

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1987)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Energieszene

### **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:** 13.01.2026

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

Seit Ende der siebziger Jahre sagen Experten, dass Brasilien und Argentinien mit Hilfe der bundesdeutschen und Schweizer Nuklearexporte die Atombombe bauen können und wollen. Die Kernkraft-Exporteure, Sulzer AG und die Siemens-Tochter KWU, verteidigen ihr Geschäft unter dem Banner der «friedlichen Nutzung der Kernenergie». Nach den Parlamentswahlen im November 1986 allerdings gab Rex Nazareth Alves, Präsident der brasilianischen Atombehörde, zu, dass seit 1979 die Armee, Privatfirmen und Universitäten erfolgreich an der Entwicklung von Plutoniumproduktion arbeiteten. Brasilien steht wie Argentinien schon lange auf der Liste der nuklearen Schwellenländer – auch Argentinien konnte sich erst durch die Lieferung von Anlagen der deutschen Siemens/KWU und der Schweizer Firma Sulzer zur potentiellen Atommacht durchmauern. aus WoZ, 6.2.87

Mit Einwilligung der bayrischen Staatsregierung sollten 3000 bis 5000 Tonnen radioaktives Molkenpulver nach Ägypten und Angola verkauft werden. Obwohl ein Rosenheimer Milchwerk bereits mit 3,8 Millionen Mark entschädigt worden war, versuchte es mit dem Nebenprodukt aus der Käseherstellung ein zusätzliches Geschäft zu machen. Da der EG-Grenzwert für Milchkonzentrate von 1850 Becquerel Cäsium pro Kilogramm mit 6000 Becquerel mehrfach überschritten war, galt es als «nicht mehr verkehrsfähig». Der westdeutsche Umweltminister Walter Wallmann kann keine strafbaren Handlungen entdecken: Nur wer Entschädigungen kassiere und dann mit der Ware noch ein zweites Geschäft machen wolle, ohne den Ertrag dem Staat zurückzuerstatten, handle illegal. Es sei aber nicht zu dem Export gekommen. Die Ausfuhr verstrahlter Ware sei überdies nicht verboten, da es bei den Empfängerstaaten liege, die Grenzwerte festzulegen. Angeblich hätte die Schotte als Viehfutter abgesetzt werden sollen. nach NZZ, 4.–7.2.87, TA, 5.2.87 und SN, 4.2.87

Um Atomarbeiter und Röntgenpersonal vor zu hoher Strahlenbelastung zu schützen, sollen Dosimeter zur Überwachung dienen. Laut einer bundesdeutschen Studie über «Arbeitsbedingungen in nuklearen Wiederaufbereitungsanlagen» ist das amtlich vorgeschriebene Strahlensmessverfahren völlig veraltet und zeigt nur einen Bruchteil der tatsächlichen Strahlung an. Die Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie und des Deutschen Gewerkschaftsbundes hält fest: Eine Strahlenbelastung unterhalb von 20 Millirem zeigen die Ge-

räte «nur in Ausnahmefällen» an. Zwischen 20 und 50 Millirem «versagen 75 Prozent der Filmdosimeter, das heisst, sie liefern die Anzeige «keine Dosis»». Bei den Werten zwischen 50 und 100 Millirem «zeigen nur rund 50 Prozent der Filmdosimeter mehr oder weniger richtig an». – Auch das medizinische Personal ist radioaktiver Strahlung ausgesetzt: Von den 210000 monatlich ausgegebenen Filmdosimetern finden allein 150000 im medizinischen Bereich Anwendung. nach taz, 12.1.87

Arbeitnehmer in Atomanlagen sind einem erhöhten Krebsrisiko ausgesetzt. Auch bei geringer Strahlung können «genetische Effekte» auftreten. Zu diesen Ergebnissen kommt eine Studie der Universität Marburg (Professor Kuni), die für den Deutschen Gewerkschaftsbund und das Bundesforschungsministerium erstellt wurde. Eigentlich sollte das Projekt «Arbeitsbedingungen in atomaren Wiederaufbereitungsanlagen» (WAA) die «Akzeptanz der geplanten WAA» erhöhen. Doch der Verfasser musste feststellen, dass die Grenzwerte in der internationalen Strahlenschutzverordnung um ein Achtzigfaches zu hoch sind: Eine zwanzigjährige Strahlenarbeiterin sollte nach Kuni höchstens einer Jahresdosis von 60 Millirem ausgesetzt sein, laut geltender Verordnung sind es 5000 Millirem. nach taz, 20.1.87

