Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 2 (1980)

Heft: 4

Rubrik: Meinung - Gegenmeinung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MEINUNG — GEGENMEINUNG

Liebe Wechselwirkungs-Leser, dies ist unsere erste Realisierung der auf dem Bielefelder Treffen beschlossenen Rubrik „Meinung-Gegenmeinung". Für den Inhalt der nächsten Fassungen bitten wir Euch um Mithilfe: Schickt uns (Adresse s. Seite 3) aktuelle Zeitungsartikel oder andere Veröffentlichungen aus den Bereichen Energiepolitik, Naturwissenschaft/Technik – Tagespolitik, Rationalisierung etc., von denen Ihr meint, daß man sie kommentieren muß (ganz toll wär's, wenn Ihr gleich ein paar Stichpunkte dazu notiert).

Eure Regionalgruppe Wiesb./Mainz/Frankf

Der nachdenkliche Herr Schmidt

Nicht erst seit seiner Neujahrsansprache weiß man, daß Bundeskanzler Schmidt vom „Macher" zum „nachdenklichen Macher" geworden ist. Neue Töne sind da zu hören, wenn er an die Adresse der Naturwissenschaftler bei der Tagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft sagt: *„Nirgendwo kann alles, was machbar ist, deswegen, weil es machbar ist, auch schon erlaubt sein."*

Neue Töne?

Sicher, die seelischen und geistigen Folgen neuer Telekommunikationsmöglichkeiten, sprich die Überflutung deutscher Haushalte mit -zig kommerziellen Fernsehkanälen, scheint ihn zu bedrücken. Fürchtet er inzwischen selbst die Geister, die er in vergangenen „goldenen Jahren der Stabilität" gerufen hat, in denen alles machbar schien?

Schmidt bleibt ein schlechter Anwalt der Ängste und Befürchtungen der Leute. Die Angst vorm millionenfachen Atomtod vermag er nicht zu bannen. Hier versagt die Nachdenklichkeit vor dem vermeintlichen Sachzwang. Nach Harrisburg kann natürlich niemand mehr von einer Kernenergie ohne Risiko sprechen, auch Schmidt nicht. Nur, für ihn reduziert's sich auf den zynischen Gemeinplatz, daß halt alles seine Risiken hat. Mehr noch, der Beschluß des Berliner Parteitags der SPD legt fest, daß mit der Zwischenlagerung atomaren Mülls das Problem der Entsorgung, und damit des Ausbaus der Kernenergie, technisch gelöst ist. Also doch:

Auf ewig glüht die Heide!

Was Schmidt hier mehr Sorge bereitet als die Technik sind die Menschen, ihre „irrationalen" Ängste, Ressentiments, die er auf der gleichen Ebene ansiedelt wie die Angst des Schülers vor der Versetzung oder die Angst vor einer Operation (Grundsatzrede auf dem SPD-Parteitag).

Fast die Hälfte eines Volkes mit Neurosen?

Auch der „nachdenkliche" Schmidt bleibt allemal Kanzler der großen Politik, die auf Kosten der kleinen Leute geht und auf die der nachfolgenden Generationen.

Dabei hätte er's hier leicht, sich zum Anwalt der Massen zu machen, könnte sich auf eine breite gesellschaftliche Bewegung stützen. Aber da sind noch die Atom-Giganten, denen es nicht bloß um die „Sicherung der Energie" zuhause geht, die international mit dem Export von Atomtechnologie vorstoßen wollen und gute Chancen haben. Wer würde schon Atomtechnologie aus einem Land kaufen, in dem diese selbst nicht installiert werden darf, weil man sie für zu gefährlich hält? Und da sind die Ressentiments gegen die „Öl-Scheichs", die Ängste davor, daß „uns die Lichter ausgehen", uns der Hahn abgedreht wird – Geister, die Schmidt selbst mit gerufen hat und gar nicht loswerden **kann**, auch wenn ein anderer aus Bayern sie viel leichter zu beschwören versteht.

Von den Naturwissenschaftlern verlangt Schmidt „Nachdenklichkeit" und „Orientierungswissen". Wo aber soll das herkommen unter der Vorgabe, daß technisch alles gelöst sei, unter der Vorgabe, es sei Aufgabe der Wissenschaftler, dies – entgegen der Wahrheit – in der öffentlichen Diskussion durchzusetzen?

Schmidt verlangt von den Naturwissenschaftlern die klassische Haltung des korrumpierten Zwergengeschlechts, von dem B. Brecht sprach.

