

Zeitschrift: Sprachspiegel : Zweimonatsschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verein für die deutsche Sprache
Band: 27 (1971)
Heft: 5

Artikel: Die Maschine, die Sätze aus vielen Sprachen zerlegt : der
"Sonderforschungsbereich Elektronische Sprachforschung" in
Saarbrücken stellt sich vor
Autor: Wortmann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-422141>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

derungen zu begreifen, die an ihn gestellt werden, jedoch auch die Vorteile wahrzunehmen, die ihm der Sozialstaat bietet. Man hat in Schweden nämlich die Erfahrung gemacht, daß viele Ausländer die ihnen zustehenden *Sozialleistungen* nicht ausnützen, weil sie von ihrem Vorhandensein einfach nichts wissen. Der Lehrplan der Sprachschule schreibt daher vor, daß ein Teil des Unterrichts darin bestehen soll, die Ausländer mit Aufbau und Organisation des schwedischen Gemeinwesens bekannt zu machen.

Selbst Einheimische gestehen oft, daß es für sie keine Kleinigkeit bedeute, sich im *Irrgarten der staatlichen Bürokratie* zurechtzufinden. Die Einführung von Ausländern in diese Fragen muß sich denn auch auf das Notwendigste beschränken. Daß es am guten Willen nicht fehlt, beweisen eine ganze Reihe von Lehrbüchern für Gemeinschaftskunde, Geographie und die Geschichte Schwedens, Bücher, die den ausländischen Schülern umsonst zur Verfügung stehen, deren genaues Studium freilich Jahre erfordern würde. Was sich an abstrakter Kenntnis in kurzer Zeit nicht erwerben läßt, trachtet man den Ausländern durch *Anschauungsunterricht* beizubringen, indem man klassenweise staatliche Ämter besucht und sich ihre Aufgaben und Arbeitsweise an Ort und Stelle erklären läßt oder indem man Beamte in die Schule bittet, wo sie kurze Vorträge halten und Ratschläge geben. Auf diese Weise zeigt man den Ausländern beispielsweise, wie sie der wohl wichtigsten Pflicht in Schweden nachkommen müssen, wie eine Steuererklärung auszufüllen sei.

Die Maschine, die Sätze aus vielen Sprachen zerlegt

Der „Sonderforschungsbereich Elektronische Sprachforschung“ in Saarbrücken stellt sich vor

Die Tiefen der Meere und die Höhen des Weltraums sind verhältnismäßig gründlicher erforscht als das, was uns fast unentbehrlich ist wie Atemluft, was ein Zusammenleben mit anderen Menschen erst möglich macht: die Sprache. Einer der Gründe dafür, daß wir so wenig über unsere Wörter und Sätze und ihr Zustandekommen wissen, ist die Riesenzahl der Einzelercheinungen und Baugesetze, an der jedes menschliche Begriffsver-

mögen scheitert. Hier lassen sich heute datenverarbeitende Maschinen einsetzen, die übermenschlich große Stoffmengen Herr werden — wenn ihnen die richtigen Anweisungen eingegeben werden.

Vornehmlich um solche Anweisungen ging es in Saarbrücken beim ersten, dreitägigen Kolloquium des „Sonderforschungsbereichs Elektronische Sprachforschung“, der sich damit der Öffentlichkeit vorstellte. Die junge Einrichtung der „Sonderforschungsbereiche“, die an französische Vorbilder erinnert, soll der wissenschaftlichen Forschung an den unter Lehraufgaben erstickenden deutschen Universitäten eine Art Freiraum schaffen und überdies Gelehrten grundverschiedener Fächer eine die Grenzen der Fakultäten, Fachbereiche und auch der Staatsangehörigkeit überwindende Zusammenarbeit ermöglichen. Jeder „Sonderforschungsbereich“ ist frei, seine Arbeit nach den Erfordernissen des Gegenstands zu gestalten und neben ausgebildeten Fachwissenschaftlern auch Studenten zur Mitarbeit heranzuziehen.

Zur Entwicklung der elektronischen Sprachforschung haben sich in Saarbrücken unter der Leitung von Professor Hans Eggers fünf sprachwissenschaftliche und mathematische Arbeitsgruppen vereinigt, die schon beachtliche Arbeitsansätze in das neue Unternehmen einbringen. Die Aufgabe der Angewandten Mathematik verglichen die Professoren Günter Hotz und Hans Langmaack mit der Suche nach dem Weg aus einem bestimmten Labyrinth, die sich ausweitete zur Suche nach dem Weg aus einer Klasse von Labyrinthen und schließlich nach dem Weg aus jedem denkbaren Labyrinth. Die Maschine, die Sätze aus vielen Sprachen zerlegen und sinnvolle Beziehungen zwischen zwei Sprachen herstellen soll, zeichnet Wörter in ihrem „binären Alphabet“ auf, speichert nähere Angaben dazu und verfügt schließlich über einen formalisierten, das ist durch ein begrenztes Regelwerk gekennzeichneten, Sprachschatz, mit dem sie alles vergleicht und wonach sie alles ordnet, was ihr neu eingegeben wird.

