum sollte ausgerechnet die 2. Singular aus dem Skandinavischen übernommen sein, während es die 3. Singular offenbar nicht ist? Ein Muster für diese Distribution fehlt jedenfalls im Altnordischen. Zudem ist die Form *eart* vor den Wikingereinfällen belegt.

Die genaue Entwicklung im Altenglischen bleibt aber schwierig. Eine Rolle spielt dabei sicher das Vorhandensein eines auslautenden Dentals in der 2. Singular *eart*, während ein solcher Dental in der 3. Singular *is* fehlt. Zu erwarten wäre in der 3. Singular ein *ist* wie im Deutschen. Doch geht man von der 2. Singular *eart* aus, so hat diese Form einen Auslaut wie die Präteritopräsentien. In der Tat kommt in der Anrede *eart* in Konstruktionen vor, in der diese Verbform stativisch wie die Präteritopräsentien wirkt; vgl. konstatierende Sätze mit Kopula und Individuenprädikaten, also mit Bezeichnungen für stabile Eigenschaften von Individuen (Geist & Rothstein 2007: 5):

(23)(a) *Fader usaer thu arth in Heofnas*

(23)(b) Beowulf 507

Eart Ðū sē Bēowlf, sē Ðe wið Breca wunne ...

„Bist du der Beowulf, der mit Breca gekämpft hat ...“

(23)(c) Beowulf 1844

Du eart mægenes strang

„Du bist von großer Körperkraft“

In der 2. Singular *eart* ‚du bist‘ kann also das auslautende *t* tatsächlich von den Präteritopräsentien bezogen sein, worauf die als Plural eines Präteritopräsens auffassbaren Formen **izum*, **izud*, **izun* eingewirkt haben dürften. Dieser Vorgang hat dann wohl dazu geführt, dass wie bei den Präteritopräsentien die 3. Singular ohne Endung gebildet wurde; so ergibt sich die 3. Singular *is*:

(24)	2. Singular <i>scealt</i>	vs.	3. Singular <i>sceal</i>
	2. Singular <i>eart</i>	vs.	→ 3. Singular <i>is</i>

Hat aber tatsächlich im Frühaltenglischen ein ursprünglich *i*-haltiges Paradigma wie im Frühalt-nordischen existiert, ist noch die *a*-Qualität der 2. Singular zu erklären: Folgende Herleitung bietet sich an: Neben der ursprünglich 2. Singular **is* mag unter dem Einfluss der Pluralformen eine Variante **iz* im Schwachton mit stimmhaftem **z* aufgekommen sein:

- (25) Frühaltenglisch
- | | | |
|-----|---|--|
| Sg. | 1. <i>*im</i> | |
| | 2. <i>*is / *iz + t *ert / art</i> (vgl. <i>scealt, meabt</i>) | |
| | 3. <i>*ist</i> | |
| Pl. | 1. <i>*izum</i> | |
| | 2. <i>*izud</i> ↑ | |
| | 3. <i>*izun</i> ↑ | |

In der mit auslautendem **t* versehenen Form **izt* trat nun lautgesetzlich der Wandel von **i* zu **e* in tautosyllabischer Stellung vor **z* ein (Sievers & Brunner 1965: 35). Mit Entwicklung von **z* zu **r* ist das Ergebnis eine 2. Singular **ert*. Im Altenglischen wechseln nun dialektal *e* und *æ* in unbetonten Silben (Berg 2014: 48), so dass sich insbesondere durch Koartikulation mit der Liquida *r* eine *a*-Qualität einstellen konnte⁹. Zur Umfärbung von *e* zu *a* vor *r*-Verbindungen vgl. mndl. *warden* ‚werden‘¹⁰. Die *a*-Form im Altenglischen wäre so ursprünglich in schwachtoniger Stellung aufgekommen, wie sie etwa beim Passiv des Typs *thou art slain* auftritt.

