

Atomüll-Explosion – fast ein Tschernobyl

Ein mehr als 30 Jahre lang gehütetes Staatsgeheimnis löfeten sowjetische Wissenschaftler jünger bei einer Konferenz von Atomphysikern, veranstaltet von der International Atomic Energy Agency in Wien. Schon ein Jahr zuvor hatte Gorbatschows Wissenschaftsberater Jewgenij Welichow erstmals offiziell eingeräumt, daß eine Explosion in einer sowjetischen Atomwaffenfabrik in Kyschtym (siehe Karte) im Jahre 1957 eine radioaktive Wolke freigesetzt hat. Wie die Sowjetwissenschaftler jetzt zugaben, wurden damals 20 Millionen Curie radioaktive Strahlung freigesetzt; damit rückt das Kyschtym-Unglück in die Nähe der

Tschernobyl-Katastrophe (50 Millionen Curie). Die Explosion hatte sich, wie jetzt erläutert wurde, in einem mit 160 Tonnen hochradioaktivem Müll gefüllten Betonsilo ereignet, ausgelöst durch einen Fehler im Kühl-

system. Eine radioaktive Wolke stieg bis in 1000 Meter Höhe auf und wurde in nordöstlicher Richtung davongetrieben. Ein 300 Kilometer langer Landstrich, insgesamt eine Fläche von



15 000 Quadratkilometern, wurde radioaktiv verseucht. Mehr als 10 000 Menschen wurden, allerdings erst im Laufe von zwei Jahren, aus der Gegend evakuiert. Nach Angaben der Sowjetwissenschaftler erhielten etliche der Evakuierten eine Strahlendosis bis zu 52 Rem, etwa



Medwedew

dem 100fachen der als zulässig geltenden jährlichen Belastung. Eine späte Rectfertigung wurde dem aus der Sowjetunion emigrierten, seither in London lebenden Mikrobiologen Schores Medwedew zuteil, der bereits 1973 im Westen über ein Atomunglück in Kyschtym berichtet hatte. Damals erklärten sowjetische, aber auch westliche Experten Medwedews Behauptungen für „Science-fiction“ und „Unfug“.

Urzeit-Fund: Tanzende Venus

Die bisher älteste Plastik eines weiblichen Körpers haben österreichische Archäologen am 23. September 1988 in einem Weinberg in der Nähe der niederösterreichischen Stadt Krems ausgegraben. Die nach ihrem Fundort als „Venus vom Galgenberg“ bezeichnete Statuette ist nach Radiokohlenstoff-Datierungen rund 30 000 Jahre alt und diente ihren eiszeitlichen Besitzern vermutlich zu kultisch-religiösen Zwecken, wie der österreichische Urgeschichtsforscher Johannes-Wolfgang Neugebauer in einem jetzt erschienenen Buch über „Österreichs Urzeit“ (Amalthea Verlag, Wien/München) meint. Die 7,2 Zentimeter hohe Figur besteht aus stark glänzendem, grünlichem Serpentin-schiefer, der nur auf einer Seite plastisch ausgeformt ist. Anders als bei den bisher gefundenen, rund 5000 Jahre jüngeren Venusstatuetten, die meist fettleibige, streng symmetrische Frauengestalten darstellen, besticht die Kremser Venus durch geradezu tänzerische Leichtigkeit. Sie zeigt eine Frau in Bewegung, deren rechter Arm und rechtes Bein schwach angewinkelt sind, während das Hauptgewicht auf dem durchgedrückten linken Standbein ruht. Der Oberkörper ist leicht seitlich gedreht, so daß die linke Brust im Profil erscheint.



Elektroauto „Impact“

Sportliches Elektroauto

„Die Beschleunigungswerte eines Sportwagens“ bescheinigte ein amerikanischer Autokritiker einem experimentellen Elektroauto, das General Motors Anfang Januar unter dem Namen „Impact“ als Prototyp vorstellte. Die windschlüpfige Glasfaserkarosserie des leisen, abgasfreien Zweisitzers erreicht 160 km/h Spitze und hat, im Stadtverkehr, einen Aktionsradius von 200 Kilometern. Das Wiederaufladen der

Batterien dauert zwei Stunden. Beim Abbremsen des Autos wirkt der Motor als Generator und speist Energie zurück in die Batterien; das kann die Reichweite um bis zu einem Drittel erhöhen. Das mit viel Elektronik und mit Hochdruckreifen ausgestattete Elektroauto wiegt knapp 1000 Kilogramm. 40 Prozent des Gewichts entfallen auf die traditionellen Bleibatterien, nach Auskunft von GM-Cheftechniker Donald Runkle „noch immer die Achillesferse eines jeden Elektroautos“. Etwa alle 30 000 Kilometer muß der 1500 Dollar teure Batterie-Set ausgetauscht werden, was die Betriebskosten des Fahrzeugs gegenüber herkömmlichen Benzinautos etwa verdoppelt.

Sondermüll ins Fegefeuer

In einem 1600 Grad heißen Bad aus flüssigem Stahl läßt sich giftiger Müll womöglich auf einfache und umwelt-

freundliche Weise beseitigen. Das neuartige Verfahren, von der Dornier GmbH in Friedrichshafen und dem Ingenieurbüro Manfred Kauertz in Remscheid entwickelt, soll demnächst in einem Pilotprojekt im Saarland getestet werden. Die giftigen Abfälle, beispielsweise halogenhaltige Substanzen, bei deren herkömmlicher Verbrennung die hochgiftigen Dioxine und Furane entstehen können, werden in dem Stahlbad bis auf ihre Atome zerlegt. Die frei werdenden chemischen Elemente können danach entweder zurückgewonnen und industriell genutzt werden, oder sie lassen sich in Form von Schlacken relativ leicht deponieren. Auch die Abgase sind nach Angaben der Erfinder ohne großen Aufwand von verbleibenden Schadstoffen zu reinigen. Ein Stahlbad von nur einem Kubikmeter Volumen würde ausreichen, um pro Jahr 7000 Tonnen Sondermüll umweltschonend zu beseitigen.



Neugebauer-Buchtitel