

Diskussion

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft**

Band (Jahr): **4 (1982)**

Heft 13

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Recht weit an der Wirklichkeit vorbei

Ich habe mit einiger Verwunderung den Artikel von H.M. Goebbel gelesen, steht er doch in ziemlichem Widerspruch zu den Tatsachen, wie ich sie bei einem Besuch im November und Dezember 1981 feststellen konnte, der gerade die Beschäftigung von Instituten zur Angewandten Kernphysik bzw. Kerntechnik und Information zum chinesischen Atomprogramm zum Schwerpunkt hatte.

Ganz offensichtlich ist Frau Goebbel den Publikationen der natürlich auch in China existierenden Atomenergiebefürworter und vor allem dem eher durch Wunschdenken geprägten Bericht des Leiters der Atomforschungsanlage Jülich aufgesessen. Bei Gesprächen und Besichtigungen vor Ort stellt sich die Sache nämlich durchaus anders dar.

Ich hatte schon vor einigen Jahren auf einen in der Tat von wenig kritischem Wissen geprägten Artikel in der Peking-Rundschau einen durch umfangreiches Material belegten Brief gegen Atomenergienutzung geschrieben, der, wie ich erfahren hatte, samt allem Material übersetzt und an alle zuständigen Stellen verschickt worden war. Dennoch war ich überrascht, als Mitautor des Buches „66 Erwidierungen“ angesprochen zu werden, mit dem unsere Bremer Physikergruppe 1974 erstmals mit der Kritik der Atomenergie hervorgetreten war.

Dagegen werden aus den Atomforschungszentren der BRD ständig Referenten zu den verschiedensten Fragen der Atomenergie nach China geschickt, um dort ein günstiges Klima für Atomenergie zu schaffen – wie sich zeigte, mit erfreulich geringem Erfolg.

Ich habe also die folgenden Institute besucht: In Shanghai das Institut für Kernforschung der Academia Sinica, das Metallurgische Institut und das Institut für Kernphysik der Fudan-Universität. In Beijing das Institut für Atomenergie, die einschlägigen Institute der Qinghua-Universität, das Institut für Hochenergiephysik und die Normaluniversität.

Die wichtigsten Gespräche führte ich mit dem Präsidenten der Kerntechnischen Gesellschaft Shanghai, Prof. Zhang, sowie dem Stellvertretenden Leiter der Auslandsabteilung der Academia Sinica, Zhang Yiyi. Außerdem natürlich mit einer großen Zahl von Fachkollegen, darunter meistens den Leitern der besuchten Institute.

Das wichtigste Resultat für die hier anstehende Frage ist also, daß das chinesische Atomprogramm, das in der Tat vor einigen Jahren kräftig angekurbelt werden sollte, heute praktisch zum Erliegen gekommen ist. Ausschlaggebend waren vor allem die Überlegungen ökonomischer Art, aber eine wichtige Rolle hat in der Tat der Unfall von Harrisburg gespielt.

Dem entspricht dann auch, daß im Bericht von Ministerpräsident Zhao auf dem V. Nationalen Volkskongreß zwar die Energieversorgung zu einem besonderen Schwerpunkt erklärt wurde, jedoch von Atomenergie dabei überhaupt keine Rede ist. Vielmehr sind als Primärenergieträger vor allem noch Öl und Kohle genannt, dann aber vor allem auch die Entwicklung vieler dezentraler Wasserkraftwerke; auch sind viele kleine Kohlekraftwerke geplant, um das Öl langfristig dadurch zu ersetzen. Selbst unter den wissenschaftlichen Schwerpunktsprogrammen ist von Atomenergie nicht mehr die Rede.

Dem entspricht wiederum auch, daß die Institute für Kernphysik oder Atomenergie sich mit den verschiedensten Nutzungen der Kernstrahlungsmeßtechnik – neben der grundlagenbezogenen Erforschung der Eigenschaften von Atomkernen – beschäftigen, jedoch eben überhaupt nicht mit der Energiegewinnung.

