

25. OKTOBER

16.30 Eröffnung: Heinrich Neisser, ÖFG
Friedrich Faulhammer, BMWF

Wissenschaftssprachen im Wandel der Zeiten

Ulrich Ammon, Duisburg-Essen

Diskussion

Kaffeepause

**Kommunikative Kompetenz in Alltags- und Wissenschafts-
kommunikation**

Ingrid Paus-Hasebrink, Salzburg

Diskussion

Abendessen

26. OKTOBER

8.30

Die Rolle der Mathematik als universelle Wissenschaftssprache

Karl Sigmund, Wien

Diskussion

Information Technology and Human Interaction

Geraldine Fitzpatrick, Wien

Diskussion

Kaffeepause

Das kommunikative Potential der Künste – am Beispiel der Musik

Gernot Gruber, Wien

Diskussion

Mittagessen

15.30

The Biology and Evolution of Language

Tecumseh Fitch, Wien/St. Andrews

Diskussion

Kaffeepause

**Die Sprachenfrage in den Wissenschaften: Nationalsprache versus
lingua franca (Podiumsdiskussion)**

Irmela Hijiya-Kirschner, Berlin

Ralph Mocikat, München

Barbara Seidlhofer, Wien

Winfried Thielmann, Chemnitz

Moderation: Hans Goebel, Salzburg

Diskussion

Abendessen

27. OKTOBER

8.30

**Kommunikation in der Rechtswissenschaft und die Sprache des
Rechts: Sprachspiele oder Machtspiele?**

Stefan Griller, Salzburg

Diskussion

Kaffeepause

Erfolgreich interdisziplinär kommunizieren

Harald Lesch, München

Diskussion

ca. 12.30 Abschluss des Symposiums

DIE MITWIRKENDEN

Prof. Ulrich AMMON, Germanistik/Linguistik, Universität
Duisburg-Essen

Gen.Sek. SC Friedrich FAULHAMMER, Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung, Wien

Prof. Tecumseh FITCH, Department für Kognitionsbiologie,
Universität Wien

Prof. Geraldine FITZPATRICK, Institut für Gestaltungs- und
Wirkungsforschung, TU Wien

Prof. Hans GOEBL, Fachbereich Romanistik, Universität Salzburg

Prof. Stefan GRILLER, Fachbereich Öffentliches Recht, Universität
Salzburg

Prof. Gernot GRUBER, Zentrum für Kulturforschungen,
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien

Prof. Irmela HIJIYA-KIRSCHNEREIT, Fachrichtung Japanologie,
Freie Universität Berlin

Prof. Harald LESCH, Institut für Astronomie und Astrophysik,
Universität München

Prof. Ralph MOCIKAT, Vorsitzender des Arbeitskreises Deutsch als
Wissenschaftssprache, Universität München

Prof. Heinrich NEISSER, Präsident der Österreichischen
Forschungsgemeinschaft

Prof. Ingrid PAUS-HASEBRINK, Fachbereich
Kommunikationswissenschaft, Universität Salzburg

Prof. Barbara SEIDLHOFER, Institut für Anglistik und
Amerikanistik, Universität Wien

Prof. Karl SIGMUND, Institut für Mathematik, Universität Wien

Prof. Winfried THIELMANN Professur Deutsch als Fremd- und
Zweitsprache TU Chemnitz

Motivation

Seit dem Beginn wissenschaftlicher Bestrebungen ist die Kommunikation wissenschaftlicher Fragestellungen und Ergebnisse ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Sprachen, in denen wissenschaftliche Inhalte übermittelt werden. Beim diesjährigen Österreichischen Wissenschaftstag sollen Probleme wissenschaftlicher Kommunikation von verschiedenen Blickwinkeln und aus der Sicht unterschiedlicher Disziplinen beleuchtet werden. Dabei sollen grundsätzliche Fragen im Vordergrund stehen, wie wissenschaftliche Inhalte bestimmte Sprachen und Medien verlangen, aber auch durch diese geprägt werden, wie sich das Verhältnis von Inhalt und Form der Kommunikation in der Vergangenheit entwickelt hat, wie sich wissenschaftliche Kommunikation grundsätzlich von anderen Kommunikationsformen unterscheidet und welche Sprache jeweils zur Übermittlung unterschiedlicher wissenschaftlicher Inhalte geeignet ist.

