

Günther Heyder

## Die Zukunft der Zukunftsforschung

Futurologie im Dienst der Demokratie oder Technokratie?

Die Zukunftsforschung ist mehr als eine bloße Modeerscheinung — auch wenn sie bei uns gerade in Mode kommt. Eine schier unübersehbare Flut von Veröffentlichungen befaßt sich bereits mit der „Welt von morgen“, vor allem unter technischen Aspekten. Zu kurz kommt dabei, was eigentlich im Mittelpunkt jeder Futurologie stehen müßte: Der Mensch als sich selbst bestimmende Persönlichkeit und das Zusammenleben der Menschen in demokratischen und solidarischen Gemeinschaften. An kühnen technischen Visionen ist kein Mangel. In hohem Maße fehlen aber immer noch gesellschaftspolitische Zielvorstellungen, denen sich der technische Fortschritt unterzuordnen hat. Die Politiker und die Soziologen, deren Aufgabe es ist, gesellschaftspolitisch relevante Ziele zu erarbeiten und in die Zukunftsforschung einzubringen, stehen größtenteils noch abseits. Sie überlassen das weite Feld der Futurologie weitgehend den Technokraten.

### I

Diese Fehlentwicklung der deutschen Zukunftsforschung wurde besonders kraß auf dem ersten in der Bundesrepublik veranstalteten Futurologen-Kongreß vorexerziert: *Systems 69*, das internationale Symposium über Zukunftsfragen, das vom 10. bis 15. No-

vember 1969 in München stattfand, war eine Tagung von Technokraten für Technokraten. Und einen makabren Scherz lieferte der Kongreß außerdem: Als wissenschaftlicher Tagungsleiter präsierte ausgerechnet Professor *Karl Steinbuch*. Derselbe Steinbuch, der in seinem ausgezeichneten Buch „Falsch programmiert“ so entschieden dafür eintritt, die gesellschaftlichen Ziele bei Zukunftsentwürfen vorrangig zu berücksichtigen. Hier, auf dem Zukunftsforscherkongreß in München, war er dafür verantwortlich, daß falsch programmierte Zukunftsforschung vorgetragen wurde. Dabei hatte Steinbuch in einem Pressegespräch kurz vor Beginn des Kongresses die Begründung für Zukunftsforschung im allgemeinen und für diese Tagung im besonderen noch sehr einsichtig formuliert:

„1. Unsere politisch-ökonomischen Strukturen sind m. E. nicht geeignet, aus der technischen Entwicklung das Beste zu machen. Man nützt die Möglichkeiten der modernen Technik nicht oder zuwenig und man wird mit den Gefahren der Technik nicht recht fertig.

2. Die Fortführung der gegenwärtigen, gedankenlosen technischen Entwicklung führt zu Schwierigkeiten, ja Katastrophen, die bedacht werden müssen, solange sie mit erträglichen Mitteln noch gemeistert werden können.

3. In absehbarer Zeit sind Entscheidungen zu treffen, welche für die zukünftige Entwicklung der gesamten Menschheit irreversibel sind. Hierzu bedarf es aber einer bewußten und kritischen Einstellung gegenüber der technischen Entwicklung.“

Diesen Einsichten annähernd gerecht wurde aber nur der Eröffnungstag dieser Woche der Zukunftsforschung. An diesem ersten Tage zeigten zukunftsorientierte Wissenschaftler auf, welche Prioritäten in der Futurologie zu setzen sind. Der bekannte englische Naturwissenschaftler Professor *Dennis Gabor* beispielsweise, der auf die Bevölkerungsexplosion in den Entwicklungsländern hinwies und hervorhob, daß die Industrienationen im nächsten Jahrzehnt ihre Entwicklungshilfe verzehnfachen müssen, wenn eine weltweite Hungerkatastrophe vermieden werden soll. Gabor sprach sich auch gegen den Irrsinn des Wettrüstens aus. Aber nicht nur die Politiker sind an dieser Misere schuld, betonte er, sondern auch die Wissenschaftler und Techniker, die den Politikern immer neue und furchtbarere Waffensysteme konstruieren. Sein Wunsch: „Wenn man nur alle schöpferischen Geister für die Erfindung der Zukunft begeistern könnte!“

