

Computer in der Schule: «Da baut sich eine Katastrophe auf»

Der Informatikprofessor und Computerkritiker Joseph Weizenbaum im Gespräch

*«Wenn man Computer an der Schule einführt, dann fliegt doch etwas anderes raus...»:
Joseph Weizenbaum im Gespräch. Fotos Kurt Wyss*

In den frühen sechziger Jahren entwickelte er das Computerprogramm «Eliza», das einen Dialog scheinbar mit inhaltlichem Verständnis führen konnte. Die dadurch provozierten Diskussionen in der Öffentlichkeit führten ihn zu einer intensiven Auseinandersetzung mit ethischen Fragen des Computereinsatzes und der Technikentwicklung, die er in seinem 1976 erschienenen Buch «Computer Power and Human Reason» («Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft», Suhrkamp 1982) ausführte. Er kritisierte die «perverse, grandiose Phantasie der künstlichen Intelligenz» und warnte vor dem «Imperialismus der instrumentellen Vernunft». Joseph Weizenbaum, 1923 in Berlin geboren, war von 1963 bis 1988 Professor am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge. Er weilte aus Anlass der Premiere des Theaterstücks «Der goldene Schlüssel» in Basel.

BaZ: Herr Weizenbaum, vor 25 Jahren haben Sie mit Ihrem Buch «Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft» davor gewarnt, den Computer für alles einzusetzen. Hat sich Ihre kritische Einstellung verschärft oder sind Sie milder geworden?

Joseph Weizenbaum: Meine Kritik hat sich vertieft und verbreitert. Ich kann heute viel mehr sagen und bin dabei, ein neues Buch zu schreiben. Vor 25 Jahren habe ich nicht vorausgesehen, dass wir so viele Rechenkapazitäten bekommen und der Computer sogar in die Schule und zu den Kindern kommt. Die ganze Vernetzung der Welt ist dazugekommen. Heute kann man um drei Uhr morgens in Japan investieren und am Abend seinen Profit mitnehmen.

Etwas, das ohne Computer nicht möglich wäre? Es ist ja nicht der Computer, der dafür verantwortlich ist, dass aus der Börse ein Weltcasino geworden ist. Aber die Probleme sind ernster geworden, wir haben dem Computer mehr Entscheidungen übergeben oder nehmen seine Hilfe in Anspruch. Der Computer hat keine Verantwortung. In einem gewissen Sinne kann man sagen, er weiss nicht, was er macht. Der Computer hat aber die Möglichkeiten der Naturwissenschaft riesig erweitert. Das führt auch zu Träumen, die nicht realisiert werden können. Wir haben ja soeben erlebt, wie die Interneteuphorie wieder zusammengebrochen ist.

Den Siegeszug der Computer halten Sie für gefährlich? Ich versuche zu sagen, dass die Münze nicht nur eine, sondern viele Seiten hat. Wir machen Sachen, die nicht umkehrbar sind. Wenn wir einen Riesendamm bauen, können wir ihn nicht einfach

wieder abreißen, wenn wir realisieren, dass der Bau ein Fehler war. Aber auch in der Schweiz kann man sich ein Eisenbahnsystem ohne Computer nicht mehr vorstellen. Wir können die Computer nicht mehr wegdenken. Aber wir machen sehr viele Dinge, deren Konsequenzen wir überhaupt nicht abschätzen können. Es ist eine Frage der Verantwortung. Wir sollten viel, viel vorsichtiger sein, viel langsamer vorgehen und nachdenklicher bleiben.

Sie sagten in «Computer Power», man sollte Computer dort nicht einsetzen, wo es Klugheit brauche. Ja, man sollte zum Beispiel nicht versuchen, Gerichtsurteile von Computern fällen zu lassen. In jedem Prozess geht es um Menschen, Emotionen, menschliche Nöte. Die sind einfach nicht computergerecht, nicht rechenfähig.

Sie sehen sich aber nicht in der Position eines radikalen Computergegners? Ich mag die Frage im Allgemeinen nicht, weil damit ja gemeint ist, dass der Computer nicht ganz schlecht sei, es gebe da gute Sachen. Und da muss ich zustimmen. Aber das geht am wesentlichen Punkt vorbei. Der Computer macht das, was die Gesellschaft, die ihn anwendet, will. Er ist ein Werkzeug. Eine unvernünftige Gesellschaft wird auch ihre Geräte unvernünftig nutzen. Das liegt nicht an den Werkzeugen. Amerika zum Beispiel ist eine hoch militarisierte Gesellschaft geworden. Das sieht man am US-Budget, das immer noch am meisten Geld für das Militär reserviert. Die Konsumenten setzen ihre Mittel ähnlich unsinnig ein. Bei den privaten Ausgaben steht zuoberst die Unterhaltung. Gesundheit und Schule sind ganz tief unten auf der Liste.

