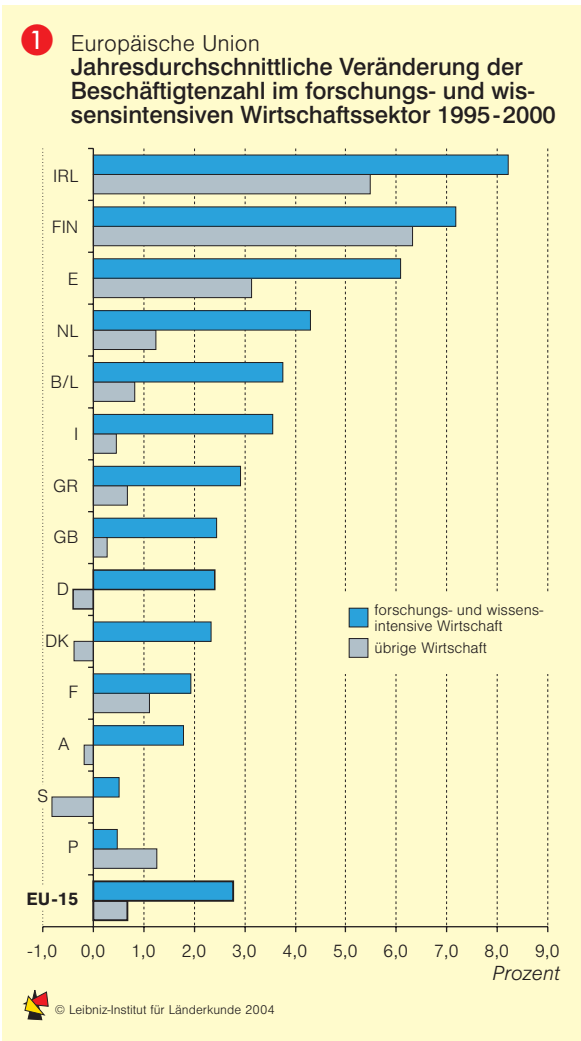


Zentren forschungs- und wissensintensiver Wirtschaft

Birgit Gehrke und Rolf Sternberg



► **Forschungs-** und ► **wissensintensive** Wirtschaftszweige sind der Motor für Innovationen, Wachstum und Beschäftigung. In der EU-15 ist die Beschäftigung in diesem Sektor mit knapp 3% pro Jahr in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre mehr als dreimal so stark gestiegen wie in der übrigen gewerblichen Wirtschaft **1**. Mit Ausnahme von Portugal verlief die Wachstumsdynamik der forschungs- und wissensintensiven Wirtschaft in allen anderen Mitgliedsländern zumeist deutlich günstiger als in den übrigen Sektoren, in denen die Zahl der Arbeitsplätze teilweise – wie auch in Deutschland – sogar zurückging.

