Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (1994)

Heft: 4: Zauberworte "Dialog" und "Mediation" : Kooperation statt Konfrontation?

Artikel: Das Wechselbad der ökologischen Rationalität

Autor: Thomas, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586731

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: 12.07.2025

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

Das Wechselbad der ökologischen Rationalität

Die Erhaltung der Umwelt ist in den Köpfen der Vielwisser, sprich: der Experten, kein Thema mehr. Es besteht eine kognitive Dissonanz zwischen Wissen und Handeln in der Umweltdebatte. Ein Plädoyer für die emotionale Vermittlung von Wissen und gegen den Vielwisser, der nichts tut.

Von Christian Thomas *

Blenden wir zurück in die Zeit, als Ökologie noch die heile Lehre der Beziehungen zwischen den Lebewesen unter Berücksichtigung ihrer Lebensgrundlagen war. Also: Die Ökologie des Rehes umfasste seine Populationsdynamik, den Graswuchs, die Bodenbeschaffenheit und die Feuchtigkeit, die für den Graswuchs notwendig sind, die Parasiten, den jagenden Luchs und so weiter. Die ÖkologInnen brauchten sich noch nicht mit den Energie-Problemen herumzuschlagen, die TechnikerInnen durften noch tun, was sie wollten (Abb. 1 + 2). Mit der sauberen Unterteilung aller Wissensgebiete in geschlossene und kohärente Einheiten war es sehr einfach, alle auftauchenden Probleme rational abzuhandeln, denn unlösbare Probleme konnten immer einem Nachbargebiet zugewiesen werden.

Erste Unfälle in Atomkraftwerken, die bekannt wurden (Abb. 3 + 4), und Bücher wie "Der stumme Frühling" von Rachel Carson aus dem Jahre 1962 haben die auf vielen einsamen Inseln fest installierte Rationalität in Frage gestellt, doch bis zum Ausbruch der Krise vergingen noch einige weitere Jahre.

Die junge Ökologie im Kampf gegen die alten Wissenschaften

1972 war die sogenannte Energiekrise, in deren Folge sich die Erkenntnis, dass unsere Erde begrenzt ist, drastisch in das Bewusst-sein auch der MacherInnen dieser Welt eintrat. In den folgenden Jahren entwickelte sich eine Umweltbewegung, die zuerst vom wissenschaftlichen Establishment toleriert, ja gefördert wurde. In Zürich zum Beispiel wurden an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Tagungen zu Umweltthemen durchgeführt, und eine bewegte Basisgruppe, die Arbeitsgemeinschaft Umwelt (AGU), wurde von der ETH noch mit Geld und Sachmitteln unterstützt. Doch etwa ab 1975 gab es eine Spaltung. Die Umweltbewegung forderte dezidiert Alternativen zur Atomenergie, zur Landwirtschaft auf der Basis von Giften, zur Verwendung von Ozonkillern und überhaupt zu allem, was der Umwelt dauernden Schaden zufügen könnte. In der jungen Ökologie der Umweltbewegung der siebziger Jahre waren Denken und Handeln noch nicht getrennt. Wer etwas wusste, das ihm Sorge oder Freude bereitete, der gründete eine Arbeitsgruppe, eine aktive Wohnge-meinschaft, eine Produktions-Genossenschaft, eine Umweltorganisation oder eine neue Zeitung. Die Informationen breiteten sich nicht durch «peer reviews» gefiltert aus, sondern es gab praktisch für jede neue Sicht ein Vehikel. So stand die junge Ökologie von Anfang an