Orientierungswissen wird aber weder er, noch werden wir es von solchen Leuten, die sich dafür hergeben, bekommen können. Darüber hat er zu wenig nachgedacht!

Gisela Vagt

Ungeniertes Atomgeschäft mit Brasilien

Obwohl es kritische Stimmen gegen „unser" Milliarden-Ding in Brasilien gibt, sieht man hierzulande keine Anzeichen dafür, daß dieses Geschäft abgebrochen oder wenigstens begrenzt wird. Um die ganze Ungeheuerlichkeit dieses Vorgangs zu erkennen, muß man sich nochmal die Fakten vor Augen führen:

– Nach dem 1975 von Brasilien mit der BRD (Kraftwerksunion) geschlossenen Vertrag sollten gebaut werden:

8 Kernkraftwerke
1 Urananreicherungsanlage
1 Wideraufbereitungsanlage
1 Reaktorfabrik.

– Seither stellte sich heraus, daß der Strombedarf Brasiliens auf Jahrzehnte hinaus durch Ausbau und Neubau von Wasserkraftwerken gedeckt werden könnte und daß dies nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch weit billiger wäre.

– Tausende von brasilianischen Technikern und qualifizierten Arbeitskräften aus dem Wasserkraftwerksbau wurden inzwischen entlassen, mehrere Wasserkraftwerksprojekte auf unbestimmte Zeit verschoben, weil im Energiebereich der Kostendruck der ersten 3 im Bau befindlichen KKW's (1 amerikanisches, 2 deutsche) so groß ist.

– Brasilien hat weiterhin große wirtschaftliche Schwierigkeiten, sehr viele Arbeitslose und eine Inflationsrate von derzeit 60%; niemand weiß, wie das Atomprogramm finanziert werden soll.

Reicht das alles unserer Kernkraftwerks-Industrie noch immer nicht? Muß Brasilien erst total bankrott und seine eigene Technologie im Kraftwerksbau völlig am Ende sein, ehe man kapiert und reagiert? Ist die deutsche Industrie so blind, daß sie noch nicht mal sieht, daß sie mit einem zahlungsunfähig gemachten Partner auch keine Geschäfte mehr machen kann? Oder hat sie sich zur Sicherung ihrer Ansprüche Brasiliens Bodenschätze pfandrechtartig abtreten lassen? Oder ist sie so zynisch ungeniert, sich auf die Bundes-Bürgschaft für ihre Brasilien-Geschäfte zu verlassen, wobei sie auf ihre Kosten kommt und Brasilien eben leider wirtschaftlich hops geht? Wieso muß sich die deutsche Kernkraftwerks-Industrie dafür eigentlich nicht öffentlich rechtfertigen? Ist das moralische Empfinden in Deutschland zu Ende, wenn es um den Export und das große Geld geht??

Ein anderer Einwand von noch erschrekkender Dimension wurde von Anfang an erhoben und nie ausgeräumt: Die Gefahr, daß Brasilien über die Kernkraftwerkstechnologie die Möglichkeit erhält, Atombomben zu bauen. Diesbezügliche Äußerungen brasilianische Politiker wie die von Francisco Rollemberg *„Laßt uns doch die Atombombe bauen"* wurden nie zurückgenommen. Brasilien hat – darauf wies erst kürzlich das Stockholmer Internationale Friedensforschungsinstitut hin – bis heute das internationale Abkommen über die Nichtweitergabe von Atomwaffen nicht unterzeichnet und nimmt das Recht für sich in Anspruch, Atombomben zünden zu dürfen. Auch von dieser Seite her bestünde also für verantwortliche Politiker jeder Anlaß, das Atomgeschäft mit Brasilien zumindest in Frage zu stellen.

Zum Schluß noch eine aufschlußreiche Parallele: Genau wie die Abgeordneten des deutschen Bundestags lange Zeit vergeblich versuchten, in die Verträge der deutschen KKW-Betreiber mit der COGEMA (französische Firma, die die Wiederaufarbeitungsanlage in Ca la Hague betreibt) Einblick zu erhalten – im November 79 „durften" dann zwei Abgeordnete –, beklagen sich brasilianische Parlamentarier, daß sie die Details der Verträge mit der KWU nicht kennen. Wer übt hier die Macht und dieKontrolle im Staat aus? Die Parlamente und das Volk jedenfalls nicht.

Walter Raleigh

Kohlevergasung als Energiealternative?