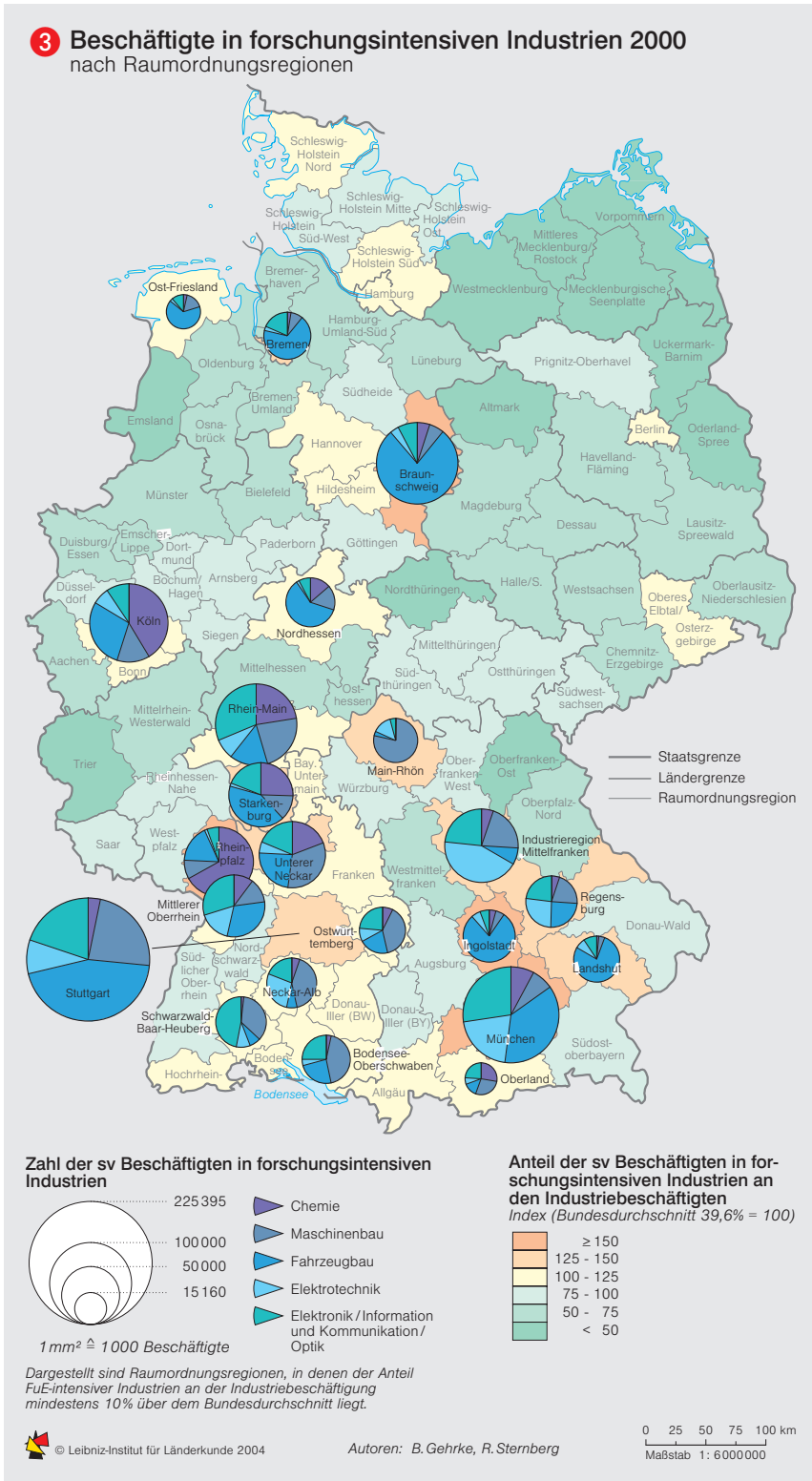
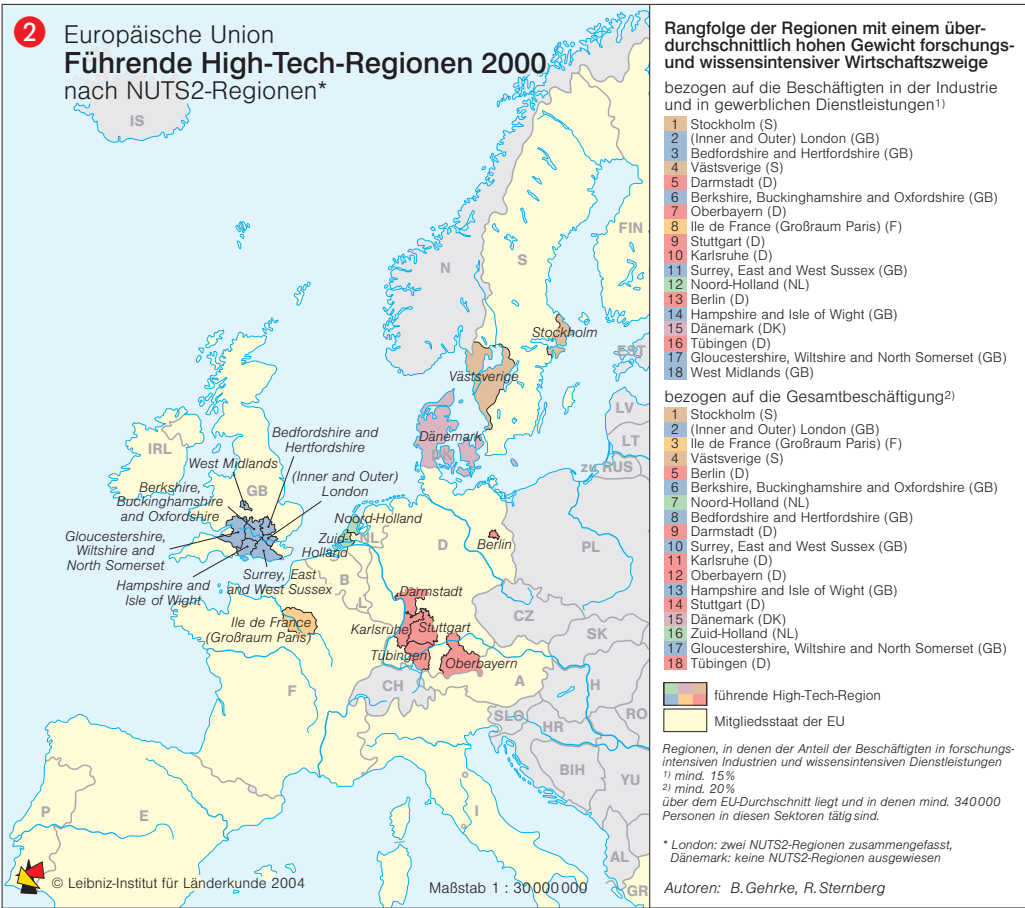
Regionale Schwerpunkte

