

## **Ereigniskonzeptualisierung im Zweitspracherwerb – *Thinking for Speaking* im Vergleich von Muttersprachlern und Lernern\***

Svenja Bepplerling und Holden Härtl, Universität Kassel

**Summary.** The grammatical categories of our language can influence how we conceptualize situations and events (Slobin 1996). A variety of studies have investigated the influence of grammatical aspect on event conceptualization and found language-specific perspectivation strategies (Stutterheim 2012): Speakers of languages with grammaticized aspect preferentially focus on dynamic event components, while speakers of non-aspect languages conceptualize events holistically by including an inferable resultant state in their verbalizations. In the present study, we are concerned with the following questions: a) Do we find cross-linguistic relativist effects with schematized motion events and b) how does the acquisition of grammatical aspect affect German learners of English in terms of event conceptualization? While we do not find evidence for a language-specific difference between English and German endpoint encoding, English speakers, in contrast to German speakers, tend to omit endpoints more frequently in a verbalization task in comparison to a memorization task. Further, we show that learners encode significantly less endpoints when compared to both English and German native speakers. We argue that the increased cognitive costs connected to the non-habitualized aspect marking affects event perspectivation in learners and point to the complexities of acquiring aspect in the target language.

**Zusammenfassung.** Die grammatischen Eigenheiten unserer Sprache können unsere Konzeptualisierung von Situationen und Ereignissen beeinflussen (siehe Slobin 1996). Eine Reihe von Studien hat den Einfluss des grammatischen Aspekts auf die Ereigniskonzeptualisierung untersucht und sprachspezifische Perspektivierungsstrategien aufgezeigt (siehe Stutterheim 2012). Sprecher von Sprachen mit grammatikalisiertem Aspekt fokussieren demnach vorzugsweise dynamische Ereigniskomponenten, während Sprecher von Sprachen mit nicht-grammatikalisiertem Aspekt ein Ereignis eher in seiner Gesamtheit konzeptualisieren, indem sie einen inferierbaren Resultatzustand sprachlich kodieren. In der vorliegenden Studie gehen wir der Frage nach, inwiefern sich a) einzelsprachliche, relativistische Effekte auch bei schematisierten Bewegungsereignissen zeigen und b) wie sich der Erwerb der grammatischen Aspektmarkierung

bei deutschen Englischlernern auf die Ereigniskonzeptualisierung auswirkt. Während wir keine Evidenz für eine sprachspezifische Endpunkt-Kodierung im einzelsprachlichen Vergleich zwischen deutschen und englischen Muttersprachlern finden, stellen wir fest, dass englische Muttersprachler bei einer Verbalisierungsaufgabe tendenziell weniger Endpunkte kodieren als in einer Memorisierungsaufgabe. Es zeigt sich daneben, dass Lerner signifikant weniger Endpunkte kodieren als Muttersprachler, was wir mit einer grammatischkapazitären Mehrbelastung bei Aspektmarkierung in Zusammenhang bringen. Wir argumentieren, dass sich der kognitive Aufwand einer nicht-habitualisierten Aspektmarkierung auf die Ereignisperspektivierung auswirkt und richten damit den Fokus auch auf die Komplexität des Aspekterwerbs in der Zielsprache.

## **1. Sprachliche Relativität: Neues Interesse für eine alte Debatte**

### *1.1 Der Zusammenhang von Sprache und Denken*

Beeinflusst unsere Sprache, wie wir denken? Im Mittelpunkt der seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wieder intensiveren Debatte um die Hypothese der sprachlichen Relativität steht die Frage nach dem Zusammenhang zwischen spezifischen Charakteristika einer Einzelsprache und nicht-sprachlichen, kognitiven Strukturen, also dem, was oft als „Denken“ bezeichnet wird. Hierbei kommt insbesondere der Suche nach einem möglichen Einfluss bestimmter sprachlicher Merkmale auf nicht-sprachliche, konzeptuelle Repräsentationen und Prozesse ein besonderer Stellenwert zu. Nach Gardt (2001) rührt die fortwährende Aktualität der Frage nach einer kausalen Relation von Sprache und Denken als Grundlage der Debatte aus ihrer unmittelbaren Bedeutung für das Wesen des Menschen: Sobald der Mensch sich die Welt nicht mehr selbstbestimmt aneignet, sondern vielmehr es seine Sprache ist, die diese Aneignung konstitutiv beeinflusst und reguliert, wird die individuelle Handlungsfreiheit des menschlichen Wesens in Zweifel gezogen (siehe Gardt 2001: 19; Levinson 2003; Lucy 1992). Eine radikale Form dieser Sichtweise spiegelt dabei die stark relativistische Theorie nach Benjamin Lee Whorf wider, welche der (Einzel-) Sprache sogar eine gänzlich determinierende Rolle in unseren konzeptuell-kognitiven Strukturen zuweist. Demnach wird die externe, ungeordnete Welt durch unser sprachliches System überhaupt erst geordnet und kategorisiert (siehe Whorf 1956: 213; siehe auch Trabant 2012 zum Ursprung der relativistischen Theorie bei Humboldt). Diese häufig als Sapir-Whorf-Hypothese bezeichnete Theorie gilt in ihrer deterministischen Ausprägung mittlerweile aber als unhaltbar. Heute geht es auch gar nicht mehr um die Beantwortung einer solchen Frage nach dem generellen Zusammenhang zwischen Denken und Sprache, sondern vielmehr darum, die Beziehung von sprachlicher und nicht-sprachlicher Kognition in ihrer Komplexität zu erfassen, dabei einen Zusammenhang zwischen einzelnen Komponenten sprachlicher Strukturen und kognitiver Performanz in ganz bestimmten Bereichen aufzuzeigen und daraus Implikationen für die Organisation unseres konzeptuellen Systems zu ziehen.

Relativistische Ansätze implizieren in ihrer Logik häufig eine Trennung zwischen sprachlicher und nicht-sprachlicher Kognition. Über diese Prämisse besteht jedoch kein Konsens. So kann „Sprache“ als allgemeine Sprachfähigkeit auch gleichgesetzt mit Denken sein beziehungsweise als die Voraussetzung dazu fungieren – diese Annahme ist bereits in den frühen sprachphilosophischen Ansätzen erkennbar (siehe Gardt 2001). Die relativistische Frage lautet dann, ob etwa ein Engländer anders „sprachdenkt“ als ein Deutscher – Universalisten à la Pinker, Chomsky oder Fodor verneinen dies. Die exakte Bestimmung der Beziehung zwischen Sprache und Denken gestaltet sich also äußerst kompliziert, als essentiell erweist sich aber in jedem Falle die Suche nach einer Schnittstelle zwischen beiden kognitiven Domänen und den genauen Ursache-Wirkung-Beziehungen zwischen den Ebenen (vergleiche Härtl 2009; Jackendoff 1997).

Grundsätzlich müssen wir in der Diskussion strikt zwischen „Sprache“ als allgemeiner Sprachfähigkeit und „Sprache“ als Einzelsprache unterscheiden. Dass Denken ausschließlich sprachlich, also im Sinne einer allgemeinen menschlichen Sprachfähigkeit erfolgt, wird in vielen Ansätzen verneint (siehe Gleitman und Papafragou 2013). Gleitman und Papafragou (2013) argumentieren hier auf der Grundlage von pragmatischen Prinzipien in der menschlichen Kommunikation: Da sprachliche Äußerungen im Kommunikationsprozess eine Vielzahl von Inferenzen erfordern und der semantische Gehalt einer Äußerung oft mehrdeutig ist, betrachten sie sprachliche Repräsentationen hinsichtlich ihres konzeptuellen Inhalts als in hohem Maße unterspezifiziert beziehungsweise „verarmt“ und verneinen daher eine Abhängigkeit des Denkens von allgemeiner Sprachfähigkeit (siehe 2013: 506). Hinzen (2012) hingegen schreibt der menschlichen Sprache eine konstituierende Bedeutung zu; die (universal-) sprachliche Grammatik in ihrer Komplexität repräsentiert für ihn eine spezifisch menschliche Denkart und -weise (siehe 2012: 643). Aus den deiktischen und kombinatorischen Eigenschaften der Grammatik resultiert dann die ganz spezifische menschliche Fähigkeit, fiktive symbolische Welten zu erschaffen – was der Mensch mit keiner anderen Spezies teile: Sprache gibt den Rahmen für ein „rational format for thought“ (Hinzen 2012: 641). Hinzen plädiert auf dieser Grundlage also für einen engen Zusammenhang von Sprache und Denken, wobei die menschliche Grammatik die Prinzipien und die Ordnung der Gedanken enthüllt (2012: 643). Auch Carruthers (2008) argumentiert, dass ohne Sprache kognitive Prozesse, und damit das menschliche Verhalten an sich, sich stark von unserer heutigen kognitiven Ausstattung unterscheiden würden (2008: 397). Damit folgt er Hinzen in der Annahme, dass Sprache und Denken zwei nicht zu trennende Domänen darstellen. Beide schreiben also der menschlichen Sprachfähigkeit eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Erwerbs und der Organisation kognitiver Denkprozesse zu.

Diese Gleichsetzung von Denken mit allgemeiner menschlicher Sprachfähigkeit ist nun interessanterweise sowohl mit einer relativistischen als auch einer universalistischen Sichtweise verträglich. Die universalistische Argumentationslinie würde demnach so lauten, dass menschliches Denken auf einer dem Menschen eigenen Universalgrammatik beruht und auf Grund der tiefen-

strukturellen sprachlichen Universalien Menschen nicht unterschiedlich denken. Eine relativistische Sichtweise könnte ebenfalls von einer unterliegenden Universalgrammatik ausgehen, jedoch den oberflächlichen Unterschieden zwischen den Einzelsprachen einen Einfluss zuschreiben: Demnach „sprachdenkt“ ein Engländer anders als ein Deutscher, obwohl beide über eine allgemeine, universale Sprachfähigkeit verfügen.

So vielfältig wie die Annahmen bezüglich der Relation von Sprache und Denken sind, gestalten sich auch die Forschungsansätze und Interpretationen hinsichtlich der Ausgangsfrage. Härtl (2009) äußert, dass die Gründe für das wieder aufblühende Interesse an der Relativitätshypothese unter anderem in verbesserten psycholinguistischen und empirischen Methoden liegen. Eine Vielzahl von Studien befasst sich seit der kognitiven Wende aus verschiedenen Perspektiven empirisch mit der Frage. Gleitman und Papafragou (2013) diskutieren Evidenz aus den vielfältigen Forschungsdomänen und schlussfolgern, dass ein halbes Jahrhundert Forschung zu sehr widersprüchlichen Interpretationen hinsichtlich des Kausalzusammenhangs von Sprache und Denken geführt hat. Während manche Forscher auf der Basis ihrer Ergebnisse einen direkten kausalen Zusammenhang zwischen beiden Domänen konstatieren, interpretieren wiederum andere eine generelle Unabhängigkeit beider Domänen. Wie Gleitman und Papafragou (2013) darlegen, sind diese Differenzen häufig auf die unterschiedliche Auslegung der Ursache-Wirkung-Beziehung im Wechselspiel zwischen sprachlicher und nicht-sprachlicher Kognition zurückzuführen. Die Widersprüchlichkeiten bei der Interpretation der Funde basieren häufig auf einem Zirkularitätsproblem. Kognitive Unterschiede sind oft überhaupt nur durch die Einbeziehung von Sprache identifizierbar. Wenn nun die Sprache selbst aber als kausaler Faktor für nicht-sprachliche, also konzeptuelle Unterschiede, herangezogen wird, welche jedoch ihrerseits erst in der sprachlichen Performanz sichtbar werden, gerät die Argumentationslinie zirkulär, wenn Sprachinflüsse als relativistische Effekte interpretiert werden (siehe Härtl 2009; Handwerker 2012). Eine Lösung bietet sich hier in der strikten Trennung von sprachlich basierten und nicht-sprachlichen Testaufgaben, andere Studien greifen auf verbale Interferenzaufgaben zurück (siehe etwa Phillips und Boroditsky 2003). In vielen Studien bleiben relativistische Effekte tatsächlich aus, wenn das sprachliche System blockiert oder nicht miteinbezogen wird. Andererseits wird gelegentlich jedoch gerade dann ein relativistischer Effekt interpretiert, wenn Sprache im jeweiligen Aufgaben-Paradigma involviert ist (vergleiche hierzu Boroditsky 2001). Die Gefahr liegt nach Gleitman und Papafragou (2013) dann darin, dass Ergebnisse im Licht der jeweilig präferierten Hypothese gedeutet und ausgelegt würden.

## *1.2 Aktuelle Forschungslinien*

Im Folgenden werden exemplarisch einige Forschungslinien und -paradigmen aus Domänen wie der Objektwahrnehmung sowie der Ereigniskognition dargestellt. In einer experimentellen Studie untersuchten Phillips und Boroditsky

(2003) einen möglichen Einfluss des grammatischen Genus' auf die Objektwahrnehmung in einem Bildähnlichkeitstest mit spanischen und deutschen Muttersprachlern (siehe auch Choinka in diesem Band). Hierbei fanden sie dahingehend einen relativistischen Effekt, dass die Sprecher Bilder gemäß des Genussystems ihrer Muttersprache nach ihrer Ähnlichkeit kategorisierten. So wurden jene unbelebten Objekte entsprechend dem Bild einer männlichen oder weiblichen Person zugeordnet, die im grammatischen Genus mit dem biologischen Sexus der Person übereinstimmten. Durch eine Interferenzaufgabe, die aus einer Verbalisierung einer vorgegebenen Lautsequenz bestand, sollte das sprachliche System während der Ähnlichkeitsbeurteilung ausgeschaltet werden. Zwar konnten trotz dieser verbalen Interferenz die Ergebnisse in dieser Studie repliziert werden, doch bleibt an dieser Stelle zweifelhaft, inwieweit das sprachliche (Genus-) System überhaupt deaktiviert wurde. So könnte es sich um einen Zirkelschluss handeln: Wenn die Probanden die dargebotenen Objekte still verbalisierten, hätten sie auf Grund sprachlicher Ähnlichkeit kategorisiert – was die Autoren aber eben als nichtsprachlichen Effekt deuteten. In einer ähnlichen Studie konnten Vigliocco u.a. (2005) demgemäß auch keine Effekte des Genussystems auf nicht-sprachliche, konzeptuelle Objekt-Kategorisierungen feststellen. Bei triadischen Ähnlichkeitsbeurteilungen<sup>1</sup> finden sie vergleichbare Genus-Effekte nur bei Wort-Stimuli, nicht aber bei Bild-Stimuli, und schließen daraus auf *Thinking for Speaking*-Effekte, nicht jedoch auf stärker relativistische Einflüsse im nicht-sprachlichen, konzeptuellen System. Diese Effekte werden durch die Ergebnisse einer verbalen Substitutionsaufgabe bestätigt, woraus die Autoren einen Einfluss des grammatischen Genussystems ausschließlich im lexiko-semantischen System ableiten.

