

Bar Bots – Menschliche Maschinen

Unter einem Roboter stellen wir uns im Allgemeinen eine Maschine vor, die in der Lage ist, ihre Umwelt nicht nur in gewissem Maße zu erkennen, sondern sie auch physikalisch zu manipulieren oder sich ihm zu bewegen. Eine Maschine mit selbständiger Aktionsfähigkeit – man würde zum Beispiel nicht auf die Idee kommen, ein determiniert arbeitendes, ständig unter menschlicher Kontrolle stehendes Gerät, wie etwa einen ferngesteuerten Kran, als Roboter zu bezeichnen. Das Entscheidende also ist diese besondere Eigenschaft der Autonomie, die Fähigkeit zumindest einfache Situationen selbständig zu beurteilen und daraus Aktionen abzuleiten.



Einer der ersten autonomen Roboter: die *Machina Speculatrix* von W. Grey Walter, 1949.

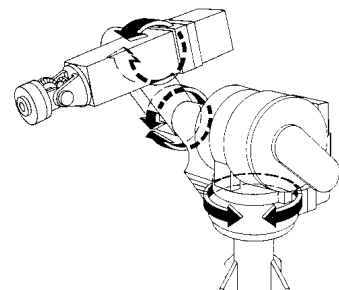


„Der Golem“: Stummfilm von Paul Wegener.

Die vom Menschen zu seinem eigenen Nutzen geschaffene Maschine, die so perfekt, so autonom ist, dass sie beinahe nicht mehr von ihm kontrolliert werden kann, ist das leitende Motiv in unzähligen Legenden, Erzählungen, Romanen, Dramen, Filmen und Comics. Aus dem Prag des 16. Jahrhunderts datiert der Mythos des Golem, des künstlichen Menschen aus Lehm, der vom Rabbi Loew geschaffen wurde, um die Unterdrückten und Armen im jüdischen Viertel zu beschützen. Nach und nach verselbständigte sich der Golem jedoch und seine Aufgabe als Wächter über die Gemeinde stieg ihm so zu Kopfe, dass er eine Bedrohung für die Allgemeinheit wurde. Rabbi Loew musste ihn zerstören. Anfang des 20. Jahrhunderts diente Paul Wegener dieser Mythos als Vorlage für insgesamt drei Stummfilme.

Karel Capeks Theaterstück „R. U. R. – Rossums Universale Roboter“ von 1920, das durch seine Popularität den Begriff „Roboter“ prägte, dreht sich um eine künstliche, vom Menschen erschaffene Spezies, die Bewusstsein erlangt und, wie könnte es anders sein, auch gleich die Weltherrschaft anstrebt. Die Erzählungen und Romane von Isaac Asimov, aus denen der Begriff „Robotik“ stammt, handeln immer wieder von den Risiken, die nicht mehr kontrollierbare Roboter darstellen. Auch die letzte Fortsetzung des Hollywood Streifens Terminator trägt den bezeichnenden Untertitel „Rise of the Machines“.

Die heutige angewandte Robotik ist im Vergleich dazu harmlos und unspektakulär: Fertigungsroboter ersetzen zwar wie die Webstühle zuvor die Arbeiter in den Fabriken, sie nehmen uns, um es positiv zu formulieren, die gefährliche, die mühsame, die teure Arbeit ab – aber vor der Auflehnung gegen ihre Erzeuger stehen sie bei weitem nicht. Auch der größte, teuerste und intelligenteste orange Industrieroboter arbeitet eigentlich nur ein – mathematisch anspruchsvolles und softwaretechnisch komplexes – Computerprogramm ab.



Ein sog. „articulated robot“.

