

# LingUnite

---

## Tag der Sprachforschung

14. Oktober 2016

12.30 bis 18.30 Uhr

Super C, Ford-Saal

### **Unsere Erreichbarkeit**

Internet: [www.lingunite.rwth-aachen.de](http://www.lingunite.rwth-aachen.de)

E-Mail: [lingunite@rwth-aachen.de](mailto:lingunite@rwth-aachen.de)

### **Das Organisationsteam**

Stella Neumann

Thomas Niehr

Jens Runkehl

Paula Niemietz

Jennifer Fest

Marvin Wassermann

<b>Uhrzeit</b>	<b>Thema</b>
12.30-13.15	Registrierung & Gelegenheit zum Aufhängen der Poster
13.15-13.30	Begrüßung
13.30-14.30	Postertalks: Runde 1
14.30-15.30	Postersession 1
15.30-16.30	Postertalks: Runde 2
16.30-17.30	Postersession 2
ab 17.30	Ausklang LinguNite

# POSTER

---

# **Pragmatische Profile, subjektives Wohlbefinden und Stressempfinden von Vorschulkindern mit umschriebener Sprachentwicklungsstörung (USES)**

Katharina Barth<sup>1</sup>, Nina König<sup>2</sup>, Gregor Kohls<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uniklinikum RWTH Aachen University, <sup>2</sup>Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft, RWTH Aachen University

Kontakt: katharina.barth1@rwth-aachen.de

## **Hintergrund**

Im deutschsprachigen Raum liegen bisher nur wenige Messinstrumente zur Erfassung von pragmatischen Auffälligkeiten bei Kindern vor. Insbesondere bei Vorschulkindern stellt die Pragmatik ein bislang weitgehend unerforschtes Gebiet dar. Das primäre Ziel der vorliegenden Studie war es daher, die pragmatischen Fähigkeiten zwischen Kindern mit normgerechter Sprachentwicklung (Norm) und Kindern mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen (USES) zu vergleichen. Darüber hinaus beeinflussen insbesondere pragmatisch-kommunikative Defizite die psychosoziale Entwicklung von sprachgestörten Kindern negativ. Häufig sind internalisierende (z.B. sozialer Rückzug) und externalisierende (z.B. Aggressivität) Verhaltensauffälligkeiten und chronischer Stress die Folge, welche die Lebensqualität der betroffenen Kinder nachhaltig einschränken. Deshalb wurden ebenso mögliche Zusammenhänge zwischen den pragmatischen Fähigkeiten von Vorschulkindern mit und ohne USES und dem Ausmaß an subjektiven Stressempfinden und Wohlbefinden untersucht.

## **Methodik**

Die 4;0 - 5;5-jährigen Kinder der USES-Gruppe ( $n = 19$ ) und der Norm-Gruppe ( $n = 20$ ) wurden bezüglich ihrer pragmatischen Fähigkeiten, dem Stressempfinden und dem subjektiven Wohlbefinden miteinander verglichen. Es wurden Korrelationsanalysen nach Pearson eingesetzt, um die Zusammenhänge zwischen Sprachstruktur und Pragmatik, Sprachstruktur und Stressempfinden sowie dem subjektiven Wohlbefinden zu untersuchen. Zum Einsatz kamen zur Erfassung der pragmatischen Fähigkeiten die Forschungsversionen des Fragebogens – Kommunikation / Pragmatik (KoPra) und der deutschsprachigen Übersetzung der Children's-Communication-Checklist – second edition (CCC-2). Zur Erfassung des Stressempfindens wurde der Fragebogen zur Erfassung von Stresssymptomen bei Vorschulkindern (FESV) eigens für die Studie entwickelt. Das Wohlbefinden wurde anhand des revidierten Fragebogens für KINDer und Jugendliche zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Version für 4- bis 6-Jährige, Kiddy-KINDLR) erhoben. Der Fragebogen zu Stärken und Schwächen (Strengths and Difficulties Questionnaire – Deutsche Version, SDQ-Deu) diente der Erfassung von Verhaltensstärken und -schwächen, während für die Ermittlung der

sprachstrukturellen Fähigkeiten eine Testbatterie bestehend aus verschiedenen standardisierten logopädischen Diagnostikinstrumenten eingesetzt wurde.

## **Ergebnisse**

Kinder mit USES verfügen über geringere pragmatische Kompetenzen, ein weniger stark ausgeprägtes subjektives Wohlbefinden und eine größere Stresssymptomatik als Kinder mit einer normgerechten Sprachentwicklung. Je stärker die pragmatischen Defizite von Vorschulkindern mit USES, desto geringer war das selbstbeurteilte Wohlbefinden. Zudem gab es Hinweise, dass insbesondere Einschränkungen im Verständnis für grammatische Strukturen mit pragmatischen Einschränkungen einhergehen. Der Schweregrad der USES steht vermutlich nur bedingt mit pragmatischen Auffälligkeiten in Verbindung. Beide Studiengruppen unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Verhaltensstärken und -schwächen.

## **Schlussfolgerung**

Die frühe Identifikation von pragmatischen Auffälligkeiten bei Kindern im Vorschulalter ist essentiell, um negativen psychosozialen Auswirkungen entgegenzuwirken. Die Feststellung von pragmatischen Defiziten sollte bei Kindern mit USES aufgrund der starken Zusammenhänge zwischen pragmatischen Defiziten und Einschränkungen des Grammatikverständnisses Bestandteil einer jeden logopädischen Testbatterie sein. Sowohl das subjektive Wohlbefinden als auch die pragmatischen Fähigkeiten bilden eine wichtige Voraussetzung für die Partizipation eines Kindes im Alltag. Die Erfassung dieser beiden Aspekte sollte daher nicht nur während der logopädischen Diagnostik und im Verlauf der Intervention eine zentrale Rolle spielen, sondern auch Einzug in die psychologischen und kinderärztlichen Praxen finden.

## **Intonation and attention orienting: Neurophysiological and behavioural correlates**

Stefan Baumann<sup>1</sup>, Martine Grice<sup>1</sup>, Petra Schumacher<sup>2</sup>, Christine Röhr<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Linguistik - Abteilung Phonetik, Universität zu Köln, <sup>2</sup>Institut für deutsche Sprache und Literatur I, Universität zu Köln

Kontakt: [stefan.baumann@uni-koeln.de](mailto:stefan.baumann@uni-koeln.de)

The current project is concerned with the role of prosody in prominence processing. In particular, it addresses the prominence-lending function of prosody and how prosodic prominence is processed in real time. Since prominence not only involves auditory input, but also involves expectations derived from language-specific interpretation of pragmatic and phonological context, the project will also take these expectations into

account. It will specifically look at the interaction and potential competition between the different perceptual and processing strategies.

Using event-related brain potentials (ERPs) as well as perception experiments with prominence ratings and reaction time measurements, this project seeks to assess the processing correlates of fine-grained differentiation in prominence, as it is transmitted by an intricate combination of phonetic parameters and phonological categories. It also seeks to determine to what extent intonational features may trigger a shift in attention (as driven by the acoustic signal) or serve to build up expectations as to the subsequent material.

The first phase of the project will include an in-depth study of German (West Germanic) with additional studies in Italian (Romance). These two languages are known to differ in the mechanisms they use for prosodically attenuating words, especially in post-focal position. Experiments on German and Italian will explore the level of prominence of focal and post-focal material as rated by naive listeners, and the degree to which attention is drawn away from attenuated material, impairing the detection of semantic anomalies. Distributions both in production and in prominence ratings in each language will serve as input for modelling prominence relations.

## **Die kollektive und individuelle Rezeption öffentlicher Diskurse in kritischen Kontexten**

Carmen Ibáñez Berganza

*Romanische Sprachwissenschaften, RWTH Aachen University*

Kontakt: [ibanez-berganza@sz.rwth-aachen.de](mailto:ibanez-berganza@sz.rwth-aachen.de)

Die Dissertation zielt darauf ab, durch eine linguistische Analyse graphischer Texte (hier wird bewusst von graphischen Texten als Medium gesprochen, da die Konzeption auch mündlicher Natur sein kann, vgl. Twitter, SMS, Chat, etc.) zu einer systematischen Darstellung verschiedener Rezeptionsmuster des zeitgenössischen Spanischen zu gelangen. Durch das Aufzeigen dieser Rezeptionsmuster sollen Akzeptanz- und Toleranzgrenzen innerhalb verschiedener Gruppen der spanischen Bevölkerung im öffentlichen Diskurs mit und über staatliche Institutionen sichtbar gemacht und Meinungsbildungstendenzen und Strömungen in verschiedenen Medien nachgezeichnet werden.

Das Korpusmaterial umfasst eine Sammlung ausgewählter Diskussionsforen im Internet und spanische Pressetexte zwischen 2000 und 2016, anhand derer diskursanalytische bzw. linguistisch relevante Phänomene untersucht und systematisch klassifizieren werden sollen. Ein Fokus wird –aus aktuellem Anlass- natürlich auf dem Span-

nungselement Staat vs. Gesellschaft liegen. Dabei wird das Verhältnis Individuum und Gesellschaft eine große Rolle spielen. Die Einflussnahme auf die öffentliche Meinungsbildung durch staatliche Institutionen (wie auch die Beeinflussung des Einzelnen durch meist ungefilterte Stimmungsmache im Netz) wird kritisch diskutiert. In diesem Zusammenhang wird auch auf den scheinbar nahtlosen Übergang von Monolog vs. Dialog im Spannungsfeld des öffentlichen Diskurses eingegangen und die Rolle virtueller Plattformen bei der Meinungsbildung hervorgehoben. Ein besonderer Fokus wird speziell auf der Analyse von öffentlichen Meinungsumbrüchen und ihren Auswirkungen auf moderne Gesellschaftsstruktur liegen. Mit Hilfe gezielter Fallstudien und anhand von konkreten Konfliktsituationen werden die hervorstechendsten Züge der kollektiven und individuellen Rezeption des öffentlichen Diskurses in kritischen Kontexten analysiert und Hypothesen erstellt, anhand von denen die theoretische Erwartungshaltung positiv oder negativ überprüft werden kann. Bei der linguistischen Analyse werden neben den bereits bekannten Verfahren zur Untersuchung von Nähe- und Distanzsprache und Praktiken der Gesprächsanalyse auch Verfahren aus dem Bereich der kognitiven Linguistik angewendet. Dies betrifft vor allem die situationell geprägte Konzeptbildung bei der Bevölkerung bzw. die konzeptuellen Unterschiede im öffentlichen Diskurs zwischen staatlichen Organen und der Bevölkerung.

#### **Bibliographie:**

- Bostad, F, Brandist, C., Evensen, L.S. 2004. (eds). Bakhtinian Perspectives: Thinking culture dialogically. London: Palgrave.
- Bourdieu, P.1997. Méditations Pascalennes, Paris: Seuil.
- Fairclough, N. 2003. Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research, London: Routledge
- Habermas, Jürgen: Theorie des kommunikativen Handelns (2 Bde.), Frankfurt a.M. 1987.
- De Cock, B. 2014. Profiling Discourse Participants: Forms and functions in Spanish conversation and debates, John Benjamins. Amsterdam/Philadelphia
- Van Dijk, T. 1993. Principles of critical discourse analysis, Discourse and Society, London: SAGE publications.

## Morphosyntaktische Merkmale im mentalen Lexikon

Florian Bogner

*Institut für deutsche Sprache und Literatur 1, Universität zu Köln*

Kontakt: [fbogner@uni-koeln.de](mailto:fbogner@uni-koeln.de)

Wie sind lexikalische Elemente in einem Sprachverarbeitungssystem repräsentiert?

Die psycholinguistische Erforschung dieser Frage hat sich in Bezug auf Flexionsmorphologie bisher auf die Klärung des Morphem- und Affixstatus im mentalen Lexikon konzentriert. Es wurde debattiert, ob flektierte Wörter ganzheitlich gespeichert (Lukatela, Gligorjević, Kostić, & Turvey, 1980; Taraban, McDonald, & MacWhinney, 1989) und verarbeitet oder ob sie in basalere Komponenten zerlegt werden (Clahsen, 1999). Wenig Beachtung geschenkt wurde bisher der Frage, welche morphosyntaktischen Eigenschaften für Verarbeitungsprozesse relevant sind. Penke et al. (2004) zeigen anhand behavioraler Befunde zur Verarbeitung starker Adjektiv- und Determiniererflexion, dass Flexionsformen als dekomponierte Elemente repräsentiert sind und für ihre Verarbeitung unterspezifizierte Merkmalsbündel relevant sind. Opitz et al. (2013) konnten ebenfalls zeigen, dass für flektierte Adjektive die Annahme der Unterspezifikation naheliegt, indem sie in einem EEG-Experiment Akkusativ-Präpositionalphrasen untersuchten, in denen über Genus hinweg Adjektive in Abhängigkeit des phrasenfinalen Nomens (in)korrekt flektiert wurden. Beim Aufbau der Phrase ließen sich unterschiedliche Ungrammatikalitätseffekte mit der Kompatibilität und Spezifität des phrasenfinalen Nomens korrelieren. Eine Verletzung von Spezifität bedeutet hierbei, dass das Adjektiv zum phrasenfinalen Nomen nicht diejenige Alternative mit den meisten Merkmalen war, während eine Verletzung der Kompatibilität bedeutet, dass der Eingang des phrasenfinalen Nomens zum bereits integrierten Material unpassende Merkmale bereitstellte. Eine inkorrekte, spezifitätsverletzende Phrase produzierte im Vergleich zur korrekten Phrase eine linksanteriore Negativierung (LAN), während eine inkorrekte, kompatibilitätsverletzende Phrase eine verstärkte LAN evozierte. Opitz & Pechmann (2014) können diese Ergebnisse mittels dreier behavioraler Experimente stützen. Die Autoren verfeinern den Abgleich von Merkmalen aus Opitz et al. (2013) dahingehend, dass ein fehlschlagender vorwärtsgerichteter Suchprozess vom eingegangenen zum eingehenden Material zu größeren Verarbeitungsschwierigkeiten führt als umgekehrt. Die Ergebnisse sprechen für die Annahme morphosyntaktischer Unterspezifikation im mentalen Lexikon und legen den Schluss nahe, dass ein menschlicher Parser diese Informationen heranzieht, um komplexe Konstituenten zu integrieren.

Vor diesem Hintergrund soll eine EEG-Studie präsentiert werden, die den inkrementellen Aufbau von Nominalphrasen untersucht:

- (1) *Gestern hat der Bäcker den Konditor ausgelacht.*

- (2) *Gestern hat der Kundin der Konditor zugeflüstert.*
- (3) *Gestern hat den Bäcker der Konditor ausgelacht.*
- (4) *Gestern hat den Bäckern der Konditor zugeflüstert.*

Auf der Artikelposition sind (1) der Bäcker und (2) (der) Kundin sowie (3) den Gärtner und (4) (den) Bauern zwischen Nom.Mask.Sg und Dat.Fem.Sg sowie Akk.Mask.Sg und Dat.Pl. ambig. Die für (3/4) im Vergleich zu (1/2) hervorgerufene Negativierung um 400 ms sowie eine stärkere Negativierung von (2) Kundin relativ zu (1) Bäcker einerseits und eine stärkere Negativierung von (4) Bäckern relativ zu (3) Bäcker andererseits legen nahe, dass der in der Nom.M.Sg.- und den in der Akk.M.Sg.-Alternative integriert wird. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass (2) Kundin eine verstärkte und (4) Bäckern eine abgeschwächte Negativierung produzieren (relativ zu (1) Bäcker). Im ersten Fall kann das dadurch erklärt werden, dass von der mit einer Subjektpräferenz kommend fünf mit null Merkmalen verglichen werden müssen und keines dieser bei Kundin gefunden werden können. Kundin ist als Fortsetzung von der demnach nicht die spezifischste Alternative. Dies produziert einen ausgeprägten Ungrammatikalitätseffekt. Verstärkt werden könnte dies, wenn man Opitz & Pechmanns (2014) Annahme, dass Feminina merkmalslos sind, verwirft und Kundin ein sodann inkompatibel werdendes [+F]-Merksmal zuschreibt. Im Vergleich dazu werden im zweiten Fall bei Bäckern nur vier mit zwei Merkmalen verglichen.

Verneint man den Ansatz der Unterspezifikation, so hätten alle Elemente gleichviele Merkmale, an deren Übergänge sich deshalb immer dieselben Effekte zeigen sollten. Stattdessen sprechen die vorliegenden Ergebnisse dafür, dass das menschliche Sprachsystem optimal und ökonomisch morphosyntaktische Merkmale repräsentiert.

#### **Bibliographie:**

- Cahsen, H. (1999). Lexical entries and rules of language: A multidisciplinary study of German inflection. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(06), 991–1013. <http://doi.org/10.1017/s0140525x99002228>
- Lukatela, G., Gligorijević, B., Kostić, A., & Turvey, M. T. (1980). Representation of inflected nouns in the internal lexicon. *Memory & Cognition*, 8(5), 415–423. <http://doi.org/10.3758/BF03211138>
- Opitz, A., & Pechmann, T. (2014). Lexical representations of nouns in German rely on underspecified gender features. In A. Assmann, S. Bank, D. Georgi, T. Klein, & P. W. E. Zimmermann (Eds.), *Topics at Infl* (Vol. 92, pp. 235–262). Leipzig: uni-leipzig.de.
- Opitz, A., Regel, S., Müller, G., & Friederici, A. D. (2013). Neurophysiological evidence for morphological underspecification in German strong adjective inflection. *Language*, 89(2), 231–264. <http://doi.org/10.1353/lan.2013.0033>
- Penke, M., Janssen, U., & Eisenbeiß, S. (2004). Psycholinguistic evidence for the underspecification of morphosyntactic features. *Brain and Language*, 90(1-3), 423–433. [http://doi.org/10.1016/S0093-934X\(03\)00453-X](http://doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00453-X)

Taraban, R., McDonald, J., & MacWhinney, B. (1989). Category learning in a connectionist model. *Current Issues in Linguistic Theory* (Vol. 61). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.  
<http://doi.org/10.1075/cilt.61.13tar>

## Acoustic correlates of phrase-final glottalization in Italian

Jessica Di Napoli

*Institut für Linguistik – Phonetik, Universität zu Köln*

Kontakt: [jdinapol@uni-koeln.de](mailto:jdinapol@uni-koeln.de)

This study explores how speakers realize glottalization at the end of utterance-internal phrases in Italian read speech. Glottalization, characterized by creak (Vayra, 1994; van Santen & D'Imperio, 1999; Stevens et al., 2002; Di Napoli, 2015), breathiness (van Santen & D'Imperio, 1999) and glottal stop (Stevens et al., 2002), has been reported to occur in the final portion of word-final vowels which are also phrase-final in the language. This study examines speech from fourteen native speakers of Italian, first determining the type of glottalization present in phrase-final vowels and then performing acoustic measures to estimate the degree of glottal contact and the periodicity of vocal fold vibration over the course of the vowel, in order to better understand how speakers use voice quality to mark utterance-internal phrase edges in the language.

