



Probleme bei der Quantifizierung morphologischer Komplexität im Altirischen¹

Hildegard TRISTRAM

1. KOMPLEXITÄT

Neben der Frequenz und der sprachlichen Auffälligkeit (engl. *salience*) linguistischer Merkmale ist das Thema der Komplexität von Sprachen eines der gegenwärtig in der Allgemeinen Sprachwissenschaft kontrovers diskutierten Themen. Gibt es Sprachen, die komplexer sind als andere? Oder anders herum gefragt: Gibt es Sprachen, die weniger komplex sind als andere, d. h. einfache bzw. einfachere Sprachen? Und wenn ja, warum?

Unter der Komplexität von Sprachen verstehe ich die Erfassung des Grades der Differenziertheit von sprachlichen Merkmalen, die zum Ausdruck eines Sachverhaltes verwendet werden. Mit anderen Worten, der sprachliche Aufwand für den Ausdruck eines Sachverhaltes kann unterschiedlich groß sein (DAHL 2004; MIESTAMO et al. 2008; SAMPSON et al. 2009). Sprachen können ferner insgesamt oder nur auf einzelnen linguistischen Ebenen eine differenzierte oder eine undifferenzierte Merkmalthaltigkeit aufweisen.²

- 1 Herbert Pilch, dem wichtigsten meiner akademischen Lehrer, gewidmet. – Mein Beitrag zum vorliegenden Band ist aus der von der DFG geförderten Pilotstudie zum Thema „Analytisierung der indigenen Sprachen der Britischen Inseln und Irlands“ (2006-2009) erwachsen. Ich danke der DFG für ihre großzügige Unterstützung dieses Projektes. Für die bisherigen Untersuchungsergebnisse siehe TRISTRAM 2009, TRISTRAM i. Dr.
- 2 Unter „Komplexität“ wird häufig auch die Schwierigkeit des Zweitspracherwerbs (L2) verstanden. Manche Sprachen werden von den Lernern als „kompliziert“ oder schwer zu erlernen angesehen. Das Deutsche oder das Russische gelten beispielsweise für Muttersprachensprecher des Englischen als „kompliziert.“ Es handelt sich jedoch dabei um eine sog.

Beispielsweise kann auf der lautlichen Ebene ein Konsonantensystem mit einem großen Inventar ausgestattet sein oder nur mit einem geringen Phoneminventar auskommen. Ein großes Konsonanteninventar kann die Bildung von Konsonanten*korrelationen* begünstigen, wie z. B. eine Längen-, eine Palatalitäts- oder eine Retroflexivitätskorrelation. Bei den Vokalen unterscheiden manche Sprachen nur fünf Kardinalvokale oder sogar noch weniger.³ Andere Sprachen haben ein hochkomplexes Vokalsystem mit Monophthongen, Diphthongen und Triphthongen, wie z. B. der Standard des Britischen Englischen. Ein solches komplexes Vokalsystem begünstigt ebenfalls die Existenz von Korrelationen, z. B. Längen-, Nasalitäts- oder Retroflexivitätskorrelationen. Auf der lexikalischen Ebene unterscheiden manche Sprachen hochdifferenzierte Wortfelder (z. B. Systeme von Verwandtschaftstermini oder der Unterteilungen des Farbspektrums). Eine geringe Komplexität kann sich auf der semantischen Ebene durch eine ein-eindeutige Relation zwischen Bedeutung und Form ergeben. Jeder Bedeutung entspricht nur genau eine Form (Principle of *Fewer Distinctions* und Principle of *One-Meaning-One-Form*). Bei ein-mehrdeutigen und mehr-eindeutigen Relationen zwischen Bedeutung und Form steigt das Ausmaß der Komplexität und erst recht bei mehr-mehrdeutigen Relationen.

Auf der morphosyntaktischen Ebene können hochkomplexe Grammatiksysteme viel einfacheren gegenüberstehen. Bei hochkomplexen Grammatiksystemen spricht man von „Synthetizität“ (oder sogar von „Polysynthetizität“) und auf der anderen Seite von „Analytizität“ bei ganz einfachen Grammatiksystemen.

relative Komplexität. Insbesondere bei erwachsenen Sprachlernern beeinflusst der Erstspracheninput die Leichtigkeit, mit der eine Zweitsprache erworben werden kann. Mit anderen Worten, ausgehend von der eigenen Muttersprache kann jede andere Sprache „schwieriger“ oder „leichter“ zu erlernen sein, und zwar je nach dem wie eng genetisch verwandt zwei Sprachen miteinander sind oder wie typologisch ähnlich oder unähnlich sie sind. Diese Art von „L2 Spracherwerbskomplexität“ kann also in der Tat hoch oder niedrig sein. Das ist mit dem Ausdruck der „spracherwerbsrelativen“ Komplexität gemeint. Hier soll es *nicht* um die relative Komplexität des Spracherwerbs gehen, sondern um die *absolute* Komplexität von Sprachen. Wie gesagt, unter „absoluter Komplexität“ ist die Erfassung von sprachlichen Merkmalen zu verstehen, die sich in den verschiedenen linguistischen Bereichen durch eine differenziertere oder eine undifferenziertere Merkmalhaltigkeit auszeichnen (vgl. MIESTAMO 2008, 24f).

- 3 PILCH 2007, 437 gibt beispielsweise für die unbetonten Silben des Irischen nur ein einziges Vokalphonem an: /ə/. Je nach der Klangfarbe der flankierenden Konsonanten könne es jedoch seine phonetische Klangfarbe verändern. Zur Deutung des Konsonantismus und Vokalismus im Irischen, Schottisch Gälischen und Manxischen siehe PILCH 2007, 432-437, 476-483.

men. Selbst auf der pragmatischen Ebene gibt es Komplexitätsunterschiede. Manche Sprachen weisen auf eine sehr komplexe Weise eine Differenzierung zwischen Höflichkeitsformen auf, wie das Myanmarische (Burmese) oder Japanische, während andere weit weniger oder gar keine Höflichkeitsformen verwenden.

Schon seit SCHLEGEL 1846 (vgl. im 20. Jh. HOCKETT 1958, 180f) hat man vermutet, dass Sprachen, wenn sie im hohen Maße komplex sind, dies nicht auf allen linguistischen Ebenen gleichmäßig seien, sondern dass sie dies nur in einzelnen linguistischen Teilbereichen seien. Der eine linguistische Teilbereich könne hochkomplex sein, während andere ziemlich einfach seien. Daher geht eine Reihe von Typologen davon aus, dass sich die einzelnen sprachlichen Teilbereiche in ihrem Komplexitätsgrad kompensieren (engl. *Compensation Hypothesis* oder *Trade-Off Hypothesis*). Eine grammatische Ebene, z. B. die der Morphologie, kann sehr komplex sein; aber dieser morphologische Aufwand kann durch eine einfache Syntax kompensiert werden, und umgekehrt, eine komplexe Syntax kann durch eine simple Morphologie aufgewogen werden. Diese Hypothese besagt, dass der sprachliche Aufwand auf allen linguistischen Ebenen (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik, Lexik, Pragmatik) zusammen genommen jeweils gleich hoch sei.

