

Der Tod des Subjekts im 21. Jahrhundert

Ray Kurzweils leerer Optimismus

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Rechenleistung von Computern alle zwei Jahre verdoppelt. Und sie wird dies in den nächsten Dekaden weiterhin tun. Dieses Kapazitätswachstum stellt einen eindrucklichen technischen Fortschritt dar, der mit fundamentalen Veränderungen der Gesellschaft verbunden ist. Für den amerikanischen Computerexperten Ray Kurzweil bedeutet der Prozess allerdings noch sehr viel mehr. In seinem neuen Buch verkündet er ein kommendes „Age of spiritual machines“ und beschreibt den Übergang in diese Welt der künstlichen Intelligenz als Epochenbruch von erdgeschichtlicher Dimension. Zweifellos ist hier ein Cyber-Phantast zum Opfer seiner Euphorie geworden. Aber trotzdem lohnt sich ein Blick in das seitenstarke Werk. Denn wir verdanken der Phantasie des Autors nicht nur ein schmissiges Buch über die künstliche Intelligenz im 21. Jahrhundert, sondern auch so nützliche Dinge wie lesende, sprechende und hörende Computer. Und sein Zukunftsentwurf verrät einiges über die Gegenwart.

Der vielfach ausgezeichnete Schöpfer von Bild-, Text- und Tonerkennungsprogrammen hat eine fiktive LeserIn namens „Molly“ erfunden und folgt ihrem Lebensweg bis ins Jahr 2099. Für diesen waghalsigen Sprung nach vorne nimmt Kurzweil – unbescheiden – vom Urknall her Anlauf. Von dort verfolgt er den sich stetig verlangsamenden Prozess der wachsenden Entropie im Universum, und zwar so lange, bis mit der Evolution ein zweiter, der Entropie entgegengesetzter Prozess beginnt, aus welchem der Mensch als intelligentes Wesen entstanden ist. Im 20. Jahrhundert schliesslich überholt sich dieser Vorgang gleichsam selber, indem die Evolution künstliche Rechenkapazität hervorzubringen beginnt. Die genetische Evolution sei heute an ihr Ende gelangt, meint Kurzweil. Nun finde sie im Bereich der Elektronik statt – und dies mit rasch wachsender Geschwindigkeit. In den Zwanzigerjahren des kommenden Jahrhunderts werde für 1000 Dollar die Rechenleistung eines menschlichen Gehirns zu kaufen sein. Und im Jahr 2060 wird der gleiche Preis die Kapazität der gesamten Menschheit bedeuten. „Molly“, so dichtet Kurzweil gestützt auf seine theoretischen Extrapolationen, wird dann zumal mit ihrem virtuellen Assistenten „George“ eine dauerhafte Beziehung eingegangen sein, welche ihr sämtliche kommunikativen Schwierigkeiten mit dem Menschen „Ben“ erspart.

Was bleibt von den Menschen, wenn intelligente oder gar „spirituelle“ Maschinen aktive Mitglieder ihrer Gesellschaften sind? Auf diese Frage zielt Kurzweils Buch. Und es stellt in Aussicht, dass es nicht sehr viel sein wird. Aber nicht diese plumpe Feststellung macht seine Überlegungen interessant. Sie faszinieren vielmehr, weil der Autor genug Autorität hat, um eine ganze Reihe von zukünftigen Interfaces zwischen Mensch und Maschine glaubhaft vorzustellen. Seine Vision verliert ihren

phantastischen Charakter angesichts der Tatsache, dass Fachleute wie Kurzweil ihre ganze Intelligenz in den Bau dieser neuen Interfaces investieren. Tastaturen werden durch gesprochene Sprache, durch Mimik und Gestik abgelöst, und die Bildschirme verschwinden zugunsten der direkten Retinaprojektion. Es wird kaum jemand ernsthaft bestreiten, dass uns in Zukunft noch viel mehr computergesteuerte Prozesse im Alltag begleiten werden, als dies heute bereits der Fall ist. Die Vielzahl der kleinen und grossen elektronischen Helfer, mit denen wir in immer vielfältigeren Weisen kommunizieren werden, ist die Erscheinungsweise der künstlichen Intelligenz im kommenden Jahrhundert.

Dies scheint Kurzweils stärkstes Argument: die Menschheit wird nicht eines Morgens erwachen und mit einer technisch vollendeten Menschenkopie konfrontiert sein. Sondern die Grenze zwischen Mensch und Maschine wird sich langsam verwischen. Irgendwann wird vielleicht die Situation eintreten, dass die Unterscheidung zwischen Körper und Information im Alltag keine sehr grosse Rolle mehr spielt, weil Information körperlich, leiblich „erfahren“ werden kann und Körper informationstechnisch aufgerüstet werden. Solche Zukunftsmusik spielt Kurzweil in den schönsten Tönen vor. Seiner Utopie gemäss bringt das 21. Jahrhundert technische Annehmlichkeiten auf allen Ebenen. Menschliche Arbeit wird aus dem Produktionssektor verschwinden, und die Fortschritte in der Medizin werden den Begriff der Lebenserwartung um 2099 obsolet gemacht haben. Paradiesische Zustände werden uns die netten kurzweilschen Maschinen also bescheren.

Diese überheblich vorgetragene Prognose ist kaum der Beachtung wert und ihre naturgesetzliche Begründung befremdet. Interessant ist aber, dass Kurzweils Optimismus trägt, weil das beschriebene Paradies gar keines sein kann. Der Informatiker argumentiert konsequent mechanistisch. Alles, was in seiner Welt existiert – seien es Pflanzen, Tiere oder rechnende Maschinen –, lässt sich als ausgeführter Algorithmus verstehen. So schreibt er ohne zu zögern, „die Evolution ist eine hervorragende Programmiererin“, die allerdings ihre Arbeit etwas zu langsam macht. Das Menschenwesen erscheint in dieser Optik als programmiertes Gerät, dessen Gehirnleistung sich in Bits ausdrücken lässt. Es hat weder ein Selbstbewusstsein noch einem freien Willen und kann sich auch nicht eine Idee wie die Evolution bloss zurecht gelegt haben, um seinem Dasein Sinn zu verleihen. Ebensov wenig ist es eine Schöpfung Gottes, welche auf ein himmlisches Jenseits hoffen darf. Vielmehr wird es radikal reduziert auf eine Episode im Konflikt zwischen evolutionärer Differenzierung und Entropie: Wir werden dereinst ein kurzer Abschnitt der Erdgeschichte gewesen sein, und stehen heute an dessen Ende. Damit hat Kurzweil den hoffenden Menschen als Subjekt aus der Geschichte verbannt. Das Paradies kann in seiner postmodernen Fabel kein Endpunkt mehr sein, denn diese leidet am „Fehlen der Finalität“ (Lyotard). Kurzweils Buch mag manches über die Zukunft der Technik sagen, aber es ist vor allem ein deutlicher Ausdruck dafür, wie fundamental die Computerrevolution die Gesellschaft und ihr Selbstverständnis bereits heute verändert. Selten ist der Losung vom Tod des Subjekts ein so lebendiger Ausdruck verliehen worden.

Daniel Speich