

Rudolf Maresch

Im Bilde sein. Wissensmetabolismus im 21. Jahrhundert

(München): Ein drittes Mal nach 1994 lockte die Burda Akademie zum dritten Jahrtausend, ein auf Privatinitiative des Verlegers Hubert Burda hin gegründetes wissenschaftliches Forum zum interdisziplinären Forschen und Denken, eine internationale Elite aus Wissenschaft, Forschung und Industrie zu einer zweitägigen Konferenz nach München. Mit Envisioning Knowledge, so der Titel der Tagung, die vom 3. bis 4. Februar stattfand, sollte diesmal über die „Zukunft des Wissens“ beraten und einige Umriss der sich am Horizont bildenden „Wissensgesellschaft“ gezeichnet werden. Ein brisantes und spannendes Thema, mit dem sich auch die Philosophie auseinandersetzen muß, will sie nicht in der Deutung von Klassikern und ihren kanonischen Texten erstarren und womöglich aus der Wissensgesellschaft hinaus katapultiert werden.

Ernst Pöppel (München), Mediziner an der LMU und Mitglied der Akademie, oblag es, dem zahlreich versammelten Publikum im Eingangsreferat das Thema und Ziel der Konferenz nahe zu bringen. Seiner Ansicht nach erwachse mit dem Information Overload, der Wissensexplosion in Wissenschaft und Unternehmen, vor allem die Nachfrage nach strukturiertem, komprimiertem und leicht handhabbarem Wissen. Stütze sich die alte, von den Ressourcen Eisen und Stahl getragene Industriegesellschaft vorwiegend auf verbales bzw. textbasiertes Wissen, so operiere die auf Wissen und Information gegründete und von Bildschirmen und Datennetzen komputierte Wissensgesellschaft künftig mit einem dreifach gegliederten Wissensbegriff. Neben dem begrifflichen und an Wortsemantiken orientiertem Wissen gewannen zwei weitere, bislang vernachlässigte Wissensformen zunehmend an Bedeutung, nämlich die bildliche Darstellung, sowie jenes Wissen, das auf intuitiver und emotionaler Wertung beruhe. Kinder, die vor jeder Kontaktnahme mit alphabetischen Schriften mit Bildschirmen hantieren, aber auch östliche Traditionen wie die an den Umgang mit Bilderschriften gewöhnten asiatischen Kulturen, hätten hier bereits einen „Wissensvorsprung“.

Während der Hirnforscher Pöppel auf die evolutionäre Abgeschlossenheit der formalen Struktur des menschlichen Gehirns verwies, die sich auch in einer Million von Jahren kaum noch nennenswert ändern dürfte, um auf diese Weise gleichzeitig alle anwesenden Medieneuphoriker vor dem Irrglauben zu warnen, die Hardware des Gehirns lasse sich schnell und beliebig plastisch verformen, schwärmte **Derrick de Kerckhove (Toronto)** von den Möglichkeiten des World Wide Webs. Mit ihm und seinen Techniken würde das gesamte Wissen der Menschheit externalisiert. Binnen Sekunden könne auf diese vernetzte Intelligenz zugegriffen werden, und zwar schneller als das Gehirn das dort abgespeicherte Wissen überhaupt verarbeiten könne. Die Frage, wann sich das menschliche Gehirn an die Strukturen dieser universellen Datenbanken anpassen und neue Verarbeitungsweisen ausprägen werde, sei allenfalls eine Frage der Zeit. Von dieser Begeisterung des McLuhan Nachfolgers ließ sich **Francisco Varela (Paris)** nicht anstecken. Er zeigte sich davon unbeeindruckt und betonte dagegen, daß das Bewußtsein weder eine abstrakte Größe noch eine körperlose Instanz des Denkens sei. Stets sei der Geist an die Körperlichkeit eines Agenten oder einer Person gebunden. Mentale Prozesse sich ohne Hardware vorzustellen, funktioniere in der Praxis nicht. Nur im größeren Verbund des Körpers existiere der Geist, niemals aber jenseits menschlicher Körperfunktionen. Bewußtsein und Wissen entstünden erst in Verbindung

mit Aktionen, in Relations- und Netzbeziehungen mit einem Körper. **Israel Rosenfield (New York)** bestätigte diese Sichtweise. Für ihn stellte das Selbstbewußtsein mehr dar als ein bloßes Feedback. Von Wissen könne man nur reden, wenn man Körpermotorik und Emotionen mit einbezüge.

