

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 4 (1982)  
**Heft:** 13

**Rubrik:** Diskussion

#### 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:** 19.02.2026

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

# DISKUSSION

## Warum WW nicht abbestellt wird

Ich habe gerade die Nr. 12/82 erhalten und nach der Lektüre der Rubrik „Warum die WW abbestellt wird“ für mich zu einem positiven Beitrag „Warum die WW nicht abbestellt wird“ entschlossen. Kurz soll er ja auch sein, damit das Abdrucken Freude macht. Also: Gerade weil ich hier in Managua bin, läuft mein Abo weiter und ist nicht für zwei Jahre unterbrochen. Die Nachrichten und Artikel sind mir die fünf Märker alle drei Monate wert. Wenigstens einige der Diskussionsstrände möchte ich auf dem hiesigen Außenposten – vom Eurozentrismus aus betrachtet – nicht verlieren. Und als zu vertiefenden Vorschlag: Wie wäre es mit einer Nummer über den sich weiter entwickelten Technologietransfer in die „III. Welt“? Bei gleichzeitiger Meisterschaft der Abfallverwertung in diesen Ländern (mit dem Artikel über den Erfinder aus Venezuela ist ja ein Tupper gesetzt, aber leider etwas zusammenhanglos). Kurz zu mir: ich arbeite als Biologe und Landschaftsplaner hier im Instituto nicaragüense de recursos naturales y del ambiente und zwar in Senicio de Parques Nacionales. Was es nicht alles gibt in dieser Revolution, gelle ...

Robert Dilger, Managua

Gestern habe ich die neue WW bekommen und mich über die Abbestellungsleserbriefe furchtbar geärgert. Ich müste einfach schnell reagieren, sonst wird nix draus. Außerdem hab ich auch keine Zeit, mich an die Schreibmaschine zu setzen, was eh' beschwerlich ist für mich. Nehmt's mal so zur Kenntnis. Mehr kann ich nicht bieten.

Warum ich die WW nicht abbestelle

Obwohl ich „bloß“ ein Bauer bin, werde ich die WW weiterlesen. Selbst wenn ein Artikel etwas schwerer zu verdauen ist, dann arbeite ich mich trotzdem durch, sonst könnte ich ja gleich die Bildzeitung abonnieren. Außerdem, ich kann von keiner Zeitschrift verlangen, daß mich jeder Artikel anspricht, wenigstens z.Zt. nicht. Ich hab das Gefühl, daß einige Abbesteller zu hohe Erwartungen an die Zeitschrift und zu geringe Anforderungen an sich selbst stellen. Die Ablehnung des Denkens ist die gefährlichste Form des Aussteigens.

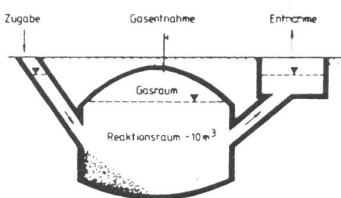
Ein Beispiel: Auf die Nachrufe zu Herbert Marcuses Tod in der *taz* erschienen einige schlimme Leserbriefe, an die ich mich jetzt nicht mehr wörtlich erinnern kann, aber sinngemäß wollten es einige Analphabeten den „Theoriewichsern“ mal zeigen. Anders geschehen in Frankreich. Dort hat ein Weinbauer in „lute occitane“ einen Nachruf auf Serge Mallett geschrieben! Also, man muß kein Intellektueller sein, um Theoretisches zu schreiben, und umgekehrt kann die Praxis des Nichttheoretikers sich nicht lediglich auf „streetfighting“ beschränken. Gut, wir sind halt in Deutschland, was in Bezug auf den Umgang mit Intellektuellen ja eine besondere Tradition hat.