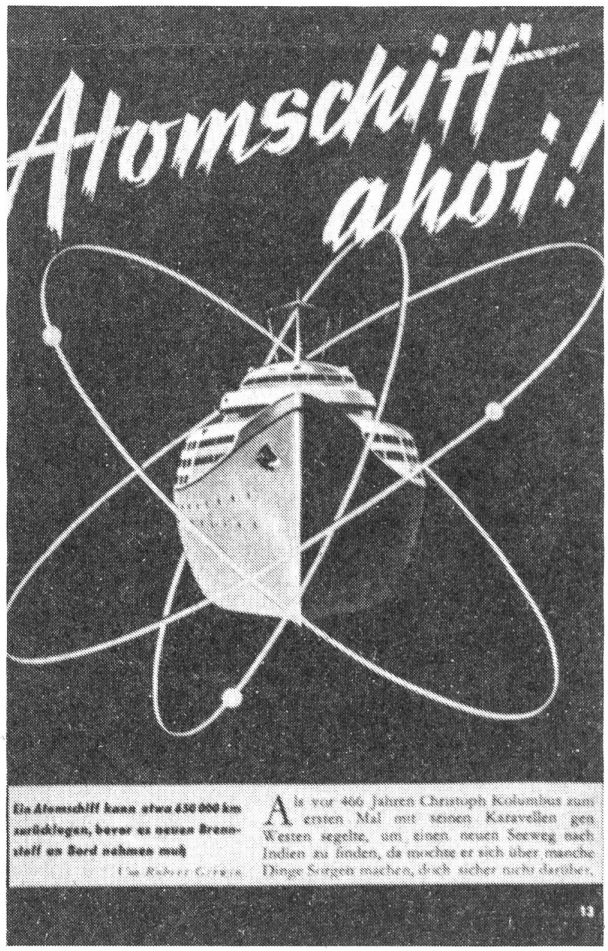

Abbildung 1: In den Fünfziger Jahren wurden nicht nur Atom-Schiffe, ...

* Dr. sc. techn. Christian Thomas (geb. 1948) ist freischaffender Wissenschaftler und arbeitet zurzeit innerhalb des Schwerpunkt-Programmes "Umwelt" des Schweizerischen Nationalfonds am Projekt "Visuelle Kommunikation als Stimulus für ökologisches Handeln". Der Artikel ist eine stark gekürzte und veränderte Fassung des Buchbeitrages "Rationalität: ein dubioser Begriff in der Umweltdebatte" aus dem Band "Vernunft angesichts der Umweltzerstörung" (Buchbesprechung siehe Seite 22).

unter dem Vorwurf der Irrationalität: Sie übertreibe masslos, sie sei mit der Politik, ja mit Religion (New Age!) vermischt und sie sei nichts mehr als eine Modeströmung. Die Umweltbewegung war aber nicht auf ein wissenschaftliches Credo eingeschworen, sondern vielmehr wurde der Einbezug von Politik als notwendig erachtet.

Rationalität als gefrorene Emotionalität

Es versteht sich, dass die Rationalität (hier: die Logik, die Folgerichtigkeit) der damaligen etablierten WissenschaftlerInnen, die im Auftrag der öffentlichen Hand Studien über das weitere Wachstum des Energie-Verbrauchs, die Notwendigkeit der Fertigstellung des Nationalstrassen-Netzes und über die Harmlosigkeit von Abgasen aus Kehrichtverbrennungs-Anlagen, Autos und Industriebetrieben (z.B. Alusuisse im Wallis) verfassten, eine sehr fragwürdige war. Die etablierten Wissenschaften erschienen uns "Oppositionellen" als ein höchst irrationales Gebilde, das offenbar seine Irrationalität nicht wahrzunehmen imstande war. Die Irrationalität bestand darin, dass wissenschaftlich schon damals wohlbegründete Aussagen, etwa über den Abbau der Ozonschicht durch bestimmte Chemikalien oder die ungelöste Problematik atomarer Abfälle, nicht widerlegt, sondern ignoriert wurden. ExponentInnen der Umweltbewegung, die sich solcher Probleme annahmen, wurden im Wissenschaftsbetrieb marginalisiert oder sie wurden von ihm ausgespuckt. Die Unterstützung der Arbeitsgemeinschaft "Umwelt" hörte abrupt auf, und die Forderungen nach Integration neuer Ansätze ins Studium wurden ignoriert, angefangene Reformen wurden zurückgenommen.
Solches geschah im Namen der Rationalität, der Vernunft. Wer sich in Diskussionen über die Untätigkeit und über das bewusste Ignorieren der Tatsachen ärgerte, dem (der) wurde gesagt: 'Seien Sie doch nicht so emotional, bleiben Sie sachlich, werden Sie vernünftig' etc. Um die Vorstösse der Umweltgruppen gegen den zunehmenden Autoverkehr mit einer Reklamewelle zu neutralisieren, wurde damals in der Schweiz von der Autolobby die "Aktion Auto vernünftig" gegründet. Gerade die oft mit einer sonderbaren Unterkühlung vorgebrachte Forderung nach Rationalität zeigt, wie einseitig praktizierte Rationalität nichts anderes ist als eine emotionale Vorliebe, ja eine Fixierung auf strenge Regeln und Schemata und somit eine Art von eingefrorener Emotionalität darstellt.