Der Kongreß in München hätte dazu einen Beitrag liefern können und müssen. *Ansätze* dazu gab es. Dr. *Robert Jungk* lieferte sie in einem Podiumsgespräch zusammen mit Dr. *Günter Friedrichs*, dem Leiter der Automationsabteilung der IG Metall. Jungk forderte denn auch, die Analyse der herrschenden gesellschaftlichen Zustände in die Untersuchungen mit einzubeziehen; er warnte davor, in der Zukunftsforschung einfach bloß erkennbare Trends aufzuzeichnen. Zukunftsforschung habe radikal Kritik zu üben, müsse von Anfang an etwas Neues erfinden. Eine Akzentverschiebung deute sich an, die Frage nach den sozialen Faktoren rücke in den Vordergrund. Aber dennoch werde vielfach nicht gesehen, wie abhängig die Technik ist von sozialen und politischen Faktoren.

Das galt auch für den Münchener Kongreß. Es war einer Gruppe von elf Studenten der Technischen Universität Berlin zu danken, daß sie diese Gesichtspunkte auf der Zukunftsforschertagung immer wieder ins Gespräch brachten. In Flugblättern, Diskussionsgruppen und am Mittagstisch. Ihre Hauptthesen:

„Die Weichen für die Zukunft werden in der Gegenwart gestellt, und zwar an jedem Arbeitsplatz — d. h. auch auf einem Symposium... Wir glauben, daß Demokratisierung nicht differenzierte Anpassung von ‚Wählermassen‘ an die Denkstrukturen einer den Lobbies dienstbaren Wissenschaft bedeutet...

Wir meinen, daß jeder einzelne in einem politischen Transformationsprozeß die Befähigung sich erkämpfen sollte, seine Umwelt seinen aktuellen Bedürfnissen entsprechend zu gestalten — aber nicht als einzelnes, egoistisches Individuum, sondern als Teil einer solidarischen Gesellschaft.“

Aber von einer solidarischen Gesellschaft und von der Rolle des einzelnen in ihr war ansonsten kaum die Rede auf diesem Futurologen-Kongreß. Lediglich der Heidelberger Systemforscher Dr. *Helmut Krauch* plädierte entschieden dafür, die Öffentlichkeit stärker an der Zukunftsforschung zu beteiligen. Er betonte: „Wir können es uns nicht länger leisten, nach undemokratischen Methoden zu planen.“

Wir halten uns in unserer folgenden Darstellung an das gesellschaftspolitisch Relevante.

## II

Als erster Schritt für eine zugleich effektive wie auch gesellschaftsbezogene Zukunftsforschung bietet sich die Verwirklichung des Aktionsprogramms der Gesellschaft für Zukunftsfragen an, dessen Entwurf Dr. *Günter Friedrichs* in München erläuterte.

In dem im November 1969 veröffentlichten Diskussionsentwurf wird hervorgehoben, daß die Zukunftsforschung vorwiegend mit öffentlichen Mitteln arbeiten sollte, um einen möglichst hohen Grad an Unabhängigkeit und an Öffentlichkeit zu erreichen. Nur auf diese Weise auch könne eine gewisse Parität der gesellschaftlichen Gruppen hergestellt werden. Eine einseitige Förderung und Anwendung von Zukunftsforschung durch besonders finanzstarke Interessenten hingegen könnte eine Verschiebung an sozialen Einflußgewichten zur Folge haben. Die Gesellschaft für Zukunftsfragen empfiehlt deshalb für die staatlich geförderte Zukunftsforschung:

„Die Bundesregierung sollte sich bei der Vergabe von öffentlichen Mitteln von fachkundigen Experten beraten lassen. Das Aktionskomitee der Gesellschaft für Zukunftsfragen in seiner jetzigen Zusammensetzung wäre nach Zuwahl von einigen Fachexperten ein geeignetes und ausgewogenes Gremium. Die Gesellschaft würde dann zum Koordinationszentrum für die gesamte Zukunftsforschung. Zugleich gäbe sie ein Beispiel für die in der Zukunftsforschung unabdingbare Kooperation verschiedener gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Gruppierungen.“

Für die Organisation der Zukunftsforschung hat die Gesellschaft in ihrem Aktionsprogramm bereits detaillierte Vorstellungen entwickelt. Hierzu heißt es u. a.:

