

Korpora in der Zweitspracherwerbsforschung: Sieben Probleme aus korpuslinguistischer Sicht

Juliana Goschler & Anatol Stefanowitsch

Um allgemeingültige Aussagen über interimsprachliche Varietäten und Zweitspracherwerbsverläufe treffen zu können, sind ergänzend zu explorativen Datenerhebungen und qualitativen Auswertungen existierender Korpora auch korpuslinguistische Methoden im engeren Sinne notwendig, denn nur so können die Häufigkeit oder die Wahrscheinlichkeit des Auftretens sowie die das Auftreten beeinflussenden Faktoren einzelner interimsprachlicher Besonderheiten genauer bestimmt werden. In Methodendiskussionen innerhalb der Zweitspracherwerbsforschung wird seit einigen Jahren häufig das Potenzial quantitativer korpuslinguistischer Methoden betont, oft jedoch, ohne dass die spezifischen Probleme von Zweitspracherwerbskorpora ausreichend bedacht werden. In unserem Beitrag werden wir die schwerwiegendsten dieser Probleme – Korpusgrößen, Sprecherzahlen, Instabilität und Individualität von Interimsprachen, den Performanzcharakter von Korpusdaten sowie häufig fehlende Vergleichsdaten – benennen und auf die Möglichkeiten eines angemessenen Umgangs mit ihnen eingehen.

1. Einleitung

Während die Frage, ob und welche empirischen Daten zulässige und informative Grundlagen für linguistische Forschung sind, in der theoretischen Linguistik nach wie vor umstritten ist, ist die Zweitspracherwerbsforschung seit ihrer Entstehung ganz selbstverständlich damit befasst, Daten zu sammeln, zu erzeugen und auszuwerten. Dabei verschiebt sich zwar von Zeit zu Zeit der Fokus auf bestimmte Daten- und Analysetypen, doch die grundsätzliche Annahme scheint unbestritten, dass Zweitspracherwerb nicht erforscht werden kann, ohne das tatsächliche sprachliche Verhalten von Zweitsprachlernenden genau und systematisch zu untersuchen – schon allein deshalb, weil die Möglichkeit, rein introspektiv zu arbeiten, bei den zentralen Fragestellungen der Zweitspracherwerbsforschung nicht gegeben ist.

Genuin korpuslinguistische Forschung kann die Zweitspracherwerbsforschung um einige wichtige Aspekte erweitern. Ein großer Teil der nicht im engeren Sinne korpuslinguistischen Datenerhebungen im Bereich des Zweitspracherwerbs¹ hat sich auf die möglichst dichte Dokumentation

¹ Damit sind Datenerhebungen gemeint, bei denen zwar sprachliche Produktionen von Lerner/innen gesammelt werden, die in ihrer Gesamtheit dann auch eine Art „Korpus“

einzelner Sprecher/innen konzentriert. Das trifft sowohl auf Querschnittstudien (z.B. das Heidelberger Forschungsprojekt *Pidgin-Deutsch* (1975) oder das ZISA-Projekt (Clahsen, Meisel & Pienemann 1983)) als auch auf Longitudinalstudien (z.B. das Projekt *Second Language Acquisition by Adult Immigrants* (Perdue 1993) oder das Projekt *Modalität in Lerner-varietäten im Längsschnitt* (DFG/P-MoLL 1985-1990, siehe Dittmar 2012)) zu.

Die in diesen Projekten gewonnenen Daten waren und sind durchaus wertvoll, da sie Aussagen darüber zulassen, welche Phänomene eine allgemeine, theoretische Beschreibung von Zweitspracherwerb notwendigerweise umfassen muss. Sie können außerdem dazu dienen, spezifische *Hypothesen* über charakteristische oder gar universelle Eigenschaften von Erwerbsverläufen oder Interimsprachen (inklusive einer möglichen „Basic Variety“ im Sinne von Klein & Perdue (1997)) zu bilden. Unsere im Folgenden dargestellten Überlegungen sollen deshalb nicht die wissenschaftliche Legitimation solcher Projekte infrage stellen. Ebenso wenig dürfen solche Projekte jedoch den Endpunkt der methodischen Entwicklung in der Zweitspracherwerbsforschung darstellen, denn es ist nicht möglich, aus den so gewonnenen Daten allgemeine Schlüsse über Zweitspracherwerb und die damit verbundenen Varietäten zu ziehen. So lässt sich schlicht keine Aussage darüber machen, ob bei bestimmten Auffälligkeiten individuelle, seltene oder häufige, möglicherweise sogar universale Eigenschaften des Zweitspracherwerbs vorliegen. Ebenso kann meistens nur vermutet werden, ob und inwiefern auftretende Besonderheiten durch einen bestimmten Faktor hervorgerufen werden – etwa durch Transfer aus der Herkunftssprache, durch eine Besonderheit des sprachlichen Inputs oder durch eine besondere Form des Unterrichts. Insofern stößt die empirische Forschung dieser Art an dieser Stelle an eine Grenze.

Für eine allgemeinere Charakterisierung interimsprachlicher Varietäten und des Zweitspracherwerbs sind deshalb korpuslinguistische Methoden im engeren Sinne, oder ergänzend experimentelle bzw. quasi-experimentelle Untersuchungen notwendig, denn nur so können die Häufigkeit oder die Wahrscheinlichkeit des Auftretens sowie die das Auftreten beeinflussenden Faktoren einzelner interimsprachlicher Besonderheiten genauer bestimmt werden. Deshalb gehören (Zweitspracherwerbs-)Korpora und korpuslinguistische Methoden neben anderen empirischen Zugängen zum Zweitspracherwerb schon lange zu den anerkannten empirischen Grundlagen der

bilden, die aber aufgrund der Art und Menge der Daten nicht für quantitative Analysen geeignet und auch nicht geplant sind.

Zweitspracherwerbsforschung (für einen Überblick siehe z.B. Granger 2004, 2008, beispielhaft auch Walter & Grommes 2008).

In Methodendiskussionen wird häufig ein Schwerpunkt auf das Potenzial der Korpuslinguistik für die Zweitspracherwerbsforschung gelegt, ohne dass jedoch die spezifischen Probleme von Zweitspracherwerbskorpora in einem ausreichenden Umfang bedacht werden. In diesem Beitrag wollen wir uns auf die schwerwiegendsten dieser Probleme konzentrieren und, am Ende unserer Diskussion, auch auf einen angemessenen Umgang mit diesen Problemen eingehen. Dabei wollen wir weder eine Diskussion über den Nutzen, die Reichweite und die Relevanz von Korpusdaten im Allgemeinen führen – diese setzen wir voraus, eine Diskussion unserer allgemeinen Einstellung zu den relevanten Fragen findet sich z.B. in Stefanowitsch 2005) –, noch wollen wir über allgemeine Probleme von Korpuserstellung, -annotation und -auswertung reflektieren (hier verweisen wir auf die einschlägigen Publikationen, z.B. Lüdeling & Kytö 2008, 2009).

