

Kommt nun die richtige Energiewende? Das CERN hält die „kalte Fusion“ nicht für Esoterik

Doch dann kam eine überraschende Wende. Im März 1989, also vor nun 23 Jahren, verkündeten die beiden amerikanischen Elektrochemiker Martin Fleischmann und Stanley Pons auf einer Veranstaltung des europäischen Kernforschungszentrums CERN in Genf, es sei ihnen gelungen, die Wasserstoffisotope Deuterium und Tritium bei Zimmertemperatur im Reagenzglas zu verschmelzen. Dieses Gefäß bestand aus einer Art Elektrolysezelle mit einer Kathode aus Palladium. Die Nachricht, die „kalte Fusion“ könne uns vielleicht auf billige, sichere und unerschöpfliche Weise unserer Energiesorgen entledigen, machte schnell die Runde. Doch schon wenige Wochen darauf folgte die Ernüchterung, als die US-Physiker Steven Koonin, Nathan Lewis und Charles Barnes vom renommierten California Institute of Technology (Caltech) auf einer Versammlung der amerikanischen Gesellschaft für Physik erklärten, es sei ihnen nicht gelungen, die Versuchsergebnisse von Fleischmann und Pons (Entstehung von Helium, freien Neutronen und Gammastrahlen) zu reproduzieren.

Doch Martin Fleischmann und eine Reihe weiterer Forscher in Indien, Japan und Italien ließen sich davon nicht beirren. Schließlich hatte Andréj Sacharow, der Vater der russischen Wasserstoffbombe, die grundsätzliche Möglichkeit der „kalten Fusion“ (wiss. Korrekt: Low Energy Nuclear Reaction, LENR) schon 1948 theoretisch hergeleitet. Während sich das US-Energieministerium (DOE) längere Zeit gegen eine staatliche Förderung der LENR aussprach, hält die US-Weltraumbehörde NASA neuerdings LENR für eine viel versprechende „Zukunftstechnologie“, die auch die Luft- und Raumfahrt revolutionieren könnte. Dennis Bushnell, der Chefwissenschaftler des NASA-Forschungszentrums in Langley, geht allerdings nicht davon aus, dass die „kalte Fusion“ genau so abläuft, wie Fleischmann und Pons annahmen. Statt um eine Fusion leichter Atomkerne handle es sich vermutlich eher um eine Transmutation durch Neutronen- und Elektronenanlagerung und anschließendem Zerfall des schwereren Isotops. Wie dem auch sei, der Prozess setzt auf jeden Fall reichlich Wärme frei, und zwar deutlich mehr, als durch chemische Reaktionen allein erklärt werden kann. Es müssen Umwandlungen auf atomarer Ebene stattgefunden haben. Das wurde durch etliche Experimente, die unabhängig voneinander in Indien, Japan, Italien und den USA durchgeführt wurden, demonstriert.

Kein Wunder, dass sich nun auch private Konzerne wie Mitsubishi und Toyota in Japan und vielleicht auch Siemens in Deutschland für die „kalte Fusion“ erwärmen. Das wurde offenbar auf einem am 22. März 2012 vom CERN eigens veranstalteten Kolloquium zum Thema LENR. Dort stellte der an der Universität von Perugia/Italien lehrende indische Physiker Yogendra Srivastava die von der NASA favorisierte Theorie der Low Energy Nuclear Transmutations (LENT) von Giuliano Preparata (Mailand) und Allan Widom (Boston) vor. (Preparata hat in den 70er Jahren selbst am CERN gearbeitet.) Srivastava wies in seinem Vortrag auch darauf hin, dass die explosive Freisetzung von Neutronen in der

Natur durchaus nichts Seltenes ist. Sie wird beobachtet bei Sonneneruptionen, bei Gewittern und bei Erdbeben. Vermutlich gehen die bei starken Erdbeben beobachtbaren Blitze von piezoelektrisch ausgelösten Transmutationen beim Zerschlagen von Quarzkristallen in der Erdkruste aus, meint Srivastava

Der italienische Kernphysiker Francesco Celani (Frascati) stellte beim Genfer Kolloquium bislang unveröffentlichte LENR- bzw. LENT-Experimente der NASA und japanischer Firmen vor. Dabei ragen die Ergebnisse der Versuche mit nanoskaligen Palladium-Silber oder -Zirkon-Elektroden heraus. Celani erwähnte auch den geheimnisvollen „Energy-Katalysator“, mit dem der italienische Unternehmer Adrea Rossi im vergangenen Jahr Furore gemacht hat. Dieser arbeitet nicht mit Palladium-Elektroden, sondern mit nanoskaligem Nickel in Wasserstoff. Durch den Einfang von Protonen durch die Nickel-Atome soll dabei Kupfer entstehen. Rossi, der mit dem emeritierten Physikprofessor Sergio Focardi aus Bologna zusammenarbeitet, lässt sich aber nicht in die Karten schauen. Der innere Aufbau seines Apparats bleibt streng geheim. Deshalb hat er dafür auch kein Patent bekommen. Immerhin hat Rossi sich vom renommierten Königlichen Institut für Technologie (KTH) in Stockholm bestätigen lassen, dass sein Apparat sechs Stunden lang 25 Kilowattstunden elektrische Leistung erzeugt hat. Inzwischen hat Rossi angekündigt, dass er ab 2013 für zirka 1.000 Euro ein kompaktes Gerät anbieten will, mit dem sich ein ganzes Eigenheim heizen lässt. Es soll nur zweimal im Jahr „Brennstoff“ für etwa 20 Euro benötigen. Ein Gerät will Rossi bereits an den Mann gebracht haben. Auch wenn gegenüber diesen Erfolgsmeldungen Skepsis geboten ist, zeichnet es sich schon jetzt ab, dass die „Energiewende“ wohl ganz anders aussehen wird, als von Angela Merkel und den ihr dienstbaren „Experten“ geplant. Sollte die kalte Transmutation tatsächlich funktionieren, wäre damit ihr Markterfolg aber noch nicht sicher gestellt, denn die Grünen werden wohl bald ein Haar in der Suppe finden.

Edgar Gärtner EIKE

Internet:

Leser die sich über den Fortgang der Erfindung Rossis informieren wollen, hier dessen Internet-Plattform hinweisen: <http://www.e-catworld.com/>

ferner:

[Wikipedia: Kalte Fusion](#)

[Yogendra Srivastava: Overview of LENT Theory](#)

[Francesco Celani: Overview of Theoretical and Experimental Progress in Low Energy Nuclear Reactions \(LENR\)](#)