

Neue Rahmenbedingungen der Forschungsförderung nötig

Wo bleibt die Nachfrage nach Nanotechnologien?

Nanotechnologien haben nicht nur das Potenzial, die Erschließung konventioneller Energieträger zu optimieren. Sie können darüber hinaus ganz neuartige energietechnische Anwendungen entwickeln. Entsprechend hoch ist die Bedeutung des Energiebereichs in den öffentlichen Förderprogrammen der Nanotechnologie. Nicht zuletzt aufgrund umfassender Forschungsförderung hat sich eine Situation ergeben, die da lautet: Nanotechnologien suchen Anwendungen.

Die Treiber auf der technischen Seite sind vorhanden, doch wo bleibt die Nachfrage nach Nanotechnologien und Nanomaterialien? Die Politik fördert Forschung und Unternehmen, die Nanotechnologien anbieten: So unterstützt beispielsweise die Förderinitiative NanoChance das Innovationspotenzial kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) im Bereich Spitzenforschung. Auch das Wirtschaftsministerium fördert die gleiche Zielgruppe mit dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand. Im Internet findet sich eine Vielzahl von Netzwerken und Anlaufstellen, die Informationsmaterialien auf hohem Niveau veröffentlichen, um Angebote im Bereich Nanotechnologie darzustellen.

Was könnte nun eine Dynamik erzeugen, die dazu führt, dass Nanotechnologien im Energiesektor umfassend und nicht nur punktuell eingesetzt werden? Unumstritten ist, dass ein fundamentaler Wandel im Energiesektor notwendig ist: weg von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien. Dennoch ist keine entschiedene

Schwerpunktsetzung auf den Einsatz von Nanotechnologien für Erneuerbare, ihre Umwandlung, Speicherung, Verteilung und Nutzung, festzustellen. Die politische Unterstützung eines solchen Wandels könnte in mehrfacher Hinsicht die Nachfrage nach Nanotechnologien forcieren: Sie würde an die revolutionären Anfänge dieses Forschungsfeldes anknüpfen und Nanotechnologie im Sektor nachhaltiger Umwelttechnologien verorten; damit könnte sie der vielbeschworenen Sorge, die Nanotechnologie könne das Schicksal der grünen Gentechnik ereilen, entgegenwirken. Das hieße nicht, dass Nanotechnologie nicht auch in der Optimierung fossiler Energieträger ihren Platz hat. Jedoch handelt es sich dort um inkrementelle Innovationen, deren öffentliche Förderung zweifelhaft ist. Nanotechnologien primär und vorwiegend zur Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern, würde dage-

gegen langfristigen gesamtgesellschaftlichen Zielen dienen und könnte der Forschung einen enormen Schub geben. Dazu müssten die Rahmenbedingungen auf die nachhaltige Umwandlung des Energiesystems ausgerichtet und die Förderung der Nanotechnologie auf die Nutzung erneuerbarer Energien konzentriert werden. Damit verbunden wäre dann allerdings der Anspruch an die Forscher, die ökologische Nachhaltigkeit ihrer jeweiligen Technologie unter Beweis zu stellen. Gelingt ihnen das, dürfte dies die Nachfragedynamik entscheidend beschleunigen. ■



Hier ist die Politik gefragt: Forschungsförderung müsste intensiver auf die Verbindung von Nanotechnologie und erneuerbaren Energien ausgerichtet werden.

Dr. Petra Schaper-Rinkel
AIT – Austrian Institute of
Technology GmbH, Wien