Eindeutige Schlüsse zur Klärung der globalen Frage einer kausalen Relation von sprachlichen und konzeptuellen Strukturen können also aus den bisherigen Funden, von welchen die hier skizzierten nur einen Teil darstellen, nicht ohne weiteres gezogen werden. Eine „sprachferne“ Beeinflussung, also Effekte von einzelsprachlichen Strukturen auf gänzlich nicht-sprachliche Denkprozesse, kann empirisch nicht eindeutig belegt werden.<sup>2</sup> Ein Ausweg bietet sich mit einer „sprachnahen“ Lösung an, wie sie von Slobin mit seinem diskursiven Ansatz des *Thinking for Speaking* angeboten wird. Slobin grenzt sich dabei vom stark relativistischen „Whorfianismus“ ab (siehe Slobin 1987: 435-436). Vielmehr transformiert er die bekannten, abstrakten und eher statisch konnotierten Konzepte *thought* und *language* in die dynamischeren Ausdrücke des *thinking* und *speaking*, wobei er die Begriffe mit der Präposition *for* verknüpft. Durch die Zielgerichtetheit dieser Verknüpfung (vergleiche 1987: 435) wird der mentalen Aktivität während des Sprechvorgangs eine besondere Bedeutung zugewiesen:

“‘Thinking for Speaking’ involves picking those characteristics that (a) fit some conceptualization of the event, and (b) are readily encodable in the language. *I propose that, in acquiring a native language, the child learns particular ways of thinking for speaking*” (Slobin 1996: 76; Hervorhebung im Original).

Auf diese Weise erwirbt man mit der muttersprachlichen Grammatik also immer auch einen bestimmten Rahmen, um eine Erfahrung zu schematisieren. Grammatische Systeme liefern Vorgaben, um eine Erfahrung in temporale, räumliche und modale Relationen einzuordnen (siehe Slobin 1991: 7). Slobin nennt diese unterschiedlichen Rahmenvorgaben „a special kind of thinking“ (1991: 1), welches im Prozess der Sprachproduktion aktiviert wird. In Anlehnung an das Sprachproduktionsmodell von Levelt (1989) unterscheidet Slobin zwischen drei Stufen der Sprachproduktion: dem Konzeptualisierer, der eine präverbale Nachricht vorbereitet; dem Formulierer, welcher die Nachricht grammatisch repräsentiert, sowie dem Artikulierer, der für die grammatisch enkodierte Äußerung einen artikulatorischen Plan erstellt und an die ausführende artikulatorische Muskulatur sendet. Slobin argumentiert, dass diese drei Module nicht gänzlich autonom operieren, sondern dass ein Einfluss vom Formulierer auf den Konzeptualisierer stattfindet: Obligatorische grammatische Kategorien lassen den Sprecher bei der Vorbereitung einer präverbalen Nachricht auf bestimmte (Ereignis-)Komponenten besonders fokussieren. So wird die Konzeptualisierung, also die mentale Repräsentation einer Situation beziehungsweise eines Ereignisses, auf die sprachspezifischen Anforderungen abgestimmt (siehe Levelt 1989; Slobin 1987, 1996).

Slobins „Paradebeispiel“ ist das der sprachlichen Kodierung von Bewegungsereignissen (2003: 4). Auf der Basis der von seinem ehemaligen Schüler Talmy begründeten typologischen Distinktion von Sprachen hinsichtlich der Lexikalisierung von Bewegungsereignissen plädiert er für kognitive Konsequenzen dieser verschiedenen sprachlichen Kodierungen. Sprachen lassen sich etwa danach unterscheiden, wie sie Direktionalität und Bewegungsweise lexikalisch kodieren. Der Pfad oder die Richtung einer Bewegung kann entweder am finiten Verb ausgedrückt werden oder mit einem präpositionalen Element, dem ‚Satelliten‘:

- (1) a. The dog went *into* the house.  
 b. Le chien est *entré* dans la maison.  
 ‘The dog *entered* the house.’ (Slobin 2003: 4)

In beiden Sprachen wird der Pfad, die Richtung der Bewegung – mit einer hohen Kodabilität ausgedrückt. In Bezug auf die Kodierung der Bewegungsart und -weise weisen das Englische und Französische jedoch einen substantiellen Unterschied auf:

- (2) a. The dog *ran* into the house.  
 b. Le chien est entré dans la maison *en courant*.  
 ‘The dog entered the house by *running*.’ (Slobin 2003: 4)

Die Bewegungsweise wird im Englischen am finiten Verb kodiert, während das Französische auf ein Gerundium als Adjunkt zurückgreift. So wird das Französische den sogenannten *verb-framed*-Sprachen zugeordnet, das Englische den *satellite-framed*-Sprachen.<sup>3</sup> Slobin argumentiert auf Grundla-



ge dieser habituellen Kodierung von Bewegungskomponenten, dass Sprecher von in dieser Hinsicht typologisch unterschiedlichen Sprachen auf spezifische Bewegungskomponenten gemäß ihrer Sprache achten und somit eine sprachspezifische Perspektive einnehmen. Diese kognitiven Konsequenzen umfassen für Sprecher von *satellite-frame*-Sprachen (Kodierung von Bewegungsweise am finiten Verb) eine höhere Salienz für Bewegungsweise in der Memorisierung sowie eine ausdifferenzierte Vorstellung von Bewegungsarten und -weisen; im Gesamtbild also eine höhere Salienz von Bewegungsart und -weise in der Konzeptualisierung von Bewegungsereignissen (siehe Slobin 2003).

Das illustrierte Wechselspiel bringt Slobin in einen systematischen Zusammenhang mit der Belegung des ‚Slots‘ des verbalen Prädikats, das heißt der Position des Hauptverbs: Am finiten Verb wird im Englischen oder Deutschen habitualisiert Bewegungsweise ausgedrückt, wodurch dieser Informationsstelle in der Äußerung ein besonderer Stellenwert zukommt. Dies wird durch die Kontrastierung mit den *verb-frame*-Sprachen deutlich. Hier wird am finiten Hauptverb für gewöhnlich die Richtung einer Bewegung ausgedrückt. Wo es der Sprecher für notwendig erachtet, fügt er über Adjunkte zusätzlich Information über die Bewegungsweise hinzu. In Beispiel 2.b geschieht dies über das Gerundium *,en courant*. Kürzere Verbalphrasen sind schneller und damit effizienter zu produzieren. Wenn ein bestimmtes sprachliches Merkmal, wie hier die Kodierung von Bewegungsweise, frequent sprachlich kodiert wird, ist sie damit als perzeptuelle Kategorie in einem stärkeren Ausmaß verfügbar (vergleiche Slobin 2000: 110). Die Kodierung von Bewegungsweise von Sprechern einer *verb-frame*-Sprache führt auf Grund des zusätzlichen lexikalischen Materials zu erhöhten kognitiven Kosten. Wenn also eine zusätzliche Informationsstelle in der Äußerung gefüllt werden soll, so ist zu vermuten, kommt es zu einer grammatisch-kapazitären Mehrbelastung. Je nachdem, was Sprachen obligatorisch am finiten Verb kodieren, wird eine Kategorie (hier die Bewegungsweise gegenüber der Direktionalität; in unserem Forschungsparadigma der grammatische Aspekt (siehe Abschnitt 2.1 unten)), höher kodierbar, damit stärker verfügbar und somit höher salient gegenüber anderen Informationen, deren sprachliche Kodierung zusätzliche lexikalische Mittel erfordern.

Slobin schlussfolgert, dass die perzeptuellen Pendanten obligatorischer sprachlicher Kategorien im Diskurs einen besonderen Fokus erhalten. Eine wichtige Frage stellt sich nun dahingehend, wie weit diese kognitiven Konsequenzen reichen können. Sind sie auf verbale Aufgabenparadigma reduziert, bei welchen Sprecher auf bestimmte Aspekte – gemäß ihres einzelsprachlichen *Thinking for Speaking* – konzeptualisieren müssen oder beeinflussen diese habituellen Lexikalisierungsmuster auch die nicht-sprachliche Wahrnehmung von Ereignissen? Papafragou u.a. (2008) haben dies mithilfe von Blickbewegungsanalysen griechischer (das heißt *verb-frame*) und englischer (*satellite-frame*) Sprecher getestet. Sie fanden sprachspezifische Blickbewegungen – also Aufmerksamkeitsfokussierungen – ausschließlich in Aufgaben, die eine Versprachlichung erfordern, etwa in verbalen Szenenbeschreibungen. In Aufgaben mit freier Inspektion unterschieden sich die Probanden nicht, das

heißt, ihre Aufmerksamkeitsverteilung war nicht sprachspezifisch auf bestimmte Ereigniskomponenten hin ausgerichtet. Unterschiedliche Blickbewegungsmuster zeigten sich erst nachdem ein Bewegungsereignis, welches hier als animierter Clip präsentiert wurde, stoppte und die Probanden die Szene für spätere verbale Beschreibungen memorierten. Die Autoren argumentieren daher für einzelsprachliche Effekte auf der Ebene des *Thinking for Speaking*, nicht jedoch für Konsequenzen für darüber hinausgehende, nicht-sprachliche Ebenen, da die Inspektion der Szene in nicht-sprachlichen Aufgaben sprachunabhängig erfolgte. Diese Funde deuten somit auf universelle Aspekte der Ereignisperzeption und -kognition (siehe Papafragou u.a. 2008: 180).

Der Frage nach der Universalität der Ereigniskonzeptualisierung beziehungsweise nach einem Einfluss sprachlicher Strukturen auf nicht-sprachliche kognitive Prozesse gehen auch Gennari u.a. (2002) nach. Sie untersuchten, ähnlich wie Papafragou u.a. (2008), inwiefern die im Englischen und Spanischen unterschiedlichen Lexikalisierungsmuster von Bewegungsereignissen sich auf mentale Ereignisrepräsentationen auswirken. Hierbei unterschieden sie zwischen rein sprachlich basierten Testbedingungen, in der Probanden einen Videostimulus beschreiben, und einer nicht-sprachlichen Bedingung, in der das entsprechende Ereignis ohne Versprachlichung betrachtet wird. Im Anschluss wurden mittels nicht-sprachlich basierter Aufgaben etwaige relativistische Effekte getestet. Sprachstrukturelle Einflüsse auf die Ereigniskognition konnten nun ausschließlich in der Ähnlichkeitsbeurteilung von Stimuli nachgewiesen werden, nicht jedoch in einem Wiedererkennungstest, weder nach sprachlich-basierter noch nicht-sprachlich basierter Ereignisperzeption. Gennari u.a. interpretieren diese Ergebnisse in einem schwach relativistischen Licht. Einzelsprachliche Charakteristika werden demnach in komplexen Aufgabenstellungen wie jener der Ähnlichkeitsbeurteilung, die über das reine Wiedererkennen hinausgehen, als „Strategie“ genutzt, sofern eine entsprechende Aufmerksamkeitslenkung durch eine versprachlichte Ereignisperzeption zuvor erfolgt. Die Autoren folgern, dass die konzeptuelle Repräsentationsebene von der sprachlichen zu unterscheiden ist und lehnen in diesem Sinne eine universalistische Sicht auf die mentale Ereigniskognition nicht ab, sondern heben vielmehr die aufmerksamkeitssteuernde Funktion von Sprache bei komplexen nicht-sprachlichen Aufgaben hervor.

Auf der Grundlage des Erörterten ziehen wir nun folgendes Zwischenfazit: Im Sinne von Levelt (1989); Gleitman und Papafragou (2013); Slobin (2003) und Handwerker (2012) nehmen wir eine Trennung von sprachlicher und nicht-sprachlicher Kognition an, siehe auch Bierwisch (1986). Wir gehen daneben von einer moderat relativistischen Variante aus, in welcher *Thinking for Speaking* instrumentalisiert wird. In der Forschung bietet sich bislang ein uneinheitliches Bild, was die genaue Implementierung der Effektarten im Hinblick auf Unterschiede zwischen sprachlichen und nicht-sprachlichen Prozessen betrifft. Wir nähern uns diesem Problembereich daher in einem Paradigma, in welchem Effektarten direkt verglichen werden können, und untersuchen, inwiefern sich *Thinking for Speaking*-Effekte in Bezug auf die grammatische Kategorie Aspekt bei Ereigniskonzeptualisierungen zeigen, und ob diese Effekte über die direkt



sprachbezogenen Planungsprozesse hinaus auf stärker relativistische Effekte auch in „sprachferneren“ Bedingungen hinweisen. Dabei beziehen wir eine in diesem Kontext bislang nur wenig untersuchte Modalität ein, nämlich die des gesteuerten Fremdspracherwerbs. Im Folgenden soll dieses Forschungsparadigma genauer skizziert werden, bevor wir die Forschungsfragen ausformulieren und in den aktuellen Stand der Forschung einordnen.

## 2. Ereigniskonzeptualisierung und Fremdspracherwerb

### 2.1 Aspekt und Ereigniskonzeptualisierung

Eine Reihe von Studien hat einen Einfluss der grammatischen Kategorie Aspekt auf die Konzeptualisierung von Geschehensverläufen identifiziert (siehe unter anderem Stutterheim und Nüse 2003, Stutterheim 2003, Stutterheim u.a. 2012). Im kontrastiven einzelsprachlichen Vergleich wurden anhand von Filmnacherzählungen signifikante Unterschiede in der Perspektivierungsstrategie der Ereigniskonzeptualisierung zwischen Sprechern von Sprachen mit verschiedenen Aspektsystemen gezeigt. Hierbei stellte sich heraus, dass Sprecher sogenannter Aspektsprachen, also Sprachen mit grammatikalischem Aspektsystem, vor allem dynamische Ereigniskomponenten fokussieren und verbalisieren. Sprachen, die über grammatischen Aspekt verfügen, erlauben eine phasale Dekomposition von Ereignissen (situative Perspektive, siehe Stutterheim und Carroll 2003). Sprecher von Sprachen mit nicht-grammatikalischem Aspekt wie dem Deutschen verhalten sich tendenziell so, dass ein Ereignis<sup>4</sup> in seiner Gesamtheit (holistische Perspektive) konzeptualisiert wird und eine rechte Grenzbezogenheit durch die Benennung von Endpunkten, beispielsweise Zielregionen bei Bewegungsereignissen oder effiziente Objekte bei kausativen Ereignissen, hergestellt wird (siehe Stutterheim und Nüse 2003; Carroll u.a. 2004; Stutterheim u.a. 2012; Stutterheim und Carroll 2003).