Die Erfolgsgeschichte neuer grundlegender Technologielinien wird häufig mit einzelnen Hochtechnologieregionen in Verbindung gebracht, bspw. mit dem Silicon Valley (Elektronik) oder mit der Region Greater Boston (Biotechnologie) in den USA. Ganz offensichtlich profitieren die in solchen High-Tech-Clustern lokalisierten Unternehmen von der regionalen Bündelung wissensintensiver Wirtschaftszweige. In Deutschland waren im Jahre 2000 in der gewerblichen Wirtschaft im Durchschnitt fast drei Viertel der Beschäftigten in wissensintensiven Wirtschaftszweigen tätig, davon knapp zwei Drittel im Dienstleistungsgewerbe und

knapp ein Drittel in der Industrie. Die Ballungsräume München, Rhein-Main, Stuttgart, Berlin, die Schiene Köln-Bonn/Düsseldorf und Hamburg sind die Zentren wissensintensiver Sektoren **4**. München, aber auch Stuttgart und Köln zeichnen sich dabei durch ein besonders hohes Gewicht wissensintensiver Industrien aus. Abgesehen von den Stadtregionen Berlin und Hamburg ist die wissensintensive Wirtschaft relativ stark im Süden und Südwesten konzentriert. Zusätzliche *Islands of Innovation* finden

sich im westlichen Nordrhein-Westfalen (Köln/Bonn/Aachen, Dortmund/Münster) sowie im Raum Hannover/Braunschweig. In ostdeutschen Flächenländern, im östlichen Niedersachsen und in Nordbayern entfallen auf die wissensintensive Wirtschaft dagegen derzeit nur vergleichsweise geringe Beschäftigtenanteile.

Forschungsintensive Industrien sind deutlich stärker räumlich konzentriert als wissensintensive Dienstleistungen, wobei das Ausmaß der Konzentration



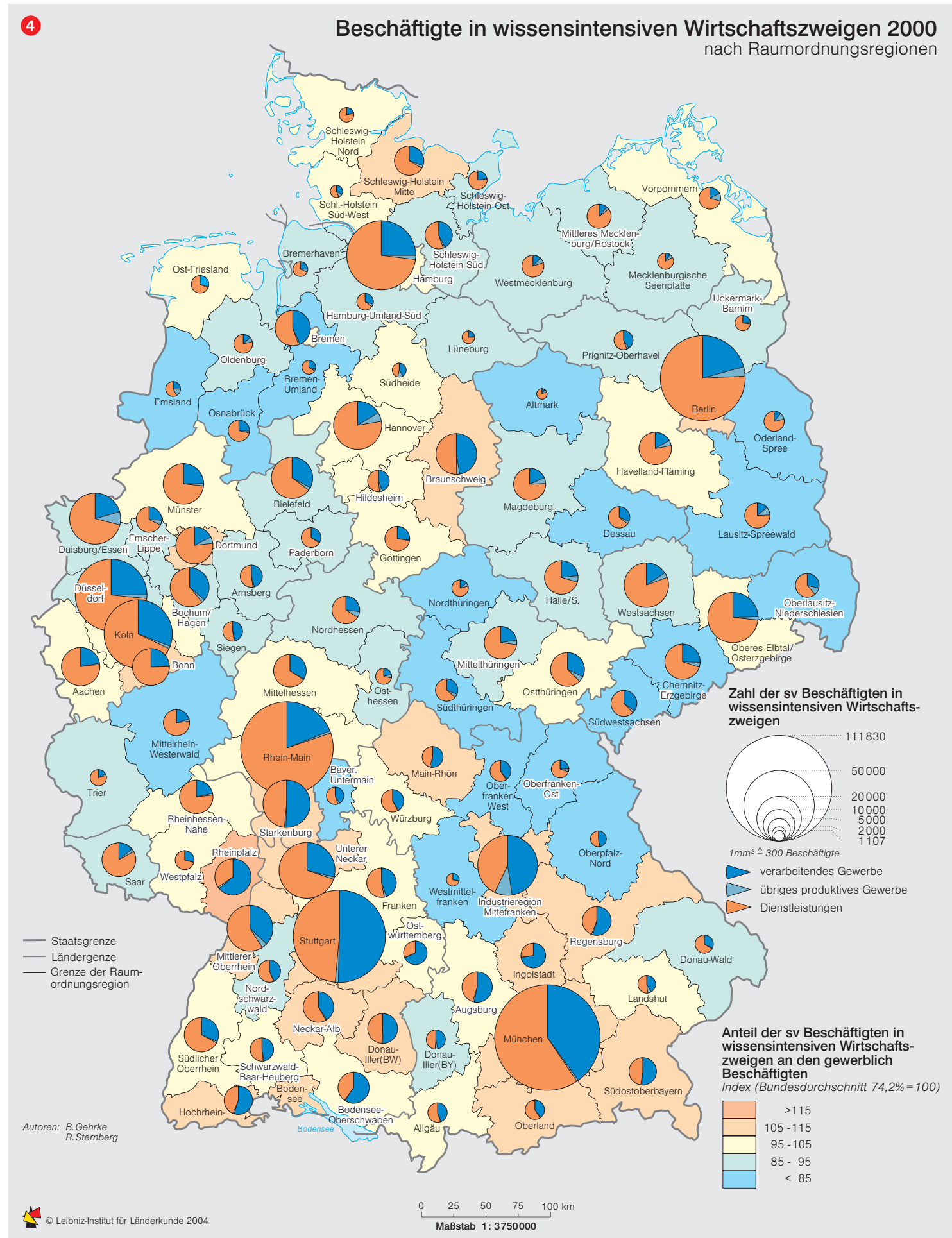
forschungsintensive Industrien – umfassen alle Güterbereiche, in denen der Anteil der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten am Umsatz überdurchschnittlich hoch (>3,5%) ist. Dies gilt insbesondere für Gütergruppen wie Pharmazeutika, EDV, Nachrichtentechnik, Flugzeuge, darüber hinaus aber auch für Automobile, Maschinen, Elektrotechnik, medizinische Geräte, Chemie.

