

Kein Neodym in Schweizer Windturbinen

Unter dem Titel «Neodym: Das schmutzige Geheimnis sauberer Windräder» hat der Norddeutsche Rundfunk am 28./29.4.2011 eine Fernsehreportage ausgestrahlt. Thema ist die Verwendung von Neodym in getriebelosen Windkraftanlagen. Das Metall wird unter Bedingungen gewonnen, die Umwelt und menschliche Gesundheit gefährden. In den grossen Schweizer Windenergieanlagen wird das Metall nicht verwendet.

Neodym gehört zu so genannten seltenen Erden. Hauptlieferant ist China, wo neodymhaltiges Gestein in Minen abgebaut wird. Bei der Trennung des Neodyms vom gefördertem Gestein entstehen gemäss Bericht giftige Abfallprodukte. Ausserdem werden beim Abbau radioaktives Uran und Thorium freigesetzt. Diese Stoffe gelangen ins Grundwasser und kontaminieren Fauna und Flora erheblich. Sie werden für den Menschen als gesundheitsschädlich eingestuft. Die Anwohner der Neodym-Produktionsstätten im nordchinesischen Baotou seien bereits zum Teil schwer erkrankt, so die Recherchen des Norddeutschen Rundfunks.

Neodym ist in vielen Anwendungen enthalten, z.B. in Festplatten, Lautsprechern, in Antriebsmotoren von Elektrofahrzeugen. Es gibt auch einige Typen von Windkraftanlagen, in denen das Metall in einer Eisen-Bor-Neodym-Legierung für Permanentmagnete in Generatoren verwendet wird. Der Beitrag suggeriert, dass Neodym in einer Grosszahl von Anlagen verwendet wird. Tatsache ist, dass der Marktanteil solcher Anlagen zur Zeit klein ist. In der Schweiz sind keine grossen Windturbinen mit Permanentmagnet in Betrieb. In den getriebelosen Typen werden mit elektrischen Spulen fremd erregte Generatoren verwendet (Enercon). Man kann also davon ausgehen, dass in der Schweiz keine grosse Anlage steht, die im Generator Neodym enthält.

Die Hersteller von Windenergieanlagen sind sich des Problems bewusst und suchen nach Alternativen.

Infolinks:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Neodym>

http://www.presseportal.de/pm/6561/2033556/ndr_norddeutscher_rundfunk

<http://www.enercon.de/de-de/1335.htm>