



# Think Tanks

**Wissenschaftler forschen, damit Visionen wahr werden. In Denkfabriken und Innovationsforen sucht man Nachwuchs, der kreativ ist und Ideen verwirklichen will.**

Von Grit Strietzel

„**Think Tanks** haben in Deutschland keine Tradition. Öffentliches Nachdenken über bestimmte Probleme gehört nicht zu unserer Kultur“, meint Dr. Daniel Dettling. Er ist Direktor der bundesweit tätigen Denkfabrik „Berlinpolis“. Der im Jahr 2000 gegründete Verein will politische Veränderungen auch im Bereich der Energiepolitik anregen und beschleunigen.

„Es ist naiv zu glauben, dass in den nächsten 30 bis 40 Jahren der Energiebedarf Deutschlands nur aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann“, formuliert Dettling, was angesichts des Booms in der Solarbranche nur wenige so klar aussprechen. Dies bedeutet aus seiner Sicht: „Man muss auch über den Bau von neuen Atomkraftwerken öffentlich nachdenken und diskutieren.“ Darin sieht „Berlinpolis“ seine Aufgabe: den stets kritischen Dialog über neue Technologien. Dabei ist die Berliner Denkfabrik entgegen den meisten amerikanischen Think Tanks ein generalistisches Institut, das keinem einzelnen Geldgeber verpflichtet ist, wie beispielsweise parteinahe Stiftungen in Deutschland.

Daniel Dettling hält es für gefährlich, dass sich in Deutschland die „kreative Störung von außen durch Denkfabriken“ nur zögerlich entwickelt. „Die Deutschen neigen dazu, lieber den Staat alles regeln zu lassen, anstatt sich selbst einzumischen.“ Umso mehr ist der Berliner Think Tank auf der Suche nach jungen Leuten, die immer einen Schritt weiterdenken, die sich einmischen und gestalten wollen. Nachwuchs mit Umweltkenntnissen wird beispielsweise gesucht. „Reich wird man bei diesem Job nicht, aber es

ist eine aufregende Arbeit.“ So sehen das offenbar auch Prominente wie Rita Süßmuth, Marianne Birthler und Bischof Josef Homeyer, die dem Beirat von Berlinpolis angehören.

Der Begriff Denkfabrik taucht zwar in den Werbebroschüren des Forschungszentrums Jülich nirgends auf, doch die Einrichtung gehört zu den größten Europas. Fast 35 Prozent der Doktoranden in Jülich kommen aus dem Ausland, und nirgendwo in Deutschland wird mehr über Innovationen debattiert. Einer von insgesamt 4400 Mitarbeitern ist Professor Uwe Rau. Er leitet in Jülich das Photovoltaik-Institut. Photovoltaik bedeutet: Sonnenergie wird direkt über Solarmodule in Strom umgewandelt. „Bis 2010 holt die Photovoltaik die Mikroelektronik ein“, ist Rau überzeugt. Bei Wachstumsraten von 30 bis 40 Prozent sei dieses Fachgebiet ein wesentlicher Arbeitsmarkt für Elektrotechnik-Ingenieure. Schon jetzt werbe die Industrie kompetenten Nachwuchs ab, so dass es die Forschungsinstitute bereits schwer hätten, noch genügend junge Leute zu bekommen.

„Sonne ist die einzige Energieform, die unbegrenzt zur Verfügung steht“, sagt Wissenschaftler Rau. Er arbeitet mit seinem Team an der sogenannten Dünnschichttechnologie. Ziel ist es, den momentanen Siliziumbedarf für die Herstellung der Solarzellen drastisch zu senken. Silizium sei zwar das zweithäufigste Element auf der Erde, doch es komme in der Natur meist als Siliziumoxid beispielsweise im Sand vor. Die Umwandlung in reines Silizium, wie es für die