Dem widersprechen manche Kreolisten wie John McWHORTER (2001, 155). Sie behaupten, dass Kreolsprachen viel einfacher strukturiert seien als voll ausgebaute Sprachen, obwohl sie, anders als die Pidginsprachen, muttersprachlich weitergegeben würden und ihre Ausdrucksfähigkeit alle Lebensbereiche umfasse. Es gäbe also durchaus an sich einfachere und komplexere Sprachen. Das Mittelenglische beispielsweise ähnele in seiner Einfachheit den Kreolsprachen und sei insgesamt viel weniger komplex als das Altenglische oder etwa als das engverwandte Deutsche (BAILEY/MAROLDT 1977; WARNER 1982; POUSSA 1982). Eine dritte Hypothese besagt, dass die Komplexität oder Einfachheit von Sprachen von sprachsoziologischen und soziolinguistischen Bedingungen abhängen, d. h. davon, wie stark Sprachen dem *Kontakt* mit anderen Sprachen ausgesetzt seien. Wenn Sprachen keinem oder nur wenig sprachlichem Austausch mit Sprechern anderer Sprachen ausgesetzt sind, führe dies zur Herausbildung von *ingroup*-bedingter Komplexität, während ein hoher Grad von Sprachkontakt zu *intergroup*-spezifischer Simplifizierung führe (TRUDGILL 2001; 2004; 2009). Soweit zu den drei Hypothesen über die *absolute* Komplexität von Sprachen.

MESSBARKEIT

Um die unterschiedlichen Komplexitätsgrade (engl. *complexities*) von Sprachen zu vergleichen, hat die Forschung verschiedentlich versucht, sie quantitativ zu erfassen, um Objektivität erreichen zu können (MIESTAMO 2006). Der bekannteste Versuch ist der des amerikanischen Typologen Joseph Greenberg (GREENBERG 1960). Er berief sich auf Vorgaben von Edward Sapir (1921) und untersuchte acht Sprachen aus aller Welt. Eine keltische Sprache war nicht darunter.

Von jeder seiner acht Beispielsprachen nahm Greenberg einen Text von hundert Wörtern und zählte darin die Anzahl der Morpheme. Diese teilte er durch die Anzahl der Wörter des Textes (m/w) und erhielt dadurch einen sog. „Synthetizitäts-“ bzw. „Analytizitätsindex“ der jeweiligen Sprache. Sprachen mit einem Index über 2 wertete Greenberg als synthetisch, solche mit einem über 3 als polysynthetisch und solche mit einem unter 2 als analytisch (GREENBERG 1960, 194). Inuktitut erwies sich als die morphologisch komplexeste der untersuchten Sprachen (Index 3,72) und Vietnamesisch als die analytischste (1,06).

Spanne der Greenbergschen Indizes

Inuktitut	Sanskrit	Swahili	Jakutisch	Altengl.	Neuengl.	Farsi	Vietnamesisch
3,72	2,59	2,55	2,17	2,12	1,68	1,52	1,06
hoch							niedrig

Greenberg zählte auch für jede Sprache die einzelnen morphologischen Typen aus: Kompositabildung, Wortableitung, Agglutination, Präfigierung, Suffigierung, Flexionsbildung, Isolation und Kongruenz.

Man könnte meinen, dass die Analyse von Beispieltextrn von nur hundert Wörtern nicht aussagekräftig sei. Es hat sich aber in der Praxis gezeigt, dass die Analyse umfangreicherer Texte – mit z. B. tausend oder mehr Wörtern – keine nennenswert unterschiedlichen Ergebnisse ergibt. Die Frequenz der morphologischen Marker führt augenscheinlich schon bei hundert Wörtern zu signifikanten Aussagen (SCHWEGLER 1994).

Die Forschung hat Greenbergs Methode auf eine Reihe von weiteren Sprachen angewandt und dabei festgestellt, dass sie erhebliche Schwächen aufweist. Insbesondere hapert es an der interpersonellen Vergleichbarkeit der Morphemanalysen. Nicht immer besteht unter den Forschern Einigkeit darüber, was als Morphem zu zählen sei bzw. wie die Segmentierung der Wörter zu erfolgen habe. Das ist u. a. auch vom jeweilig verwendeten Grammatikmodell abhängig. Die Wertung der Segmente als Morpheme ist auch mein Problem, wie ich unten ausführen werde.

In jüngerer Zeit ist Greenbergs Ansatz wieder aufgegriffen worden (u. a. BOOIJ et al. 2004; KÖHLER et al. 2005; LEHMANN 2009; SZMRECSANYI/KORTMANN 2009; KORTMANN/SZMRECSANYI 2009; KORTMANN/SZMRECSANYI i. Dr.), insbesondere seitdem es der Einsatz von Computern erlaubt, größere Textmengen zu verarbeiten, die Quantifizierungsmethodik (*quantificational metrics*) zu verfeinern und mit Hilfe von Diagrammen zu visualisieren. Die moderne digitale Technik erlaubt hier die Herstellung von beeindruckenden Grafiken.

Die Quantifizierung wird inzwischen nicht nur zum Vergleich von Komplexitätsgraden verschiedener Sprachen untereinander verwendet, sondern auch *synchron* zur Bestimmung von Komplexitätsunterschieden zwischen einer Standardsprache und ihren sprechsprachlichen Varietäten, z. B. Standardenglisch im Vergleich zu den traditionellen Dialekten Englands, Schottlands und Irlands, oder global im Vergleich zu den sog. *New Englishes* (SZMRECSANYI/KORTMANN 2009). Bekanntlich ist eine Standardsprache ein stark vereinfachtes und der natürlichen Variabilität und Kreativität beraubtes sprachliches Konstrukt, das der Technologie der Schriftlichkeit geschuldet ist. Für einen groben Vergleich von variabler synchroner Komplexität zwischen den Varietäten kann die Standardsprache jedoch durchaus als Messlatte von Nutzen sein, ebenso wie für den Vergleich variabler *diatopischer* und *diachroner* Komplexität. Für die Bestimmung historischer Zustände kann mit wenigen Ausnahmen nur auf die schriftsprachliche Überlieferung zurückgegriffen werden.

DIE INSELKELTISCHEN SPRACHEN UND DAS ENGLISCHE

Für das Britische Englische (Standard und traditionelle Dialekte) und die sog. *New Englishes* in Übersee ist in der letzten Zeit eine ganze Reihe von Publikationen zum Thema der Quantifizierung ihrer unterschiedlichen morphologischen Komplexität erschienen (KORTMANN/SZMRECSANYI 2009). Sie beschränken sich allerdings auf die Quantifizierung *synchroner* und *diatopischer* Sprachvariabilität. Auf die für Keltologen relevanten inselkeltischen Sprachen sind m. W. quantifizierende Methoden bis auf zwei Ausnahmen noch nicht angewendet worden. Den Anfang machte Elena Parinas Analyse des historischen Wandels der Morphologie des Walisischen (PARINA 2006) anhand von schriftsprachlichen Texten. Ihre Analyse basiert auf Greenbergs 1960er Methode. Angeregt durch Parinas Arbeit habe ich eine vergleichende quantitative Analyse des Wandels der Morphologie des Irischen und Bretonischen durchgeführt. Mit meinen Ergebnissen habe ich Greenbergs und Parinas Angaben ergänzt. Dies hat den folgenden Vergleich der Synthetizitäts- bzw. Analytizitätsindizes ermöglicht (TRISTRAM 2009, TRISTRAM i. Dr.):

Altirisch	3,57	Neuirisch	1,95
Altenglisch	2,12	Neuenglisch	1,68
Altwalisisch	1,28	Neuwalisisch	1,35
		Neubretonisch	1,68