Abbildung 2: ... sondern auch Atomflugzeuge geplant und realistisch diskutiert. (Aus: Zeitschrift Hobby, 1955 und 1958)

Tauwetter?

Schon früh rappelte sich das wissenschaftliche Establishment immerhin zur Erkenntnis auf, dass man die Sache nicht einfach schlittern lassen könne, und man liess erste Ballone starten: Eine Umwelt-Million (in Franken) pro Jahr von der ETH zur Förderung von Umwelt-Forschungsprojekten, besondere Förderung von interdisziplinären Projekten auch beim Nationalfonds. (Disziplinäre Auflockerung der Wissenschaften war eine der zentralen Forderungen der Umweltbewegung an die disziplinierten Wissenschaften.)
Um die Wende der siebziger zu den achtziger Jahren entstand eine sonderbare Situation, ein Vakuum, ein Patt. Die Umweltbewegung drang tief ins verunsicherte Bürgertum ein, und der harte Kern des antiökologisch gesinnten Bürgertums musste sich ernsthaft die Frage stellen, wo dies enden soll. Es entstand ein virulenter Generationenkonflikt, da die Jugendlichen und Teile der Studentenschaft sich nicht der Umweltbewegung anschlossen (denn diese versprach keinen Erfolg), aber auch die träge Haltung des Establishments nicht mehr ertrugen. So sahen die Jungen zwischen den ökologischen Ausläufern der 68er-Bewegung und dem versteinerten Establishment keine Perspektive. Resignation und Wut machte sich breit in der "no-future-generation". In dieser Situation kam es in Zürich zu den massivsten Unruhen seit Menschengedenken, für die eigentlich kein konkreter Anlass bestand, denn es gab keine Jugendarbeitslosigkeit, es ging allen "gut".

Die Neue Ökologie (Umweltwissenschaften)

An den Hochschulen, insbesondere an der ETH gärte es. Die Ökologie wurde in den frühen achtziger Jahren immer mehr an den Rand gedrängt, während Biotechnologien expandier-

ten. Am berühmten ETH-Herbar (Pflanzensammlung) wurde gespart. Wer sich noch mit unzerschnetzelten Tieren oder Pflanzen befasste oder zu solchen Kreaturen auch nur Sympathie hegte, fühlte sich an der ETH zunehmend unwohl. Die Vorbereitungen für ein neues Umwelt-Studium stockten. 1986 kamen der Tschernobyl- und-Schwei-zerhalle-Schock, und plötzlich lief alles wie geschmiert: Die Industrie erkannte, dass neues wissenschaftliches Umwelt-Know-how gerade im Zusammenhang mit den Hochtechnologien gefragt ist. Die alte Ökologie, deren Basis noch die gründliche Kenntnis der einheimischen Pflanzen war, wurde auf der Basis der Atmosphärenphysik und der Biochemie neu konzipiert.