Wie zu erwarten spitzte sich die Diskussion wieder einmal auf die Konkurrenzsituation zwischen Mensch und Maschine zu. Offenbar sitzt die „anthropologische Scham“, die besonders Wissenschaftler ergreift, wenn sie den Fähigkeiten der Automaten von Angesicht zu Angesicht gegenüberstehen, immer noch sehr tief. Statt ständig beide Intelligenzen miteinander zu vergleichen, und die Debatte jedes Mal damit zu beenden, daß die einen sich auf die mentale Überlegenheit des Menschen zurückziehen, die anderen aber angesichts der zweifellos vorhandenen Fortschritte der KI-Forschung sein baldiges Ende ausrufen, wäre es an der Zeit, sowohl dem Menschen als auch seinem maschinelle Repräsentanten seinen genauen Ort zuzuweisen, Maschine und Mensch also genau dort einzusetzen oder zu platzieren, wo sie für die Lösung und Bewältigung bestimmter Aufgaben am besten geeignet sind. Wenn Deep Blue der bessere Schachspieler ist, dann ist nicht einzusehen, warum der Mensch auf diesem Gebiet mit ihm konkurrieren sollte. Von **Luc Steels (Brüssel)**, der seit einigen Jahren versucht, Robotern Intelligenz anzutrainieren, könnten Gegner wie Befürworter maschineller Intelligenz beispielsweise lernen, daß Menschen, wenn sie bestimmte Entscheidungen treffen sollen, unter der verwirrenden oder chaotischen Redundanz erinnerten oder erinnerebaren Wissens „leiden“. Von derartigen Entscheidungshemmnissen, die durch Kultur, Sozialisation oder den Mehrwert an Code bedingt werden, sind Maschinen frei. Sie können nur das, was sie tatsächlich gelernt haben, sie schleppen keine Traumata, Selbstverwirklichungsphantasien oder emotionale Enttäuschungen mit sich herum, die ihre Entscheidungsfindung lähmen oder gar behindern. Aufbauend auf den „Erfahrungen“, die sie interaktiv und kooperativ mit anderen Maschinen entwickeln, interpretieren und lösen sie Probleme allein im Lichte von Stimulus und Response.

Einen breiten Raum nahm in München die Diskussion um den Einsatz technischer Navigationssysteme ein, mit deren Hilfe die immensen Informationsmengen, die die Datennetze transportieren, bewältigt, die wenigen relevanten aus der Vielzahl von Text- und Bilddokumenten herausgefiltert werden können. **Ramana Rao (Palo Alto)** und **Albecht A. C. von Müller (Zürich)** stellten solche userfreundliche Interfaces und intelligente Suchwerkzeuge vor, die auch für Philosophen von Interesse sein könnten, um ihre Datenmengen zu verarbeiten. Viel war auch vom dynamischen, vernetzten und flexiblen Wissen die Rede, vom Lernen mit multimedialen Material, das sich in Graphiken, Animationen und Mensch-Maschine-Interaktionen ausdrückt, aber auch von der Neuorganisation des Lernens, der Erprobung neuartiger Lernmethoden, die Lernumgebungen und Zielgruppen verändern. **Tony Bates (Vancouver)** bezeichnete die Förderung selbständigen Denkens und die Fähigkeit zur Problemlösung, die die neuen Technologien erfordern, als *die* Schlüsselqualifikationen der Wissensgesellschaft. Wer im Lehrberuf tätig ist, sei es an Schulen oder Universitäten, und vor etlichen Jahren schon mit programmierten Unterrichtsformen konfrontiert worden ist, weiß, daß vieles davon Wunschdenken und Zukunftsmusik ist. Die Schwerkräfte und das Beharrungsvermögen sind stärker als mancher Bildungs- und Netzeuphoriker glaubt.

