

# uniwissen 01 2019

Das Forschungsmagazin der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | [www.wissen.uni-freiburg.de](http://www.wissen.uni-freiburg.de)

## Das Harte im Knochen

Der Natur nachgebaut: mineralische  
Substanz ermöglicht schnellere Heilung



Im Untergrund: Dichtkunst  
in der Kulturrevolution > Seite 8



Im Kreislauf: Kohlenstoff  
nachhaltig nutzen > Seite 16



Im Team: Ausbildung  
in der Kinderklinik > Seite 48



# Das Gespräch im Blick

Videoanalysen und mobiles Eye-Tracking sollen die Funktionen non-verbaler Kommunikationsmittel zeigen

von Annette Kollefrath-Persch

Gespräche bestehen nicht nur aus gesprochenen Wörtern, sondern leben von Gestik und Mimik der Beteiligten. Und auch noch so kleine non-verbale Signale sind dabei wichtig: „Mit Augenkommunikation kann eine Person zum Beispiel dafür sorgen, dass sie in einer Diskussion das Wort behält“, erklärt Prof. Dr. Peter Auer vom Institut für Germanistische Linguistik der Universität Freiburg.

Welche Blicke, Gesten und Körperhaltungen setzen Menschen ein, wenn sie sich über ein alltägliches Erlebnis wie einen Kinobesuch unterhalten? Wie koordinieren sie ihre Gesprächsbeiträge untereinander? Wie werden gemeinsame Erzählungen von mehr als einem Erzählenden gestaltet und wie unterscheidet sich Erzählen unter Freunden in zwangloser Atmosphäre vom Erzählen in Experiment situations? Diesen Fragen geht Dr. Elisabeth Zima in ihrer Habilitation nach. „Ich will dabei Experimente mit Korpusstudien

verbinden“, erklärt sie. Dafür verknüpft die Mitarbeiterin von Auer traditionelle Konversationsanalyse mit kognitiven Fragestellungen. Anhand von Video- und Eye-Tracking-Daten untersucht Zima, welche Rolle Blicke und Gesten für die Gesprächsorganisation spielen, also zum Beispiel dann, wenn es darum geht, das Rederecht untereinander zu koordinieren und somit zu regeln, wer wann spricht. Zum anderen will sie die verbalen und non-verbale Strategien herausarbeiten, die Gesprächspartnerinnen und -partner einsetzen, um in einem Gespräch ein zunächst nur von zwei Teilnehmenden geteiltes Wissen über ein gemeinsames Erlebnis einem Dritten zu vermitteln.

## Spontansprache untersuchen

Zima, deren Projekt im Margarete von Wrangell-Programm des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg gefördert wird, knüpft damit an das

*Welche Rolle Blicke und Gesten beim spontanen Sprechen spielen, will eine Freiburger Linguistin herausfinden.*

*Foto: fancystudio/stock.adobe.com*

recht neue Feld der interdisziplinären Multimodalitätsforschung an. Diese Forschungsrichtung an der Schnittstelle von Kognitionswissenschaften und Gesprächsforschung analysiert Sprache nicht nur als rein verbales Phänomen, sondern nimmt auch alle non-verbale Kommunikationsmodalitäten in den Blick wie etwa Gestik, Mimik, Körper- und Blickausrichtung, aber auch Positionierung im Raum. Ein besonderes Anliegen für Zima ist dabei auch die Reflexion der Methoden der Datengewinnung. So basieren viele Erkenntnisse der Multimodalitätsforschung auf einem weit verbreiteten experimentellen Design: Die Probandinnen und Probanden schauen zunächst einen Videocartoon an. Meist ist dies ein Ausschnitt aus dem in den 1950er Jahren produzierten Cartoon *Canary Row*, in dem Kater Sylvester das Vögelchen Tweety fangen möchte, daran aber ausdauernd scheitert. Danach erzählen die Teilnehmenden die Handlung nach, die aufgrund vieler vorkommender Bewegungsabläufe zum Gestikulieren einlädt. „Mich interessiert hingegen vor allem, wie Erzählen in Spontansprache und alltäglichen Situationen funktioniert“, sagt die Freiburger Linguistin. Sie fragt sich, ob wir ähnlich häufig und in Verbindung mit denselben sprachlichen Strukturen gestikulieren, auch wenn wir keinen Cartoon nacherzählen, sondern in spontanen, echten Konversationen zum Beispiel über selbst erlebte Bewegungshandlungen wie eine Fahrradtour erzählen oder die Reise einer Filmfigur schildern.