Jetzt hatte die etablierte Wissenschaft das Heft wieder in der Hand. Die alte Umwelt-Bewegung ist von der Bildfläche fast verschwunden. Die einen ExponentInnen haben sich in der Neuen Ökologie, die nun Umwelt-Naturwissenschaft(en) genannt wurde, zurechtgefunden und leben davon. Sie schreiben Expertisen für Umweltverträglichkeits-Prüfungen (UVP), oder sie sind im akademischen Wissenschaftsbetrieb integriert. Wenige andere haben auf einem alternativen Bauernhof, womöglich in der Toscana, ziemlich abgekoppelt vom Weltgeschehen eine neue Existenz gegründet. Die Irrationalität, die den Wissenschaften nicht gehorchen will, ist aber nicht ausgestorben, sondern sie taucht wieder auf im Wunsch, ums Himmels Willen etwas Gutes zu tun (egal ob es wissenschaftlich gesehen relevant ist oder nicht). So wurden zum Beispiel in den Achtzigerjahren mit grossem Aufwand Aluminium-Deckelchen von Kaffeerahm-Behältern fürs Recycling gesammelt, doch es zeigte sich, dass das mit viel Druckfarbe verschmutzte Aluminium gar nicht sauber eingeschmolzen werden konnte.

Die Irrationalität ist aber auch am anderen Ende des Spektrums wieder aufgetaucht. Weil sich die notorischen Umwelt-Feinde von den rationalen Wissenschaften mittlerweile angegriffen fühlten, kokettierten sie mitten in der Waldsterbe-Debatte in Form von Autoklebern mit flotten Sprüchen wie: "Mein Auto fährt auch ohne den Wald!" Die entsprechende Basisbewegung (Autopartei) ist nirgends so stark wie in der Schweiz.

Technik entwickelt sich weder wissenschaftlich noch rational

Die grosse Knacknuss für die Neue Ökologie ist jedoch nicht solche Irrationalität, sondern das Problem der Umsetzung von Wissenschaft in Technik, das heißt das Problem der konkreten Anwen-dung. Bisher lag die ganze Umsetzung auf der Linie der technologischen Durchbrecher-Strategie, das heißt, sie fusste auf der weit verbreiteten Ansicht, dass es immer dann einen neuen technologischen Durch-bruch geben werde, wenn die Technik in Schwierigkeiten gerät. Da nun aber die Neue Ökologie dem Gleichge-wicht auf unseren Planeten Schlech-tes prognostiziert, wenn diese Durch-brüche immer weiter getrieben werden, müsste ein neues Muster der Umsetzung von Wissenschaft in Technik gefunden werden, bei dem nicht wie heute normal die neueste und raffinierteste Technik am meisten gefördert würde, sondern die, welche die besten Langzeitergebnisse produzieren kann. Manchmal wird dies die neueste Hochtechnologie sein, manchmal aber auch nicht. Wenn aber mit Impulsprogrammen und Forschungsförderung immer die neueste Technik gefördert wird, so werden ältere, ökologisch bessere Lösungen auch dann verschwinden, wenn sie auf dem Markt kompetitiv wären. Die Atomenergie hätte in hundert Jahren nicht die Bedeutung erlangt, die sie heute hat, wenn ihre Erforschung und Entwicklung nicht staatlich finanziert worden wäre und wenn ihre Versicherung und die langfristige Entsorgung privatwirtschaftlich erfolgen müsste.