Den nächsten Entwicklungsschritt zeigt das nordhumbrische Paradigma des Verbs *sein*. Hier findet sich die *a*-Form auch im Plural und in der 1. Singular:

- (26) Nordhumbrisch
Indikativ Präsens
- | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------------------|
| Sg. | 1. <i>am</i> | Pl. |
| | 2. <i>ard</i> ¹¹ | <i>aron, -un, sint, sindun, -o</i> |
| | 3. <i>is</i> | |

D.h., von der 2. Singular erfolgte ein Übergriff der *a*-haltigen Adressatenform in den Plural, die dann als Form des Einheitsplurals verallgemeinert wurde. Der zweite Übergriff der 2. Singular betraf die 1. Singular, so dass die Form für Sprecher und Hörer nun übereinstimmend anlautendes *a*- hat. Von den vier verschiedenen Zellen des Westsächsischen sind im Nordhumbrischen also nur noch zwei unterschiedlich. Die 3. Singular, *is*, aber steht wieder isoliert.

⁹ Vgl. aber Tunley 1999.

¹⁰ Franck 1910: 50. Hogg (1992a; 2006) und Toon (1992) bringen keine Beispiele hierfür aus dem Altenglischen.

¹¹ *-d* ist Endung der 3. Singular Indikativ Präsens (Sievers & Brunner 1965: 271). Möglich ist auch ein Antritt des Pronomens *þu* ‚du‘; vgl. merc. 2. Singular *ear* als Abstraktion aus *ear-þu*; vgl. nordh. *arþu* ‚bist du‘ (Lühr 1984: 36f.).

Bleibt man beim Westsächsischen, so ist dieser Dialekt auch ein Beispiel für die Schaffung einer erneuten Suppletionsform. Denn die 1. Singular westsächs. *eom* hat ihren Diphthong von dem daneben im Altenglischen belegten, von der Wurzel idg. $*b^huh_2-$ ‚werden‘ abgeleiteten Paradigma mit *b*-Anlaut bezogen.

(27)	Spätwestsächsisch	(22)	Altwestsächsisch		
	Indikativ Präsens		Indikativ Präsens		
Sg.	1. <i>bēo</i>	Pl.	Sg.	1. <i>eom</i>	Pl.
	2. <i>byst, bist</i>	<i>bēođ</i>		2. <i>eart</i>	<i>sint, sindon, -un</i>
	3. <i>byđ, biđ</i>			3. <i>is</i>	

Zugrunde liegt bei (27) ein von der Aoristwurzel $*b^huh_2-$ ‚werden‘ neu gebildeter Präsensstamm $*b^hūiō-$, in dem $*ū$ vor $*i$ zu $*ī$ geworden ist; vgl. lat. *fīerī* ‚werden‘, air. *bíuu* ‚ich pflege zu sein‘.

Im Altenglischen ist oft noch eine klare Funktionsunterscheidung zwischen den Ableitungen von den Wurzeln idg. $*h_1es-$ ‚sein‘ und $*b^huh_2-$ ‚werden‘ erkennbar.¹² Das $*h_1es$ -Paradigma bezeichnet einen gegenwärtigen Zustand, ohne dass eine Dauer in die Zukunft hinein zum Ausdruck kommt:

(28)(a) Phoenix 7 *wliting is se wong*
 ‚Das Gefilde ist schön‘

Dagegen wird das $*b^huh_2$ -Paradigma zur Bezeichnung der Zukunft gebraucht:

(28)(b) Beowulf 660 *ne biđ þe wilna gad*
 ‚du wirst keinen Mangel an Schätzen haben‘ (Weiteres bei Lühr 1984: 33; Closs Traugott 1992: 182f.)

Warum aber im Westsächsischen bei der 1. Singular *eom* eine Form des $*b^huh_2$ -Paradigmas gerade auf die 1. Singular des $*h_1es$ -Paradigmas einen Einfluss hat, liegt daran, dass der Sprecherwille sowohl durch das Präsens als auch durch das Futur ausgedrückt werden kann; vgl.

