

Alle Rechte beim Urheber.

Abdruck nur gegen Belegexemplar, Honorar plus 7% MwSt.

Reprise der kalten Fusion

Eine unerschöpfliche, saubere Energiequelle wäre die Kernfusion. Allerdings verschmelzen die Wasserstoffkerne zu Helium nur bei hohen Energien, die für den Betrieb von Magneten oder Lasern nötig sind. Wirtschaftlich nutzbar ist nur die Kernschmelze bei niederen Energien, die kalte Fusion.

1989 soll sie Martin Fleischmann und Stanley Pons gelungen sein. Die Elektrolyse von Schwerem Wasser H_2O_2 riss über Nacht einen Krater in das Labor der beiden Chemiker. Die gewaltige Energie stammte ihrer Ansicht nach aus einer Fusionsreaktion: Bei der Elektrolyse würden die Wasserstoffatome im Metallgitter der Palladiumkathode derart gequetscht, dass sie zu Helium verschmelzen.

Das Verfahren ist nicht neu. Bereits 1927 wollte es der Schwede John Tandberg zum Patent anmelden. Im Unterschied zu seinen amerikanischen Kollegen hantierte er mit normalem Wasser H_2O als Elektrolyt.

Die Gemeinde der Physiker war wenig geneigt, ihre Domäne der Kernforschung an die Chemiker abzutreten. Genüsslich rechneten Steve Koonin und Mike Nauenburg einen Monat nach der Bekanntgabe des Gelingens der kalten Fusion vor, dass der Gitterdruck im Palladium nicht ausreicht und die Wasserstoffatome darin sogar weiter voneinander entfernt sind als in der Elektrolytlösung.

Anders soll es bei einer Nickelkathode sein. Anfang dieses Jahres berichtete Stanislaus Szapek, dass ihm die kalte Fusion von Wasserstoff im Nickelgitter gelungen sei. Eine Überprüfung steht noch aus. Ebenso wie der Abschlussbericht des Wissenschaftsausschusses des US-Repräsentantenhauses. Dieser überprüft die kalte Fusion mittels Bläschen, die Rusi Taleyarkhan 2001 gelungen sein will. Der Physiker erzeugt mit Schallwellen Gasbläschen im Schweren Wasser, die beim Zerplatzen sehr heiß werden. So heiß, dass die Wasserstoffatome verschmelzen.

Allerdings konnte die Bläschenfusion nur einmal wiederholt werden. An der Universität, an der auch Taleyarkhan forscht. Das war so anrühlich, dass die Universität selbst das Umfeld

inspective.

der kalten Fusion untersuchte. Sie kam zu dem Ergebnis, dass in ihren Labors ordentlich geforscht werde. Den Abschlussbericht hielt sie aber geheim. Aus gutem Grund. Es blieb dem Wissenschaftsausschuss die Aufdeckung überlassen, dass Taleyarkhan an der vermeintlichen Wiederholung der Bläschenfusion maßgeblich beteiligt war.