Wissenschaftssprachen im Wandel der Zeiten

Die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte ist wesentlich vom Medium der Sprache abhängig, wobei vielfache Wechselwirkungen zwischen den Alltagssprachen, den Fachsprachen der Wissenschaften und gesellschaftlichen Entwicklungen auftreten. Zu fragen ist einerseits nach den Faktoren, die die Entstehung der für einzelne Wissenschaften typischen Diskurse begünstigen oder hemmen, und den kulturellen Umständen, die zur Herausbildung bestimmter Sprachen als internationale Wissenschaftssprachen geführt haben. Hat die Durchsetzung einer bestimmten Wissenschaftssprache Rückwirkungen auf Problemstellungen, Methoden und Inhalte der Wissenschaften? Andererseits soll die Einbettung der Entwicklung der Wissenschaftskommunikation in die politischen und sozio-ökonomischen Machtverhältnisse und ihr Wandel untersucht werden. Ist etwa die Herausbildung einer bestimmten Sprache als „lingua franca der Wissenschaft“ den der Wissenschaft immanenten Bedürfnissen nach Klarheit und Intersubjektivität geschuldet oder eher internationalen Dominanzverhältnissen? Welche Unterschiede bestanden und bestehen diesbezüglich zwischen verschiedenen Wissenschaften, welche Konsequenzen hatte und hat die Verwendung bestimmter Sprachen in verschiedenen sozialen Schichten für die Wissenschaftssprachen? Wer waren und sind die Empfänger der Botschaften wissenschaftlicher Kommunikation, wie wird durch diese die Sprache der Wissenschaften beeinflusst?

Kommunikative Kompetenz in Alltags- und Wissenschaftskommunikation

Die Verständigung zwischen Individuen und/oder Gemeinschaften erfordert verbindliche, konventionelle semiotische Register, unter denen die Sprache dank ihrer lautlich-semantischen Feinstruktur eine herausragende Rolle spielt. Kommunikation erfordert im idealen Grundmodell einen Sender und einen Empfänger, weiters einen störungsfreien „Empfangskanal“ sowie Übereinkommen im thematischen Angebot. Je nach Situation können Affekte ausgedrückt, Appelle gerichtet, Nachrichten verlautbart oder Fragen gestellt werden. Das Modell der kommunikativen Kompetenz von Jürgen Habermas erweitert den ursprünglichen linguistischen Ansatz um sozio-pragmatische Parameter. Im Idealtyp eines symmetrischen, herrschaftsfreien Diskurses begegnen einander die Partner der Kommunikation in einem quasi barrierefreien Raum. Als unterscheidendes Merkmal gegenüber unwillkürlichen Äußerungen kann dabei die Intention gelten. Lässt sich zwischen den aktuellen Leitparadigmen von systematischer und handlungstheoretischer Kommunikationstheorie sinnvoll und erfolgreich vermitteln? Welche Rolle spielt der soziale Wandel in kommunikativen Prozessen? Wie wirkt sich die moderne Technologie in Theorie und Praxis der (Massen-)Kommunikation aus? Erweitert sie als willkommenes Hilfsmittel den Horizont und verbessert die Tiefenschärfe der untersuchten Vorgänge? Oder gerät sie bisweilen zur Zwangsjacke, in der das Instrument den Handelnden einengt?

Die Rolle der Mathematik als universelle Wissenschaftssprache

Mathematik ist zunächst eine formale Wissenschaft, die allein den Gesetzen der Logik gehorcht. Sie kann aber auch als Sprache aufgefasst werden: ihr eignen Semantik, Grammatik und Symbolik, wobei sie von der Alltagssprache und vom kulturellen Kontext ihrer Schöpfer und Nutzer unabhängig ist. In dieser Hinsicht ist Mathematik universell, aber noch ohne Konnex zur Natur, die nicht zählt, nicht rechnet, keine Differentialgleichungen löst und keine Betrachtungen zur Wahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse anstellt. Dennoch hat die Mathematisierung der Naturwissenschaften seit Newton und Leibniz zu fundamentalen Einsichten in das Naturgeschehen geführt, die weit über die Gebiete der Physik und der Astronomie hinausgehen. Heute scheint es so, dass erst die konsequente Mathematisierung der (Natur-) Wissenschaften zu neuen Erkenntnissen auch in Gebieten führt, die – wie zum Beispiel biologische oder ökonomische Prozesse – noch vor kurzem der algorithmischen Behandlung verschlossen erschienen. Ist die Mathematik daher die universelle Wissenschaftssprache, sind die Grenzen ihrer Anwendbarkeit erkennbar und weshalb ist sie so wirkmächtig, obwohl sie mit der Natur *prima vista* nichts zu tun hat?

Information Technology and Human Interaction

Modern information technologies like the internet, social networks, and mobile communications have substantially changed human behaviour. One of the most important paradigms of modern life is to be connected always and everywhere. Consequently, personal communications, information retrieval, business, and even participation in politics have undergone rapid developments within the last fifteen years. Nowadays we can do almost everything from our computer at any time and place on earth. These possibilities have severe impact on human interaction that

becomes rapid, widespread, and somewhat impersonal. This can be observed best in the young generation and the question arises how this development will continue. What will be the next steps in technology and what will be the likely personal and social consequences? Will we see another digital divide of information technology users and refuters that develops into a cultural and economic divide as well?

