

# Energieszene

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 4: **Pumpspeicher Schweiz**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

Die OECD-Kernenergie-Agentur (NEA) stellt in ihrem soeben veröffentlichten Jahresbericht für 1987 ein geringeres Wachstum der Kernenergiekapazität fest, als ursprünglich angenommen wurde. Hauptgründe dafür sind die Ereignisse rund um Tschernobyl und das geringere Wachstum der Stromnachfrage. Von der gesamten Stromproduktion in den OECD-Ländern entfielen 1987 22% auf die Kernenergie, wobei sich für die einzelnen Länder grosse Unterschiede ergeben: An der Spitze steht Frankreich (70%), vor Belgien (66%), Schweden (45%), der Schweiz (38%), Finnland (36%) und der Bundesrepublik (31%). Die übrigen OECD-Mitgliedstaaten beziehen unter 30% ihres Stromverbrauchs aus Kernkraftwerken. Dass Tschernobyl in zahlreichen Ländern, etwa in Finnland, Italien, den Niederlanden oder auch der Schweiz, eine Verlagerung der energiepolitischen Prioritäten bewirkt hat, ist nicht neu, wird aber im Jahresbericht ausdrücklich betont. NZZ, 20./21.8.88

Auch in der Bundesrepublik Deutschland läuft ein kerntechnisches Grossprojekt Gefahr, trotz jahrelangen Anstrengungen und gigantischen Investitionen nicht mehr verwirklicht zu werden. Der von einer vielschichtigen Trägerschaft finanzierte und weitgehend auch schon fertiggestellte Brutreaktor von Kalkar am Niederrhein, keine zwanzig Kilometer von der niederländischen Grenze entfernt, ist in jüngster Zeit wieder derart ins Gerede gekommen, dass heute auch grundsätzliche Anhänger des Vorhabens und der ihm zugrunde liegenden Technologie öffentlich Zweifel an dessen Durchführbarkeit bekunden. In dieser skeptischen Haltung spiegeln sich nicht nur weltanschauliche Differenzen wider, die sich in politischen Auseinandersetzungen manifestieren, sondern auch finanzielle Bedenken, die zunächst die Kosten des Projektes in Kalkar betreffen, aber auch den kommerziellen Nutzen der Brütertechnik ganz allgemein. Ferner ist, wenn offensichtlich auch nicht im selben Ausmass wie im Falle von Kaiseraugst, die Furcht vor dem «Druck der Strasse» im Spiel. Auch Kalkar ist wiederholt das Ziel von Demonstrationen verschiedenster Gegner gewesen. Dass ein Verzicht die deutsche öffentliche Hand freilich nicht nur 350 Millionen Franken kosten würde wie im Falle Berns, sondern ungefähr das Zwanzigfache, mag das Zögern verständlich machen, das gegenwärtig in Bonner Regierungskreisen zu spüren ist. NZZ, 17./18.9.88

Zum ersten Mal musste in der Bundesrepublik ein arbeitendes Kernkraftwerk wenige Tage vor der endgültigen Betriebsge-

nehmigung abgeschaltet werden, weil das Bundesverwaltungsgericht in West-Berlin die Erste Teilerrichtungsgenehmigung für «insgesamt rechtswidrig» erklärt hat. Seit dem Wochenende produziert das KKW Mülheim-Kärlich keinen Strom mehr. Und wann der Reaktor wieder angefahren wird, ist völlig offen. Es kann Jahre dauern: Mülheim-Kärlich, in der Branche schon als «Unglücksrabe» beseufzt, hat bereits zwölf Jahre Bauzeit hinter sich, ist durch die Verzögerungen längst zum teuersten deutschen Reaktor (von Kalkar einmal abgesehen) geworden. Das Kraftwerk ist zudem nach einer technischen Konzeption gebaut, die aus guten Gründen keine Nachfolger in der Bundesrepublik gefunden hat. Macht der Rabe nun eine Bruchlandung? Die Zeit, 16.9.88