Ein formalisierter deutscher Sprachschatz wird derzeit durch die Übertragung des Großen Deutschen Wörterbuchs von Gerhard Wahrig auf Datenträger gewonnen. Die maschinelle Analyse des deutschen Satzbaus ist schon weit fortgeschritten, so daß man jetzt die Lemmatisierung, das ist Ordnung nach Stichwörtern, eines beliebigen Wortlauts, in Angriff nimmt. Sätze wie „Er wollte dort sein und mein Geld abheben“, worin „sein“ sowohl „sich befinden“ als auch „Eigentum des anderen“ heißen kann, legen die Maschine lahm; dieser Satz ist freilich auch für den Menschen zweideutig. Da in den Maschinen nur Großbuchstaben vorhanden sind, macht auch der Satz „Die Maurer aßen Brot und

BAUTEN“ Schwierigkeiten: Soll „BAUTEN“ dem Tätigkeitswort „bauen“ oder dem Dingwort „die Bauten“ zugeordnet werden?

In diesem Fall kann man in der Maschine „essen“ mit der Angabe versehen, daß es lediglich Eßbares bezeichnende Dingwörter als Ergänzung haben kann. Sind dann auch noch alle Dingwörter etwa als „eßbar“ oder „nicht eßbar“ gekennzeichnet, so vermag die Maschine zu erkennen, daß hier „BAUTEN“ nur Tätigkeitswort sein kann. Die automatische Herstellung von Wörterbüchern aus in die Maschine eingegebenen Aufsätzen, Schriftstücken und dergleichen scheint kein unerreichbares Ziel mehr zu sein. Auch die maschinelle Übersetzung macht Fortschritte, „die Grundlagen für ein Übersetzungsprogramm Russisch-Deutsch sind erarbeitet“. Hier macht Schwierigkeiten, daß das Russische kein Geschlechtswort kennt, im Deutschen jedoch meistens ein *der*, *die* oder *das* — oder aber *ein*, *eine*, *ein* steht. Man muß also zuerst die Regeln vollständig klären, nach denen im Deutschen das bestimmte oder das unbestimmte oder aber überhaupt kein Geschlechtswort steht, ehe man der Maschine derartige Übersetzungsentscheidungen anvertraut.

Romanisten unter der Leitung von Professor Hans Scheel bearbeiten in Abstimmung mit französischen Forschern in Besançon und Nancy Neubildungen und neue Bedeutungen im Französischen, wobei etwa das unter englischem Einfluß erfolgende Anwachsen von Zusammensetzungen wie „station service“ (Tankstelle) oder „passage piétons“ (Fußgängerüberweg) zu beobachten ist; außerdem wird in Saarbrücken der Wortschatz de Gaulles untersucht. Endziel ist ein elektronisch hergestelltes Wörterbuch der französischen Gegenwartssprache. Ebenfalls mit Wortschatzfragen befassen sich Anglisten unter der Leitung von Professor Thomas Finkenstaedt — hier zeichnen sich Möglichkeiten ab, die wichtigsten europäischen Sprachen nach der geistigen und allgemein kulturellen Struktur ihres Wortschatzes maschinell zu vergleichen — wenn die zugesagten Gelder für den Sonderforschungsbereich bewilligt werden. Wortmann

Unsere Sprache — das ist weit mehr als das Vokabular, das uns vertraut ist, und die Regeln, nach denen wir es gebrauchen . . . Das Leben der Sprache pulsiert in der Weise, daß Überlieferung empfangen und wieder umgesetzt wird in selbst zu verantwortendes Wort. Dieses beides: einmal all das, was uns durch Eltern, Umwelt und frühere Generationen vorgesprochen worden und in uns gegangen ist oder in Buchstaben gespeichert für uns bereit liegt, und ferner das, was wir dann selbst aus eigenem Leben den das Leben der Sprache sich abspielt, wächst oder verkümmert. Wissen und Erfahrung zu sagen haben . . . dieses beides sind die Pole, zwimmert.

Gerhard Ebeling, Theologe, in „Gott und Wort“.