

Wie der Roboter in die Welt kam

Gerade einmal so intelligent wie ein vierjähriges Kind – das ist der derzeit schlaueste Roboter der Welt. Bis zu ihm war es ein langer Weg. Schon in der Antike wünschte sich Aristoteles, Arbeiter durch Maschinen zu ersetzen. Heute ist künstliche Intelligenz aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Doch Intelligenz heißt nicht nur, Berechnungen auszuführen, sondern selbstständig zu verstehen und zu handeln.

Manuskript:

Kann sie fühlen und denken wie wir? Sensoren unter ihrer Silikonhaut lassen diese japanische Roboterfrau menschlich erscheinen. Sie verkörpert einen ebenso alten wie zwiespältigen Traum: Die Erschaffung eines Maschinen-Menschen.

Schon im 4. Jahrhundert vor Christus wollte der griechische Philosoph Aristoteles Sklaven durch Maschinen ersetzen. Künstliche Menschen, so genannte Homunkuli, aus der Retorte. Daran glaubten die Alchemisten des Mittelalters. Automaten wie schreibenden Puppen dienten im 18. Jahrhundert dem Vergnügen. Mit Beginn der Industrialisierung trieb Dampf immer mehr halbautomatische Maschinen an – zum Beispiel Webstühle, die mit Lochkarten programmiert wurden. Die Produktion stieg, doch gleichzeitig bangten tausende Heimweber um ihre Existenz.

Das Diktat der Maschine über den Menschen: In Fritz Langs Film „Metropolis“ von 1927 stürzt der Maschinenmensch Maria eine Stadt ins Chaos. Lange prägte dieser das Bild des Roboters.

Der Berliner Konrad Zuse schuf 14 Jahre später tatsächlich die Grundlage für künstliche Intelligenz: Er baute den ersten funktionsfähigen Digitalrechner. Doch wie klug waren die Computer? Der britische Mathematiker Alan Turing entwickelte 1950 einen Intelligenztest. Kann eine Maschine auf Fragen antworten wie ein Mensch? Bis heute hat das keine geschafft.

Mathematische und logische Aufgaben zu lösen: Das stand am Anfang der Forschung. Einige der ersten Programme dafür schrieben die Amerikaner Alan Newell und Herbert Simon.

Stanley Kubricks Film „2001 - Odyssee im Weltraum“ schürte in den 60er Jahren die Angst vor bösen und übermächtigen Computern.

Computer HAL, fiktiver Computer in „2001 - Odyssee im Weltraum“:

„Ich glaube, ich weiß, wo das Problem liegt. Ihr wollt mich abschalten. Und das kann ich nicht zulassen.“

Der amerikanische Roboter Shakey aus der gleichen Zeit war dagegen harmlos. Er erkannte geometrische Objekte und räumte sie weg.

Maschinen statt Menschen: In der Industrie übernahmen Roboter seit den 70er Jahren gefährliche und monotone Aufgaben – führten dabei aber nur programmierte Befehle aus. Doch die Forscher wollten mehr: Maschinen, die selbständig lernen, kreativ sind und strategisch handeln wie Menschen. Ein brillanter Stratege war der IBM-Rechner Deep Blue. Dank enormer Rechenkraft siegte er im Schach über den menschlichen Geist. Im Mai 1997 fegte er Weltmeister Garri Kasparow vom Brett.

Heute halten immer mehr intelligente Systeme Einzug in unseren Alltag. Tun all das, was wir noch nie mochten und sind überall da, wo wir nicht hinkommen. Und ständig erblicken neue, schlauere Generationen von Robotern das Licht der Welt. Eine neue Spezies intelligenter, selbständiger Wesen – die dem Menschen immer ähnlicher werden.

Ein Bericht von Anna Behrend.