## „Sprache ist gleichermaßen ein kognitives und interaktionales Phänomen“

Für ihre Untersuchungen zur Spontansprache stellt Zima mehrere Gruppen von drei Personen, zumeist Studentinnen und Studenten, zusammen. Zwei der Beteiligten besuchen zunächst gemeinsam einen Kinofilm. Einige Stunden oder auch Tage später erzählen sie dann der dritten Person über die Handlung des Films und unterhalten sich anschließend noch eine Weile frei über Themen ihrer Wahl. Während des zwischen 45 und 65 Minuten dauernden Gesprächs tragen alle drei Teilnehmerinnen und Teilnehmer mobile Eye-

Tracking-Brillen, die sowohl das Blickfeld als auch die Blickfixationen laufend aufzeichnen. Zusätzlich filmen Kameras die gesamte Interaktion.

### Kognitive Linguistik als Grundlage

Für ihr Projekt arbeitet Zima mit den Mitgliedern des neugegründeten Freiburger Eye-Tracking Labors, dem MobEyeLab, sowie mit Forschenden der Universität Löwen/Belgien zusammen. Dort wurde sie im Bereich der Kognitiven Linguistik promoviert. Grundannahme dieser Forschungsrichtung ist die These des gebrauchsbasierten Lernens. Im Gegensatz zum Paradigma der Generativen Grammatik, das auf Noam Chomsky zurückgeht, gehen Kognitive Linguisten davon aus, dass sprachliche Strukturen und Regeln nicht angeboren und im Gehirn vorgeprogrammiert sind, sondern aus dem Sprachinput heraus erlernt werden. Dabei kommen allgemeine, nicht-sprachspezifische kognitive Prozesse und Fähigkeiten zum Einsatz, wie etwa die Fähigkeit zur Mustererkennung und zur Kategorienbildung. „Der natürliche Ort von Sprache und somit auch des Spracherwerbsprozesses ist die Interaktion von Angesicht-zu-Angesicht“, erklärt Zima. Doch genau diese Interaktionsdaten finden sich nur in sehr wenigen kognitiv-linguistischen Studien tatsächlich wieder.

Mit ihren Studien, die monologisches Sprechen in Experimentsituationen mit dem interaktionalen Sprechen in Konversationen vergleichen, möchte Zima die Brücke zwischen dem theoretischen Feld der Kognitiven Linguistik und der Gesprächsanalyse schlagen, denn: „Sprache ist gleichermaßen ein kognitives und interaktionales Phänomen. Nur wenige kognitiv interessierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schauen sich jedoch authentische Interaktionen an. Und viele Interaktionsforschende haben wiederum keinen kognitionswissenschaftlichen Hintergrund.“

### Unbewusste Blicke

Zima und Auer sowie zwei weitere Forscherinnen des MobEyeLabs möchten durch die gewonnenen Daten spezifisch untersuchen, „was wir

*Eine Eye-Tracking-Brille zeichnet für die Forschenden genaue Daten und messbare Punkte zu den Blicken während der Gespräche auf.*

*Foto: Tobii Glasses 2 Eye Tracker Wearable System Tobii //Tobii Technology/Wikimedia Commons*



Im Französischen oder Spanischen ist das hingegen genau umgekehrt, denn hier benutzen Sprecherinnen und Sprecher ihre Hände vor allem, um Informationen über die Bewegungsart zu geben.