(29)(a) *Ich bin morgen dort.*

(29)(b) *Ich werde morgen dort sein.*

¹² Vgl. Hogg 1992a: 164: „The Anglo-Saxon appear to have distinguished in meaning between the two sets of forms more often than not (but not, alas, always).“

Vgl. mit Partizip Präsens:

(29)(c) Blickling Homilies 139,19

*forþon þys morgenlican dæge ic beo gangende of minum
lichoman ond ic gange to minum Gode*

‚weil ich an diesem morgendlichen Tag aus meinem Leib gehe
/gehen werde und ich zu meinem Gott gehe/gehen werde‘

2.4. Althochdeutsch

Sowohl das **h₁es*-Paradigma als auch das **b^huh₂*-Paradigma sind nun auch im Althochdeutschen in das Verb *sein* eingegangen. Es handelt sich somit um einen bemerkenswerten Fall von Neuerung, die Neuschaffung einer echten kombinatorischen Suppletion, d.h., es werden Stämme verschiedener Lexeme, mit unterschiedlicher Etymologie, jedoch gleicher oder ähnlicher Bedeutung, und mit ursprünglich je eigenen Flexionsparadigmen, als zu einem einzigen Paradigma gehörig reanalysiert. Während aber im Altenglischen nur westsächs. *eom* auf einen Einfluss des **b^huh₂*-Paradigmas weist und so für das Altenglische noch eine dissimilatorische Suppletion postuliert werden kann, ist die Distribution der Formen beider Paradigmen im Althochdeutschen symmetrisch:

(30) Althochdeutsch

Sg.	1. <i>bim</i>	→	Pl.	1. <i>birum</i> ¹³
				↓
	2. <i>bist</i>		←	2. <i>birut</i>
	3. <i>ist</i>			3. <i>sind</i>

Der Übergriff des **b^huh₂*-Paradigma auf das **h₁es*-Paradigma ist wohl wie im Westsächsischen von der 1. Singular ausgegangen; vgl. folgenden Beleg aus dem Tatian, in dem zwar in der lateinischen Vorlage *sum* steht, aber *bim* sowohl als Bezeichnung der Gegenwart als auch der Zukunft und somit des Sprecherwillens verstanden werden kann:

¹³ *birum* und *birut* sind ihrer Endung nach Präteritalformen (Präteritopräsentien). Deshalb erscheint auch in den ältesten Quellen nicht die dem Präsens zukommende Endung *-mēs* (Weiteres bei Braune & Reiffenstein 2004: 308).

- (31) Tatian 129, 3.
Thô quad ther heilant: noh nu luzila stunta bim ih mit tu, inti ih faru zi themo thie mih santa.
 Dixit ergo Ihesus: adhuc modicum tempus vobiscum sum et vado ad eum qui me misit.
 ‚Noch eine kleine Weile bin ich bei euch / werde ich bei euch sein, und ich begeben mich / werde mich begeben zu dem der mich gesandt hat‘

Von der 1. Singular wurde dann der *b*-Anlaut wohl zunächst auf die 1. Plural übertragen, weil die damit bezeichnete Referenzmenge auf jeden Fall aus dem Sprecher und dann auch weiteren Personen (mit den Rollen Adressat und/oder Unbeteiligter) besteht. Eine vergleichbare Referenzmenge bezeichnet die 2. Plural. (Ebenso wie die Angesprochenen können auch am Sprechakt Unbeteiligte mit gemeint sein; Simon 2003: 44.) Eine weitere Stufe der Übertragung ist erreicht, wenn auch die 2. Singular und 2. Plural von der analogischen Ausbreitung des *b*-Anlauts erfasst sind. Damit sind sämtliche Gesprächsrollen, die in einer Gesprächssituation vorkommen, einheitlich mit *b*-Anlaut bezeichnet.

Geht man aber auf die 2. Singular ahd. *bist* noch genauer an, so zeigt auch diese Form wie die 2. Singular anord. *est* und ae. *eart* im Auslaut das auslautende *-t* der Präteritopräsentien. D.h., der *t*-Auslaut ist hier von nord- und westgermanischem Alter.¹⁴ Im Althochdeutschen wäre aber bei einer 2. Singular **is-t* mit dem *-t* der Präteritopräsentien ein lautlicher Zusammenfall mit der ererbten 3. Singular *ist* eingetreten. Eine Homonymendifferenzierung lag so nahe, zumal im Althochdeutschen, anders als beim starken und schwachen Verb des Altnordischen, die 2. und 3. Singular stets verschiedene Endungen haben. So ergab sich die Form *bist*.

Im Singular hat sich die Unterscheidung *bin, bist, ist* bis in das heutige Deutsch gehalten, im Plural gilt die Form der 3. Pl. *sind* auch für die 1. Pl. Wie im Gotischen hat sich die am häufigsten gebrauchte Pluralform durchgesetzt.

¹⁴ In der Tat hat die Form der 2. Singular das *-t* schon in den ältesten althochdeutschen Quellen, die sonst die 2. Singular nur auf *-s* haben (Braune & Reiffenstein 2004: 308).

3. Suppletive Sprachstrategien beim Verb *sein*

Während von Sprechern des Indogermanischen und Altindischen das Verb *sein* als völlig regulär empfunden worden sein dürfte, trat im Hethitischen mit der Verallgemeinerung des Ablauts \bar{e} , a zur deutlichen Unterscheidung von Singular und Plural bereits eine Entwicklung zur Stärkung der Numerusopposition durch Stammflexion ein. Unter den germanischen Sprachen entspricht dieser Verteilung das Gotische. Es unterscheidet zwischen einem Singular- und einem Pluralstamm beim Verb *sein*. Ausgehend von der im Plural am häufigsten bezeugten ererbten 3. Plural *sind* wurde für die übrigen Pluralformen und für den Dual ein Stamm *si(j)*-aufgebaut in Opposition zum Stamm *i-* im Singular. Der *u*-Vokal der 1. und 2. Plural und in der 1. Dual stammt dabei aus einer lautlichen Variante der entsprechenden indogermanischen 1. Plural und stellt in weiteren germanischen Sprachen einen Bezug zu den Präteritopräsentien her. Beim gotischen Verb *sein* liegt so eine dissimilatorische Suppletion vor. Eine andersartige, aber schwache dissimilatorische Suppletion zeigt das Griechische: Die Stämme für Sprecher und Adressat lauten im Singular gleich (*ei-*), daher werden sie auch im Plural zur Übereinstimmung gebracht, und zwar gesondert vom Singular. Die sich dadurch ergebende überkreuzte Verteilung der Stämme *ei-* und *es-* hat die Kommunikation offenbar nicht beeinträchtigt. Die irregulären Formen der 3. Singular, *esti(n)*, und 3. Plural, *eisi(n)*, sind wie in jeder Sprache die am häufigsten belegten Formen des Verbs *sein*. Irregularität korreliert hier also mit Hochfrequenz. Auch im Lateinischen führt die Sprecher-Adressat-Relation zu Analogien. Die Rolle des Sprechers wird im Singular und Plural gleich bezeichnet (*sum*, *sumus*) und so von der Rolle des Adressaten im Singular und Plural geschieden (*es*, *estis*). Wie im Griechischen führen die teils stammgleichen 3. Personen (*est*, *sunt*) zu Überkreuzungen und Irregularität. Unter den germanischen Sprachen ist die dissimilatorische Suppletion beim Verb *sein* am stärksten im Westgermanischen ausgeprägt. So zeigen im Altwestsächsischen alle vier Zellen des Paradigmas unterschiedliche Formen, wobei der Lautstand der 1. Singular *eom* bereits ein Reflex des daneben stehenden $*b^huh_2$ -Paradigma ist. Der Ausgangspunkt für den *a*-Anlaut bildet wohl eine mit dem *-t* der Präteritopräsentien versehene 2. Singular in konstatierenden Äußerungen mit Individuenprädikaten, wobei schwachtonige Entwicklung und Koartikulation vor $*r$ ($< *z$) + Konsonant angenommen werden müssen. Der Stammanlaut *a-* wurde dann auch für den Adressaten im Plural verwendet, im Einheitsplural generalisiert und auch für die 1. Singular übernommen. Wieder passt die 3. Singular *is* nicht zu den übrigen Formen.