Das Altwalisische war die bei weitem analytischste Sprache. Es hatte einen Analyseindex von nur 1,28 Einheiten. Das Ergebnis für das Neuwalisische zeigt, dass diese Sprache sehr konservativ ist. Es hat sich zahlenmäßig nur wenig verändert (Anstieg des Analyseindex um 0,07 Einheiten von 1,28 auf 1,35). Der geringe Anstieg beruht vermutlich auf spezifischen Grammatikalisierungstendenzen in der Verbalphrase. Beim Bretonischen gehe ich davon aus, dass es als eine Variante des Spätbritannischen und/oder Altwalisischen entstanden ist. Das Neubretonische ist komplexer als das Neuwalisische. Es weist einen Analyseindex von 1,68 auf, ist von der altwalisischen Ausgangsbasis aus also um 0,4 Einheiten angestiegen. Dieser im Vergleich zum Neuwalisischen starke Anstieg ist vermutlich auf den französischen Einfluss auf die Verbalflexion zurückzuführen (vgl. HEINECKE 1999). Das Neuenglische mit einem Syntheseindex von nur noch 1,68 hat im Vergleich zum Altenglischen erheblich an Komplexität verloren (0,44 Einheiten). Damit ist das Neuenglische zufällig numerisch dem Bretonischen gleich (1,68). Am stärksten hat das Neuirische an Komplexität verloren. Das Altirische wies einen Polysyntheseindex von 3,57 auf. Trotz des Verlustes von 1,62 Einheiten ist das heutige Irische (1,95) immer noch die komplexeste der untersuchten Sprachen. Es liegt knapp unter Greenbergs Grenzwert 2 zwischen Synthetizität und Analytizität.

Was sagt uns dieses Zahlenergebnis? Es bestätigt zunächst, was wir immer schon wussten, nämlich dass das heutige Englische eine morphologisch „einfache“ Sprache ist. Deshalb soll sich diese Sprache angeblich so besonders gut zum weltweiten Zweitsprachenerwerb eignen, und zwar wegen ihrer vergleichsweise niedrigen *relativen* Komplexität (siehe oben Anm. 2), d. h. wegen der leichten Erlernbarkeit ihrer Morphologie. Wie man aber sehen kann, würde sich Bretonisch unter typologischen Gesichtspunkten ebenso gut dazu eignen. Am besten würde sich unter dem Gesichtspunkt des Zweitsprachenerwerbs allerdings das Walisische eignen. So gut, so schön! Was sagen die Zahlen aber sonst noch aus? Vielleicht nichts? Vielleicht sind sie auch irreführend?

DIE PROBLEME

Bei der Auszählung der Wörter und Morpheme sind mir Bedenken bekommen. Um diese geht es mir in diesem Beitrag. Ich habe mich zunächst stur an die methodischen Vorgaben gehalten, d. h. an die Auszählung von *Wörtern* und von

isolierbaren *Morphemen*, um die Vergleichbarkeit mit den anderen Sprachen der Britischen Inseln und Irlands zu gewährleisten. Das ging für das Alt- und Neuenglische ganz gut. Die Greenbergsche Methode ist ja auch anhand des Englischen, einer heute weitgehend analytischen Sprache, entwickelt worden, und zwar mit einem Instrumentarium, das sich für das Englische im Rahmen des sog. amerikanischen Strukturalismus herausgebildet hatte (BLOOMFIELD 1933, Kap. 13. Morphology; NIDA 1944; WELLS 1947; HARRIS 1951; LYONS 1968, 180-194). Für die inselkeltischen Sprachen ergeben sich jedoch eine ganze Reihe von Problemen. Vor allem gibt es in diesen Sprachen Komplexitätsmerkmale, die von der Methode nicht erfasst werden. Diese betreffen vor allem den Status von Wörtern und die Allomorphie. Passen wir die Methode den Strukturen der inselkeltischen Sprachen an und gestalten sie dementsprechend sprachadäquat, können jedoch die Untersuchungsergebnisse nicht mehr mit den Daten anderer Sprachen verglichen werden. Eine sprachunabhängige Methode des Komplexitätsvergleichs von Sprachen ist mir bisher nicht bekannt. Was tun?

Ich bin zunächst pragmatisch vorgegangen. Ich habe mich auf eine altirische Stichprobe beschränkt und acht komplexe „Wörter“ aus der Freiprosa über den heiligen Patrick im Buch von Armagh (Anfang 9. Jh.) ausgewählt. Sie sind in der Handschrift zusammengeschrieben, waren also vermutlich vom Schreiber als zusammenhängende Einheiten angesehen worden, d. h. als „Wörter“. Dieser Text ist *verbatim* abgedruckt in STOKES/STRACHAN 1903, 241 (Zeilen 5ff.). Bei einer E-Mail-Umfrage habe ich 32 Kolleginnen und Kollegen, die mit dem Altirischen vertraut sind bzw. Altirisch unterrichtet haben oder unterrichten, kontaktiert und sie gefragt, 1) für wie viele „Wörter“ sie die einzelnen Beispiele halten, 2) wie viele „Morpheme“ sie pro „Wort“ ansetzen würden und 3) wie sie die Segmentierung der Morpheme vornehmen würden. Ich habe 14 Rückmeldungen erhalten, darunter dankenswerterweise auch von einigen der Teilnehmer des Zürcher Symposiums. Zusammen mit meiner eigenen Analyse ergab dies 15 Auswertungsvorschläge.

Anonymisiertes Umfrageergebnis

Beispiel	Bedeutung	Wie viele Wörter?	Wie viele Morpheme?
<i>dulluid</i>	‘er ging’	1	2, 3, 4, 5
<i>frisgart</i>	‘er antwortete’	1, 2	2, 3, 4, 5
<i>conráncatar</i>	‘sie trafen’	1, 2	3, 4, 5, 6
<i>nadipromar</i>	‘sollte nicht zu groß sein’	1, 2, 3	3, 4, 5, 6, 10
<i>dunarructhæ</i>	‘dem nicht geboren worden ist’	1, 2, 3	3, 4, 5, 6, 8
<i>nifetorsa</i>	‘ich kenne nicht’	1, 2, 3	2, 4, 5, 8
<i>duchooid</i>	‘der gegangen ist’	1	2, 3, 4, 5
<i>dummimidnaad</i>	‘zu meinem Trost’	1, 2, 3	2, 4, 5, 6, 7

Die Aufstellung verdeutlicht die Streuung der Angaben (*types*, not *tokens*) und damit die unterschiedlichen Ansichten.⁴ Es herrschte also keine Einigkeit bezüglich des Wortstatus der acht altirischen Belege und auch nicht darüber, wie sie zu segmentieren und morphologisch zu deuten seien. Einige grundlegend unterschiedliche Ansichten lassen sich aus dem Ergebnis ableiten. Auf diese möchte ich kurz eingehen.⁵

WAS IST EIN WORT IM ALTIRISCHEN?

Bei der Hälfte der Untersuchungsobjekte streuten die Angaben zwischen einem einzigen Wort, zwei oder drei Wörtern, nämlich bei *nadipromar*, *dunarructhæ*, *nifetorsa* und *dummimidnaad*. Augenscheinlich variierten die Ansichten der Umfrageteilnehmer(innen) erheblich zwischen einem (isolierenden) lexikali-

4 Die Unterschiedlichkeit der Antworten war zu erwarten. Werner Winter, historisch-vergleichender und allgemeiner Sprachwissenschaftler, hatte in den 1960er Jahren in seinen Seminaren in Kiel, Hamburg, Yale und Texas bei der Analyse des Englischen und anderer Sprachen ähnlich variable Ergebnisse erhalten (WINTER 1970, vgl. SCHWEGLER 1990, 207). Arndt Wigger bestätigte seine Angaben (mündl. Mitteilung beim Symposium). Er hatte seinerzeit in Hamburg an einem von Winters Seminaren teilgenommen.