The speech material consists of six vowel-final target words produced in carrier phrases to elicit a phrase boundary following. Target vowels were first labeled for glottalization, involving a perceptual impression of glottalization as well as acoustic evidence of this in the signal (see Dilley et al., 1996). In a second step, the type of glottalization was determined by examining the acoustic signal for evidence of one of six classes of voicing irregularity – creak, aperiodicity, diplophonia, glottal squeak (see Redi & Shattuck-Hufnagel, 2001), breathiness or full glottal stop. Finally, target vowels were extracted from the signal and subjected to spectral analysis. The relative amplitudes of the first and second harmonics,  $H1^*-H2^*$  – a correlate of open quotient (Holmberg et al., 1995), as well as the harmonics-to-noise ratio, HNR – a measure of signal periodicity (de Krom, 1993) were calculated in VoiceSauce (Shue et al., 2011) for thirds of the vowel.

Results for type of glottalization show that glottalization is primarily produced as creak or aperiodicity in the phrase-final vowel, which frequently culminates in full glottal stop (for 36 percent of non-modal phrase-final vowels) both across speakers and for individual speakers. Speakers frequently produce more than one type of acoustic irregularity in single tokens, and there is a degree of speaker-specific variation in

terms of preferred acoustic cues to glottalization. This is not unlike the findings in Redi and Shattuck-Hufnagel (2001) for phrase-final glottalization in English.

Results for the acoustic measures show that both H1\*-H2\* and HNR distinguish between modal and glottalized vowels, particularly in the final vowel third. This shows that glottalized phrase-final vowels are characterized by both an *increase* in glottal contact (reflected in small but significant decreases in H1\*-H2\* values) and a *decrease* in periodicity (reflected in decreasing HNR values) as compared to modal vowels. However, differences in HNR between modal and glottalized vowels were substantially greater than differences in H1\*-H2\*. This, together with the frequency of creak and aperiodicity in the corpus, shows that glottalization is characterized primarily by irregular vibration of the vocal folds in Italian.

Together, these findings provide insights into the way speakers use voice quality to mark utterance-internal phrase boundaries in Italian.

## References

- de Krom, G. (1993). A cepstrum-based technique for determining a harmonics-to-noise ratio in speech signals. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 254–266.
- Dilley, L., Shattuck-Hufnagel, S., & Ostendorf, M. (1996). Glottalization of word-initial vowels as a function of prosodic structure. *Journal of Phonetics*, 24, 423–444.
- Di Napoli, J. (2015). Glottalization at phrase boundaries in Tuscan and Roman Italian. In J. Romero & M. Riera (Eds.), *The Phonetics–Phonology Interface: Representations and methodologies* (pp. 125–147). Amsterdam: John Benjamins.
- Holmberg, E. B., Hillman, R. E., Perkell, J. S., Guiod, P. C., & Goldman, S. L. (1995). Comparisons among aerodynamic, electroglottographic, and acoustic spectral measures of female voice. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1212–1223.
- Redi, L., & Shattuck-Hufnagel, S. (2001). Variation in the realization of glottalization in normal speakers. *Journal of Phonetics*, 29, 407–429.
- Shue, Y.-L., Keating, P., Vicenik, C., & Yu, K. (2011). VoiceSauce: A program for voice analysis. In *Proceedings of the 17th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 1846–1849).
- Stevens, M., Hajek, J., & Absalom, M. (2002). Raddoppiamento sintattico and glottalization phenomena in Italian: A first phonetic excursus. In C. Bow (Ed.), *Proceedings of the 9th Australian International Conference on Speech Science and Technology* (pp. 154–159). University of Melbourne. Canberra: Australian Speech Science and Technology Association.
- van Santen, J., & D'Imperio, M. (1999). Positional effects on stressed vowel duration in Standard Italian. In J. J. Ohala, Y. Hasegawa, M. Ohala, D. Granville & A. C. Bailey (Eds.), *Proceedings of the 14th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 241–244).
- Vayra, M. (1994). Phonetic explanations in phonology: Laryngealization as the case for glottal stops in Italian word-final stressed syllables. In W. U. Dressler, M. Prinzhorn & J. R. Rennison (Eds.), *Phonologica 1992: Proceedings of the 7th International Phonology Meeting* (pp. 275–293). Torino: Rosenberg & Sellier.

## **Das Passé Simple lässt sich nicht unterkriegen!**

Michel Favre

*Romanische Sprachwissenschaften, RWTH Aachen University*

Kontakt: [michel.favre@web.de](mailto:michel.favre@web.de)

Von vielen bereits für tot erklärt (Barceló & Bres, 2006: 39), zielt die Habilitation darauf ab zu illustrieren, dass das Passé Simple in der französischen Sprache noch lebensdig ist.

Neben seiner Standardfunktion, dem Aufzeigen des Voranschreitens einer Aktion (ebd. 28. II [Jean Valjean] **gagna la porte, rentra dans l'oratoire [...]**), finden man das Passé Simple auch in nicht standardisierten Verwendungen, wie z.B. bei iterativen Handlungen (ebd. 35. [...] **elle vint chaque jour [...]**). Nichtsdestotrotz, ist die Verwendung des Passé Simplé für parallel ablaufende Handlungsstränge (vgl. Imperfekt) blockiert (*Pendant que Jacques \*regarda (/regardait) un film, on sonna à la porte*).

Im Gegensatz zum Imperfekt (vgl. Markierung einer Handlung von innen und als erlebt/*Imparfait Pittoresque*, Confais [1989: 35]: [...] *A peine deux minutes plus tard, ils reprenaient et remontaient dans leur voiture*), beschreibt das Passé Simple eine Handlung punktuell von außen. Als markantestes Merkmal des Passé Simple kann der Bruch mit der Gegenwart bzw. der Kommunikationssituation (*Le chat devint grand seigneur, et ne courut plus après les souris, que pour se divertir*) gewertet werden. Gerade hier stellt sich die Frage, warum es dem Passé Simple dennoch gelingt „allgemeingültige Wahrheit“ auszudrücken (Imbs; Denis & Sancier-Chateau)?

Mit anderen Worten, wie schafft es das Passé Simple, welches stark in der Vergangenheit verankert ist, sich dennoch auf Gegenwart und sogar Zukunft zu erstrecken? Dieses Paradoxon gelingt dem Passé Simple gerade bei statischen und imperfektivischen Verben, durch die Zuhilfenahme von Adverbien (vgl. *toujours, jamais, souvent, etc.*) und weiteren Vertretern des nominalen Syntagmas (*Qu'un repas réchauffé ne valut jamais rien*).

Natürlich spielt auch der Aspekt hier eine Rolle. Während synthetische Tempora eher unvollendete Züge und Aktionen ausdrücken, tendieren analytische Tempora dazu vollendete zu bevorzugen. Allerdings erscheint hier das Passé Simple ambig [Saez, F. et al. Halten das Passé Simple für vollendet, was für Garde Tamine nicht der Fall ist!].

Ausgehend von den Ursprüngen des Passé Simple im Griechischen und Lateinischen, über das Alt- und Mittelfranzösische, die Renaissance etc., wird vor allem der synchrone Gebrauch des Passé Simple im heutigen Französischen in journalistischen Texten und Romanen analysiert. Dabei wird auch aus typologischer Sicht ein kurzer

Vergleich mit dem Spanischen gezogen (*lo que le [el cardenal Mazarino] facilitó estudiari en Roma / ce qui lui **facilita** d'étudier à Rome*).

Die Analyse konzentriert sich gerade auf den Ko- und Kontext des Auftretens des Passé Simple, da das Passé Simple -aufgrund seines Stigmas „vom Aussterben bedroht“ (Barceló / Bres)- gerade in den Bereichen in denen es bewusst eingesetzt wird, einen besonderen Stellenwert bekommt. Dies geht soweit, dass man sich fragen könnte, inwieweit hier nicht bereits eine neue semantische oder zumindest stilistische Funktion (wie z.B. Ausdruck einer universalen Wahrheit, welche auf Erfahrung beruht) dieser ursprünglich rein temporalen Form vorliegt?

### Bibliographie

- Adam, Jean-Michel. 1993. Un très beau cadeau à la linguistique. La définition du passé simple par Roland Barthes. In : *Barthes après Barthes. Une actualité en questions*, 91 – 103. Pau: Presses Universitaires de Pau.
- Albrecht, Jörn. <sup>2</sup>2000. Europäischer Strukturalismus. Tübingen und Basel: Francke.
- Anscombe, Jean-Claude. (1992). Imparfait et passé composé: des forts en thème/propos. In: *L'information grammaticale*, n° 55, pp. 43 – 53.
- Anscombe, Jean-Claude. 1994. Proverbes et formes proverbiales: Valeur évidentielle et argumentative, in *Langue française*, 95 – 107. Paris.
- Anscombe, Jean-Claude. (2004). L'imparfait d'atténuation: quand parler à l'imparfait, c'est faire. In : *Cahiers d'enseignement programmé*, 142, n° 1, pp. 75 – 99.
- Anscombe, Jean-Claude. 2005. Les proverbes. Un figement du deuxième type ? In *Linx* 17 - 33. Paris.
- Baccus, Nathalie. 2011. *Grammaire française*. Paris: Librio.
- Barceló, Gérard Joan / Bres, Jacques. 2006. *Les temps de l'indicatif en français*. Paris: Ophrys.
- Baylon, Christian / Fabre, Paul. <sup>3</sup>1995. *Grammaire systématique de la langue française*. Paris: Nathan.
- Benveniste, Emile. 1966 / 2002. Problèmes de linguistique générale, 1. Paris: Gaillimard / tel Gaillimard.
- Bescherelle. 2012. *La grammaire pour tous*. Paris: Hatier.
- Busch, Albert / Stenschke, Oliver. <sup>2</sup>2008. *Germanistische Linguistik*. Tübingen: Gunter Nar.
- Bußmann, hademud. <sup>3</sup>2002. *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Stuttgart: Kröner.
- Charaudeau, Patrick. 1992. *Grammaire du sens et de l'expression*. Paris: Hachette.
- Confais, Jean-Paul. <sup>6</sup>1989. *Grammaire explicative. Schwerpunkte der französischen Grammatik für Leistungskurs und Studium*. Ismaning: Max Hueber Verlag.
- Coseriu, Eugenio. (1994). *Textlinguistik*. Edité et complété par Jörn Albrecht. Tübingen, Basel : Francke.
- Denis, Delphine / Sancier-Chateau, Anne. 1994 / 2008. *Grammaire du français*. Paris: Librairie Générale Française / Le Livre de Poche.
- Ducrot, Oswald. (1979). L'imparfait en français. In : *Linguistische Berichte*, n° 60, pp. 1 – 23.
- Estienne, Henri. 1569 / 1853 / 1970. *Conformité du langage français avec le grec*. (Réimpression de l'édition de Paris, 1853). - / Paris / Genève.

- Favre, Michel. 2005. *Vereinheitlichung vs. Graphies multiples 1773 – 1822. Untersuchungen zur orthographischen Polymorphie in französischen Theatertexten*. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang.
- Favre, Michel. 2014. Quelques temps du passé et le présent dans des articles de journaux du début du XXIème siècle, in : *Von der Zeitung zur Twitterdämmerung*. Berlin : Lit Verlag.
- Favre, Michel. Le passé simple, le passé composé et l'imparfait en français.
- Fournier, Nathalie. 2002 / 2007. *Grammaire du français classique*. Paris : Belin.
- Gardes Tamine, Joëlle. <sup>5</sup>2010. *La grammaire. Syntaxe*. Tome 2. Paris : Armand Colin.
- Geckeler, Horst / Dietrich, Wolf. <sup>5</sup>2012. *Einführung in die französische Sprachwissenschaft. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Géraud, Violaine. 2014. *Cours particulier de grammaire française*. Paris: Ellipses.
- Girard, abbé Gabriel. 1747 / 1982. Les vrais principes de la langue françoise. Tome second. Paris / Genève: Droz.
- Grevisse, Maurice. <sup>13</sup>1993. *Le bon usage, réf. par André Goosse*. Louvain-la-Neuve: de Boeck & Duculot.
- Grevisse, Maurice. 2014. *Le petit grevisse. Grammaire française*. Louvain-la-Neuve: de Boeck & Duculot.
- Guillaume, Gustave. (1929 / 1984). *Temps et verbe. Théorie des aspects, des modes et des temps suivie de l'architectonique du temps dans les langues classiques*. Paris: Champion.
- Hanse. <sup>3</sup>1994. *Nouveau dictionnaire des difficultés du français moderne*. Louvain-la-Neuve: De Boeck & Duculot.
- Heger, Klaus. 1963. *Die Bezeichnung temporal-deiktischer Begriffskategorien im französischen und spanischen Konjugationssystem*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Herschberg Pierrot, Anne. 2003. *Stylistique de la prose*. Paris : Belin.
- Imbs, Paul. 1960. *L'emploi des temps verbaux en français moderne. Essai de grammaire descriptive*. Paris: Klincksieck.
- Klein, Hans-Wilhelm / Kleineidam, Hartmut. 1992. *Grammatik des heutigen Französisch*. Stuttgart et al.: Ernst Klett Schulbuchverlag
- Lafleur, Natacha. 2011. *Kurzgrammatik Französisch*. Berlin et al.: Langenscheidt.
- Maingueneau, Dominique. <sup>2</sup>1999. *L'énonciation en linguistique française*. Paris: Hachette supérieur.
- Maingueneau, Dominique. <sup>4</sup>2014. *Précis de grammaire pour les concours*. Paris: Armand Colin.
- Markus, Manfred. 1977. *Tempus und Aspekt. Zur Funktion von Präsens, Präteritum und Perfekt im Englischen und Deutschen*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Martin, Robert. 1971. *Temps et aspect. Essai sur l'emploi des temps narratifs en moyen français*. Paris: Klincksieck.
- Niklas-Salminen, Aïno. 2012. *Le verbe*. Paris: Armand Colin.
- Olivares Pardo, María Amparo. 2000. Le passé simple: Un temps éloigné et isolé? Une approche contrastive, in: *La lingüística francesa en España camino del siglo XXI*. 757 – 768. Santiago de Compostela: Arrecife.
- Riegel, Martin / Pellat, Jean-Christophe / Rioul, René. <sup>7</sup>2009. *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Saez, F. et al. 2014. *Les épreuves de langue française. Admissibilité et admission*. Paris : Dunod.
- Stein, Achim. <sup>3</sup>2010. *Einführung in die französische Sprachwissenschaft*. Stuttgart / Weimar: Verlag J. B. Metzler.

- Tesnière, Lucien. 1965. *Eléments de syntaxe structurale*. Paris : Klincksieck.
- Touratier, Christian. 1996. *Le système verbal français*. Paris: Armand Colin.
- Vetters, Carl. 1996. *Temps, aspect et narration*. Amsterdam / Atlanta: Rodopi.

## Strategies of information elicitation in interview contexts

Jennifer Fest<sup>1</sup>, Rebekah Wegener<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University

Kontakt: fest@anglistik.rwth-aachen.de

This research forms part of a wider study looking at the nature of information elicitation in context. The aim of the present study is an analysis of information elicitation in media contexts, focusing in particular on a comparison of print-medium interviews covering different topics. Our interest lies in understanding the relationship between the participants, represented in the register framework by parameters of the tenor of discourse and the manner of information elicitation.

As well as being the main means of gathering information, interviews are an important news genre that, in contrast to conventional news items, appear less edited and more representative. Because both interviewer and interviewee get to speak, the immediate context of any statement is given and the risk for misinterpretation of individual utterances can be reduced. The structure of an interview also provides the means to steer the topic and shape the interaction, primarily through the questions, which can vary in terms of closeness, hierarchy and formality. Furthermore, the amount and order of questions can determine the sequence of topics and manoeuvre the interviewee in certain directions. Interviewees, in turn, can make use of a number of devices as well, and can influence the distance and hierarchy in the conversation by being vague in their replies, or make use of multiple speaker identities to vary their commitment and distance themselves not only from the interviewer, but from statements as well (Fest 2015, Caldwell, 2009).

The current study looks at the way interview participants use language to control the field and tenor of discourse and how these interact with each other. The grammatical and contextual analysis is applied to a set of interviews from various newspapers ranging across a number of different topics.

### References:

- Caldwell, David. "WORKING YOUR WORDS: Appraisal in the AFL Post-Match Interview". *Australian Review of Applied Linguistics* 32.2 (2009): 13-1.
- Fest, Jennifer. 2015. "Corpora in the Social Sciences – How Corpus-Based Approaches Can Support Qualitative Interview Analyses." *Revista de Lenguas para Fines Específicos* 21 (2): 48–69.

## **Kontrastive Analyse von Funktionsverbgefügen (FVG) im Deutschen und im Französischen (Arbeitstitel)**

Isabella Florea

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: isabella.florea@rwth-aachen.de*

Unzählige Arbeiten (Polenz 1963, Heringer 1968, Bahr 1977, Helbig 1984, Blank 1996, Detges 2008) haben sich schon mit dem Phänomen FVG beschäftigt. Dabei wurde allerdings nur deutlich, dass die auf den ersten Blick bzw. aus syntaktischer Sicht homogen erscheinende kollokative Wortkombination (komplexe Prädikatsausdrücke als syntaktische Verbindung zwischen einer Verbalkonstituente und einer substantivischen Konstituente mit prädikativer Funktion) aus vielen semantischen Untergruppen von komplexen Prädikaten besteht. Dies äußert sich auch in den vielen Begriffsbezeichnungen für dieses Phänomen (in älteren Literaturen *Streckform*: Riesen 1963, *nominale Umschreibung*: Daniels 1963, *Funktionsverbformel*: Polenz 1963, *Funktionsverbfügung*: Heringer 1968, *FVG*: geprägt durch Engelen 1968, *Funktionsverb*: Eisenberg 1999)!

Das Dissertationsvorhaben widmet sich der Aufgabe, die vorherrschende Heterogenität dieser Kombination aus Funktionsverb und Prädikatsnomen aus kognitiver Sicht zu beleuchten. Mit Hilfe einer kontrastiven Analyse (Französisch vs. Deutsch) dieses sprachlichen Phänomens anhand von zwei ausgewählten Korpora sollen Unterschiede in der semantischen Struktur dieser Gruppe kognitiv gedeutet werden. Der Schwerpunkt hierbei wird auf der Aufzeichnung von Abweichungen im Bereich der Mental Images (Langacker 1991, Gibbs 2006) liegen, mit deren Hilfe vor allem Übersetzungsprobleme und Nuancierungsunterschiede in den beiden Sprachen erklärt oder zumindest illustriert werden können.