Ein Teil der zu diskutierenden Probleme ist den spezifischen Eigenschaften von Zweitspracherwerbskorpora geschuldet: Diese sind im Allgemeinen sehr klein und beruhen auf den Daten nur einiger weniger Lerner. Dadurch gibt es theoretische und praktische Probleme, die in der Korpuslinguistik üblicherweise durch sehr große Datenmengen gelöst werden können, welche aber in der Zweitspracherwerbsforschung nicht zur Verfügung stehen. Mit diesen Problemen und deren Konsequenzen beschäftigen sich die Abschnitte 2.1. und 2.2.

Andere Probleme sind durch allgemeine Eigenschaften von Interimsprachen bedingt, insbesondere durch die Tatsache, dass diese stark individuell und inhärent instabil sind (vgl. z.B. Tarone 2001). Die Auswirkungen werden in Abschnitt 2.3. und 2.4. diskutiert. Tatsächlich ist es natürlich irreführend, überhaupt von „der“ Interimsprache als einer einheitlichen Varietät zu sprechen, da es eine große Vielzahl von Interimsprachen gibt, die korpuslinguistisch schwer zu fassen sind, wie wir in Abschnitt 2.5 diskutieren. Schließlich gibt es generelle Probleme von Korpusdaten, die aber im Kontext der Zweitspracherwerbsforschung besonders problematisch werden: Zum einen sind Korpora Gebrauchsdaten: In der Spracherwerbsforschung geht es jedoch sehr wesentlich um die Frage, über welches sprachliche Wissen Lernende verfügen. Auf die Schwierigkeit, sprachliches Wissen aus Gebrauchsdaten abzuleiten, gehen wir in Abschnitt 2.6. ein. Zum anderen sind Korpusdaten punktuelle Längsschnitte, die Spracherwerbsforschung interessiert sich jedoch maßgeblich für Erwerbsprozesse. Die für den Rückschluss auf letztere notwendige Methode des Vergleichs

verschiedener Korpora und der immer vorhandene Vergleich mit einer angenommenen „Norm“ der Zielsprache birgt weitere Probleme, wie wir in 2.7. darstellen.² Abschließend diskutieren wir in Unterkapitel 3, inwiefern eine korpuslinguistische Annäherung an Phänomene des Zweitspracherwerbs trotzdem sinnvoll ist, und welche Strategien gewählt werden können (und müssen), um die auftretenden Probleme zu lösen oder zumindest abzuschwächen.

2. Probleme

2.1 Kleine Korpusgrößen

In der modernen Korpuslinguistik gelten Korpora mit einem Umfang von einer Million Wörtern als klein, gearbeitet wird im Normalfall mit (meist schriftsprachlich dominierten) Korpora, die hundert Millionen Wörter und mehr haben. Selbst bei der Untersuchung gesprochener Sprache sind Korpora von einer halben Million Wörtern und mehr keine Seltenheit mehr, das *British National Corpus* enthält 10 Millionen Wörter gesprochener Sprache.

Das sind Größenordnungen, an die Zweitspracherwerbskorpora selten bis nie herankommen, mit der offensichtlichen Folge, dass sie häufig nur eine unzureichende Datengrundlage darstellen. Selbst für relativ häufige Phänomene liefern kleine Korpora meist keine ausreichend große Datenmenge für die Art von systematischer, statistisch auswertbarer Analyse, die ja überhaupt erst die Motivation für die Verwendung von Korpora darstellt.

Interessante Beobachtungen in Zweitspracherwerbskorpora behalten deshalb oft zwangsläufig einen anekdotischen Charakter. Ob es sich bei einem beobachteten Phänomen um eine individuelle oder zufällige Besonderheit einzelner Lernender in einem konkreten Korpus handelt, um eine Transfer- oder Interferenzerscheinung typisch für einzelne LernerInnengruppen, oder um eine Eigenschaft von Interimsprachen allgemein, kann oft schlicht nicht entschieden werden (siehe auch Lüdeling & Walter 2010). Selbst Datenmengen, die für eine systematischere Untersuchung groß

² Weitere, eher technische Probleme der Korpusannotation und -abfrage, die im Kontext von Zweitspracherwerbskorpora besonders problematisch sind – etwa die Frage nach der Annotation und Suche von nicht norm-zielsprachlichen Strukturen – werden wir in diesem Aufsatz nicht behandeln; vgl. hierzu Lüdeling, Adolphs, Kroymann & Walter (2005).

genug sind, können bei der statistischen Auswertung zu Problemen führen. Ergibt diese kein signifikantes Ergebnis, heißt das im Falle geringer Datenmengen nicht, dass das beobachtete Phänomen tatsächlich nur zufällig aufgetreten ist, sondern nur, dass man dies nicht ausschließen kann.³ Ein solches Ergebnis ist daher fast unmöglich zu interpretieren und kann allenfalls zur Hypothesenbildung für weitergehende Forschung genutzt werden.

Bei selteneren Phänomenen kann es leicht passieren, dass sie in einem kleinen Korpus gar nicht auftreten, was eine korpuslinguistische Untersuchung entsprechender Fragestellungen dann vornherein ausschließt.

Vor allem aber können selbst aus dem Nicht-Vorhandensein eines Phänomens im Falle kleiner Korpora kaum weitergehende Schlüsse gezogen werden. Entgegen der teilweise noch vertretenen Lehrmeinung (z.B. McEnery & Wilson 1998) gilt das nicht für die Korpuslinguistik allgemein: Bei entsprechend großen Korpora ist es möglich, mittels statistischer Verfahren zu ermitteln, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Abwesenheit eines sprachlichen Phänomens im Korpus zufällig ist (Stefanowitsch 2006). Damit kann negative Evidenz – das Nicht-Vorhandensein von Wörtern, grammatischen Strukturen etc. – ebenso systematisch untersucht werden, wie positive Evidenz (das Vorhandensein von Wörtern, grammatischen Strukturen, etc.).

Bei sehr kleinen Korpora, wie es Zweitspracherwerbskorpora typischerweise sind, liefern die statistischen Verfahren, mit denen negative Evidenz bestimmt wird, allerdings keine Ergebnisse, da aufgrund der kleinen Grundgesamtheiten die erwarteten Häufigkeiten einzelner sprachlicher Phänomene zu gering sind, um ihre Abweichung von Null auf Signifikanz zu überprüfen.

Die Folge ist, dass die Abwesenheit von Strukturen in Zweitspracherwerbskorpora in vielen Fällen nicht interpretierbar ist. Das ist besonders ärgerlich, weil gerade im Fall von Interimsprache die Abwesenheit bestimmter sprachlicher Strukturen eines der interessantesten Untersuchungsobjekte ist, denn das Nicht-Vorkommen bestimmter sprachlicher Muster könnte darauf hinweisen, dass bestimmte Erwerbsschritte von Lernenden (noch) nicht vollzogen wurden. Dass sich gerade dieses Phänomen in vielen

³ Der Grund dafür ist, dass Signifikanztests die Zahl der Datenpunkte berücksichtigen, denn sie berechnen die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Distribution abhängig von der Gesamtzahl der Möglichkeiten. Daher ist es äußerst schwierig, mit einer geringen Anzahl an Datenpunkten ein signifikantes Ergebnis zu erzielen. Tatsächlich ist genau deshalb aber auch ein gewisses Misstrauen gegenüber sehr großen Datenmengen angebracht, denn bei großen Datenmengen werden auch kleinste Effekte statistisch signifikant (vgl. die Diskussion dieses Problems in Gries 2010).

