

**Press release****Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik****Dr. Daniel Fleiter**

09/07/2023

<http://idw-online.de/en/news820188>Research projects, Science policy  
Information technology, Language / literature, Psychology  
transregional, national**ERC Starting Grant für Eric Schulz zur Erforschung selbstlernender KI-Systeme**

**Mit einem Gesamtvolumen von 1,5 Millionen Euro fördert der Europäische Forschungsrat (ERC) ein mehrjähriges wissenschaftliches Projekt, das Lernprozesse künstlicher intelligente Systeme untersuchen soll. Ziel des Vorhabens, das vom Max-Planck-Forschungsgruppenleiter Eric Schulz am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen erfolgreich eingeworben wurde, ist, Lernprozesse großer Sprachmodelle wie ChatGPT zu verstehen.**

Lassen sich in naher Zukunft Algorithmen entwickeln, die sich durch Eigeninitiative neues Wissen aneignen, ohne von Spezialistinnen und Spezialisten dafür trainiert zu werden? Und wie sehen Anreize selbstmotivierten Lernens aus? Die Forschungsgruppe von Eric Schulz am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik nutzt Methoden der kognitiven Psychologie, um die Verarbeitungsprozesse künstlicher Intelligenz besser zu verstehen und Antworten auf diese Frage zu finden.

„Mit dem eingeworbenen ERC Starting Grant wollen wir uns auf die immer leistungsfähigeren Basismodelle von Chatbots konzentrieren. Mit experimentellen Methoden aus der psychologischen Literatur planen wir die dahinterliegenden Mechanismen von Lernprozessen künstlicher intelligenter Systeme zu erkennen und zu systematisieren. Mit Hilfe von computergestützten Verfahren sollen Entscheidungsfindungs- und Argumentationsfähigkeiten sowohl im reinen Sprachbereich als auch im kombinierten Sprach- und Sehbereich bewertet werden, und wie sie sich von Generation zu Generation weiterentwickeln. Auch wollen wir erkennen, ob sich Prompts soweit standardisieren lassen, dass sie zu entsprechendem Anschlussverhalten führen“, kommentiert Eric Schulz.

Auch er ist davon überzeugt, dass Künstliche Intelligenz unser Arbeits- und Privatleben in wenigen Jahren völlig verändern wird: Dass zum Beispiel ein Smartphone flüssige Unterhaltungen vergleichbar eines menschlichen Gegenübers ermöglicht oder dass einerseits lästige, andererseits aber auch sehr kreative Aufgaben von KI übernommen werden. Wie sie aber erlernt und von KI selbständig optimiert werden, das soll der ERC Starting Grant von Eric Schulz in den kommenden Jahren klären.

Klar ist für Schulz auch, dass sich das bisherige Set an wissenschaftlichen Theorien und Methoden der Kognitionswissenschaft zur Untersuchung künstlicher Systeme anpassen muss. Er schlägt deshalb eine neue und kognitionswissenschaftliche Teildisziplin vor, die sich auf spezifische Wahrnehmungs-, Handlungs- und Entscheidungsprozesse künstlicher intelligenter Systeme spezialisiert und die das Wissen von Forschenden unterschiedlicher Forschungsfelder bündelt. Ihr gemeinsames Ziel: auf Basis künstlicher Intelligenz Verfahren zu schaffen, die der menschlichen Informationsverarbeitung immer näherkommen.

contact for scientific information:

Dr. Eric Schulz

Max-Planck-Forschungsgruppenleiter

Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik  
Tel.: +49 7071 601-1717  
E-Mail: [eric.schulz@tuebingen.mpg.de](mailto:eric.schulz@tuebingen.mpg.de)



Dr. Eric Schulz, Max-Planck-Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik  
Jörg Abendroth  
Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik