

Dübendorf, im September 2002

Die nationalrätliche UREK informiert sich bei der Empa

Am 10. September besuchte die nationalrätliche Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK) die Empa an ihrem Standort in Dübendorf. Im Vordergrund standen Themen der Umwelt- und Energiepolitik. Die Empa empfahl den Politikerinnen und Politikern, gasbetriebene Fahrzeuge zu fördern, um langfristig eine spürbare Reduktion des vom Verkehr verursachten CO₂-Ausstosses zu realisieren.

Die Empa, national und international anerkannte Forschungsinstitution für Material- und Systemtechnik, nutzte die Chance des nationalrätlichen Besuchs, um sich als kompetente Fachinstanz in Umwelt- und Energiefragen zu positionieren. Dabei durften die Mitglieder der UREK feststellen, dass die Empa Massnahmen zur Eindämmung der Luftverschmutzung empfiehlt, welche im Einklang mit ihrer Motion zur haushaltneutralen Verbilligung von Gastreibstoffen zwecks Minderung der CO₂-Ausstosses stehen. Die Empa anerkennt, dass das im CO₂-Gesetz formulierte ehrgeizige Ziel, den CO₂-Ausstoss bis 2010 gesamthaft um 10 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren, auch mit dem Einsatz von Erd- und Biogas nicht zu erreichen ist. Sie plädiert dennoch dafür, Erd- und Biogas als Treibstoff zu fördern und eine entsprechende Tankstellen-Infrastruktur aufzubauen. Der CO₂-Ausstoss sei nur einer von mehreren zu beachtenden Faktoren. Gase stünden beispielsweise gegenüber Diesel viel besser da, wenn man sie bezüglich der bei der Verbrennung entstehenden gesundheitsgefährdenden Schadstoffe vergleicht.

Die Ausführungen der Empa zu Erd- und Biogas als Treibstoff waren in den Kontext ihrer gesamten Umweltforschung eingebettet. Die Forschungsinstitution interessiert sich für Fragestellungen im Bereich der gegenseitigen Beeinflussung von Technosphäre (technische Systeme) und Atmosphäre (Umweltsysteme) und damit verbunden für Wege, die Wandlung und Nutzung von Energie effizienter zu gestalten. Als Partnerin des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) betreibt die Empa das Nationale Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe

(NABEL) mit 16 Messstationen. Für das BUWAL ist das NABEL ein wichtiges Instrument, um Erfolge bei Luftreinhaltemassnahmen zu belegen, für die Empa eine bedeutende Forschungsplattform.

Weitere umweltrelevante Themen verfolgten die Mitglieder der Kommission mit Interesse, so den Beitrag der Empa zur Fluglärmbekämpfung. Breite gesellschaftliche und politische Beachtung finden ihre Fluglärmsimulationen und Fluglärmkarten. An der Empa werden auch Anforderungen an die Schalldämmung neuer Bauten in unmittelbarer Nähe von Flughäfen und Möglichkeiten ihrer nachträglichen Sanierung untersucht. Interessant ist ein Projekt, das der Frage nachgeht, wie durch den Einsatz von Sensoren und einem intelligenten Regelsystem Fensterscheiben so in Schwingungen versetzt werden können, dass die von aussen eindringenden Schallwellen kompensiert werden.

Einen lauten Knall gab es beim Bruchversuch eines Balkens mit Winddruckstauchung. Im Rahmen der vom BUWAL respektive der Eidgenössischen Forstdirektion lancierten Lothar-Evaluations- und Grundlagenprojekte bearbeitet und koordiniert die Empa zusammen mit weiteren Partnern mehrere Forschungsprojekte zum Thema «Sturmholz». Zonen mit gestauchten Holzfasern sind lokale Schwachstellen in der Holzstruktur, welche die Verwendungsmöglichkeiten einschränken. Ein spezielles Forschungsprojekt hat zum Ziel, noch ungeklärte Fragen zum Ausmass, zu den Möglichkeiten einer frühzeitigen Erkennung, zur Entstehung sowie zu den Folgen von Winddruckstauchungen zu beantworten. Einen anderen Problemkreis stellt die Lagerung von Rundholz dar. Diese ist heikel, da feuchtes, berindetes Rundholz ohne Schutzmassnahmen rasch von Holzschädlingen (Insekten, Pilzen) befallen und entwertet wird. Die Wahl einer geeigneten Lagerungsmethode ist daher für die Werterhaltung des Holzes von entscheidender Bedeutung.

Die Bauwirtschaft ist mit sechzig Prozent Anteil die grösste Energieverbraucherin in der Schweiz. Nachhaltigkeit im Bauwesen, sprich die Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs bei Erstellung und Betrieb von Gebäuden, ist deshalb ein zentrales Anliegen der Empa. Die Empa führt Machbarkeitsstudien zum technisch möglichen Einsatz von Mischabbruch in mineralischen Bauprodukten und zum umweltgerechten Recycling von teerhaltigen Strassenbelägen durch und fördert den Einsatz von Holz als wichtigstem nachhaltig verfügbarem Rohstoff der Schweiz. Gezeigt wurden auch neuartige Hochisolationsdämmstoffe, welche dazu dienen, die Umweltwirkungen des Gebäudebetriebs massgeblich zu vermindern.

Zur mengenmässigen Abschätzung von Umweltwirkungen im Zusammenhang mit Produkten, Prozessen und Systemen werden von verschiedenen Forschungsinstitution seit Jahren Energie- und Stoffflussinventare erstellt. Sie werden derzeit in dem von der Empa koordinierten ETH-Bereichsprojekt «ecoinvent 2000» zusammengeführt, überarbeitet und harmonisiert. Das Ziel sind konsistente Ökobilanz-Datensätze, welche die Durchführung von breit akzeptierten Ökobilanzstudien erlauben.

Redaktion: Robert Helmy, Tel. 01/823 45 92; E-Mail: robert.helmy@empa.ch