Fällen aus praktischen Gründen der mangelnden Datenverfügbarkeit der korpuslinguistischen Überprüfung entzieht, ist ein schwerwiegendes Problem für die Zweitspracherwerbsforschung.

2.2 Geringe Anzahl unterschiedlicher Sprecher/innen im Korpus

Ein potenzieller Einwand gegen jede korpuslinguistische Studie ist, dass deren Ergebnisse nur Aussagen über das konkret verwendete Korpus zulassen, da ein anderes Korpus ganz andere Ergebnisse hervorbringen könnte. Für den Fall großer und balancierter Korpora kann dieser Einwand plausiblerweise abgelehnt werden. Für Zweitspracherwerbskorpora ist dies jedoch nicht ohne Weiteres der Fall, denn dort besteht nicht nur das Problem geringer Korpusgrößen, sondern auch das Problem, dass sie nur Sprachdaten einiger weniger Lernender enthalten.

Eine geringe Anzahl unterschiedlicher Sprecher/innen wäre schon bei muttersprachlichen Korpora problematisch, da eine angemessene Abbildung der demographischen Komplexität einer Sprachgemeinschaft nur durch eine repräsentative Stichprobe angemessen abgebildet werden kann. Bei interimsprachlichen Korpora wiegt dieses Problem noch ungleich schwerer. Denn erstens werden durch eine geringe Anzahl von Lernenden deren individuelle Besonderheiten unverhältnismäßig in den Vordergrund gestellt, was angesichts der Heterogenität von Interimsprachen ein deutlich größeres Problem ist, als im Falle muttersprachlicher Idiolekte (vgl. Abschnitt 2.3 unten).

Zweitens werden dadurch aber eben auch die demografischen Besonderheiten einzelner Lernender oder Lernendengruppen überrepräsentiert. Zweitsprachlernende sind ja eine demografisch stark heterogene Gruppe, die prinzipiell durch keinerlei gemeinsame Merkmale charakterisiert werden kann als eben durch die, dass ihre Mitglieder eine Zweitsprache erwerben. Wie und warum dies genau geschieht – wie also der Erwerbskontext und der Input, das Maß der Steuerung und der Interaktion mit der Zielsprache und der Zielkultur aussieht, was die genaue Motivation für den Erwerb und welcher Grad an Sprachkompetenz für die Lernenden wünschenswert oder notwendig ist –, variiert naturgemäß sehr stark. Ähnliches trifft für den sprachlichen Hintergrund zu: Handelt es sich um eine tatsächliche Zweit-, oder eher eine Dritt- oder Viertsprache? Was ist die Herkunftssprache und in welcher Breite wird diese beherrscht (gesprochen, geschrieben,

bildungssprachlich)? Wie alt sind die Zweitsprachlernenden und wann begann der Kontakt mit der Zielsprache?

Hinzu kommen sprachunabhängige demografische Faktoren wie Geschlecht, sozialer Status, Familienstand und Ähnliches, die möglicherweise indirekt auf das sprachliche Verhalten der Lernenden wirken können.

Natürlich ist es gerade in der Zweitspracherwerbsforschung oft, wenn nicht gar immer, wünschenswert, auch Eigenschaften der Lernenden in die Datenanalyse mit einzubeziehen. Das heißt, dass man beispielsweise mögliche Einflussfaktoren wie Herkunftssprache(n), Länge des Kontakts mit der Zielsprache, Alter, Geschlecht, sozialer Status und formale Bildung auf ihre jeweiligen Effekte auf das sprachliche Verhalten von Zweitsprachlernenden quantitativ überprüfen will. Je mehr dieser Faktoren jedoch in die Analyse einbezogen werden sollen, desto größer wird die benötigte Datenmengen (in diesem Fall, die benötigte Anzahl von Sprecher/innen). Tatsächlich wachsen diese nicht nur linear, sondern bei multivariaten Analyseverfahren exponentiell, denn für jede mögliche Kombination von Faktoren müssen tatsächlich Werte vorliegen. So ist es aus forschungspraktischen Gründen oft nicht mehr möglich, die benötigte Anzahl von Lernenden tatsächlich zu untersuchen.

Eine geringe Anzahl von Sprecher/innen in einem Korpus zieht ein zweites Problem nach sich: Es erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei den Vorkommen des untersuchten sprachlichen Phänomens nicht um unabhängige Sprechereignisse handelt, sondern, dass jeweils zwei oder mehr Vorkommen von derselben Person produziert wurden. In großen muttersprachlichen Korpora wird dieses Problem minimiert, indem man bei der Erstellung des Korpus darauf achtet, möglichst viele kurze Textstücke von möglichst vielen Sprecher/innen zusammenzustellen. Aus offensichtlichen forschungspraktischen Gründen ist dies bei Zweitspracherwerbskorpora nur sehr begrenzt möglich. Dies hat zur Folge, dass statistische Verfahren, die die Korpusdaten als aggregierte Daten (*pooled data*) behandelt, bei Zweitspracherwerbskorpora noch problematischer sind, als dies bei Korpora sonst der Fall ist. Lösungsansätze für dieses Problem (z.B. Gries 2006a, b) scheitern aber wiederum an geringen Korpusgrößen (vgl. Abschnitt 2.1).

2.3 Individuelle Ausprägung von Interimsprachen

Während in der modernen Korpuslinguistik wohl niemand der chomskyschen Idealisierung einer „homogenen Sprachgemeinschaft“ anhängt, für die jedes beliebig herausgegriffene Mitglied als repräsentativ gelten kann, beruht der Großteil der korpuslinguistischen Forschungsarbeit mehr oder weniger implizit auf der Annahme, dass die Variation zwischen den im Korpus erfassten Sprecher/innen gering genug ist, um die Ergebnisse insgesamt nicht nennenswert zu beeinträchtigen. Die homogene Sprachgemeinschaft wird im Prinzip durch die Idee einer näherungsweise homogenen Konkordanz ersetzt – aus genau diesem Grund wird ja z.B. die Praxis aggregierter Daten (siehe 2.2. oben) selten problematisiert.

Diese Annahme ist zwar a priori nicht zu rechtfertigen, sie hat die korpuslinguistische Forschung aber interessanterweise nicht nennenswert behindert. Der Grund dürfte darin liegen, dass Korpora de facto meist auf wenige, eng beieinanderliegende Lekte und Register beschränkt sind, innerhalb derer die individuelle Variation dann tatsächlich kaum eine Rolle spielt (wobei die Ergebnisse dann natürlich auch nur für die tatsächlich im Korpus enthaltenen Varietäten gelten).