### **Literatur**

- Bahr, Brigitte (1977): Untersuchungen zu Typen von Funktionsverbgefügen und ihre Abgrenzung gegen andere Arten der Nominalverbindung. Bonn.
- Blank, Andreas (1996): Tyson est aux anges - zur Semantik französischer Funktionsverbgefüge, in: Zeitschrift für französische Sprache und Literatur 106, 2, Stuttgart, 113-130.
- Böhmer, Heiner (1993): Komplexe Prädikatsausdrücke im Deutschen und Französischen. Theoretische Aspekte, kontrastive Aspekte, Aspekte der Anwendung. Europäische Hochschulschriften: Reihe 21, Linguistik; Bd. 138, Frankfurt a. M.
- Burger, H / Buhofer, A./ Siam, A. (1982): Handbuch der Phraseologie. Berlin/New York

- Busse Dietrich (2002): Wortkombinationen, in: Cruise / Hundsnurscher et al. (Hrsg.): Lexikologie. Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzten (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft. Berlin/New York, 408-415
- Caroli, Volker (1994): Funktionsverbgefüge in der Maschinellen Übersetzung, in: Wolfgang Dahmen et al. (Hrsg.): Konvergenz und Divergenz in der Romania. Romanistisches Kolloquium VIII. Tübingen
- Detges, Ulrich (1996): Nominalprädikate: Eine valenztheoretische Untersuchung der französischen Funktionsverbgefüge des Paradigmas „être Präposition Nomen“ und verwandter Konstruktionen. Tübingen
- Detges, Ulrich (2008): „Funktionsverbgefüge“, in Kolboom, Ingo / Thomas Kotschi / Edward Reichelt (Hrsg.): Handbuch Französisch. Sprache, Literatur Kultur, Gesellschaft, Berlin, 245-248
- Detges, Ulrich (2010): Nominalprädikat versus Eigenschaftskonstruktion, in: Gernert/ Jacob et al., Romanistisches Jahrbuch 60, 29-50
- Engelen, Bernhard (1968). Zum System der Funktionsverbgefüge. Wirkendes Wort 18, 289-303
- Fauconnier, Gilles/Turner, Mark 2002: The Way We Think. Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities, New York
- Gaatone, D. (1993): Les locutions verbales et les deux passifs du français, Langage 27, 37-52
- Gréciano, Gertrud (1989): Von der Struktur zur Kultur: Entwicklungstendenzen im deutsch-französischen Phraseologievergleich. In: Zeitschrift für Germanistik 10, 5, 517-527
- Gibbs, Raymond W./Colston, Herbert L. 2006: «The cognitive psychological reality of image schemas and their transformations», in: Geeraerts (ed.) 2006: 239-268 [auch: Cognitive Linguistics 6/4 (1995): 347-378]
- Hänschelmann, Käthe (1999): Problembewusstes Übersetzen. Französisch - Deutsch. Ein Arbeitsbuch. Tübingen
- Hickman, Maya 2006: «The relativity of motion in first language acquisition», in: Hickman/Robert (ed.) 2006: 281-308
- Helbig, G. (1984): Probleme der Beschreibung von Funktionsverbgefügen im Deutschen. In: Helbig, G.: Studien zur deutschen Syntax, 1. Leipzig, S. 163- 188
- Herrlitz, Wolfgang (1979). Zur Struktur der Funktionsverbgefüge im Deutschen. Materialien Deutsch als Fremdsprache, Heft 14, 149-164
- Keil, Martina (1997): Wort für Wort. Repräsentation und Verarbeitung verbaler Phraseologismen (Phraseo-Lex). Tübingen
- Klein, Wolfgang (1968). Zur Kategorisierung der Funktionsverben. Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung, Heft 13, 7-37
- Koch, Peter (1981): Verb – Valenz – Verfügung: zur Satzsemantik und Valenz französischer Verben am Beispiel der Verfügungs-Verben. Heidelberg, (Reihe Siegen 32)
- Langacker, R. (1991): Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar.
- Lewandowska-Tomaszczyk, Barbara/Kwiatkowska, Alina (ed.) 2004: Imagery in language. Festschrift in honour of Professor Ronald W. Langacker, Frankfurt a.M. etc.
- Ludewig, Petra / Geurts Bart (1998): Lexikalische Semantik aus kognitiver Sicht. Perspektiven im Spannungsfeld linguistischer und psychologischer Modellierungen, Tübingen
- Mesli, Nadia (1991): Funktionsverbgefüge in der maschinellen Analyse und Übersetzung: linguistische Beschreibung und Implementierung im CAT2- Formalismus, EurotradWorking Papers 19.
- Nuyts, Jan/Pederson, Eric (ed.) 1999: Language and Conceptualization, Cambridge etc.

- Persson, Ingemar (1975): Das System der kausativen Funktionsverbgefüge. Eine semantisch-syntaktische Analyse einiger verwandter Konstruktionen. Lunder germanistische Forschungen 42, Lund.
- Persson, Ingemar (1992). Das kausative Funktionsverbgefüge (FVG) und dessen Darstellung in der Grammatik und im Wörterbuch, in: Deutsche Sprache 20, 153-171
- Polenz von, Peter (1987). Funktionsverben, Funktionsverbgefüge und Verwandtes. Vorschläge zur satzsemantischen Lexikographie, in: Zeitschrift für germanistische Linguistik. 15,2, 169-189
- Reboul, Anne 2007: Langage et cognition humaine, Grenoble
- Ullmann, Stephen: Grundzüge der Semantik. Die Bedeutung in sprachwissenschaftlicher Sicht. Berlin 1967.
- Wildgen, Wolfgang 2008: Kognitive Grammatik. Klassische Paradigmen und neue Perspektiven, Berlin
- Winhardt, Heike (2001): Funktionsverbgefüge im Deutschen: zur Verbindung von Verben und Nominalisierungen. Tübingen (<http://hdl.handle.net/10900/46248>)
- Rosch, Eleanor (1975) „Cognitive representations of semantic categories“, in: Journal of Experimental Psychology General 104, 192-233
- Schwall, Ulrike (1991): Aspektualität – Eine semantisch-funktionelle Kategorie. Tübinger Beiträge zur Linguistik 344, Tübingen
- Schwarz, Monika (1994): Kognitive Semantik. Ergebnisse, Probleme, Perspektiven. Tübingen
- Talmy, Leonard (2000): Toward a cognitive semantics, 2 vol., Cambridge etc.
- Taylor, John R. (2002): Cognitive Grammar, Oxford etc.

## **Wenn ein Regisseur ein Stück uraufführt – führt er es dann auch urauf? Über Verben, die nicht in V2 stehen können**

Christian Forche

*Institut für Germanistik, Vergleichende Literatur- und Kulturwissenschaft, Abteilung für Germanistische Linguistik, Universität Bonn*

Kontakt: [cforche@uni-bonn.de](mailto:cforche@uni-bonn.de)

Die wohl zentralste syntaktische Eigenschaft des Deutschen besteht darin, dass das finite Verb in Hauptsätzen die zweite Strukturposition (V2) einnimmt. Ein Problem für die grammatische Beschreibung dieser Sprache stellen Verben vom Typ *bausparen*, *uraufführen* und *zweckentfremden* dar, da sie sich wider Erwarten gegen diese Anforderung sperren. In der einschlägigen Literatur zu den sog. ‚Non-V2-Verben‘ (Freywald & Simon 2007) gelten entsprechende Formen als ungrammatisch, egal ob sie als Ganzes oder syntaktisch getrennt auftreten (vgl. (1a-b)). In Verbletztposition (VL) ist die Verwendung dieser Verben allerdings (sowohl infinit als auch finit) problemlos möglich (vgl. (1c-e)).

- (1) a. \*Der Regisseur uraufführt das Stück.  
b. \*/?Der Regisseur führt das Stück urauf.  
c. Der Regisseur soll das Stück uraufführen.  
d. Das Stück wird (vom Regisseur) uraufgeführt.  
e. ... ob der Regisseur das Stück uraufführt.

Es handelt sich also um Lexeme, die aufgrund ihrer morphologischen und semantischen Eigenschaften zwar eindeutig als Verben zu klassifizieren sind, aber nicht die für die Syntax von Verben typische V2-Stellung einnehmen können.

Die bislang anzutreffenden Erklärungsversuche, die die Stellungsrestriktion meist auf einen Konflikt zwischen zwei widerstrebenden Anforderungen zurückführen (u.a. Haider 1993, McIntyre 2001, Vikner 2005), greifen meist zu kurz, um den empirischen Prämissen standzuhalten. Erste korpusbasierte Studien (Forche 2015 u. i.V.) konnten zeigen, dass sich die betreffenden Verben keineswegs einheitlich verhalten. Betrachtet man, wie die entsprechenden Lexeme tatsächlich vorkommen, bilden sich verschiedene Gruppen heraus. Einige Lexeme kommen nur im substantivierten Infinitiv vor (z.B. *bausparen*). Andere Verben werden fast ausschließlich passivisch verwendet. Eine mögliche Erklärung besteht darin, die Stellungsrestriktion lediglich als einen Reflex informationsstruktureller Rahmenbedingungen anzusehen (vgl. Forche 2015: 17).

22). Auf der anderen Seite ist auffällig, dass viele Verben letzterer Gruppe ein Präverb aufweisen, das oberflächlich wie eine Doppelpartikel (vgl. (1)) aussieht.

Aufbauend auf die Korpusuntersuchung wird anhand einer zweistufigen Fragebogenstudie u.a. geklärt, ob sich eine Doppelpartikel als stellungsrestringierender Faktor erweist (so z.B. Haider 2010) und ob mutmaßliche Nomina qua Konversion problemlos als Verb verwendet werden können. Dafür werden Proband/innen zunächst aufgefordert, die entsprechenden Lexeme in informationsstrukturell sinnvolle V2-Kontexte einzusetzen. Da dies noch keine Aussagen über ihren tatsächlichen Sprachgebrauch zulässt, werden zudem Akzeptabilitätsurteile zu den produzierten Sätzen (in verschiedenen Varianten) erhoben. Aus dem Antwortverhalten bzw. der Streuung der Akzeptabilitätswerte lassen sich wiederum verschiedene Subgruppierungen ableiten.

Der Beitrag führt somit weitere Evidenz an, dass nicht nur die NonV2-Verben untereinander, sondern auch die Gründe für die Stellungsrestriktion zu unterschiedlich sind, als dass sie mit einem einzigen für alle Mitglieder gültigen Erklärungsansatz beschrieben werden können.

#### Literatur

- Forche, Christian R. (2015): „Bilden Verben, die nicht in V2 stehen können, eine Klasse?“ In: *Deutsche Sprache* 43, 11-41.
- Forche, Christian R. (i.V.): *NonV2-Verben im Deutschen* [Dissertationsprojekt].
- Freywald, Ulrike & Horst J. Simon (2007): „Wenn die Wortbildung die Syntax stört: Über Verben, die nicht in V2 stehen können.“ In: Maurice Kauffer & René Métrich (Hrsg.): *Verbale Wortbildung im Spannungsfeld zwischen Wortsemantik, Syntax und Rechtschreibung*. Tübingen: Stauffenburg (Euro-germanistik 26), 181-194.
- Haider, Hubert (1993): *Deutsche Syntax – generativ. Vorstudien zur Theorie einer projektiven Grammatik*. Tübingen: Narr (Tübinger Beiträge zur Linguistik 325).
- Haider, Hubert (2010): *The Syntax of German*. Cambridge et al.: Cambridge University Press (Cambridge Syntax Guides).
- McIntyre, Andrew (2001): *German Double Particles as Preverbs. Morphology and Conceptual Semantics*. Tübingen: Stauffenburg (Studien zur deutschen Grammatik 61).
- Vikner, Sten (2005): „Immobile complex verbs in Germanic.“ In: *Journal of Comparative Germanic Linguistics* 8, 83-115.

# You say Theme, I say Thema. A contrastive study of thematic differences in translations between English and German from an SFL perspective

Jonas Freiwald

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: freiwald@anglistik.rwth-aachen.de*

The difference in word order between English and German is considered one of the greatest contrastive differences between the two languages. German uses inflectional morphology to express grammatical relations, while English is dependent on a more fixed word order. Consequently, the German theme can be instantiated by a variety of elements of the mood system (Steiner and Teich 2004, Teich 2003), while English is confined to the subject as the only unmarked experiential theme in declarative sentences (Halliday and Matthiessen 2013). German word order has a strong verb-second constraint, so most German sentences are limited to one element in theme position, which is not necessarily an experiential one. English, on the other hand, allows combinations of multiple themes with a strong tendency for the last element to be the subject. Since thematic choices are limited, English allows a greater variety of semantic mappings onto its subjects, for instance non-agentive subjects, while German tends to avoid such constructions.

These thematic contrasts may lead to interesting translation shifts between the two languages. In translations from English to German, multiple themes are likely to be reduced to simple themes, with the finite occupying the second position and the experiential theme being moved to the first post-verbal position. Non-agentive constructions in the English originals will most likely be changed in the German translation, by changing either the voice of the clause or the semantic content of the subject or the verb. In the English translations, the number of multiple themes will increase, with the subject being the most likely candidate for the experiential theme. In the case of circumstance or complement themes in the German originals, the translators will have to change the sentence structure to avoid marked themes in English.

Drawing on studies by Kast (in Hansen-Schirra, Neumann and Steiner 2012) and Niemietz, Freiwald and Neumann (forthcoming), this poster will present a thorough analysis of thematic structures in English and German. The analysis includes non-agentive constructions, multiple themes and a detailed account of the variety of marked complement and circumstance themes. The analyzed sentence pairs are extracted from the register *popular science* of the translation corpus CroCo (Hansen-Schirra, Neumann and Steiner 2012), but for future research it may prove fruitful to also compare different registers. This project includes an analysis of all three metafunctional levels of the SFL network, annotated manually using the UAM Corpus Tool (O'Donnell 2008). The results are tested statistically by means of logistic regression.

The results of this study will help us to better understand the contrastive differences between English and German theme structure and the exact lexico-grammatical triggers which lead to translation shifts in the two languages. The project will present common translation strategies, which not only deepens our understanding of the systematic properties of translated texts, but also helps us design future translation-related experiments in other projects of our department.

## References

- Halliday, M.A.K., and Christian M. I. M. Matthiessen. 2013. *Halliday's Introduction to Functional Grammar*. 4th ed. Abingdon: Routledge.
- Hansen-Schirra, Silvia, Stella Neumann, and Erich Steiner. 2012. *Cross-Linguistic Corpora for the Study of Translations -Insights from the Language Pair English-German*. Berlin: de Gruyter Mouton.
- Niemietz, Paula, Jonas Freiwald, and Stella Neumann. Forthcoming. "Theme and word order variation in English-German translations". In *Challenging Boundaries in Linguistics: Systemic Functional Perspectives*, Stella Neumann, Rebekah Wegener, Jennifer Fest, Paula Niemietz and Nicole Hützen (eds.). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- O'Donnell, Mick. 2008. "The UAM CorpusTool: Software for corpus annotation and exploration". In *Applied Linguistics Now: Understanding Language and Mind / La Lingüística Aplicada Hoy: Comprendiendo el Lenguaje y la Mente*, Carmen M. Bretones Callejas et al. (eds.), 1433-1447. Almería: Universidad de Almería.
- Steiner, Erich, and Elke Teich. 2004. "Metafunctional Profile of the Grammar of German." In *Language Typology. A Functional Perspective*, Alice Caffarel, J. R. Martin, and Christian M. I.M Matthiessen (eds.), 139–184. Amsterdam: Benjamins.
- Teich, Elke. 2003. *Cross-Linguistic Variation in System and Text. A Methodology for the Investigation of Translations and Comparable Texts*. Berlin: Mouton de Gruyter.

## Pronomenresolution im Vorschulalter

Melanie Fuchs

*Institut für deutsche Sprache und Literatur I, Universität zu Köln*

Kontakt: [mfuchs10@uni-koeln.de](mailto:mfuchs10@uni-koeln.de)

Wie verstehen Kinder im Vorschulalter anaphorisch gebrauchte Pronomen? Mithilfe von Pronomen können Referenten aus einem Vorgängersatz aufgegriffen werden. Dies kann sowohl mit einem Personal- als auch mit einem Demonstrativpronomen erfolgen. Im Fokus meiner Studie standen die Formen „er“ und „der“. Die Verwendung dieser beiden Pronomen unterscheidet sich, was auf den Zusammenhang zwischen der referentiellen Form und der Salienz (d.h. Zugänglichkeit) der Referenten in der mentalen Repräsentation des Sprechers bzw. Hörers zurückgeführt wird. Das Personalpronomen referiert demnach auf einen salienten Referenten, welcher sich aktuell im Aufmerksamkeitsfokus der Gesprächsteilnehmer befindet, das Demonstrativum

hingegen auf einen weniger salienten Referenten (vgl. z.B. Ariel 1990; Gundel et al. 1993; Zifonun et al. 1997). In der Literatur werden unterschiedliche Faktoren erörtert, welche über die Salienz der Referenten entscheiden. Es konnte gezeigt werden, dass in dem folgenden Beispiel „er“ das Subjekt/Agens und „der“ das Objekt/Patiens als Antezedens zu präferieren scheint (Schumacher et al. 2016):

(1)

Der Feuerwehrmann will den Jungen retten. Aber *er/der* ist zu aufgeregt.

Interessanterweise gelten diese Befunde unabhängig von der Argumentabfolge, d.h. auch wenn das Objekt/Patiens an erster Stelle steht, verweist „der“ auf das entsprechende Argument im Vorgängersatz. Jedoch wurden diese Befunde in Untersuchungen mit Erwachsenen ermittelt. Es gibt hingegen nur wenige Studien mit deutschsprachigen Kindern. Daher habe ich ein Experiment mit 4- und 6-jährigen Kindern durchgeführt. Den Kindern wurde zunächst ein Kontextsatz mit einem Akkusativverb und zwei belebten maskulinen Referenten akustisch dargeboten. Dieser variierte hinsichtlich der Wortstellung der Argumente (SVO vs. OVS), um den Einfluss von Wortfolge und grammatischer Funktion separat erfassen zu können. Im Anschluss folgte ein Schlüsselsatz mit einem ambigen Pronomen („er“ vs. „der“) wie in (2). Die Kinder sollten dann eine Verständnisfrage beantworten („Wer ist noch jung?“), indem sie auf eines von zwei visuell präsentierten Bildern zeigten (z.B. für (2) Kater und Vogel).

(2)

Ein Kater fängt einen Vogel. *Er/Der* ist noch jung.

Einen Vogel fängt ein Kater. *Er/Der* ist noch jung.

