

Innovationsanreize schaffen

FORSCHUNG: Kann Deutschland seine Digitalisierungsmüdigkeit endlich abschütteln? Uwe Cantner, Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), ist skeptisch, weil ein echtes Digitalministerium fehlt.

VON BETTINA RECKTER

VDI NACHRICHTEN: Herr Professor Cantner, Sie haben Bundeskanzler Olaf Scholz gerade das Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation überreicht. Was steht drin?

UWE CANTNER: Das Gutachten ist eine Bestandsaufnahme der Forschungs- und Innovationspolitik der Bundesregierung im ersten Jahr dieser Legislatur. Man ist im Koalitionsvertrag mit großen Ambitionen gestartet – doch ein Jahr später ist man schon ein bisschen ernüchtert.

Woran liegt das?

Abgesehen von Einschränkungen, etwa Altlasten der Vorgängerregierungen wie die Digitalisierungsmüdigkeit Deutschlands, oder den Krisen durch Corona und den Ukrainekrieg, die jeweils große Kapazität binden und von den Langfristzielen ablenken, sind andere Länder besser auf Kurs als Deutschland. Die USA, Japan, Korea und auch China sind stark beim Thema Schlüsseltechnologien. Hier sehen wir bei Deutschland seit längerem ein Defizit, das möglichst schnell angegangen werden muss, nicht zuletzt aus Gründen der technologischen Souveränität.

Was konkret rät die Kommission nun?

Das Wichtigste ist, dass die Bundesregierung Strategie, Governance-Strukturen und Operationalisierung ihrer Forschungs- und Innovationspolitik ändert. Wir empfehlen die Bildung eines Zukunftsausschusses für Innovation und Transformation, in dem die dafür wichtigen Ministerien – BMBF, BMWK, Digitalministerium, BMU, BMJV – sitzen. Hier müssen die großen F&I-Strategien zu Klima, Nachhaltigkeit und Digitalisierung missionsorientiert aufgelegt werden. Und hier werden die verschiedenen Strategien aufeinander abgestimmt.

Haben Sie weitere Beispiele für neue Governance-Strukturen?

Nehmen wir die SPRINT: Die Agentur für Sprunginnovation braucht endlich Handlungsspielräume, um radikale Innovationen auch wirklich zünden zu können. Bei einem Zukunftsprojekt ist eben noch ungewiss, was hinten rauskommt. Da sollten andere rechtliche Rahmenbedingungen gelten. Oder die Deutsche Agentur für Transfer und Innovation (DATI): Die ist im ersten Anlauf gescheitert. Das muss jetzt zügig neu aufgesetzt werden, denn der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die ökonomische Anwendung ist immer noch ein großes Problem in Deutschland. Und dann braucht es noch eine Reform der Projektträgerschaft bei den Fördermaßnahmen. Es kann nicht sein, dass für ein Thema wie Wasserstoff drei oder vier Projektträger irgendwelche Programme fahren und sich nicht austauschen. Das muss künftig bei einem einzigen Projektträger liegen. Wichtig ist auch, dass Forscherinnen und Forscher ein Globalbudget bekommen. Damit könnte viel Verwaltungsaufwand während der Projektzeit durch ein einfaches Outcome-Controlling ersetzt werden.

Wo liegen aktuell die großen forschungspolitischen Herausforderungen?

Nehmen wir den Energiesektor. Hier dürfen Energiesicherheit und Klimaschutz nicht gegeneinander ausgespielt werden. Natürlich können wir aktuell die Energiepreise deckeln. Aber das gibt dann natürlich keinen Innovationsanreiz für die Entwicklung neuer Technologien, die nachhaltig und CO₂-neutral sind. Gewissermaßen brauchen

wir sogar hohe Preise für fossile Energieträger zur Umstrukturierung der Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit.

Stichwort technologische Leistungsfähigkeit: Wie ist es hierzulande darum bestellt?

Technologische Rückstände aufholen und vermeiden bleibt ein Thema. Deutschland fällt bei den wesentlichen Schlüsseltechnologien – von Ausnahmen abgesehen – international weiter zurück. Es gibt gute Initiativen, etwa die Ansiedlung von Produzenten hochwertiger Chips. Und die müssten nicht einmal in Deutschland angesiedelt werden. Innerhalb der EU würde schon reichen.

Wir müssen zudem sicherlich unsere Abhängigkeit von China verringern. Aber wir brauchen sowohl Importe aus China als auch Exporte dorthin. Man braucht eine stärkere Diversifizierung bei allen Außenhandelspartnern weltweit. Die staatliche Unterstützung von Investitionen deutscher Unternehmen in China würde ich stark zurückfahren und an klare Bedingungen knüpfen. Es ist ein betriebswirtschaftliches Risiko, das die Unternehmen eingehen. Das darf man eigentlich nicht dem Steuerzahler aufbürden.

Zur Technologieentwicklung gehört immer auch das Thema der Standardisierung.

Ja, in den Standardisierungskomitees der wichtigen Technologien sind weltweit immer mehr Chinesen in den entscheidenden Positionen und immer weniger Deutsche. Das ist ein Problem. Die Chinesen haben den Anspruch, technologisch führend sein zu wollen, und sie haben gemerkt, wer den Standard vorgibt, der gibt den Markt vor. Das ist dort zentral gesteuert, die Leute werden dazu einfach abgeordnet. In Deutschland, in Europa ist das eher ein Akt der Freiwilligkeit.