Die SPD-Regierung in Schleswig-Holstein hat am 29. August auf Weisung des Bonner Bundesumweltministers Klaus Töpfer die Zustimmung zur Wiedereinbetriebnahme des Atomkraftwerks Brokdorf erteilt. Töpfer hatte die Landesregierung am Freitag trotz festgestellten Defekten in dem Reaktor angewiesen, den Reaktor nach dem jährlichen Brennelementwechsel wieder in Betrieb zu setzen. Nach Angaben des Sozial- und Energieministers Jansen wurde die Zustimmung zur Wiedereinbetriebnahme durch Kiel unter anderem mit der Auflage verbunden, beim nächsten Wechsel der atomaren Brennelemente im kommenden Jahr eine Vorrichtung zur Prüfung und Reparatur der Zentrierstifte an den Brennelementhalterungen bereitzustellen. Bei der jüngsten Revision war festgestellt worden, dass einer dieser Stifte gebrochen war, die bei einer Schnellabschaltung des Reaktors das Einfahren der Steuerstäbe gewährleisten sollen. Jansen hatte deshalb die Wiedereinbetriebnahme verweigert. NZZ, 31.8.88

Die ukrainische Stadt Tschernobyl soll komplett dem Erdboden gleichgemacht werden. In die Stadt, die 18 Kilometer von dem Kernkraftwerk Tschernobyl entfernt liegt, in dem es 1986 zu einer Reaktorexlosion gekommen war, könnten die rund 10000 Einwohner wegen der radioaktiven Strahlung ohnehin auf Jahrzehnte hinaus nicht zurückkehren, berichtete die Parteizeitung «Prawda» am 8. Oktober. Bis Menschen wieder ungefährdet in der Stadt leben könnten, wären sämtliche Häuser baufällig. Gegen den Abriss Tschernobyls wurde eingewendet, dass die genauso weit vom Unglücksort entfernte Ortschaft Gden in Weissrussland im Herbst 1986 wieder besiedelt worden ist. Wasserleitungen, Hausdächer und Strassenbeläge sind erneuert worden, und alle 245 Familien sind

nach Gden zurückgekehrt. Die ukrainischen Behörden in Kiew hatten im vergangenen Jahr bekanntgegeben, dass mindestens 27 Städte und Dörfer um das KKW Tschernobyl herum zu stark verseucht sind, um in absehbarer Zukunft wieder bewohnt werden zu können. TA, 10.10.88

Erstmals ist in der DDR eine, von kirchlichen Kreisen unterstützte, Broschüre über Zustand und Folgen des Uranbergbaus in der DDR erschienen. Danach soll die Strahlenbelastung von Luft und Wasser in den Abbaugegenden bereits derartig konzentriert sein, dass international übliche Grenzwerte längst um ein Vielfaches überschritten sind. Gleichwohl grasen Kühe weiterhin auf den Weiden, werden die Felder bestellt, als sei nichts geschehen, belastete Abwässer unbekümmert dem Grundwasser zugeleitet und Halden bedenkenlos ausgeschwemmt. Und da die, die dies tun, dieselben sind, die den Grad der Verseuchung messen und überwachen, die SDAG (Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft) Wismut selbst, werden alarmierende Zahlen allenfalls aus den Krankenhäusern bekannt, in denen sich die Krankheitsfälle häufen, oder aus den Kirchen, in denen die Bestattungen zunehmen. In Oberrothenbach, das wegen der hohen Strahlenstaubbelastung auch als das «müde Dorf» bezeichnet wird, soll es 1986 zu einer Eingabe der Einwohner an die SDAG Wismut und zu einer Versammlung gekommen sein. Solcher Protest der Bewohner ist insofern selten, weil die Menschen, die für die SDAG Wismut arbeiten (früher waren es 200000, heute noch rund 40000), lange Zeit eher die Vorteile als die Nachteile dieser Beschäftigung im Auge hatten. Denn natürlich bezahlt Wismut besonders gute Löhne und gewährt ihren Mitarbeitern viele Vergünstigungen, von verbilligten Einkaufsmöglichkeiten bis zu vergleichsweise komfortablen Wohnungen und besonders schön und erholungsgelegenem Ferienquartieren. Gleichwohl wundern sich inzwischen immer mehr Menschen darüber, warum die SDAG Wismut kostenlos Perücken an jene Mitarbeiter verteilt, denen vorzeitig die Haare ausfallen, und warum an die Bergarbeiter ein unversteuerter, daher spottbilliger hochprozentiger «Trinkbranntwein» ausgegeben wird. FAZ, 13.8.88