5 Ein schwerwiegender Grund, warum die Ansichten derart variierten, liegt sicherlich darin, dass es weder für das ältere noch für das Neuirische einschlägige Handbücher für Wortbildung gibt. McCONE 1987, DE BERNARDO STEMPER 1999 und IRLINGER 2002 sind historisch-vergleichend ausgerichtet und für die hier gestellten Fragen ungeeignet. THURNEYSEN 1909a (bzw. 1946) enthält nur verstreute Information zur altirischen Wortbildung. POKORNY 1925 (Kap. IV Wortbildung, S. 96-104) ist, wenn auch systematisch und hilfreich, zu wenig umfassend. PILCH 2007, 110-115, 444-451 ist interessant, aber ebenfalls wenig umfassend.

schen Wortverständnis und einem (lexemintegrierenden) Toneinheitenwortverständnis.⁶

Bei meiner eigenen (gegenwartsorientierten und drucksatzkonformen) Auszählung von jeweils 100 Wörtern in drei altirischen Texten hatte ich mich an die Druckkonvention in Thurneysens Lesebuch, dem Begleitbändchen zu seinem *Handbuch des Altirischen* (THURNEYSEN 1909b) gehalten. Damit war Vergleichbarkeit der Zählung mit dem Englischen und dem Walisischen und Bretonischen gewährleistet. Thurneysens Wortsegmentierung ist vermutlich den (isolierenden) lexikalischen Drucksatzkonventionen seiner Zeit geschuldet, denn er weist ausdrücklich darauf hin, dass die Schreibung in den altirischen Handschriften in Tongruppeneinheiten, d. h. in prosodischen Einheiten erfolgte (THURNEYSEN 1909a, 22f; 1946, 24f). Gründe für seinen Druck lexikalischer Wörter gibt er nicht an. Dankenswerterweise folgten Stokes und Strachan im *Thesaurus* den Schreibgewohnheiten, wie sie die altirischen Schreiber in den Handschriften verwendeten, und geben deren Wortverständnis wieder.⁷

Offensichtlich handelte es sich bei den Zusammenschreibungen in den Handschriften um eine Schreibweise in Form von lexemübergreifenden Toneinheiten. Ich nenne sie „prosodische Einheiten“; man könnte sie auch „prosodische Wörter“ nennen.⁸ Syntax, Wortbildung und Flexionsmorphologie verbinden sich dabei mit Akzentmustern und Tonhöhenverläufen.

Der altirische Akzent war ein starker expiratorischer Druckakzent. In der Nominalphrase fiel er auf die erste Silbe des Stammes des nominalen Kerns (THURNEYSEN 1909a, 25; 1946, 27; POKORNY 1925, 13). Die Haupttonsilbe derselben war hochtonig und bestand aus vollen betonten Vokalen (lange und kurze Monophthonge, Diphthonge). Nominal- und Adjektivkomposita konnten zwei Haupttonsilben haben, ebenso wie präfigierte Nomina und Adjektive.⁹ Vor der Haupttonsilbe bzw. vor den beiden Haupttonsilben, d. h. in der sog. Proklise, konnten bei steigendem

6 Zum Unterschied zwischen lexikalischem und prosodischem Wortverständnis siehe MARTINET 1961, 77-99, LYONS 1968, 194-206. Zum prosodischen Wortverständnis im Irischen siehe ZIMMER 1884; 1908, 485-500; LEWY 1967, 217f; AHLQVIST 1974, 185; 1983; 1994, 32; SCHMIDT 1982, 67-74; 2001/02, 141-144, PILCH 2002; 2007, 117f; WIGGER 2003, 254f.

7 Siehe auch Stokes' Ausgabe des *Saltair na rann* (STOKES 1883).

8 PILCH 2007, 117ff. nennt sie „Zeichenkörper“.

9 PILCH 2007, 117-121 unterscheidet für die keltischen Sprachen zwei Typen von „Zeichenkörpern“ (*shape types*), „einfache“ mit einer einzigen Haupttonsilbe und „komplexe“ mit zwei Haupttonsilben. Zu den *shape types* und *pitch patterns* im Englischen, siehe PILCH 1994, 83-135, 379-446. Schon dort setzt Pilch prosodische Muster an, die die Einheit von Intonation, Akzent, Wortbildung und Syntax umfassen.

Tonhöhenverlauf weitere lexemübergreifende Einheiten mit reduziertem Vokalismus angegliedert werden. In die nominale Proklise konnten der Artikel, Possesivpronomina, Fragewörter und Fragepartikel, Numeralia, pronominale Adjektive, Präpositionen, das Adverb *cid* 'sogar', die Vokativpartikel und die Kopula treten. Hinter die Tonsilbe bzw. die beiden Tonsilben konnte bei fallendem Tonhöhenverlauf („Abglitt“) und reduziertem Vokalismus die Nominalflexion treten sowie Verstärkungs- und Demonstrativpartikeln angegliedert werden (POKORNY 1969, 119). In der Verbalphrase konnten Präverbien der unecht komponierten Verben, die Tempuspartikel *ro-*, Konjunktionen, bestimmte Adverbien und infigierte Pronomina in die Proklise vor den Stamm des verbalen Kerns treten. Die Proklise hatte auch hier einen steigenden Tonhöhenverlauf und einen reduzierten Vokalismus. In die Enklise konnten die Verbalflexion sowie Verstärkungs- und Demonstrativpartikeln treten, aber auch suffigierte Personalpronomina (POKORNY 1969, 52, 119) wie bei der Nominalenklise mit fallendem Tonverlauf („Abglitt“). Die Nominalphrase und die Verbalphrase bildeten also lexemübergreifende „prosodische Einheiten“. Die Tonhöhenverläufe beider Einheiten waren isomorph. Die Phrasenkerne zeichneten sich durch eine oder zwei Haupttonsilben aus. Proklise und Enklise waren schwachtonig (THURNEYSEN 1909a, 28f; 1946, 30f; POKORNY 1969, 13, 119).

Auf attributive, prädikative und adverbiale Phrasen kann ich hier aus Platzgründen leider nicht eingehen.

Bei Sprachen mit Phrasenakzent und Sandhi-Phänomenen wie z. B. dem modernen Französischen, also bei Sprachen, die anders als etwa das Deutsche, Tschechische oder Polnische keine stabilen lexikalischen Wortgrenzmarkierungen aufweisen,¹⁰ sollte sinnvollerweise die grammatische Analyse den prosodischen Wörtern, die zur Satzbildung verwendet werden, Rechnung tragen. Inwieweit die altirische Schreibweise intuitiv der prosodischen Struktur der Nominal- und der Verbalphrase entsprach, bleibt zu erforschen.¹¹ Für einen

10 Hochdeutsch: Stammsilbenwortakzent, Kehlkopfverschluss bei vokalischem Anlaut, Auslautverhärtung; Tschechisch: Wortakzent auf der ersten Silbe; Polnisch: Wortakzent auf der vorletzten Silbe usw.

