

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 80 (1988)
Heft: 10

Artikel: Was wirklich auf uns zukommt
Autor: Tromp, Christoph
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-940753>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Zur Diskussion um die Kernenergie: Was wirklich auf uns zukommt

Christoph Tromp

Erinnern wir uns an die erste eidgenössische Volksabstimmung über die Kernenergie im Jahr 1979. Fünf Jahre später hat sich das Schweizer Volk ein zweites Mal an der Urne zu Atominitiativen ausgesprochen. Beide Male votierten die Stimmberechtigten für die Kernenergie. Erneut ist derzeit in den eidgenössischen Räten über die Kernenergie diskutiert worden (Kaiseraugst, Option Kernenergie) und sind Volksbegehren zum gleichen Thema für den Abstimmungskalendar angemeldet: die Moratoriums- und die Ausstiegsinitiative.

In diesen Jahren ist auch einiges «passiert». In Erinnerung bleiben etwa:

- der schwere Störfall im amerikanischen TMI-Reaktor bei Harrisburg (1979), der dank der im Westen üblichen Reaktortechnik ohne Folgen für Mensch und Umwelt geliebt ist;
- die Katastrophe im sowjetischen Lenin-Kernkraftwerk bei Tschernobyl, deren verheerende Folgen bei Beachtung elementarster Kerntechnik hätten vermieden werden können;
- in der Schweiz das Gerangel um das Kernkraftwerk Kaiseraugst, das nun als Folge von Führungsschwäche nicht gebaut werden soll.

Kaum zur Kenntnis genommen wird dagegen, dass heute weltweit 420 Kernkraftwerke in Betrieb stehen, jene mit westlicher Technologie gebauten Werke nach besonders strengen Sicherheitsvorschriften. Sie decken in einzelnen Ländern den Strombedarf zu über der Hälfte.

In der Schweiz (und auch anderswo) haben Diskussionen und Emotionen um die Kernenergie einen Stellenwert erreicht, der im Vergleich zu anderen, wirklichen Problemen, die auf uns zukommen, masslos übertrieben ist. Halten wir die wenigen, auf unser Land bezogenen Fakten fest:

- Einen Fünftel unseres Energiebedarfs decken wir mit Elektrizität; diese erzeugen wir zu rund 60 Prozent mit einheimischer und erneuerbarer Wasserkraft und zu rund 40 Prozent mit Kernkraft (Uran). Die andern vier Fünftel, die zu unserer Energieversorgung beitragen, kaufen wir zu Bedingungen irgendwo in der Welt ein, die uns nicht kümmern, solange uns der Hahnen nicht zugeht.
- Uran ist weltweit in grossen Mengen vorhanden und kann zu nichts anderem als zur Energieerzeugung genutzt werden; es ist zudem problemlos lagerbar. Das Uran wandeln wir in eigenen, von uns selber gebauten, betriebenen und kontrollierten Anlagen in Energie um.
- Die Anwendung der Kernenergie für die friedliche Nutzung ist unter Beachtung der hinlänglich bekannten Reaktortechnik beherrschbar, so dass Störungen, die es immer geben wird, ohne nachteilige Folgen für Mensch und Umwelt sein müssen.

Prügelknabe Kernenergie

Im Visier steht demnach die Art und Weise, wie wir in der Schweiz rund acht Prozent unseres gesamten Energiebedarfs bzw. 40 Prozent des Strombedarfs decken. Die andern Energien, alles fossile, geben kein Thema für eine Story her, obwohl deren vielfältige Risiken hinlänglich bekannt sind und eigentlich zur Besinnung rufen, ja zum Aufschrei mahnen müssten.

Story ist das Stichwort: Was fällt leichter, als gegen eine scheinbare Lobby anzukämpfen, episch dies und genüsslich das breitzuschlagen. In der Elektrizitätswirtschaft hat die veröffentlichte Meinung längst ihren Prügelknaben. Es gehört offensichtlich zum Alltag vieler (zum Glück nicht aller) Journalisten, über den Strom im allgemeinen und über die Kernenergie im speziellen ungenaue eigene Recherchen, unkontrollierbare Agenturberichte und erkennbar einseitige Meinungsmache zu reisserischen Titelgeschichten emporzujubeln. Dass es für die Verbreitung von derlei Halb- und Unwahrheiten auch Strom braucht, scheint niemanden zu kümmern.