Das kommunikative Potential der Künste – am Beispiel der Musik

Die immer noch häufige Lesart von Kunst als Ausdrucksrepertoire, das sich selbst genügt, nur von einem internen Regelwerk geleitet wird und das Publikum – Betrachter oder Zuhörer – ergötzt, ist als Standpunkt überholt und greift zu kurz. Als ein Zeichensystem, in dem Stimmungen, Affekte, Affirmation und Frage, Zweifel wie Verzweiflung ihren angemessenen Platz haben, kann etwa die Musik Botschaften vermitteln, Emotionen wecken, als „Ausdruck der Empfindung“ Szenarien entwerfen. Im Extremfall von Programm-Musik können außermusikalische Inhalte referiert, mit Märschen oder Fanfaren sogar Verhaltensweisen gesteuert oder begleitet werden. In Nikolaus Harnoncourts Devise von „Musik als Klangrede“ wird ihr sprachähnlicher Charakter zum verbalen Ereignis. Ist diese „Sprache der Musik“ vor allem eine Metapher, oder kann diese Kunstform auch vollgültige kommunikative Funktionen erfüllen? Wie verhält sie sich aus diesem Blickwinkel zur Leistungsfähigkeit der Bildenden Kunst? Kann Musik im Dienst diktatorischer Politik auch psychagogisch wirken und damit Unheil stiften? Was ist von der vielzitierten Formel einer völkerverbindenden Aufgabe der Musik zu halten?

The biology and Evolution of Language

Scientific communication is a sophisticated form of human communication, mediated primarily (though not exclusively) by human language. In the context of the symposium's general theme of scientific communication, results of natural and behavioral sciences on the origin, evolution and development of different forms of communication among human beings shall be surveyed. What is the role of genetic adaptations versus cultural learning in the development of human communication? What can experimental research on primates and children tell us about the development of social interactions and the possibilities of verbal and non-verbal communication? Which traits of communication can contribute to improving cooperation among animals, which are relevant for cooperation among humans? How can the development of higher forms of communication enabling intergenerational and international transmission of knowledge be explained? What follows from these results for communication among scientists?

Die Sprachenfrage in den Wissenschaften: Nationalsprache versus lingua franca

Aufgabe der Podiumsdiskussion soll es sein, durch Vertreter verschiedener Disziplinen sowie Verfechter verschiedener Positionen vor allem die folgenden mit der Frage von Ein- oder Mehrsprachigkeit in der nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kommunikation verbundenen Probleme zu beleuchten: Welche Rolle spielt die jeweilige Sprache für die Hervorbringung wichtiger wissenschaftlicher Erkenntnisse? Welche Rolle spielen Sprachen bei der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf verschiedenen nationalen und auf internationaler Ebene? Welche Rolle spielen die jeweiligen Sprachen bei der Kommunikation zwischen Wissenschaftlern gleichen Faches, welche im interdisziplinären Gespräch, welche zwischen Wissenschaftlern und „Laien“? Muss/soll die Internationalisierung des Wissenschaftsbetriebs mit einer Internationalisierung der Wissenschaftssprache einhergehen? In allen/welchen Wissenschaften? Welche Beziehungen bestehen zwischen Evaluierungsverfahren und Entscheidungen über die Vergabe von Forschungsmitteln einerseits und der Forderung nach Verwendung des Englischen als internationale Wissenschaftssprache?

Kommunikation in der Rechtswissenschaft und die Sprache des Rechts: Sprachspiele oder Machtspiele?

Das Medium des Rechts ist die Sprache. Nach rechtspositivistischem Verständnis sollen die Entscheidungen des Gesetzgebers möglichst eindeutig an die Rechtsadressaten kommuniziert werden. Trotzdem ist Recht immer vom Vorverständnis abhängig, bedarf der Interpretation und weist Lücken auf. Welche Normhypothesen konsensfähig sind, entscheidet sich im Diskurs der Rechtsanwender und der Rechtswissenschaften. Kann das Recht damit den ihm immanenten Rationalitätsansprüchen genügen? Wie bildet sich die oft ausschlaggebende „herrschende Meinung“ über das richtige Recht? Und wie stellt sich die Angewiesenheit des Rechts auf die Sprache unter den Vorzeichen der Europäisierung des nationalen Rechts und der Internationalisierung dar, in der Rechtsordnungen auch mit den Mitteln der Sprache ihren Einfluss auf die globale Weltgesellschaft zu sichern trachten?

Erfolgreich interdisziplinär kommunizieren

Wissenschaftlern wird oft vorgeworfen, sie könnten die Ergebnisse ihrer Forschungen nicht über die engere fachliche Öffentlichkeit hinaus kommunizieren. Disziplinäre Grenzen und, in noch stärkerem Maße, Grenzen der Vermittelbarkeit wissenschaftlicher Inhalte an „Laien“ stellen vielfach Hindernisse dar, die eine erfolgreiche Verbreitung von Forschungsergebnissen erschweren oder sogar verunmöglichen. Mit welchen Schwierigkeiten und Missverständnissen sind Forscherinnen und Forscher bei der interdisziplinären Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte konfrontiert, wie können diese überwunden werden? Welche Kompromisse zwischen Wissenschaftssprache und Alltagssprache sind erforderlich, um Verständlichkeit zu erzielen? Wieweit wirkt Fachterminologie abschreckend auf die Empfänger wissenschaftlicher Kommunikation? Welche Erfahrungen können über die Zusammenarbeit mit Wissenschaftsjournalisten berichtet werden? Kann erfolgreiche interdisziplinäre Wissenschaftsvermittlung gelernt werden?