



Atombombentest (1972): „Sie wird nie losgehen“



Utopie einer Marsstation: Mit Atomantrieb zu fernen Welten

klären müssen, was es überhaupt heißt, ein Mensch zu sein.

Wird Erfindergeist die Probleme der Welt lösen können, schneller, als er selber welche hervorbringt? Oder solidarisiert sich angesichts des glitzernden Technik-Luxus die Masse der Abgehängten, bis sie, aufgepeitscht durch Fundamentalisten, die Festungen des Wohlstands stürmen? Oder löscht sich die Spezies Mensch durch einen zunächst scheinbar harmlosen Unfall mit einer jenseits aller Kontrollmöglichkeiten komplex gewordenen Hochtechnologie selbst aus, wie es Bill Joy befürchtet?

Wer auf dem Tiger reitet, kann nicht absteigen, lautet die Maxime des Max-Planck-Präsidenten Hubert Markl, der davon überzeugt ist, dass nur die Wissenschaft einen Ausweg aus all den Sackgassen finden kann, in denen sich die Menschheit unter wissenschaftlicher Anleitung derzeit so gründlich verirrt hat. Der Gegenwartsmensch, dieser Nachfahre schlauer Primaten, so predigt Biologe Markl, müsse jetzt „alles Erkenntnisvermögen und allen Erfindungsreichtum zusammennemen“, wenn er auf dem bereits schwer lädierten Planeten überleben wolle.

Historiker Hobsbawm, 82, der die Gräuel des gerade verflissenen Säkulum in einer eindrucksvollen Zusammenschau ausgebreitet hat, sieht trotz allem nicht schwarz für die Zukunft des Menschengeschlechts.

„Eine Spezies, die das 20. Jahrhundert überlebt hat“, glaubt der greise Gelehrte, „die geht nicht unter.“

KLAUS FRANKE, JÜRGEN SCRIBA

## FALSCH PROPHETEN

### Die absurdesten Fehlprognosen der Zukunftsforscher

Im Mittelalter starrten sie in Kristallkugeln oder in den Sternenhimmel. Inzwischen ziehen sie ihre Prognosen aus dem Computerdrucker. Damals wie heute liegen die Zukunftsdeuter meist schief.

Gründlich missriet schon der erste in Buchform publizierte Zukunftsblick auf das dritte Jahrtausend, der utopische Roman „Das Jahr 2000“ des amerikanischen Schriftstellers Edward Bellamy aus dem Jahr 1888. Bellamys Jahr-2000-Welt, in der sein Romanheld nach über 100-jähriger Trance „wieder zu Sinnen“ kommt, ist eine glückliche Gesellschaft klassenloser Brüderlichkeit, ohne Autos, Flugzeuge und Atombomben. Güter des täglichen Bedarfs werden über ein gewaltiges Netz von Rohrpoststrängen frei Haus geliefert.

Der Blick auf das neue Jahrtausend, den Zukunftsforscher der 1960er Jahre wagten, fiel kaum treffender aus.

Zwar waren es überwiegend Seher mit akademischen Graden, die sich einer Wortschöpfung des Berliner Politologen Ossip K. Flechtheim folgend nun „Futurologen“ nannten; aber die Fehlerquote ihrer Voraussagen lag, wie gehabt, bei 80 Prozent, wie eine US-Studie jüngst ergab.

Es waren vor allem die amerikanischen Denkfabriken, die zum großen Teil vom

Pentagon finanzierten „Think-Tanks“ wie das Hudson-Institut unter seinem charismatischen Chefvisionär Herman Kahn oder die berühmte „Rand“-Corporation, welche mit computergestützten Modellrechnungen und so genannten Delphi-Studien (mehrstufigen Umfragen unter Wissenschaftlern aller Fachrichtungen) die Zukunftsprojektionen für das Jahr 2000 entwarfen.

Wieder waren es, wie bei Bellamy, fast ausschließlich Verlängerungen der in ihrer eigenen Ära vorherrschenden technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen. Weil die Raumfahrt in den sechziger Jahren Triumphe feierte, sahen Kahn, Rand und Co. die ersten bemannten Raumflüge zum Mars und eine bemannte Mondstation schon Mitte der achtziger Jahre Wirklichkeit werden. Spätestens 2000 sollten Verkehrsflugzeuge Passagiere mit zehnfacher Schallgeschwindigkeit in Zweistundenfrist um den halben Erdball befördern.

Der US-Raumfahrtwissenschaftler Dandridge M. Cole prophezeite gar 50000-Tonnen-Raumschiffe („Queen Marys“ des Raketenzeitalters) mit Atomantrieb, die jeweils 10000 Menschen zu fernen Welteninseln befördern sollten, für den Preis eines Transatlantikfluges von 1965.