Denken und Handeln

Als die junge Ökologie noch mit der Umweltbewegung eins war, hatten die Beteiligten, so gut es ging, selbstverständlich immer mit einigen Kompromissen, den eigenen Lebensstil ein bisschen weniger umweltfeindlich als alle anderen gestaltet. Aber jetzt, da die neue Ökologie eine respektable Wissenschaft ist, kann man nicht mehr so handgestrickt daherkommen. Jetzt, da man immer genauer weiß, woran die Erde krankt, gibt es immer weniger Leute, die bereit wären, persönlich ein klein wenig mehr so zu leben, dass der Planet auch noch zu leben hätte. Wo bleibt jetzt die Rationalität? Die Umweltnaturwissenschaften sind wieder eine "saubere Sache", aber (fast) kein Mensch in der Industriegesellschaft tut das, was die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse vom Einzelnen eigentlich fordern. Der Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung sieht sich veranlasst, in seinem Schwerpunktprogramm Umweltforschung und Umwelttechnologie ("SPP Umwelt") das Thema "Umweltverantwortliches Denken und Handeln" in einem besonderen Block ("Modul") zu behandeln, denn gerade im Umweltbereich scheinen Denken und Handeln der Menschen besonders weit auseinanderzuklaffen. In unserer kausalanalytisch orientierten Wissenschaftswelt besteht die unterschwellige Annahme, dass die Menschen so handeln, wie sie handeln, weil sie aufgrund ihres rationalen Denkens eine bestimmte Handlung beschlossen haben. Allenfalls lässt man noch "psychologische" Faktoren wie den Sexualtrieb gelten. Doch die Realität muss komplexer sein, denn sonst wäre es nicht möglich, dass die am weitesten entwickelte Zivilisation unseres Planeten die mit der grössten kognitiven Dissonanz wäre.

Es hat sich gezeigt, dass mit der Erarbeitung bestimmter Umweltprobleme und theoretischer Lösungen, noch kein praktischer Fortschritt erzielt ist. Zur tatsächlichen Lösung von Umweltproblemen sind nämlich Verhaltensänderungen von zahlreichen Leuten ausserhalb des engen Kreises der UmweltwissenschaftlerInnen notwendig. Zudem ist fraglich, ob das umweltrelevante Handeln von Umweltwissenschaft-lerInnen signifikant anders ist, als das von anderen Bevölkerungsgruppen.

Rationalität ist keine Handlungsmotivation

Schlimmer noch: Umfassendere Untersuchungen von SozialwissenschaftlerInnen haben gezeigt, dass die Verschlechterungen der Umwelt, welche die ÖkologInnen bei einer Fortführung der zivilisatorischen Trends aufzeigen, nicht verhindert werden können, wenn man die in den Sozialwissenschaften bekannten Modelle für die Ausbreitung von Wissen und die Umsetzung von Wissen in Handeln als Grundlage für mögliche Veränderungen in der Zukunft betrachtet. Das heißt nun nicht, dass mit Sicherheit keine Lösungen erreicht werden können, es heißt nur, dass sie nach dem heutigen Stand des Wissens von den Wissenschaften alleine weder aufgezeigt noch herbeigeführt werden können. (Der grösstenteils friedliche Wandel der spätsozialistischen Diktaturen zu Demokratien, welche die Menschenrechte respektieren wollen, ist von den PolitologInnen auch weder vorausgesagt, noch szenariomässig beschrieben, noch viel weniger herbeigeführt worden.)

Umweltrelevantes, positives Handeln, das nicht sofort zu einem persönlichen Vorteil führt, wird nur durch eine Kombination von emotionaler und kognitiver Motivation ausgelöst. Um Denken und Handeln einander wieder näher zu bringen, muss deshalb die Abschottung der Wissenschaften gegenüber den emotional zugänglicheren Sektoren der Kultur wieder offener werden, das heißt, es müsste gesellschaftlich akzeptabel werden, mit der Rationalität ebenso freimütig umzugehen wie mit der Emotionalität und das auch in staatlich finanzierten Aktivitäten wie Hochschul-Forschungsprojekten und politischer Grundlagenarbeit. Solche integrale Formen von Forschen und Handeln sind unter dem Namen Projektorientiertes Studium oder in einem informelleren Rahmen als Zukunfts-Werkstätten von Robert Jungk entwickelt worden.

