

feature | Intelligente Systeme

Von der Evolution des Gehirns zur Robotik und künstlichen Intelligenz

von [Klaus Mainzer](#)



»Leben als Maschine« und »künstliche Intelligenz« sind spätestens seit der Renaissance wirkungsmächtige Metaphern. Gibt es Gesetze, mit denen die Evolution berechnet, erklärt und prognostiziert werden kann? Mit den neuen Methoden der Biomathematik, Biophysik und Bioinformatik zeichnet sich diese Entwicklung in der Systembiologie ab. Die Robotik orientiert sich ihrerseits zunehmend an kognitiven und intelligenten Organismen der Evolution. Auch Roboter erhalten so komplexe Körper mit technischen neuronalen Netzen als ihren »Gehirnen«, mit denen sie ihre Erfahrungen und damit ihre Art von Intelligenz entwickeln. Um die zunehmende Komplexität menschlicher Lebenswelt zu bewältigen, müssen technische Systeme adaptiver, autonomer und intelligenter werden. Die Rede ist von Cyberphysical Systems als soziotechnischen Systemen, in denen Natur, Technik und Gesellschaft zusammenwachsen. Welche Risiken und Chancen sind mit diesen komplexen Infrastrukturen des globalen Erdsystems verbunden? Wie lassen sie sich steuern, um nicht von einer »blinden« soziotechnischen Koevolution überrollt zu werden?

[kybernetik](#), [systemtheorie](#), [system](#), [komplexität](#), [evolution](#), [sozialtheorie](#)

Vortrag von Klaus Mainzer am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin (30.05.2012) als [Videodatei zum Ansehen](#)

Zitierung:

Klaus Mainzer: Intelligente Systeme. Von der Evolution des Gehirns zur Robotik und künstlichen Intelligenz, in: Tatjana Petzer (Hg.): SynergieWissen. Interdisziplinäres Forum & Open Access Lexikon, 01.10.2012, <http://www.synergiewissen.de>

From:

<https://synergiewissen.de/> - °°° **synergiewissen**

Permanent link:

https://synergiewissen.de/doku.php?id=features:intelligente_systeme

Last update: **2022/04/29 00:14**