wissensintensive Dienstleistungen – Dienstleistungsbranchen, die hohe Anforderungen an die Qualifikation des Personals stellen, also nicht nur den Informations- und Kommunikationssektor, sondern auch Gesundheits-, Medien-, Finanz- und Beratungsdienstleistungen usw.

zwischen den Wirtschaftszweigen, aber auch im intertemporalen Vergleich erheblich differieren kann. Fast alle industriellen High-Tech-Zentren sind in der Südhälfte Deutschlands angesiedelt. Die mit Abstand größte Zahl an Arbeitsplätzen in forschungsintensiven Industrien stellt die Region Stuttgart mit Schwerpunkten im Maschinen- und Fahrzeugbau **3**. Die Region München bildet zusammen mit den angrenzenden Regionen Ingolstadt, Mittelfranken, Regensburg und Landshut das Zentrum forschungsintensiver Industrien. München setzt besondere Schwerpunkte in moderner Elektronik und bei Informations- und Kommunikations-Technologien, ist aber auch im Fahrzeugbau und bei traditioneller Elektrotechnik überdurchschnittlich vertreten. Dort und im Maschinenbau liegen besondere Stärken der Region Mittelfranken (Nürnberg/Fürth/Erlangen). Landshut und Ingolstadt sind demgegenüber stark monostrukturiert. Ihre Spezialisierung auf forschungsintensive Industrien ist fast ausschließlich auf den Fahrzeugbau zurückzuführen. Das gleiche gilt für das einzige herausragende norddeutsche Zentrum um Braunschweig. Zusätzlich zu der Region Oberbayern befindet sich ein zweiter beachtlicher Ballungsraum forschungsintensiver Industrien an Neckar und Rhein. Ein traditioneller Schwerpunkt dort, wie auch in der Nordrheinregion Köln-Bonn, ist die Chemieindustrie. Monostrukturelle Ausprägungen forschungsintensiver Industriebeschäftigung, wie sie sich für manche Fahrzeugbauregionen feststellen lassen, sind hier jedoch kaum zu finden.

Positionierung in Europa

Deutschlands Regionen müssen sich auch im internationalen Standortwettbewerb um innovative Industrie- und hochwertige Dienstleistungsunternehmen gegenüber europäischen Konkurrenzregionen behaupten. Die EU-weite



Spitzengruppe führender Zentren forschungs- und wissensintensiver Wirtschaftszweige setzt sich zu je einem Drittel aus deutschen und britischen Regionen zusammen **2**. Während die britischen Regionen ein zusammenhängendes Cluster im Südosten des Landes um das Dienstleistungszentrum London bilden, sind die deutschen Zentren dis-

perser im Raum verteilt und zudem stärker auf forschungsintensive Industrien ausgerichtet. In Frankreich ist die regionale Ballung forschungs- und wissensintensiver Industrien besonders ausgeprägt: Trotz der Größe des Landes ist lediglich die Metropolregion Paris (Ile de France) in der Spitzengruppe vertreten. ♦