Selbstverständlich gibt es nicht nur Umweltzerstörung im Namen der Ratio, sondern es gibt auch positive ökologische Appelle, die mit Vernunft und im Namen der Vernunft abgefasst werden, doch sie bleiben wirkungslos, oder die Wirkung kommt mit hoffnungsloser Verspätung. Wer heute fordert, der Autoverkehr sei sofort oder innert weniger Jahre zu halbieren, wird als UtopistIn bezeichnet, wenn die Forderung als freundlicher Wunsch angebracht wird, oder als FundamentalistIn oder grüner Ayatollah angeschwärzt, wenn die Forderung als politisches Programm formuliert wird. Programmatische Visionen für eine Trendwende der Zivili-

Abbildung 3: Der erste bekannt gewordene grössere Unfall in einem Atomkraftwerk löste Ängste aus, führte aber noch nicht zu einer grundsätzlichen Skepsis gegenüber der Atomtechnik. (Aus: Zeitschrift Hobby, 1962)

sation, die radikal genug wären, um grössere Umweltkatastrophen unwahrscheinlich zu machen, werden heute als närrisch oder jedenfalls als sektiererisch, also als irrational abgetan.

Die Basis der Rationalität schwindet

In dieser Situation von Rationalität zu reden ohne gleich nachzuschicken, dass eine ökonomische und kulturelle Trendwende von der Radikalität der Wende in der DDR von 1989 notwendig wäre, um einen Bezugsrahmen für irgendeine ökologische Rationalität zu haben, scheint mir eine Heuchelei zu sein. Wohlverstanden: Die DDR-Wende ist nicht ein Beispiel für die Richtung einer ökologisch nötigen Wende, sondern nur ein Beispiel dafür, dass wirtschaftliche, soziale und ethische Rahmenbedingungen einer Gesellschaft sehr kurzfristig auf den Misthaufen der Geschichte geworfen werden können. Sicher redeten die SED-FunktionärInnen auch über die 'vernünftige' oder 'rationale' Planung der Wirtschaft, doch die Rahmenbedingungen waren so marode, dass die ganze Struktur zusammenstürzen musste. Die Rationalität innerhalb des DDR-Systems erschien uns von aussen als menschenverachtend und engstirnig, also irrational, doch innerhalb des Systems wusste sich die Rationalität sehr wortreich zu behaupten. Rationalität ist also eingebunden in einen Kontext und nur in einem konkreten kulturellen Kontext sinnvoll.

Wenn wir heute - einige Jahre, vielleicht Jahrzehnte vor einem ökologischen Kollaps oder vor einer Wende - von Rationalität reden, so ist die Reichweite dieses Begriffes nicht länger als die fast aufgebrauchte ökologische Grundlage der Zivilisation, die diesen Rationalitätsbegriff gebraucht und trägt. Mit anderen Worten und etwas zugespitzter ausgedrückt: Je kleiner die Ressourcen werden, welche die Basis für die heutige Zivilisation bilden, desto schmaler wird die Basis für die Art von Rationalität, welche diese Zivilisation hervorgebracht hat. Schlimmer noch: die heutige Rationalität wird einer zukünftigen Rationalität, die auf die dann noch verfügbaren Ressourcen Rücksicht nehmen wird, eine ungeheure Bürde von chemischen und radioaktiven Altlasten aufhalsen.

Nur Unwissende können rational handeln

Vor diesem Hintergrund ist die alte Frau, die bei uns im Wald die Vögel füttert, "weil es doch immer weniger von ihnen gibt", und die über Tierfabriken, Atomkraftwerke, Robbenschlächter und Autofahrer schimpft, letztlich viel rationaler als ein ökologischer Vielwisser, der sich stets diplomatisch äussert. Das ökologische Wissen der alten Frau mag beschränkt sein, denn sie hilft nur, die Zivilisationsfolgen zu vermehren, indem sie Tauben und Spatzen in den Wald lockt, doch sie hat ein subjektiv kohärentes, logisches Verhältnis zwischen ihrem Wissen und ihrem täglichen Leben. Im Vielwisser aber muss es einen mit Rationalität nicht zu überbrückenden Abgrund zwischen dem Wissen und dem Alltagsleben geben, denn er wird kaum in der Lage sein, von der Ölheizung über die Transportmittel bis zur Ernährung sein ganzes Leben so zu organisieren, dass es den Erfordernissen einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung logisch entspricht. ❑

Abb. 4: H-Bomben-Explosion: ein wissenschaftliches Experiment.