11 Die Schreiber halten sich nicht immer an die Zusammenschreibung der prosodischen Wörter. In unserem Beispielstext aus dem Buch von Armagh finden wir Auseinanderschreibung bei *nadip rubecc* 'sollte nicht zu klein sein' und Zusammenschreibung bei *nadipromar* 'sollte nicht zu groß sein'. Vermutlich handelt es sich bei solchen Schreibvarianten um Anweisungen des Schreibers, wie der Text laut gelesen bzw. auswendig vorgetragen werden sollte. Die Vortragsmündlichkeit erlaubte den Schreibern eine gewisse performativische Kreativität (vgl. LEWY 1967, 218). – Zur Schreibung des mittelalterlichen Italienischen in „prosodischen Wörtern“ siehe z. B. Ferrer (1996, 68f). Ich verdanke diesen Hinweis Dr. Patrizia de Bernardo Stempel (Vitoria-Gasteiz).

stichhaltigen Komplexitätsvergleich dürfen wir jedoch nicht *phonologische* mit *lexikalischen* Wörtern vergleichen.

PROSODISCHE VARIANTEN DER VERBALFLEXION

Ein zweites Problem ist die Behandlung der absoluten und konjunkten Verbalflexion des Altirischen, deren Verwendung davon abhängt, ob vor das Verb eine Konjunktpartikel tritt oder nicht. Die Unterscheidung ändert nichts am Morphemstatus der Flexionsendungen. Die morphologische Quantifizierung ist für beide (syntaktisch und prosodisch bedingten) Flexionssätze die gleiche, denn bei der Morphemzählung fällt die Varianz nicht in Betracht. Die Unterscheidung kann lediglich als prosodiebedingte Allomorphie gewertet werden und darf also nicht gezählt werden. Damit wird die Morphemzählung in keiner Weise dem *tatsächlichen* Komplexitätsgrad der altirischen Verbalflexion gerecht.

Ebenso problematisch ist die Nichterfassbarkeit der (ebenfalls prosodisch bedingten) Komplexität der Verbalformen derjenigen Verben, die zwischen protonischer und deuterotonischer Lautung des Verbalstammes unterscheiden. Auch hier ist die Unterscheidung sowohl syntaktisch als auch prosodisch bedingt. Bei den mit einem Präverb „unecht“ komponierten Verben mit Doppelhauptton verlagert sich der Akzent von der Stammsilbe des Verbs auf die erste Silbe nach der Konjunktion oder nach der Negationspartikel. Die Akzentverlagerung ist syntaktisch bedingt und verändert die Lautform des Verbs. Das Präverb zieht den Hauptton an sich. Die Stammsilbe verschmilzt mit dem Präverb und führt damit zur Kontraktion beider Bestandteile des komponierten Verbs (THURNEYSSEN 1909a, 25-28; 1946, 27-30). Dabei wird die Segmentierbarkeit der beiden Morpheme (Präverb und Stamm) beeinträchtigt. Auch hier kann demnach die Quantifizierung der morphologischen Komplexität der durch Syntax, Wortbildung und Prosodie bedingten allomorphischen Varianz der Verbformen (hier der Stammformen) nicht gerecht werden.

SUPPLETIVBILDUNGEN

Noch weniger ist die morphologische Komplexität bei den Verben mit suppletiver Stammbildung darstellbar: *atá* ‘ist’ (Verbum substantivum), *is* ‘ist’ (Kopula), *téit* ‘geht’, *do-teit* ‘kommt’, *beirid* ‘trägt’, *do-beir* ‘bringt, gibt’, *do-tuit* ‘fällt’ etc. Einige Sprachen haben nur wenige Suppletivverben, so z. B. das Englische (*be, go*) und das Französische (*être, aller*). Im Deutschen ist nur das

Verb *sein* suppletiv. Das Altirische hatte hingegen eine ganze Reihe von Suppletivverben, deren Gebrauchsfrequenz erheblich zum Komplexitätsgrad der Sprache beiträgt, was von den gängigen Quantifizierungsmethoden in keiner Weise erfasst werden kann. Dazu gehört auch die Suppletion zwischen dem finiten Verb und dem zugehörigen Verbalnomen: *téit* ‘geht’ vs. *dul* ‘Gehen’, *ibid* ‘trinkt’ vs. *ól* ‘Trinken’, *fichid* ‘kämpft’ vs. *gal* ‘Kämpfen’, *caraid* ‘liebt’ vs. *serc* ‘Liebe(n)’ etc. (vgl. THURNEYSSEN 1946, 445f; VESELINOVIC 2003, 77).

Suppletion fällt ebenfalls in den Bereich der Allomorphie (LYONS 1968, 184–187), unterscheidet sich aber von der prosodisch bzw. syntaktisch bedingten Allomorphie der absoluten und konjunkten Verbendungen sowie der proto- und deuterotonischen Verbstämme dadurch, dass die entsprechenden *Morphrealisationen* nicht phonetisch ähnlich bzw. etymologisch verwandt sind, sondern sich etymologisch von gänzlich unterschiedlichen Verbstämmen herleiten.

Synchronisch gesehen hat das Altirische nur ein einziges Suppletivnomen, und zwar das Wort für ‘Frau’: *ben* (Nom./Vok. Sg.) vs. *mná* (Gen. Sg., Nom./Vok./Akk. Pl.). Historisch handelt es sich dabei jedoch nicht um etymologisch verschiedene Lexeme, sondern um Allomorphe desselben Stamms, die sich lautlich auseinander entwickelt haben (POKORNY 1969, 37). Dagegen gehen die ähnlich klingenden Formen *duine* (Sg.) und *doini* (Pl.) im Wort für ‘Mensch’ auf unterschiedliche Etyma zurück (POKORNY 1969, 37).¹²

VERBUM SUBSTANTIVUM UND KOPULA

Ein weiteres Problem der quantitativen Komplexitätserfassung birgt die altirische Unterscheidung zwischen der Kopula und dem Verbum Substantivum. Die Kopula ist unbetont. Sie tritt im äquationalen Satztyp auf und ist syntaktisch fakultativ. Soweit vorhanden, tritt sie mit reduziertem Vokalismus in die Proklise des Prädikationsnomens. Das Verbum Substantivum hingegen ist betont und steht als freie syntaktische Komponente am Anfang des Satzes. Die im Altirischen syntaktisch und prosodisch komplementäre Verteilung beider Verben

Kopula im äquationalen Satztyp: V-N_{Präd} + N_{Subj}
 Verbum Substantivum im verbalen Satztyp: V + N_{Subj} (+ N_{Obj}) + Adv

12 Ich danke Karin Stüber für ihren Hinweis auf die unterschiedliche Etymologie beider Stämme.

findet ihre Entsprechung auch in der Semantik. Die Kopula und das Nullmorphem drücken das wesenhafte Sein aus und das Verbum Substantivum das zufällige Sein. Allomorphie und Allosemie stützen einander. Abhängig von der Semantik, der Syntax und der Prosodie, trat das Verb 'sein' im Altirischen in zwei etymologisch verwandten wenn auch letztlich suppletiven Erscheinungsformen auf (VESELINOVIC 2003, 88-102). Auch diese Komplexität, d. h. diese spezielle Form der Allomorphie, lässt sich mit der Greenbergschen Methode nicht quantitativ darstellen.

MUTATIONEN

Ein weiteres Problem für die quantitative Erfassung der Komplexität des Altirischen stellen die Mutationen (Lenierung, Nasalierung, Geminierung) dar. Mutationen sind synchron gesehen morphologische Alternanten im Inlaut von prosodischen Wörtern. Nur teilweise sind sie grammatikalisiert. Größtenteils werden sie durch Assimilationserscheinungen allomorphisch realisiert, d. h. ohne bedeutungstragend zu wirken. Eric HAMP hatte 1951 vorgeschlagen, den Mutationen generell den linguistischen Status von Morphemen zuzugestehen (ähnlich LEWY 1967, 218). Dieser Ansicht trug PARINA 2006 Rechnung, indem sie bei ihrer diachronen Quantifizierung des Walisischen einmal die Mutationen als Morpheme mitzählte und einmal nicht. Ihre Quantifizierung enthält also jeweils zwei Angaben, solche, die die Mutationen als Morpheme mitzählen und solche ohne sie.

