

Deutschlands zweifelhafte Milliarden-Strategie

Welt, 29.09.2022, Axel Bojanowski

<https://www.welt.de/politik/deutschland/plus241338043/Forschungsfoerderung-Deutschlands-zweifelhafte-Milliarden-Strategie.html>

Verpasste Chance, die Wissenschaft in Deutschland erfolgversprechender auszurichten: Statt für einen wachsenden Weltmarkt zu forschen, geben Bund und Länder abermals Milliarden in die Erkundung ferner Galaxien. Schutzmaßnahmen gegen den Klimawandel werden hintangestellt.

Das „Europäische Paradoxon“ beschreibt den Mangel, dass es in Europa schlechter gelingt als anderswo, Wissenschaft umzumünzen in wirtschaftliche Erfolge. Zwar stammen aus Europa viele bedeutende Studien, doch woanders geht aus Forschung mehr Wertschöpfung hervor.

Deutschland hatte die seltene Chance, das Paradox zu ändern. 2,5 Milliarden Euro aus der Förderung des Bundes für die vom Kohleausstieg geschwächten Bundesländer stecken Sachsen und Sachsen-Anhalt zusammen in neue Großforschungszentren, und beide Länder legen gemeinsam noch gut eine Milliarde drauf. Sechs Bewerbungen hatten es ins Finale geschafft: Medizin, Anpassungsforschung für den Klimawandel, Bauforschung, Chemie, Weltraumforschung und Astrophysik.

Den Zuschlag erhielten das „Center for the Transformation of Chemistry (CTC)“, das in Delitzsch und Leuna entstehen soll, und das ebenfalls neu zu gründende Deutsche Zentrum für Astrophysik, das in Görlitz und Bautzen angesiedelt werden soll.

Die Gelder für den Braunkohle-Ausstieg sollen die neuen Einrichtungen bis 2038 finanzieren, dann werden sie als Helmholtz-Institute zu 90 Prozent vom Bund bezahlt, zu zehn Prozent vom jeweiligen Bundesland. Die Pläne haben Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger (FDP), Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff und sein sächsischer Kollege Michael Kretschmer (beide CDU) am Donnerstag in Berlin vorgestellt.

Die Förderung der Chemie dürfte der Region einen Schub geben: Chemische Vorgänge in Gesundheit, Verkehr, Energie, Landwirtschaft und Konsumgütern sollen erforscht werden, um „die Resilienz der deutschen Chemiewirtschaft sicherzustellen“, eine der wichtigsten deutschen Branchen. Ausgründungen und Mehrwert für heimische Firmen scheinen programmiert.

Der Vorzug für Astronomie hingegen zementiert das „Europäische Paradoxon“ – und zudem ein speziell deutsches Problem der Forschungsförderung. Zwar wirbt Ministerpräsident Kretschmer damit, das Zentrum für Astrophysik – es soll wie bereits Kretschmers Wahlkreis in Görlitz liegen – würde ebenfalls zur Ansiedlung von Firmen führen und „Wissenstransfer in die Wirtschaft ermöglichen“. Und auch Wissenschaftler loben sowohl Personal als auch Exzellenz des Vorhabens. Doch die Hoffnung für ein Ausstrahlen auf die Wirtschaft scheint zweifelhaft.

Großforschung statt angewandte Wissenschaft

Im Deutschen Zentrum für Astrophysik in Görlitz sollen vor allem Daten von Großteleskopen aus aller Welt ausgewertet werden, was erfahrungsgemäß viel hochwertige Wissenschaft produziert, aber wenig Transfer in die Wirtschaft. Dass auch Technologie für astronomische Observatorien entwickelt werden soll, ändert wenig.

Deutschland folgt mit der Entscheidung seiner zweifelhaften Strategie, auf Großforschung im Bereich theoretischer Physik zu setzen, anstatt auf angewandte Wissenschaft. Deutschland verfügt mit den Teilchenbeschleunigern Desy und Fair und einem Fusionsreaktor über physikalische Großforschung, hinzu kommen zahlreiche Institute für Physik und Astronomie an den Universitäten.

In Zeiten von prosperierendem Wohlstand konnte sich das Land den Schwerpunkt noch leisten. Doch gerade in Zeiten einer Wirtschaftskrise stellt sich die Frage, warum die hochgelobten Konzepte für Bauforschung, Medizin und Klimaanpassung hinter Astronomie zurückfielen – einem Thema, welches das „Europäische Paradoxon“ zu verfestigen droht.