„Zukunftsforschung muß kontinuierlich als Großforschung betrieben werden. Sie ist zugleich auch Entwicklung. In der Bundesrepublik sollten mindestens sechs Großinstitute geschaffen werden, gegebenenfalls durch Ausbau vorhandener Kapazitäten. Jedes dieser Institute sollte mindestens einhundert Mitarbeiter haben. Sie sollten mit unterschiedlichen Schwerpunkten arbeiten, sich aber so überlappen, daß jedes Team einen fachlich qualifizierten Gesprächspartner hat... Die einzelnen Institute müssen interdisziplinär arbeiten und mit den erforderlichen technischen Hilfsmitteln (größeres Rechenzentrum) ausgestattet sein. Sie benötigen einen Jahresetat von je etwa 5 Mill. DM und können durchaus unterschiedliche Rechtsformen haben. Sie müssen aber alle gemeinnützig sein.“

## III

Im Kapitel „Aufgaben der Zukunftsforschung“ nennt das Aktionsprogramm „stichwortartig und ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit“ Arbeitsgebiete, in denen die Zukunftsforschung neu anzusetzen hat oder aber intensiviert werden müßte. Es sind dies die Arbeitsgebiete:

*1. Grundlagen:* Diese Grundlagenforschung erfordere den Aufbau einer zentralen und öffentlichen Datenbank für wissenschaftliche Dokumentation und Statistik und weitere Datenbanken für Spezialbereiche, wie z. B. Forschungsplanung, Bildungsplanung, Recht und Arbeitsmarktpolitik. Außerdem sei eine gesellschaftliche Gesamtrechnung (als Analogie zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) zur Erfolgskontrolle politischen Handelns zu entwickeln, die eine Gegenüberstellung zwischen allen Erträgen und sozialen Aufwendungen ermöglicht. Weiterhin wäre die datenmäßige Erfassung von sozialen

Indikatoren dringend. Schließlich die Weiterentwicklung von wichtigen Instrumenten der Zukunftsforschung: Kybernetik, Systemanalyse, Prognosetechnik, Simulationstechnik, wissenschaftliche Programmierung, Entscheidungstheorie, Spieltheorie, Informationstheorie, Statistik, experimentelle Psychologie, Verhaltensforschung, Methoden der Erhebung und Befragung, Theorie der Planung und Kooperation, Theorie adaptiver Prozesse, Theorie des Lern- und Suchprozesses.

2. *Frieden*: Die Friedens- und Konfliktforschung habe sich sowohl mit der Gefahr direkter militärischer Auseinandersetzungen wie mit der Beseitigung von potentiellen Konfliktursachen zu befassen. Also u. a. mit der Entwicklung der internationalen Beziehungen, Entwicklung von internationalen Kontrollsystemen, Simulation von Krisen- und Kriegsfällen, Prognose zukünftiger Konflikte, Simulation von internationalen Hilfs- und Rettungsaktionen, Entwicklung von Systemen zur Vorwarnung und zur Kanalisierung von Konflikten sowie der Simulation der Wirkung von Abrüstungsvereinbarungen, mit der zivilen Kontrolle der Militärorganisationen und der internationalen Schiedsgerichtsbarkeit. Schließlich gehöre dazu auch die Erforschung von Aggressionstrieben und vor allem die Beseitigung und Verhinderung von Hungersnöten; also die Entwicklungshilfe im weitesten Sinne des Wortes, die einschließt die Industrialisierung der Landwirtschaft, die Bewässerung der Wüste, die Entwicklung einer Meereswirtschaft, die Kontrolle des Wetters und nicht zuletzt auch die Familienplanung.

3. *Wirtschaft und Technologie*: Es sei zu überprüfen, welche Technologien echte Chancen im künftigen Wettbewerb auf dem Weltmarkt haben und ob sie dem Potential der BRD entsprechen. Untersucht werden müßten etwa u. a.: Lücken im Computerangebot, Prozeßrechner, Numerikmaschinen, Laser, Isotopentechnik, Biomedizinische Technik, Kunststoff, Elektronenstrahltechnik, Containerverkehr, elektrische Antriebsaggregate, Hochleistungsfernverkehr und dergleichen. Darüber hinaus wäre zu prüfen, wie weit sich die Bundesrepublik an der Entwicklung von „wünschbaren“ Technologien (z. B. geräuschloser und abgasfreier Motor) beteiligen kann.