Der Einfluss des grammatischen Aspekts auf präverbale Planungsprozesse im Sprachproduktionsprozess wurde auch mit Hilfe von Blickbewegungsanalysen untersucht (Stutterheim u.a. 2012).<sup>5</sup> Hier konnte gezeigt werden, dass Sprecher von sogenannten Aspektsprachen während der Verbalisierung vornehmlich die dynamische Ereigniskomponente fokussieren, etwa eine sich bewegende Entität oder eine handelnde Person. Demgegenüber fokussieren Sprecher von Sprachen ohne grammatischen Aspekt in einem stärkeren Ausmaß Ereigniskomponenten, deren Versprachlichung zu einer Begrenzung des Ereignisses beitragen könnte, etwa spezifische Objekte der Umgebung als Ziel einer Lokomotion oder als effizientes Objekt einer Handlung. Dem Verbalisierungs-Paradigma nachgeschaltete Memorisierungsaufgaben bestätigten die sprachspezifische Aufmerksamkeitsverteilung während der Verbalisierungsaufgabe: Die Versuchspersonen konnten sich an diejenigen Ereigniskomponenten besser erinnern, welche sie während der Versprachlichung verstärkt fokussierten. Die sprachspezifische Ereigniskonzeptualisierung ist somit in Einklang mit Slobins Ansatz des *Thinking for Speaking*.

Im Hinblick auf die Frage nach einem Zusammenhang von sprachlichen und nicht-sprachlichen Strukturen kann der Einfluss des grammatischen Aspekts auf die Informationsselektion und Aufmerksamkeitsverteilung während eines Sprachproduktionsprozesses als eine Schnittstelle zwischen präverbale Planungsprozessen als vorsprachliches „Denken“ und einzelsprachlichen Strukturen betrachtet werden (siehe Levelt 1989). In diesem Paradigma ist unsere experimentelle Studie verortet. Betrachten wir jedoch zunächst die einzelsprachliche Determinante des grammatischen Aspekts etwas genauer.

Die Kategorie ‚Aspekt‘ ist Teil des temporalen Ausdrucksinventars einer Sprache. Während Tempora Geschehnisse in Relation zu einer Referenzzeit (beispielsweise zur Äußerungszeit, vergleiche Klein 1996) setzen, werden durch den grammatischen Aspekt Perspektiven (frz.: *l'aspect*, Blickwinkel) auf den zeitlichen Verlauf einer Situation ausgedrückt – so in der traditionellen Definition nach Comrie, der Aspekte als „different ways of viewing the internal temporal constituency of a situation“ (Comrie 1976: 3) charakterisiert. Neben dem grammatischen Aspekt wird über die sogenannten Aktionsarten Aspekt auch lexikalisch kodiert (siehe Vendler 1957; Egg 1994 zur kompositionellen Ableitung von Aktionsarten; Beavers 2013 zu einem skalaren Ansatz der Aktionsarten).

Grammatikalisierte Aspekt beschreibt grundsätzlich die semantische Distinktion zwischen imperfektivem und perfektivem Aspekt. Die konventionelle Beschreibung des perfektiven Aspekts liegt darin, eine Situation als „a single whole“ (Comrie 1976: 16) beziehungsweise aus der Außenperspektive (siehe Lübbe und Rapp 2011) heraus zu betrachten, während im imperfektiven Aspekt dasselbe Geschehen „from within“ (Comrie 1976: 24) beziehungsweise aus der Innenperspektive (siehe Lübbe und Rapp 2011) gesehen wird. Durch Letzteres wird explizit Bezug auf die interne zeitliche Struktur einer Handlung genommen, im perfektiven Aspekt werden Zeitphasen der referierten Situation nicht unterschieden (siehe Herweg 1990).

Die genannte semantische Distinktion ist in Sprachen in unterschiedlichem Ausmaß grammatikalisiert: Während das Deutsche Aspekt ausschließlich optional und periphrastisch markiert (etwa durch die sogenannte Rheinische Verlaufsform: ‚Er war am Essen‘, durch adverbiale Modifikatoren wie ‚gerade‘ oder mit Hilfe von Partizipialkonstruktionen), gilt die englische Verlaufsform, die die einfache Form kontrastiert, als grammatikalisiert (siehe Comrie 1976; Krause 2002; Herweg 1990). Die deutsche Progressiv-Periphrase wird nach Krause (2002) nur selten in der gesprochenen Sprache verwendet. Hierbei wird die periphrastische *am*-Konstruktion, etwa: ‚am Schreiben‘, überwiegend mit Activity-Verben verwendet, die Konstruktion mit ‚dabeisein, etwas zu tun‘ vor allem mit Accomplishments (siehe Krause 2002). Krause führt dies auf den telischen Charakter der Accomplishment-Verben zurück (2002: 234-235).

Das Deutsche verfügt also natürlich durchaus über Möglichkeiten der Aspektmarkierung, muss diese jedoch aufwändiger, da periphrastisch oder mit zusätzlichem lexikalischem Material, sprachlich kodieren. Aspekt stellt im Deutschen keine obligatorisch zu realisierende grammatische Kategorie dar und nach Slobin (2000, 2003) somit auch keine saliente perzeptuelle Kategorie. Die sprach-

liche Aspektmarkierung verursacht im Deutschen demzufolge höhere kognitive Kosten als die englische Entsprechung der Verlaufsform (siehe Abschnitt 1.2; Slobin 2000; 2003). Aspekt wird sprachlich immer dann häufiger markiert, wenn die Verbalkonstruktion selbst wenig lexikalisches Material enthält (vergleiche Slobin 2000; 2003). Auf dieser Grundlage lässt sich die selten auftretende Aspektmarkierung in der deutschen Alltagssprache erklären. Die englische Progressivkonstruktion entspricht heute entgegen ihrer Bezeichnung funktionell nicht mehr nur ausschließlich der Kodierung eines Ereignisverlaufes. Durch sie können beispielsweise der temporäre Zustand einer Situation verdeutlicht (*I am living at 6 Railway Cuttings*‘, siehe Comrie 1976: 36) oder die Bedeutung von statischen Verben uminterpretiert werden (*Fred is being silly*‘ = *Fred is acting in a silly manner*‘, Comrie 1976: 36). Sobald auf ein Geschehen im Präsens referiert wird, ist die Aspektmarkierung obligatorisch; eine neutrale Verbform drückt Generizität oder Habitualität aus. Im Gegensatz zu Sprachen mit vollständig grammatikalisiertem Aspektsystem wie in den slawischen Sprachen, welche sowohl imperfektiven als auch perfektiven Aspekt obligatorisch morphologisch am Verb markieren, verfügt das Englische bekanntermaßen nur über den grammatikalisierten imperfektiven, progressiven Aspekt, der durch eine finite Form von *to be* + *verb-ing* realisiert wird. Neutrale Verbformen sind nach Schmiédtova und Flecken (2008) aspektuell unterspezifiziert; ihre habituelle oder generische Lesart ergibt sich aus der Kontrastierung mit der aspektmarkierten Progressivform. Durch die fehlende Kontrastierung mit einer aspektmarkierten Form erzeugen aspektuell unspezifizierte Verbformen im Deutschen nicht automatisch eine habituelle Lesart. Eine mögliche aspektuelle Lesart muss hier vielmehr kontextuell im Diskurs erschlossen beziehungsweise gesondert sprachlich ausgewiesen werden.

Die vielfältigen Ansätze in der Literatur zum Thema Aspekt verweisen auf die komplexen Eigenschaften dieser grammatischen Kategorie und die traditionellen Definitionen haben nach Klein (1996: 30) und Schmiédtova und Flecken (2008) mittlerweile an Relevanz eingebüßt. Einen modernen Ansatz liefert Klein (1996), der von drei Zeitparametern ausgeht, deren Beziehung untereinander durch Tempus beziehungsweise Aspekt beschrieben werden. Die oben zitierten Studien (Stutterheim und Carroll 2003; Stutterheim und Carroll 2006; Stutterheim u.a. 2012) zur Ereigniskonzeptualisierung beziehen sich auf diesen Ansatz, der im Folgenden kurz skizziert wird.

Klein geht in Anlehnung an das System Reichenbachs (vergleiche Reichenbach 1947) von einer Äußerungszeit (*time of utterance*), einer Bezugszeit (*topic time*) sowie einer Ereigniszeit (*time of situation*) aus. Die Äußerungszeit ist dabei der Zeitpunkt, zu welchem eine Äußerung erfolgt, die Ereigniszeit bezieht sich auf die Dauer des Ereignisses, die Bezugszeit referiert auf jene Zeitspanne, für welche eine Äußerung erfolgt. Die Relation zwischen der Bezugszeit und der Ereigniszeit ist dann gleichzusetzen mit Aspekt, jene zwischen Äußerungszeit und Bezugszeit mit Tempus. Im folgenden Beispiel wird die Relation zwischen Bezugszeit und Ereigniszeit schematisch dargestellt (siehe Klein 1996: 40):

- (3) a. *What did you notice when you entered the room?*  
 b. *A man was lying on the floor.*  
 -----[------]-----

Die gestrichelten Linien stellen hier die Zeitspanne des *lying*-Ereignisses dar, die eckigen Klammern umschließen die Bezugszeit (‘when you entered the room’). Die Ereigniszeit des Liegens ist von längerer Dauer als die Bezugszeit des Eintretens, auf welche referiert wird. Wenn die Bezugszeit, wie in diesem Beispiel, innerhalb der Ereigniszeit liegt (Inklusion), wird dies mit imperfektivem Aspekt angezeigt. Die englische Progressivmarkierung dient also dazu, diese Inklusionsbeziehung sprachlich explizit zu markieren.

Auf dieser Grundlage beschreiben Stutterheim und Carroll (2003) die verschiedenen Perspektivierungsstrategien deutscher und englischer Muttersprachler auf makro-struktureller Ebene während einer komplexen Textproduktion (siehe Carroll und Stutterheim 2003). Da das Englische seinen Sprechern die phasale Dekomposition über den grammatischen Aspekt ermöglicht, verbalisieren muttersprachliche Sprecher eine höhere Anzahl von Einzelereignissen und beginnen tendenziell auch früher zu sprechen als deutsche Muttersprachler (siehe Stutterheim und Nüse 2003; Stutterheim und Carroll 2006). Deutschsprecher verbalisieren Ereignisse präferiert aus holistischer Perspektive, das heißt unter Inklusion eines Endpunktes. Auf diese Weise stellen deutsche Sprecher eine temporale Sequenz in der Informationsorganisation her, bei welcher durch die rechte Grenzbezogenheit eine Strategie der anaphorischen Relation etabliert wird. So wird jedem propositionalen Ereignis, metaphorisch ausgedrückt, ein Platz auf der Zeitleiste zugewiesen. Bei dieser Strategie schreitet die Bezugszeit aus der Sicht des Protagonisten voran und wird an den Nachzustand der vorhergehenden Ereigniszeit angehängt. Folglich wird dies auch als protagonistenbasierte Perspektive bezeichnet (siehe Carroll und Stutterheim 2003). Demgegenüber bevorzugt das Englische den Autoren zufolge die Strategie der Inklusion, indem die Bezugszeit innerhalb der Ereigniszeit liegt und an die Äußerungszeit gebunden wird. Dies wird durch eine deiktische Perspektive auf die Handlung realisiert. So werden Ereignisse als nicht abgeschlossen dargestellt, da eine temporale Verschiebung für die deiktische Anbindung nicht notwendig ist. Folgende Äußerung exemplifiziert die englische Strategie der Inklusion (siehe Stutterheim und Carroll 2003: 382):

- |     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
| (4) | a. <i>the figure is starting to dig</i> | Bezugszeit in Ereigniszeit |
|     |   | Bezugszeit = Äußerungszeit |
|     | b. <i>he is digging</i>                 | Bezugszeit in Ereigniszeit |
|     |   | Bezugszeit = Äußerungszeit |

Wie oben ausgeführt folgt hingegen die deutsche Entsprechung einer Strategie der anaphorischen Anbindung, in welcher die Bezugszeit voranschreitet (siehe Stutterheim und Carroll 2003: 383):

(5)

a. und dann nimmt er ein Stück Stein

Ereigniszeit in Bezugszeit

b. und dann macht er ein Loch in den Boden

Ereigniszeit in Bezugszeit

Bezugszeit > Ereigniszeit<sub>(a.)</sub>

Strategien wie diese spiegeln sprachspezifische Präferenzen auf der Makroebene der Informationsorganisation wieder. Während im Englischen Ereignisse häufig ohne eine rechte Grenze und durch die progressive Aspektmarkierung als im Verlauf befindlich dargestellt werden, wird im Deutschen durch die Information über den Resultatzustand bei der Linearisierung von Ereignissen typischerweise jeweils nach rechts hin begrenzt.

Aus diesen Prämissen ergeben sich nun einige interessante Fragen im Hinblick auf Prozesse des Zweit- und Fremdsprachenlernens: Welche Schwierigkeiten treten auf, wenn Sprecher einer L1, die Aspekt grammatisch nicht markiert, eine L2 erwerben, die Aspekt obligatorisch markiert – und umgekehrt? Sind L2-Lerner durch die zu erwerbende Aspektmarkierung in einem höheren Ausmaß kognitiv belastet? Lohnend ist auch die Überlegung, wie sich dies auf die Ereigniskonzeptualisierung auswirkt. In diesem Zusammenhang ist es daneben bislang nicht geklärt, inwiefern L2-Lerner die zielsprachlichen Perspektivierungsstrategien annehmen und damit ihr muttersprachlich geprägtes *Thinking for Speaking* umstrukturieren können: Sind die L1-Muster womöglich so tief kognitiv verankert, dass sich dies auf die Informationsselektion in der L2 auswirkt?

