

Forschung – ein Generationenvertrag

■ **Umwandeln** – Die Zahl ist beeindruckend: 13,7 Trillionen Watt an Energie strahlt die Sonne in jeder Stunde auf unseren Planeten. Das ist so viel, wie die Weltbevölkerung zurzeit in einem ganzen Jahr verbraucht. Wenn es uns gelingen könnte, nur einen Bruchteil davon für den menschlichen Energieverbrauch nutzbar zu machen, hätten wir eines der wichtigsten Zukunftsprobleme gelöst. Nur die bisherigen Techniken zu optimieren wird uns diesem Ziel nicht näher bringen. Deswegen forschen zahlreiche Max-Planck-Institute ganz grundlegend an diesem Thema. Einen kleinen Ausschnitt dieser Aktivitäten finden Sie im FOKUS dieses Hefts: etwa die Forschung am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, die darauf abzielt, den „Sonnenofen“ auf der Erde nachzubauen. Oder die Möglichkeiten, Pflanzen zu nutzen oder von ihnen zu lernen, sei es durch die Verwertung von Pflanzenabfällen oder mittels künstlicher Fotosynthese. Doch die Arbeiten an unseren Instituten gehen noch viel weiter: So entwickeln Max-Planck-Wissenschaftler auch bessere Technologien für Brennstoffzellen, sie erforschen Möglichkeiten, Wasserstoff sicherer und platzsparender zu speichern, und es wurden sogar die Grundlagen für eine neue Superbatterie gelegt, die fünfmal so lange hält wie ein herkömmlicher Akku. Eine ideale Lösung wird es trotz aller Bemühungen wohl kaum geben. Aber je mehr Möglichkeiten wir erschließen, desto höher steigen unsere Chancen, in Zukunft umweltfreundlich den wachsenden Energiebedarf der Menschheit zu decken.

■ **Umdenken** – Unsere Gesellschaft wird immer älter – so weit, so bekannt. Doch bislang reagieren Politik und Wirtschaft nur langsam auf diese Erkenntnis. Dabei gibt es aus der demografischen Forschung durchaus Ideen und Ansätze, wie das Leben in Deutschland an die veränderten Verhältnisse angepasst werden könnte. James Vaupel, Direktor am Max-Planck-Institut für demografische Forschung, legt in unserer Rubrik ZUR SACHE dar, wie das Potenzial der über 50-Jährigen besser erschlossen werden könnte. Denn im Gegensatz zu gängigen

Vorurteilen sind ältere Menschen keineswegs weniger leistungsbereit und einsatzfähig als ihre jüngeren Kollegen. Das beweisen auch viele Max-Planck-Wissenschaftler, allen voran der letztjährige Physiknobelpreisträger Theodor Hänsch: Seine preiswürdige Entdeckung gelang Hänsch mit Ende 50. Jetzt ist er 64 und sprüht vor Ideen. Dass das deutsche Beamtenrecht ihm und vielen anderen Wissenschaftlern verbietet, nach dem 68. Geburtstag noch weiterzuarbeiten, ist geradezu absurd und schadet zudem dem Land: Denn Professoren, die in Deutschland in der Regel schon mit 65 in die Untätigkeit gezwungen werden, bekommen oft lukrative Angebote

aus den USA, wo sie ihre Forschungsarbeiten erfolgreich fortsetzen. Deswegen haben die Direktoren in der Max-Planck-Gesellschaft schon lange die Möglichkeit, im Rahmen eines Emeritus-Arbeitsplatzes weiterzuforschen – wenn auch mit begrenzten Mitteln. Besser wäre es allerdings, wenn die geltenden Regeln gelockert werden könnten.



Peter Gruss, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft

■ **Umsetzen** – Die Max-Planck-Gesellschaft ist weltweit für ihre Grundlagenforschung bekannt, also für die Erforschung der fundamentalen Gesetze von Natur und Mensch. Trotzdem ist uns die Anwendung dieser Ergebnisse von jeher ein großes Anliegen. Sicherlich führt nicht jede Erkenntnis gleich zu einem Patent. Dennoch gibt es unter Wissenschaftlern mehr Unternehmer, als man gemeinhin annehmen könnte. Das zeigt auch eine Untersuchung von David Audretsch, Direktor am Max-Planck-Institut für Ökonomik, deren Ergebnisse in der Rubrik MAX PLANCK AKTUELL nachzulesen sind. Max-Planck-Wissenschaftler sorgen also nicht nur dafür, dass theoretische Forschungsergebnisse in die Praxis gelangen, sondern sie begleiten diese praktische Umsetzung auch theoretisch. Und diese Erkenntnisse können wiederum für Politik und Wirtschaft äußerst wertvoll werden.

34. Pib. JJ