Die angesichts der Weltlage für China ja leider notwendige militärische Nutzung wird natürlich in anderen, nicht zugänglichen Institutionen betrieben; für Atomenergie selbst ist ein eigenes kleineres Institut für Reaktorentwicklung zuständig, das auf dem Papier einen eigenen Druckwasserreaktor plant, von einem „in die Realisierungsphase gehen“ ist der aber wie gesagt weiter entfernt als je zuvor. Ein angeblicher „300 MW-Reaktor im Shanghaier Institut“ existiert nicht. Die Kerntechnische Gesellschaft Shanghai sieht es vielmehr als ihre Aufgabe an, die Nutzung der Kerntechnik mit Ausnahme der Energiegewinnung zu fördern.

Hier haben die Kollegen trotz vielfach veralteter Apparaturen wirklich ausgezeichnete Ergebnisse vorzuweisen, vor allem auf dem Gebiet der Nachweistechiken für Spurenelemente in Umweltforschung, Biologie, Medizin oder Produktionstechniken.

Während wir ja derartige Anwendungen auch betreiben, ist einmalig die Zusammenarbeit in der medizinischen Diagnostik mit Ärzten der traditionellen chinesischen Medizin. So konnte zum Beispiel festgestellt werden, daß sich die traditionellen Klassifikationen von Krankheiten nach den Kriterien Ying-defizitär oder Yang-defizitär in dem Verhältnis von gewissen Spurenelementen im Blutserum (Zink, Kupfer) widerspiegeln. Dies ist umso merkwürdiger, als nach diesen Kriterien Krankheiten zusammengehören, die nach der westlichen Medizin nichts gemeinsam haben. Die Ursachen dieser mit den wie gesagt modernsten kernphysikalischen Meßmethoden festzustellenden Befunde zu erforschen ist charakteristischerweise Gegenstand gemeinsamer Arbeit traditioneller und modern ausgebildeter Wissenschaftler. Ähnliches gilt für die Erforschung der Wirkungsweisen traditioneller Medikamente.

Sehr beachtlich auch ein anderer Befund, daß sich die Menge der radioaktiven Strahlung, die man Versuchstieren verabreicht hat, in gewissen charakteristischen Verhältnissen von Spurenelementen im Blut widerspiegelt.

Dies führt mich auf die Fragen des Strahlenschutzes.

Ich habe also den angeblich „wegen irreparabler Schäden stillgelegten“ Reaktor in dem Institut für Atomenergie in Beijing (bzw. in dessen Nähe) in Betrieb gesehen. Es handelte sich in Wirklichkeit um Verbesserung seiner Leistung, wie gesagt alles für nützliche Zwecke. Und ich habe die Apparaturen für Strahlenschutz und Umgebungsüberwachung gesehen, die zwar nicht eben zu den modernsten gehören, aber ihren Zweck erfüllen, und habe die einschlägigen Meßprotokolle gesehen.

Man kann durchaus sagen, daß sich die Belastungen im „normalen“ Rahmen halten, wobei erwähnenswert ist, daß zwar die gesetzlichen Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen dieselben sind wie bei uns, sich aber einige Institute verpflichtet haben, nur maximal 40 % davon auszunutzen (also 2 rem pro Jahr).

Ich hatte für das Institut für Atomenergie einen Vortrag zum Thema *Neuere Ergebnisse über die gesundheitliche Wirkung geringer Strahlenmen-*