Kommen wir zur Digitalisierung. Wo steht Deutschland da?

Alle unsere Befürchtungen haben sich bewahrt. Föderale Strukturen sind hinderlich. Es gibt keinen klaren Ansatz, wie man die Digitalisierung durchziehen will. Die im Herbst aufgesetzte Digitalstrategie ist alter Wein in neuen Schläuchen. Wir wiederholen unsere Forderung aus dem letzten Gutachten: Ein Digitalisierungsministerium mit Budget und Durchsetzungskompetenz wäre hilfreicher als weiterhin alle Ministerien irgendwie wurschteln zu lassen. Wir sehen seit Jahren, dass das nicht funktioniert.

Mit Blick auf Cybersecurity: Bekommt mit der Zeitenwende nun auch die militärische Sicherheit eine neue Bedeutung?

Uwe Cantner

- ist seit 2019 Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung,
- ist seit 2000 Professor für Mikroökonomie an der Universität Jena und seit 2010 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Syddansk Universitet Odense, der drittgrößten Uni in Dänemark,
- studierte Wirtschaftswissenschaften an der Uni Augsburg und der Wayne State University, Detroit, promovierte in München und habilitierte in Augsburg.



Immerhin: „Rein wissenschaftlich betrachtet sind wir bei Patentanmeldungen relativ gut“, räumt EFI-Vorsitzender Uwe Cantner – zumindest für den Wirtschaftszweig Welt- raumtechnologien – ein. Foto: Anne Günther, Uni Jena

Das stimmt. Da könnte man einmal darüber nachdenken, wie man die Synergien zwischen militärischer und ziviler Forschung besser nutzen kann. Der US-amerikanische Technologie- und Wirtschaftserfolg basiert stark auf solchen Synergien. In Deutschland ist das hingegen in den letzten Jahrzehnten heruntergefahren worden.

Das hat auch seine guten moralischen Gründe. Aber in der neuen Zeit? Zum Beispiel bei dem Sondervermögen von 100 Mrd. € für die Bundeswehr sollte man dringend darüber nachdenken, nicht nur für militärische Zwecke Forschung zu machen, sondern auch für zivile. Cybersicherheit ist zivil und militärisch relevant. Das sind sehr ähnliche Prinzipien. Doppelstrukturen, wie wir sie jetzt haben, sind da ineffizient.

Haben Sie weitere Beispiele für Synergien?

Nehmen wir die Nutzung des Weltraums, da gibt es bei Satellitensystemen durchaus die Doppelnutzung für militärische wie für zivile Zwecke. Erdbeobachtung kann ich für GPS nutzen, aber auch für die Identifizierung von militärischen Bewegungen. In Deutschland wird das getrennt. Mit dem Ergebnis, dass wir zwei Satelliten brauchen, wo andere Länder nur einen hochschießen.

Dem Weltraum gilt ein Schwerpunkt im Gutachten. Was haben die Experten hier im Blick?

Der Weltraum ist ein Industriebereich, der viele Jahrzehnte staatlich bewirtschaftet war. Allmählich machen mehr und mehr privatwirtschaftliche Akteure mit dem Weltraum ihre Geschäfte. Wir sehen klar eine Entwicklung vom Old Space zum New Space. USA, Europa, aber auch China, Korea und Japan sind da aktiv.

Stellt sich die Frage, wo Deutschland steht.

Rein aus Sicht der Forschungsleistung betrachtet sind wir bei Patentanmeldungen relativ gut. Während sind die EU, und damit auch Deutschland, und die USA. Aber es kommen immer mehr Player aus dem asiatischen Raum, die durchaus Signifikantes mitbringen. Deutschland ist besonders gut bei Transporttechnologien, ebenso bei den Navigationstechnologien. Da zählen wir zu den aufstrebenden, stärkeren Ländern. Aber auch hier muss es seitens der Bundesregierung eine systematische Weiterentwicklung geben.

Es braucht eine nationale Raumfahrtstrategie, die diese neuen Trends aufgreift. Ein deutsches Weltraumgesetz ist auch noch nicht in Sicht. Es muss geregelt werden, wer verantwortlich ist für das, was da oben passiert. Bei alledem darf eines nicht vergessen werden: die europäische Perspektive; Deutschland kann im New Space nur mit seinen europäischen Partnern erfolgreich sein. Und auch hier sollten militärische und zivile Aspekte gemeinsam bedacht werden.

Woran hapert es eigentlich, Forschungen in Deutschland wirklich anzustoßen?

Deutsche Unternehmen horten etwa 760 Mrd. €, wohl für schlechtere Zeiten, die sie sicherlich ganz gern innovativ investieren würden. Allerdings sind die Rahmenbedingungen dafür nicht besonders günstig. Wir haben uns hier eine Bürokratie und einen Regulierungsrahmen aufgebaut, die die Kräfte und die Innovationsbereitschaft eher hemmen.

Eine Langfassung des Interviews mit Uwe Cantner zum Gutachten der Expertenkommission EFI finden Sie hier:

