
AKE 6: Energiewende I - Rohstoffbedarf

Zeit: Montag 16:45–17:30

Raum: HSZ-03

Hauptvortrag

AKE 6.1 Mo 16:45 HSZ-03

Keine Energiewende ohne seltene Elemente? — ●ALEX BRADSHAW — Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching/Greifswald und Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

Auch wenn andere Länder nicht in vollem Umfang dem Beispiel Deutschlands bei der Energiewende folgen, ist anzunehmen, dass zukünftig weltweit die regenerativen Energieformen einen erheblichen Beitrag zur Energieversorgung leisten werden. Dies bedeutet wiederum, dass sich die Nachfrage nach gewissen erschöpfbaren Ressourcen,

vor allem seltenen Metallen, erhöhen wird. Diese Elemente werden nicht nur bei der Erzeugung, sondern auch bei der Verteilung, der Speicherung und auch dem optimierten Verbrauch von Energie, vor allem elektrischer Energie benötigt. Beispiele sind Neodym und Dysprosium für Windturbinen, Cadmium und Tellur für Solarzellen sowie Lithium und Kobalt für Batterien. Der Vortrag befasst sich mit der möglichen längerfristigen Knappheit dieser Elemente und wie unsere Gesellschaft im Allgemeinen sorgfältiger mit Rohstoffen - vor allem unter Verwendung von Recycling und Substitution - umgehen sollte.