Ich halte es nicht für sinnvoll, den Mutationen *generell* Morphemstatus einzuräumen oder *generell* keinen. Mir ist bei der Morphemanalyse meiner irischen Beispieltexte aufgefallen, dass die Mutationen in bestimmten Fällen (noch) Bedeutung tragen, meist aber redundant sind. Sie sind, diachron gesehen, Überbleibsel assimilationsbedingter Varianten von Morphemen (d. h. Allomorphe) im Voraltirischen.¹³ Ich habe daher nur diejenigen Mutationen mitgezählt, die im Altirischen *synchron* für sich Bedeutungen tragen. Dies ist beispielsweise der Fall bei den Genusbedeutungen der 3. Sg. und der Numerusbedeutung 3. Pl. des proklitischen Possessivpronomens:

13 Solche grammatisch funktionslose Überbleibsel ehemals funktioneller Formen bezeichnet Roger Lass als „linguistic junk“ (LASS 1990; 1997, 310, 315).

a ^h athair	3. Sg. Mask./Neutr.
a ^h athair	3. Sg. Fem.
a ⁿ athair	3. Pl.

Entsprechend grammatikalisiert sind diese Mutationen auch bei den Verbindungen von Präpositionen mit unbetonten Possessivpronomina.

Mit anderen Worten, die Mutationen können nur dann als morphologisch relevant gezählt werden, wenn sie allein Bedeutungen tragen. Und dennoch tragen die redundanten Mutationen erheblich zum Komplexitätsgrad des Altirischen bei.

GENUSUNTERSCHIEDUNG

Ähnlich problematisch ist der Status der Genusmarkierung in der Nominalphrase. Das dreiteilige grammatische Genus Mask., Fem. und Neutr. bezeichnet weder ein natürliches (biologisches) Geschlecht (wie z. B. das natürliche Genus der Personalpronomina 3. Sg. im englischen Standard: *he/his/him, she/her*) noch ist es ein reiner (semantischer) Gliederungsmechanismus des Nominallexikons im Sinne einer Wortklassenunterteilung. Die dreiteilige Klassenbildung ist teils unmotiviert (arbiträr), teils jedoch durch eine bestimmte Wortbildungstypenzugehörigkeit motiviert. Die Genusmarkierungen tragen daher keine Bedeutung. Auch dieser Komplexitätsgrad lässt sich quantitativ nicht erfassen.

ZUSAMMENFASSUNG

Mir sind also bei meinem Quantifizierungsversuch der Morphologie des Altirischen sechs besondere Problembereiche aufgefallen:

1. Der Wortstatus im Altirischen.
2. Die Allomorphie der absoluten und der konjunkten Verbalendungen (Endungsallomorphie).
3. Die Allomorphie der prototonischen und deuterotonischen Verbformen (Stammallomorphie).
4. Die spezielle Allomorphie der Suppletion der Verbalparadigmata einschließlich des Verbalnomens und, im Falle von *ben* gegenüber *mná*, auch eines Nomens (spezielle Stammallomorphie).

5. Der partielle Morphemstatus der Mutationen.
6. Die Redundanz der Genusmarkierung in der Nominalphrase.

Alle sechs Problembereiche sind wichtige Komponenten der altirischen Grammatik und stechen im Text besonders durch die Frequenz ihres Auftretens hervor. Ihre spezifische Komplexität kann jedoch, wie mehrfach betont, mit der Greenbergschen Methode nicht quantitativ dargestellt werden. Das tatsächliche Ausmaß der allomorphen und redundanten Komplexität des Altirischen dürfte den von mir errechneten Syntheseindex noch bei weitem übersteigen. Der problematischste Bereich ist dabei sicherlich die Bestimmung, was im Altirischen als ein „Wort“ aufzufassen ist. Die anderen Problemfelder hängen größtenteils damit zusammen.

VORLÄUFIGE FOLGERUNGEN

Dass das Altirische im Rahmen der indigenen Sprachen der Britischen Inseln und Irlands eine besonders komplexe Sprache ist, ist nichts Neues. Dem stimmt selbst Kim McCone zu (McCONE 1987, xxii), wenn sich seine Aussage auch darauf beschränkt zu betonen, wie schwierig das Altirische zu *erlernen* sei, besonders die Morphonologie des Verbs.¹⁴ Wie komplex das Altirische ist, habe ich unter Verwendung der Greenbergschen Methode und des drucksprachlich legitimierten lexikalischen Wortverständnisses quantitativ nachzuweisen versucht.

Meine Bedenken beziehen sich nicht auf die meiner morphologischen Untersuchung zugrunde liegende Hypothese der besonderen Komplexität des Altirischen, sondern nur auf die verwendete Methode, ohne dass mir eine der Struktur des Altirischen adäquatere quantitative Untersuchungsmethode bekannt wäre. McCones Bekenntnis zur besonderen „Kompliziertheit“ des Verbalnexus wird sicherlich von den meisten Kollegen geteilt. Es fragt sich nur, ob diese „Komplexität“ auf anderen linguistischen Ebenen im Sinne des erwähnten *trade-offs* kompensiert wird. Intuitiv vermute ich, dass eine Komplexitätsanalyse der altirischen Phonologie und der Semantik ebenfalls eine hochkomplexe Merkmalhaltigkeit nachweisen würde. Einzig die Syntax

14 Damit bezieht sich McCone nur auf die „*spracherwerbsrelative*“ Komplexität des Altirischen, wie auch sein Buch eine offensichtlich didaktische Ausrichtung hat. Die von ihm verwendete Methode ist historisch-vergleichend (vgl. McCONE 2005; 2006).

scheint mir vergleichsweise wenig komplex. Die VSO-Wortstellung ist zwar im Rahmen der europäischen Sprachen ungewöhnlich, jedoch nicht eigentlich komplex, und die Wortfolge ist wenig variabel. Dass dies den hohen Grad der Komplexität der anderen linguistischen Ebenen aufwiegt, bezweifle ich. Ich würde also vermuten, dass das Altirische an sich zu den insgesamt hochkomplexen Sprachen der Welt gehört.

TRUDGILL (1999; 2001), McWHORTER (2001) und KORTMANN/SZMRECSANYI (2009) unterscheiden typologisch zwischen funktionaler und ornamentaler Komplexität. Unter dem ersten Typ verstehen sie Merkmale, die direkt der Kommunikation dienen, und unter dem zweiten Merkmale, die keinem *added communicative bonus* dienen. Ich würde den hohen Grad der Allomorphie des Altirischen und den altirischen Suppletivismus in diesem Sinne als „ornamental“ ansehen. Sie dienen keinem unmittelbaren kommunikativen Zweck. Eine ganze Reihe dieser „ornamentalen“ Komplexitätsmarker des Altirischen sind bekanntlich im Verlauf der nachfolgenden Sprachgeschichte verloren gegangen.¹⁵ Es stellt sich daher die Frage, warum das Altirische so komplex war, und warum das Neuirische (und mehr noch das Late Modern Irish) nur noch so wenig komplex ist.