Das Experiment hat ergeben, dass Kinder im Alter von 4 Jahren noch keine Interpretationspräferenzen besitzen. Zum Ende des 5. Lebensjahres bilden sich die ersten Präferenzen heraus – jedoch zunächst nur für das Demonstrativum „der“. Die Kinder interpretierten „der“ unabhängig von der Wortfolge zu Gunsten des Zweitgenannten. Damit unterscheiden sich diese Ergebnisse von früheren Befunden zu Erwachsenen, die das Demonstrativum auf das Objekt/Patiens und somit den Erstgenannten in der nicht-kanonischen Abfolge beziehen (vgl. Schumacher et al. 2016). Dies ist womöglich auf eingeschränkte Verarbeitungskapazitäten von Kindern im Vorschulalter zurückzuführen, die es ihnen noch nicht erlauben, bestimmte Faktoren wie semantische Rollen unabhängig von der Argumentfolge zu betrachten (s.a. Leuckfeld 2005).

Dass Kinder zunächst Präferenzen für „der“ erwerben, lässt sich zudem mit der aufmerksamkeitssteuernden Funktion des Demonstrativums erklären. Kinder nutzen das Demonstrativum früh im Spracherwerb, um den Aufmerksamkeitsfokus einer Bezugs-person auf einen Gegenstand in der Kommunikationssituation zu lenken und so geteilte Aufmerksamkeit zu schaffen (vgl. Clark 1978; Diessel 2006; Tomasello 2008). Daher erwerben sie das Demonstrativum womöglich auch als erstes anaphorisches Mittel (s.a. Bittner (2007) für ähnliche Befunde zur Sprachproduktion).

### Literaturangaben

- Ariel, Mira, 1990. *Accessing Noun-Phrase Antecedents*. London/New York: Routledge.
- Bittner, Dagmar, 2007. Influence of animacy and grammatical role on production and comprehension of intersentential pronouns in German L1-acquisition. *ZAS Papers in Linguistics* 48; 103-138.
- Clark, Eve., 1978. From Gesture to Word: On the Natural History of Deixis in Language Acquisition. – In: Jerome Bruner/ Alison Garton (eds.), 1978. *Human Growth and Development*. Oxford: Oxford University Press; 85-120.
- Diessel, Holger, 2006. Demonstratives, joint attention, and the emergence of grammar. *Cognitive Linguistics* 17(4); 463-489.
- Gundel, Jeanette K./Nancy Hedberg/ Ron Zacharski, 1993. Cognitive Status and the Form of Referring Expressions in Discourse. *Language* 69(2); 274-307.
- Leuckfeld, Kerstin, 2005. *The Development of Argument Processing Mechanisms in German: An Electrophysiological Investigation with School-Aged Children and Adults*. Leipzig, Phil. Diss.: Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences.
- Schumacher, Petra B./ Manuel Dangl/ Elyesa Uzun, 2016. Thematic Role as Prominence Cue during Pronoun Resolution in German. – In: Anke Holler/ Katja Suckow (eds.), 2016. *Empirical Perspectives on Anaphora Resolution*. Berlin: de Gruyter.
- Tomasello, Michael, 2008. *Origins of Human Communication*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Zifonun, Gisela/ Ludger Hoffmann/ Bruno Strecker/ Joachim Ballweg/ Ursula Brauße/ Eva Breindl/ Ulrich Engel/ Helmut Frosch/ Ursula Hoberg/ Klaus Vorderwülbecke, 1997. *Grammatik der deutschen Sprache*. Berlin: de Gruyter.

# 'Verkörperte Sprache, DeSign & Wissensorganisation'

Klaudia Grote<sup>1</sup>, Hannah Groninger<sup>2</sup>, Horst Sieprath<sup>1</sup>, Irene Mittelberg<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Kompetenzzentrum für Gebärdensprache und Gestik (SignGes), RWTH Aachen University*, <sup>2</sup>*Lehrstuhl für bildnerische Gestaltung, RWTH Aachen University*, <sup>3</sup>*HumTec, RWTH Aachen University*

Kontakt: [k.grote@signges.rwth-aachen.de](mailto:k.grote@signges.rwth-aachen.de)

In der psychologischen und linguistischen Forschung ist hinlänglich bekannt, dass die Verwendung von Gebärdensprache einen Einfluss auf die Entwicklung spezifischer kognitiver Kompetenzen und Strukturen hat. Insbesondere die an gebärdensprachlichen Prozessen beteiligten visuell-räumlichen Fähigkeiten werden dadurch, dass sie bei der Produktion und beim Verstehen von grammatischen Konstruktionen in einem stärkeren Ausmaß beansprucht werden als in der Lautsprache, bei Gebärdensprachverwendern verbessert. Die Verbesserung der visuell-räumlichen Fertigkeiten betrifft unter anderem die Fähigkeiten, mentale Bilder zu erzeugen und diese zu rotieren (Emmorey, Kosslyn und Bellugi 1993), Bewegung im seitlichen Gesichtsfeld schneller (Neville & Lawson 1987a, 1987b, 1987c) und präziser wahrzunehmen (Poizner 1983) und Gesichter hinsichtlich spezifischer Details besser zu unterscheiden (Mc Culough & Emmory 2009). Die besonderen linguistischen Anforderungen einer Sprache in der gestisch-visuellen Modalität beinhalten beispielsweise die perspektivische Transformation, den Ausdruck phonologischer, morphologischer und lexikalischer Kontraste über Bewegungsmuster, das schnelle Segmentieren von distinkten Einheiten in kontinuierlichen Bewegungsabläufen und den Einsatz von non-manuellen Komponenten wie Mimik, Mundbilder und Mundgestik, um morphologische und syntaktische Einheiten auszudrücken. Neben der Verbesserung von perzeptuellen visuell-räumlichen Kompetenzen hat die Verwendung der Gebärdensprache darüber hinaus einen Einfluss auf Begriffsbildung und damit auf kognitive Wissensorganisation. In einer Reihe von Studien konnte gezeigt werden, dass die Verwendung von Sprachen unterschiedlicher Modalität, visuell-gestisch versus vokal-auditiv, einen Einfluss auf semantische Konzeptualisierungsprozesse hat (Grote & Linz 2003, Thompson et al. 2009, Perniss, Thompson & Vigliocco 2010, Grote 2013).

Diese Effekte wurden im Rahmen eines interdisziplinären Lehrmoduls (Space, Body and DeSign, Grote et al., 2016) für hörende Architekturstudierende fruchtbar gemacht und empirisch untersucht. Die vorläufigen Ergebnisse der Untersuchungen machen deutlich, dass Objektbeschreibungen bei taublosen hörenden Menschen, die keine Gebärdensprache kennen, eher der linearen Sequenzialität der deutschen Schrift- und Lautsprache folgen (von rechts nach links); hingegen sich in gebärdensprachlichen Beschreibungen tauber gehörloser Menschen eher eine dreidimensionale zirkuläre Struktur zeigt, die den simultan-ikonischen Ordnungsprinzipien in der Gebärdenspra-

che folgt. In der gebärdensprachlichen bzw. lautsprachlichen Performanz wird deutlich, dass die Wissensorganisation von der Modalität der Sprachen überformt wird.

#### Literatur

- Emmorey K, Corina D & Bellugi U (1995) Differential Processing of Topographic and Referential Functions of Space. In: Emmorey K & Reilly J (Hg.) Language, Gesture, and Space. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate. S. 43–62
- Emmorey K, Kosslyn SM & Bellugi U (1993) Visual imagery and visual- spatial language: Enhanced imagery abilities in deaf and hearing ASL signers, *Cognition*, 46, S. 139–181
- Grote K & Linz E (2003) The influence of Sign Language Iconicity on Semantic Conceptualization processes.
- Grote K (2013) „Modality Relativity?“ The Influence of Sign Language and Spoken Language on Semantic Categorization. RWTH Aachen [Phil. Diss.]; <http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/2013/4546/> (27.06.2016)
- Grote K, Sieprath H, Groninger H, Mittelberg I, Schmitz T & Willmes K (2016) Space, body and (De)Sign. Das Zeichen. Zeitschrift für Sprache und Kultur Gehörloser. 102, S. 104–109. Signum Verlag, Hamburg
- McCullough S & Emmorey K (1997) Face processing by deaf ASL signers: Evidence for expertise in distinguishing local features. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2 (4), S. 212–222
- Neville H & Lawson D (1987) Attention to central and periipheral visual space in a movement detection task: An event-related potential and behavioral study I: Normal hearing adults. *Brain Research*, 405, S. 253–267
- Neville H & Lawson D (1987b) Attention to central and periipheral visual space in a movement detection task: An event-related potential and behavioral study II: Congenitally deaf adults. *Brain Research*, 405, S. 268–283
- Neville H & Lawson D (1987c) Attention to central and periipheral visual space in a movement detection task: An event-related potential and behavioral study III: Separate effects of auditory deprivation and acquisition of a visual language. *Brain Research*, 405, S. 284–294
- Perniss P, Thompson RL, Vigliocco G (2010) Iconicity as a general property of language: evidence from spoken and signed languages. *Frontiers in Psychology* 1, S. 227
- Poizner H (1983) Perception of movement in American Sign Language: Effects of linguistic structure and linguistic experience. In: *Perception and Psychophysics* 33 (3), S. 215–231
- Thompson RL, Vinson DP & Vigliocco G (2009) The link between form and meaning in American Sign Language: lexical processing effects. *Journal of Experimental Psychology Language, Memory and Cognition* 35, S. 550–557

# Wie verarbeiten Schulkinder mit und ohne Sprachentwicklungsstörungen grammatisches Genus online beim auditiven Sprachverstehen und beim Leseverständnis?

Thomas Günther

LFG klinische Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters, Uniklinikum der RWTH Aachen University

Kontakt: [tguenther@ukaachen.de](mailto:tguenther@ukaachen.de)

In dem Projekt werden *Blickbewegungen* von Grundschulkindern mit unauffälliger Sprachentwicklung und mit *Spezifischer Sprachentwicklungsstörung* (SSES) in verschiedenen Aufgaben zur Sprache-Bild-Integration untersucht (sog. *visual world paradigm*, Huettig et al. 2011). Hierdurch soll Aufschluss über Defizite der rezeptiven Sprachverarbeitung gewonnen werden, die den bei SSES häufigen Sprach- und Leseverständnisproblemen zugrunde liegen.

Sprache zu verstehen bildet eine wichtige Voraussetzung für gesellschaftliche Teilnahme (beispielsweise Schulerfolg, z.B. Conti-Ramsden et al. 2013). Kinder mit SSES können jedoch beim *auditiven Sprachverstehen* und beim *Leseverstehen* gravierende Entwicklungsstörungen aufweisen (Bishop 2014; Snowling & Hulme 2012). Sprachverständnisdefizite werden oft als „hidden disability“ bezeichnet, denn sie gelten im Vergleich mit expressiven Sprachstörungen als schwer beobachtbar. Da auch Geschwindigkeit und Effizienz der Informationsverarbeitung betroffen sein kann, gilt die Untersuchung von online-Maßen (z.B. Reaktionszeiten oder Blickbewegungen) als unverzichtbar (Nation et al. 2004; Borovsky et al. 2012).

In dem Projekt wird untersucht, ob Grundschulkinder mit SSES grammatische Informationen beim auditiven Sprachverstehen und beim Leseverstehen langsamer oder weniger effizient verarbeiten als gleichaltrige Kontrollkinder ohne SSES.

Konkret geht es um die Verarbeitung von *grammatischem Genus*. Die psycholinguistische Funktion von Genus-Systemen wird in der Unterstützung verschiedener Sprachverarbeitungsprozesse gesehen. Beispielsweise wird angenommen, dass vorangehende Genus-kongruente Wörter (z.B. Artikel oder Adjektiv) den lexikalischen Zugriff zum Nomen erleichtern, dass durch Genuskongruenz die Dekodierung der Phrasenstruktur unterstützt werden kann oder auch die Zuordnung thematischer Rollen (z.B. Friederici & Jacobson 1999; Johnson, 2005; Lew-Williams & Fernald 2007/2010, Adani et al. 2010; Melcon & Shi 2011, Jescheniak et al. 2014; Biran & Ruigendijk 2015, Belletti et al. in press).

In dem Projekt soll untersucht werden, ob Grundschulkinder mit und ohne SSES Genus-Informationen rezeptiv in unterschiedlicher Weise verarbeiten. Denn aus verschiedenen anderen Genus-markierenden Sprachen liegen Hinweise darauf vor, dass

Defizite bei der Verarbeitung von Genus im Verursachungshintergrund von SSES eine Rolle spielen können (z.B. Orgassa & Weerman 2008; Anderson & Lockowitz 2009).

Experiment 1: Den Versuchspersonen werden zwei Objektbilder aus unterschiedlichen Genuskategorien (z.B. TELLER/MESSER) oder aus derselben (TELLER/KOFFER) dargeboten. Zeitgleich wird eine Nominalphrase präsentiert (Artikel + Adjektiv + Nomen: „*ein kleiner Teller*“). Die Versuchspersonen sollen das Zielbild möglichst rasch fixieren. Dies ist nur in der Ungleichbedingung bereits nach der Präsentation des Artikels oder des Adjektivs möglich.

Experiment 2: Den Versuchspersonen werden zwei Situationsbilder gezeigt, auf denen Agens-Patiens-Relationen mit jeweils reziproker Rollenverteilung dargestellt sind (z.B.*Igel jagt Biene/Biene jagt Igel*). Wiederum gehören die Nomina entweder unterschiedlichen Genuskategorien an (z.B. BIENE/IGEL) oder derselben (IGEL/VOGEL). Zeitgleich wird ein Objekt-Verb-Subjekt-Satz präsentiert („*den Igel jagt die Biene*“), bzw. in einer Variante dieses Experiments eine Objekt-Frage („*Welchen Igel jagt die Biene?*“). Wiederum sollen die Versuchspersonen das Zielbild rasch fixieren. Dies ist nur in der Ungleichbedingung bereits nach der Präsentation des ersten Artikels bzw. des Fragepronomens möglich.

Beide Experimente werden zum auditiven Sprachverstehen und zum Lesen durchgeführt. Ein Antrag auf Forschungsförderung ist in Vorbereitung. Für Experiment 1 wurden bereits Pilotdaten von 36 Grundschulkindern ohne SSES erhoben. Dabei wurden 34 Stimuli mit gleichem bzw. ungleichem Genus präsentiert. Die Blickbewegungsdaten wurden mit einem Eyelink 1000 (SR Research) erhoben. Die bisher vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass diese Kinder Genusinformationen online nutzten.

#### Literatur:

- Anderson, R. T., Lockowitz, A (2009). How do children ascribe gender to nouns? A study of Spanish-speaking children with and without specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 23, 489-506.
- Adani, F.; van der Lely, H.; Forgiarini, M. & Guasti, M. (2010) Grammatical Feature dissimilarities make relative-clauses easier: A comprehension study with Italian children. *Lingua* 120(9) 2148-2166.
- Bellelli, A., Friedmann, N., Brunato, D., & Rizzi, L. (in press). Does gender make a difference? Comparing the effect of gender on children's comprehension of relative clauses in Hebrew and Italian. *Lingua*.
- Biran, M, Ruigendijk, E (2015). Do case and gender information assist sentence comprehension and repetition for German- and Hebrew-speaking children? *Lingua*, Vol. 164 (A), 215-238.
- Bishop, D. (2014) Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension. Classic Edition; New York: psychology Press.

- Borovsky, A., Elman, J. & Fernald, A. (2012). Knowing a lot for one's age: Vocabulary skill and not age is associated with the timecourse of incremental sentence interpretation in children and adults. *Journal of Experimental Child Psychology*, 112(4), 417-36.
- Conti-Ramsden, G.; Bishop, D.; Clark, B.; Norbury, C.F. Snowling, M. (2013) Raising awareness of specific language impairment: The RALLI Internet campaign. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología* (2013) 33, e1---e3. doi: 10.1016/j.rlfa.2013.04.004
- Huetting, F., Rommers J & .Meyer, A. S. (2011). Using the visual world paradigm to study language processing: a review and critical evaluation. *Acta Psychol (Amst)*.137(2);151-71.
- Jescheniak, J. D., Schriefers, H., & Lemhöfer, K. (2014). Selection of freestanding and bound gender-marking morphemes in speech production – A review. *Language, Cognition, and Neuroscience*, 29, 684-694.
- Johnson, E. K. (2005). Grammatical gender and early word recognition in Dutch. In A. Brugos, M. R. Clark-Cotton, & S. Ha (Eds.), *Proceedings of the 29th Boston University Conference on Language Development* (pp. 320-330). Sommerville, MA: Cascadilla Press.
- Lew-Williams & Fernald (2007) Young children learning Spanish make rapid use of grammatical gender in spoken word recognition. *Psychological Science*, 18, 193-198.
- Lew-Williams & Fernald (2010) Real-time processing of gender-marked articles by native and non-native Spanish speakers. *Journal of Memory and Language*, 63, 447-464.
- Melancon, A. & und Shi, R. (2011) Online comprehension of newly learned nouns and abstract knowledge of grammatical gender. *Proceedings of the 34th Annual Boston Conference on Language Development*. Boston MA: Cascadilla Press.
- Nation, K.; Clarke, P.; Marshall, C.; & Durand, M. (2004) Hidden language impairments in children: parallels between poor reading comprehension and specific language impairment? *J Speech Lang Hear Res*. 47(1):199-211.
- Orgassa, A.; & Weerman, F. (2008) Dutch gender in specific language impairment and second language acquisition. *Second Language Research*, 24(3), 333-364.
- Snowling, M. & Hulme, C. (2012) The nature and classification of reading disorders – a commentary on proposals for DSM-5. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Volume 53, Issue 5, pages 593–607, May 2012

## **The Effect of Functional Choices During Translation**

Arndt Heilmann

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: heilmann@anglistik.rwth-aachen.de*

Halliday noted that “all translation work is the exercise of choice, conscious or unconscious” (Halliday 2013, 150). While this is true for language production in general, translation is particularly interesting since there are unique constraints on the translator which will affect the choices he will make during translation. However, choices as reactions to the source text may not only be reflected in the finished product, but also in translation performance. This study attempts to track the functional choices made

by translators and relate them to the source text as well as translation process data in order to find correlations with a low translation performance. This could help to improve education of translation trainees, who could be trained on problematic cases during the translation process in order to improve their translation performance. This in turn, may lead to better quality of the translations themselves, due to routinized and strategic handling of problematic cases. The analysis focuses on experiential, textual and grammatical elements and how the amount of translation choices for these elements affect the translator's behaviour. Prior studies found out that the more choices there are for the translation of a word, the longer translators process the source text words (Carl et al. 2015/Tokowitz 2014). While the potential choice for the translation of elements in the source text is hardly possible to estimate, I will use different translations stemming from the same source text as estimation of the range of choices that are likely to occur when dealing with specific elements of a source text. In order to operationalize the amount of translation choice for functional elements in the source text the amount of choice will be operationalized calculating Shannon Entropy based the choices made by the different translators (Carl et al 2015). Shannon Entropy will then be correlated with behavioural measures that were captured during the translation process to find out if and how pronounced the process of choosing between different options affects a translator's performance. The translation process data that was gathered for this experiment consists of eye-tracking and keystroke logging data.