Zurück zur WW, die ja gerade keine Zeitung nur für Naturwissenschaftler sein sollte. Als Bauer habe ich ja täglich mit der Natur zu tun – sogar in einem abhängigen Verhältnis, und als tendenziell ökologisch wirtschaftender Bauer interessiert mich die wissenschaftliche Durchleuchtung der Natur, weil mir eine einfache demütige Unterwerfungshaltung der Natur gegenüber zu fatalistisch erscheint. Und weil das Verhältnis zwischen Möhrübe, Mond und mir für mich nicht lebenserfüllend ist, will ich halt auch über größere z.B. historische und soziale Zusam-

menhänge informiert werden. Und da waren u.a. die Aufsätze über China, Heilkräutergärten und Chemikaliengesetz, die Kontroversen zwischen L. Trepl und E. Schramm wichtig, weil sich danach ein Aha-Erlebnis eingestellt hat, weil ich dadurch „klüger“ geworden bin. Gut, es mag Leute geben, die auf so etwas verzichten können, aber für mich hat bisher jede Nummer der WW etwas gebracht. Außerdem verleihe ich sie auch immer weiter, habe deshalb auch keine Probleme mit der „privaten Akkumulation von teurem bedrucktem Papier.“

Weiter komme ich jetzt auch nicht mehr. Ich muß morgen früh Mist in die Weinberge fahren. (Pferdemist ist wichtiger als Dogmen.)

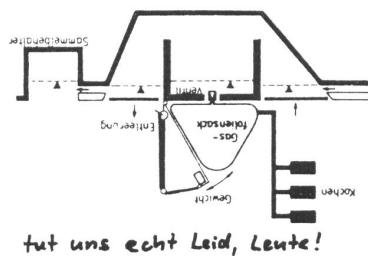
Heiner Simon, Wörstadt



Betr.: Wechselwirkung Nr. 12, Feb. 82, S. 31  
Anlg.: - 1 -

Sehr geehrter Herr Behnisch,  
für die Übersendung der Belegexemplare zum Artikel über Yihezuang danke ich Ihnen.  
Leider ist das dabei abgedruckte Bild völlig mißglückt, ich wäre Ihnen für eine Berichtigung in der beigefügten Weise in einer der nächsten Ausgaben Ihrer Zeitschrift dankbar.

Mit freundlichen Grüßen                    Heinzelmann  
Bundesministerium für Forschung  
und Technologie



## Noch ein Beitrag zur Selbstverständnisdiskussion

Dies ist eine Antwort auf den Diskussionsbeitrag von Gerhard Santora in der WW 11.

Ja, es gibt Leute, die diesen Schritt vollzogen haben und trotzdem noch die WW lesen! Leute, die „nach langjähriger Ausbildung nach anderen, nicht-wissenschaftlichen Chancen zur Selbstverwirklichung suchen“. Und es gibt unzählige, die von diesem Schritt träumen und ihn nie wagen – warum eigentlich nicht? Leider kenne ich nur einen, der es für meine Begriffe „geschafft“ hat: nach dem Diplom bildete Töpfen seine Lebensgrundlage, damit hat er die halbe Welt bereist und eine Familie gegründet.

Ich selbst habe nicht nur einen, ich habe viele Schritte versucht – und bin immer noch nicht angekommen. Trotzdem kann ich solche Ver-

suche nur weiterempfehlen. Ich will einmal kurz die Erfahrungen schildern, die ich dabei gemacht habe. Zuerst habe ich einfach gekündigt, offengelassen, was kommt. Das erste Phänomen, das mir dann begegnete war die Reaktion der Kollegen. Alle diese Leute, die den ganzen Tag so voller Motivation ihre Arbeit tun, selbst in der Mittagspause selten von anderen Dingen reden, sie teilten mir nun einer nach dem anderen ihre Träume mit: ein Buch zu schreiben, nach Neuseeland auszwandern, mal wieder lesen zu können, eine andere Ausbildung zu machen – sie alle bedauerten es, den Schritt nicht auch tun zu „können“. Denn da waren ja die Ängste: Wovon wirst du leben? Willst du wirklich diesen sicheren Arbeitsplatz aufgeben? Diese interessante und abwechslungsreiche Arbeit? Diese sichere Karriere? Werden dir die Erfolgsergebnisse nicht fehlen? Wirst du zurückkommen, wenn du willst?