Was hingegen fehlt in Deutschland, ist Bauwissenschaft und Klima-Anpassungsforschung – dabei versprechen beide Bereiche einen rapide wachsenden Weltmarkt und Lösungen für drängende Probleme. Der Anteil des Budgets für Bauforschung am Etat des Forschungsministeriums liegt dennoch unter einem Prozent.

„Bauwesen ist nicht sexy“, lautet ein altes Credo der Forschungspolitik. Dabei liegt der Beitrag der Bauindustrie zur deutschen Wirtschaftskraft bei elf Prozent, und Lösungen für geringeren Betonverbrauch zum Beispiel sind dringend nötig. Mit der Eröffnung des ersten Hauses aus Karbon-Beton am Dienstag in Dresden demonstrierten deutsche Ingenieure, dass sie auf dem Gebiet führend sind – noch.

Das vorgeschlagene Institut für Bauforschung, das an zwei Standorten in Sachsen entstehen sollte, zielte auf zentrale Probleme der Gegenwart: Die Reduktion des Treibhausgasausstoßes im Gebäudesektor, der ungefähr ein Drittel der deutschen CO₂-Emissionen ausmacht, und die Entwicklung neuen Baumaterials, das zur CO₂-Reduzierung und zur Schonung von Ressourcen beitragen kann.

Im Bereich der Klimaforschung konzentriert Deutschland sich bislang aufs Theoretische: auf Klimamodellierung, auf Expeditionen und auf Konzepte der Energietransformation. Die deutsche Energiewende demonstriert das Problem dabei: Die Umsetzbarkeit theoretischer Konzepte bleibt lange unklar, weil Technische Universitäten in Deutschland in Nebenrollen gedrängt, Anwendungsforschung vernachlässigt wird.

Eine Industriegesellschaft wie geplant vorwiegend mit Wind und Sonne zu betreiben, erscheint Energietechnikern problematischer als Energieökonomien. Das unrealistische Vorhaben beispielsweise, jährlich 500.000 Wärmepumpen in deutschen Haushalten installieren zu können, könne nur von Theoretikern kommen, spotten Energietechniker.

Doch in Deutschland wird Anwendungsforschung sogar unterbunden. Ob moderne Kernkraftwerke, CO₂-Verpressung im Untergrund, Gentechnik oder Fracking – in

allen Gebieten war Deutschland führend, bis sie hierzulande politisch abgewürgt wurden. Nach Jahrzehnten theoretischer Transformationsforschung muss das Land nun einsehen, dass all die eingestampften Technologien wesentlich helfen könnten, gegen Energiekrise und Klimawandel vorzugehen. Doch die Expertise ist ins Ausland abgewandert.

„Fast zu spät, das noch zu drehen“

„Deutschland macht Nischenforschung, es ist nun eigentlich fast zu spät, das noch zu drehen“, sagt ein Professor im Bereich der Anwendungsforschung. „Gut ausgebildete Wissenschaftler werden von Deutschland nicht gerade angezogen.“

16 Klimainstitute hatten zusammen mit 50 Firmen aus Ostdeutschland das Konzept für die Klimawandel-Anpassungsforschung entwickelt: Lösungen für Landwirtschaft, Wälder und Städte sollten gefunden werden. Während in Deutschland bislang die Minderung des Kohlendioxidausstoßes im Mittelpunkt steht und das Ziel mit der deutschen Energiewende Hunderte Milliarden Euro gefressen hat, ist das Land selbst auf Hitzewellen weiterhin kaum vorbereitet. Es fehlt an Anpassungsmaßnahmen, die Menschen schützen.

Anhand von praktischen Experimenten sollte das neue Institut ermitteln, mit welchen Methoden sich unter Bedingungen des fortschreitenden Klimawandels leben lässt. Die Projektleiter hatten dabei auch den sich entwickelnden Weltmarkt für Klimaschutz-Technologien im Blick. Die USA haben gerade ein 369-Milliarden-Dollar schweres Budget für den Kampf gegen den Klimawandel bereitgestellt, was dem Markt für Klimatechnologie einen Schub geben dürfte.

In Deutschland bleibt es bei dem Versprechen, den Klimawandel zu bekämpfen, aber konkreten Schutz vor seinen Folgen stellt das Forschungsministerium hinter der Erforschung ferner Galaxien zurück. Die Behauptung von der Dringlichkeit des Klimawandels bei gleichzeitig vernachlässigten Schutzmaßnahmen lässt sich als „Deutsches Paradoxon“ der Wissenschaft bezeichnen.