For the experiment, an abridged version of a popular scientific article was translated by five students of English with German as their L1. Their key-presses were logged with help of the program Translog-II (Translog 2015). In order to capture eye-movements and to maintain a high degree of ecological validity, a Tobii-TX300 remote Eye-Tracker was used for the experiment. The resulting data was analyzed with Tobii-Studio. Eye-Tracking and key-stroke-logging data streams will be analyzed and triangulated (Alves et al. 2010) in order to complement each other. For the analyses Linear Mixed Effect Regression modelling employed.

#### **References:**

- Alves, Fabio, Adriana Pagano, Stella Neumann, Erich Steiner and Silvia Hansen-Schirra. 2010. "Units of Translation and Grammatical Shifts: Towards an Integration of Product- and Process-Based Research in Translation." In *Translation and Cognition*, edited by Gregory M. Shreve and Erik Angelone, 109–142. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Carl, Michael, Schaeffer, Moritz, Dragsted, Barbara, Hvelplund, Kristian Tangsgaard, Balling, Laura Winther. 2015. "Word Translation Entropy. Evidence of Early Target Language Activation During Reading for Translation"

- Halliday, Michael. A. K. 2013. "Pinpointing the choice. Meaning and the search for equivalents in translated texts." In: *Halliday in the 21st Century*, edited by Webster, Jonathan J., 143-155. London, Bloomsbury
- Tokowicz, Natasha. 2014. "Translation Ambiguity Affects Language Processing, Learning, and Representation" In: *Selected Proceedings of the 2012 Second Language Research Forum*, edited by: Ryan Miller, Katherine Martin, Chelsea Eddington, Ashlie Henery, Miguel Nausica Marcos, Alison Tseng, Alba Tuninetti and Walter Daniel, 170-180. Somerville, Cascadilla Press.
- Translog (2015): Translog-Website. Copenhagen. [www.translog.dk](http://www.translog.dk). 25.03.2016.

## Use Case Translation in the e-cosmos Project

Arndt Heilmann<sup>1</sup>, Tatiana Serbina<sup>1</sup>, Paula Niemietz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University

Kontakt: [heilmann@anglistik.rwth-aachen.de](mailto:heilmann@anglistik.rwth-aachen.de)

The e-cosmos project focuses on the analysis of time-elastic, complex, multimodal data for humanities research with the help of data mining and information management. The overall goal of the project is the development of a platform designed to provide humanities researchers with an open, transparent and user-friendly system for annotating, processing and analysing such data, for example to quantify translation-specific behaviour on the basis of multiple data streams. The translation case study examines multimodal, non-canonical data involving key logs and eye-tracking data in addition to the source and target texts. The aim of the case study is to gain insight into the abstract level of the cognitive effort involved in translation by taking into account intermediate versions which may not make it to the final product. This is operationalized through concrete indicators such as eye-key span (Dragsted and Hansen 2008) or pauses between key strokes.

During the project, tools for tokenizing, multi-layer annotations and alignments between source and target texts for intermediate and final version of the target text were developed. In addition, a Pattern Finder was created to identify patterns of pausing and production behaviour both within the data of an individual participant and across participants.

## Literature

- Alves, Fabio, Adriana Pagano, Stella Neumann, Erich Steiner, and Silvia Hansen-Schirra. 2010. Translation units and grammatical shifts: Towards an integration of product- and process-based translation research. In *Translation and cognition*, Gregory Shreve and Erik Angelone, editors. Benjamins, Amsterdam, pages 109–142.
- Dragsted, Barbara, and Inge Gorm Hansen. 2008. Comprehension and Production in Translation: A Pilot Study on Segmentation and the Coordination of Reading and Writing Processes. In *Looking at Eyes. Eye-Tracking Studies of Reading and Translation Processing*, edited by Susanne Göpferich, Arnt

Lykke Jakobsen, and Inger M. Mees, 9-29. Copenhagen Studies in Language 36. Frederiksberg: Sam-funds Litteratur.

Neunerdt, Melanie, Michael Reyer, and Rudolf Mathar. 2013. A POS tagger for social media texts trained on web comments. *Polibits*, 48: 61-68.

Schiller, Anne, Simone Teufel, Christine Stöckert, and Christine Thielen. 1999. *Guidelines für das Tagging deutscher Textcorpora mit STTS*. Technical report, University of Stuttgart.

Schmid, Helmut. 1994. Probabilistic part-of-speech tagging using decision trees. *Proceedings. International Conference on New Methods in Language Processing*, Manchester, UK.

Zinsmeister, Heike, Ulrich Heid, and Kathrin Beck. 2014. Adapting a part-of-speech tagset to non-standard text: The case of STTS. *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14)*: 4097-4104.

## Awareness, Inhibition and the Acquisition of L2 Morphology under Incidental Conditions

Elma Kerz<sup>1</sup>, Daniel Wiechmann<sup>2</sup>, Dennis Terhorst<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University,

<sup>2</sup>University of Amsterdam, <sup>3</sup>Jülich Forschungszentrum

Kontakt: kerz@anglistik.rwth-aachen.de

While early child acquisition – approximately up to age six before the onset of formal education - is a prime example of implicit learning, it is less clear whether and to what extent adult acquisition of a second language (L2) proceeds without intention to learn and in the absence of awareness. In this study, we report on two web-based experiments that investigated to what extent L2 inflectional morphology can be acquired under incidental conditions after a minimal amount of exposure and to what extent the resulting knowledge is implicit or explicit in nature (see Rebuschat, 2013). In both experiments, we used a modification of the experimental design described in Rogers, Revesz and Rebuschat (2015), in which participants were exposed to a semi-artificial language system consisting of foreign words (Croatian nouns) embedded into participants' L1 (English). While participants were told that they were taking part in a foreign language vocabulary task, the learning target was a case-marking distinction (accusative/dative). Rather than using isolated sentences as the stimulus material during the exposure phase, we embedded the foreign words into a short story (cf. Willems, Frank, Nijhof, Hagoort & van den Bosch, 2015). To determine whether learning outcomes are affected by task demands, we decided to utilize a timed grammaticality judgment task (GJT; Experiment 1) and a timed two-alternative forced choice task (2AFC; Experiment 2). Participants were also administered a Stroop ColourWord test (e.g. Stuss, Floden, Alexander, Levine & Katz 2001) to assess if learning outcomes were related to selective attention and inhibitory control. 200 participants were recruited

through CrowdFlower ([www.crowdflower.com](http://www.crowdflower.com)), an online crowdsourcing platform, allowing us to investigate learning effects in a more diverse population. Performance on the timed GJT (Experiment 1) and the 2AFC task (Experiment 2) served as the measures of learning. Confidence ratings, source attributions, and retrospective verbal reports served to distinguish implicit and explicit knowledge. Interestingly, we found that participant performance was above chance level in the 2AFC task ( $M = 54.2\%$  ( $SD=0.5$ ),  $t(99) = 8.18$ ,  $p < 0.0001$ ) but not in the GJT ( $M = 51.4\%$  ( $SD=0.4$ ),  $t(99) = 2.18$ ,  $p > 0.05$ ). The results of mixedlogit models revealed that task performance was related to inhibitory control (2AFC:  $\chi^2 (1) = 4.87$ ,  $p < .03$ ; GJT:  $\chi^2 (1) = 1.63$ ,  $p > .05$ ), confidence (2AFC:  $\chi^2 (1) = 4.87$ ,  $p < .03$ ; GJT:  $\chi^2 (1) = 2.97$ ,  $p > .05$ ) and source attributions (2AFC:  $\chi^2 (1) = 4.87$ ,  $p < .03$ ; GJT:  $\chi^2 (1) = 4.94$ ,  $p > .05$ ).

## References

- Rebuschat, P. (2013). Measuring implicit and explicit knowledge in second language research. *Language Learning*, 63(3), 595-626.
- Rogers, J., Revesz, A., & Rebuschat, P. (2015). Implicit and explicit knowledge of inflectional morphology. *Applied Psycholinguistics*, 1-32.
- Stuss, D. T., Floden, D., Alexander, M. P., Levine, B., & Katz, D. (2001). Stroop performance in focal lesion patients: dissociation of processes and frontal lobe lesion location. *Neuropsychologia*, 39(8), 771-786.
- Willems, R. M., Frank, S. L., Nijhof, A. D., Hagoort, P., & Van den Bosch, A. (2015). Prediction during natural language comprehension. *Cerebral Cortex*, bhw075.

## The acoustic realization of English Noun/Verb 'homophones' in spontaneous speech

Arne Lohmann

*Institut für Anglistik und Amerikanistik, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf*

*Kontakt: Arne.Lohmann@uni-duesseldorf.de*

Recently a number of studies have empirically demonstrated that many alleged homophones do in fact differ in acoustic realization, defying the assumption of strict homophony. While identical on the segmental level, a number of factors have been suggested to systematically produce contrasts in the acoustic signal (e.g. Gahl 2008, Drager 2011, Podlubny et al. 2015). These findings have implications for the processing and representation of homophones. Systematic variation in phonetic detail may be used by the speaker to differentiate between allegedly homophonous words and may be part of these words' representations in the mental lexicon.

In this context, one relevant phenomenon are English noun-verb homophones, pairs of words that differ only with regard to syntactic category. For speakers of English these homophones are of particular relevance, as they make up a sizable share of the

English lexicon (about 20% of all English noun/verb types). In previous research a number of acoustic differences between noun and verb homophones have been identified in child-directed speech (Conwell & Morgan 2012). Furthermore, experimental research indicates that noun and verb homophones are processed differently by both children and adults (Conwell & Morgan 2012, 2015), pointing at the possibility that these words are discriminated based on their acoustic properties.

This paper presents a detailed investigation of the acoustic differences between noun and verb homophones in adult speech and empirically explores the potential for acoustic discrimination. The study is based on an analysis of 72 N/V pairs (3,600 tokens) from the Buckeye speech corpus (Pitt et al. 2007). Based on this analysis the cue strength of different acoustic characteristics is tested. A further aim is to take a closer look at the prosodic processes that are responsible for creating acoustic differences. While it is known that nouns are pronounced with longer duration than verbs due to their occurring more frequently in constituent-final position, this paper presents a more fine-grained investigation of the interplay between syntax and prosody and how it influences the pronunciation of N/V homophones. Besides, it is also tested to what extent acoustic differences are type-specific, exploring the possibility that some N/V pairs are more homophonous than others.

## References

- Conwell, Erin & James L. Morgan. 2012. Is It a Noun or Is It a Verb? Resolving the Ambicategoricity Problem: *Language Learning and Development*. *8*(2), 87–112.
- Conwell, Erin. 2015. Neural responses to category ambiguous words. *Neuropsychologia* 69. 85–92.
- Drager, Katie. 2011. Sociophonetic variation and the lemma. *Journal of Phonetics* 29, 694–707.
- Gahl, Susanne. 2008. Time and Thyme are not homophones: The effect of lemma frequency on durations in spontaneous speech. *Language* 84(3), 474–495.
- Pitt, Mark; Dilley, Laura C.; Johnson, Keith; Kiesling, Scott; Raymond, William D.; Hume, Elizabeth & Eric Fosler-Lussier 2007. *Buckeye corpus of conversational speech. 2nd release*. Columbus, OH: Department of Psychology, Ohio State University.
- Podlubny, Ryan G. Kristina Geeraert & Benjamin V. Tucker. 2015. It's all about, LIKE, acoustics. *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences Glasgow August 2015*.

## Get real, Gandalf: Metaphor as a Major Constituent of the Grammar of Fictional Worlds

Timo Lothmann<sup>1</sup>, Rebekah Wegener<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University

Kontakt: [lothmann@anglistik.rwth-aachen.de](mailto:lothmann@anglistik.rwth-aachen.de)

Reading or listening to a story entails the construction of mental representations of the content. In that event, we as text recipients rely on models of experience, includ-

ing a willing suspension of disbelief, to construct a mental reality of the narrated characters and their world.

Metaphors explain entities from non-primary-world inputs and give the respective explanandum substance, or ‘reality’. Building on recent studies that highlight the role of metaphor and with reference to Hasan’s semiotic system, we claim that metaphor patterning contributes to making the fictional accessible, to shaping inner textual consistency and, ultimately, to constructing deeper textual meaning or theme.

Using an experiment platform, designed as part of a larger study of experientiality, we test reader response to a set of excerpts from fictional texts, featuring introduction to a *Secondary World* from a fictional form of the *Primary World* (e.g. *Alice in Wonderland*), parallel fictional worlds (e.g. *Harry Potter and the Philosopher’s Stone*), and direct immersion in a *Secondary World* (e.g. *The Hobbit*). We examine the impact of these different strategies of introduction to *Secondary Worlds* on textual patterning (e.g. metaphor usage) and reader response (eye-tracking, physiological measures, and reproduction during interview).

So far, the results yield that authors of fiction do not use metaphor in particular to introduce a *Secondary World* to their readers. However, the hypothesis that there are considerable differences in metaphor usage between the author’s introduction of the *Secondary World* setting and the reader’s retelling it stands confirmed.

#### **References (extract):**

- Fauconnier, Gilles and Mark Turner. 2003. *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind’s Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Hasan, Ruqaiya. 1989. *Linguistics, Language, and Verbal Art*. 2nd ed. Oxford et al.: Oxford Univ. Pr.
- Lothmann, Timo and Janek Scholz. forthc. “Derived from and Flowing into Reality: Faërie as a Conceptual Framework for the Blending of Story Rooms.” Hither Shore 12.
- Tolkien, J.R.R. *Tolkien on Fairy-stories*. Verlyn Flieger et al. (eds.). London: HarperCollins. 2014.

#### **Content coding disentangles individual components of complex multimodal and gestural stimuli in naturalistic scenes for fMRI data analysis**

Klaus Mathiak<sup>1,2,4</sup>, Dhana Wolf<sup>1,2,3</sup>, Linn-Marlen Rekittke<sup>3,4</sup>, Fengyu Cong<sup>5</sup>, Annina Haeck<sup>1</sup>, Saurabh Bhavsar<sup>1</sup>, Martin Klasen<sup>1</sup>, Irene Mittelberg<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics, RWTH Aachen University, <sup>2</sup>JARA-Translational Brain Medicine, Aachen/Jülich, <sup>3</sup>Natural Media Lab, Human Technology Centre, RWTH Aachen University, <sup>4</sup>Sign Ges Kompetenzzentrum für Gebärdensprache und Gestik, RWTH Aachen University, <sup>5</sup>Department of Biomedical Engineering, Dalian University of Technology, China

## Introduction

Social interactions are based on conventional signs such as spoken words, gestures and customary behaviors. Gestures generally are part of complex social situations. Social cognitive neuroscience investigates contextualized, multimodal, and dynamic stimulus material such as video games or movie sequences<sup>1,2</sup>. To enable a theory-driven association of specific movie events with brain activity, we developed an objective content coding system based on semiotic and analytical categories encompassing verbal interactions and bodily modalities of communication such as conventional actions and manual gestures.

## Methods

Functional MRI recorded brain activity of 16 healthy German subjects watching a 20-minute sequence of the movie ‘Lola rennt’ (Run Lola Run, X-Filme Creative Pool, 1998, Germany). We developed the coding system by integrating semiotic and film analytic concepts<sup>3,4</sup> such as ‘camera behavior,’ ‘speech or ‘gestural interaction events.’ On this basis we generated functional models and analyzed the neural correlates of these categories.

## Results

Inter-rater reliability varied between .2 and .8 between the different categories. Cinematography-related contents (e.g. zooming, tracking, and cuts) mainly altered activation of secondary visual cortex regions and parietal areas associated with visuo-spatial integration. Observation of social interactions increased brain activation in widespread auditory and visuo-motor networks. Differentiation between nonverbal and verbal interactions separated the networks for action-based and sound-based information processing. Film scenes comprising speech induced robust activation changes of language processing-related areas such as the superior and middle temporal gyrus. Gestural interactions elicited increased neural activity in bilateral inferior frontal gyrus and anterior insula.

## Conclusions

Content coding of movie sequences on a frame-by-frame basis is feasible and can generate a model to explain functional brain imaging data. Even rather abstract categories such as social interactions were reliably and validly leading to meaningful neural activations. For gestural interactions, a bilateral network involving Broca and its right-hemispheric counterpart indicates that relatively high degree of conventionality, e.g. the occurrence of symbolic signs, in human interaction may involve similar networks for speech and visual communication, e.g. through gestures and other visuo-spatial modalities. However, high interrelations between various content categories

evidence the complexity of movies as stimulus material and call attention to a careful interpretation of functional analyses. In particular, causal relationships between stimulus materials and brain responses can only be drawn under restricted conditions.

## References

1. Hasson, U., Malach, R., Heeger, D.J. (2010), 'Reliability of cortical activity during natural stimulation', *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 14, no. 1, pp. 40–48.
2. Mathiak, K., Weber, R. (2006), 'Toward Brain Correlates of Natural Behavior: fMRI during Violent Video Games', *Human Brain Mapping*, vol. 27, no. 12, pp. 948 –956.
3. Weber, R., Behr, K.M., Tamborini, R., Ritterfeld, U., Mathiak, K. (2009), 'What do we really know about first-person-shooter games? An event-related, high-resolution content analysis', *Journal of computer-mediated communication*, vol. 14, no. 4, pp. 1016-1037.
4. Chandler, D., (2011, October 10), 'The Grammer of TV and Film' University of Wales, retrieved January 10 2014, from <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/short/gramtv.html>.

## Modality Relativity in Design

Svetlana Matiouk<sup>1</sup>, Klaudia Grote<sup>1</sup>, Horst Sieprath<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Kompetenzzentrum für Gebärdensprache und Gestik (SignGes), RWTH Aachen University*

*Kontakt:* s.matiouk@signges.rwth-aachen.de

In this work we investigate the interaction between the language modality and the appropriation phenomena of interactive systems. In particular, we aim at contributing to the understanding of how the everyday use of a visual-spatial sign language and of an audio-vocal spoken language interplay with the design of Web pages.

Empirical studies in psycholinguistics suggest that differences in language modality between signed and spoken languages affect cognitive perception and semantic conceptualisation processes, and therefore cultural practices. In the vein of the term »linguistic relativity« we employ the term »modality relativity« when referring to this kind of impact of the media format, cf. (Grote, 2013).