Neue Vorwürfe an die amerikanische Regierung wegen unsicherer Kernkraftwerke: Regierungsvertreter haben zugegeben, sie hätten schon seit mehr als 20 Jahren gewusst, dass aus der regierungseigenen Anlage in Fernald bei Cincinnati (Ohio) tonnenweise radioaktive Substanzen entwichen. Aus Regierungsunterlagen geht hervor, dass in den vergangenen drei Jahr-

zehnten 160 Tonnen Uranstaub aus der Fabrik entwichen sind und möglicherweise Trinkwasser in der Region Cincinnati verseucht haben. Vertreter des Ministeriums sagten, Bemühungen zur Abdichtung der Lecks seien aus Budgetgründen eingestellt worden. Derzeit laufen Untersuchungen, ob und in welchem Umfang Arbeiter des Werks und die Bevölkerung gesundheitlich geschädigt wurden. Anwohner des Geländes klagen gegen die Betreiber. Nach ihrer Ansicht hat der Uranstaub Krebserkrankungen und Todesfälle verursacht. Bereits vor Bekanntwerden dieser Vorfälle hatte es Enthüllungen über Sicherheitsprobleme in anderen US-Fabriken zur Herstellung von Atomwaffen gegeben. Zwei Anlagen in South Carolina und in Colorado waren kürzlich aus Sicherheitsgründen geschlossen worden. Die 37 Jahre alte Anlage in Fernald, in der Uran für die amerikanischen Atomwaffen und die militärischen Reaktoren in Savannah River (South Carolina) verarbeitet wurde, ist inzwischen auch stillgelegt worden. Vertreter des Energieministeriums wussten, dass die Abfallgruben des Werkes für uranhaltiges Abwasser undicht waren; ihnen sei auch bekannt gewesen, dass das Sicherheitssystem veraltet war. Und sie hätten gewusst, dass heftige Regenfälle mit Uran verseuchtes Wasser in Flüsse in der Nähe und ins Grundwasser schwebmten. Schätzungsweise 5000 kg Uran wurden seit 1951 in den Abfallgruben der Anlage deponiert. Weitere 75000 kg wurden in den Great Miami River geschüttet. Rund 140000 kg entwichen in die Luft.  
TA, 17.10.88

Asea Brown Boveri (ABB) rechnet mit einem grösseren Auftrag aus den USA. ABB teilte am 30. September mit, das US-Energieministerium habe einen Subventionsbeitrag von 185 Mio. Dollar an die American Electric Power (AEP) beschlossen. Diese wolle im Kraftwerk Sporn (West Virginia) mit einem Aufwand von 579 Mio. Dollar konventionelle Dampferzeuger durch Einrichtungen ersetzen, die mit einer von ABB entwickelten Technologie zur sauberen Kohleverbrennung ausgestattet sind. Die AEP verhandelt jetzt mit der Asea Babcock, einem Gemeinschaftsunternehmen der schwedischen ABB-Tochter ABB Carbon und der US-Firma Babcock and Wilcox, über den Kauf von Anlagen mit aufgeladener Wirbelschichtfeuerung.  
TA, 1.10.88  
Die Kraftwerkabteilungen der Asea Brown Boveri AG, Mannheim, und der Siemens AG, Berlin/München, haben am Montag in Moskau einen Vertrag unterzeichnet, der die Lieferung einer Versuchsanlage für einen Hochtemperaturreaktor (HTR) in die Sowjetunion vorsieht. Der Auftragswert für ABB und Siemens

beträgt 340 Mio. Fr. Die gesamten Investitionen sollen sich in einer ersten Phase auf 850 Mio. Fr. belaufen. Allerdings darf das Firmenkonsortium die Anlage erst liefern, nachdem Bonn die Erlaubnis dazu erteilt hat. Die westdeutsche Regierung muss prüfen, ob das Geschäft nicht gegen das Verbot von Technologietransfers in den Ostblock (Cocom-Liste) verstösst. Gegenstand des Generalvertrages seien in einer ersten Phase die gemeinsame Planung und Entwicklung sowie der Bau einer grosstechnischen Versuchsanlage mit einem HTR in Modulbauweise mit einer Wärmeleistung von 200 MW. Der Standort liegt rund 800 Kilometer östlich von Moskau. Ferner planen die Deutschen und die Russen Folgeanlagen zur Erzeugung von Strom, Prozessdampf und/oder Prozesswärme in der UdSSR. Zu diesen Zwecken haben ABB und Siemens vor, Anfang 1989 in Frankfurt die Firma HTR GmbH zu gründen.  
TA, 25.10.88