## 2.2 Konzeptualisieren in der Fremdsprache – ein Re-Thinking for Speaking?

In der Literatur besteht weitestgehend Konsens über systematische Unterschiede hinsichtlich der Perspektivierungsstrategien im kontrastiven Sprachvergleich. Das einzelsprachliche System der Muttersprache, in unserem Forschungsparadigma also das Aspektsystem, scheint gemäß den beschriebenen Funden Sprachproduktionsprozesse auf der Ebene der präverbalen Konzeptualisierung zu prägen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern Fremdsprachenlerner die zielsprachlich präferierten Perspektivierungsstrategien annehmen und somit eine Umstrukturierung ihres muttersprachlich geprägten *Thinking for Speaking* möglich ist.

Studien zur Informationsorganisation in narrativen Kontexten (mündliche Textproduktion) deuten auf die Schwierigkeiten dieser Umstrukturierung hin (vergleiche Stutterheim 2003; Stutterheim und Carroll 2006; Carroll und Lambert 2006; Dimroth und Narasimhan 2012). So wenden weit fortgeschrittene Fremdsprachenlerner auch dann noch muttersprachliche Prinzipien der Informationsorganisation an, wenn sie in anderen Bereichen, etwa der Syntax und des Lexikons, quasi-muttersprachliches Niveau aufweisen. In ähnlicher Weise lassen die Studien zu dekontextualisierten, einfach segmentierten Ereignissen auf beträchtliche Schwierigkeiten bei der Anpassung an zielsprachlich präferierte Perspektivierungsstrategien schließen (vergleiche Stutterheim und Car-

roll 2006, Stutterheim und Nüse 2003, Stutterheim 2003 und Schmiédtova 2011). So konzeptualisieren deutsche Englischler beispielsweise Ereignisse unter der holistischen Perspektive, wohingegen englische Deutschler Ereignisse phasal dekomponieren, ohne dabei Aspekt periphrastisch zu markieren. Das Stimulusmaterial in den genannten Studien umfasst verschiedene Ereignistypen. Generell kann man sie in den Typ der Bewegungsereignisse und in den Typ der kausativen Ereignisse einteilen. Letztere stellen eine Handlung dar, bei welcher ein Objekt effiziert wird; zum Beispiel ein Schal, der gestrickt wird. Die Bewegungsereignisse umfassen jene Typen, bei welchen eine Entität ein inferierbares Bewegungsziel mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht. Ein Beispiel wäre ein Ball, der von einem Tisch rollt und auf den Boden fällt. Der andere Typ von Bewegungsereignis umfasst jene Situationen, in welchen sich eine Entität auf einem langen Weg auf ein mögliches Ziel, zum Beispiel ein Haus, zubewegt. Generell zeigen die Funde der L2-Studien, dass eine Anpassung an die zielsprachliche Perspektivierung grundsätzlich schwierig ist und die Informationsselektion häufig auf der Basis der Muttersprache erfolgt (siehe Stutterheim und Carroll 2006, Stutterheim 2003, Schmiédtova 2011).

Unter bestimmten Bedingungen jedoch, nämlich bei Bewegungsereignissen mit fokussiertem Ereignisverlauf, erscheint es insbesondere für deutsche Englischler leichter, die Strategie der phasalen Dekomposition zu übernehmen. Stutterheim (2003) führt dies auf die Salienz der progressiven Aspektmarkierung im Englischen zurück. Das Deutsche hingegen hat in diesem Sinne keine spezifische sprachliche Markierung der holistischen Perspektive, welches die Aufdeckung der unterliegenden Prinzipien der Informationsorganisation erschwert (Stutterheim 2003: 202). Obwohl deutsche Englischler die englische Strategie der phasalen Dekomposition auf Grund der Salienz des progressiven Aspekts eher annehmen können als englische Deutschler die deutsche Strategie der holistischen Perspektivierung, darf folgender Aspekt nicht außer Acht gelassen werden: Da, wie in Abschnitt 2.1 dargelegt, das Deutsche Aspekt nur optional und periphrastisch markiert, sind deutsche Sprecher durch ihre Grammatik nicht gezwungen, Aspekt sprachlich zu markieren. Eine aspektuelle Lesart wird kontextuell abgeleitet, wenn sie nicht explizit lexikalisch markiert ist. Englischler müssen dementsprechend die obligatorische Aspektmarkierung erst erwerben. Hier kann nun eine generell höhere kognitive Belastung vermutet werden, nämlich dahingehend, dass die Informationsstelle des finiten Verbs zusätzlich für Aspekt markiert werden muss – was im Deutschen seinerseits nicht habitualisiert ist. Analog zu den verb-framed-Sprachen (siehe Abschnitt 1.2), bei denen Pfad-Information am finiten Verb ausgedrückt und Information über Bewegungsweise nur optional über zusätzliches lexikalisches Material und auf diese Weise mit erhöhten kognitiven Kosten kodiert wird, könnte man also spekulieren, dass bei nicht-habitualisierter Aspektmarkierung die zusätzliche Information über ein Bewegungsziel generell zu einer grammatisch-kapazitären Mehrbelastung und somit zu höherem kognitiven Aufwand führt.



### 2.3 Forschungsfragen

Wie bereits in Abschnitt 1.2 ausgeführt, sprechen diverse Funde gegen stark relativistische Effekte. So finden Papafragou u.a. (2008) sowie Gennari u.a. (2002) keine sprach-spezifischen Aufmerksamkeitsfokussierungen in „sprachfernen“ Aufgaben und schlussfolgern, dass sich sprachspezifische Unterschiede ausschließlich bei sprachlichen Aufgaben auswirken. Relativistische Effekte im „sprachnahen“ Bereich konnten auch Vigliocco u.a. (2005) replizieren, nicht jedoch „sprachferne“ Effekte. Für den uns interessierenden Bereich der Ereigniskonzeptualisierung ergeben sich nun folgende Forschungsfragen: Inwieweit zeigen sich relativistische Effekte im Sinne eines *Thinking for Speaking* im Verbalisierungsparadigma im einzelsprachlichen Vergleich? Genauer: Unterscheiden sich deutsche und englische Muttersprachler in der Häufigkeit der Endpunkt-Benennung – was auf unterschiedliche Perspektivierungsstrategien schließen ließe? Und wirken diese Effekte auch bei weniger explizit sprachlichen Aufgaben wie zum Beispiel einer Memorisierungsaufgabe? Daneben stellt sich die Frage, wie sich Lerner des Englischen im Hinblick auf die Ereigniskonzeptualisierung verhalten. Nehmen sie eine zielsprachliche Perspektivierungsstrategie an? Inwiefern stellt die obligatorische englische Aspektmarkierung eventuell generell eine höhere kognitive Belastung dar? Und wie zeigt sich dies im Hinblick auf die sprachliche Kodierung von Bewegungszielen in „sprachnahen“ und „sprachfernen“ Aufgabenparadigmen?

Zur Untersuchung dieser Fragestellungen analysieren wir in einer Produktionsstudie mit animierten Video-Clips<sup>6</sup> Verbalisierungen englischer und deutscher Probanden sowie von Englischlernern in zwei Testbedingungen, die wir in einem experimentellen Design implementieren. Mit der Bedingung der Verbalisierung testen wir Effekte der sprachlichen Struktur auf Planungsprozesse im Sinne eines *Thinking for Speaking*; mit der Bedingung der Memorisierung wird untersucht, inwieweit sich relativistische Effekte auch über die rein sprachlich basierte Aufgabenstellung hinaus zeigen. In letzterer Testbedingung erhalten die Probanden vorab die Aufgabe der freien Inspektion der Filmszene, ohne zu wissen, welcher Szeneninhalte im Anschluss erfragt wird.

Die folgende Übersicht fasst unsere Überlegungen noch einmal zusammen:

- a) Auf der Grundlage der dargelegten Prämissen sollten sich aus relativistischer Sicht in einem einzelsprachlichen Vergleich Unterschiede dahingehend zeigen, dass in Ereignisbeschreibungen im Deutschen mehr Endpunkte benannt werden als im Englischen (Hypothese 1a).
- b) Zu erwarten wäre in diesem Zusammenhang auch, dass Sprecher des Englischen in einer „sprachnahen“ Bedingung weniger zielorientiert fokussieren als in einer „sprachferneren“ Bedingung (Hypothese 1b).
- c) Falls sich dies als richtig erweist, lässt sich vermuten, dass Englischlernern mit fortschreitendem Lernerniveau eine Anpassung an die zielsprachlich präferierte Perspektivierung im Sinne einer stärkeren Fokussierung auf Ereignisverläufe bei Bewegungsereignissen mit inferierbarem Endpunkt zeigen (Hypothese 2a).

d) Alternativ lässt sich annehmen, dass aufgrund einer grammatisch-kapazitären Mehrbelastung, verursacht durch den nicht-habitualisierten Aspektgebrauch, Englisch-Lerner generell weniger zielorientierte Ereignisbeschreibungen als Muttersprachler produzieren (Hypothese 2b).

e) In diesem Kontext lässt sich mutmaßen, dass die ‚Slotbelastung‘ (das heißt die Aspektrealisierung plus Zielausdruck, siehe Abschnitt 2.2) in einer ‚sprachnahen‘ Bedingung stärker wirkt als in einer ‚sprachferneren‘, also etwa einer Memorierungsbedingung.

### 3. Experiment

#### 3.1 Methode und Design

In Anlehnung an die oben skizzierten experimentellen Studien um Stutterheim u.a. (2012) evozierten wir anhand von kurzen Videosequenzen Beschreibungen unterschiedlicher Ereignistypen von vier verschiedenen Probandengruppen (zwei monolinguale Referenzgruppen Englisch und Deutsch sowie zwei Englischlerner-Gruppen auf verschiedenen Niveaus). Um unsere Hypothesen zu untersuchen, implementierten wir dabei zwei Testbedingungen innerhalb unserer Studie. Für die Verbalisierungsaufgabe (*Thinking for Speaking*) wurde, ähnlich wie bei vorangegangenen Studien in diesem experimentellen Paradigma, die Frage ‚What is happening?‘ beziehungsweise ‚Was passiert?‘ dem Video vorgeschaltet. Diese Frage wurde beantwortet, sobald die Situation erkannt wurde, was uns Aufschluss über das sprachbezogene *Thinking for Speaking* gibt. Um darüber hinaus „sprachfernere“ Effekte zu testen, stellten wir eine zusätzliche Memorisierungsaufgabe. Hierbei wurde zunächst die Anweisung gegeben, die Szene zu inspizieren (‚Inspect the scene‘ beziehungsweise ‚Inspizieren Sie die Szene‘), um nachgeschaltet dieselbe Frage wie im Verbalisierungsdesign zu beantworten. Zur Vermeidung einer Strategieentwicklung in diesem Aufgabenparadigma wurde die dem Video nachgeschaltete Frage mit Distraktor-Fragen pseudo-randomisiert präsentiert. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass die Inspektion der Szene, soweit möglich, zunächst außersprachlich erfolgte. Als Distraktor-Fragen dienten etwa Dimensionsfragen (‚Waren die Bäume höher als das Haus?‘) oder Benennungsaufgaben (‚Welche Farbe hatten die Blumen?‘). Um beide Testbedingungen in einem Experimentaldesign zusammenzuführen und Wiederholungen der Items zu vermeiden, wurden die Trials der beiden Testbedingungen in zwei Versionen aufgeteilt, sodass Versuchspersonen einem Item jeweils nur in einer Bedingung ausgesetzt waren, gekreuzt verteilt für beide Versionen (Version 1: AMEM, BVERB; Version 2: AVERB, BMEM und so weiter).

### 3.2 Teilnehmer

Um Effekte eines *Thinking for Speaking* und mögliche Effekte in der Memorierung im zwischensprachlichen Vergleich sowie hinsichtlich der unterschiedlichen Lernerstufen zu untersuchen, wurden vier Probandengruppen untersucht. Zwei Gruppen repräsentierten englische und deutsche Muttersprachler, zwei weitere Gruppen die unterschiedlichen Lernstufen der Fremdsprache Englisch. Insgesamt nahmen 51 Probanden am Experiment teil. Von der deutschsprachigen Referenzgruppe sowie von beiden Schülergruppen wurden nur die Verbalisierungen jener Probanden mit Deutsch als erster Muttersprache ausgewertet. Damit sollte sichergestellt werden, dass das muttersprachlich geprägte *Thinking for Speaking* über die Probanden weitestgehend konstant gehalten wurde. Um daneben die Aufenthaltsdauer und damit den natürlichen Input einer Fremdsprache bei den Schülergruppen zu kontrollieren, wurden nur jene zur Analyse hinzugezogen, die sich nicht länger als drei Monate im englischsprachigen Ausland aufgehalten hatten. Dies sollte sicherstellen, dass wir Lerner Sprachen aus ausschließlich schulisch gesteuertem Fremdspracherwerb untersuchen. Mit diesem Punkt unterscheiden sich unsere Probandengruppen von vorhergehenden Studien. Bisher wurden vor allem solche L2-Lerner untersucht, die bereits mehrere Jahre im zielsprachlichen Ausland verbracht hatten und ein quasi-muttersprachliches Niveau aufweisen. Die Modalität des gesteuerten L2-Erwerbs, wie er im schulischen Fremdsprachenunterricht vorzufinden ist, wurde in diesem Forschungsparadigma unserem Wissen nach noch nicht untersucht.

Die englischen Muttersprachler setzten sich aus fünf weiblichen und 12 männlichen Probanden im Alter von 18-34 Jahren zusammen. Sie wurden zum Teil aus einem Sommerkurs für kanadische Studierende an der Universität Kassel rekrutiert, der andere Teil setzte sich aus Probanden unterschiedlicher Richtungen zusammen. Sechs Probanden dieser Gruppe gaben an, Deutsch auf regelmäßiger Basis im privaten oder beruflichen Kontext zu sprechen. Die übrigen Probanden, insbesondere die kanadischen Studierenden der Sommeruniversität, verfügten über nur geringe Deutschkenntnisse. Die Gruppe der deutschen Muttersprachler setzte sich aus acht weiblichen und neun männlichen Probanden im Alter von 22-34 Jahren zusammen. Sämtliche Probanden dieser Gruppe sprechen Deutsch als erste und einzige Muttersprache und gaben an, keine Fremdsprache auf annähernd muttersprachlichem Niveau zu sprechen. Die Probanden kamen aus unterschiedlichen Fachrichtungen und wurden zum Großteil aus der Universität Kassel rekrutiert.