Das ständige Ansteigen der Preise für Rohöl und Erdgas hat entscheidend dazu beigetragen, der Herstellung eines Ersatzes für das Naturgas — Substitut-Naturgas (SNG) — durch Vergasung von Kohle mit Hilfe von Kernenergie Nachdruck zu verleihen. Die Kohlevergasung — nach bekannten oder bereits in der technischen Erprobung stehenden Verfahren — erfordert viel Wärmeenergie. Diese kann zwar durch die Verbrennung von Kohle selbst, „autotherm", erzeugt werden. Das erfordert aber ein Mehrfaches dieses nicht nur als „Primärenergieträger" wertvollen Rohstoffs Kohle; es ist zudem mit größeren Umweltbelastungen durch die Verbrennungsabgase und -stäube verbunden. Wirtschaftlich rationeller ist es, den Wärmebedarf aus dem Hochtemperaturreaktor (HTR) — als Fremdquelle — zu decken.

Die Bundesregierung hat der „Kohlevergasung" mit Hilfe von Hochtemperaturreaktor-Wärme lange Zeit uninteressiert gegenübergestanden. Das hat sich einerseits unter dem Eindruck der drohenden Verschlechterung der Rohölversorgung der Welt bei weiterem Ansteigen des Energiebedarfs und andererseits dank des Nachdrucks, mit dem der Bundesfachausschuß „Energie und Umwelt" der CDU, besonders aber dessen Vorsitzender Dr. H. Riesenhuber und sein Stellvertreter L. Gerstein immer wieder die Entwicklung dieser Technik forderten, geändert. Die beiden Bundestagsabgeordneten fanden bei ihren Bemühungen, die Markteinführung der nuklearen Kohlevergasung — als wichtigen Schritt einer Gesamtstrategie der deutschen Energieversorgung — zu beschleunigen, die Unterstützung durch den Bundestagsausschuß für Forschung und Technologie. Dies um so mehr, als der größere Teil des Energiebedarfs der Bundesrepublik auf Niedertemperaturwärme entfällt, zu deren Erzeugung Substitutgas die günstigsten wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen bieten würde: Nämlich außer einer umweltfreundlichen Produktion die Erschließung eines großen Absatzmarktes für die Kohle mit einfachen Möglichkeiten des Ferntransports und der Verteilung bis zum Endverbraucher über die bereits vorhandenen Erd- und Stadtgasnetze.

In der Frankfurter Allgemeinen vom 22. 11.79 klingt dies sehr schön. Doch warum wurde der Hochtemperaturreaktor, dessen Wiederaufbereitung – selbst theoretisch – noch ungelöst ist, plötzlich mit der „Kohleveredelung" gekoppelt?

Erfahrungen zeigten in den USA, daß Elektrizitätswerke trotz Subventionen mit ihm keinen Profit erwirtschaften konnten. Dort wurde die HTR-Entwicklung eingestellt. Hier wird weitergemacht. Um aber ein Argument für den HTR zu haben, wird versucht, ihn durch die Hintertür einzuführen, angebunden an ein „heißes Eisen".

Unter anderem über den CDU-Abgeordneten Dr. Riesenhuber (dessen Wahlkreisbüro praktischerweise im Gebäude der „Metallgesellschaft" ist) wurde die Bundesregierung veranlaßt, Anfang des Jahres ein entsprechendes „Programm" vorzulegen. So wird das Lamento der chemischen Industrie aufgenommen: das Öl sei zu teuer und wir von den OPEC-Staaten abhängig. Es müsse durch andere Stoffe ersetzt werden, durch Kohle. So wird nicht gefragt, ob die Höhe des Ölverbrauchs sinnig ist. Nicht nach Ölöfen, Dieselkraftwerken, individuellem Autoverkehr. Nicht, ob einige Chemieprodukte (die fast alle Öl enthalten) überflüssig sind. Sonst müßte sich ja auch die Produktionsweise ändern.

Die Chemieindustrie holte alte Verfahren aus den Schubladen: „Kohleveredelung", die 1932 schon die IG Farben an Hitler band, als der ihnen für die unprofitable Produktion Subventionen versprach. Diese Verfahren werden auch in Zukunft nicht wirtschaftlich und werden auf Dauer subventioniert.

