



Highlights
TVthek
Suche

Information | Magazin | Doku | Kultur | Sport | Kinder | Show | Serie | Film

Vormittag | **Nachmittag** | Vorabend | Primetime | Nacht

18:40

NEWTON

Wasser statt Erdöl

VPS 18:40
AUT
Stereo
16:9 VB
Länge: 23min
UT
Wiederholung am
05.05.2015, 12:30
tv.orf.at/newton

Die Vorräte an Kohle, Erdöl und Erdgas schwinden. Daher suchen Forscher weltweit nach einer umweltfreundlicheren Alternative. Große Hoffnungen setzen die Wissenschaftler in Wasserstoff als Energieträger der Zukunft. Bereits vor 145 Jahren träumte der französische Schriftsteller und Zukunftsvisionär Jules Verne von Wasser als Energielieferant. Kein Wunder, denn Wasser als Rohstoff zur Wasserstoff-Gewinnung ist praktisch in unbeschränkten Mengen vorhanden und wäre daher eine umweltschonende Energiequelle. „Newton“ begibt sich auf die Suche nach der Energieform der Zukunft.

Auch wenn bereits vereinzelt Autos mit Brennstoffzellenantrieb unterwegs sind und demnächst ein erstes Wasserstoff-Auto für den Normalbürger zu kaufen sein wird, gibt es noch einige Hürden zu meistern. So lässt sich Wasserstoff derzeit nur unter hohem Energieaufwand in großen Mengen gewinnen. Auch die langfristige Speicherung erfordert besonderes Know How. Denn Wasserstoff ist Energie pur. Unsere Sonne besteht zu mehr als 90 % aus Wasserstoff. Allerdings erfordert reiner Wasserstoff einen sorgsamem Umgang. Zudem wäre Wasserstoff als Energieträger nur dann eine umweltfreundliche Alternative, wenn die Produktion ohne größeren Einsatz fossiler Brennstoffe abläuft.

Doch wie lässt sich Wasserstoff effizient, nachhaltig und in ausreichenden Mengen gewinnen und für welche Einsatzbereiche eignet er sich überhaupt? „Newton“ hat österreichische Spitzenforscher besucht und durfte einen Blick in die Testlabore werfen. Dort arbeiten Wissenschaftler wie Erwin Reiser fieberhaft an der Lösung der grundlegenden Fragen. Wie kann man aus Wasser Wasserstoff gewinnen ohne mehr Energie dafür zu brauchen, als am Ende Energie zur Verfügung steht. Vielversprechende Ansätze für eine neue Energie-Revolution.

Eine Sendung von Roland Aßmann
Moderation: Matthias Euba

ORF eins im Mai						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
April						
Heute in ORF eins						

Kontakt

Impressum/Offenlegung