

# Wasserkraftwerk fürs platte Land

Uni-Ringvorlesung zu Kernthemen der Umwelttechnik: E-Mobilität, Stromspeicher und Trinkwassererzeugung

VON NORBERT MIERZOWSKY

**HILDESHEIM.** Windkraft und Sonnenenergie – beide sind umweltfreundlich, haben aber den gleichen Nachteil: Die Natur bestimmt, wann die Energie fließt. Die einzige Lösung, sie zu speichern, gestaltet sich kompliziert. Batterien sind teuer, Pumpkraftwerke nicht beliebt in einem so stark besiedelten Land wie Deutschland. Was also tun?

Auf diese und viele andere Fragen zu umwelttechnischen Kernthemen soll die Ringvorlesung des Instituts für Biologie und Betriebswirtschaft der Uni Hildesheim Antworten bieten. Eingeladen sind dabei Experten vom Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe, VW, Bosch oder der Uni selbst – wie Organisator und Ideengeber Professor Helmut Lessing, der am 22. Oktober die Vorle-

sungsreihe für Jedermann im Hörsaal 2 der Uni startet und am 28. Januar 2016 mit einer Bilanz auch den Schlusspunkt setzen wird. Beginn ist jeweils donnerstags um 18 Uhr.

Lessing und sein Team haben auch zwei eigene Produkte zu bieten, die möglicherweise für zwei große Probleme revolutionäre Lösungen liefern könnten. Seine Forscher verbessern derzeit einen patentreifen Prototyp für eine neue Art der Energiespeicherung: eine Hybrid-Kombination aus Druckluftspeicherwerk und Wasserkraft.

„Damit können wir auch im Flachland Strom erzeugen, um Versorgungslücken zu schließen.“ Das Modell im kleinen Stil läuft bereits. Der nächste Schritt wäre ein Prototyp, um die Serienreife zu prüfen. „Doch dafür fehlen uns noch die Geldgeber.“ Ebenso für eine

neue Technologie zur Trinkwassergewinnung: die Solardestille. 20 Jahre hat Lessing mit seinen Kollegen daran gearbeitet.

Auf zwei Quadratmetern kann damit der tägliche Trinkwasserbedarf von zehn Menschen gedeckt werden, indem Meer- oder auch Brackwasser destilliert wird. „Wir machen uns im Kleinformat den Treibhauseffekt zunutze.“

Technologien, die ein Konzept fördern sollen, um das Energie- und Umweltproblem der Zukunft in den Griff zu bekommen. Am Beispiel von Projekten in Asien und Afrika werden beispielsweise am 7. Januar sogenannte Micro-Grids (lokale Versorgungsnetze) vorgestellt, um im ländlichen Raum Strom zu erzeugen. „Wir brauchen dezentrale Inseln für die Energieversorgung“, sagt Lessing.



**Helmut Lessing an dem Prototypen eines Energiespeichers, der Druckluft mit Wasserkraft kombinieren soll. Am Rechner lässt sich der Wirkungsgrad der Anlage ablesen.**

Dabei ist er sich völlig im Klaren, dass immer mehr Menschen in die Metropolen drängen: „Heute ist es bereits jeder

Dritte, in 30 Jahren wird es jeder Zweite sein.“ Und das bei einer stark wachsenden Weltbevölkerung, zitiert Lessing Zahlen der Weltgesundheitsorganisation WHO.

Deswegen wird eines der Themen auch die E-Technologie sein, die am 26. November von dem Ex-Bosch-Direktor Gert Siegle vorgestellt wird. Am 21. Januar spricht dann Frank Seyfried von VW über E-Mobilität. „Die müssen derzeit stark an ihrem Image arbeiten“, sagt Lessing mit Blick auf die Betrugsverfahren. Als er Seyfried zu der Ringvorlesung eingeladen hatte, war das allerdings noch kein Thema. „Ich bin neugierig, wie er sich schlagen wird.“

Das vollständige Programm der Ringvorlesung Umwelttechnik findet sich auf der Homepage [www.uni-hildesheim.de](http://www.uni-hildesheim.de) unter Veranstaltungen.