Tatsächlich ist ja auch die ursprüngliche chomskysche Idealisierung weniger problematisch, als man meinen könnte, solange es um die allgemeine Charakterisierung der grundlegenden grammatischen Strukturen einer Sprache geht. „Kerngrammatische“ Phänomene wie Wortstellung, Negation, Flexion usw. variieren innerhalb einer Sprachgemeinschaft so schwach, dass grammatische Beschreibungen, die auf der Befragung einzelner Informant/innen (oder gar der Intuition einzelner Forschender) beruhen, häufig weitgehend korrekt sind. Erst dort, wo eine Sprache strukturell variiert oder wo Gebrauchsmuster ins Spiel kommen, kommt diese Tradition der Grammatikschreibung an ihre Grenzen.

In interimsprachlichen Korpora ist aber selbst die Annahme einer näherungsweise Homogenität, und sei es nur bei „kerngrammatischen“ Phänomenen, von vornherein zum Scheitern verurteilt. Interimsprache ist nämlich keine Varietät im üblichen Sinne: Die Lernenden einer Sprache – selbst, wenn sie alle dieselbe Muttersprache sprechen – bilden keine Sprachgemeinschaft und keine soziale oder kulturelle Gruppe. Beliebige herausgegriffene Lernende können deshalb niemals repräsentativ für „die Interimsprache“ sein.

Mit anderen Worten, da Interimsprache durch eine große individuelle Variation gekennzeichnet ist, könnten selbst sehr große Korpora (im Sinne

einer Vielzahl enthaltener Sprecher/innen) keine nennenswerte Repräsentativität erlangen.

2.4 Inhärente Instabilität von Interimsprachen

Zum Problem der Heterogenität aufgrund einer starken Variation über Individuen hinweg kommt, wie oben angedeutet, das Problem einer starken Variation innerhalb einzelner Individuen hinzu: Interimsprachliche Ideolekte durchlaufen im Normalfall eine Entwicklung, deren Geschwindigkeit (aber nicht deren Abfolge) mindestens mit der des Erstspracherwerbs vergleichbar ist, und sie sind selbst innerhalb kurzer Zeitabschnitte situativ variabel (vgl. Tarone 2001).

Das erste Problem ist aus der Erstspracherwerbsforschung bekannt und hat dort eine offensichtliche Lösung: Die Korpora haben ein Longitudinal-Design, bei dem die Sprachproduktion der Kinder, und der Input, den sie erhalten, in regelmäßigen Abständen aufgezeichnet wird. Mit gewissen Abstrichen lässt sich diese Lösung natürlich auch auf Zweitspracherwerbskorpora übertragen, wobei zwei entscheidende Unterschiede zu zusätzlichen Problemen bei der Interpretation der Daten führen können.

Erstens lässt sich im Falle von Erstspracherwerbskorpora die implizite Annahme rechtfertigen, dass der zu einem bestimmten Messzeitpunkt erfasste Input typisch für den Input allgemein ist, den das Kind erhält. Das ist bei Zweitspracherwerbskorpora nur bedingt der Fall, da die kommunikativen Situationen, denen L2-Lernende ausgesetzt sind, deutlich heterogener sind als diejenigen, denen Kinder ausgesetzt sind.

Zweitens lässt sich im Falle von Erstspracherwerbskorpora die Annahme rechtfertigen, dass es zumindest einen typischen (wenngleich natürlich keinen absolut einheitlichen) Verlauf des L1-Erwerbs gibt. Diese Annahme ist heute vielleicht weniger selbstverständlich als zu einer Zeit, in der die Idee einer Universalgrammatik mit festen Erwerbssequenzen noch breite Akzeptanz genoss; aber dass sie zumindest implizit noch immer weit verbreitet ist, zeigt sich an den vielen longitudinalen Einzelfallstudien, die einen großen Teil auch der nicht-generativistischen Spracherwerbsliteratur ausmachen. In der Zweitspracherwerbsforschung ist die Annahme eines typischen Erwerbsverlaufs und die daraus ableitbare Rechtfertigung von Einzelfallstudien nicht gegeben.

Die oben angesprochene situative Variation schließlich stellt ein genuines Problem interimsprachlicher Korpora dar: Wohl kaum eine andere

sprachliche „Varietät“ ist strukturell so stark von situativen Rahmenbedingungen abhängig wie Interimsprache. Da eine Interimsprache naturgemäß kognitiv nicht tief verankert ist, ist sie anfälliger für Rahmenbedingungen wie Konzentration, Müdigkeit, Motivation usw. Und da eine Interimsprache ein partielles und partiell verinnerlichtes Sprachsystem ist, ist sie anfälliger für eine gegenseitige negative Beeinflussung der unterschiedlichen Sprachebenen, was z.B. dazu führen kann, dass eigentlich bereits erworbenes grammatisches L2-Wissen verdrängt wird, wenn über einen Themenbereich gesprochen werden muss, der das lexikalische Wissen der Sprechenden überfordert.

Diese situative Variabilität macht es erforderlich, sehr viel mehr Messzeitpunkte anzusetzen, als dies bei Erstspracherwerbskorpora der Fall wäre, um sicherzustellen, dass punktuelle Schwächen nicht als Stagnation oder Rückschritt in der Entwicklung der fremdsprachlichen Kompetenz gewertet werden.

2.5 Vielzahl von Interimsprachen

Interimsprachen variieren nicht nur über Individuen und Phasen des Zweitspracherwerbs hinweg, sondern (vermutlich) auch über unterschiedliche Paarungen von L1 und L2. Um den Einfluss dieser unterschiedlichen Paarungen auf die (Entwicklung der) Interimsprache korpuslinguistisch zu erfassen, werden ausreichend große und diverse Korpora (im oben diskutierten) Sinne nicht nur für ein oder zwei, sondern für möglichst viele L1/L2-Paare benötigt. Damit vervielfältigen sich die oben diskutierten Probleme.

Das Problem der Vielzahl von Interimsprachen scheint vielleicht zunächst zu offensichtlich, um einen diskutierenswerten Einwand gegen die korpusgestützte Untersuchung des L2-Erwerbs darzustellen, es ist aber sehr ernst zu nehmen, denn korpuslinguistische Studien zu unterschiedlichen Sprachen können nur dann interessant sein, wenn die verwendeten Korpora in ihrem Aufbau bis ins Detail vergleichbar sind. Solche vergleichbaren Korpora gibt es trotz eines mittlerweile seit gut fünfzig Jahren anhaltenden Interesses an elektronischen Sprachkorpora selbst für die großen (Ziel)Sprachen kaum oder gar nicht;⁴ entsprechend unwahrscheinlich

⁴ Eine Ausnahme sind die in den 1960er Jahren auf dem Vorbild des Brown Corpus of American English erstellten Korpora für das britische, neuseeländische und indische Englisch (vgl. z.B. Nelson 2008) und für das Deutsche (LIMAS) erstellten Korpora und

scheint es, dass dies in absehbarer Zukunft auch nur für die zehn oder zwanzig wichtigsten (im Sinne von Lernendenzahlen) L1/L2-Kombinationen der Fall sein wird.