Die so be- und getroffene Branche findet sich damit insofern nicht ab, als sie mit Überzeugung ihr einheimisches Produkt Strom mit gutem Gewissen, gepaart mit hohem Verantwortungsbewusstsein und breitem nukleartechnischem Know-how, als saubere Energie erzeugt und anbietet. Diese Überzeugung gründet auf unbestreitbaren ökologischen, wirtschaftlichen, technischen und staatspolitischen Fakten. In dieser Überzeugung wird sie bestärkt im Blick auf die Zukunft, jene Zukunft, die noch bis vor kurzer Zeit mit Millionen von Jahren angegeben wurde, nach neusten Erkenntnissen aber bereits begonnen haben soll.

Dazu folgende, in verschiedenen Zeitungen neulich erschienene Agenturmeldung, die stellvertretend für viele ähnlich- und gleichlautende Kurznachrichten zitiert sei:

«Eine Veränderung des Erdklimas ist nach Ansicht amerikanischer Wissenschaftler nicht mehr zu verhindern.»

Soweit nichts Neues. Seit jeher ändert sich unser Erdklima unmerklich. Dann aber weiter:

«Die Temperatur wird innerhalb von 15 Jahren um 0,4 Grad steigen. Dieser Temperaturanstieg ist höher als jeder bisher in der Geschichte beobachtete und wahrscheinlich zu schnell, als dass sich die Natur anpassen kann.»

Und am Schluss, nachdem festgehalten worden ist, dass die Erwärmung noch höher ausfalle, wenn nichts geschehe:

«Die ungewöhnliche Hitze und die Trockenperioden in vielen Gebieten sind ein Zeichen für das, was noch kommen kann.»

Was kann noch kommen?

Dazu erinnere ich mich an frühere Zeitungsberichte zum gleichen Thema:

- Schmelzen der Polkappen und als Folge davon Steigen des Meeresspiegels, was Norddeutsche und Holländer bereits heute eindeutig und mit wachsender Sorge feststellen;
 - Überschwemmungskatastrophen gewaltigen, bisher ungeahnten Ausmasses;
 - noch rascher zunehmende Versteppung und Verwüstung riesiger und bisher fruchtbarer Landstriche;
 - Hunger und Elend in einem Ausmass, das schlicht unvorstellbar ist;
 - letztlich Flüchtlingsströme und Kriege ums Überleben.
- Ins gleiche Kapitel gehören die erschreckend zunehmenden Abfallberge, zu deren Volumen und Gefährlichkeit die nuklearen Abfälle vergleichsweise ein Pappenstiel sind, oder das Sterben der Weltmeere, über die in Schulbüchern einst zu lesen war, sie seien der schier unerschöpfliche Nahrungsvorrat für die gesamte Menschheit.

Fakten interessieren nicht

Naturwissenschaftler aller Richtungen könnten diese Liste wohl beliebig verlängern und mit handfesten Fakten und Daten belegen. Im Zeitraffer spielt sich offenbar ab, was man bis vor kurzem für nicht mess- und nicht spürbar, ja ganz einfach für undenkbar gehalten hat, weil sich ver-

meintlich alles nur so bedächtig weiter entwickeln könne wie bis heute.

Solche Prophezeiungen zum Treibhauseffekt liest man gelegentlich unter Kleinmeldungen – Schlagzeilen sind damit eben nicht zu machen. Die Klimaveränderung und ihre Folgen verkaufen sich ganz einfach nicht. Es interessiert nur, was gerade passiert ist und wozu sich sofort – zunächst einmal meist weit übertrieben – Schreckensbilanz ziehen lässt. Auch werden gleich mit nur oberflächlichen oder gar keinen Kenntnissen Schlüsse gezogen und Forderungen aufgestellt, wird finanzielles und (partei-)politisches Kapital daraus geschlagen.