Die autonome Aktionsfähigkeit ist noch immer eine der größte Herausforderungen der wissenschaftlichen Disziplin Robotik. Immer noch gilt als Vision für die Forschung das Vorbild Mensch. Wir brauchen uns gar nicht seine Intelligenz (deren Definition und Umfang umstritten ist) vor Augen zu führen, selbst seine Motorik scheint unerreichbarer denn je. Vergleichen wir nur die Effizienz der menschlichen Muskel mit einem Elektromotor mit Bleibatterie. Der beachtliche humanoide Roboter P3 von Honda etwa, der gerade einmal aufrecht gehen und stufen steigen kann, braucht 20 Personen, die seine Bewegungen überwachen und gegebenenfalls korrigierend eingreifen. Betrachtet man den Stand der Forschung im Bereich der Künstlichen Intelligenz, so erscheint eine künstliche kognitive Leistung, die der Menschlichen vergleichbar wäre, in nächster Zukunft völlig unrealistisch, wenn nicht grundsätzlich unmachbar.



Hondas P3.

Aber stellen wir uns vor, die Robotik würde am Ende einen im höchsten Maße autonomen Roboter hervorbringen. Was würde ihn noch vom Menschen unterscheiden, außer dass dieser Roboter vielleicht aus einem anderen Material bestünde? Würde man seine Autonomie so weit maximieren können, bis eine Grenze überschritten wird, ab der man von einem selbständigen Wesen sprechen kann? Wäre solch ein Wesen schon dem Menschen ebenbürtig? Vielleicht. Eines aber würde diesem Wesen, diesem Roboter immer noch fehlen: die menschliche Eigenschaft, eigennützig zu Handeln.

Menschen handeln nicht nur autonom, sondern auch zum eigenen Vorteil oder zum Vorteil der sozialen Gruppe, der sie sich zugehörig fühlen. Roboter sollen hingegen für den Vorteil von anderen arbeiten. Schon ihr Name leitet sich vom tschechischen Wort „robota“, dass soviel wie Fronarbeit bedeutet, her. Sie haben keine eigenen Ziele in ihrem „Leben“; sie arbeiten das, wofür sie konstruiert wurden. Anders herum stellt sich natürlich die Frage, was wir als Vorteil für uns beurteilen. Welche Ziele verfolgen wir? Was macht uns zu Menschen?

Wir wissen es selbst nicht so genau und so treffen wir uns, Angehörige der Konsumgesellschaft, in der Bar. Wir betrachten das unübersichtliche Konvolut an Fragen und Zusammenhängen, dass wir durch solch unvorsichtige Gedankengänge losgetreten haben, durch das Bierglas. Angesichts der Geschichte und des Weltgeschehens kann man Vokabel wie Solidarität, Sozialität oder Gerechtigkeit wohl nur bedingt in eine Definition des Menschen aufnehmen - macht uns am Ende unser Eigennutz aus?



Der Bar Bot.

Der Bar Bot ist die Umsetzung dieses Gedankenexperimentes, die Befreiung der Robotik vom Nutzendiktum, die Implementierung der menschlichen Selbstbefriedigung. Bestehend aus einem Tank mit Trinkarm, einer Videokamera, einem Lautsprecher, einem Münzprüfer, einem Geldgeber und einem Computer steht er in einer Bar, derselben vielleicht, in der wir noch im letzten Absatz reflektierten, was den Menschen ausmacht. Er sucht nach Gesichtern um ihn herum und fragt sie nach Geld, das er in einer Box sammelt, bis genug davon da ist, um sich ein Bier zu bestellen. Das kippt er dann in einem Zuge, um wieder von vorne mit dem Schnorren zu beginnen.

Ein einfacher Zyklus, aber der Befriedigung seiner Bedürfnisse genügend. Der Bar Bot richtet seine Aktionen nach seinem Vorteil aus. Er simuliert Eigennützigkeit und verkehrt so die Vorstellung des Roboters als ein dem Menschen dienliches Gerät in eine sich selbst genügende Maschine. Ein Roboter ohne hohen Autonomiegrad, aber durch seine Ausrichtung auf Eigennutzen vielleicht sogar der Menschenähnlichste, der je gebaut wurde.

ab#