

An der Forschung gespart

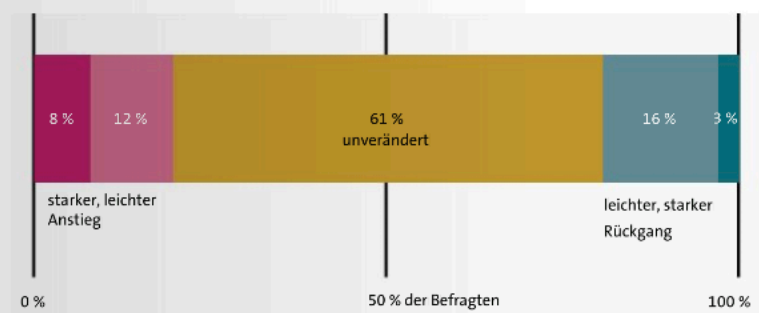
Unternehmen stecken nicht mehr jedes Jahr mehr Geld in Forschung und Entwicklung, und der Staat zieht sich aus gemeinsamen Projekten zurück.

Im vergangenen Jahrzehnt stiegen die Forschungsetats der Chemiebranche durchschnittlich um jährlich 5 Prozent. Der Trend scheint gestoppt. Im Jahr 2021 investierte die Branche etwa 13,2 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung (F+E); das war zwar mehr als 2020 (12,5 Mrd. Euro), aber weniger als 2019 (13,4 Mrd. Euro). Die Unternehmen planen dem Bericht des Verbands der Chemischen Industrie (VCI) zufolge ähnlich viel im laufenden Jahr (Grafik).

In einer VCI-Mitgliederumfrage bewerteten 65 Prozent der Unternehmen die politischen Rahmenbedingungen für F+E als negativ oder sehr negativ für ihre Innovationsfähigkeit. Der Staat ziehe sich zudem aus F+E-Projekten mit In-

dustriebeteiligung zurück. Lag der staatliche Anteil im Jahr 1995 noch bei 10,2 Prozent, waren es 2019 nur noch 3,2 Prozent. Es gäbe aber kapitalintensive und risikoreiche Forschungsprojekte, die die Möglichkeiten einzelner Unternehmen überstiegen. Hier sollte der Staat einen Teil des Risikos tragen, indem er die staatlichen Fördermittel zu einem höheren Anteil als bisher für Verbundprojekte mit Industriebeteiligung ausgibt.

Unternehmen tragen in Deutschland etwa zwei Drittel der Forschungsausgaben, ein Drittel der Staat. Der Chemieverband fordert daher, dass sich der Staat mehr engagiert, damit künftig 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für F+E ausgegeben werden. *MB*



Forschungs- und Entwicklungsausgabenpläne im Jahr 2022. Die meisten Unternehmen der VCI-Mitgliederumfrage wollen ihre Budgets nicht verändern. Grafik: VCI

Blick nach Asien

Ethanol aus Müll | Eine Demonstrationsanlage von Sekisui Chemical in Japan gewinnt täglich aus der Verbrennung von 20 Tonnen Haushaltsmüll 800 Liter Ethanol. Bei dem gemeinsam mit dem US-Unternehmen Lanzatec entwickelten Verfahren bilden anaerobe Bakterien durch Fermentation des zuvor von Giftstoffen gereinigten Rauchgases 5-prozentiges Ethanol, das durch Destillation auf 99,5 Prozent konzentriert wird. Sekisui plant eine zehnfach größere Anlage. [sekisuichemical.com/news/2022/1373480_38754.html](https://www.sekisuichemical.com/news/2022/1373480_38754.html)

CO₂-Abscheider | Mitsubishi Heavy Industries und Japans Green Earth Institute erproben Abscheider für CO₂ mit einer Leistung von mehreren Kilogramm pro Tag. Eine aminbeschichtete Wabenstruktur absorbiert CO₂ ab 400 ppm; sie lässt sich mit aus Abwärme gewonnenem Dampf regenerieren, das CO₂ wird in unterirdischen Sedimenten gelagert. Das vom Wirtschaftsministerium Meti geförderte Projekt soll ermitteln, ob derartige Geräte in Haushalten und Unternehmen einen Beitrag zur Klimaneutralität leisten und sich wirtschaftlich betreiben lassen. [rite.or.jp/chemical/en/](https://www.rite.or.jp/chemical/en/)

Forschungsausgaben | Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F+E) wuchsen in China im Jahr 2021 um fast 15 Prozent auf 2795 Mrd. Chinesische Yuan (etwa 401 Mrd. Euro) und liegen nun bei 2,4 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Im Jahr 2000 betrug sie 0,9 Prozent, 2010 dann 1,7 Prozent des BIP. Deutschland gab im Jahr 2020 für F+E 107 Mrd. Euro aus, 3,1 Prozent des BIP.

Mehr Öl | China Petrochemical hat am Ölfeld in Shengli, Provinz Shandong, die erste CCUS-Anlage in Betrieb genommen (CO₂ capture, utilization and storage, CCUS). Über die nächsten 15 Jahre sollen dort zehn Millionen Tonnen bei Bohrungen freigesetztes CO₂ aufgefangen und gereinigt werden. Das CO₂ soll 73 neuen Bohrungen zugesetzt werden, um damit aus schwer erschließbaren Lagerstätten drei Millionen Tonnen Rohöl zusätzlich zu fördern.

Rolf Schmid, www.bio4business.eu