2.6 Korpusdaten sind Gebrauchsdaten

Korpusdaten sind per definitionem Gebrauchsdaten, und korpuslinguistische Methoden kommen deshalb vor allem innerhalb theoretischer Rahmenbedingungen zum Einsatz, bei denen eine Unterscheidung von Sprachwissen und Sprachgebrauch (*langue* und *parole*, Kompetenz und Performanz, etc.) entweder für irrelevant erachtet wird (wie z.B. in der diachronen Linguistik oder in der britischen Tradition der Korpuslinguistik) oder wo das theoretische Modell eine klare Beziehung zwischen beiden herstellt (z.B. in der kognitiv orientierten Konstruktionsgrammatik und anderen psycholinguistisch orientierten Grammatikmodellen). Wenn in diesen theoretischen Modellen ein Bezug hergestellt wird, dann meistens dergestalt, dass die Korpusdaten als typischer Input betrachtet werden, aus dem sich (empirisch zu überprüfende) Rückschlüsse auf das daraus ableitbare Sprachwissen ergeben können.

Im Falle muttersprachlicher Korpora ist die Annahme durchaus plausibel, dass der relevante Input für Muttersprachler/innen zwar nicht aus dem konkreten Korpus, aber aus strukturell sehr ähnlichen Daten besteht. Mit anderen Worten, ein typisches, muttersprachliches Korpus kann sowohl als repräsentativ für den Output als auch für den Input der Mitglieder der betreffenden Sprachgemeinschaft betrachtet werden. So ist beispielsweise ein Zeitungskorpus strukturell in etwa das, was ein idealisiertes, durchschnittliches Mitglied einer Sprachgemeinschaft tatsächlich liest und im entsprechenden Kontext zumindest näherungsweise auch produziert.

die in den letzten Jahren im Rahmen des International Corpus of English entstandenen Korpora für verschiedene erst- und zweitsprachlichen Varietäten des Englischen (siehe ebenfalls Nelson 2008); doch selbst bei diesen Korpora ist die Vergleichbarkeit nur bedingt gewährleistet und schon bei den nach dem Vorbild des British National Corpus konstruierten Korpora (etwa dem Russian National Corpus) bricht die Vergleichbarkeit völlig zusammen). Ein Versuch, wenigstens für eine einzelne Zielsprache vergleichbare Korpora unterschiedlicher Erstsprachen zu erstellen ist der International Corpus of Learner English (Granger 2003), der sich die Vergleichbarkeit aber durch den Fokus auf eine einzige Textsorte (Aufsätze) erkaufte und trotzdem bei der Korpusgröße und Homogenität der darin abgebildeten Sprachlernenden so starke Abstriche machen muss, dass vergleichendes Arbeiten bestenfalls für sehr häufige Phänomene der schriftlichen Interimsprache möglich ist.

Bei typischen Zweitspracherwerbskorpora ist die Situation eine völlig andere, denn die Lernenden lernen die Zielsprache ja eben nicht durch die Lektüre interimsprachlicher Texte, sondern vielmehr durch zielsprachlichen Input von Muttersprachler/innen oder Sprachlehrenden. Ein Zweitspracherwerbskorpus stellt also nur den sprachlichen Output dar, ohne dass der/die Forschende normalerweise weiß, wie der Input der Lernenden genau aussah. Das bedeutet erstens, dass bei einer Modellierung des Inputs auf muttersprachliche Korpora zurückgegriffen werden muss, und zweitens, dass die Modellierung des Sprachwissens der Lernenden sehr viel expliziter auf der Grundlage ihres Outputs modelliert werden muss.

Der Rückgriff auf muttersprachliche Korpora ist problematisch, weil der Input einzelner Lernender sich von Fall zu Fall sowohl viel stärker unterscheidet, als auch von der Breite der Textsorten sehr viel eingeschränkter ist, als es bei Muttersprachler/innen der Fall ist. Zu lösen wäre dieses Problem dadurch, dass der Input einzelner Lernender oder Lernendengruppen möglichst genau dokumentiert und als Vergleichskorpus verwendet würde, wie es ja auch im Falle einzelner sogenannter Interventionsstudien besonders für den Fremdsprachenunterricht getan wird (z.B. Winkler 2011). In größerem Maßstab ist diese Strategie jedoch nur schwer anwendbar, da der Arbeits- und Zeitaufwand sich auf ein Vielfaches dessen beläuft, was die ohnehin schon aufwändige Erhebung der Interimsprache selbst bedeutet. Darüber hinaus wäre es ohnehin nur in sehr kontrollierten Fremdspracherwerbkontexten möglich. Für den typischen Zweitspracherwerb mit seiner Vielfalt an Interaktion und Berührung mit der Zielsprache wäre es selbst mit hohem Aufwand nicht zu leisten.

Die Modellierung sprachlichen Wissens auf der Grundlage des Outputs ist ebenfalls problematisch, unabhängig davon, ob dieses Sprachwissen als Kompetenz im chomskyschen Sinne (wie in generativ inspirierten Lernmodellen), als gebrauchsgestützte mentale Repräsentationen (wie in kognitiv- und/oder psycholinguistisch inspirierten Lernmodellen), oder schlicht als Sprachfertigkeit in angewandt-linguistischen Kontexten verstanden wird. Denn Rückschlüsse vom Output auf das zugrundeliegende Wissen sind grundsätzlich aus einer Vielzahl von Gründen schwierig bis unmöglich, von denen hier nur die drei wichtigsten genannt werden sollen.

a) Identische „Fehler“ (d.h., Abweichungen von zielsprachlichen Normen) können eine Vielzahl unterschiedlicher Ursachen haben. Zwar können Besonderheiten einer Interimsprache korpuslinguistisch qualitativ und quantitativ exakt erfasst werden, ihr Ursprung muss (vor allem in Abwesenheit repräsentativer Inputkorpora) spekulativ bleiben: Ob es sich etwa

um Transfererscheinungen aus der Erstsprache, Konsequenzen falscher Generalisierungen aus einem unbalancierten Input oder um ein Ergebnis individueller Lernendenstrategien handelt, ist aus den Daten selbst nicht zu ersehen.

b) Interimsprachlicher Output variiert mit der Aufgabenstellung, unter der er produziert wird. Dabei kann die Art der Aufgabenstellung selbst ebenso einen Einfluss auf die Struktur und das sprachliche Niveau des Outputs haben, wie eher zufällige thematische Lücken im Wortschatz der Lernenden. Hinzu kommt, dass auch extrinsische Faktoren – wie etwa eine durch Zeit- oder Benotungsdruck ausgelöste kognitive Überlastung – die Qualität des Outputs massiv beeinflussen können.

c) Zu den in (b) genannten spezifisch interimsprachlichen situativen Störfaktoren kommen noch allgemeine Faktoren, die für Produktionsdaten grundsätzlich gelten. Sprachlicher Output ist auch bei Muttersprachler/innen abhängig von Faktoren wie Konzentration, Müdigkeit, emotionaler Verfassung, dem Einfluss von Alkohol usw.