mit Augenkontakt oder auch mit Wegsehen in Gesprächen bezwecken“, so Zima. Clarissa Weiß untersucht, wie körperlich-visuelle Ausdrucksressourcen, hauptsächlich der Blick, zum Sprecherwechsel beitragen. Ob und wie Sprechende mit ihrem Blickverhalten Zuhörende dazu bringen können, Hörsignale wie etwa „mhm“ zu liefern, analysiert Johanna Hantsch. Dazu ergänzend erforscht Auer, wie sich das interaktive Blickverhalten verändert, wenn Menschen nicht stationär, also etwa sitzend, sondern mobil, also beim Gehen, miteinander kommunizieren. „Es ist wichtig zu betonen“, erklärt Zima, „dass das Blickverhalten unbewusst ist. Auf keinen Fall können wir über einen längeren Zeitraum kontrollieren, wohin wir schauen oder wohin wir eben nicht schauen“. Viele Muster der Augenkommunikation, ergänzt Auer, sind von klein auf gelernt. „Dabei gibt es zum Beispiel kulturelle Unterschiede bei der Länge des Augenkontakts. Und auch innerhalb einer Gesellschaft verändert sich das im Laufe der Jahrzehnte.“

„Der Vergleich von Sprach- und Kulturgemeinschaften ist auch für die Verwendung von Handgesten interessant“, sagt Zima. So gibt es etwa eine wechselseitige Abhängigkeit zwischen dem grammatischen System einer Sprache und dem unterstützenden Gestengebrauch bei Bewegungsbeschreibungen. Bei Muttersprachlerinnen und Muttersprachlern des Deutschen oder Englischen finden wir zum Beispiel vor allem Handgestik, die den Bewegungsweg darstellt, während die Art der Bewegung zumeist verbal beschrieben wird.

**„Es ist wichtig zu betonen, dass das Blickverhalten unbewusst ist“**

Neben der sprachlichen und kulturellen Prägung spielt für Blick- und Gesteneinsatz aber auch das soziale Nähe- beziehungsweise Distanzverhältnis zwischen Interaktionspartnerinnen und -partnern eine Rolle. So finden sich zum Beispiel bei der Frage, wann Sprecher Blickkontakt herstellen und wie lange er gehalten wird, Unterschiede zwischen einander gut bekannten Personen im Vergleich zu einander Unbekannten. Gerne würde Zima ihre Studien deshalb auch mit älteren Ehepaaren durchführen, denn „ich fände es spannend mir anzusehen, wie Paare, die sich schon jahrzehntelang kennen und in vielerlei Hinsicht ein besonders eingespieltes Team sind, ihre konversationelle Interaktionen organisieren“. Leider scheitert dieses Vorhaben bisher an der Technik, da die Probanden keine größeren Sehprobleme haben dürfen, damit die Eye-Tracking-Brillen brauchbare Ergebnisse liefern. „Aber momentan haben wir für unser Projekt bereits genug Daten“, äußert sie zufrieden. Und für alle zukünftigen Gespräche können die Teilnehmer und Teilnehmerinnen eine Erkenntnis von Auer beherzigen: „Man sieht deutlich am Blickverhalten, wenn Leute keine Lust mehr auf das Gespräch haben.“

<http://paul.igi.uni-freiburg.de/auer/>



**Dr. Elisabeth Zima** studierte Romanistik an der Universität Wien/Österreich. Nach ihrem Magisterabschluss spezialisierte sie sich in dem Studiengang Master of Advanced Studies of Linguistics an der Universität Löwen/Belgien auf kognitive und funktionale Linguistik. 2011 wurde sie dort mit ihrer Arbeit über intersubjektive Resonanz und deren kreative Nutzung im interaktionalen politischen Diskurs promoviert. Sie war Gastwissenschaftlerin an der Universität von Santa Barbara/USA und von 2012 bis 2014 am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS). Zurzeit forscht sie am Institut für Germanistische Linguistik der Albert-Ludwigs-Universität. Seit 2018 wird ihre Forschung durch das Margarete von Wrangell-Habilitationsprogramm des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg finanziert. Ihr Habilitationsprojekt, in dem sie Interaktionen als Zusammenspiel verbaler und non-verbaler Kommunikation untersucht, basiert auf der Analyse von Video- und Eye-Tracking-Daten und verbindet traditionelle Konversationsanalyse mit kognitiven Fragestellungen.

Fotos: Thomas Kunz



**Johanna Hantsch** studierte bis 2015 Germanistik und Soziologie an der Universität Freiburg. Dort machte sie 2018 ihren Masterabschluss in Europäischer Linguistik. Momentan promoviert sie am Institut für Germanistische Linguistik. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Interaktionale Linguistik, die multimodale Gesprächsforschung und Konversationsanalyse.