Soziolinguistische Erkenntnisse der Gegenwart können möglicherweise einen Erklärungsmodus dafür liefern. Dabei scheint das Ausmaß und die Dauer des Sprachkontaktes ausschlaggebend zu sein. TRUDGILL (2004, 2009) unterscheidet zwischen *high contact varieties of languages* und *low contact varieties*. Erstere sind vor allem junge Sprachen (wie die Kreolsprachen) oder Sprachen, die einem hohen Ausmaß an Sprechermobilität und Sprachkontakt ausgesetzt sind. Diese weisen in der Regel einen niedrigen Grad an Komplexität auf, ähnlich wie bei den sog. Lerner Sprachen (d. h. Zweitsprachen, die von Erwachsenen erworben werden). Sprachen hingegen, die stark lokal verankert sind und ein niedriges Maß an Sprechermobilität und Sprachkontakt aufweisen, entwickeln einen hohen Grad an Komplexität, bis hin zu einer ausgedehnten „ornamentalen“ Komplexität. Dabei spielt die Anzahl der Sprecher eine Rolle, das Ausmaß und die Dichte ihrer sozialen Vernetzung sowie die Dauer des (fehlenden) Sprachkontaktes. Eine geringe Anzahl von Sprechern ohne externen Sprachkontakt mit einem hohen Ausmaß an interner sozialer Interaktion scheint die Ausbildung sowohl funktionaler als auch ornamentaler Komplexität zu begünstigen, besonders über längere Zeiträume hinweg.

Solche Erkenntnisse erlauben möglicherweise die Hypothese, dass dem Altirischen eine längere Zeit vorausgegangen sein muss, in der die Sprechergemeinschaft relativ klein war, ein niedriges Maß an Mobilität besaß, kaum ex-

15 Vgl. Ó BÉARRA 2007; Ó CURNÁIN 2007, Band 1, 59f; Band 2, 1278-81.

terne Kontakte aufwies und ein enges kommunikatives Netzwerk pflegte. Die Handels- und Raubkontakte mit dem römischen Britannien scheinen keinen nennenswerten sprachlichen Einfluss ausgeübt zu haben. Um eine polysynthetische Sprache zu finden, braucht man also nicht in weite Ferne zu den Inuit oder nach Indien zu gehen, man konnte sie auch im Westen Europas finden. Die synchrone Erforschung und Bestimmung des Komplexitätsgrades des Altirischen ist, um mit Theodor Fontane und Günther Grass zu sprechen, noch „ein weites Feld“.

BIBLIOGRAPHIE

- AHLQVIST 1974 Anders Ahlqvist, 'Notes on case and word-boundaries', *Ériu* 25 (1974) 181-189.
- AHLQVIST 1983 Anders Ahlqvist, *The early Irish linguist: an edition of the canonical part of the 'Auracept na nÉces', with introduction, commentary and indices*. Helsinki 1983.
- AHLQVIST 1994 Anders Ahlqvist, 'Litriú na Gaeilge', in: *Stair na Gaeilge in ómós do Pádraig Ó Fiannachta*. Edd. Kim McCone et al., Maynooth 1994, 23-59.
- BAILEY/MAROLDT 1977 Charles J. Bailey und Karl Maroldt, 'The French lineage of English', in: *Langues en contact – Pidgins – Creoles*. Ed. Jürgen M. Meisel, Tübingen 1977, 21-53.
- BLOOMFIELD 1933 Leonard Bloomfield, *Language*. New York 1933. [2. Auflage, London 1935]. [Kommentierte deutsche Übersetzung: Peter Ernst und Hans Christian Luschützky, *Leonard Bloomfield: Die Sprache*, Wien 2001].
- BOOIJ et al. 2004 Geert E. Booij et al. (Edd.), *Morphology/Morphologie*, Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 17,2. Berlin 2004.
- DAHL 2004 ÖSTEN Dahl, *The growth and maintenance of linguistic complexity*. Amsterdam 2004.
- DE BERNARDO STEMPEL 1999 Patrizia de Bernardo Stempel, *Nominale Wortbildung des älteren Irischen: Stammbildung und Derivation*. Tübingen 1999.
- FERRER 1996 Eduardo Blasco Ferrer, *Breve corso di linguistica italiana*. Cagliari 1996.
- GREENBERG 1960 Joseph H. Greenberg, 'A Quantitative Approach to the Morphological Typology of Language', *International Journal of American Linguistics* 26 (1960) 178-194.
- HAMP 1951 Eric Hamp, 'Morphophonemics of the Keltic Mutations', *Language* 27/3 (1951) 230-247.
- HARRIS 1951 Zellig S. Harris, *Methods in Structural Linguistics*. Chicago 1951.
- HEINECKE 1999 Johannes Heinecke, *Temporal Deixis in Welsh and Breton*. Heidelberg 1999.
- HOCKETT 1958 Charles F. Hockett, *A course in modern linguistics*. New York 1958.

- IRSLINGER 2002 Britta Irslinger, *Abstrakta mit Dentialsuffixen im Altirischen*. Heidelberg 2002.
- KÖHLER et al. 2005 Reinhard Köhler et al. (Edd.), *Quantitative Linguistik/Quantitative Linguistics*, Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 27, Berlin 2005.
- KORTMANN/SZMRECSANYI 2009 Bernd Kortmann und Benedikt Szmrecsanyi, 'World Englishes between Simplification and Complexification', in: *World Englishes: Problems, Properties, Prospects*. Edd. Thomas Hoffmann und Lucia Siebers, Amsterdam 2009, 265-285.
- KORTMANN/SZMRECSANYI i. Dr. Bernd Kortmann und Benedikt Szmrecsanyi, 'Parameters of Morphosyntactic Variation in World Englishes: Prospects and limitations of searching for universals', in: *Linguistic Universals and Language Variation*. Ed. Peter Siemund, Berlin/New York, im Druck.
- LAASS 1990 ROGER LAASS, 'How to do things with *junk*: exaptation in language evolution', *Journal of Linguistics* 26 (1990) 79-102.
- LAASS 1997 Roger Lass, *Historical Linguistics and Language Change*. Cambridge 1997.
- LEHMANN 2009 Lehmann, Christian, '4.4. Quantitative morphologische Typologie', www.christianlehmann.eu/ling/typ.
- LEWY 1967 Ernst Lewy, 'Versuch einer kurzen Beschreibung des Altirischen', in: *Beiträge zur Indogermanistik und Keltologie. Julius Pokorny zum 80. Geburtstag gewidmet*. Ed. Wolfgang Meid, Innsbruck 1967, 217-222.
- LYONS 1968 John Lyons, *Introduction to theoretical linguistics*. Cambridge 1968.
- MARTINET 1961 André Martinet, *Éléments de linguistique générale*. Paris 1961.
- MCCONE 1987 Kim McCone, *The Early Irish Verb*. Maynooth 1987. [2., revidierte Auflage 1997].
- MCCONE 2005 Kim McCone, *A first Old Irish grammar and reader; including an introduction to Middle Irish*. Maynooth 2005.
- MCCONE 2006 Kim McCone, *The origins and development of the Insular Celtic Verbal Complex*. Maynooth 2006.
- MCWHORTER 2001 John McWhorter, 'The world's simplest grammars are creole grammars', *Linguistic Typology* 6 (2001) 125-166.
- MIESTAMO 2006 Matti Miestamo, 'On the feasibility of complexity metrics', in: *Finest Linguistics. Proceedings of the Annual Finnish and Estonian Conference of Linguistics, Tallinn 2004*. Edd. Krista Kerger und Maria-Maren Sepper, Tallinn 2006, 11-26. www.ling.helsinki.fi/~matmies/feasibility_web.pdf
- MIESTAMO 2008 Matti Miestamo, 'Grammatical complexity in a cross-linguistic perspective', in: MIESTAMO et al. 2008, 23-41.
- MIESTAMO et al. 2008 Matti Miestamo, Kaius Sinnemäki und Fred Karlsson (Edd.), *Language Complexity: Typology, Contact, Change*. Amsterdam/Philadelphia 2008.
- NIDA 1944 Eugene A. Nida, *Morphology: The Descriptive Analysis of Words*. Ann Arbor 1944. [2nd edition, Ann Arbor 1949].
- Ó BÉARRA 2007 Feargal Ó Béarra, 'Late Modern Irish and the Dynamics of Language Change and Language Death', in: *The Celtic languages in*