Ich gehöre beileibe nicht zu den Weltverbesserern und bin schon gar kein Prophet. Meine Überlegungen mache ich mir allein anhand von immer wieder gleichen, offensichtlich klar belegbaren Erkenntnissen, wie sie von Wissenschaftlern auf der ganzen Welt erforscht und ohne Echo, also ohne Emotionen auszulösen, publiziert werden. Danach scheint mir, als hätten wir jeden Massstab, jedes Urteils- und jedes Beurteilungsvermögen gänzlich verloren.

Risiken – und wie wir sie werten

Zurück zur Kernenergie: Sie ist nicht ohne Risiken (das hat übrigens auch noch niemand behauptet). Doch die Frage ist, wie hoch dieses Risiko überhaupt ist und ob es zudem beherrschbar sei. Dazu gibt es – auch nach Tschernobyl – handfestes und vergleichbares Zahlenmaterial. Es wäre zu wünschen, dass solche für die Kernenergie sehr günstige Risikovergleiche wieder einmal publiziert würden.

Recht hat, wer fordert, man dürfe die verschiedenen Risiken nicht gegeneinander aufrechnen. Unrecht haben indes jene, die in einem einzigen Fall das absolute Null-Risiko fordern, in x-tausend andern Fällen aber ohne weiteres bereit sind, die Risiken mit teils enormen Folgen klaglos hinzunehmen, um an der eigenen Bequemlichkeit keine Abstriche machen zu müssen. Bei seriöser Betrachtung wäre da eine lange Liste von Risikoträgern auf die Ausstiegsliste zu setzen; das Stichwort «Kernenergie» käme im Verzeichnis bestenfalls unter «ferner» vor. Das gilt für die heute bekannte und weit verbreitete, auch bei uns angewendete Kernenergietechnik; das gilt noch weit mehr für die mögliche neue Nukleartechnik, deren Entwicklung im Gang ist, die aber vor allem aus politischen Gründen dauernd verzögert wird.

Wir leben mit einer Unzahl von Risiken, doch scheinen wir sie nicht werten zu können oder zu wollen. Nicht der Fachmann, sondern die Meinungsmacher haben das Sagen und finden Gehör, weil sich mit 0,4 Grad Erwärmung in fünfzehn Jahren und deren Folgen keine Auflagesteigerung und keine Traum-Einschaltquoten machen lassen. Was hinter dem Komma ist, verdient ohnehin keine Beachtung. Da ist es spannender, von ein paar tausend Millirem oder Bequerel zu schreiben, weil das erstens beeindruckend grosse Zahlen sind und sich zweitens unter solchen Masseinheiten der Radioaktivität niemand etwas vorstellen kann; also muss es ja gefährlich, sogar unheimlich und daher berichtenswert sein und demnach verboten werden.

Kernenergie hat Zukunft

Ich meine nach wie vor, wir könnten uns die in vielen Jahren gewachsene Wohlfahrt und den damit verbundenen Komfort ohne Einbussen weiterhin leisten, wir könnten auch unsere Gesundheit erhalten (obwohl uns Forscher bereits für die nächste Generation anderes lehren) und andere sogar massgeblich daran teilhaben lassen. Dazu aber trägt ein Ausstieg ausgerechnet aus der Kernenergie nichts, gar nichts bei – im Gegenteil:

Weil die Kernenergie langfristig geeignet ist, die fossilen Energien, die Ursache für das Waldsterben und Klimaveränderungen sind, zu ersetzen, wird man ihr in der künftigen Energieversorgung einen weit höheren Stellenwert beimessen müssen als bisher. Denn die wirklichen Gefahren, die unser ganzes Leben bedrohen, haben andere Ursachen und sind von ganz anderem Kaliber.