**Clarissa Weiß** studierte bis 2016 Germanistik und Anglistik an der Universität Freiburg und machte dort ihr Erstes Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien. Momentan promoviert sie am Institut für Germanistische Linguistik. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Multimodalität, Interaktionale Linguistik, Konversationsanalyse und Blickforschung.



**Prof. Dr. Peter Auer** studierte Allgemeine Sprachwissenschaft, Deutsche Sprachwissenschaft und Soziologie sowie Psychologie an den Universitäten Köln, Konstanz und Manchester/England. Von 1980 bis 1989 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und anschließend Assistenzprofessor am Fachbereich Sprachwissenschaft der Universität Konstanz, wo er 1983 seine Dissertation und 1988 seine Habilitation abschloss. 1989 war er Heisenberg-Stipendiat und später Professor für Deutsche Sprachwissenschaft an der Universität Hamburg. Seit 1999 ist er Professor für Germanistische Linguistik an der Universität Freiburg.

Fotos: Hanspeter Trefzger

Das Vögelchen Tweety ist die Hauptfigur des Video-cartoons, den Forschende in klassischen Experimenten abspielen. Foto: Tweety Bird figure/Wikimedia Commons/Emilian Robert Vicol

### Zum Weiterlesen

Zima, E., Weiß, C., Bröne, G. (2019): Gaze and overlap resolution in triadic interactions. In: Journal of Pragmatics, 140, S. 49-69. DOI: 10.1016/j.pragma.2018.11.019

Zima, E. (2017): Multimodale Mittel der Rederechtsaushandlung im gemeinsamen Erzählen in der Face to Face Interaktion. In: Gesprächsforschung - Online - Zeitschrift zur verbalen Interaktion, 18, S. 241-273. [www.gespraechsforschung-online.de/fileadmin/dateien/heft2017/ga-zima.pdf](http://www.gespraechsforschung-online.de/fileadmin/dateien/heft2017/ga-zima.pdf)

Zima, E. (2013): Kognition in der Interaktion. Eine kognitiv-linguistische und gesprächsanalytische Studie dialogischer Resonanz in österreichischen Parlamentsdebatten. Heidelberg.

## Impressum

uni<sup>i</sup>wissen, das Forschungsmagazin  
der Universität Freiburg, erscheint zweimal jährlich.

### Herausgeber

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg,  
der Rektor, Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer

### Verantwortlich für den Inhalt

Nicolas Scherger  
Leiter Öffentlichkeitsarbeit und Beziehungsmanagement  
(kommissarisch)

### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Jürgen Bausch, Forstwissenschaften  
Prof. Dr. Ralf von den Hoff, Archäologie  
Prof. Dr. Gunther Neuhaus, Prorektor für Forschung, Biologie  
Prof. Dr. Sabine Rospert, Medizin  
Prof. Dr. Margit Zacharias, Mikrosystemtechnik

### Redaktion

Annette Kollefrath-Persch (verantwortliche Redakteurin)

### Anschrift der Redaktion

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Albert-Ludwigs-Universität  
Fahnenbergplatz, 79085 Freiburg  
Telefon 0761/203-8909  
Fax 0761/203-4278  
E-Mail [uniwissen@pr.uni-freiburg.de](mailto:uniwissen@pr.uni-freiburg.de)

### Auflage

10.000 Exemplare

### Gestaltung, Layout

Jürgen Oschwald

### Foto Titelseite:

AG Shastri – Universität Freiburg

### Druck und Herstellung

Hofmann Druck, Emmendingen

uni<sup>i</sup>wissen ist klimaneutral auf 100 Prozent Altpapier gedruckt.  
Das Papier ist mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ zertifiziert.

### Vertrieb

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit und  
Beziehungsmanagement

ISSN 2194-8054

© Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Verlags oder der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Artikel zu redigieren und zu kürzen.

uni<sup>i</sup>wissen erscheint online unter  
[www.wissen.uni-freiburg.de](http://www.wissen.uni-freiburg.de)