2.7 Vergleich von muttersprachlichen und Zweitspracherwerbskorpora

Bei der Untersuchung von Interimsprachen ist die vergleichende Perspektive immer zumindest inhärent vorhanden. Das heißt, Besonderheiten der interimsprachlichen Varietäten sind immer Abweichungen von einer angenommenen muttersprachlichen Norm. Dass diese Norm als Vergleichsmaßstab nicht nur durch das sprachliche Empfinden und die Intuition der Forschenden bestimmt wird, ist eine große Stärke einer korpuslinguistischen Herangehensweise an Zweitspracherwerbsforschung. Durch die prinzipielle Möglichkeit des Vergleichs von mutter- und interimsprachlichen Korpusdaten ist erstens eine stärkere Objektivität gegeben, da man sich nicht auf die Intuition eines einzelnen oder weniger Informanten verlassen muss. Zweitens sind auch quantitative Vergleiche möglich. Das heißt, man kann nicht nur beobachten, ob eine normabweichende Struktur in der Interimsprache auftritt, die in muttersprachlichen Varietäten nie zu beobachten ist (also ein sogenannter Fehler), oder ob eine Struktur, die für die Zielsprache typisch ist, von Lernenden überhaupt nicht produziert wird (dass also diese Struktur noch nicht erworben ist), sondern man kann auch bestimmen, ob bestimmte Strukturen in der Interimsprache häufiger oder weniger häufig auftreten als bei Muttersprachler/innen (z.B. Goschler 2010, Hirschmann u.a. erscheint). Diese Analysemöglichkeit ist eine nicht zu unterschätzende

Ressource, die eine feinere Charakterisierung von interimsprachlichen Varietäten erlaubt als eine klassische Fehler- oder auch Profilanalyse. Der Vergleich mutter- und interimsprachlicher Korpora birgt jedoch auch theoretisch wie auch forschungspraktisch methodische Probleme. Das erste ist die strukturelle Verschiedenheit beider Korpusstypen, das zweite die unterschiedliche Input-Output-Relation.

Mit struktureller Verschiedenheit ist hier gemeint, dass muttersprachliche Korpora – also das, was in der Korpuslinguistik den Normalfall eines Korpus darstellt – üblicherweise völlig andere Textsorten abdecken als Zweitspracherwerbskorpora. Ein typisches Korpus besteht üblicherweise aus großen Mengen geschriebener Sprache, sehr oft Texte, die zur öffentlichen Publikation produziert wurden, also etwa Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, belletristische oder Fachtexte aus Büchern und Ähnliches. Geschriebene Interimsprache besteht dagegen typischerweise aus Essays, die innerhalb des Sprachunterrichts, etwa an der Universität, geschrieben wurden. Nicht nur sind diese Textsorten sowieso offensichtlich sehr unterschiedlich, publizierte Texte sind überdies auch oft mehrmals redigiert und daher von verschiedenen Muttersprachler/innen beeinflusst. Vor allem aber sind die muttersprachlichen Texte nicht vorrangig zum Zweck der Sprachproduktion, zur Übung und/oder Überprüfung produziert, sondern um bestimmte Inhalte auszudrücken. Oft werden interimsprachliche Varietäten auch an mündlichen Daten untersucht, was etwas weniger problematisch ist, weil auch von Muttersprachlern gesprochene Sprache nicht redigiert ist – trotzdem stellt sich auch dort das Problem, dass typische muttersprachliche Korpora gesprochener Sprache oft aus Aufzeichnungen von Radio-sendungen, also wieder sehr viel stärker öffentlichen Sprechereignissen als es die interimsprachlichen Äußerungen typischerweise sind. Das schränkt die direkte Vergleichbarkeit zum Teil erheblich ein, denn der Vergleich professionell oder halbprofessionell verfasster oder gesprochener Texte mit solchen, die spontan zu Übungszwecken produziert werden, ist natürlich von vornherein nicht symmetrisch.

Eine Lösung dieser Probleme wäre die Anfertigung echter muttersprachlicher Vergleichskorpora, bei denen die Sprachproduktion unter möglichst ähnlichen Bedingungen stattfindet wie bei den Zweitsprachlernenden. Allerdings bedeutet das eine Verdoppelung des ohnehin erheblichen Arbeitsaufwands, den die Erstellung eines Zweitspracherwerbskorpus darstellt und ist deshalb oft weder zeitlich noch finanziell ein realistisches Szenario.

3. Ansätze zur Problemlösung

Die bisher angesprochenen Probleme der korpusgestützter Zweitspracherwerbsforschung lassen sich zu zwei großen Problemkomplexen zusammenfassen, die zwar nicht auf Zweitsprachkorpora beschränkt sind, die aber aus den oben diskutierten Gründen im Falle von Zweitsprachkorpora besonders schwer wiegen: erstens, der Mangel an Repräsentativität (vgl. Abschnitt 2.1 bis 2.5) und zweitens, der nicht-triviale Zusammenhang zwischen sprachlichem Output und sprachlichem Wissen (vgl. Abschnitt 2.6 und 2.7).

Der Mangel an Repräsentativität führt dazu, dass selbst Ergebnisse, die auf quantitativen Studien beruhen und durch statistische Verfahren auf Signifikanz überprüft wurden, sich nur begrenzt oder gar nicht verallgemeinern lassen. Selbst solche Ergebnisse bleiben deshalb (natürlich abhängig vom benutzten Korpus und der Fragestellung) leicht auf der Ebene anekdotischer Evidenz. Über diese hinauszukommen ist im Allgemeinen jedoch der Anspruch der quantitativen Korpuslinguistik.

Der Mangel an Repräsentativität liegt zum einen in kleinen Korpusgrößen, und einer geringen Anzahl unterschiedlicher Sprecher/innen begründet. Diese Probleme ließen sich theoretisch durch die Erstellung umfangreicher, balancierter Korpora lösen, die den sprachlichen Output einer großen und repräsentativen Stichprobe von Lernenden enthalten. Langfristig sollte dies sicherlich auch das Ziel korpuslinguistischer Ansätze zur Erforschung des Zweitspracherwerbs bleiben; da es mit einem erheblichen personellen, technischen und zeitlichen Aufwand verbunden ist, wäre es forschungspraktisch aber eine Illusion, davon auszugehen, dass solche Zweitspracherwerbskorpora in absehbarer Zukunft verfügbar sein werden. Selbst wenn dies irgendwann der Fall sein sollte, würde es das Problem des Mangels an Repräsentativität aber nicht vollständig lösen, denn dieser hat zum anderen auch Gründe, die dem Untersuchungsgegenstand Zweitsprache inhärent sind und die sich deshalb technisch nicht lösen lassen: die individuelle Ausprägung und inhärente Instabilität von Interimsprachen sowie die Vielzahl an Hintergrund- und Zielsprachen, die dabei eine Rolle spielen können. Um hier auch nur näherungsweise repräsentative Korpora zu erstellen, wären Datenmengen in bisher nicht da gewesener Menge erforderlich.