Die Gruppe der fortgeschrittenen Englischlerner setzte sich aus sechs weiblichen und drei männlichen Probanden im Alter von 16-18 Jahren zusammen. Die Schüler wurden aus zwei Englisch-Leistungskursen (12. Jahrgangsstufe) eines Kasseler Gymnasiums rekrutiert. Zu den weiteren Fremdsprachen dieser Probanden zählten Französisch, Latein, Italienisch, Spanisch sowie in jeweils einem Fall Polnisch und Japanisch. Diese Sprachen werden nach Englisch als zweite oder dritte Fremdsprache an dem Gymnasium unterrichtet. Die Gruppe der Englisch-Anfänger setzte sich aus sieben weiblichen und einem

männlichen Probanden im Alter von 14 Jahren zusammen. Diese Schüler wurden aus einer achten Jahrgangsstufe aus zwei Kasseler Gymnasien rekrutiert. Neben Englisch lernen die Schüler Französisch, Latein und Spanisch als zweite beziehungsweise dritte Fremdsprache.

### 3.3 Material

Insgesamt 45 Items dienten als Stimuli. Diese wurden mit der Animations-Software *iClone* erstellt und bestehen aus je sechs Sekunden kurzen, dekontextualisierten stummen Film-Clips, die untereinander in keinem Zusammenhang stehen. Die Vorteile von animierten Stimuli gegenüber realweltlich gefilmten bestehen darin, dass eine Manipulation der dargestellten Komponenten der Videos möglich ist; so konnte eine exakte Modifikation der Distanzen von Ziel und sich bewegender Entität erfolgen. Störfaktoren, wie beispielsweise die Wiedererkennung von bekannten – und damit salienten – Umgebungsmerkmalen auf Seiten der Versuchspersonen, konnten durch die Animationen ebenfalls verringert werden. Über alle Animationen hinweg wurden ähnliche Animationsfiguren (Avatare) verwendet. Auf diese Weise wurde diese Variable dahingehend konstant gehalten, dass sich die Figuren auf eine ähnliche Art fortbewegen und somit keine auffälligen Bewegungen vollziehen. Bei zu großer Variabilität der dargestellten Figuren hätten die VPn ihre Aufmerksamkeit möglicherweise zu Ungunsten der Zielregion und der Umgebung auf die gezeigte Figur – und damit zu einem höheren Anteil auf den Ereignisverlauf – fokussiert. Umgekehrt hätte die Darstellung nur einer einzigen Figur möglicherweise die Aufmerksamkeit zu Gunsten der Umgebung – und damit zu einem höheren Anteil auf die Zielregion – gesteuert. Auch konnten durch die Animation weitere Objekte, die sich in der realen Welt in der Nähe eines etwaigen Zieles befinden, von der Verbalisierung ausgeschlossen werden.

Die Items wurden unterteilt in zwei Ereignistypen: Insgesamt 18 Clips stellen Bewegungsereignisse dar, die 27 übrigen Items dienten als Distraktoren. Als Bewegungsereignis wurde in diesem Kontext eine Situation aufgefasst, in welcher sich eine belebte oder unbelebte Entität auf ein bestimmtes Ziel im Bild zubewegt. Die Zielregion (beispielsweise ein Haus) wurde im Video nicht erreicht und blieb somit als Endpunkt lediglich inferierbar. Von den insgesamt 18 Bewegungsereignissen dienten weitere sechs als Distraktoren, indem sie einer Distraktor-Frage (siehe Abschnitt 3.1) zugeordnet wurden. Diese Zuteilung sollte eine mögliche Konfundierung von Testbedingungen mit Distraktoren und somit einer möglichen Strategieentwicklung vorbeugen.

Die verbleibenden zwölf kritischen Items des Ereignistyps ‚Bewegungsereignis‘ setzten sich aus Ereignissen mit acht belebten und vier unbelebten Entitäten zusammen. Zu den belebten Entitäten gehörten Personen, die unbelebten Entitäten wurden durch motorisierte Fahrzeuge repräsentiert.<sup>7</sup> Die Bewegungsrichtung der Entitäten wurde ebenfalls pseudo-randomisiert, um eine mögliche Strategieentwicklung hinsichtlich der Blickbewegung und anschließender Verbalisierung vorzubeugen.

Die Distraktor-Items bestanden aus alltäglichen Situationen ohne gerichtete Bewegung und damit ohne jeglichen Endpunkt (beispielsweise tanzende Menschen in einer Diskothek, eine sonnenbadende Person oder ein Boot auf einem Fluss). Durch die Pseudo-Randomisierung der Stimuli wurde eine direkte Wiederholung desselben Ereignistyps unter identischer Testbedingung vermieden. So folgte in keinem Fall ein kritischer Stimulus in der Testbedingung Verbalisierung einem ebenfalls kritischen Stimulus in derselben Bedingung.

Für die Übungstrials wurden sechs Stimuli verwendet. Hier wurden zwei Bewegungsereignisse in der Verbalisierungsbeziehungsweise Memorisierungsbedingung implementiert sowie ein weiteres Bewegungsereignis mit einer Distraktorfrage. Die drei übrigen Stimuli stellten Distraktor-Items dar, welchen jeweils die Bedingung Verbalisierung, Memorisierung oder eine Distraktor-Frage zugeordnet wurde. Keines der Items aus dem Übungstrial wurde im eigentlichen Experiment verwendet. In die Übung wurde nach der Hälfte der gezeigten Stimuli eine kurze Pause implementiert, um die Versuchspersonen an das Design zu gewöhnen.

Die Trials wurden mit Hilfe der Software *E-Prime* nach folgendem Muster erstellt. Vor jedem Trial wurde für drei Sekunden ein Ausrufezeichen präsentiert, auf welches die entsprechende Aufgabenstellung zwei Sekunden später folgte. Nach einem Fixationskreuz wurde das Stimulus-Video präsentiert. Die Frage der Form ‚What is happening?‘ / ‚Was passiert?‘ wurde mit einem Sprecher-Symbol versehen, die Aufgabe der Inspizierung mit einem Symbol eines Auges. Diese multimodale Darstellung sollte das schnelle Erkennen der geforderten Aufgabe beziehungsweise Handlung erhöhen. Je nach Testbedingung folgte nach dem Video entweder eine Frage oder ein schwarzer Bildschirm. In der Bedingung der Verbalisierung wurde direkt nach dem Video für vier Sekunden ein schwarzer Bildschirm gezeigt. Die Versuchspersonen hatten solange Zeit, zu antworten, bis ein erneutes Ausrufezeichen den neuen Trial ankündigte. Zusammen mit der Laufzeit der Stimuli blieb den VPn in dieser Bedingung insgesamt zehn Sekunden Zeit, um ihre Antwort zu verbalisieren. In der Bedingung der Memorisierung wurde die Frage für zwei Sekunden direkt nach dem Stimulus präsentiert, woraufhin für acht Sekunden ein schwarzer Bildschirm folgte. In dieser Bedingung blieben den VPn ebenfalls insgesamt zehn Sekunden Zeit, ihre Antwort zu verbalisieren.<sup>8</sup> Die Trials mit der Distraktor-Frage folgten dem Aufbau der Memorisierungsbedingung.



**Abb. 1:** Kritisches Item (unbel. Entität)



**Abb. 2:** Kritisches Item (bel. Entität)

### 3.4 Datenerhebung und Kodierung

Sämtliche Probanden wurden im Sprachlabor des Instituts für Anglistik und Amerikanistik der Universität Kassel getestet. Die Audioaufnahmen erfolgten über ein feststehendes, mit *E-Prime* synchronisiertes Mikrofon. Die VPn starteten das Experiment selbstständig, beziehungsweise setzten sie es fort nach einer Pause selbstgewählter Dauer, durch Drücken der Leertaste der vor ihnen liegenden Tastatur. Je nach individuell gewählter Pausendauer dauerte das Experiment ca. 15 Minuten. Sämtliche Probanden erhielten fünf Euro als Aufwandsentschädigung. Die Datenerhebung erfolgte auf freiwilliger Basis. Die Audiodateien wurden anschließend anonymisiert transkribiert. Die Transkriptionen wurden nach Muttersprache beziehungsweise Lernerniveau, Testbedingung, Aspektmarkierung, Tempuswahl und Endpunkt-Benennung kodiert. Aspektmarkierung bezieht sich hierbei auf die progressive Aspektmarkierung im Englischen sowie periphrastische Aspektkonstruktionen im Deutschen. Als Endpunkt wurden jene Äußerungen kodiert, welche eine zielgerichtete Präposition (,to‘, ,towards‘, ,in‘, ,into‘, ,in the direction of‘, ,zu‘, ,in Richtung‘, ,auf ... zu‘, ,bis ... zu‘) und einen Zielausdruck (beispielsweise ,ein Haus‘, ,ein Tunnel‘, ,ein Wald‘) enthielten. Bei mehr als einer Äußerung in einem Trial wurde die erste Äußerung analysiert, da diese die spontane Verbalisierung nach der Ereignisperzeption darstellt. Bei fehlendem eindeutigen Vollverb (zum Beispiel: ,there’s a man in a boat‘) wurde nur der Zielausdruck als Endpunkt kodiert.

### 3.5 Ergebnisse

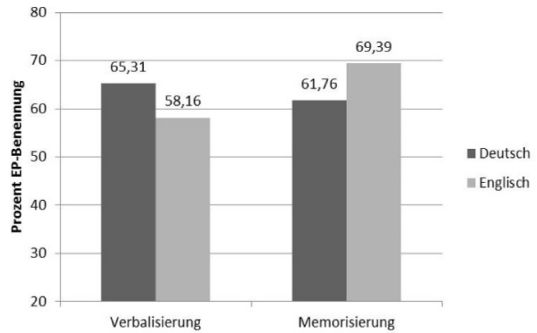
#### 3.5.1 Ereigniskonzeptualisierung im einzelsprachlichen Vergleich

Um die Perspektivierungsstrategien von englischen und deutschen Muttersprachlern zu analysieren, haben wir zunächst die Häufigkeit der Endpunkt-Benennung ermittelt. Die Verbalisierung eines Zielausdrucks kann entsprechend der in Abschnitt 2.1 dargelegten Perspektivierungsstrategien und gemäß der zitierten Studien als Indikator für eine Strategie der phasalen Dekomposition oder aber der holistischen Perspektive betrachtet werden. Gemäß unserer in Abschnitt 2.3 dargelegten Forschungsfragen konnten wir auf diese Weise einzelsprachliche Einflüsse im Sinne eines relativistischen Effekts sowohl in der Testbedingung der Verbalisierung als auch in der Memorisierung untersuchen.

Im einzelsprachlichen Vergleich Englisch – Deutsch finden wir keine Hinweise auf relativistische Effekte in den einzelnen Bedingungen (siehe Abbildung 3). Deutsche Muttersprachler verbalisieren nicht signifikant mehr Endpunkte als die englische Referenzgruppe, weder in der Memorierungsbedingung (Pearson  $\chi^2 = 1.28$ ;  $p = .25$ ) noch in der Verbalisierungsbedingung ( $\chi^2 = 1.05$ ;  $p = .30$ ). Ein Hinweis auf einen Haupteffekt für die Bedingungen ergab sich ebenfalls nicht ( $\chi^2 = 1.55$ ;  $p = .21$ ):



Im Vergleich der Testbedingungen innerhalb der englischen Referenzgruppe stellten wir jedoch eine Tendenz fest, die wir als marginal signifikanten Effekt interpretieren: Die englischsprachigen Probanden verbalisierten mehr Endpunkte in der Memorisierung als in der Verbalisierung ( $\chi^2 = 2.67$ ;  $p = .10$ ). Dieser Unterschied zeigte sich bei den deutschen Muttersprachlern nicht ( $\chi^2 = .27$ ;  $p = .60$ ), siehe Abbildung 3.



**Abb. 3:** Häufigkeit EP-Benennung im einzelsprachlichen Vergleich E-D (Gesamtzahl der Äußerungen  $N = 396$ )

Wir konnten keine relativistischen Effekte im einzelsprachlichen Vergleich feststellen, weder in der Verbalisierung noch in der Memorisierung, und können auf dieser Basis nicht von einzelsprachlichen Unterschieden im Bereich des *Thinking for Speaking* ausgehen. Jedoch haben wir einen tendenziellen Unterschied in der einzelsprachlichen Betrachtung der englischen Referenzgruppe gefunden: Bei ihr hat sich ein marginal signifikanter Effekt dahingehend gezeigt, dass weniger Zielausdrücke in der Verbalisierung im Vergleich zur Memorisierung genannt werden. Bei deutschen Muttersprachlern hat sich dieser Unterschied nicht gezeigt. Wir deuten dies als Hinweis auf einen sprachspezifischen *Thinking for Speaking*-Effekt, der sich bei den englischen Muttersprachlern unter erhöhtem Zeitdruck in der Verbalisierung äußert. Eine genauere Betrachtung folgt in Abschnitt 3.6. Auf der Basis unserer Ergebnisse haben wir nun in einem nächsten Analyseschritt die Fremdsprachenlerner mit beiden muttersprachlichen Referenzgruppen verglichen.

