Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 4 (1982)

Heft: 12

Rubrik: Nachrichten

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: 01.07.2025

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

Südafrika intensiviert seine Uran-Produktion

Südafrika ist neben den USA und Kanada drittgrößter Uranproduzent der Welt. Die in der Nuclear Fuels Corporation (Nufcor), Produktions- und Marketingorganisation der Chamber of Mines of South Africa, zusammengeschlossenen Minengesellschaften konnten im vergangenen Jahr ihre Produktionsrate um 28 Prozent auf insgesamt 7109 t erhöhen. Dies teilte die südafrikanische Bergbaukammer mit. Sie rechnet mit einem weiteren Anstieg der Uranproduktion für die kommenden Jahre.
17 der insgesamt 38 in der Chamber of Mines zusammengeschlossenen Goldminen fördern auch Uran. Während traditionsgemäß Uran größtenteils als Nebenprodukt bei der Goldgewinnung anfällt, arbeiten zwei südafrikanische Goldminen heute primär als Uranproduzent. Außerdem errichtet Südafrika derzeit seine erste Uranmine. Lag der durchschnittliche Urangehalt des Erzes in den sechziger Jahren bei 400 g/t, so liegt er derzeit im Durchschnitt nur noch bei 180 g/t.
Der südafrikanische Bergbau fördert Uran in Form von Ammonium-Diurinat, das in flüssiger Form etwa 25% U_3O_8 enthält. Bei Nufcor wird es dann zu einem 97%igen Uranoxyd-Konzentrat aufbereitet. Der größte Teil des hochwertigen Konzentrats geht an Aufbereitungsanlagen in Großbritannien, Frankreich, Kanada und den USA.
Südafrika hat in den letzten 25 Jahren 1/6 des in der westlichen Welt produzierten Urans geliefert. Seit 1968 bezieht die Bundesrepublik Deutschland Uran aus Südafrika.

vdi-nachrichten

EMP-Effekt

Wie im Falle der Röntgenstrahlen sind es manchmal die Nebeneffekte, die die Wissenschaft vorantreiben. Daß die US-Luftwaffe die EMP-Forschung finanziert, kam so: EMP bezeichnet den elektromagnetischen Effekt bei einer A-Bomben-Explosion, von dem die Militärs fürchten, daß er all ihre Elektrik zerstören könnte. Also simulierte man den Effekt, um die Anfälligkeit der Geräte zu testen. Nun sind Autos heutzutage (jedenfalls in den USA) mit allerlei Elektronik versehen. Und als die Forscher nach dem Test nach Hause fahren wollten, stellten sie fest, daß der EMP-Effekt eindeutig erwiesen war. Sie konnten ihre Wagen nicht starten.

Science News

Betreiber der WAA Barnwell geben auf

Die privaten Betreiber der Wiederaufarbeitungsanlage in Barnwell, South Carolina, die vor Jahren fertiggestellt, aber aufgrund von Sicherheitsvorschriften aus der Zeit der Carter-Regierung nicht in Betrieb genommen wurde, wollen das WAA-Projekt aufgeben. Vermutlich wird nun die Regierung die Anlage übernehmen und nach geeigneter Änderung der Sicherheitsbestimmungen auch betreiben. Die WAA Barnwell war in Kreisen westdeutscher AKW-Betreiber bereits als möglicher Abnehmer radioaktiven Abfalls im Gespräch. Im Zusammenhang mit kürzlich mitgeteilten Plänen der US-Regierung, das aus zivilen AKWs gewonnene Plutonium mit Laser-Isotopentrennungsanlagen für militärische Zwecke nutzbar zu machen, ergeben sich damit interessante Perspektiven für den Verbleib in westdeutschen Atommeilern friedlich erbrüteten Plutoniums . . .

WW

Argentinien im A-Bomben-Rennen

Nach Geheimdienstberichten wird Argentinien das südamerikanische Rennen um die erste Atombombe bereits Ende 1982 gewinnen. In der Nähe von Buenos Aires ist eine Wiederaufbereitungsanlage für Kernbrennstoffe gebaut worden. Das zweite AKW Argentiniens wird in höchster Eile fertiggestellt, und der Bau eines dritten, durch die bundesdeutsche KWU, hat begonnen. Ein Werk zur Produktion von schwerem Wasser soll Ende 1983 fertig sein. Zudem hat Argentinien die größte Uranförderung Südamerikas. Damit ist es die führende Atommacht der Region. Die Kernforschung des Landes ist völlig unter militärischer Kontrolle, während die akademische Wissenschaft schärfsten Repressionen ausgesetzt ist. Viele Wissenschaftler sind „verschwunden". In seiner Atompolitik arbeitet das Land mit Brasilien, Bolivien, Peru und Venezuela zusammen, aber auch mit Libyen und Indien. Die Zusammenarbeit mit Brasilien steht im Zeichen traditioneller Spannungen zwischen den beiden Ländern. Zwischen ihnen findet das Rennen um eine Atombombe statt. Es heißt, daß Argentinien deutlich vorne liegt und bereits Trägerraketen getestet hat. Das außenpolitische Hindernis ist der Tlatelolco-Vertrag, eine lateinamerikanische Vereinbarung zur Ächtung von Atomwaffen. Argentinien hat den Vertrag unterzeichnet, nicht jedoch ratifiziert. Die Militärjunta macht die Ratifizierung vor allem von einer Änderung der sehr restriktiven Klausel über Atomexplosionen zu friedlichen Zwekken abhängig. Die neue Lateinamerikapolitik der USA macht es wahrscheinlich, daß es zwischen der argentinischen Junta und der Reagan-Administration zu einem Kompromiß über die „friedlichen Kernexplosionen" kommen wird.