A. GRAGERA / SPL / AGENTUR FOCUS



J. ROHRBEIN

Maueröffnung 1989: Theoretisch erwogen



INTERFOTO

Radio (um 1950): Vom Familienschrein zum Wegwerfprodukt

Ähnlich überoptimistisch sahen die Zeitzeugen der ersten Herztransplantation und der Erkundung des menschlichen Erbguts die Weiterentwicklung der Medizin. Eine „Allgemeine Immunisierung gegen Bakterien- und Virenkrankungen“ werde 2000 ebenso möglich sein wie die „Korrektur von Erbdefekten durch Eingriffe in die Molekularstruktur“, heißt es in einer Trend-Studie von 1966.

Computer mit einem IQ von „mehr als 150 Punkten“ wurden von der Mehrheit der befragten Wissenschaftler für 1990 vorhergesehen, der perfekte Übersetzungscomputer („mit korrekter Grammatik“) sogar schon für 1977. Den mysteriös blinkenden Riesenc Computern dichteten die Futurologen durchweg märchenhafte Fähigkeiten an. Was sich jedoch niemand vorstellen konnte, war eine Welt, in der sich Radio- und Fernsehgeräte vom Familienschrein zum Wegwerfprodukt wandeln, sich Fax und PC explosionsartig ausbreiten und Hosentaschenelektronik wie das Handy für fast jeden erschwinglich ist.

Nicht minder daneben lagen häufig die Künder nahenden Unheils. So hatten die Autoren des Club of Rome 1972 in ihrem Bestseller „Die Grenzen des Wachstums“ ihre Prognosen zwar mit der Einschränkung versehen, sie würden nur dann zutreffen, wenn die Welt weitermache wie

bisher. Doch obwohl die Ausbeuter der Erde nicht innehielten, waren um 1985 weder die Goldvorkommen noch die Lagerstätten von Silber oder Quecksilber, wie prophezeit, erschöpft.

Fast ins Gegenteil verkehrt haben sich die weltwirtschaftlichen Prognosen aus jenen Jahren. Den Zusammenbruch des Ostblocks hat kein Zukunftsdeuter auch nur erwogen, der Fall der Berliner Mauer galt bestenfalls als theoretisch denkbar. Dafür meinte der 1983 verstorbene Kahn, zur Jahrtausendwende werde Japan als Wirtschaftsmacht die USA überflügelt haben.

Für die Vereinigten Staaten prognostizierte er zu Anfang des neuen Jahrtausends eine durch die Automation verursachte gewaltige Arbeitslosigkeit. Nur für 70 Prozent der „arbeitsfähigen Amerikaner“ werde es noch Arbeitsplätze geben.

Tatsächlich beträgt die Arbeitslosenquote in den USA Anfang des Jahres 2000 weltweit beneidete 4,1 Prozent. Der Durchschnittsamerikaner werde

zu diesem Zeitpunkt nur noch an vier Tagen der Woche arbeiten und jährlich zwei bis vier Monate Urlaub machen, hatte Kahn vorhergesehen – auch daraus wurde nichts. Es gilt immer noch die Fünftage-Woche, und mehr als zwei bis drei Wochen Urlaub im Jahr sind nicht drin.

Zu einem der traurigsten Propheten, jedenfalls was Tempo, Peinlichkeit und

Wucht des Gegenbeweises betrifft, wurde US-Admiral William Leahy. Der Krieger hatte 1945 in einem Vortrag beim US-Präsidenten Harry S. Truman über die A-Bombe doziert: „Sie wird nie losgehen, und ich spreche hier als Fachmann für Sprengstoffe.“

Aussichten auf eine bessere Qualität der Vorhersagen gibt es auch im Jahr 2000 nicht, trotz all der beschworenen Fortschritte bei der Modellierung wirtschaftlicher Prozesse und aller Computerpower.

Das wird aus einer Reihe von Studien deutlich, welche die Wirtschafts- und Börsenprognosen zwischen 1970 und 1995 unter die Lupe nahmen. Das Fazit, von dem Bostoner Unternehmensberater William Sherden in dem 1997 erschienenen Buch „The Fortune Sellers“ gezogen: Entscheidende „Wendepunkte“, etwa schwere Rezessionen, seien von Prognostikern „routinemäßig nicht erkannt worden“. Von 48 Vorhersagen der Ökonomen erwiesen sich 46 als falsch.

Auch die Börsenspezialistin Elaine Garzarelli, die vier Tage vor dem Crash von 1987 zum Verkaufen riet und seither als Aktieguru weltweit geschätzt wird, macht keine Ausnahme. Nach Sherdens Analyse trafen die zwischen 1987 und 1996 veröffentlichten Garzarelli-Prognosen nur in „5 von 13 Fällen zu, eine Quote von 38 Prozent“. Das, so Sherden, „ist schlechter als die 50 Prozent Trefferwahrscheinlichkeit beim Werfen einer Münze“.

ROLF S. MÜLLER

„Allgemeine Immunisierung gegen Bakterien- und Virenkrankungen ist im Jahr 2000 möglich“