Wahrscheinlich fiel es mir als Frau doch leichter, war doch der Gedanke, vielleicht einmal eine Familie ernähren zu müssen, nur einer unter vielen. Als Informatikerin konnte ich auch trotz Arbeitslosigkeit damit rechnen, wieder eine andere Stelle zu finden – doch das konnten die Kollegen auch.

Das nächste Phänomen war dann meine eigene Reaktion. Schon nach wenigen Wochen, die zudem mit konsequenter Frühauftreten, langen Spaziergängen, Auffrischen alter Freundschaften, lesen, sozialem Engagement ausgefüllt waren, meinte ich plötzlich, wieder was „richtiges“ tun zu müssen. Mein Kopf war ohne „Wissenschaft“ nicht ausgelastet. Was fehlte mir eigentlich? Wissenschaftlich war der Industriejob ja nun wahrhaftig auch nicht gewesen. Hat das Gefühl eine Rolle gespielt, mit „wissenschaftlichen“ Leuten besser reden zu können? Nun ja, es folgte der nächste Schritt. „Einen Teilzeitjob annehmen, mit der Möglichkeit, in der Freizeit ...“ Als freie Mitarbeiterin in einer Softwarefirma konnte ich nun meine verminderte Stundenzahl beliebig über den Monat verteilen, das finanzielle Polster wurde dicker, die geistige Tätigkeit dünner denn je. Aber immerhin, mit „im Garten herumwirtschaften, Brotbacken“ und anderen Produkten eigener Tätigkeit waren nebenbei zahlreiche Erfolgsergebnisse zu erringen. Und ein Gespräch mit „wissenschaftlichen“ Leuten konnte auch wieder ab und zu stattfinden. Wo war denn jetzt wieder der Haken?

In den eineinhalb Jahren ist mir vieles klarer geworden. Das Zeitalter der glanzvollen Wissenschaft und Technik als Krönung menschlichen Geistes ist vorbei. Und wohin gehen wir jetzt? Landwirtschaft? Familie? Sicher für einige gut und befriedigende Ziele. Und die anderen? Bleiben wir bei der Wissenschaft! Und legen wir die Wissenschaftlichkeit ab! Nutzen wir das, was wir gelernt haben, um unsere Produkte „zum Anfassen“ zu gestalten, überschaubarer zu machen, mit dem Garten, mit der Familie, mit der Freizeit in Einklang zu bringen. Konfrontieren wir uns mit anderen Wegen der Politik, denn was ist die ach so wertfreie Wissenschaft denn heute anders als massive Politik. Für die meisten wird das bedeuten, aus ihrem Job „auszusteigen“, denn innerhalb ist es – fast – unmöglich aus den eingefahrenen Denkschemata rauszukommen. Man trifft ja dort auch kaum jemanden, der andere Ideen bringt, liest dort selten ein Buch, das weiterführt. Je mehr von uns sich jedoch „draußen“ zusammentun und vernünftige Alternativen bieten (Wissenschaftsladen, Alternative Firmen, ausgewählte Forschungsprojekte, WW) desto mehr schaffen vielleicht den ersten Schritt.

Susanne Daniels, Herrenberg

## 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 Besichtigung 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 Wunschenken 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 Erwiderungen“ angekommen 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 Stellvertretendem 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 Nachweistechniken 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 modernen 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 im 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 modernen 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 Strahlenschutzzgrenzwerte 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 verschiedenen Anwendungsbereichen 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 vorbeigegangenen 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 unverdachtet 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'Informatisation, 1, rue Keller, F-75011 Paris  
Tel.: 8050765.