Nach den Ergebnissen der technologischen Vorausschau müßten die Kriterien der sektoralen und regionalen Strukturpolitik festgelegt werden. Als weitere dringliche Forschungsobjekte dieses Bereiches nennt das Aktionsprogramm: die voraussichtliche Weiterentwicklung der nationalen und internationalen wirtschaftlichen Konzentration, die zukünftigen Organisationsmöglichkeiten der Märkte, das Konsum- und das Sparverhalten sowie langfristige Prognosen über die Entwicklung des Volkseinkommens, der Wirtschaftszweige, der Einkommensverteilung (alternativ) und dergleichen mehr.

4. *Verwaltung*: Hier gehe es zunächst um die Erschließung der Rationalisierungspotentialen des öffentlichen Dienstes u. a. durch Personenstandsdatenbanken. In der privaten Wirtschaft müßten die Möglichkeiten und Konsequenzen des kassenlosen Geldverkehrs (computernormte Kreditkarte) untersucht werden. In beiden Fällen bestehe das Bedürfnis nach Schutz gegen den Mißbrauch von Datenbanken. Außerdem müßten die Funktionsbedingungen großer Organisationen erforscht werden (Verwaltungs-, Bürokratie-, Managementforschung.) Für die Gesetzgeber und Juristen wäre die Einrichtung einer öffentlichen zentralen Dokumentationsstelle erforderlich, welche sämtliche Gesetze, Verordnungen, richterliche Entscheidungen und besonders wesentliche Vertragsformen jederzeit abrufbar macht.

5. *Arbeit*: Das Aktionsprogramm fordert für diesen Forschungsbereich, daß die Ergebnisse der unter 3 (Wirtschaft und Technologie) vorgesehenen technologischen Vorausschau auf ihre Konsequenzen für die Beschäftigten untersucht werden müssen:

„Dabei dürfte die Entwicklung von Bildungs- und Mobilitätssystemen im Vordergrund stehen, die eine Umschulung und einen schnellen Austausch der Arbeitskräfte zwischen verschie-

denen Bereichen der Wirtschaft unter sozial zumutbaren Bedingungen fördern. In diesem Zusammenhang wären Alternativvorstellungen zur Existenzsicherung (ausgehend vom Bildungs- und Ausbildungswesen, von der Mobilität der Faktoren Arbeit und Kapital, von Prognoseansätzen und aktiver Arbeitsmarktpolitik) zu prüfen und übergreifende Programme zu entwickeln. Außerdem wäre die Errichtung einer umfassenden Datenbank über Arbeitsplätze, Berufswünsche und zukünftige Ausbildungsprofile erforderlich."

Des weiteren werden als vordringliche Forschungsvorhaben genannt: die Mitbestimmung der Arbeitnehmer, die Vermögensverteilung, eine Aufhebung der Pensionierungsgrenze, die Entwicklung der Frauenarbeit und die Unfallverhütung („Für die Erreichung einer möglichst großen Unfallsicherheit wäre zu prüfen, zu welchen Kosten die Reaktorsicherheitsvorschriften auf die übrige Wirtschaft übertragbar sind.")

6. *Bildung*: Die Erforschung alternativer Bildungssysteme bei integrierter Erstausbildung und Weiterbildung ohne Rücksicht auf aktuelle Normen und Bindungen sollte — so fordert es das Aktionsprogramm — an erster Stelle stehen. Außerdem müßte das Potential der Bildungsreserve ermittelt werden. Darüber hinaus wären verschiedene partielle Bildungsmodelle, die zur Zeit zur Diskussion stehen, auf ihre Möglichkeiten und Grenzen sowie auf ihren finanziellen und personellen Aufwand hin zu überprüfen.

Mit der quantitativen Erweiterung und der organisatorischen Veränderung des Bildungswesens müsse auch dessen inhaltliche Erneuerung im Blick auf die Zukunftsbedürfnisse verbunden sein. Deshalb sei die Erweiterung bestehender und die Schaffung neuer Institutionen der Bildungsforschung erforderlich. Das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und das im Berufsbildungsgesetz vorgesehene Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung könnten nur Teilbereiche der tatsächlichen Aufgabenstellung abdecken. Im übrigen gebühre der Curriculumforschung und der Entwicklung einer Didaktik für alle Stufen und Bereiche des Bildungswesens besondere Aufmerksamkeit.