Kommt es im schleswig-holsteinischen AKW Krümmel zum Super-Gau, gibt es in Hamburg «nichts mehr zu schützen», wie Innenstaatsrat Werner Hackmann, oberster Katastrophenschutz der Hansestadt, auf ein offizielles Gutachten über «Planungswerte für den Katastrophenschutz» reagiert. Das Szenario kommt zum Schluss, dass es bei einem «Kernschmelzunfall» in den Siedewasserkraftwerken Krümmel und Brunsbüttel womöglich nur «drei bis 21 Stunden» dauert, bis Strahlung massenhaft ins Freie gelangt. aus SP 49/86

Nur drei Stunden lang können bei einer Kernschmelze in einem deutschen Atomreaktor die Kontrollräume besetzt bleiben. Dann hat die radioaktive Verstrahlung die Höhe einer tödlichen Dosis erreicht. Dies ist das Ergebnis einer Untersuchung des TÜV Rheinland, die der Bundesregierung schon seit 1983 vorliegt. Radio Bremen berichtete am 23. Januar, dass die Bundesregierung den Gewerkschaften die Herausgabe der Studie verweigert hat. (...) Gemutmasst wird, dass die Studie unter Verschluss gehalten wird, weil eine Nachrüstung aus technischen Gründen machbar sei. taz, 26.1.87

Bereits im Normalbetrieb kann der Reaktordruckbehälter des AKW Stade durch sogenannten «Zähbruch» zerstört werden. Dies geht aus einem Gutachten über die Schwachstellen des Stader Reaktors hervor, das die hannoversche «Gruppe Ökologie» im Auftrag der niedersächsischen Landtags-Grünen erstellt hat. Wichtigste Schwachstelle ist für die Gutachter der stählerne Reaktordruckbehälter des AKW, dessen Schweissnähte aufgrund eines erhöhten Kupfergehaltes und der ständigen Strahlenbelastung unerwartet hoch versprödet seien. taz, 7.1.87

Das bundesdeutsche Atomkraftwerk Phillipsburg II ist genehmigt worden und in Betrieb gegangen, obwohl die Überprüfung dieser Anlage noch gar nicht abgeschlossen war. Die Ingenieurfirma Dietrich und Partner, die wichtige Teile des Kraftwerks überprüfte, hat im Auftrag des Herstellers Kraftwerkunion (KWU) dieselben Anlagenteile berechnet, die sie später für den Technischen Überwachungsverein untersuchte. Ausserdem waren Berechnungen zur Belastung des Reaktordruckbehälters fehlerhaft, was dem TÜV Baden auch bekannt gewesen sei. Dennoch habe der TÜV die Berechnungen als abgeschlossen bezeichnet und der Genehmigungsbehörde damit grünes Licht für den Einbau des Reaktor-Druckbehälters gegeben. So seien Verzögerungen beim Bau des Kraftwerks vermieden worden. (...) Dem Freiburger Öko-Institut und der «Frankfurter Rundschau» liegen die entsprechenden Dokumente vor. taz, 20.1.87

Die Italiener werden im nächsten Frühling oder Sommer über die Zukunft der Atomkraftwerke in ihrem Land abstimmen. Das Verfassungsgericht hat drei Volksbegehren zum Thema Atomenergie für zulässig erklärt. Ein eindeutiger Meinungsumschwung hat nach Tschernobyl in der italienischen Bevölkerung stattgefunden. Laut einer Untersuchung der Mailänder Tageszeitung «Corriere della sera» lehnen heute 72,5% der Italiener Kernkraftwerke ab, weil diese Anlagen ihrer Meinung nach nicht sicher sind, und 21,3% sagen dagegen weiterhin ja zur Nuklearenergie. Im Frühjahr 1981 hatten sich noch 40,6% der Befragten für und nur 31,7% gegen den Bau von KKW ausgesprochen, während 27,7% keine Meinung äusserten. In Italien trägt die Kernenergie weniger als zehn Prozent zur Stromerzeugung bei (mit drei Werken und einer Leistung von 1270 Megawatt). nach TA, 22.1.87 und SoZ, 18.1.87