Bill Joy hat vor kurzem prophezeit, die Roboter würden dereinst einmal die Macht übernehmen, was halten Sie von solchen Aussagen? Es kommt darauf an, was man mit «übernehmen» meint. Es gibt Experten, die sind der Ansicht, dass dies in kurzer Zeit stattfinden kann. Es wird von einer postbiologischen Zeit gesprochen, einer Zeit nach dem Leben. So eine Dummheit! Wenn wir unsere eigene Verantwortung an Computer und Maschinen abgeben, dann danken wir ab.

Es gibt doch computergestützte Hilfsmittel, die etwa unter dem Namen «Wissensmanagement» versprechen, vorhandenes Wissen so zu bündeln, dass die Benutzenden sozusagen auf einem höheren Niveau entscheiden oder weiterarbeiten können. Ich würde von einer Vertiefung, nicht von einer Erhöhung sprechen. Wenn man die richtigen Fragen stellen kann, dann entstehen daraus Entwicklungen, an die man vorher nicht gedacht hat. Um aber die richtigen Fragen zu stellen, braucht es sehr viel Wissen.

Es stand kürzlich in der Zeitung, dass Kinder mit ihren Computern heute mehr Zeit verbringen als mit Büchern. Da, denke ich, baut sich eine Katastrophe auf. In fünf bis zehn Jahren werden wir das einsehen. Wir haben eine ganze Generation von Schulkindern für dieses Experiment als Versuchstiere rekrutiert, aber wir werden sehen, dass dies nicht viel Gutes bringt.

Warum? Wenn man Computer an der Schule einführt, dann fliegt etwas anderes raus. Die Schule hat nicht nur ein Budget für Geld, sie hat auch eines für Zeit, wie wir alle. Und da stellt sich dann die Frage, was die Hauptprioritäten der Schule sind. Die allerhöchste Priorität muss doch die Sprache haben. Wenn man sich nicht artikulieren, nicht kritisch lesen, nicht schreiben kann, dann wird man von der Welt beherrscht und kann keine eigene bauen. Zumindest in den USA ist es gerade die Sprache, die weggeworfen wird. Man gibt die Bibliothek auf, spart die Bibliothekarin ein und sagt, es ist doch alles im Internet. Und das stimmt nicht. Ein Buch in die Hand zu nehmen und zu lesen, was ein anderer meint, ist doch eine völlig andere Erfahrung. Ich bin in einer Zeit aufgewachsen, als es in Amerika nur Radioprogramme für Kinder gab. Wir sassen um das Radio und hörten gespannt zu. Ich kann mich daran erinnern, als ob es gestern gewesen wäre. Dann kam das Fernsehen und natürlich haben die dann die Radiohelden wie Jimmy Allen The Pilot gezeigt. Das war eine riesige Enttäuschung. Jedes Kind sah das und sagte, das ist doch nicht The Lone Ranger und sein Pferd Silver. Sehen Sie, das Massachusetts Institute of Technology (MIT) ist eine der absolut führenden Universitäten der Welt. Wir suchen unsere Studierenden vorsichtig aus. Aber ein Drittel dieser klugen jungen Männer und Frauen kann keine Seite Englisch schreiben, ohne grobe Fehler zu machen.

Brauchen also Kinder Bücher statt Computer? Eltern machen einen grossen Fehler, wenn sie sagen, mein Kind muss den Computer verstehen, sonst wird es keinen richtigen Job bekommen. In der Regel ist der Computer doch weit im Hintergrund. Die Dame am Flughafen, die am Schalter mit dem Reservationssystem arbeitet, bedient eine hoch entwickelte Schreibmaschine. Die Schreibmaschine war ja auch zuerst mechanisch, dann wurde sie mit Elektromotoren betrieben. Aber wir haben keinen Schrei gehört, man müsse jetzt Elektromotoren verstehen, um in der Welt vorankommen zu können.

Sehen Sie die Zukunft pessimistisch oder optimistisch? Ich bin äusserst pessimistisch. Ein Drittel der amerikanischen Jugend kann zwar Comic Books und Strassenschilder lesen, aber versteht eine kleine Stellenanzeige nicht und kann sich erst recht nicht darauf bewerben. Das ist eine Tragödie und eine Katastrophe, die wir aufhalten müssen. Langsam wird es dafür zu spät. Die Zeit läuft uns davon. Interview Christoph Heim und Martin Hicklin «*Der goldene Schlüssel*», ein Theaterstück nach dem Buch «*Sind Computer die besseren Menschen?*», wird am Nadelberg 6 gezeigt am Fr, 22. 6., Sa, 23. 6. um 20.30 Uhr und am 24. 6. um 17 Uhr (vgl. BaZ-Besprechung vom 16. 6.).