7. *Wohnen und Umwelt*: In diesem Bereich sei vor allem wichtig, die Entwicklung von Programmen und die Berechnung ihrer Kosten für die Sanierung von Altbaugebieten, für die Sanierung des Wohnungsbaus der 50er Jahre, für die Planung von Städten und Räumen, für die Gestaltung von Trabantenstädten und Wohngemeinden in unmittelbarer Nähe der Arbeitsplätze, für die Erhaltung von Grünflächen und Erholungsstätten in Ballungsräumen, für die Bekämpfung von Lärm, für die Beseitigung von Müll, für die Reinerhaltung von Wasser und Luft und für die Schaffung von zumutbaren Verkehrsverhältnissen. Dabei wären auch Alternativen zum „eigenen Haus" im Sinne einer „humanen Verdichtung" der Ballungsräume zu entwickeln. Diese Probleme müßten bereits bei der Entwicklung neuer Technologien berücksichtigt werden, um Zivilisationschäden zu vermeiden.

8. *Freizeit*: Alternative Freizeitmöglichkeiten für die arbeitende Bevölkerung müßten untersucht und ihre Kosten berechnet werden. Zu erforschen wäre überdies, wie sich die Lebens- und Konsumgewohnheiten mit wachsender Freizeit verändern und welche Wirtschaftszweige davon profitieren.

Hinzu komme die Verlängerung des Freizeitlebens als Renter — bei allmählich sinkendem Rentenalter und gleichzeitig zunehmender Lebenserwartung. Das bedeute steigender Bedarf an Möglichkeiten individueller und kollektiver Gestaltung der Freizeit, an Pflegepersonal und an Altersheimen. Besondere Probleme ergeben sich außerdem — dem Aktionsprogramm zufolge — aus der zunehmenden Bedeutung von Rauschgiften und Drogen sowie der Wohlstandskriminalität.

9. *Gesellschaft*: Wegen der zentralen Bedeutung dieses Bereiches für die Zukunftsforschung insgesamt, soll hier das Aktionsprogramm der Gesellschaft für Zukunftsfragen wörtlich zitiert werden:

„Zu untersuchen ist die Struktur gesellschaftlicher Innovationsprozesse. Umfassende Alternativmodelle für die Gestaltung einer modernen Gesellschaft wären zu entwerfen. Von entscheidender Bedeutung wären Entwürfe zur Verwirklichung von Demokratisierungsprozessen in allen Bereichen der Gesellschaft, zur Schaffung der Öffentlichkeit bei allen Entscheidungsprozessen unter aktiver Beteiligung eines möglichst hohen Anteils der Bevölkerung. Die gleichermaßen notwendigen Tendenzen einerseits zur zunehmenden Vermehrung technokratischer Elemente und andererseits zur zunehmenden Demokratisierung der Entscheidungsprozesse in der Gesellschaft bedürfen dringend der Entwicklung von humanen Gesamtkonzeptionen, welche die jeweiligen Spielräume und die Möglichkeiten eines sinnvollen Zusammenspiels berücksichtigen. Da die Nutzung technokratischer Möglichkeiten für die Gesellschaft unvermeidlich ist, muß sichergestellt werden, daß sie der Demokratisierung und nicht etwa ihrer Ersetzung dient.“

#### IV

Dieser umfangreiche Katalog von Forschungsvorhaben, der von der Gesellschaft für Zukunftsfragen vorgelegt wurde, läßt keinen Zweifel darüber zu, daß alle genannten Fragenkomplexe dringend einer Klärung bedürfen, will die Bundesrepublik nicht nur sicher durch die 70er Jahre kommen, sondern sich auch noch darüber hinaus als Industrienation behaupten.

Zukunftsforschung, wie sie von der Gesellschaft für Zukunftsfragen konzipiert wird, bedarf daher einer breitfundierten Popularität, bedarf also der Unterstützung durch die Massenmedien und durch jeden engagierten Demokraten. Insbesondere auch die Gewerkschaften sollten sich noch weit stärker als bislang an der Zukunftsforschung beteiligen. Das gilt für die Mitarbeit in bereits bestehenden Institutionen ebenso wie für eigene Aktivitäten.