Der nicht-triviale Zusammenhang zwischen dem sprachlichen Output von Lernenden und deren internalisiertem Wissen über die Sprache ließe sich ebenfalls nur teilweise und nur theoretisch mit technischen Mitteln

lösen. Dort, wo ein Vergleich zwischen muttersprachlichen und interimsprachlichen Daten weiterhelfen würde, wäre es möglich, angemessene Vergleichskorpora (also Korpora, die den „typischen“ Input von Zweitsprachlernenden abbilden) zu erstellen, wobei auch hier der Aufwand so hoch ist, dass sie in absehbarer Zukunft nicht verfügbar sein werden. Auch hier würde aber selbst die Existenz solcher Korpora nicht das tiefergehende Problem lösen, dass – gerade im Fall von Interimsprachen – messbares sprachliches Verhalten nur begrenzt Rückschlüsse auf das nicht direkt beobachtbare sprachliche Wissen zulässt.

Angesichts der großen Probleme von Zweitsprachenkorpora, die wir hier dargestellt haben, scheint sich die Frage zu stellen, ob Korpora überhaupt eine Rolle bei der Erforschung des Zweitspracherwerbs spielen sollten. Wäre es nicht einfacher, auf Korpora lieber ganz zu verzichten? Das wäre aus zwei Gründen falsch. Erstens ist klar, dass auf die quantitative Analyse von der Sprachproduktion von Lernenden in der Zweitspracherwerbsforschung plausiblerweise kaum verzichtet werden kann. Zweitens besteht der Großteil der hier diskutierten Probleme auch bei anderen Arten empirischer Daten in der einen oder anderen Form.

Eine grundsätzliche Ablehnung von Zweitsprachkorpora und korpusgestützter Zweitsprachenforschung ist daher weder realistisch noch sinnvoll. Obwohl wir also keine Ideallösung für die beschriebenen Problemkomplexe anbieten können, möchten wir deshalb mit einigen Gedanken zu einem produktiven Umgang mit Zweitsprachkorpora schließen.

Zunächst lassen sich die oben diskutierten Probleme minimieren, indem Korpora nicht explorativ, sondern vorrangig zur Überprüfung von Hypothesen verwendet werden, die ihrerseits nicht auf der Grundlage von Korpora, sondern aus theoretischen Überlegungen heraus aufgestellt werden. Wenn bei einem solchen Vorgehen kein statistisch signifikantes Ergebnis erzielt wird, lässt sich daraus nichts ableiten – entweder, der durch die Hypothese behauptete Zusammenhang besteht tatsächlich nicht, oder die Datengrundlage ist nicht ausreichend, um diesen festzustellen. Wenn aber ein statistisch signifikantes Ergebnis erzielt wird, lässt es sich völlig unabhängig von den oben diskutierten Problemen als Evidenz für oder gegen die betreffende Hypothese interpretieren.

Dazu ist es natürlich unverzichtbar, bei der quantitativen Auswertung die Beschränkungen von Zweitsprachkorpora zu berücksichtigen. Dazu gehört die Auswahl angemessener statistischer Verfahren zusätzlich zu den üblichen (Gries 2008, erscheint), z.B. die Anwendung von Korrekturen für kleine Datenmengen oder die Berücksichtigung von Messwiederholungen,

also Datenpunkten, die von der gleichen Person stammen, aber auch die Entwicklung kreativer Möglichkeiten wie etwa dem iterativen Ausschluss von Sprecher/innen aus dem Datensatz, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse nicht einzelnen Lernenden zuzurechnen sind (Goschler, Woerfel, Stefanowitsch, Wiese et al. 2013).

Wie oben angedeutet kann die sorgfältige Anwendung geeigneter statistischer Verfahren es in manchen Fällen ermöglichen, auch auf der Grundlage kleiner Korpora mit wenigen Sprecher/innen zu statistisch signifikanten und (innerhalb des durch das betreffende Korpus definierten Rahmens) verallgemeinerbaren Ergebnissen zu kommen. Allerdings wird es in vielen Fällen dazu führen, dass eben gerade *keine* signifikanten Ergebnisse erzielt werden können. In diesen Fällen bleibt nur die Möglichkeit, die Korpusdaten als quasi-anekdotisch zu behandeln. Sie können im Rahmen einer Kombination verschiedener Methoden als Inspiration für die Formulierung von Hypothesen dienen, die dann mittels anderer Methodeninstrumente (z.B. Fragebogenstudien oder psycholinguistischen Experimenten) überprüft werden können (z.B. Gries & Wulff 2005, 2009, Wulff, Ellis, Römer, Bardovi-Harlig et al. 2009).

Wenn die unzureichend große Datengrundlage der Tatsache geschuldet ist, dass der Untersuchungsgegenstand ein seltenes sprachliches Phänomen ist, bietet sich zumindest in einigen Fällen eine Mischform aus Korpus- und experimentellen Daten an: Mittels geeigneter Stimuli (z.B. Videos oder Bildergeschichten) elizitierte Daten, in denen die Produktion einer bestimmten sprachlichen Struktur oder ein bestimmtes sprachliches Verhalten allgemein forciert wird.⁵

Wenn Korpora auf die richtige Art und Weise eingesetzt werden, stellen sie also eine wertvolle (und alternativlose) Ergänzung des Methodeninventars der Zweitspracherwerbsforschung dar. Dass sich viele Fragestellungen mittels Korpora nicht oder nur unzureichend bearbeiten lassen, liegt auch nur zu einem Teil an methodischen Einschränkungen. Zu einem anderen Teil liegt es an den inhärenten Eigenschaften von Interimsprachen, und in diesem Sinne dient die Nicht-Anwendbarkeit von korpuslinguistischen Methoden dazu, uns diese Eigenschaften noch einmal deutlich vor Augen zu führen: Interimsprachen sind individuell, sie stehen unter ständigem

⁵ Solche elizitierten Daten sind in der Spracherwerbsforschung ein gut bekanntes und erprobtes Mittel, um bestimmte Arten von Daten zu erzeugen. Größere Mengen derart erzeugter Daten können schließlich selbst als eine Art Korpus behandeln und mit den bekannten statistischen Methoden ausgewertet werden; außerdem bietet sich die dezentrale Sammlung und spätere Vernetzung einzelner Projekte für solche Daten an (wie das Beispiel der „Frog Story“ sehr schön zeigt).

Druck von Kontaktsprachen und sie sind in sich heterogen, sowohl über verschiedene Situationen als auch über Zeitabläufe hinweg. Das gilt zwar für jede sprachliche Varietät, aber im Falle von Interimsprachen sind alle diese Eigenschaften in so stark überhöhter Form vorhanden, dass es nicht verwundert, dass sie ihre Erforschung, nicht nur in Bezug auf die Korpuslinguistik, vor besonders schwierige Aufgaben stellen.