gen angekündigt, den ich zum Vehikel machen wollte, meine Kritik an der Atomenergie anzubringen. Meine These, daß die Strahlenschutzgrenzwerte noch wesentlich weiter gesenkt werden sollten, wie sie in den USA von immer mehr Kollegen erhoben wird, löste bei einigen der chinesischen Kollegen dann doch Betroffenheit aus, da sie hierüber relativ wenig erfahren hatten. Zwei Kollegen waren dagegen auch hier voll informiert. Ich schloß daran Ausführungen über die Manipulation der Forschung im Westen und natürlich noch mehr in der Sowjetunion an, über die Zensur und Unterdrückung und Verfälschung der Wahrheit. Es bestand großes Interesse an meinem Vorschlag, gezielt solche Fragen zu untersuchen, die bei uns behindert und unterdrückt werden, wie etwa Fragen der Radioökologie, der Anreicherung von radioaktiven Stoffen in der Umwelt, sofern sie die bisherigen Unterschätzungen zeigen.

Überhaupt wurde ich des öfteren um Empfehlungen bezüglich der Orientierung der wissenschaftlichen Arbeit gebeten. Dem entspricht die zunächst überraschende Tatsache, daß die Academia Sinica als für die Finanzierung der Forschung zuständige Behörde vielfach den Wissenschaftlern freie Hand läßt, also von der Orientierung auf unmittelbare Bedürfnisse der Produktion überraschend selten die Rede war. Besonders erfreulich fand ich dabei, daß viele Kollegen dann gesagt haben, sie wollten lieber nicht wieder wie vor der Kulturrevolution wertfreie Grundlagenforschung machen, sondern direkter nützliche Sachen, woraus dann die erwähnten Arbeiten zur Spurenanalytik in verschiedensten Anwendungsgebieten entsprungen sind. Das wohl auffälligste Beispiel einer Korrektur in der Wissenschaftspolitik ist das Institut für Hochenergiephysik. Dort war ein sehr großer Beschleuniger für Protonen zur Elementarteilchenforschung geplant; es wurde mit dem Bau eines Beschleunigers begonnen, der mit besonders hoher Stromstärke zum Einschießen in den Großbeschleuniger dienen sollte. Diese hochfliegenden Pläne wurden dann, vernünftigerweise, wie ich meine, wieder gestrichen, und die schon vorhandene und fast fertige Einschußmaschine soll nunmehr zur Krebstherapie mit Neutronen und für die Herstellung von radioaktiven Isotopen in der Medizin genutzt werden.

Offenbar hatte es sich herumgesprochen, daß in meiner Person die ja leider noch recht seltene Kombination von Physiker, Atomenergiegegner und Mitglied einer ehemaligen Bruderpartei, der KPD, vereinigt war. So erkläre ich mir, daß mich unprogrammgemäß der eingangs erwähnte höhere Kader der Wissenschaftsverwaltung im Hotel aufsuchte, um mit mir ein eingehendes Gespräch einerseits über den gesamten Komplex der Atomenergie, andererseits über die Frage der Auflösung der KPD und die Lage der Marxisten-Leninisten in der BRD zu führen.

So mag meine Reise ein zwar nicht mehr unbedingt notwendiges, aber doch nützliches Korrektiv zu den zahlreichen Propagandisten der Atomenergie aus der BRD und anderen Ländern gewesen sein. Denn natürlich werden die Auseinandersetzungen zwischen Gegnern und Befürwortern auch in China weitergehen, wenn auch unter völlig anderen Bedingungen als bei uns.

Jens Scheer

PS. Ich fände es angebracht, wenn Sie diesen Brief als Korrektiv wiederum für den bedauerlicherweise doch recht weit an der Wirklichkeit vorbeigangenen Artikel von Frau Goebbel in Ihrer geschätzten Zeitschrift abdrucken würden. Es wäre gewiß auch im Interesse der deutsch-chinesischen Freundschaft, wenn dieser doch zuweilen polemisch getönte Artikel nicht unwidersprochen stehen bliebe.

Berichtigung

Im Heft Nr. 12 vom Februar wurde die Adresse von Terminal 19/84 leider fehlerhaft auf Seite 2 angegeben:

Centre d'Information et d'Initiative sur l'Informationisation, 1, rue Keller, F-75011 Paris
Tel.: 8050765.