Wo sind die Politiker, die *hier* einmal ein paar Nägel kräftig einschlagen, dem miesen Schattenspiel ein Ende machen, die wirklichen Verursacher an die Kandare nehmen? Schade, dass wir Schweizer ob unserem eigenen Unvermögen, die eigentlichen Probleme anzupacken, nicht legitimiert sind, eine europa- oder gar weltweite Initiative zu ergreifen.

Adresse des Verfassers: *Christoph Tromp*, Informationschef der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), Postfach 6626, CH-8023 Zürich

Personelles

BUS-Direktor wird Titularprofessor der ETH Zürich

Offensichtlich haben sich im Bundesamt für Umweltschutz die Probleme von der Vermeidung von Wasserverunreinigungen immer mehr zur Reinhaltung der Luft verschoben. Als hauptsächliche Ursachen der Luftbelastung wurden die Abgase von Verbrennungsmotoren sowie von Feuerungen in Industrie, Gewerbe und Haushalt erkannt. Lösungsansätze wurden erarbeitet und haben ihren Niederschlag in der eben angelaufenen nationalen Aufklärungskampagne des Bundesamtes für Umweltschutz gefunden.

Bis zu dieser Lagebeurteilung die wissenschaftlichen Grundlagen gelegt waren, musste viel Arbeit geleistet werden. *Bruno Böhlen* gehört zu den Pionieren der ersten Stunde. Nach Studium und Doktorat an der Abteilung für Chemie war er als Oberassistent und Privatdozent während beinahe 20 Jahren massgeblich an Lehre und Forschung dieser Abteilung beteiligt, bis er 1971 bei der Umgestaltung des Eidg. Gewässerschutzamtes zum Amt für Umweltschutz als Vizedirektor die Verantwortung für die Hauptabteilung «Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung» übernahm. Er ist einer der Gründer der Schweizerischen Gesellschaft für Reinraumtechnik. Das Bundesgesetz über den Umweltschutz in seiner Fassung vom 7. Oktober 1983 trägt unverkennbar seine Handschrift. Der aus dem Elternhaus im bernischen Bützberg stammende Sinn dafür, dass in unserem Lande nur das machbar ist, was im Volk von einem breit abgestützten Konsens getragen wird, ermöglicht es ihm trotz der komplexen Vielfalt der Umweltprobleme, die Gesamtschau nicht zu verlieren und die wissenschaftlichen Grundlagen als wohl abgewogene Synthese in die Verordnungen einfließen zu lassen, die den Vollzug des Umweltschutzgesetzes erst ermöglichen.

Bruno Böhlen war trotz seiner grossen beruflichen Belastung während vielen Jahren an der Vorlesung «Chemie und Umwelt» beteiligt, die an der ETH Zürich als interdisziplinäre Vorlesung für die Studenten mehrerer Abteilungen gehalten wird. Wenn die ETH Zürich seinen langjährigen Beitrag zu Lehre und Forschung durch die Verleihung des Titels eines Titularprofessors ehrt, geschieht dies nicht zuletzt auch in Anerkennung seiner Lehrtätigkeit im Rahmen des Vertiefungsblockes «Siedlungswasserwirtschaft und Umwelttechnik», die er seit Einführung des Studienplanes 79 an der Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung ausübt.

E.T.

Kraftwerke Sernf-Niedererbach AG und Kraftwerke Zervreila AG

Auf Ende Januar 1989 wird Dr. *Hans Kobler*, Direktor der Kraftwerke Sernf-Niedererbach AG (SN) und der Kraftwerke Zervreila AG (KWZ), aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig von seinem Posten zurücktreten und in Pension gehen. Er trat 1979 in den Dienst der beiden in Personalunion geführten Gesellschaften ein, deren Verwaltungssitz sich in St. Gallen befindet.

Zum neuen Direktor wählten die Verwaltungsräte der beiden Gesellschaften Herrn *Claudio Casanova*, dipl.El.-Ing. ETH und lic. oec. publ., wohnhaft in Chur, geboren 1936, von Cumbel (GR), mit Amtsantritt am 1. Januar 1989.