### 3.5.2 Ereigniskonzeptualisierung bei Lernern

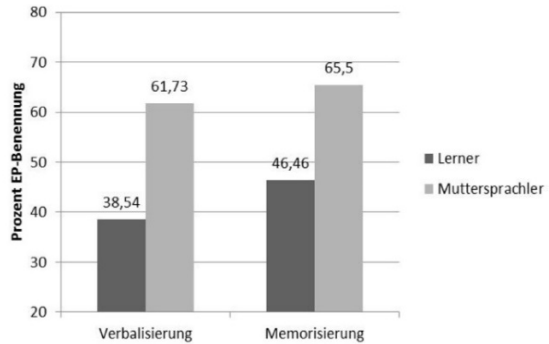
Um die Strategien der Ereigniskonzeptualisierung der L2-Lerner zu untersuchen, haben wir zunächst die Häufigkeit der EP-Benennung beider Lernergruppen (Anfänger und Fortgeschrittene) mit jenen beider muttersprachlicher Referenzgruppen verglichen. Hierbei hat sich gezeigt, dass die Lerner in beiden Bedingungen hoch signifikant weniger EP benennen als beide Referenzgruppen (Verbalisierung:  $\chi^2 = 13.95$ ;  $p < .001$ ; Memorisierung:  $\chi^2 = 9.93$ ;  $p = .002$ ), siehe Abbildung 4, wobei auffällt, dass die Lerner bei der Memorisierung tendenziell mehr EP benennen als bei der Verbalisierung:

Im Vergleich der beiden Lernergruppen hat sich zudem gezeigt, dass die Englisch-Anfänger (achte Jahrgangsstufe) mehr Zielausdrücke als die fortgeschrittenen Lerner (Englisch-Leistungskurs) verbalisieren ( $\chi^2 = 4.10$ ;  $p = .04$ ), siehe Abbildung 5. Dieser Unterschied manifestierte sich primär in der Memorisierung ( $\chi^2 = 3.58$ ;  $p = .05$ ) und weniger in der Verbalisierung ( $\chi^2 = .9$ ;  $p = .34$ ), siehe Abbildung 6:

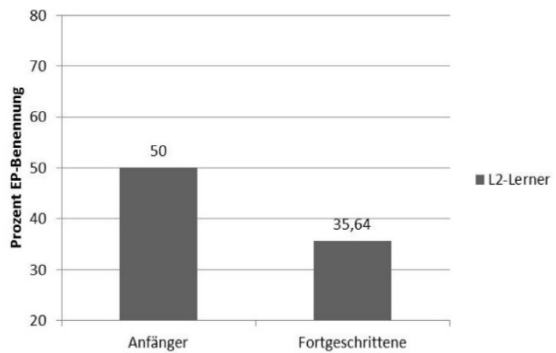
Eine mögliche Erklärung hierfür könnte darin liegen, dass die Englisch-Anfänger wesentlich weniger häufig überhaupt Aspekt markierten als die fortgeschrittenen Schüler und daher – so die Überlegung – häufiger einen Zielausdruck verbalisierten. Zur Bestätigung dieser Annahme haben wir zusätzlich die Häufigkeit der Endpunkte ausschließlich für die aspektmarkierten Lernerübungen berechnet. Hier hat sich entsprechend unserer Überlegung der Unterschied zwischen den Lerngruppen nun nicht mehr gezeigt ( $\chi^2 = .09$ ;  $p = .76$ ).

Auf dieser Basis haben wir anschließend eine genauere Betrachtung der Endpunkt-Kodierung in der Gruppe der Englisch-Anfänger vorgenommen. Interessiert hat uns hier vor allem die Frage, inwiefern sich die (noch) nicht habitualisierte Aspektmarkierung in den beiden Testbedingungen auswirkt. Zu diesem Zweck haben wir – aufgeteilt nach Testbedingung – die Anzahl der Zielausdrücke in aspektmarkierten Äußerungen mit jenen in neutralen Äußerungen, das heißt in Äußerungen im ‚simple aspect‘, verglichen, siehe Abbildung 7.

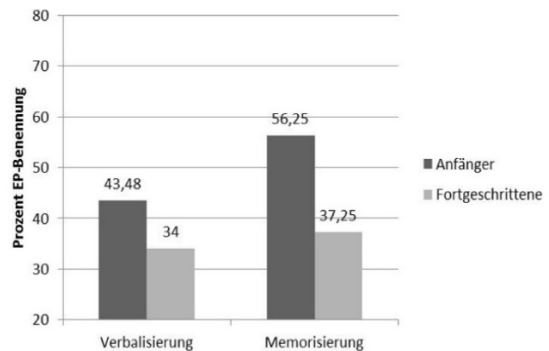
Es zeigte sich hier eine statistische Tendenz dahingehend, dass unter Aspektmarkierung die Anfänger in der Verbalisierungsbedingung weniger Zielausdrücke benennen als in neutralen Äußerungen ( $\chi^2 = 2.56$ ;  $p = .11$ ). Bei der Memorisierung zeigte sich dieser Unterschied klar nicht ( $\chi^2 = .02$ ;  $p = .87$ ). In neutralen Verbformen zeigte sich



**Abb. 4:** Häufigkeit EP-Benennung L2-Lerner (N = 195) versus deutsche und englische Muttersprachler (N = 396)



**Abb. 5:** Häufigkeit EP-Benennung im Lernervergleich (N = 195)

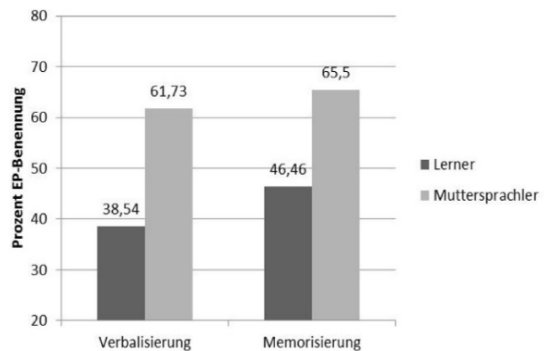


**Abb. 6:** Häufigkeit EP-Benennung im Lernervergleich nach Testbedingung (N = 195)

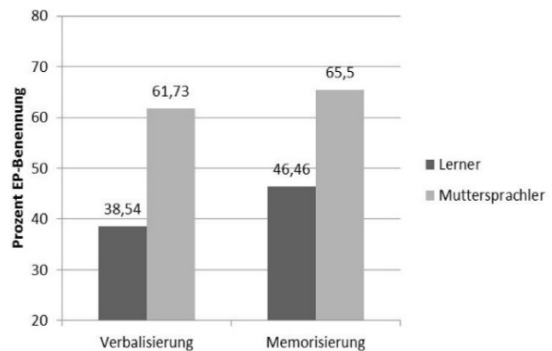
zudem kein Unterschied zwischen den Testbedingungen. Wir deuten diese Daten als Hinweis auf eine kognitive Mehrbelastung im Zusammenspiel von Aspektmarkierung und Zielausdruck in Lersprachen: Unter erhöhtem Zeitdruck führt bei der Verbalisierung eine Aspektmarkierung am finiten Verb zu einer grammatisch-kapazitären Mehrbelastung dahingehend, dass das Bewegungsziel nicht benannt wird. Die Bedingung der Memorisierung testet die Ereigniskonzeptualisierung nach vollständiger Informationsaufnahme, wobei die Probanden unter weniger Zeitdruck stehen und – so unsere Annahme – dementsprechend mehr Kapazitäten zur Benennung eines Zielausdrucks zur Verfügung stehen. Hierbei ist zu beachten, dass in beiden Testbedingungen dieselbe Zeitspanne für die Antwort vorgegeben war (siehe Abschnitt 3.1). Wir nehmen an, dass erhöhter Druck sich in der Bedingung der Verbalisierung vor allem aus der Tatsache ergibt, dass bereits während der Informationsaufnahme verbalisiert werden muss. Wir erörtern dies detaillierter in Abschnitt 3.6.

### 3.5.3 Post-Hoc-Analyse

In einer Post-Hoc-Analyse haben wir einzelne Stimuli gesondert betrachtet und unabhängig von anderen Items analysiert. Hier hat sich gezeigt, dass zwei der Stimuli – Items Nr. 20 und 22 – zu einem signifikanten Unterschied im einzelsprachlichen Vergleich geführt haben, siehe Abbildung 8. In beiden Testbedingungen haben deutsche Muttersprachler signifikant mehr Zielausdrücke verbalisiert als die englischsprachigen Probanden ( $\chi^2 = 5.07$ ;  $p = .02$ ). Eine Konkretisierung nach Testbedingung zeigt, dass dieser sprachspezifische Effekt primär bei der Verbalisierung auftritt ( $\chi^2 = 2.94$ ;  $p = .08$ ), siehe Abbildung 9. Die Items 20 und 22 stellen Bewegungsereignisse mit besonders hoher Verlaufssalienz dar. Item 20 zeigt einen Lastwagen auf einer längeren Straße in Richtung eines Tunnels fahren. Item 22 zeigt eine Frau, die auf einem Weg entlang läuft, der zu einer Bushaltestelle führt. In beiden Fällen ist die

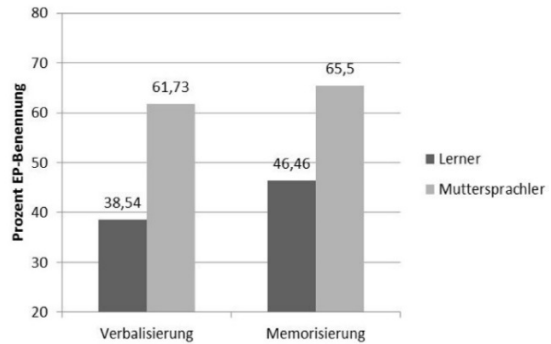


**Abb. 7:** Häufigkeit EP-Benennung der Englisch-Anfänger nach Aspektmarkierung und Testbedingung (N = 93)



**Abb. 8:** Häufigkeit EP-Benennung im einzelsprachlichen Vergleich, Items 20 & 22 (N = 66)

Zielregion im Vergleich zum Pfad, auf welchem sich die Entitäten fortbewegen, wenig salient. Der Tunnel sowie die Bushaltestelle befinden sich in beiden Stimuli auf der linken Bildseite und nehmen räumlich wenig Platz im Bild ein. Demgegenüber weist der Pfad durch seine Länge eine erhöhte Saliens auf; in beiden Stimuli wird entsprechend die Aufmerksamkeit auf den Ereignisverlauf gelenkt. Der Effekt hat sich vor allem in der Bedingung der Verbalisierung gezeigt und das Ergebnis lässt sich vor dem Hintergrund des Zusammenspiels von erhöhtem Zeitdruck in der Verbalisierung und Pfadsaliens erklären: Die obligatorische Aspektmarkierung führt – so unsere Überlegung – zu einer erhöhten Verlaufsfokussierung insbesondere unter erhöhtem Zeitdruck.



**Abb. 9:** Häufigkeit EP-Benennung im einzelsprachlichen Vergleich E-D, Items 20 & 22, nach Testbedingung (N = 66)

gelenkt. Der Effekt hat sich vor allem in der Bedingung der Verbalisierung gezeigt und das Ergebnis lässt sich vor dem Hintergrund des Zusammenspiels von erhöhtem Zeitdruck in der Verbalisierung und Pfadsaliens erklären: Die obligatorische Aspektmarkierung führt – so unsere Überlegung – zu einer erhöhten Verlaufsfokussierung insbesondere unter erhöhtem Zeitdruck.

### 3.6 Diskussion

Ziel unserer Studie war es, das Zusammenspiel von grammatischem Aspekt und Ereigniskonzeptualisierung im einzelsprachlichen Vergleich sowie hinsichtlich Lernalternativen zu beleuchten. Es wurde dazu der Frage nachgegangen, inwiefern sich relativistische Effekte in Bezug auf unterschiedliche Perspektivierungsstrategien zeigen. Als Stimuli dienten schematisierte Videoclips, die wir in unserem experimentellen Design in zwei Testbedingungen implementierten. In der Bedingung der Verbalisierung, bei welcher noch während der Ereignisperzeption, also während der Informationsaufnahme, verbalisiert werden musste, sollten etwaige Effekte im Bereich des *Thinking for Speaking* getestet werden. Dieser Testbedingung wurde die der Memorisierung gegenübergestellt, um ‚sprachfernere‘ einzelsprachliche Effekte zu testen. In dieser Bedingung fand eine Verbalisierung erst nach abgeschlossener Informationsaufnahme statt und wir nehmen daher an, dass sprachspezifische Effekte in der Verbalisierungsbedingung als die eigentlichen Effekte eines *Thinking for Speaking* interpretiert werden können, da hier die grammatischen Kategorien der Einzelsprache die präverbale Konzeptualisierung während des Sprachplanungsprozesses direkt beeinflussen. Zwar bestand auch die Memorisierungsaufgabe aus einer per se sprachlichen Aufgabe, jedoch geschah hier die eigentliche Szenenperzeption mit geringem Fokus auf das dargestellte Ereignis und zudem ohne unmittelbare Verbalisierungsinstruktion.

Die Ergebnisse unserer Studie deuten zunächst auf keinen generellen relativistischen Effekt im einzelsprachlichen Vergleich. Wir können daher anhand

unserer Daten die relativistische Hypothese eines Einflusses sprachlicher Strukturen auf präverbale Planungsprozesse – und damit unsere Hypothese 1a (siehe Abschnitt 2.3) – nicht bestätigen: Englische Muttersprachler verbalisieren in unserem Paradigma nicht signifikant weniger Zielausdrücke als deutsche Muttersprachler.

Unsere Ergebnisse legen jedoch auch einen innersprachlichen Unterschied im Vergleich der beiden Bedingungen offen, was seinerseits durchaus relativistisch interpretiert werden kann. Die Häufigkeit der Endpunkt-Benennung divergiert in der englischen Referenzgruppe abhängig von der Testbedingung, was bei deutschen Sprechern nicht der Fall war. Englische Muttersprachler tendierten dazu, in der Verbalisierungsbedingung, also in der „sprachnäheren“ Testbedingung, stärker auf den Ereignisverlauf zu fokussieren, was sich in einer geringeren Anzahl von Zielausdrücken manifestiert (siehe Abbildung 3 oben). Somit können wir Hypothese 1b, dass obligatorische grammatische Kategorien sich auf Sprachplanungsprozesse primär in einer „sprachnahen“ Bedingung auswirken sollten, bestätigen: Englische Muttersprachler fokussieren in einer „sprachnahen“ Bedingung weniger zielorientiert als in einer „sprachferneren“ Testbedingung. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse der Post-Hoc-Analyse darauf hin, dass eine erhöhte Pfadsalienz, angenommenerweise in Korrelation zu erhöhtem Zeitdruck, bei der Verbalisierung zu einer stärkeren Verlaufsfokussierung bei englischen Muttersprachlern führt. In Verbindung mit der generell weniger zielorientierten Konzeptualisierung in den Verbalisierungen englischer Muttersprachler über alle Stimuli hinweg betrachtet interpretieren wir hier einen punktuellen sprachspezifischen *Thinking for Speaking*-Effekt. Fassen wir zusammen: Ein globaler relativistischer *Thinking for Speaking*-Effekt hat sich im einzelsprachlichen Vergleich anhand unserer schematisierten Stimuli nicht gezeigt, es zeigen sich aber Unterschiede bei der innersprachlichen Betrachtung der beiden Testbedingungen, die sich hinsichtlich ihrer Nähe zu präverbalen Planungsprozessen unterscheiden.