Der eine Prozeß ist die Kohleverflüssigung – aus der Kohle wird Öl hergestellt, das zu Benzin oder (sinnvollerweise) anderen Produkten umgearbeitet werden kann. Riesenhuber und die FAZ sprechen sich aber für ein energetisch unsinnigeres Verfahren aus, die LURGI-Kohlevergasung, bei der erdgasähnliches Gas entsteht. Nach der Versuchsanlage bauen „Ruhrkohle" und LURGI ab 1982 schrittweise eine „Industrieanlage Kohlevergasung Ruhr", in die ein HTR integriert werden soll. Ohne dessen Kosten müssen für Planung und Investition knapp 2 Milliarden Mark aufgewendet werden. *„Die Anlagen sind so groß, daß man sie nicht mehr nach dem Versuchsbeginn stillegen wird,"* schreibt das Forschungsministerium über dieses und andere Projekte.

Dabei ist das Verfahren äußerst verschwenderisch. Riesige Mengen Kohle und Atombrennstoff würden verpulvert, um aus Kohle einen anderen Brennstoff, Gas, für die Öfen in den Wohnungen herzustellen.

Und das begründet die LURGI mit Erniedrigung der Kohleemissionen. *„Sieht man vom Sicherheitsaspekt des Einsatzes von Nuklearenergie ab, so ergibt sich ein klarer ökologischer Vorteil."* Wer kann davon absehen?

Über diese neue Abart des Einsatzes von AKWs versucht die Führung der IG Bergbau den Kumpels die Atomkraft schmackhaft zu machen: diese „Kohleveredelung" sichere ihre Arbeitsplätze. Doch deutsche Steinkohle läßt sich nur extrem unwirtschaftlich „veredeln". Sogar das Forschungsministerium meint, daß nur der Einsatz von importierter Kohle und Braunkohle halbwegs profitabel ist. Sichert die Importkohle die Arbeitsplätze der Bergleute?

Und wie diese mit der Kohle sollen die (über gestiegene Heizkosten stöhnenden) „Verbraucher" mit dem Heizgas geködert werden und sich den HTR aufhalsen.

Engel Schramm

Das „humane" Band

Dem Rationalisieren kann jetzt der negative Beigeschmack genommen werden. Unter dem Namen ERGOMAT 770 wird ein Fließbandsystem angeboten, das in der Fachzeitschrift FÖRDERN + HEBEN, Nr. 14 (1978) als besonders „ergonomisch" angepriesen wird.

Mit dem System werden kleine Montageteile, z.B. für Uhren, Relais etc. transportiert. Durch manuelle oder taktgesteuerte Impulse wird eine Montageplatte mit hoher Genauigkeit vor dem Arbeitsplatz zum Stehen gebracht. Bis zu 300 Platten können sich vor dem Arbeitsplatz aufstauen. Die Montageplatten bestehen aus orangenen, gelben und olivgrünen Kunststoffen, was, so wörtlich, „zum Abbau der Monotonie der Arbeit" beiträgt.

Man könnte meinen, das Puffersystem solle den Arbeiter in die Lage versetzen, das Arbeitstempo seinem Leistungsvermögen anzupassen und auch mehr Arbeitsgänge pro Stück auszuführen. Weit gefehlt, die Schreiber erwähnen eine Taktzeit von 24 Sekunden! Und dies, obwohl Zeiten unter 1,5 Minuten als mörderisch bezeichnet werden. Die direkte Einsicht in die Puffer, so stellt die Fachzeitschrift löblich fest, läßt einen *„schnellen Überblick über den jeweiligen Zustand und Fortschritt der Produktmontage"* zu, also, schnelle Leistungskontrolle ist möglich, denn wer verursacht denn den Fortschritt der Produktmontage? Die am Band Beschäftigten wohl – und kein Unternehmen wird auf diese Form der Stückzahlerhöhung verzichten wollen.

Genauso ist die Wahl zwischen manueller und automatischer Taktsteuerung zu sehen:

Solange das Band neu ist, wird es von den Arbeitern geschaltet. Wenn sich dann eine optimale Stückzahl eingestellt hat, wird diese als Grundlage für die automatische Taktsteuerung genommen.

Umgekehrt kann es „kostengünstiger" sein, bei Reparaturen von Teilen der Anlage das übrige Band manuell fahren zu lassen. So geht kostbare Arbeitskraft nicht verloren!

Von der Ergonomie des Bandsystems bleibt außer den schönen farbigen Kästen nichts übrig.

Wir fragen uns, wie die Aussagen der „daran arbeitenden Frauen" zustande gekommen sein müssen, die im Schlußsatz herzitiert werden, die „besondere ergonomische Gestaltung" dieses Systems solle zu einer „Humanisierung der Arbeit" beigetragen haben.

Hartmut Weber