



Foto: Universität Stuttgart/U. Regenscheit

Prof. Dr.-Ing.

Frank Allgöwer

Kybernetik, Künstliche Intelligenz, Robotik: Wer regelt eigentlich unsere Zukunft?

24. Oktober 2026 | 10:00 Uhr | Rathaus Stuttgart,
Marktplatz 1, 70173 Stuttgart

(HINWEIS: Der Zugang ins Rathaus ist ab 9:30 Uhr über den
Seiteneingang an der Pforte Eichstraße möglich.)

**Vortrag im Rahmen der öffentlichen Auswärtigen
Sitzung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
in Stuttgart | Veranstaltungsreihe „Wissen trifft Stadt“**
In Kooperation mit der Landeshauptstadt Stuttgart und der
Universität Stuttgart.

Der Eintritt ist frei.



Anmeldung bis zum 20. Oktober 2026
über den QR Code oder auf:
www.hadw-bw.de/stuttgart-26



**HEIDELBERGER AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN**

Akademie der Wissenschaften
des Landes Baden-Württemberg

In Kooperation mit

STUTTGART |

**stutt
gart**



Universität Stuttgart

Programm

10.00 Uhr

Grußworte

Isabel Fezer

Bürgermeisterin der Landeshauptstadt
Stuttgart, Referat Jugend und Bildung

Peter Middendorf

Rektor der Universität Stuttgart

Hans J. Reiter

Ministerialdirektor und Amtschef im
Ministerium für Wissenschaft, Forschung
und Kunst Baden-Württemberg

10.25 Uhr

Eröffnung der Sitzung

Hans-Georg Kräusslich

Präsident der Heidelberger Akademie
der Wissenschaften

10.30 Uhr

Vortrag des Mitglieds der
Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Frank Allgöwer

Kybernetik, Künstliche Intelligenz, Robotik:
Wer regelt eigentlich unsere Zukunft?

Diskussion

11.45 Uhr

Empfang

Kybernetik, Künstliche Intelligenz, Robotik: Wer regelt eigentlich unsere Zukunft?

Ob selbstständig agierende Roboter in Fabrik und Pflege, Künstliche Intelligenz, die medizinische Diagnosen stellt und Berufsbilder verändert, Kernfusion als Versprechen neuer Energiequellen oder Quantencomputer für bislang kaum lösbare Aufgaben: Kaum ein Lebensbereich bleibt derzeit von neuen Technologien unberührt, die sich mit atemberaubender Geschwindigkeit entwickeln. Künstliche Intelligenz ist dabei die sichtbarste Spitze einer viel weiterreichenden Entwicklung.

Um sie zu verstehen, lohnt ein Blick auf die Kybernetik. Sie beschäftigt sich mit dynamischen Systemen, die Ziele verfolgen, Informationen aus ihrer Umwelt aufnehmen, ihr Verhalten daran anpassen und durch ihr Handeln wiederum ihre Umwelt verändern. Ihr zentrales Motiv ist der kybernetische Regelkreis: Ein System nimmt seinen Zustand wahr, vergleicht ihn mit einem Ziel, handelt bei Abweichungen und korrigiert sein Verhalten anhand der Rückmeldung. Genau solche Rückkopplungen prägen heute nicht nur technische Systeme, sondern zunehmend auch Arbeit, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

Am unmittelbarsten spüren wir das gegenwärtig an zwei Stellen. Zum einen verändern selbstlernende und zunehmend autonome Systeme rasant, welche menschliche Arbeit noch gebraucht wird – vom Callcenter bis zur Softwareentwicklung, von der Fabrikhalle bis ins universitäre Forschungslabor. Zum anderen halten diese Technologien Einzug in hochsensible Bereiche wie die militärische Verteidigung. Dort können sie Informationen auswerten, Objekte oder mögliche Ziele erkennen und Handlungsoptionen vorbereiten – mit erheblichen Folgen für Verantwortung, Kontrolle und menschliche Entscheidungsspielräume.

Beide Beispiele stehen für eine grundsätzliche Entwicklung: Wir übertragen Entscheidungen und Handlungsspielräume, die bislang Menschen innehatten, auf Systeme, die selbstständig lernen und handeln. Die möglichen Folgen reichen von großem Nutzen – mehr Wohlstand, Sicherheit und Lösungen für drängende Probleme – bis zu Machtverschiebungen, neuen Abhängigkeiten und dem Verlust wirksamer menschlicher Kontrolle.

In seinem Vortrag erläutert Prof. Frank Allgöwer, Regelungstechniker und Kybernetiker an der Universität Stuttgart, weshalb kybernetisches Denken heute dringender gebraucht wird denn je: nicht nur als Werkzeug der Technik, sondern als generelle Denkweise, mit der wir die Wechselwirkungen zwischen intelligenten Technologien, Menschen und gesellschaftlichen Institutionen verstehen und gestalten können.

Prof. Dr.-Ing. Frank Allgöwer ist Leiter des Instituts für Systemtheorie und Regelungstechnik der Universität Stuttgart.