Während im Altenglischen Fortsetzungen sowohl des **h₁es-* als auch des **b^huh₂-*Paradigmas mit klarer Funktionsunterscheidung – Bezeichnung eines gegenwärtigen Zustands vs. einer Zukunft – nebeneinander stehen, sind im Althochdeutschen beide Paradigmen in kombinatorischer Suppletion vereint. Der Ursprung für die *b*-Formen bildet, wie der Reflex im Altwestsächsischen zeigt, die 1. Singular, da mit ihr sowohl die Gegenwart als auch die Zukunft als Ausdruck des Sprecherwillens bezeichnet werden können. Wie auch im Westgermanischen sonst und im Nordgermanischen ist die 2. Person mit dem *-t* der Präteritopräsentien versehen, und im Althochdeutschen sind die Formen für Sprecher und Adressat gleichmäßig sowohl im Singular und Plural mit anlautendem *b*- (*bim, bist, birum, birut*) gebildet. Die kombinatorische Suppletion ermöglicht also ein symmetrisches Paradigma, aus dem wiederum die Bezeichnungen der 3. Singular und Plural herausfallen (*ist, sind*).

Den Gegenpol zu der Entwicklung im Westgermanischen zeigt das Verb *sein* im Altnordischen. Die ursprünglich differenzierende Suppletion ist völlig einer regelmäßigen Morphologie gewichen. Doch weist das auslautende *-t* der 2. Singular *est* noch auf die Bezugnahme auf die Präteritopräsentien hin.

Was hat sich nun an allgemeineren Prinzipien für die Bezeichnung der an einer Kommunikation beteiligten Rollen aus den einzelnen Formen des Verbs *sein* ergeben? Innerhalb von Suppletivparadigmen bilden der oder die Unbeteiligte(n) bei der Benennung eine gesonderte Kategorie. In der 3. Plural können sie zum Aufbau des Plurals verwendet werden wie im Lateinischen, Gotischen und Althochdeutschen, weil sie sehr häufig sind. Sonst bleiben sie bei der Remotivierung unberücksichtigt. Wegen ihrer Höchsthäufigkeit bestehen sie als irreguläre Relikte aus vergangenen Zeiten weiter, auch wenn sich dadurch innerparadigmatische Überkreuzungen wie im Griechischen und Lateinischen ergeben. Der Vorteil eines hochfrequenten suppletiven Ausdrucks liegt dabei zweifellos im schnelleren Zugriff, wenn er einmal als Einheit gelernt ist.¹⁵ Dagegen können die Bezeichnungen von Sprecher und Adressat einheitlich vorgenommen werden wie im Althochdeutschen, Altenglischen oder nach Numerus getrennt wie im Griechischen und Lateinischen. Durch die Kommunikationssituation bedingt kommt dann dem Adressaten bei der Umbildung des Verbs *sein* Bedeutung zu.¹⁶ Die Relevanz der 2. Person hat

¹⁵ Bittner 1996: 36; Premper 1998: 52; Nübling 2000: 290f.

