

M1 Forschungsschwerpunkte in den USA

Anteil des tertiären Sektors in den USA (2012):

am BIP: 79 %
an Erwerbstätigen: 81 %
(Quelle: FWA 2014)

Das wissenschaftliche Potenzial konzentriert sich in Räumen mit großem Fachkräfteangebot und hochwertiger technischer Infrastruktur, vor allem im Nordosten und in Kalifornien. Am bekanntesten ist das Silicon Valley. 5000 Hightechunternehmen entstanden seit den 1970er-Jahren zunächst in Zusammenarbeit von anerkannten Universitäten, Gründungsunternehmen (Start-Up) und Risikokapital (Venture Capital), später auch mit Unterstützung von großen Unternehmen (Google, Adobe, Cisco, Apple, Intel). Heute arbeiten hier rund zwei Millionen Menschen. Charakteristisch für das Silicon Valley, aber auch für die gesamte Hightechbranche ist eine kleinteilige Unternehmensstruktur: Viele Firmen beschäftigen nicht mehr als 20 Mitarbeiter. Zahlreiche Unternehmensgründer sind ehemalige Mitarbeiter von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen.

Das schnelle wirtschaftliche Wachstum brachte der Region eine starke Zuwanderung und in Folge einen deutlichen Anstieg der Lebenshaltungs- und Immobilienkosten. Dies beeinträchtigt das weitere Wachstum. So bieten inzwischen andere Standorte in den USA und in Übersee günstigere Standortbedingungen.

Daneben entstanden in den USA auch sogenannte **Cyber Cities**. Das sind Städte, in denen Risikokapital, hoch qualifizierte Fachkräfte, angesehene Universitäten und wichtige weiche Standortfaktoren – vor allem hohe Lebensqualität – vorhanden sind. Beispiele dafür sind Seattle, Phoenix oder Atlanta.

M2 Hightechstandorte

Hightechland USA

Die USA haben sich nach dem Zweiten Weltkrieg schneller als jedes andere Land zu einer Wissensgesellschaft entwickelt. Nur so konnten sie ihre Rolle als militärische, politische und wirtschaftliche Führungsmacht sichern. Die Grundlage bildet ein riesiges Netzwerk von insgesamt 4100 staatlichen und privaten Universitäten und über 1400 Forschungszentren. Dort arbeiten ein Drittel aller Forscher weltweit – und sie kommen aus aller Welt. Trotz der Konkurrenz aus Europa und Asien produzieren die USA immer noch ein Viertel aller Hightechnologiegüter. Im Bereich der Softwareproduktion liegt der Anteil bei über 50 Prozent. Die flächendeckende Verfügbarkeit von Kabel-, Telefon- und Internetnetzwerken ermöglicht eine räumliche Dezentralisierung. Dies bedeutet aber, dass Datengewinnung, Verarbeitung und Transport eine immer größere Rolle spielen. Somit steigt der Stellenwert von IT-, Software- und Hightechfirmen. Um die Vorteile einer Agglomeration auszunutzen, siedeln sie sich häufig in direkter räumlicher Nachbarschaft an (Cluster).

Parallel zur Entwicklung zum Hightechland und zum Niedergang der traditionellen Industrien entwickelte sich der Dienstleistungssektor zum inzwischen bedeutendsten Wirtschaftssektor der USA.



M3 Lage des Research Triangle Parks (RTP)



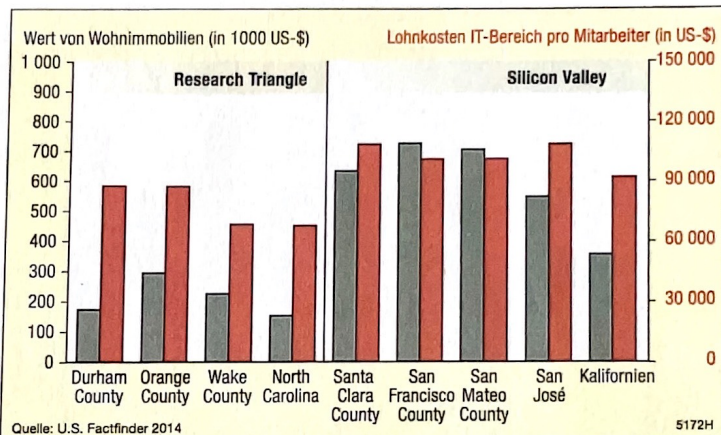
M5 Forschungs- und Testeinrichtung für Turbinen in Durham

Im Zentrum von North Carolina, inmitten eines Dreiecks, gebildet durch die Städte Raleigh, Chapel Hill und Durham, liegt der Research Triangle Park (RTP), einer der größten Forschungsparks der Welt und eines der Hightechzentren der USA.

Der Park liegt zentral zu den drei renommierten Forschungsuniversitäten, der NC State University in Raleigh, der University of North Carolina in Chapel Hill und der Duke University in Durham. Hinter dem Park steht die Idee, die Forschungskapazitäten der Universitäten mit der Industrie zu verbinden. Der Durchbruch kam 1965 mit der Errichtung des IBM-Werkes und der Niederlassung des National Institute of Environment Health Sciences. Bis zum Jahr 2011 wuchs die Zahl auf 170 Firmen mit über 50 000 Beschäftigten.

Im Umland überwiegt die Bevölkerungszunahme durch hoch qualifizierte Arbeitskräfte aus den Nordstaaten, aus Kalifornien und Florida, die im Computer-, Pharma- und Telekommunikationssektor tätig sind. Das Fachkräftereservoir ist durch die hohe Zahl von Hochschulabsolventen sehr groß. Fachleute prognostizieren zahlreiche weitere Arbeitsplätze in der Region. Der Freizeitwert gilt als hoch, Strände und Bergwälder sind nur wenige Autostunden entfernt. Das Pro-Kopf-Einkommen ist seit 1980 überproportional gestiegen. Allerdings kletterten damit auch die Immobilienpreise und der Ausbau der Infrastruktur konnte nicht immer mit dem Bevölkerungszuwachs Schritt halten.

M4 Research Triangle Park (RTP)



M6 Silicon Valley und RTP im Vergleich (2012)

„Dem Modell Silicon Valley eifert das Research Triangle in North Carolina nach. Der Research Triangle Park (RTP) ist [...] der größte Hochtechnologiepark der USA. Der Vorteil des Standortes in North Carolina sind seine niedrigen Gesamtkosten [...]. Insbesondere die Lohnkosten für Biotechnologiefirmen sind niedrig, was durch die geringe gewerkschaftliche Einbindung bedingt wird. [...] Der Multiplikatoren effekt ist [...] erheblich: So finanzieren die Firmen des RTP auch an den drei großen Universitäten Forschung in beträchtlicher Höhe. [...]“

(Quelle: Schneider-Sliwa, Rita: USA. 2005, S. 192, verändert)

M7 Konkurrenz zum Silicon Valley

1 Charakterisieren Sie die Hightechstandorte der USA (M1, M2).

2 Arbeiten Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Standorte Silicon Valley und Research Triangle Park heraus (M3 bis M7).