### THINK TANKS

In Deutschland gibt es über 100 Think Tanks. Zwei Drittel gehören zu den sogenannten akademischen Denkfabriken, die als „Universitäten ohne Studenten“ oft im Auftrag bestimmte Forschungen forcieren. Die anderen deutschen Think Tanks sind advokatische Denkfabriken, die in der Regel die Interessen bestimmter Parteien oder Verbände durch Studien und Untersuchungen zu belegen versuchen. [www.thinktankdirectory.org](http://www.thinktankdirectory.org)

Solarzellen benötigt werde, erfolge in einem technisch aufwendigen Verfahren. Den rasant wachsenden Bedarf an dem Basismaterial soll die Dünnfilmmembran-Technologie verringern.

Doch die Wissenschaftler in den Forschungsinstituten kämpfen noch mit einem anderen Problem. „Die deutsche Industrie zeigt oft erst Interesse an unseren Entwicklungen, wenn sie marktreif sind“, klagt Dr. Robert Steinberger-Wilckens. Er erforscht in Jülich die Brennstoffzelle – einen hocheffizienten Energiewandler, der beispielsweise aus Wasserstoff emissionsfrei Strom erzeugt, aber auch mit Erdgas betrieben werden kann. „Wir brauchen beispielsweise ganz bestimmte Pumpen für die Kühlung der Brennstoffzelle. Doch die Industrie zu begeistern, bei solchen Entwicklungen mitzumachen, ist schwer“, so Steinberger-Wilckens’ Erfahrungen. Schwierig sei es, vor allem, große Unternehmen zu überzeugen, in die Zukunft zu investieren.

In die Zukunft zu investieren, das ist für die SolarWorld AG im sächsischen Freiberg lebensnotwendig. Und wenn die Forscher an die Zukunft denken, dann wollen sie Visionen wahr werden lassen. Dr. Holger Neuhaus hat auch so eine Vision. „Der gesamte Energiebedarf wird zu 100 Prozent aus einem Mix von regenerativen Quellen gewonnen“, träumt der Forschungsleiter der SolarWorld-Tochtergesellschaft Deutsche Cell. Über den Tellerrand zu schauen und als Denkfabrik internationale Forschungsprojekte zu unterstützen, ist für Neuhaus Alltag. Er arbeitete jahrelang als Physiker in Aust-

ralien und weiß, dass wissenschaftliche Leistungen in den Forschungszentren der ganzen Welt erbracht werden. Deshalb hat Solarworld vor zwei Jahren den „Junior-Einstein-Award“ ins Leben gerufen, einen Preis für Nachwuchsforscher in aller Welt im Bereich der Photovoltaik.

Prognosen zum Arbeitskräftebedarf hält Steffen Kretzschmar, Personalmanager der Tochter der SolarWorld AG, Deutsche Solar AG, für schwierig. Niemand könne heute genau sagen, welche Fachkräfte in fünf bis zehn Jahren benötigt würden. Zurzeit suchen die Freiburger SolarWorld-Gesellschaften Ingenieure für Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Mechatronik, Chemiker und Physiker – generell Nachwuchs mit einer soliden technischen oder naturwissenschaftlichen Ausbildung. Von speziellen auf die erneuerbaren Energien zugeschnittenen Studiengängen hält Kretzschmar aktuell wenig. „Absolventen dieser Studiengänge können beispielsweise einen Energiepark konzipieren, doch für die Produktion von PV-Komponenten brauchen wir eher die klassischen Ingenieure.“ Durchschnittlich 50 Studenten absolvieren permanent bei der Solar World im sächsischen Freiberg Praktika beziehungsweise schreiben ihre Abschlussarbeiten. Werksbesichtigungen für Studenten finden fast jede Woche statt und sollen vor allem westdeutschen Absolventen zeigen, dass 90 Prozent der Photovoltaik-Produktion in Ostdeutschland erfolgt. Die Aktivitäten tragen erste Früchte. „Mittlerweile bekommen wir zahlreiche Bewerbungen aus allen Teilen Deutschlands und darüber hinaus“, freut sich der Personalmanager.