Auf einem wichtigen Teilgebiet, dem der sozialen Folgen des technischen Fortschritts, haben der Deutsche Gewerkschaftsbund und insbesondere die IG Metall mit ihren hervorragenden Automationstagungen bereits Pionierarbeit geleistet. Die hier gewonnenen Erfahrungen sind jetzt einzubringen in eine breiter gefächerte Zukunftsforschung, die für den gewerkschaftlichen Bereich selbstverständlich vorrangig auf die sozialen Aspekte der künftigen Entwicklung konzentriert sein muß. Einzuschließen in eine gewerkschaftseigene Zukunftsforschung sind darüber hinaus aber auch alle Fragen, die eine optimale Weiterentwicklung der Gewerkschaftsbewegung in den vor uns liegenden Jahrzehnten betreffen. Gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Veränderungen, die das Bild unserer Welt entscheidend wandeln werden, beeinflussen und verändern auch die Gewerkschaften. Eine gründliche Beschäftigung mit möglichen und wünschenswerten Entwicklungen, die vor uns liegen, wird die deutsche Gewerkschaftsbewegung befähigen, nicht erst im Nachhinein zu reagieren, sondern vorausschauend auf die Gestaltung der Zukunft Einfluß zu nehmen.

Dr. *Günter Friedrichs*, der sich mit diesen Problemen eingehend beschäftigt hat, nannte kürzlich in einem Artikel in der Zeitung der IG Metall weitere handfeste Gründe, die dafür sprechen, daß sich die Gewerkschaften an der Zukunftsforschung beteiligen:

„Die zunehmende Automatisierung schafft immer mehr Arbeitsplätze, die durch einseitige und intensive psychisch-nervliche Belastungen gekennzeichnet sind, von deren Wirkungen aber noch nichts bekannt ist. Die Konzentration der Wirtschaft zu immer größeren und mächtigeren Unternehmens- und Konzerneinheiten wird weitergehen und mit ihm der Trend zu noch größerer Ungerechtigkeit in der Vermögensverteilung. Wenn die Gewerkschaften mit diesen Herausforderungen fertig werden wollen, müssen sie als erstes erkennen, daß sie selbst dem Wandel unterworfen sind. 1990 werden ihre Mitglieder sehr viel anders als in den 60er Jahren sein. Sie werden mehr Freizeit als Arbeitszeit und völlig andere Konsumgewohnheiten haben. Überdies wird die Mehrzahl Angestellte sein. Die Frauen werden weniger zur Ergänzung des Familieneinkommens als dank ihres vollautomatisierten Haushaltes berufstätig sein.“

Friedrichs warnte vor der Gefahr, daß die Planung und Gestaltung unser aller Zukunft den Privatinteressen der Großindustrie überlassen bleibt. Denn schon wurde Mitte 1969 von 30 Großunternehmen der Industrie ein privates Institut für Zukunftsforschung gegründet. Friedrichs mahnt:

„Die Gewerkschaften und die Bundesregierung sollten sich deshalb herausgefordert fühlen, eigene Initiativen zu entfalten, um den gemeinwirtschaftlichen Charakter der Zukunftsforschung sicherzustellen.“

Darum geht es jetzt. Hier und heute werden die Weichen gestellt, wer unsere Zukunft gestaltet — Demokraten oder Technokraten. Die deutsche Gewerkschaftsbewegung weiß sich aus Tradition und Überzeugung der Demokratie verpflichtet. Sie und viele demokratisch engagierte Mitstreiter im Lande werden dafür zu sorgen haben, daß die Zukunftsforschung nicht falsch programmiert wird, sondern daß sie sich in den Dienst einer zunehmenden Humanisierung und Demokratisierung aller Lebensbereiche stellt. Sie haben sich außerdem dafür einzusetzen, daß die nationale Zukunftsforschung ergänzt und eines Tages abgelöst wird durch *internationale* Institutionen — zunächst auf europäischer Ebene und später weltweit koordiniert. Aber erst einmal muß ein Anfang gewagt werden. Die Zeit ist reif dafür.