



Die Volksrepublik China überholte bereits im Jahre 2015 die USA bei Patentanmeldungen.

[AFP]

China klaut keine Erfindungen mehr

Forschung. Will man an der Forschungsfront gelten, sollte man mit China kollaborieren. Das Land hält immer mehr Patente und vernetzt sich. Die USA halten nur mit Mühe ihre Vorreiterrolle.

VON MADLEN STOTTMAYER

Wien. China kopiert und kopiert. Nicht nur Hallstatt baute die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt nach, sondern vor allem Produkte und Erfindungen. Nun räumt eine neue Studie des [Austrian Institute of Technology \(AIT\)](#) mit diesem Vorurteil auf. Diese besagt, China hat es gar nicht mehr nötig, von anderen abzukupfern. Im Gegenteil: Wer nicht mit China zusammenarbeitet, könnte in der Forschungswelt den Anschluss verlieren.

Früher arbeiteten die meisten Länder mit den USA bilateral zusammen. Laut der AIT-Studie schwächt sich die Machtposition der USA ab. Nun vernetzen sich Länder mehr untereinander - allen voran mit China. „Kollaborationen sind für die [Innovationsforschung](#) äußerst wichtig“, erklärt [Thomas Scherngell](#) der „Presse“. Er, Charlotte Rohde und Martina Neuländer untersuchten die Forschungsnetzwerke im Bereich der Informations- und Kommunika-

tionstechnik (IKT) und betrachten mehr als 77.000 Patente zwischen 2001 bis 2015. „Früher galt die Annahme, dass China sich stark nach innen kehrt.“ Nun gibt es mehr als doppelt so viele Co-Patente.

Abschottung funktioniert nicht

Es wird offensichtlich, dass China seine Kooperationsintensität in der Telekommunikation deutlich erhöht und sich den USA als zentraler Netzwerkakteur annähert. Bereits 2015 hatte China die USA bei den Gesamtpatentanmeldungen im IKT-Bereich überholt. „China nimmt eine immer stärkere Rolle ein“, sagt Scherngell. „Die Firmen stehen zwar unter staatlichem Einfluss, dennoch arbeiten die Forscher eigenständig. Somit vernetzen sie sich automatisch. Die Topforscher debattieren und kooperieren miteinander.“

In den vergangenen fünf Jahren dürfte sich der Trend weiter verstärkt haben. Allerdings könnte die extreme Abschottungspolitik Auswirkungen zeigen. Das sei bis-

her schwer abzuschätzen. Derzeit sei es schwierig für chinesische Forscher, in die USA einzureisen.

Auch Großbritannien, Deutschland, Schweden und Finnland weisen in der Telekommunikation eine hohe Vernetzungsdichte auf. „Die Strategie der USA, sich abzuschotten, funktioniert nicht“, ist sich Scherngell sicher. „Dass die USA die Grenzen hochziehen, wird die Forscher nicht davon abhalten, miteinander zu kooperieren.“

China steigert Finanzierung

Abschottung in der Forschung könnte eine fatale Fehlentscheidung sein. Der Grund dafür ist, dass sich [Innovationsprozesse](#) verändert haben. „Heute ist vor allem sehr spezialisiertes Wissen notwendig.“ Das kann an den unterschiedlichsten Orten [generiert](#) werden. Wichtig sei es, dieses Spezialwissen in den eigenen [Innovationsprozess](#) zu integrieren, daher gebe es eine Notwendigkeit, sich zu vernetzen, erklärt der AIT-Forscher. „Wenn man nicht mit China kollaboriert, könnte es schwierig

werden, an der Forschungsfront zu bleiben. China kommt in eine Vorreiterrolle.“

China hat in den letzten Jahren massiv in den IKT-Bereich investiert. Das schlage sich jetzt nieder. „Patente liefern per se einen wirtschaftlichen Vorteil“, deklariert Scherngell.

Während der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) zwischen 2000 und 2018 seitens der USA von 40 Prozent auf 28 Prozent zurückging, stieg er für China von fünf Prozent auf 26 Prozent an. Zwar haben die USA ihre F&E-Ausgaben in den zwei Dekaden etwa verdoppelt, jedoch sind Chinas Ausgaben inzwischen 16-mal so hoch.

Die USA gaben für F&E 2018 mit 582 Mrd. Dollar mehr als jedes andere Land aus. China stand mit 554 Mrd. Dollar auf dem zweiten Platz und finanzierte so viel wie die vier nachrangierten Länder Japan, Deutschland, Südkorea und Frankreich zusammen. Österreich gab übrigens etwas mehr als zwölf Mrd. Euro aus.