In order to properly address the complexity of the studied phenomenon, a combination of different qualitative approaches has been applied in our study. More specifically, we conducted over 30 ethnographic interviews, over 20 co-design workshops in three different Web design projects, over ten group discussions, and over 200 hours of observations. Thereby the everyday cultural and linguistic practices of signing deaf people are contemplated as »phenomena in their own right« (Grafinkel 1967, p. 1) and analysed in their interaction with co-creation and perception of Web interfaces.

Therefore, we aim less at developing a series of »implications for design«, but rather at elaborating an analytic perspective on the interaction of the phenomena.

As a result of our long-term study four factors – representing the analytic lens of »modality relativity« – could be identified to be influential in usability and user experience of graphical user interfaces: (i) sequentiality vs. simultaneity in the arrangement of linguistic signs; (ii) low degree of onomatopoeia vs. high degree of iconicity; (iii) indirect linear spatially-based grammar vs. direct simultaneous spatially-based grammar; (iv) manual non-grammatical vs. non-manual grammatical gesture and facial expression. More details on this study as well as on the »modality relativity« factors in design the reader can find in (Matiouk and Grote, 2016).

In sum, the extension of the reference framework for designing interactive systems by introducing the »modality relativity« dimension not only provides a promising tool for understanding the dynamic relationships between technologies and user experience, but also demonstrates the importance of interdisciplinary research and the role of linguistics in human-computer interactions, in particular.

## References

- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Prentice-Hall.
- Grote, K. (2013). "Modality Relativity": *The Influence of Sign Language and Spoken Language on Conceptual Categorization*. Hochschulbibliothek der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.
- Matiouk, S. & Grote, K. (2016) "Modality Relativity in DeSign" – Sprachkulturelle Praxis tauber Menschen trifft Webdesign. *Mensch und Computer 2016*. Digital Library of the GI-department Human-Computer-Interaction.

## Cross-modally instantiated prepositional and adverbial constructions: Mapping gesture frequency in German dialogue data

Irene Mittelberg<sup>1</sup>, Bela Brenger<sup>1</sup>, Daniel Schüller<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Linguistik und Kognitive Semiotik / Natural Media Lab, HumTec & Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University

Kontakt: [mittelberg@humtec.rwth-aachen.de](mailto:mittelberg@humtec.rwth-aachen.de)

Aiming to contribute to the current discussion around multimodal constructions (e.g., Steen & Turner 2013; Zima 2014), this study examines how dialogue partners combine linguistic and gestural devices for spatial-geographical orientation during joint travel planning. Indicating potential destinations and routes typically involves the use of highly context-dependent indexical expressions such as certain *closed-class items* (Talmy 2000) or *shifters* (Jakobson 1971; Mittelberg & Waugh 2014). Our starting

assumption was that in spoken German discourse the use of place names and certain deictic expressions correlates with distinct kinds of *gestural shifts* along the main axes (i.e., vertical, transversal, sagittal). For instance, constructions (e.g., Goldberg 2006) containing locative or directional prepositions (e.g., ‘bei’ (at) or ‘zu’ (to)) tend to co-occur with other kinds of gestural practices than constructions containing locative or directional adverbials (e.g., ‘herum’ (around) or ‘über’ (over)). Here we focus on the following target structures:

- a) prepositional constructions comprising PREP + N (‘von Norden’ (from north), ‘nach Paris’ (to Paris)) or PREP + ADV (e.g., ‘nach hier’, ‘nach da’ (to here/there))
- b) adverbial constructions comprising ADV locative + ADV directional (e.g., ‘da über’ (over there), ‘hier hin’ (to here))

First, we observed two main strategies regarding spatial orientation and gestural charting: i.) indicating places (cities, countries) through *locating gestures*; and ii.) tracing trajectories through *routing gestures*. We further hypothesized that whereas prepositional constructions (as described under a.) tend to correlate with indexical locating gestures, adverbial constructions (as described under b.) may co-occur with both locating gestures and routing gestures (which might contain specific directional movement information not necessarily specified in the concurrent speech; Clark 2003; Haviland 2000; Fricke 2007).

Using the Multimodal Speech & Kinetic Action Corpus (MuSKA), our approach combines qualitative and quantitative methods to analyze three time-aligned data streams: audio, video and motion-capture data (Brenger & Mittelberg 2015). The sub-corpus used here contains 60 minutes of annotated naturalistic discourse data. The speech transcripts were coded for shifters and the adverbial and prepositional phrases in which they occur; the video data were coded for gestural shifts exhibiting either locating or routing functions. In four dialogues (60 min. in total), we counted over 600 gesture-accompanied occurrences of locative prepositions and adverbials or place names (321 place names; 97 ADVlocative; 75 PREPlocative+Noun; 64 Prepdirectional +NOUN).

In a subsequent mapping process, we correlated the gestures’ spatial characteristics with co-occurring linguistic structures through integrating the three data streams and the annotated transcripts into a single multimodal database. Particular attention was paid to the gestures’ spatial attributes, e.g., the primarily evoked axis, movement extension, and location in the emergent 3D gesture spaces (Priesters & Mittelberg 2013). Analyses across speakers and dialogues were facilitated through normalizing the motion-capture data and scaling the individual gesture spaces. By aggregating spatial parameters into trace overlays and histograms for all three axes, we further

visualized clusters of multiple gesture instances with respect to the targeted linguistic structures.

Discussing questions pertaining to frequency and conventionalization, we argue that the observed patterns of correlated verbal shifters and gestural shifts may be considered cross-modal instantiations of constructions (e.g., Bybee 2013; Hopper 1998; Mittelberg in press; Schoonjans et al. 2016).

### References:

- Brenger, Bela and Irene Mittelberg (2015): Shakes, nods and tilts. Motion-capture data profiles of speakers' and listeners' head gestures. In: Proceedings of the 3rd Gesture and Speech in Interaction (GESPIN) Conference, Sept. 2015, Nantes, 43–48.
- Bybee, Joan L. (2013): Usage-based theory and exemplar representations of constructions. In Thomas Hoffmann and Graeme Trousdale (eds.), *The Oxford handbook of Construction Grammar*. Oxford, 49–69.
- Clark, Herbert H. (2003): Pointing and placing. In: Kita, Sotaro (ed.), *Pointing. Where language, culture, and cognition meet*. Mahwah/London, 243–268.
- Fricke, Ellen (2007). *Origo, Geste und Raum*. Berlin.
- Goldberg, Adela E. (2006): *Constructions at Work: The Nature of Generalization in Language*. Oxford.
- Haviland, John (2000): Pointing, gesture spaces and mental maps. In: McNeill, David (ed.), *Language and Gesture*. Cambridge, 13–46.
- Hopper, Paul. (1998): Emergent grammar. In Michael Tomasello (ed.), *The new psychology of language: Cognitive and functional approaches to language structure*. Mahwah/London, , 155–175.
- Jakobson, Roman (1971): Shifters, verbal categories, and the Russian verb. In: Roman Jakobson, Selected Writings, Volume II: Words and Language. The Hague/Paris, 130–147.
- Mittelberg, Irene (in press): Cross-modal existential constructions in German: Manual actions of giving as experiential substrate for grammatical and gestural patterns. *Linguistics Vanguard*.
- Mittelberg, Irene and Linda R. Waugh (2014): Gestures and metonymy. In: Müller, Cornelia, Cienki, Alan, Fricke, Ellen, Ladewig, Silva, McNeill, David and Jana Bressem (eds.), *Body – Language – Communication. An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin/Boston, 1747–1766.
- Priesters, Matthias A. and Irene Mittelberg (2013): Individual differences in speakers' gesture spaces: Multi-angle views from a motion-capture study. *Proceedings of the Tilburg Gesture Research Meeting (TiGeR)*, 2013.
- Schoonjans, Steven, Sambre, Paul, Brône, Geert and Kurt Feyaerts (2016): Vers une analyse multimodale du sens. Perspectives constructionnelles sur la gestualité co-grammaticale. *Langages*, 201: 33–50.
- Steen, Francis, and Martk Turner (2013): Multimodal construction grammar. In Borkent, Mike, Dan-cygier, Barabara and Jennifer Hinnell (eds.), *Language and the Creative Mind*. Stanford, CA, 255–274.
- Talmy, Leonard (2000): Towards a Cognitive Semantics. Cambridge, MA.
- Ziema, Elisabeth (2014). Gibt es multimodale Konstruktionen? Eine Studie zu [V(motion) in circles] und [all the way from X PREP Y], *Gesprächsforschung*, 15: 1–48.

## Bilingual implicit modality switching: Language (in)dependence of embodied language processing

Andrea Philipp<sup>1</sup>, Carla Contreras Saavedra<sup>1</sup>, Iring Koch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Psychologie, RWTH Aachen University

Kontakt: philipp@psych.rwth-aachen.de

The present study explores the language specificity of mechanisms of cognitive control in implicit modality switching. In our implicit modality-switching task, participants had to decide whether a given noun-adjective pair is typically associated (e.g. [coin round]) or not associated (e.g. [explosion silent]). The implicit sensory modality (visual or auditory) could be switched (e.g., from visual [coin round] to auditory [explosion silent]) or repeated (e.g. [coind round] followed by [tomato red]). We observed numerically larger response times for a modality switch as compared to a modality repetition, indicating implicit modality switch costs (cf. Pecher, Zeelenberg, & Barsalou, 2003). Importantly, this data pattern occurred irrespective of whether the word pairs were presented in the native language German or a foreign language (i.e. English). This observation suggests that the embodied representation of implicit sensory modalities might be independent of the language that is used to perform the task.

### Reference:

Pecher, D., Zeelenberg, R., & Barsalou, L. W. (2003). Verifying different-modality properties for concepts produces switching costs. *Psychological Science*, 14(2), 119-124.

## Verbale Vergangenheit zwischen Kolonie und Unabhängigkeit: das pretérito perfecto simple und compuesto im nähesprachlichen Spanisch Amerikas von 1494 bis 1898

Helene Rader

Romanische Sprachwissenschaft, RWTH Aachen University

Kontakt: helene.rader@ifaar.rwth-aachen.de

Im Verbalbereich des Spanischen sticht besonders die Opposition der beiden Zeiten *pretérito perfecto simple* und *pretérito perfecto compuesto* hervor, da sie nicht nur einen diatopischen Unterschied zwischen dem europäischen und dem amerikanischen Spanisch markieren (Präferenz des *perfecto compuesto* im europäischen gesprochenen Spanisch vs. Präferenz des *perfecto simple* in der Mehrzahl der gesprochenen amerikanischen Varietäten), sondern ebenfalls in der Opposition gesprochene vs. geschriebene Sprache wiederzufinden sind: das *perfecto compuesto* tritt im europäi-

schen Spanisch vermehrt gesprochen auf, während das *perfecto simple* eine Tendenz zur Schriftlichkeit aufweist. In den amerikanischen Varietäten ist dies nicht der Fall, bzw. sind hier große nationale und regionale Unterschiede zu beobachten.

Der Schwerpunkt der diachron ausgerichteten Dissertation besteht darin, einen Überblick über die geographische Verteilung der beiden Zeiten zu erstellen und mit dem Aspekt des Verbs in Verbindung zu setzen.

Die zeitliche Eingrenzung der Studie liegt zwischen der Kolonialisierung Hispanoamerikas (Ende 15. Jahrhundert) und den Unabhängigkeiten (Ende 19. Jahrhundert).

Da mündliche Quellen für die frühe Kolonialzeit weitestgehend unerforscht geblieben sind, zielt die Korpusanalyse darauf ab, die Nähesprache für den genannten Zeitraum im Hinblick auf die beiden Tempora zu analysieren und die Entwicklung in den verschiedenen Kolonialgebieten bzw. späteren Nationalstaaten zu untersuchen.

Das gewählte Korpus (CORDIAM <http://www.cordiam.org> der *Academia Mexicana de la Lengua*), dient als methodische Basis der Forschung und stellt für den beschriebenen Zweck insofern eine bisher nicht vorhandene Materialquelle dar, als es erst im November 2015 international vorgestellt wurde und erstmals einen Einblick in die mündlichen Varietäten des kolonialen Spanisch gewährt.

Der Schwerpunkt der Studie liegt auf folgenden Themenbereichen: 1. Quantitative Erstellung einer Gebrauchsübersicht und der Frequenz der beiden Tempora (absolute Frequenz pro Land und pro Tempus und relative Frequenz der beiden Tempora zueinander und im Vergleich zwischen den verschiedenen Ländern) des gesprochenen Spanisch auf dem gesamten hispanoamerikanischen Kontinent zwischen 1494 und 1898. 2. Differenzierung der verschiedenen diatopischen Varietäten des hispanoamerikanischen Kontinents und deren Abgrenzung voneinander. Aufgrund der großen Variation, nicht nur durch die geographische Lage, sondern auch durch den Kontakt mit indigenen und Immigrantensprachen, bietet sich auf dem hispanophonen Gebiet Amerikas wichtiges und unerlässliches Material für ein Forschungsprojekt. 3. Qualitative Auswertung des Gebrauchs der beiden Tempora im Hinblick auf die Unterscheidung Tempus-Aspekt bzw. dem semantischen Kontinuum. Hierbei werden 15 Verben verschiedener semantischer Kategorien zunächst quantitativ in Bezug auf ihre Frequenz und danach qualitativ bzgl. ihres tempo-aspektuellen Gebrauchs analysiert.

Als vorläufige Hypothese ist zu erwarten, dass die Tempusdifferenzierung auf dem amerikanischen Kontinent während der Kolonialzeit noch nicht vollkommen stattgefunden hat. Da es sich jedoch um eine Übergangszeit der Fixierung der zusammengefügten Vergangenheit *perfecto compuesto* handelt, ist zu vermuten, dass sich die funktionale Unterscheidung der Tempora noch nicht vollkommen ausnivelliert hat, bzw. lässt sich eine ausschlaggebende Systematisierung des Tempusgebrauchs in Richtung Präferenz der einfachen Vergangenheit im 19. Jahrhundert vermuten, die in

einen Vorläufer des heutigen dominanten Gebrauchs in den amerikanischen Varietäten darstellt.

## Bimodal Language Switching: New Insights from Signing and Typing

Simone Schäffner<sup>1</sup>, Andrea M. Philipp<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institut für Psychologie, RWTH Aachen University*

Kontakt: schaeffner@psych.rwth-aachen.de

Language switching typically refers to unimodal switching between two spoken languages that are both performed vocally (e.g., switching between German and English). In contrast, in bimodal language switching, the two languages are assigned to distinct motor modalities. That is, one language is produced vocally and the other language is produced manually (e.g., by signing). The comparison of unimodal and bimodal language switching typically shows lower switch costs for bimodal than for unimodal language switching. Up to now, research on bimodal language switching has been focused on switching between a spoken language and a sign language. In the present study, we examined unimodal and bimodal language switching for non-signers. In Experiment 1, participants switched between two spoken languages (unimodal condition) and between a spoken language and manual responses that were similar to sign language (bimodal condition). Participants of Experiment 2 switched between two originally spoken languages in both conditions. The unimodal condition was the same as in Experiment 1. In the bimodal condition, one language was produced vocally (i.e., spoken responses) and the other language was produced manually by typing. The results of both experiments revealed faster responses and lower error rates in the bimodal compared to the unimodal condition. Language switch costs, however, were reduced for bimodal compared to unimodal switching in Experiment 1 but not in Experiment 2. This speaks for different inhibitory control mechanisms. We assume less costly output channel inhibition for switching between speaking and signing (Experiment 1). Bimodal switching between two originally spoken languages in terms of switching between speaking and typing (Experiment 2), in contrast, seems to imply more costly lexical inhibition. Thus, the present study provides first evidence that it is not the assignment of the languages to distinct motor modalities per se that allows less costly output channel inhibition during bimodal language switching. Rather, we assume that the degree of phonological overlap between the two languages influences whether or not switch costs are reduced during bimodal language switching.

# Towards multi-speaker articulatory modelling of the tongue

Antoine Serrurier

*Klinik für Phoniatrie, Pädaudiologie und Kommunikationsstörungen, RWTH Aachen University*

*Kontakt: aserrurier@ukaachen.de*

## Background and aims

Characterising shapes and movements of the vocal tract is essential for the understanding of speech production mechanisms. The tongue plays a central role as it carries a major part of the articulatory information and accounts for a large part of the variance of vocal tract shapes. Articulatory modelling of the tongue aims at determining the meaningful components able to describe its various shapes and to control them. For speech tasks, 5 articulatory components are typical enough to explain up to 95% of the tongue variance [1]. As emphasized by Valdes Vargas et al. [3], such models are usually based on single or few speakers with limited speech corpus (e.g. [2] or [4]). Based on previous work [3], the present study intends to extend this methodology to several speakers and to develop a multi-speaker articulatory model of the tongue.

## Data

The data consists in static midsagittal MRI of the vocal tract for 6 male and 5 female French subjects [3]. The subjects were instructed to sustain 62 French articulations (12 vowels and 10 consonants in 5 different vowel contexts) for about 12 seconds. The tongue and several other reference organs have been manually outlined on each image, aligned on the palate shape, and uniformly reinterpolated. The tongue data finally consist of the X/Y coordinates of 200 contour points ranging from the tip until the epiglottis in the midsagittal plane.

## Method and results

In order to account for differences of vocal tract size between subjects (in particular between males and females), the contours have been rescaled separately in the horizontal and vertical directions so that the palate length and pharynx height for all subjects are equal to their average value over the recorded population. Individual articulatory tongue models have been derived based on Principal Component Analysis (PCA). A generic model based on the averaged articulations over the population has also been derived, presenting the advantage to emphasize common general phonetic features while smoothing individual strategies. With 5 components, it explains 98% of the variance and allows a Root Mean Square (RMS) reconstruction error of 0.05 cm. Several strategies have been explored to build a multi-speaker articulatory model. First, a PCA has been applied to the individual models themselves to extract compo-

nents related to the individuals, leading to a double level of modelling. Second, the generic model has been adapted to each individual and this process has been modelled by PCA. Models based on 4 components for the subject variability and 5 for the tongue variability lead to RMS reconstruction errors between 0.25 and 0.3 cm.

### Conclusion and perspective

A new approach has been proposed to build multi-speaker articulatory models from a large speech corpus of static midsagittal MRI data of 11 male and female subjects. Further investigations will be conducted to find the best combination and the results interpreted. In a longer term, such models will be used to estimate articulatory models for new subjects with limited data, with applications in the domain of speech production research and medicine.