In den vergangenen Monaten sollen meh-

rere zehntausend Tonnen radioaktiver Mais aus Osteuropa nach Italien gebracht und dort zu Futtermittel verarbeitet worden sein. Wie die Polizei auf Anfrage bestätigte, hatte eine Schweizer Firma den Mais im Osten erworben und an den italienischen Unternehmer weiterverkauft. TA, 21.1.87

Japan hat radioaktiv verseuchtes, tiefgefrorenes Rentierfleisch aus Schweden per Schiff ins Erzeugerland zurückgeschickt. Wie das Gesundheitsministerium am 13. Februar in Tokio weiter mitteilte, wurden bei fünf Proben aus 200 Kilogramm Fleisch ein Durchschnittswert von 389 Becquerel Cäsium 134 und 137 gemessen. In Japan beträgt der Grenzwert dafür 370 Becquerel pro Kilogramm. TA, 14.2.87

Die «Expertengruppe für atomare Sicherheit und Umwelt» hält einen Ausstieg Schwedens aus der Atomenergie bis 2005 für «die sanfteste Lösung» – fünf Jahre früher, als durch die Volksabstimmung von 1980 vorgegeben. «Sanft», weil ohne Stromknappheit und rapiden Preisanstieg. Nach Studien der Anti-AKW-Bewegung dagegen ist dasselbe bereits innert einem oder zwei Jahren möglich. nach WISE, 19.12.86

Die Türken sollten sich vor Radioaktivität nicht fürchten – so das Fazit der offiziellen türkischen Information. Industrie- und Handelsminister Cahit Aral: «Uns kann Radioaktivität nichts schaden, denn – Allah sei Dank – wir sind Muslim und Türken.» Mit dieser Erklärung gestand der Minister zumindest indirekt ein, dass auch die Türkei vom Unfall von Tschernobyl betroffen (gewesen) ist. Doch auch Premier Turgut Özal wusste Zweifel auszuräumen: «Natürlich gibt es Radioaktivität im Tee. Etwas Radioaktivität ist aber gut für die Gesundheit und macht den Tee schmackhafter.» (Westdeutsche Organisationen hatten festgestellt, dass der türkische Tee die EG-Grenzwerte um mehr als 100 Prozent überschreitet.) Überhaupt kein Grund zur Beunruhigung, auch nach Ahmet Özemer, dem Chef der türkischen Atomenergie: Die BürgerInnen sollten bloss den Tee gut kochen, dann verliere er die Radioaktivität bis auf den absolut ungefährlichen Restwert von 350 Becquerel, lautete seine wissenschaftliche Erkenntnis. nach WoZ, 6.2.87

Nach der Tschernobyl-Katastrophe sind in der Sowjetunion einige hundert Kinder mit unheilbaren Hirnschäden geboren worden. Dies be-

fürchtet der amerikanische Knochenmarkspezialist Robert Gale. Betroffen sind die Säuglinge, deren Mütter in der Nähe des Kernkraftwerks von Tschernobyl gelebt haben. Die Erfahrungen von Hiroshima und Nagasaki hätten gelehrt, dass eine Unterentwicklung des Gehirns eindeutig mit einer Strahlenbelastung des Fötus zusammenhänge. Kritisch sei die Zeitspanne von der achten bis zur 15. Schwangerschaftswoche. SoZ, 25.1.87