¹⁶ Dass der Adressat hier eine herausragende Rolle hat und nicht der Sprecher, spricht gegen die sonst angenommene Rollenverteilung innerhalb einer Kommunikation mit dem Sprecher als der höchsten Rolle und dem Adressaten als der zweithöchsten.

der Übergriff des *es-* von der 2. Plural im Griechischen und des *a* von der 2. Singular *art* im Altenglischen erwiesen wie die Relevanz der Endung *-t*, die durch Assoziation mit den Präteritopräsentien entstanden ist und im Westgermanischen vielfache Neustrukturierungen beim Verb *sein* ermöglicht hat. Der Sprecher selbst kommt ins Spiel, wenn es um den Ausdruck von Modalität geht. So kann zum Ausdruck des Sprecherwillens sowohl **h₁es-* ‚sein‘ als auch **b^huh₂-* ‚werden‘ verwendet werden, was im Althochdeutschen zu einer vollständigen kombinatorischen Suppletion beim Verb *sein* geführt hat. Die suppletiven Strategien beim Verb *sein* in den untersuchten Sprachen nehmen also bei der Frequenz, bei der Kommunikationssituation und bei der Bezeichnung von Modalität ihren Ausgangspunkt. Dabei hat sich gezeigt, dass Suppletion nicht einfach geduldet wird, sondern neu motiviert mit funktionalen Inhalten wieder gefüllt werden kann, nämlich zur Singular- vs. Plural- und vor allem zur Sprecher- vs. Adressat-Kennzeichnung.

Bibliographie

- Bachmann, Michael. 2011. „Vom Lesen des Neuen Testaments“. In: Niebuhr, Karl W. (ed.): *Grundinformation. Das Neue Testament*.⁴Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Berg, Joakim P. 2014. *Old English Unstressed Vowels: Dialects and Diachrony*. Master's Thesis. University of Oslo: Department of Literature, Area Studies and European Languages.
- Bittner, Andreas. 1996. *Starke „schwache“ Verben – schwache „starke“ Verben. Deutsche Verbflexion und Natürlichkeit*. Tübingen: Stauffenburg.
- Braune, Wilhelm & Reiffenstein, Ingo. 2004. *Althochdeutsche Grammatik I: Laut- und Formenlehre*.¹⁵Tübingen: Max Niemeyer (Sammlung kurzer Grammatiken germanischer Dialekte A 5/1).
- Brunner, Karl & Sievers, Eduard. 1965. *Altenglische Grammatik*.³Tübingen: Max Niemeyer.
- Closs Traugott, Elizabeth. 1992. „Syntax“. In: Hogg 1992, 168-289.
- Corbett, Greville G. 2007. „Canonical typology, suppletion and possible words“. In: *Language* 83, 8-42.
- Fertig, David. 1998. „Suppletion, natural morphology and diagrammaticity“. In: *Linguistics* 36-6, 1065-1091.
- Franck, Johannes. 1910. *Mittelniederländische Grammatik*.²Arnheim: Gysbers & Van Loon.
- Geist, Ludmila & Rothstein, Börn. 2007. „Einleitung: Kopulaverben und Kopulasätze“. In: Geist, Ljudmila & Rothstein, Björn (eds.):