## ENERGIE SZENE

Beim Wiederaufbau am Persischen Golf winken Unternehmen aus der Bundesrepublik Milliarden-Aufträge. Die aussichtsreichsten Sektoren für den Ausbau des Handels sind im Iran die Energieversorgung, die Petrochemie, der Kfz-Bau, die Textilindustrie und das Fernmeldewesen. Antje Moradians von der Deutsch-Iranischen Handelskammer: «Die Palette der Möglichkeiten ist sehr breit», zumal auch eine ganze Reihe von Grossprojekten, mit oder von Deutschen gebaut, erheblich gelitten hat: das noch unfertige Kernkraftwerk in Busher, das Grosskraftwerk Neka mit zahlreichen Umschaltstationen und der Stahlwerkkomplex Ahwaz. Über die Zukunft des Kernkraftwerks Busher, ein Projekt von Siemens-KWU, herrscht seit langem Ungewissheit. Zwar wollte Argentinien mit Hilfe der KWU das Kraftwerk fertigstellen. Daraus wurde jedoch nichts, weil die Bundesregierung ohnedies keine Genehmigung für den Export wichtiger Nuklear-Komponenten erteilt hätte. Die aber können nur von KWU geliefert werden. Über die Zukunft mag KWU-Sprecher Wolfgang Breyer nur ungerne spekulieren: «Wir wissen ja nicht einmal, wie es gegenwärtig auf der Baustelle aussieht.» Das KWU-

Interesse konzentriert sich daher zunächst auf den konventionellen Kraftwerkbau.  
Die Zeit, 19.8.88

Der Nutzung der Atomenergie in Argentinien droht der Zusammenbruch. Der seit 1974 betriebene Schwerwasser-Reaktor Atucha I liefert nach schweren Störfällen statt Strom Schlagzeilen für die argentinische Presse. Die Inbetriebnahme des erst zu 40 Prozent fertiggestellten Schwesterkraftwerks Atucha II steht in den Sternen. Und dies trotz einer geplanten und zunächst auf 400 Mio. DM bezifferten Finanzspritze aus der Bundesrepublik. Hersteller beider Atommeiler sind die Reaktorbauer von Siemens/KWU in Erlangen. Schliesslich wird der unter der Federführung eines kanadisch-italienischen Konsortiums errichtete dritte Schwerwasserreaktor Rio Tercero bei Embalse (Provinz Córdoba) trotz schwerster Mängel weiterbetrieben. Der gleichzeitige Stillstand der Blöcke Rio Tercero und Atucha I im gegenwärtigen argentinischen «Winter» würde zur Überlastung des nationalen Stromnetzes führen.  
taz, 29.8.88

Das ungarische Parlament hat am 7. Oktober nach eintägiger, zum Teil heftiger Debatte mit überwältigender Mehrheit für das international umstrittene Donaukraftwerk Nagymaros gestimmt. Dafür waren 317 Abgeordnete, dagegen 19.31 Abgeordnete enthielten sich der Stimme. Die Regierung war für den Weiterbau des Kraftwerks als «unter den gegebenen Umständen optimale Lösung» eingetreten. Umweltschützer befürchten von dem von Österreich mitfinanzierten Kraftwerk, das Ungarn zusammen mit der CSSR als «Kraftwerk Gabcikovo-Nagymaros» betreiben will, eine Zerstörung unersetzlicher Landschaft in den Donau-Auen. Wasserexperten haben darüber hinaus vor der Gefahr einer Trinkwasserverunreinigung gewarnt, von der Millionen Menschen betroffen wären. Kritiker gehen auch davon aus, dass das Wasserkraftwerk nicht einmal wirtschaftlich rentieren wird. In Budapest hatten kürzlich mehrere Massendemonstrationen mit einer Beteiligung bis zu 10000 Menschen gegen das Projekt stattgefunden. Sie verliefen friedlich und waren von der Regierung toleriert worden. Als einer der dem Projekt kritisch gegenüberstehenden Redner im Parlament wies der ehemalige Präsident der Akademie der Wissenschaften, Janos Szentagothay, darauf hin, dass die Akademie bereits 1983 ein negatives Gutachten ausgearbeitet habe, das jedoch von der Regierung ignoriert und niemals veröffentlicht worden sei. Er sprach sich für einen Aufschub des Baus aus.  
Frankfurter Rundschau, 8.10.88