## ENERGIE SZENE

Der Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Jewgeni Welichow, sagte vor einem amerikanischen Senatsausschuss, durch den üblichen starken Frühlingsregen könnte die Radioaktivität rund um Tschernobyl von der Oberfläche fortgespült werden. Das müsse keine dramatischen Folgen haben, aber Sicherheitshalber habe man ein Damm- und Kanalsystem angelegt, um die Trinkwasserversorgung aus den Flüssen Dnjepr und Pripjat zu sichern. Welichow ist Atomphysiker und hatte die Versiegelung des zerstörten Reaktors geleitet. Welichow betonte, dass die Strahlung in der 30-km-Sperrzone um Tschernobyl immer noch hoch sei. Sie stamme hauptsächlich von Cäsium und werde theoretisch jahrzehntelang hoch bleiben. Nach seinem Fazit der Katastrophe befragt, sagte Welichow, Tschernobyl zeige, dass auch mit einer scheinbar noch so sicheren Technik nicht zu spassen sei. «Manchmal muss man auch anfangen, das Udenkbare zu denken.» FA, 22.1.87

Tschernobyl ist ein riesiges Arbeitslager. Dies der einstimmige Bericht aller, die bis Ende 1986 die Sowjetunion verlassen haben. Ein Lager mit Arbeitern, die zwangsweise in die Todeszone gebracht wurden und unter Kriegsrechtsbedingungen zwölf bis 16 Stunden am Tag, mit nur zwei

freien Tagen im Monat, die Gegend enteuchen müssen. Sogar die Prawda berichtete im letzten Sommer mehrmals, dass sich ein grosser Teil ehemaliger Reaktorarbeiter «auf der Flucht» befände. Danach «haben sich mehr als 3000 Mann illegal aus Tschernobyl entfernt». Als Gegenmassnahme verschleppten die Behörden Arbeitskräfte aus dem ganzen Land. An Ort seien die Leute zwar mit Dosimetern ausgerüstet worden – doch ohne Bekanntgabe der Messresultate. Obwohl die Internationale Atomenergie-Behörde IAEA seit Monaten Hinweise auf Zwangsarbeit rund um Tschernobyl hat, bleibt sie untätig. IAEA-Sprecher Meyer: «Unsere Aufgabe ist es, die internationale Zusammenarbeit in der Atomenergie zu fördern.»

nach WeWo, 1.1.87 und taz, 13.1.87

Ein 60 Quadratkilometer grosser Stausee östlich von Bratislava, daran anschliessend ein asphaltiertes 200 Meter breites Kanalbett, ein Spitzenstromkraftwerk bei Gabčíkovo und 100 Kilometer weiter unten ein Kraftwerk bei Nagymaros zum Ausgleich der Flutwelle – das ist das Bild, welches die Donau an der ungarisch-slowakischen Grenze Mitte der neunziger Jahre darbieten wird. Die Auswirkungen auf Ökologie, Landschaftsbild und Grundwasser sind umstritten. Die ungarischen Ingenieure versichern, dass im Minimum 50 Kubikmeter Wasser pro Sekunde aus dem Stausee ins alte Donaubett geleitet würden. Laut Umweltschützern ist dafür ungefähr die zehnfache Menge nötig. In einer für Osteuropa einzigartigen Bürgerbewegung kamen 6000 Unterschriften gegen das Grossprojekt zusammen, was die Budapest Regierung zu einer Überprüfung des Vorhabens veranlasste. Doch im August 1985 beschloss sie, ihren Verpflichtungen aus dem Staatsvertrag mit der Tschechoslowakei nachzukommen. Verbesserungsvorschläge der ungarischen Akademie der Wissenschaften blieben unberücksichtigt. Österreichische und ungarische Umweltschützer haben am 12. Januar mit einer Informationsoffensive begonnen. aus NZZ, 10.1. und 13.1.87

Der grösste Ölmulti der Welt, die US-amerikanische Exxon Corporation, hat im Dezember 1986 die Uranbrennstoff-Tochter ENC an die Siemens-Tochter Kraftwerk-Union (KWU) verkauft. Im Rahmen ihrer konzern-internen Ausstiegsstrategie trennte sie sich schon vor zwei Jahren von der Atomforschung und der Urananreicherung. Die KWU ihrerseits wird aufgelöst und ab 1. Oktober 1987 als unselbständige Abteilung bei Siemens integriert. Ihr Umsatz fiel 1986 von 11,7 auf 3 Milliarden Mark. taz, 27. und 30.1.87