- Contact. Papers from the workshop within the Framework of the XIII International Congress of Celtic Studies, Bonn 2007*. Ed. Hildegard L. C. Tristram, Potsdam 2007, 260-269.
opus.kobv.de/ubp/volltexte/2008/1933/index.html
- Ó CURNÁIN 2007 Brian Ó Curnáin, *The Irish of Iorras Aithneach, County Galway*, 4 Bände. Dublin 2007.
- PARINA 2006 Елена Парина [Elena Parina], ‘О морфологическом типе валлийского языка’ [‘Über den morphologischen Typ der walisischen Sprache’], in: *Аналитизм в языках различных типов: сорок лет спустя* [Analytizität in Sprachen verschiedenen Typs: vierzig Jahre später]. Edd. Дина Б. Никуличева [Dina B. Nikulicheva] et al., Moskau/Kaluga 2006, 236-246.
- PILCH 1994 Herbert Pilch, *Manual of English Phonetics*. München 1994.
- PILCH 2002 Herbert Pilch, ‘L’accentuation comparée des langues celtiques’, *Journal of Celtic Linguistics* 7 (2002) 103-127.
- PILCH 2007 Herbert Pilch, *Die keltischen Sprachen und Literaturen*. Heidelberg 2007.
- POKORNY 1925 Julius Pokorny, *Altirische Grammatik*. Berlin 1925.
- POKORNY 1969 Julius Pokorny, *Altirische Grammatik*, 2. Auflage. Berlin 1969.
- POUSSA 1982 Patricia Poussa, ‘The Evolution of Early Standard English: The Creolization Hypothesis’, *Studia Anglica Posnaniensia* 14 (1982) 69-85.
- SAMPSON et al. 2009 Geoffrey Sampson, David Gil und Peter Trudgill (Edd.), *Language Complexity as a Variable Concept*. Oxford 2009.
- SCHLEGEL 1846 August Wilhelm von Schlegel, *Oeuvres de M. Auguste-Guil-laume de Schlegel, écrites en français et publiées par Édouard Böcking*, Leipzig 1846.
- SCHMIDT 1982 Karl Horst Schmidt, ‘Die Würzburger Glossen’, *Zeitschrift für celtische Philologie* 39 (1982) 54-77.
- SCHMIDT 2001/02 Karl Horst Schmidt, ‘Die altirischen Glossen als sprachgeschichtliches Dokument’, *Zeitschrift für celtische Philologie* 52 (2001/02) 137-153.
- SCHWEGLER 1990 Armin Schwegler, *Analycity and Syntheticity. A Diachronic Perspective with Special Reference to Romance Languages*, Berlin 1990.
- SCHWEGLER 1994 Armin Schwegler, ‘Analyticity and Syntheticity’, in: *The Encyclopedia of Language and Linguistics*, Band 1. Edd. R. E. Asher und J. M. Y. Simpson, Oxford 1994, 111-114.
- STOKES 1883 Whitley Stokes, *The Saltair na Rann. A collection of early Middle-Irish poems*. Oxford 1883.
- STOKES/STRACHAN 1903 Whitley Stokes und John Strachan, *Thesaurus Palaeohibernicus*, Band 2. Cambridge 1903. [Nachdruck Dublin 1975].
- SZMRECSANYI/KORTMANN 2009 Benedikt Szmrecsanyi und Bernd Kortmann, ‘Between Simplification and Complexification: Non-standard Varieties of English Around the World’, in: SAMPSON et al. 2009, 64-79.
- THURNEYSSEN 1909a Rudolf Thurneysen, *Handbuch des Alt-Irischen. I. Teil: Grammatik*. Heidelberg 1909.
- THURNEYSSEN 1909b Rudolf Thurneysen, *Handbuch des Alt-Irischen. II. Teil: Texte mit Wörterbuch*. Heidelberg 1909.

- THURNEYSEN 1946
TRISTRAM 2009
- TRISTRAM i. Dr.
- TRUDGILL 1999
- TRUDGILL 2001
- TRUDGILL 2004
- TRUDGILL 2009
- VESELINOVIĆ 2003
WARNER 1982
- WELLS 1947
- WIGGER 2003
- WINTER 1970
- ZIMMER 1884
- ZIMMER 1908
- Rudolf Thurneysen, *A Grammar of Old Irish*. Dublin 1946.
Hildegard L. C. Tristram, 'Analytisierung der inselkeltischen Sprachen (und des Englischen)', in: *Handbuch der Eurologistik*. Edd. Uwe Hinrichs und Uwe Büttner, Wiesbaden 2009, 255-280.
Hildegard L. C. Tristram, 'On the Demise of Morphological Complexity in English and in the Insular Celtic languages', in: *Anglistentag Klagenfurt 2009*. Ed. Jörg Helbig, Trier (im Druck).
Peter Trudgill, 'Language contact and the function of linguistic gender', *Poznan Studies in Contemporary Linguistics* 35 (1999) 133-152.
Peter Trudgill, 'Contact and simplification: Historical baggage and directionality in linguistic change', *Linguistic Typology* 5 (2001) 371-374.
Peter Trudgill, 'Linguistic and Social Typology: The Austronesian migrations and phoneme inventories', *Linguistic Typology* 8 (2004) 305-320.
Peter Trudgill (2009), 'Vernacular universals and the sociolinguistic typology of English dialects', in: *Vernacular Universals and Language Contacts: Evidence from Varieties of English and Beyond*. Edd. Markku Filppula et al., London 2009, 302-329.
Elvira Veselinović, *Suppletion im irischen Verb*. Hamburg 2003.
Anthony Warner, *Complementation in Middle English and the Methodology of Historical Syntax: A Study of the Wyclifite Sermons*. London 1982.
Rulon S. Wells, 'Immediate Constituents', *Language* 23 (1947) 81-117.
Arndt Wigger, '9. Irisch', in: *Variationstypologie. Ein sprachtypologisches Handbuch der europäischen Sprachen in Geschichte und Gegenwart*. Ed. Thorsten Roelcke, Berlin 2003, 251-276.
Werner Winter, 'Some basic difficulties in the application of quantifying techniques to morphological typology', in: *Actes du X^e Congrès International des Linguistes*, Bukarest 1967, Band 3. Edd. A. Graur et al., Bukarest 1970, 545-549.
Heinrich Zimmer, *Keltische Studien, Heft 2: Über altirische Betonung und Verskunst*. Berlin 1884.
Heinrich Zimmer, 'Zu den Würzburger Glossen', *Zeitschrift für celtische Philologie* 6 (1908) 454-530.

Hildegard L. C. Tristram
Englisches Seminar
Universität Freiburg i. Brsg.
D-79085 Freiburg i. Brsg.
Hildegard.Tristram@anglistik.uni-freiburg.de