New Scientist

Harrisburg quält sich dahin

Die Aufräum- und Säuberungsarbeiten im Katastrophenreaktor Three Miles Island bei Harrisburg sind zum Stillstand gekommen – aus Geldmangel. Derweil das Reaktorgebäude immer noch voll hochgradig verseuchten Wassers steht, streiten sich die Elektrizitätsgesellschaft, die Atomindustrie im allgemeinen, der Staat Pennsylvanien und die Bundesregierung darüber, wer die fehlende Milliarde Dollar aufbringen soll. Die Betreiberfirma argumentiert, sie sei pleite, und um wieder etwas erwirtschaften zu können, möge man ihr gestatten, das andere AKW auf derselben Insel wieder in Betrieb zu nehmen. Dieser Reaktor ähnlicher Bauart war sicherheitshalber nach dem Unfall stillgelegt worden, und da bisher keine technischen Veränderungen vorgenommen wurden, zögern die Behörden, die erneute Inbetriebnahme zu genehmigen.
Mittlerweile hat es auch – nachdem die Kläger in zwei Instanzen gesiegt haben – einen Vergleich gegeben, in dem sich die Elektrizitätsgesellschaft bereit gefunden hat, zwanzig Millionen Dollar an die Kläger und fünf Millionen für unabhängige Strahlenschutzforschung zu zahlen. Die Gerichte hatten festgestellt, daß das Ablassen readioaktiven Gases aus der Reaktorkuppel ohne vorherige öffentliche Erörterung unrechtmäßig gewesen sei. Damit beim Ablassen des Wassers aus dem Reaktor nicht noch einmal so etwas passiere, liegt dem Kongreß mittlerweile ein Gesetzentwurf vor, der es ermöglichen soll, in solchen Fällen das öffentliche Haering zu umgehen.

WW

Die friedliche Nutzung . . .

Die Regierung der USA beabsichtigt, die Entwicklung der Laser-Isotopentrennung massiv voranzutreiben. Es handelt sich dabei um ein Verfahren, die minimalen Massen- und Ausdehnungsunterschiede verschiedener Isotope desselben chemischen Elements in große elektromagnetische Unterschiede zu verwandeln, die ihrerseits dazu benutzt werden können, die ihrerseits dazu benutzt werden können, die Isotope räumlich zu trennen. Der Sinn der Sache ist es, damit das Plutonium aus den verbrauchten Brennelementen ziviler Atomkraftwerke für den Bau von Plutoniumbomben nutzbar zu machen. Der hohe Anteil an schwereren Isotopen des Plutoniums im Atommüll aus zivilen Reaktoren machte es bisher notwendig, für die Erzeugung des militärisch interessanten Plutoniums 239 spezielle Reaktoren zu betreiben, die nicht der Stromerzeugung dienten und deren Brennstäbe häufiger gewechselt werden konnten. Die Planung der Regierung sieht vor, daß 1989 mit der Produktion von Plutonium 239 aus der mit 14 Milliarden Dollar geförderten Anlage begonnen werden kann. Es wird geschätzt, daß in amerikanischen Reaktoren und Atommülldeponien derzeit Plutonium für 5000 atomare Sprengköpfe lagert.

WW

Rechte Datenverarbeitung

Die Technik der computergestützen, parteiunabhängigen politischen Aktion hat R.A. Viguerie in einem Buch dargestellt. Die Helden dieses amerikanischen Rechten sind General MacArthur und Senator McCarthy. Nixon war ihm seinerzeit noch zu links. Er hat lange Erfahrung im Geldsammeln für konservative Kampagnen. Mittlerweile hat er eine umfassende Sammlung von Daten über die Konservativen der USA. Mit Hilfe des Computers hat er von solchen Leuten bereits Millionen zusammengebracht für Organisationen wie die „Gun Owners of America" (angesiedelt rechts von der „Rifle Association") oder das „Conservative Political Action Committee". Die beste Methode ist, so Viguerie, Gruppen von betuchten Leuten gleicher Einstellung so zusammenzustellen, daß sie gut gestreut sind und voneinander nichts wissen. Die werden dann per Post persönlich um Geld angegangen. Aber man kann nicht nur Geld sammeln, man kann z.B. auch einen Präsidentschaftskandidaten attackieren, ohne daß die Angriffe dem Gegenkandidaten zugeschrieben werden.

New Scientist

Preiskrieg im All

Die NASA hat kürzlich die Regierung aufgerufen, die Raumfähre „Shuttle" kommerziell attraktiver zu machen. Der Hauptkonkurrent, die europäische „Ariane"-Rakete, hat nämlich schon ein „Fliegen Sie jetzt – zahlen können Sie später"-Angebot. Und die Ariane-Vertreter behaupten, daß die Marktposition für die achtziger Jahre bereits gesichert ist. Die französische Firma Arianespace, die für den kommerziellen Teil verantwortlich ist, hat bereits 25 feste Anträge, Satelliten auf die Bahn zu bringen, auch von US-Nachrichtenkonzernen. Die NASA behauptet, das Shuttle werde um 20 Prozent billiger sein. Aber die Ariane-Leute sind sicher, daß die Schwierigkeiten mit dem Shuttle dazu führen werden, daß die geplanten vier Fähren angesichts der Nachfrage nicht ausreichen.

New Scientist