### Bibliography

- [1] Beauremps, D. et al. 2001. Linear degrees of freedom in speech production: Analysis of cine-radio- and labio-film data and articulatory-acoustic modeling. *Journal of the Acoustical Society of America*. 109, 5 (2001), 2165-2180.
- [2] Harshman, R. et al. 1977. Factor analysis of tongue shapes. *Journal of the Acoustical Society of America*. 62, 3 (1977), 693-707.
- [3] Valdés Vargas, J.A. et al. 2012. Articulatory speaker normalisation based on MRI-data using three-way linear decomposition methods. *13th Annual Conference of the International Speech Communication Association (InterSpeech 2012)* (Portland, United States, Sep. 2012), Thu.O9c.03.
- [4] Zheng, Y. et al. 2003. Analysis of the three-dimensional tongue shape using a three-index factor analysis model. *Journal of the Acoustical Society of America*. 113, 1 (2003), 478-486.

### Auf Leben und Tod - Zur Inkongruenz in Humor und Horror

Lena Straßburger

*Institut für deutsche Sprache und Literatur I, Universität zu Köln*

*Kontakt: l.strassburger@uni-koeln.de*

Humor und Horror lösen Gefühle aus, die gegensätzlicher nicht sein könnten: Dabei stehen sich Freude und Angst gegenüber. Dennoch soll mit dem folgenden Poster gezeigt werden, dass die zugrundeliegenden sprachlichen Strukturen sehr ähnlich sein können. Es soll um die Frage gehen, wie nah sich die Stimuli, die Humor oder Horror auslösen, tatsächlich sein können und welche Rolle der Inkongruenz dabei zukommt. Dabei soll außerdem untersucht werden, inwiefern linguistische Theorien und Er-

kenntnisse aus der Humorforschung für die Horrorforschung fruchtbar gemacht werden können.

Bei der die Humorforschung aktuell dominierenden 'General Theory of Verbal Humor' (Attardo/Raskin 1991) handelt es sich um eine Inkongruenztheorie, die Humor essentialistisch zu erklären versucht. Sie bezieht sich nicht nur auf die semantischen Aspekte von Humor, sondern erweitert ihren Skopus zu einer linguistischen Theorie durch sechs Wissensressourcen: Dazu zählen Skriptoppositionen (Inkongruenz), logische Mechanismen syntagmatischer oder schlussfolgernder Art, die rahmende Situation, die Zielscheibe des Humors, die narrative Struktur sowie die sprachliche Ausgestaltung einer humorvollen Szene. Rothbart/Chapman/Foot (1996) stellen heraus, dass Inkongruenz je nach kontextueller Wahrnehmung sowohl Humor als auch Horror auslösen kann, wodurch sich ein erforderlicher Abgleich der sprachlichen Strukturen und Auslöser von humorvollen und Horror beinhaltenden Szenen aufdrängt.

Mit der hier präsentierten Abschlussarbeit (Staatsexamen 2015) soll gezeigt werden, dass die Konzepte von Humor und Horror in einer linguistischen Perspektive tatsächlich strukturelle Ähnlichkeiten aufweisen und dem Phänomen der Inkongruenz dabei eine große Bedeutung zukommt: Es zeigt sich, dass im Humor wie im Horror die gleichen Oppositionen verhandelt werden. In den Skriptoppositionen werden Erwartung und Realität, Norm und Abnorm, Horror und Humor einander gegenüberstellt.

Durch eine Korpusanalyse (US-Serie DEXTER) konnte festgehalten werden, dass Kombinationen aus den Skriptoppositionen *Leben/Tod* und den logischen Mechanismen der Analogie, des Parallelismus, der referentiellen Ambiguität, des *role exchange* und der falschen Prämisse sowohl im Humor als auch im Horror funktionieren. Für die Skriptopposition *real/irreal* konnte der logische Mechanismus der Analogie sowohl für den Horror als auch für den Humor beobachtet werden.

Die Struktur der verglichenen Szenen ist stets ähnlich, doch die Richtung des Skriptwechsels verläuft häufig in die entgegengesetzte Richtung. Der Rezipient lacht, wenn das Skript *Leben* zuletzt aufgerufen wird, wohingegen sich Grusel einstellt, wenn das Skript *Tod* zuletzt bestehen bleibt.

Zudem zeigte sich, dass die kategoriale Unreinheit von Horrorszenen leicht in die Inkongruenz einer humorvollen Szene umgewandelt werden kann und umgekehrt. Der Rezipient versucht dabei die Inkongruenz zu lösen, indem er entweder das System an sein Wissen akkommodiert oder sich an den Stimulus assimiliert und dazulernt. Humor wie Horror bieten eine Schnittstelle, um inkongruente Sachverhalte miteinander zu verbinden. Ihre genauere Beleuchtung ist zudem lohnenswert, um das Zusammenspiel von Sprachwissenschaft, Literaturwissenschaft und Psychologie besser zu verstehen.

## Literatur

### a. Filmographie

- DEXTER. Die erste Season; USA 2009; Regie: Michael Cuesta, Robert Liebermann, Tony Goldwyn et al.; Buch: James Manos Junior, Clyde Phillips, Daniel Cerone et al.
- DEXTER. Die zweite Season; USA 2010; Regie: Tony Goldwyn, Marcos Siega, Nick Gomez et al.; Buch: Daniel Cerone, Clyde Phillips, Melissa Rosenberg et al.
- DEXTER. Die dritte Season; USA 2011; Regie: Keith Gordon, Marcos Siega, John Dahl et al.; Buch: Clyde Phillips, Melissa Rosenberg, Scott Buck et al.
- DEXTER. Die vierte Season; USA 2012; Regie: Marcos Siega, Brian Kirk, John Dahl et al.; Buch: Clyde Phillips, Charles H. Eglee, Scott Buck et al.

### b. Sekundärtexte

- Attardo, Salvatore/ Hempelmann, Christian/ Di Maio, Sarah. 2002. Script oppositions and logical mechanisms. Modeling incongruities and their resolutions. *Humor. International Journal of Humor Research*, Vol. 15 (1), S. 3-46.
- Attardo, Salvatore/ Hempelmann, Christian. 2011. Resolutions and their incongruities. Further thoughts on Logical Mechanisms. *Humor. International journal of humor research*, Vol.24 (2), S. 125-149.
- Attardo, Salvatore/ Raskin, Victor. 1991. Script theory revis(it)ed. Joke similarity and joke representation model. *Humor 3 (3/4)*, S. 293-347.
- Rothbart, Mary/ Chapman, Antony/ Foot, Hugh. 1996. Incongruity, problem solving and laughter. - In: Antony Chapman (Hrsg.): *Humor and laughter. Theory, research and applications*. New Brunswick USA: Transaction Publishers.
- Raskin, Victor (Hrsg.). 2008. *The Primer of humor research*. Berlin und New York: De Gruyter Mouton. [elektr. Ressource: <http://www.degruyter.com/viewbooktoc/product/20934>, zuletzt eingesehen am 15.04.2016]

## **The obesity epidemic as a linguistic challenge: Pathways towards information optimization**

Liane Ströbel

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: liane.stroebel@ifaar.rwth-aachen.de*

This binational, trilingual, and multidisciplinary project focuses on an increasing epidemic of the 20th century: obesity. Taking on the linguistic challenge to analyze medical brochures in three languages (German, French, Dutch), we propose ways for an optimization of the information transmitted by a variety of health brochures, and of their reception. Reading any kind of written text is a complex mental activity requiring the coordination of visual, attentional, linguistic, logical, and communicative faculties. This process becomes considerably more complex in the case of medical brochures. Nevertheless, we consider medical brochures as an adequate basis for analyzing the

tremendous gap between readability, comprehension, and memorizing, since they not only combine text with illustrations, but also follow a clear rationale and have precise information to convey. Substantial research has been conducted to date in the field of patient education by means of written sources such as brochures, but without focusing (1) on the special requirements of analyzing medical brochures, and (2) on the cognitive reception of this advisory text type. We start from the assumption that the successful reception of health promotion, which is the ultimate goal of the corpus under investigation, is seriously hampered by terminological choices. More specifically, the use of seemingly neutral concepts such as 'sports' or 'physical activity' may evoke potentially negative associations with target readers wrestling with excess weight. We will identify and further analyze potential trigger concepts, as well as the cognitive and emotional barriers that might prevent cognitive processing and storage of the written information. In order to do so, we adopt a frame-based corpus analysis in combination with an eye-tracking approach. Measuring scales for negative trigger concepts, resulting from the frame analysis and eye-tracking experiments, will be developed and applied in order to assess the potential impact of such concepts on text reception. Our study focuses on a limited topic; therefore, we will be able to present results even in the span of this particular project. We are dealing with a relevant and time dependent problem, namely, obesity that has been classified as an epidemic. Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that may impair health. Worldwide obesity has more than doubled since 1980. In 2014, more than 1.9 billion adults 18 years and older were overweight. Of these over 600 million were obese. 39% of adults aged 18 years and over were overweight in 2014, and 13% were obese. Most of the world's population lives in countries where overweight and obesity kill more people than underweight. However, obesity is preventable by means of efficient patient education in different forms such as written information brochures. The study of the effectiveness of this kind of material is therefore extremely important, more particularly by using a linguistically driven approach. We strongly believe in the positive economic as well as positive societal impact of our binational (Germany, Belgium), trilingual (Dutch, French, German), and multidisciplinary project, which combines Cognitive Linguistics on a theoretical and practical level with contemporary medical challenges.

## References

- Becker, A. (2001): *Populärmedizinische Vermittlungstexte: Studien zur Geschichte und Gegenwart fachexterner Vermittlungsvarietäten*. Tübingen: Niemeyer.
- Berry, D. (2004): Patient information leaflets and provision of written information. In: Payne, S. (Ed.): *Risk, Communication and Health Psychology*; pp. 99-101. Maidenhead: Open University Press.

- Clerahan, R. & Buchbinder, R. & Moodie, J. (2005): A linguistic framework for assessing the quality of written patient information: Its use in assessing methotrexate information for rheumatoid arthritis. In: *Health Education Research*, 20; pp. 334-344.
- Clerahan, R. & Hirsch, D. & Buchbinder, R. (2009): Medication information leaflets for patients: The further validation of an analytic framework. In: *Communication & Medicine*, 6 (2); pp. 117-127.
- Clerahan, R. (2014): Quality and usefulness of written communication for patients. In: Hamilton, H. & Wen-ying, S.C. (Eds.): *The Routledge Handbook of Language and Health Communication*; pp. 212-227. New York: Routledge.
- Edwards, A. & Elwyn, G. & Covey, J. & Matthews, E. P. (2001): A review of the effects of framing and other manipulations on patient outcomes. In: *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 6 (1); pp. 61-82.
- Nisbeth Jensen, M. (2012): Patient information translators in the EU: mapping the potential competencies of professional translators and pharmacists-cum-translators. In: *Translation and the reconfiguration of power relations. Revisiting role and context of translation and interpreting*; pp. 237-256. Vienna: LIT.
- Nisbeth Jensen, M. & Zethsen, K. (2012): Translation and patient information leaflets: trained translators and pharmacists-cum-laude. A comparison. In: *Linguistica Antverpiensia NS: Themes in Translation Studies*, 11; pp. 31-50.

## **Persuasions- und Simulationsstrategien im politischen Diskurs am Beispiel der bewussten Einsetzung von Somatismen und dem Aufrufen von Emotionsassoziationen**

Liane Ströbel

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: liane.stroebel@ifaar.rwth-aachen.de*

Das Projekt geht der Frage nach, inwieweit sich in den letzten 15 Jahren in französisch, spanisch- und englischsprachigen Wahlkampfreden verstärkt eine neue Strategie abzeichnet, die Identifikation mit dem Gesagten nicht nur durch den kommunizierten Inhalt, sondern durch eine bewusste Verwendung von Somatismen und weiteren emotionsauslösenden Faktoren erreichen möchte.

In den letzten Jahrzehnten wurde versucht die Spannbreite der Assoziationen und Frames einzufangen, die Metaphern aktivieren, da diese nicht nur erlauben komplexe Zusammenhänge in anschaulicher Art darzustellen, sondern auch Wahrnehmungsmuster erzeugen, auf die die Zuhörer reagieren können (Edelmann 1971: 67, Stone 1988: 118, vgl. auch Charaudeau 2013, 2014; Maingueneau 2014, 2015). Der Ansatz fokussiert vor allem sogenannte „frozen metaphors“, welche inaktiv erscheinen, gerade aber im politischen Diskurs noch eine konkrete Funktion erfüllen, indem diese Simulationsprozesse stimulieren.

Neuere Erkenntnisse aus den Neuro- und Kognitionswissenschaften zeigen auf, dass unser Gehirn wahrgenommene Umweltreize widerspiegelt. Die Entdeckung der Spie-

gelzellen wird als Schlüssel für das Verständnis von Empathie und Sprache betrachtet. Das wohl prototypischste Beispiel, um die Rolle der Spiegelneuronen zu beschreiben, ist das sogenannte „ansteckende Lachen“. Spiegelneuronen sind dafür verantwortlich, dass ein Lächeln unseres Gegenübers für uns so ansteckend ist, dass wir uns diesem nicht widersetzen können (Gallese 2003, Rizolatti 2008, Tsoory-Shamay et al. 2009).

Ähnlich dem „ansteckenden Lachen“ aktiviert die Erwähnung von sensomotorischen Handlungen, Somatismen und emotionsbeladenen Lexemen, Gehirnareale, die zur Ausübung dieser Handlungen oder Empfindungen nötig wären (vgl. Rizzolatti et al. 1996, Calvo Merino 2006, Grafton 2009). Mit anderen Worten, allein wenn z.B. wie in den aktuellen Reden von Hillary Clinton Begriffe, wie *in the face of terrorism, we face the same values, every society faces a choice, now lets be clear about what we are facing, etc.* oder *we have to stand up, to stand in solidarity, etc.* reiterativ verwendet werden, dann aktiviert dies unbewusst in den Gehirnen der Zuhörer genau die Areale, die zur Ausführung der jeweiligen Handlung (dem *face-to-face* mit einem Gegner oder dem Einstehen für etwas) nötig wären (Gallese & Lakoff 2005, Hauk & Pulvermüller 2004). Ähnlich auch Assoziationen, die mit dynamischen Bewegungen (fr. *mouvement, en marche, etc.*) in Verbindung gebracht werden. In beiden Fällen erzeugt diese Art der mentalen Simulation unbewusst eine Identifikation mit dem Gesagten, da die Rede somit körperlich „erlebt“ wird (Soulages 2004).

Das Projekt widmet sich der Entschlüsselung der persuasiven und manipulatorischen Funktion dieser Embodimentphänomene, einem lexikalischen Bereich, der im Gegensatz zu Schlüssel-, Fahnen- und Stigma-Wörtern oder Metaphern (Niehr 1993, Steen 2010) innerhalb der Diskursanalyse bisher kaum Aufmerksamkeit erhalten hat.

#### **Bibliographie:**

- Aziz-Zadeh, L., Wilson, S. M., Rizzolatti, G., & Iacoboni, M. (2006). Congruent embodied representations for visually presented actions and linguistic phrases describing actions. *Curr Biol*, 16(18), 1818-1823.
- Boulenger, V., Hauk, O., & Pulvermüller, F. (2009). Grasping ideas with the motor system: semantic somatotopy in idiom comprehension. *Cereb Cortex*, 19(8), 1905-1914.
- Calvo-Merino, B., Grezes, J., Glaser, D. E., Passingham, R.E. & Haggard, P. (2006). Seeing or doing? Influence of visual and motor familiarity in action observation. *Curr. Biol.* 16, 1905-1910.
- Charaudeau, Patrick. 2013. La conquête du pouvoir. Opinion, persuasion, valeur. Les discours d'une nouvelle donne politique. Paris: L'Harmattan.
- Charaudeau, Patrick. 2014. Le discours politique. Les masques de pouvoir. Limoges: Éditions Lambert-Lucas.
- Cox, Jeremy L. 2012. Politics in Motion: Barack Obama's Use of Movement Metaphors. *American Communication Journal*, SPRING (volume 14, Issue 2)
- Gallese, V. (2003). A neuroscientific grasp of concepts: From control to representation. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, B, 358, 1231-1240.

- Gallese, V. & Lakoff, G. (2005). The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-Motor System in Reason and Language. *Cognitive Neuropsychology*, 2005, 22:455–479.
- Gibbs, R. (2005). Embodiment and Cognitive Science. New York: Cambridge University Press. Glenberg, A. M. (1997). What memory is for. *Behav. Brain Sci.* 20, 1-55.
- Grafton, S. T. (2009). Embodied cognition and the simulation of action to understand others. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1156, 97-117.
- Hauk, O., & Pulvermüller, F. (2004). Neurophysiological distinction of action words in the frontocentral cortex. *Hum Brain Mapp*, 21(3), 191-201.
- Hegedus-Lambert, C. (2010). Verfestigte Körpermetaphern und -metonymien in Idiomen mit der Nominalkonstituente *Hand*, in: Beliakov, V., Gautier, L. & Mejri, S. (2010), *Steréotypes en langue et en discours*, Numéro 5.
- Lakoff, George / Johnson, Mark. 1980. *Metaphors we live by*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Maingueneau, Dominique. 2014. *Discours et analyse du discours*. Paris: Armand Colin.
- Maingueneau, Dominique. 2015. Argumentation et scénographie. In: Pineira-Tresmontan, Carmen. *Discours et effets de sens. Argumenter, manipuler, traduire*, Arras: Artois Presses Université, 71-85.
- Niehr, Th. (1993). Schlagwörter im politisch-kulturellen Kontext. Zum öffentlichen Diskurs in der BRD von 1966 bis 1974. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.
- Niehr, Thomas. 2014b. *Einführung in die Politolinguistik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Palma, Silvia. 2003. Le discours de la campagne présidentielle 2002: les slogans des candidats. In: *Thélème, Revista Complutense de Estudios Franceses*, S. 85 – 94.
- Pezzulo, G. (2011). Grounding Procedural and Declarative Knowledge in Sensorimotor Anticipation, in: *Mind & Language*, Vol. 26, Issue 1, 78-114.
- Rizolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V. & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain Res. Cogn. Brain Res.* 3, 131-141.
- Rizzolatti, G. (2008). Empathie und Spiegelneurone. Die biologische Basis des Mitgefühls. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Steen, G. J., Dorst, A. G., Herrmann, B., Kaal, A. A. & Krennmayr, T. (2010). Metaphor in Usage, in: *Cognitive Linguistics* 21-4 (2010), 757-788, Walter de Gruyter.
- Tsoory-Shamay, G., S., Ahron-Peretz, A., Perry, D. (2009). Two systems for empathy. A double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain* 132: 617-627.
- Soulages, Jean-Claude. 2004. Figures du tiers dans le discours publicitaire. In: Charaudeau, Patrick / Montes, Rosa (dir.). *La voix cachée du tiers. Des non-dits du discours*. S. 165-179.