Betrachten wir nun die Ergebnisse für die L2-Lerner. Hier finden wir einen Haupteffekt dahingehend, dass die Englischlerner generell signifikant weniger Zielausdrücke verbalisieren als beide muttersprachliche Referenzgruppen. Wie können wir dieses Ergebnis interpretieren? Zunächst müssen wir unsere Hypothese 2a verwerfen, die von einer Anpassung seitens der L2-Lerner an zielsprachliche Perspektivierungsstrategien dahingehend ausgeht, dass mit fortschreitendem L2-Niveau entsprechend verstärkt auf den Geschehensverlauf fokussiert würde. Statt einer Anpassung an die zielsprachliche Perspektivierung – und somit einer „Umstrukturierung“ der muttersprachlichen „Sichtweisen“ (vergleiche Slobin 1996: 91), deuten unsere Ergebnisse vielmehr hin auf einen Einfluss erhöhter kognitiver Belastung für Englischlerner (siehe unsere Hypothese 2b). Diese besteht unseres Erachtens darin, dass eine nicht-habitualisierte, aber in der Zielsprache obligatorische grammatische Information am finiten Hauptverb kodiert werden muss: der progressive Aspekt. Diese im Lernprozess noch nicht automatisierte Markierung führt – so unsere Schlussfolgerung – dazu, dass die nun zusätzliche Information eines Zielausdrucks eher „vernachlässigt“ wird; insbesondere, da diese aufgrund der spezifischen

Merkmale „unserer“ Ereignisse auch gar nicht notwendigerweise sprachlich kodiert werden muss: Das Ziel wird im Clip nicht erreicht und bleibt lediglich inferierbar und stellt sich damit als optionale Information dar. Die Auswirkung dieser grammatisch-kapazitären Mehrbelastung trat auch tatsächlich verstärkt in der „sprachnäheren“ Bedingung zutage, mutmaßlich eben dann, wenn unter erhöhtem Zeitdruck und noch während der Informationsaufnahme verbalisiert werden musste (siehe Abbildung 6).

Die Beobachtung, dass Englisch-Anfänger präferiert die Zielausdrücke dann benennen, wenn sie Aspekt gerade nicht markieren, bestärkt unsere Annahme einer erhöhten kognitiven Belastung im Zusammenspiel von Aspektmarkierung und Zielausdruck. Darüber hinaus trat bei den Englisch-Anfängern ein ähnlicher Effekt zutage wie zuvor für die englischen Muttersprachlern berichtet: In der ‚sprachnahen‘ Bedingung der Verbalisierung werden bei Aspektmarkierung signifikant weniger Zielausdrücke sprachlich kodiert als in der ‚sprachferneren‘ Bedingung der Memorisierung (siehe Abbildung 7). Insbesondere dieses Ergebnis bestätigt unsere Annahme einer grammatisch-kapazitären Mehrbelastung bei Aspektmarkierung: Der ‚Slot‘, das heißt die Informationsstelle für den Zielausdruck, wird zugunsten der aspektuellen Markierung am finiten Verb signifikant weniger häufig belegt. Es sei hier darauf hingewiesen, dass man die generell geringe Anzahl der Zielausdrücke seitens der Lerner nicht auf etwaige fehlende Vokabelkenntnis zurückführen kann: Die Analyse aufgegliedert nach Aspektmarkierung zeigt, dass genau bei fehlender Markierung (also bei ‚simple aspect‘-Äußerungen) Zielausdrücke tendenziell häufiger verbalisiert werden.

Die folgenden Verbalisierungsbeispiele aus der Gruppe der Englisch-Anfänger (VP 15) illustrieren diesen von uns postulierten Zusammenhang zwischen nicht-habitualisierter Aspektmarkierung und erhöhten kognitiven Kosten durch zusätzliche sprachliche Kodierung des Zielausdrucks:

(6) *There are two women and they are walking and the right one is wearing a hat. And they walk to a house and [uhm] on a street.*

Dieses Beispiel enthält zwei Äußerungen. In der ersten Äußerung wird Aspekt am Hauptverb markiert, aber erst in der zweiten wird die Information durch das Hinzufügen eines Zielausdrucks spezifiziert – wobei hier nun dasselbe Verb aspektuell eben unmarkiert bleibt. Dieser Strategie folgt auch dieses Beispiel derselben VP:

(7) *Three people are walking on a ground and they go to a house.*

Auch hier wird im ersten Konjunkt zunächst Aspekt markiert, ohne das Ziel, ein Haus, mitzubenenen. Erst dem aspektuell unmarkierten ‚go‘ folgt der Zielausdruck. Beispielhafte Verbalisierungen dieser Gruppe verdeutlichen auch, dass die geringe EP-Benennung nicht auf fehlende Vokabelkenntnis zurückgeführt werden kann: ‚A girl drives with a motorcycle to a house‘ (VP 26 der Gruppe Englisch-Anfänger), ‚A car [uhm] drive to a gas station‘ (VP 36), wohin-



gegen Verbalisierungen wie ‚A bus is driving on a street‘ oder ‚A car is driving‘ (beide VP 42) nahelegen, dass bei Aspektmarkierung ein Zielausdruck eben offensichtlich tendenziell nicht kodiert wird. Im Hinblick auf unsere Ergebnisse für die Lersprachen können wir also an dieser Stelle festhalten, dass die gefundenen Effekte weniger auf eine konzeptuelle Umstrukturierung in Richtung der Zielsprache hindeuten, sondern vielmehr auf Performanz-Effekte, die sich aus einer erhöhten kognitiven Belastung der nicht-automatisierten Aspektmarkierung ergeben.

Auf Grundlage der von uns erhobenen Ergebnisse, anhand einer Produktionsstudie, ließ sich, wie gezeigt, zunächst kein genereller relativistischer Effekt belegen. Inwiefern jedoch sprachliche Äußerungen in Produktionsstudien uns überhaupt auf zugrundeliegende divergierende konzeptuelle Repräsentationen schließen lassen könnten, bleibt zu diskutieren. So argumentieren etwa Athanasopoulos und Bylund (2013), dass die Beobachtung der unterschiedlichen Arten der Szenenbeschreibungen im einzelsprachlichen Vergleich wiederum lediglich sprachliche Diversität im Sinne von typologischen Differenzen widerspiegelt, nicht jedoch sprachspezifische Konzeptualisierungsstrategien. Demnach würden Produktionsdaten stets auch lediglich über genuin sprachliche Effekte Aufschluss geben können, nicht aber über vorsprachliche Planungsprozesse oder gänzlich außersprachliche kognitive Effekte, etwa bei nicht-sprachbezogener Memorisierung. Bei einer Betrachtung ausschließlich von Beschreibungen von Ereignissen unterliegt man somit wieder der Gefahr des Zirkelschlusses: Die Äußerung als die versprachlichte Information gibt in erster Linie Hinweise auf strukturell-grammatische Merkmale einer Sprache, weniger jedoch auf unterliegende mentale Repräsentationen. Athanasopoulos und Bylund (2013) argumentieren auf dieser Basis für eine verstärkte Implementierung anderweitiger experimenteller Methoden, die non-verbale Modalitäten wie Gestik oder Aufmerksamkeitsverteilung zum Beispiel per Blickbewegungsanalysen miteinbeziehen. Andernfalls würde das ‚thinking‘ in Slobins *Thinking for Speaking*-Hypothese auf eine rein einzelsprachlich bezogene Repräsentationsebene reduziert – wie es in der Mehrzahl der Studien ja auch häufig geschieht. Aus genau diesem Grunde haben wir eine Bedingung implementiert, mit der ‚sprachfernere‘ Effekte im direkten Vergleich zu ‚sprachnahen‘ Effekten getestet werden, und zwar indem erst nach der Informationsaufnahme – diese unterlag neben der reinen Inspektion keiner bestimmten Instruktion – verbalisiert wurde. Ein solcher Vergleich erlaubt es, sich von einem Abtasten rein sprachlich-struktureller Merkmale hin zur Analyse einer weniger direkt sprachbezogenen Repräsentationsebene zu wenden.

#### 4. Fazit

Ereigniskognition stellt eine Forschungsdomäne dar, in der im Rahmen der Relativitätsdebatte eine wichtige Schnittstelle zwischen sprachlichen und nicht-sprachlichen kognitiven Strukturen untersucht wird. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass grammatische Eigenschaften einer Einzelsprache, wie der grammatische Aspekt, präverbale Planungsprozesse bei Sprachproduktionsprozessen

sen dahingehend beeinflussen können, dass Informationsselektion und Aufmerksamkeitsverteilung im Hinblick auf bestimmte Ereigniskomponenten sprachlich gesteuert sind (Stutterheim u.a. 2012, Flecken 2011, Carroll und Stutterheim 2006). In der vorliegenden Studie haben wir untersucht, ob sich etwaige relativistische Effekte im einzelsprachlichen Vergleich Englisch – Deutsch auch bei abstrakteren, schematisierten Stimuli zeigen. Die Analyse von Lernaltersprachen sollte zudem Aufschluss darüber geben, wie sich Aspekterwerb auf Ereigniskonzeptualisierung und -beschreibung auswirkt.

Im einzelsprachlichen Vergleich konnten wir keinen relativistischen Effekt im Sinne einer sprachbezogenen Ereigniskonzeptualisierung feststellen: Deutsche Sprecher verbalisieren nicht signifikant mehr Endpunkte als englische Muttersprachler. Eine Tendenz eines *Thinking for Speaking*-Effektes zeigte sich jedoch bei der innersprachlichen Betrachtung: Englische Muttersprachler verbalisieren in der Testbedingung der Verbalisierung signifikant weniger Zielausdrücke, was wir mit sprachspezifisch ausgerichteter Aufmerksamkeitsfokussierung auf den Ereignisverlauf unter erhöhtem Zeitdruck erklären. Einen klar relativistischen Effekt finden wir punktuell bei einer Post-Hoc-Analyse zweier Ereignisstimuli, die eine erhöhte Pfadsalienz aufweisen, was neben dem Zeitdruck als weiterer Faktor für eine sprachspezifische Ereigniskonzeptualisierung maßgeblich zu sein scheint. Das Zusammenspiel von Zeitdruck – hier instrumentalisiert durch die zwei unterschiedlichen Testbedingungen – und Pfadsalienz, also dem Verhältnis von Pfadlänge und Größe der Zielregion, muss in zukünftigen Studien noch genauer untersucht werden.

In Bezug auf die Lernaltersprachen konnten wir zeigen, dass Englisch-Lerner generell signifikant weniger Zielausdrücke verbalisieren als die muttersprachlichen Referenzgruppen. Aufgeteilt nach Aspektmarkierung und Testbedingung zeigte sich hierbei, dass Englisch-Anfänger bei Ereignisbeschreibungen während der Informationsaufnahme (Verbalisierung) und unter Aspektmarkierung weniger Zielausdrücke kodieren. Dies deutet auf die Komplexität des Aspekterwerbs und die damit im Zusammenhang stehende kognitive Belastung auf Seiten deutscher Englischlerner hin. Inwiefern sich tatsächlich genuin außersprachliche, konzeptuelle Planungsprozesse bei L2-Lernern von denen muttersprachlicher Sprecher unterscheiden, muss in über reine Produktionsparadigmen hinausgehenden Untersuchungen non-verbalen Verhaltens getestet werden. Folgestudien müssen daneben besonderes Augenmerk auf das Zusammenspiel der Faktoren der Pfadsalienz und des Zeitdrucks richten.

Wie steht es nun um die Ausgangsfrage nach einem möglichen Einfluss sprachlicher Strukturen auf ‚sprachnahes‘ und ‚sprachfernes‘ Denken? Beeinflusst der grammatische Aspekt, wie wir Ereignisse wahrnehmen und sie beschreiben? Unsere Ergebnisse lassen im einzelsprachlichen Vergleich zunächst keinen derartigen relativistischen Schluss zu. Bedeutet dies also, dass Whorf und Slobin sich ‚geirrt‘ haben und wir eine Einflussnahme sprachlicher Strukturen auf präverbale Konzeptualisierungsprozesse vollständig ausschließen sollten? Nun, zum einen fanden wir tatsächlich keinen einzelsprachlichen Effekt des Aspektsystems in der Testbedingung der Memorisierung. Wir haben auf Grund dessen gegen die Annahme stark relativistischer Einflüsse

auf prinzipiell nicht-sprachliche Prozesse und Repräsentationen argumentiert. Zum anderen zeigte sich jedoch eine inner-sprachliche Tendenz bei den englischen Muttersprachler dahingehend, dass sie bei der Verbalisierung verstärkt auf einen Ereignisverlauf fokussieren. Dieses Ergebnis ist an sich betrachtet durchaus in Übereinstimmung mit Slobins Ansatz des *Thinking for Speaking* zu sehen, wenn auch nicht implementierbar als zwischensprachlicher Unterschied. Wir nehmen im Ergebnis also gewissermaßen eine Zwischenposition ein: Ein Einfluss des grammatischen Aspekts auf die sprachspezifische Aufmerksamkeitsfokussierung wurde bestätigt, was aber nicht impliziert – zumindest nicht im Hinblick auf das hier eingesetzte Paradigma –, dass die beiden Sprechergruppen sich bei der Wahrnehmung unserer Ereignisse grundsätzlich voneinander unterscheiden.