- Kopulaverben und Kopulasätze: Intersprachliche und intrasprachliche Aspekte.* Tübingen: Niemeyer (Linguistische Arbeiten 512), 1-17.
- Hippisley, Andrew, Marina Chumakina, Greville G. Corbett, & Dunstan Brown. 2004. "Suppletion: Frequency, categories and distribution of stems". In: *Studies in Language* 28, 387-418.
- Hogg, Richard (ed.). 1992. *The Cambridge History of the English Language I; Old English.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Hogg, Richard. 1992a. "Phonology". In: Hogg 1992, 67-167.
- . 2006. *An Introduction to Old English.* Oxford: Oxford University Press.
- Kotin, Michail L. 2015. „Das Verbum substantivum aus synchroner, diachroner und typologischer Sicht" [in diesem Band].
- LIV = Rix, Helmut. 2001. *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen.* ²Wiesbaden: Ludwig Reichert.
- Lütke, Helmut (ed.). 1980. *Kommunikationstheoretische Grundlagen des Sprachwandels.* Berlin: de Gruyter.
- Lühr, Rosemarie. 1984. „Reste der athematischen Konjugation in den germanischen Sprachen: zu 'sein' und 'tun'": In: Untermann, Jürgen & Brogyani, Bela (eds.): *Das Germanische und die Rekonstruktion der indogermanischen Grundsprache. Akten des Freiburger Kolloquiums der Indogermanischen Gesellschaft. Freiburg 26.-27. Februar 1981.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins (Amsterdam Studies in Theory and History of Linguistic Science 22), 25- 90.
- Meier-Brügger, Michael. 2010. *Indogermanische Sprachwissenschaft.* ⁹Berlin: de Gruyter.
- Meiser, Gerhard. 1998. *Historische Laut- und Formenlehre der lateinischen Sprache.* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Noreen, Eduard. 1923. *Altnordische Grammatik I.* ⁴Tübingen: Niemeyer [1970].
- Nübling, Damaris. 1998. „Zur Funktionalität von Suppletion". In: Butt, Matthias & Fuhrhop, Nanna (eds.): *Variation und Stabilität in der Wortstruktur. Untersuchungen zu Entwicklung, Erwerb und Varietäten des Deutschen und anderer Sprachen.* Hildesheim/Zürich/New York (Germanistische Linguistik 141-142), 77-101.
- . 2000. *Prinzipien der Irregularisierung. Eine kontrastive Untersuchung von zehn Verben in zehn germanischen Sprachen.* Tübingen: Niemeyer (Linguistische Arbeiten 415).
- . 2011. "How do exceptions arise? On different paths to morphological irregularity". In: Simon, Horst & Wiese, Heike (eds.): *Expecting the*

- unexpected: Exceptions in grammar*. Berlin: de Gruyter (Trends in Linguistics. Studies and Monographs 216), 139-162.
- Oettinger, Norbert. 1979. *Die Stammbildung des hethitischen Verbums*. Nürnberg: Hans Carl (Erlanger Beiträge zur Sprach- und Kunstwissenschaft 64).
- . 1992. „Die hethitischen Verbalstämme“. In: Carruba, Onofrio (ed.): *Per una grammatica ittita = Towards a Hittite grammar*. Pavia: Gianni Iuculano (Studia mediterranea 7), 214-252.
- Plank, Frans. 2015. „Vom Suppletiv(unwesen), in Beziehung zur Paradigmenstruktur und in besonderer Rücksicht der historischen Natur beschränkter Möglichkeiten“. In: Bittner, Andreas Bittner & Köpcke, Klaus-Michael (eds.): *Prozesse der Regularität und Irregularität in Phonologie und Morphologie* [forthcoming] http://ling.uni-konstanz.de/pages/home/plank/fp_research.html (letzter Zugriff 3.2.2015).
- Premper, Waldfried. 1988. *Zum Problem der lexikalischen Kausation (mit Daten aus dem Arabischen)*. Köln: Institut für Sprachwissenschaft (Arbeiten des Kölner Universalien-Projekts 72).
- Simon, Horst. 2003. *Für eine grammatische Kategorie >Respekt< im Deutschen. Synchronie, Diachronie und Typologie der deutschen Anredepronomina*. Tübingen: Max Niemeyer (Linguistische Arbeiten 474).
- Tomczyk-Popińska, Ewa. 1987. „Linguistische Merkmale der deutschen gesprochenen Standardsprache“. In: *Deutsche Sprache* 15, 336–357.
- Toon, Thomas E. 1992. „Old English dialects“. In: Hogg 1992: 409-451.
- Tunley, Alison. 1999. *Coarticulatory influences of liquids on vowels in English*. Phil. Diss. University of Cambridge: Department of Linguistics.
- Veselinova, Ljuba N. 2006. *Suppletion in verb paradigms: Bits and pieces of the puzzle*. Amsterdam: John Benjamins.