Tröstlich für den philosophischen Beobachter war es zu hören, daß nicht bloß Bildung und Verwaltung von Umstrukturierungsmaßnahmen betroffen sind und von diesen Institutionen die Verschlinkung der Apparate erwartet wird. Dies trifft erst recht auf Wirtschaft und Unternehmen zu. Einige Branchen und Unternehmen tun sich nämlich schwer mit dem Strukturwandel, den die neuen Technologien anrichten, sie haben die Folgen der Umstellung von Hard- auf Software noch nicht begriffen und scheuen die hohen Investitionskosten, die die dauerhafte Onlinepräsenz verursacht. Andererseits

zeichnen sich aber am Horizont individualisierte Kundschaftsverhältnisse ab, neue Produktpaletten, Paketlösungen und Rundumversorgungsleistungen, die interessierten Kunden bald verstärkt über die Datennetze angeboten werden. Deswegen wurde heftig über lernende Unternehmen und die Organisierung und Optimierung von Wissen durch den Einsatz von Softwareagenten debattiert. Dem war zu entnehmen, daß künftig nicht nur die technische Infrastruktur und die Strukturierung der einzelnen Bereiche eine prominente Rolle über das Auf und Ab wissenbasierter Institutionen und Organisationen spielen werden, sondern vor allem auch der Faktor „Manpower“ von enormer Wichtigkeit sein wird. Schon konkurrieren Staaten, Unternehmen und Wissenssysteme nach Art von Fußballvereinen heftigst um die besten Köpfe der einzelnen Nationen, die jenseits traditioneller Genres und Disziplinen in transnationalen und transkulturellen „Habitaten“ wie Silicon Valley, Bangalore oder anderen Think Tanks des Wissens leben und arbeiten.

So war es nicht weiter verwunderlich, daß zum Schluß ein Soziologe aufgerufen war, die dargebotene Unübersichtlichkeit an flottierendem Wissen wieder zu ordnen. **Armin Nassehi (München)**, Systemtheoretiker an der LMU, präsentierte zunächst zwei Wissensmodelle: Das eine, das von einem vorhandenen Fundus objektiven Wissens ausgeht, dem die Wissenschaft sich durch Forschung und Erkenntnis annähern könnte. Dieses Modell, das die Aufklärung favorisiert hatte, sei aber gescheitert. Deshalb müßten wir am Ende dieses Jahrtausends schmerzlich erfahren, daß wir nur das wissen, was wir auch wissen können. Wissen hänge mithin entscheidend vom Vorwissen ab im Lichte dessen wir alle ankommenden Daten selegieren, sortieren und einordnen. Das Problem bestünde weder in der Offenlegung von und freien Zugänglichkeit zu Datenbanken noch in der Verteilung oder Teilung des Wissens mit anderen, sondern vielmehr darin, wie wir an unser Nicht-Wissen herankämen. Nichtwissensmanagement und nicht Wissensmanagement stünde deshalb auf der Agenda, das Lernen also, überhaupt zu wissen, was wir wissen. Ausdrücklich wandte sich der Soziologe gegen das Ansinnen, Wissen ausschließlich als Handelsgut oder verwertbare Ware zu betrachten. Auch weiterhin müsse es Enklaven, Nischen des Wissens geben, in denen sich Wissen entwickeln könnte, ohne von Finanzgebern permanent mit der Frage nach seiner Legitimität oder gesellschaftlichen Relevanz konfrontiert zu werden. Unschwer war zu erkennen, daß Nassehi damit die Systemtheorie Luhmanns meinte, die ohne diese „klösterliche“ Abgeschlossenheit, wie sie Bielefeld bot, wohl niemals in dieser Form entwickelt worden wäre. Man konnte aber auch an einige Forschungen der Mathematik denken, die lange Zeit ohne Nutzen schienen, aber plötzlich und unerwartet beim Verschlüsseln von Nachrichten oder beim Spekulieren an der Börse Anwendung finden. Gibt man dieser Sichtweise nach, dann schneidet Europa im Vergleich mit Asien und Amerika gar nicht so schlecht ab. Der Vorteil des alten Kontinents gegenüber diesen neuen Mächten ist es nämlich, daß es auf einem reichen Fundus an kulturellem Wissen aufbauen kann.

Rudolf Maresch, Lappersdorf