4. Literatur

- Clahsen, Harald, Meisel, Jürgen & Pienemann, Manfred (1983): *Deutsch als Zweitsprache: Der Spracherwerb ausländischer Arbeiter*, Tübingen: Narr.
- Dittmar, Norbert (2012): Das Projekt „P-MoLL“. Die Erlernung modaler Konzepte des Deutschen als Zweitsprache: Eine gattungsdifferenzierende und mehr-ebenenspezifische Längsschnittstudie. In Ahrenholz, Bernt (Hrsg.): *Einblicke in die Zweitspracherwerbsforschung und ihre methodischen Verfahren*. Berlin: de Gruyter, 99–121.
- Goschler, Juliana (2010): Kausalbeziehungen in den Erzählungen türkisch-deutscher bilingualer Sprecher. In Mehlem, Ulrich & Sahel, Said (Hrsg.): *Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen im DaZ Kontext: Diagnose und Förderung*. Freiburg: Fillibach, 163–183.
- Goschler, Juliana; Woerfel, Till; Stefanowitsch, Anatol; Wiese, Heike & Schroeder, Christoph (2013): Beyond conflation patterns: The encoding of motion events in Kiezdeutsch. In Stefanowitsch, Anatol & Goschler, Juliana (Hrsg.): *Trends in Cognitive Linguistics. Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association*. Berlin: Mouton de Gruyter, 237–252.
- Granger, Sylviane (2003): The International Corpus of Learner English: A new resource for foreign language learning and teaching and second language acquisition research. *TESOL Quarterly* 37/3, 538–546.
- Granger, Sylviane (2004): Computer learner corpus research: current status and future prospects. *Language and Computers* 52, 123–145.
- Granger, Sylviane (2008): Learner corpora. In Lüdeling, Anke & Kytö, Merja (Hrsg.) (2008): *Corpus linguistics. An international handbook*. Vol 1. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 259–275.
- Gries, Stefan Th. & Wulff, Stefanie (2005): Do foreign language learners also have constructions? Evidence from priming, sorting, and corpora. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 3, 182–200.
- Gries, Stefan Th. & Wulff, Stefanie (2009): Psycholinguistic and corpus linguistic evidence for L2 constructions. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 7, 163–186.
- Gries, Stefan Th. (2006a): Some proposals towards more rigorous corpus linguistics. *Zeitschrift für Anglistik und Amerikanistik* 54 (2), 191–202.

- Gries, Stefan Th. (2006b): Exploring variability within and between corpora: some methodological considerations. *Corpora* 1 (2), 109–151.
- Gries, Stefan Th. (2008): Corpus-based methods in analyses of SLA data. In Robinson, Peter & Ellis, Nick C. (Hrsg.): *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. New York: Routledge, 406–431.
- Gries, Stefan Th. (2010): Useful statistics for corpus linguistics. In Sánchez, Aquilino & Almela, Moisés (Hrsg.): *A mosaic of corpus linguistics: selected approaches*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 269–291.
- Gries, Stefan Th. (Erscheint): Statistical tests for the analysis of learner corpus data. In Díaz-Negrillo, Ana; Thompson, Paul & Ballier, Nicolas (Hrsg.): *Automatic treatment and analysis of learner corpus data*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Heidelberger Forschungsprojekt Pidgin-Deutsch (1975), Zur Sprache ausländischer Arbeiter: Syntaktische Analysen und Aspekte des kommunikativen Verhaltens. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 5/18, 78–121.
- Hirschmann, Hagen; Lüdeling, Anke; Rehbein, Ines; Reznicek, Marc; Zeldes, Amir (Erscheint): Underuse of syntactic categories in Falko. A case study on modification. In Granger, Sylviane & Meunier, Fanny (Hrsg.): *20 years of learner corpus research*. Louvain la Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Klein, Wolfgang & Perdue, Clive (1997): The Basic Variety (or: Couldn't natural languages be much simpler?). In *Second Language Research* 13/4, 301–347.
- Lüdeling, Anke & Kytö, Merja (Hrsg.) (2009): *Corpus linguistics. An international handbook*. Vol 2. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Lüdeling, Anke & Kytö, Merja (Hrsg.) (2008): *Corpus linguistics. An international handbook*. Vol 1. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Lüdeling, Anke & Walter, Maik (2010): Korpuslinguistik. In Krumm, Hans-Jürgen; Fandrych, Christian; Hufeisen, Britta; Riemer, Claudia (Hrsg.): *Handbuch Deutsch als Fremd und Zweitsprache*. 2. überarbeitete Auflage. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 315–322.
- Lüdeling, Anke; Adolphs, Peter; Kroymann, Emil & Walter, Maik (2005): Multi-level error annotation in learner corpora. *Proceedings from the Corpus Linguistics Conference Series* 1.1. <http://www.birmingham.ac.uk/research/activity/corpus/publications/conference-archives/2005-conf-e-journal.aspx>
- McEnery, Tony & Wilson, Andrew (1998): *Corpus linguistics*. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Nelson, Gerald (2008): World Englishes and corpora studies. In Kachru, Braj B.; Kachru, Yamuna & Nelson, Cecil L. (Hrsg.): *The handbook of world Englishes*. London: Blackwell, 733–750.
- Perdue, Clive (1993): *Adult Language Acquisition*. Cambridge: University Press.
- Stefanowitsch, Anatol (2005): Quantitative Korpuslinguistik und sprachliche Wirklichkeit. In Solte-Gresser, Christiane; Struve, Karen; Ueckmann, Natascha (Hrsg.): *Von der Wirklichkeit zur Wissenschaft. Aktuelle Forschungsmethoden*

- in den Sprach , Literatur und Kulturwissenschaften*. Hamburg: LIT-Verlag, 147–161.
- Stefanowitsch, Anatol (2006): Negative evidence and the raw frequency fallacy. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 2 (1), 61–77.
- Tarone, Elaine E. (2001): Interlanguage. In Mesthrie, Rajend (Hrsg.): *Concise encyclopedia of sociolinguistics*. Amsterdam: Elsevier, 475–481.
- Walter, Maik & Grommes, Patrick (Hrsg.) (2008): *Fortgeschrittene Lerner varietäten. Korpuslinguistik und Zweitspracherwerbsforschung*. Tübingen: Niemeyer.
- Winkler, Steffi (2011): Progressionsfolgen im DaF-Unterricht. Eine Interventionsstudie zur Vermittlung der deutschen (S)OV-Wortstellung. In Hahn, Natalia & Roelcke, Thorsten (Hrsg.): *Grenzen überwinden mit Deutsch*. Göttingen: Universitätsverlag, 193–207.
- Wulff, Stefanie; Ellis, Nick C.; Römer, Ute; Bardovi-Harlig; Kathleen & LeBlanc, Chelsea (2009): The acquisition of tense-aspect: Converging evidence from corpora, cognition, and learner constructions. *Modern Language Journal* 93 (3), 354–369.