Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF Staatssekretariat für Bildung. Forschung und Innovation SBFI



Kurzporträt

Die Fähigkeit, sich über Sprache auszudrücken und zu verständigen, unterscheidet den Menschen von allen anderen Spezies. Bis heute existieren allerdings noch grosse Wissenslücken über die evolutionären Ursprünge und die biologischen Voraussetzungen von Sprache und ihrer Entwicklung. Gleichzeitig durchläuft Sprache aufgrund technologischer Fortschritte und der Digitalisierung derzeit einen grundlegenden Wandel. Dies hat gesellschaftliche, psychologische und evolutionäre Konsequenzen, die noch kaum verstanden werden. Neue digitale Möglichkeiten, allgegenwärtige Online-Wissensdatenbanken und Weiterentwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz verändern die Art und Weise, wie Sprache verwendet, gelernt und künftig weiterentwickelt wird.

Der Nationale Forschungsschwerpunkt (NFS) «Evolving Language» untersucht die Evolution von Sprache so breit wie bisher kein anderes Forschungszentrum. Dabei arbeitet der NFS mit einem interdisziplinären Ansatz und vereint Forschungsgruppen aus den Geisteswissenschaften (Sprachwissenschaft, Philosophie), der Biologie, den Neurowissenschaften, der Psychologie und den Computerwissenschaften. Die Forschenden fokussieren auf drei Themen: Zunächst auf die Dynamik sprachlicher Strukturen und deren Evolution. Dann untersucht der NFS die biologischen Voraussetzungen für Sprache und damit verbunden die Frage, ob und wie mit Neurotechnologien auf Sprachfunktionen Einfluss genommen werden kann und soll. Schliesslich wird auch die soziale Bedeutung von Sprache erforscht und wie sich diese mit den neuen Kommunikationsmöglichkeiten verändern wird. Der NFS verspricht Innovationen und Transferleistungen in medizinischen Bereichen (z.B. Diagnose und Behandlung von Sprachstörungen) und in der Anwendung digitaler Instrumente (Mensch-Maschinen-Kommunikation, künstliche Intelligenz, komplexe Spracherkennung).

Der NFS ist an der Universität Zürich (1. Heiminstitution; 17 Forschungsgruppen) und an der Universität Genf (2. Heiminstitution; zehn Forschungsgruppen) angesiedelt. Das nationale Netzwerk umfasst ausserdem drei Forschungsgruppen der Universität Neuenburg, je zwei Forschungsgruppen der ETH Zürich und der EPF Lausanne sowie jeweils eine Forschungsgruppe der Universitäten Basel, Freiburg und Lausanne. Weiter ist das IDIAP (Institut Dalle Molle d'intelligence artificielle perceptive, Martigny) mit zwei Forschungsgruppen am Vorhaben beteiligt.

Fakten und Zahlen

Gesamtmittel: 34,6 Mio. CHF (2020-2023) Bundesmittel: 17 Mio. CHF (2020-2023)

Heiminstitutionen: Universität Zürich, Universität Genf Direktor: Prof. Balthasar Bickel, Universität Zürich Prof. Anne-Lise Giraud, Universität Genf Co-Direktorin: Kontaktperson:

Prof. Balthasar Bickel, Institut für Vergleichende

Sprachwissenschaft, Universität Zürich

Telefon: +41 44 634 21 85 E-Mail: balthasar.bickel@uzh.ch



Heiminstitutionen (Anzahl Gruppen) Universität Zürich (17) Universität Genf (10)

Netzwerk (Anzahl Gruppen) Universität Neuenburg (3) ETH Zürich (2) EPF Lausanne (2) IDIAP, Martigny (2) Universität Basel (1) Universität Freiburg (1)

Universität Lausanne (1)

Weitere Informationen http://www.isle.uzh.ch www.sbfi.admin.ch/nccr-d