

Robotik und KI: „Eine neue Lebenswelt kündigt sich an“

[zurück](#)

Künstliche Intelligenz, Robotik und Synthetische Biologie entwickeln sich in atemberaubendem Tempo. Über die damit verbundenen Herausforderungen sprach der Münchener Wissenschaftsphilosoph Prof. Dr. Klaus Mainzer am 30. Mai 2012 in einem Vortrag, zu dem das Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin eingeladen hatte.

Mainzer schlug in seinem Vortrag „Intelligente Systeme. Von der Evolution des Gehirns zur Robotik und künstlichen Intelligenz“ einen weiten Bogen von den historischen Wurzeln der Robotik über die biologische Evolution von Körper und Gehirn bis hin zur Innovation intelligenter Maschinen und Künstlicher Neuronaler Netze.

Bereits heute sind Roboter aus unserem Alltag in vielen Bereichen kaum wegzudenken. Sie transportieren Lasten, bauen Autos zusammen oder helfen bei komplizierten Operationen im Krankenhaus. Sensoren ermöglichen es ihnen, zu hören und zu sehen, auf Umweltreize zu reagieren und sich zu orientieren. Und doch sind sie nicht wirklich intelligent.

Um Maschinen das Denken beizubringen, orientiert sich die Robotik zunehmend an kognitiven und intelligenten Organismen der Evolution. Eines der Hauptziele ist die Entwicklung humanoider Roboter. „Sie müssten sensibel und lernfähig sein und sich an die menschliche Umgebung anpassen“, sagte Mainzer. Nach seiner Auffassung sollten diese Maschinen langfristig in der Lage sein, sich selbstständig weiterzuentwickeln und zu lernen, ohne dabei emotional bestimmt zu sein.

Um die zunehmende Komplexität menschlicher Lebenswelt zu bewältigen, müssten auch andere technische Systeme adaptiver, autonomer und intelligenter werden. Dies lässt sich laut Mainzer durch sogenannte Cyberphysical Systems realisieren, in denen Natur, Technik und Gesellschaft zusammenwachsen: „Mehr oder weniger autonome Systeme, die im Hintergrund wirken und unsere Lebenswelt bestimmen.“

Rückwirkungen der technologischen Entwicklung auf die Gesellschaft erkannte Mainzer vor allem in globalen Kommunikationsnetzen: „Die Menschen beginnen, sich in der digitalisierten Welt völlig neu zu organisieren. Da kündigt sich eine neue Lebenswelt an.“

Abschließend streifte der Vortrag die ethischen Dimensionen des rasanten Fortschritts: „Das sind große Herausforderungen, nicht nur technischer, sondern auch ethischer Art, die auf uns zukommen“, sagte Mainzer. Der einzige Maßstab des Handelns sei der Mensch als Selbstzweck. Zur Würde des Menschen gehöre aber auch die Möglichkeit, „sich nicht einer blinden Evolution zu überlassen, sondern mit aller Behutsamkeit mit seinem technisch-wissenschaftlichen Wissen in seine Zukunft einzugreifen, um sie zu gestalten.“