## Anmerkungen

- \* Unser herzlicher Dank gilt den Schülerinnen und Schülern der Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule sowie des Engelsburg-Gymnasiums (Kassel) und ihren Lehrkräften Corinna Fehn, Barbara Heid, Carsten Möller und Ann Kathrin Rudzick, weiter den Studierenden der Canadian Summer School in Germany der University of Alberta und ihrer Lehrkraft Kim Misfeldt sowie allen weiteren Probanden für die Teilnahme und Unterstützung. Darüber hinaus bedanken wir uns bei Helena Blumhardt, Sven Kotowski und Martin Thiering sowie dem Publikum der Konferenzen „Multilingualism – The Key Debates“ (Leeuwarden, NL) und 44th Poznań Linguistic Meeting 2013 für die hilfreichen Kommentare und Anregungen. Darüber hinaus danken wir Janine Bothur und Friederike Kreter für die technische Unterstützung.
- 1 Die Aufgabe bestand dabei darin, die Bedeutungsähnlichkeit von dargebotenen Wort- und Bilder-Stimuli (für die Kategorien Tiere und Artefakte) zu beurteilen; hierbei wurden aus drei Stimuli die zwei ähnlichsten ausgewählt.
- 2 Siehe auch Levinson (1996); Pederson u.a. (1998); Li und Gleitman (2002) zur Debatte der spatialen Referenzrahmen und der räumlichen Kognition in verschiedenen Sprachen; Boroditsky (2001); January und Kako (2007); Boroditsky u.a. (2010) zur Debatte der sprachlichen Metaphorik und der temporalen Kognition sowie Roberston u.a. (2005); Regier und Kay (2009) zur Debatte der Farbkognition.
- 3 Diese Merkmale stellen sich nach neueren Ansätzen nicht als absolut kategorial dar, sondern sind vielmehr als tendenziell zu betrachten, siehe Slobin (2004) zu einer differenzierteren Sicht auf die dargestellte sprachliche Opposition.
- 4 Stutterheim und Nüse (2003: 855) definieren ein Ereignis als ein Segment in einer konzeptuellen Repräsentation in einem Netzwerk von miteinander verwobenen Situationen der externen, realen Welt. Als zentrales Charakteristikum eines Ereignisses nehmen wir in Einklang mit Stutterheim und Nüse (2003) dessen Dynamik und potentielle Grenzbezogenheit an.
- 5 Vergleiche auch Flecken (2011) zu Holländisch-Deutsch bilingualen Sprechern; Bylund (2009) zu Schwedisch-Spanisch bilingualen Sprechern sowie Schmiédtova (2011) zu tschechischen und russischen Deutschlernern.

- 6 Zum Einsatz von animierten Video-Clips siehe auch den Spatial Categorization Task (SPACE) nach Thiering (2009) sowie Hellwig und Lüpke (2001) zur Analyse von Positionsverben mithilfe animierter Videos; siehe auch die abrufbaren Tools des Max-Planck-Instituts für Psycholinguistik in Nijmegen: [mpi.nl/departments/language-and-cognition/tools](http://mpi.nl/departments/language-and-cognition/tools)
- 7 Auf unbelebte Entitäten wie Bälle, welche nicht von einer intentional agierenden Person bewegt werden, wurde verzichtet. Wie Studien gezeigt haben, gehört die Unterscheidung von intentional agierenden Personen und unbelebten Objekten und ihren Bewegungsweisen zur kognitiven Grundausstattung unserer Spezies (Kinzler und Spelke 2007). Diese mögliche Konfundierung innerhalb der Stimuli hätte möglicherweise die Ergebnisse der Endpunkt-Benennung beeinflusst.
- 8 Eine längere Bearbeitungszeit in beiden Bedingungen hätte die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass VPn nicht mehr spontan antworten, sondern intensiver nach Details in den Stimuli suchen würden und diese entsprechend verbalisieren.

## Literatur

- Athanasopoulos, Panos and Emanuel Bylund (2013b), "The 'thinking' in thinking for speaking: Where is it?". *Language, Interaction and Acquisition* 4: 91-100.
- Beavers, John (2013), "Aspectual classes and scales of change". *Linguistics* 51,4: 681-706.
- Bierwisch, Manfred (1986), "On the Nature of Semantic Form in Natural Language". In: Friedhart Klix and Herbert Hagendorf (eds.), *Human Memory and Cognitive Capabilities – Mechanisms and Performances*. Amsterdam: North-Holland: 765-784.
- Boroditsky, Lera (2001), "Does language shape thought? Mandarin and English speakers' conceptions of time". *Cognitive Psychology* 43,1: 1-22.
- Boroditsky, Lera, Orly Fuhrmann and Kelly McCornick (2010), "Do English and Mandarin speakers think about time differently?". *Cognition*, 118: 123-129.
- Bylund, Emanuel (2009), "Effects of age of L2 acquisition on L1 event conceptualization patterns". *Bilingualism: Language and Cognition* 12,3: 305-322.
- Carroll, Mary, Christiane von Stutterheim and Ralf Nüse (2004), "The 'language and thought' debate: A psycholinguistic approach". *Multidisciplinary Approaches to Language Production (= Trends in Linguistics, Studies and Monographs 157)*: 183-218.
- Carroll, Mary and Monique Lambert (2006), "Reorganizing Principles of Information Structure in Advanced L2s: French and German Learners of English". In: Heidi Byrnes (ed.), *Educating for Advanced Foreign Language Capacities: Constructs, Curriculum, Instruction, Assessment*. Washington, D.C.: Georgetown University Press: 54-73.
- Carruthers, Peter (2008), "Language in Cognition". In: Eric Margolis, Richard Samuels and Stephen P. Stich (eds.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Cognitive Science*. Oxford University Press: 382-401.
- Comrie, Bernard (1976), *Aspect. An introduction to the study of verbal aspect and related problems*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.

- Dimroth, Christine and Bhuvana Narasimhan (2012), "The acquisition of information structure". In: Manfred Krifka and Renate Musan (eds.), *The expression of information structure*. Berlin / Boston: Walter De Gruyter: 319-362.
- Egg, Markus (1994), *Aktionsart und Kompositionalität. Zur kompositionellen Ableitung der Aktionsart komplexer Kategorien*. Berlin: Akademie Verlag.
- Flecken, Monique (2011), "Event conceptualization by early bilinguals: Insights from linguistic as well as eye tracking data". *Bilingualism. Language & Cognition* 14, 1: 61-77.
- Gardt, Andreas (2001), „Beeinflusst die Sprache unser Denken? Ein Überblick über die Positionen der Sprachtheorie“. In: Andrea Lehr u.a. (Hrsg.), *Sprache im Alltag. Beiträge zur neuen Perspektiven der Linguistik*. Herbert Ernst Wiegand zum 65. Geburtstag gewidmet. Berlin, New York: De Gruyter: 19-39.
- Gennari, Silvia P., Steven A. Sloman, Barbara C. Malt and W. Tecumseh Fitch (2002), "Motion events in language and cognition". *Cognition* 83: 49-79.
- Gleitman, Lila R. and Anna Papafragou (2013), "Relations between language and thought". In: Daniel Reisberg (Hrsg.), *Handbook of Cognitive Psychology*. New York: Oxford University Press: 504-423.
- Handwerker, Brigitte (2012), „Denken und Sprechen in mehreren Sprachen: Die Konkurrenz im eigenen Kopf“. *Estudios Filológicos Alemanes* 24: 21-36.
- Härtil, Holden (2009), „Linguistische Relativität und die ‚Sprache-und-Denken-Debatte‘. Implikationen, Probleme und mögliche Lösungen aus Sicht der kognitionswissenschaftlichen Linguistik“. *Zeitschrift für angewandte Linguistik* 51: 45-81.
- Herweg, Michael (1990), *Zeitaspekte. Die Bedeutung von Tempus, Aspekt und temporalen Konjunktionen*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Hellwig, Frauke M. and Friederike Lüpke (2001), Caused Positions. In: Stephen C. Levinson and Nick J. Enfield (eds.), *Manual for the field season*. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics: 126-128.
- Hinzen, Wolfram (2012), „The philosophical significance of universal grammar“. *Language Sciences*, 34, 5: 635-649.
- Jackendoff, Ray (1997), *The Architecture of the Language Faculty*. Cambridge, MA u.a.: MIT Press.
- January, David and Edward Kako (2007), "Re-evaluating evidence for linguistic relativity: Reply to Boroditsky (2001)". *Cognition*, 104: 417-426.
- Kinzler, Katherine D. and Elizabeth S. Spelke (2007), „Core Systems in Human Cognition“. In: Claes von Hofsten and Kerstin Rosander (Hrsg.), *Progress in Brain Research* 164: 257-264.
- Klein, Wolfgang (1996), *Time in Language*. London [u.A.]: Routledge.
- Krause, Olaf (2002), *Progressiv im Deutschen. Eine empirische Untersuchung im Kontrast mit Niederländisch und Englisch*. Tübingen: Niemeyer.
- Levelt, Willem J. M. (1989), *Speaking. From Intention to Articulation*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Levinson, Stephen C. (1996), "Frames of Reference and Molyneux's Question: Cross-linguistic Evidence". In: Paul Bloom, Mary A. Peterson, Lynn Nadel and Merrill F. Garrett (eds.), *Language and space*. Cambridge, MA: MIT Press: 109-169.
- Levinson, Stephen C. (2003), "Language and mind: Let's get the issues straight!". In: Dedre Gentner, and Susan Goldin-Meadow (eds.), *Language in mind*:

- Advances in the study of language and cognition*. Cambridge, MA: MIT Press: 25-46.
- Li, Peggy and Lila Gleitman (2002), "Turning the Tables: Language and Spatial Reasoning". *Cognition* 83: 265-294.
- Lucy, John (1992), *Language Diversity and Thought: A Reformulation of the Linguistic Relativity Hypothesis*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Lübbe, Anja und Irene Rapp (2011), „Aspekt, Temporalität und Argumentstruktur bei attributiven Partizipien des Deutschen“. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 30, 2: 259-299.
- Papafraou, Anna, Justin Hulbert and John Trueswell (2008), "Does Language Guide Event Perception? Evidence from Eye Movements". *Cognition* 108: 155-184.
- Pederson, Eric, Eve Danziger, David Wilkins, Stephen Levinson, Sotaro Kita and Gunter Senft (1998), "Semantic Typology and Spatial Conceptualization". *Language* 74, 3: 557-589.
- Phillips, Webb and Lera Boroditsky (2003), "Can Quirks of Grammar Affect the Way You Think? Grammatical Gender and Object Concepts". In: Richard Alterman and David Kirsh (eds.), *Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Boston, MA: Cognitive Science Society: 928-933.
- Regier, Terry and Paul Kay (2009), „Language, thought, and color: Whorf was half right". *Trends in Cognitive Sciences* 13, 10: 439-446.
- Reichenbach, Hans (1947), *Elements of Symbolic Logic*. New York: Macmillan & Co.
- Roberson, Debi, Jules Davidoff, Ian R.L. Davies and Laura R. Shapiro (2005), "Color categories: Evidence for the cultural relativity hypothesis". *Cognitive Psychology* 50,4: 378-411.
- Schmiédtova, Barbara and Monique Flecken (2008), "Aspectual concepts across languages: Some considerations for second language learning". In: Sabine de Knop and Teun de Rycker (eds.), *Cognitive Approaches to Pedagogical Grammar*. Berlin: Mouton de Gruyter: 357-384.
- Schmiédtova, Barbara (2011c), "Do L2 speakers think in the L1 when speaking in the L2?". *VIAL, International Journal of Applied Linguistics* 8: 138-179.
- Slobin, Daniel Isaac (1987), "Thinking for Speaking". *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*: 435-445.
- Slobin, Daniel Isaac (1991), "Learning to Think for Speaking: Native Language, Cognition and Rhetorical Style". *Pragmatics* 1: 7-26.
- Slobin, Daniel Isaac (1996), "From 'Thought and Language' to 'Thinking for Speaking'". In: John Joseph Gumperz and Stephen C. Levinson (eds.), *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge (MA): Cambridge University Press: 70-96.
- Slobin, Daniel Isaac (2000), "Verbalized Events. A Dynamic Approach to Linguistic Relativity and Determinism". In: Susanne Niemeier und René Dirven (Hrsg.), *Evidence for Linguistic Relativity*. Amsterdam, NL: John Benjamins: 107-138.
- Slobin, Daniel Isaac (2003), "Language and Thought Online: Cognitive Consequences of Linguistic Relativity". In: Dedre Gentner and Susan Goldin-Meadow (eds.), *Language in Mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: Cambridge University Press: 157-192.
- Slobin, Daniel Isaac (2004), "The many ways to search for a frog: linguistic typology and the expression of motion events. In: Sven Strömquist and Ludo Verhoeven, (Hrsg.),



- Relating Events in Narrative: Typological and Contextual Perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates: 219-257.
- Stutterheim, Christiane von (2003), "Linguistic Structures and Information Organisation: The Case of Very Advanced Learners". In: Susan H. Foster-Cohen (ed.), *EUROSLA Yearbook 3*. Amsterdam: Benjamins: 183-206.
- Stutterheim, Christiane von and Mary Carroll (2003), "Typology and information organization: perspective taking and language-specific effects in the construal of events". In: Anna Giacalone Ramat (Hrsg.), *Typology and Second Language Acquisition*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter: 365-402.
- Stutterheim, Christiane von and Ralf Nüse (2003), "Processes of Conceptualisation in Language Production". *Linguistics (Special Issue: Perspectives in Language Production) 41*, 5: 851-881.
- Stutterheim, Christiane von and Mary Carroll (2006), "The Impact of Grammaticalised Temporal Categories on Ultimate Attainment in Advanced L2-Acquisition". In: Heidi Byrnes (ed.), *Educating for Advanced Foreign Language Capacities: Constructs, Curriculum, Instruction, Assessment*. Washington, D.C.: Georgetown University Press: 40-53.
- Stutterheim, Christiane von, Martin Andermann, Mary Carroll, Monique Flecken and Barbara Schmiédtova (2012), "How Grammaticalized Concepts Shape Event Conceptualization in Language Production: Insights from Linguistic Analysis, Eye Tracking Data, and Memory Performance". *Linguistics 50*: 833-867.
- Thiering, Martin (2009), "Linguistic Categorization of Topological Spatial Relations". *TOPOI – Towards a Historical Epistemology of Space* (Preprint 373). Berlin: MPI for the History of Science.
- Trabant, Jürgen (2012), *Weltansichten. Wilhelm von Humboldts Sprachprojekt*. München: Beck.
- Vendler, Zeno (1957), "Verbs and Times". *The Philosophical Review 66*,2: 143-160.
- Vigliocco, Gabriella, David P. Vinson, Federica Paganelli and Katharina Dworzynski (2005), "Grammatical Gender Effects on Cognition. Implications for Language Learning and Language Use". *Journal of Experimental Psychology 134*: 501-520.
- Whorf, Benjamin Lee (1956), "Science and Linguistics". In: John B. Carroll (ed.), *Language, Thought and Reality. Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge (MA): MIT Press.

Svenja Bepperling / Holden Härtl  
 Kurt-Wolters-Str. 5  
 34125 Kassel  
 E-Mail: svenja.bepperling@uni-kassel.de  
 holden.haertl@uni-kassel.de