## Concepts, Ad hoc Concepts & Conceptual Parameters

Liane Ströbel

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*  
*Kontakt: liane.stroebel@ifaar.rwth-aachen.de*

This poster presentation will try to solve a putative contradiction: the stability of concepts and their presupposed flexibility in usage (see Casasanto & Lupyan 2015). I will show that stability is not an illusion but rather a definitory problem. Concepts in themselves are global, yet while transferring these mental images into language, originally stable concepts – due to the linearity of language – need to be broken down into describable entities. A synchronic and diachronic analysis of more than 800 words from various Romance languages revealed that it is exactly the breaking down of a concept into individual (at the same time universal) slices that allows for the diachronic flexibility of the concept, given the fact that whenever the concept is linguistically activated, the speaker has a choice of anchoring points (i.e., parameters). The latter may vary over time. In the beginning, prototypical parameters of the concept are favoured, but with time the salience of these entities (due to frequency patterns and loss of expressivity) can alter. In total, the gap between the assumed stability of concepts on the one hand, and their flexibility in usage on the other, can be bridged by presuming that our knowledge is not organized in stable concepts but rather in flexible parameters which, in mutual interrelation, define and prime said concepts (see Barsalou, Wilson, and Havenkamp 2010; Spivey 2007). In order to illustrate this idea, the poster will focus on the semantic mappings between the conceptual parameters in the course of time, on the existing restrictions in the actual use of these concepts, as well as on the typological differences between related and unrelated languages. In conclusion, I will raise the question whether it is more adequate to speak of an ad hoc focalization on a particular conceptual parameter instead of ad hoc concepts.

## References

- Allott, N., and M. Textor. 2012. Lexical pragmatic adjustment and the nature of ad hoc concepts. *International Review of Pragmatics* 4 (2): 185-208.
- Barsalou, L. W. 1983. Ad hoc categories. *Memory & Cognition* 11:211-227.
- Barsalou, L. W., C. D. Wilson, and W. Hasenkamp. 2010. On the vices of nominalization and the virtues of contextualizing. In: *The Mind in Context*, ed. B. Mesquita, L. Feldman-Barrett, and E. Smith, 334-360. New York: Guilford Press.
- Boroditsky, L., and M. Ramscar. 2002. The roles of body and mind in abstract thought. *Psychological Science* 13 (2): 185-188.
- Casasanto, D. 2014. Bodily relativity. In: *Routledge Handbook of Embodied Cognition*, ed. L. Shapiro, 108-117. New York: Routledge.
- Casasanto, D., and G. Lupyan. 2015. All concepts are Ad Hoc Concepts. In *The Conceptual Mind: New directions in the study of concepts*. E. Margolis & S. Laurence (Eds.), pp. 543-566, Cambridge, MIT Press.
- Elman, J. L. 2004. An alternative view of the mental lexicon. *Trends in Cognitive Sciences* 8 (7): 301-306.
- Evans, V. 2009. *How Words Mean*. Oxford: Oxford University Press.

- Lupyan, G. 2012. What do words do? Towards a theory of language-augmented thought. In: The Psychology of Learning and Motivation, vol. 57, ed. B. H. Ross, 255-297. London: Academic Press.
- Lupyan, G., and S. L. Thompson-Schill. 2012. The evocative power of words: Activation of concepts by verbal and nonverbal means. *Journal of Experimental Psychology: General* 141 (1): 170-186.
- Papafragou, A., J. Hulbert, and J. Trueswell. 2008. Does language guide event perception? *Cognition* 108 (1): 155-184.
- Snedeker, J., and L. Gleitman. 2004. Why is it hard to label our concepts? In: *Weaving a Lexicon*, ed. D. G. Hall and S. R. Waxman, 257-294. Cambridge, MA: MIT Press.
- Spivey, M. 2007. *The Continuity of Mind*. New York: Oxford University Press.
- Taylor, L. J., and R. A. Zwaan. 2009. Action in cognition: The case of language. *Language and Cognition* 1:45-58.
- Weiskopf, D. 2009. The plurality of concepts. *Synthese* 169:145-173.
- Zwaan, R. A. 2004. The immersed experiencer: Toward an embodied theory of language comprehension. In: The Psychology of Learning and Motivation, vol. 44, ed. B. H. Ross, 35-62. New York: Academic Press.

## Visuelle Grammatik

Liane Ströbel<sup>1</sup>, Vicente Ballero Flores<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

Kontakt: [liane.stroebel@ifaar.rwth-aachen.de](mailto:liane.stroebel@ifaar.rwth-aachen.de)

Das Projekt „Visuelle Grammatik“ versucht ein graphisches Modell von Grammatik im Allgemeinen und der spanischen Sprache im Speziellen aufzuzeigen. Neben der gezielten Darstellung der spanischen Sprache, wird auch immer ein Ausblick auf andere Sprachsysteme angeboten.

Ein vorrangiges Ziel des Modells ist es, fast ohne sprachliche Erklärung auszukommen. Die bestehenden grammatischen Hierarchien und die damit verbundenen Prozesse sollen sich intuitiv über die graphische Realisierung erschließen.

Um die Beziehung zwischen den dominanten Kategorien, aber auch ihre Flexibilität bezüglich der Bindung weiterer Elemente sprachübergreifend darstellen zu können, wurde eine „Metapher“ aus dem Bereich der Naturwissenschaften gewählt. Das Zusammenspiel der Hauptkategorien, Unterkategorien, Transformatoren, etc. wird anhand der vorherrschenden Hierarchien und Beziehungen zwischen Galaxien, Sternen, Planeten, Satelliten, Umlaufbahnen, schwarzen Löchern, etc. erklärt. Die hierarchischen Beziehungen zwischen den einzelnen Wortkategorien werden durch basale Farbschemata, Volumen der „astronomischen“ Aktanten und ihre Zugehörigkeit zu den Umlaufbahnen dargestellt. Die syntaktische Struktur und Zugehörigkeit wird durch die verschiedenfarbigen Umlaufbahnen gekennzeichnet.

Mit Hilfe dieses Modells werden verschiedene statische Relationen und dynamische Strukturprozesse nachgezeichnet, wie z.B. Determination, Expansion, Reduktion, Transformation und Koordination. Die Vorteile dieses Modells liegen klar in der Tatsache, dass dieses Modell nicht nur eine „Standaufnahme“ linguistischer Phänomene, sondern auch das Aufzeigen grammatischer Prozesse erlaubt.

Der Fokus des Modells liegt zwar vor allem auf einer synchronen Darstellung der syntaktischen Strukturen und Beziehungen der einzelnen Kategorien und Elemente untereinander. Punktuell werden aber auch diachronische Verschiebungen im System (z.B. Grammatikalisierungsphänomene) behandelt.

Mit Hilfe des graphischen Modells können auch problematische Fragen bezüglich der Zugehörigkeit der Präposition, der Erweiterung der Kategorie des Verbs und die Relevanz einzelner Elemente diskutiert werden. Die visuelle Darstellung leistet auch einen Beitrag zur Klassifikation analytischer Verben und lexikalisierte Konstruktionen. Zudem werden durch das funktionale Aufzeigen wichtiger Relationen auch prototypische Annahmen über die Grammatik in Frage gestellt, da nicht nur die Polyfunktionalität von z.B. Pronomen thematisiert wird, sondern z.B. im Bereich der „Reduktion“ aufgezeigt wird, inwieweit kleine Elemente größere Bereiche der Sprache ersetzen können.

Die Darstellung des Projekts erfolgt auf Spanisch und Englisch in dem Buch „Gramática Visual/ Visual Grammar“, dynamische Prozesse werden zusätzlich auf einer Webseite als Video abrufbar sein.

\*Als ein Nebenprodukt dieser Darstellungsvariante kann gewertet werden, dass mit Hilfe dieser funktionalen Darstellung der einzelnen Aktanten maschinelle Übersetzungsfehler (z.B. von Google Translation) sichtbar gemacht werden können, vgl. e.g. La fille est jolie / La chica es hermosa / The girl is pretty vs. \*La fille est assez / The girl is \*rather.

## Schreiben im Gespräch: Modalitätsinterdependenzen

Anna Valentine Ullrich

*Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft / Textlinguistik und Technik-Kommunikation, RWTH Aachen University*

Kontakt: [a.ullrich@tk.rwth-aachen.de](mailto:a.ullrich@tk.rwth-aachen.de)

Was passiert, wenn während einer mündlichen Interaktion im Arbeitskontext geschrieben oder gezeichnet wird? Dieser Frage geht das DFG-Projekt *ModiKo*<sup>1</sup> nach, in dem fallbezogen das kombinierte Auftreten von Sprechen, Schreiben und Visualisieren

in professionellen Interaktionseignissen unter dem Stichwort der *Modalitätsinterdependenz (MID)* untersucht und musterhaft beschrieben wird. Das Fallbeispiel ist eine industrielle Prozessmodellierung in einem Sachgüter produzierenden Unternehmen. Eine Prozessmodellierung besteht in der Erfassung und Darstellung des Ist-Zustands eines Produktionsprozesses, z.B. durch Interviews, die die Prozessmodellierer mit den Beschäftigten führen. Die Ergebnisse werden für die Prozessoptimierung genutzt. Das Korpus umfasst drei professionelle Interaktionstypen und -situationen: die Interviewsituation (Interaktionstyp 1, Befragung der Mitarbeiter vor Ort), die vorläufige Modellierung der erhobenen Daten (Interaktionstyp 2, Aushandlung zwischen den Prozessmodellierern) sowie die finale Prozessmodellierung (Interaktionstyp 3, mündliche und schriftliche Weitergabe der Ergebnisse aus Interaktionstyp 1 und 2 an eine dritte Person und Erstellung eines digitalen Modells des Produktionsprozesses).

Ziel des Projekts ist eine theoretische Bestimmung der Formen und Funktionen von Modalitätsinterdependenzen sowie die Entwicklung von Methoden und Tools für ihre Analyse. In der Interaktionsanalyse und Multimodalitätsforschung gibt es dafür bisher nur wenige Ansätze. Die theoretische Modellierung von MID-Phänomenen wird im Projekt empirisch überprüft. Die Methodik kombiniert qualitative und quantitative Methoden.

Die Analyse erfolgt thesengeleitet. Die erste These ist, dass in Interaktionen projektionsindizierende Hinweise auf die Nutzung von Modalitäten vorliegen, die das Auftreten von MID ankündigen (*zeitliche Abfolge*). Materialbasiert werden drei Typen von Indikatoren unterschieden: sprachliche Indikatoren (z.B. PM1: *ich schreib das mal hier rein*), kommunikative Indikatoren (z.B. PM1 zeigt auf das Blatt vor B2) und praktische Indikatoren (z.B. PM2 klebt einen Zettel auf das Blatt vor sich). Die zweite These ist, dass MID über Parameter der Interaktionssituation gekennzeichnet werden können, die in *Betrachtungsdimensionen* zusammengefasst werden. Die Betrachtungsdimensionen orientieren sich an vier Leitfragen: Was geschieht bei einer MID? Wie manifestiert sich eine MID in der Situation? Wer ist an einer MID beteiligt? Wer ist nicht beteiligt, aber Teilnehmer der Interaktionssituation, in der die MID auftritt?

Die Verschränkung der Betrachtung in der Zeit (These 1, *zeitliche Abfolge*) mit den *Betrachtungsdimensionen* der Interaktionssituation (These 2) wird diagrammatisch für MID-Formen modelliert. Das diagrammatische Modell bildet die Grundlage für die Entwicklung eines Mehrebenen-Annotationsschemas für Zwecke der semi-automatischen Auswertung. Der Ausdruck Annotation umfasst hier den Prozess (und das Ergebnis) der systematischen Anreicherung gesprochener Sprache mit linguistischen Informationen, etwa zur Mustererkennung. Der ModiKo-Ansatz erfasst u.a. MID-Indikatoren, MID-Typen und -Akteure sowie Objekte (wie Klemmbrett, Block,

Stift), die im Zusammenhang mit MID stehen. Im Projekt wurde ein Goldstandard annotiert (mit dem Tool EXMARaLDA); der Goldstandard wird momentan ausgewertet. Im Poster-Beitrag werden das Modell für MID-Formen sowie Beispiele für MID-Indikatoren und MID-Formen in Relation zu den Interaktionstypen des Fallbeispiels präsentiert.

<sup>1</sup> Das ModiKo-Projekt „Sprechen – Schreiben – Visualisieren. Formen, Funktionen und Störungen von Modalitätsinterdependenzen (MID) und Konzeptgenesen in professionellen Interaktionssituationen“ (GZ: JA 1172/3-1) findet in Kooperation mit Reinhard Fiehler und Thomas Schmidt vom IDS Mannheim statt.

### **Multi-modal Markers for Meaning: using behavioural, acoustic and textual cues for automatic, context dependent summarization of lectures**

Rebekah Wegener

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, RWTH Aachen University*

*Kontakt: wegener@anglistik.rwth-aachen.de*

Meaning making is most often multi-modal and in this poster we outline a model for an automatic and context dependent note-taking system for academic lectures. Drawing on semiotic models of gesture and behaviour, linguistic models of text structure and sound, and a rich model of context, we argue that the combination of information from all of these through data triangulation provides a better basis for information extraction and summarization than each alone. Further, we suggest that by using a rich model of context that maps the unfolding of the text in real time with features of the context, we can produce query driven summarization. While this outlines research on academic lectures, future work will focus on optimizing this for different domains such as tele-medicine, minuting for meetings and services for the Deaf.

### **Individual Behaviour in Encoding and Decoding Prosodic Prominence**

Simon Wehrle<sup>1</sup>, Francesco Cangemi<sup>1</sup>, Martine Grice<sup>1</sup>, Kai Vogeley<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Institut für Linguistik-Phonetik, Universität zu Köln, <sup>2</sup>Uniklinik Köln*

*Kontakt: simon.wehrle@uni-koeln.de*

Most research on the prosody of discourse prominence has assumed that interlocutors share the same linguistic behaviour (e.g. in terms of use of prosodic categories

and referential expressions) and the same cognitive processes (e.g. perspective taking capacities, ability to filter out information of low relevance). According to this view, speakers would for example employ specific pitch accents depending on information status (e.g. a referent being new to the hearer) and information structure (e.g. a referent being in focus). However, there is increasing evidence calling into question these assumptions and pointing to the existence of individual differences in linguistic behaviour and cognitive processes, which we refer to as *individual specificity*. In this project we investigate individual specificity in terms of the ability i) to take the perspective of the other and ii) to filter out information of low relevance. We further explore individual specificity in the domains of iii) referential and iv) prosodic expression of information status and structure. The bulk of our evidence will draw on data in German, but we will also consider the predictions of our hypotheses with respect to data from a typologically unrelated language, viz. Egyptian Arabic, which unlike German is reported to have an extremely reduced pitch accent inventory. Analyses of individual specificity will focus on the interplay and differential weighting of phonetic cues in the encoding of prosodic contrasts in production, and their decoding in perception.

Since prosody can be represented in terms of categories in grammar as well as continuous parameters in the signal, this approach will refine our understanding of how phonetic substance maps onto phonological form and meaning in the expression of prominence.

Individual specificity will be assessed through comparisons between two groups of adults, those diagnosed with Asperger Syndrome (AS) according to ICD-10 (a group known to have impaired perspective-taking and filtering capabilities), and an age-, sex, handedness- and (verbal) IQ-matched control group drawn from the general population. Since autistic traits are manifested to different degrees in both groups, we will investigate differences not only between the two groups, but also – acknowledging the concepts of neurodiversity and of the dimensional (and not categorical) character of mental disturbances – within groups, by correlating experimental results with results from psychopathological and neuropsychological measures. The project thus relies on a novel integrated approach to individual specificity, which will be investigated from both a cognitive and a linguistic point of view, combining evidence from both production and perception.

Production experiments will explore individual encoding strategies: picture-based storytelling tasks will investigate skills in perspective-taking and filtering out information of low relevance, and will profile the use of prosodic and referential marking, whereas reading and imitation tasks will be used to investigate the relationship between discrete prosodic categories and continuous phonetic parameters. Perception

experiments with manipulated stimuli presented with and without noise will investigate individual strategies in the decoding of prosodic prominence.

### **Openings in Fiction and Their Three Frames for the Reader's Orientation**

Peter Wenzel

*Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik, Anglistische Literaturwissenschaft,  
RWTH Aachen University*

*Kontakt: wenzel@anglistik.rwth-aachen.de*

Comparatively little systematic research has been done so far in openings in fiction, although openings tend to be more memorable than what follows them and usually have a privileged cognitive function: At the beginning of a text, the reader is likely to get some decisive clues for its intended reception. The situation, the persons and occurrences in a narrative text, the question of whether it is to be read as fictional or non-fictional, the relationship of its story-world to that of the reader, the relevant cultural schemata and argumentative patterns against the background of which it is intended to be seen, all these essential sense-producing devices are usually either explicitly or implicitly contained in the text opening (Herman 2009).

Trying to classify the above-mentioned functions, we can distinguish a social, an informational and an interpretative function of a text opening, which from a cognitive viewpoint correspond to three different frames of expectation that the reader expects to be filled: the narration frame, the story frame and the thematic frame.

Of these three frames, the narration frame, establishing an interpersonal relationship between author and audience, is the most elementary one. It provides information on such questions as: Who speaks (i.e. who is the narrator)? Who is the intended addressee? In what way will the narration be told and what will be its effect? To what degree is the narrative information reliable? These questions are often answered by default, because due to contextual information and readerly experience they need not be problematized. But when no relevant information about them can be inferred from the medium, the text genre or some paratext, information concerning the narration frame will be conveyed right at the beginning of a text.

The second relevant frame is the story frame which, serving a fundamental scenario mapping, answers the famous ‘five W-questions’: who? what? when? where? and why?, thus providing the reader with the necessary information on the properties of the protagonist, his or her intentions, the time and space as well as the causality of the action (Sanford and Emmott 2012, 37). While in narrations before the 20th century, this information was usually given *en bloc* right at the beginning of the text, it has become a widespread practice in modern narratives to delay this expository infor-

mation and scatter it over numerous pages, leaving many ‘informational gaps’ that can only be filled by the reader’s speculation.

Last but not least, any narrative text opening must provide some clues to the main themes and problems that the reader should focus upon when pursuing the story. This is usually done with the help of various techniques of foregrounding, of which strategic repetition is the most frequent and conspicuous one. Using strategic repetition for thematic and symbolic purposes, writers subtly foreshadow the tensions, contradictions and controversies upon which their fictional works will focus.

**Works cited:**

- Herman, David. 2009. Narrative ways of worldmaking. In *Narratology in the age of crossdisciplinary narrative research*, ed. Sandra Heinen and Roy Sommer, 71-86, Berlin and New York: de Gruyter.
- Sanford, Anthony J. and Catherine Emmott. 2012. *Mind, brain and narrative*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.