



Neues aus der Forschung

Die **10. Münchner Wissenschaftstage** standen unter dem Motto **Energie - Grundlage des Lebens, Motor für die Zukunft**. Für den Laien verständlich, wurde ein weites Spektrum von Forschungsprojekten vorgestellt. Ein Blick in die Zukunft lässt erkennen, was sich bei erneuerbaren Energien und Energieeffizienz ändern wird und welche Lösungen zu erwarten sind. Hier in Stichworten ein paar Entwicklungen:

Photovoltaik: Beeindruckende Entwicklung auf der Basis von dünnen Kunststoff-Folien mit Beschichtungen in Nano-Technologie, neue Solarzellen extrem flexibel, elastisch und leicht, überall integrierbar, von der Handtasche (Handy-Aufladung!) bis zur Oberfläche von Gebäuden. Extrem niedriger Energieverbrauch bei der Herstellung (es dauert nicht mehr Jahre, bis die zur Herstellung benötigte Energie durch den Betrieb hereingefahren wird, was heute noch bei kristallinen Siliziumzellen der Fall ist). Zur Zeit wird mit Hochdruck an einer Verbesserung der Lebensdauer der neuen Folien gearbeitet.

Energiespeicherung: Substantielles Problem bei Strom, wenn die Anteile von Wind- und Solarenergie steigen. Lösungsansätze: Thermosolar-Kraftwerke mit Speicherung der Wärmeenergie, um die Nachtzeiten zu überbrücken (Anasol 1 in Spanien, Desertec), nur als Großkraftwerke in sonnenreichen Gebieten. Elektrochemische Speicher (Batterien) haben große Zukunfts-Chancen, sowohl als stationäre Stromspeicher als auch für die Elektromobilität. Die spezifische Leistung (bezogen auf Gewicht oder Volumen) muss noch erheblich gesteigert werden. Japan: Windenergie-Prototypprojekt mit Natrium-Schwefel-Batterien, die Windflauten bis 8 Stunden überbrücken können. Heizung von Häusern: Erprobung von solarthermischen Systemen mit Speichern unter dem Haus, mit denen der Winter überbrückt werden kann.

Elektromobilität: Hier wird intensiv geforscht und entwickelt. Wir konnten einen Spitzenforscher auf diesem Gebiet für unser nächstes **Energieforum** gewinnen: Mittwoch, **19. Januar 2011**. „**Elektromobilität – Wo bitte geht`s zur Revolution?**“ Vortragender: **Prof. Dr. Herzog**, Leiter des Fachgebiets Energiewandlungstechnik der TUM.

Soviel in Stichworten. Mehr Info: www.muenchner-wissenschaftstage.de . Ab Anfang Dezember werden Vorträge zum Herunterladen bereitgestellt.

Nutzen Sie die „ruhige“ Advents- und Weihnachtszeit zum Herumstöbern in den Ergebnissen der Energieforschung. In diesem Sinne ein frohes Fest und einen guten Start ins Jahr 2011.

Ihre Energiewende Vaterstetten.

Weitere Info: www.energiewende-vaterstetten.de oder Willi Frisch, Tel. 08106 8501