



Geld allein ist es nicht

Schweden und Österreich wenden in etwa gleich hohe Mittel für Forschung und Entwicklung auf. Aber Schweden führt – gemeinsam mit der Schweiz, Dänemark, Finnland und den Niederlanden – die Innovations-Rankings an, während Österreich im Mittelfeld verharrt. Warum ist das so?

Von **Cathren Landsgesell**



Illustrationen: Fotolia / zhitkov

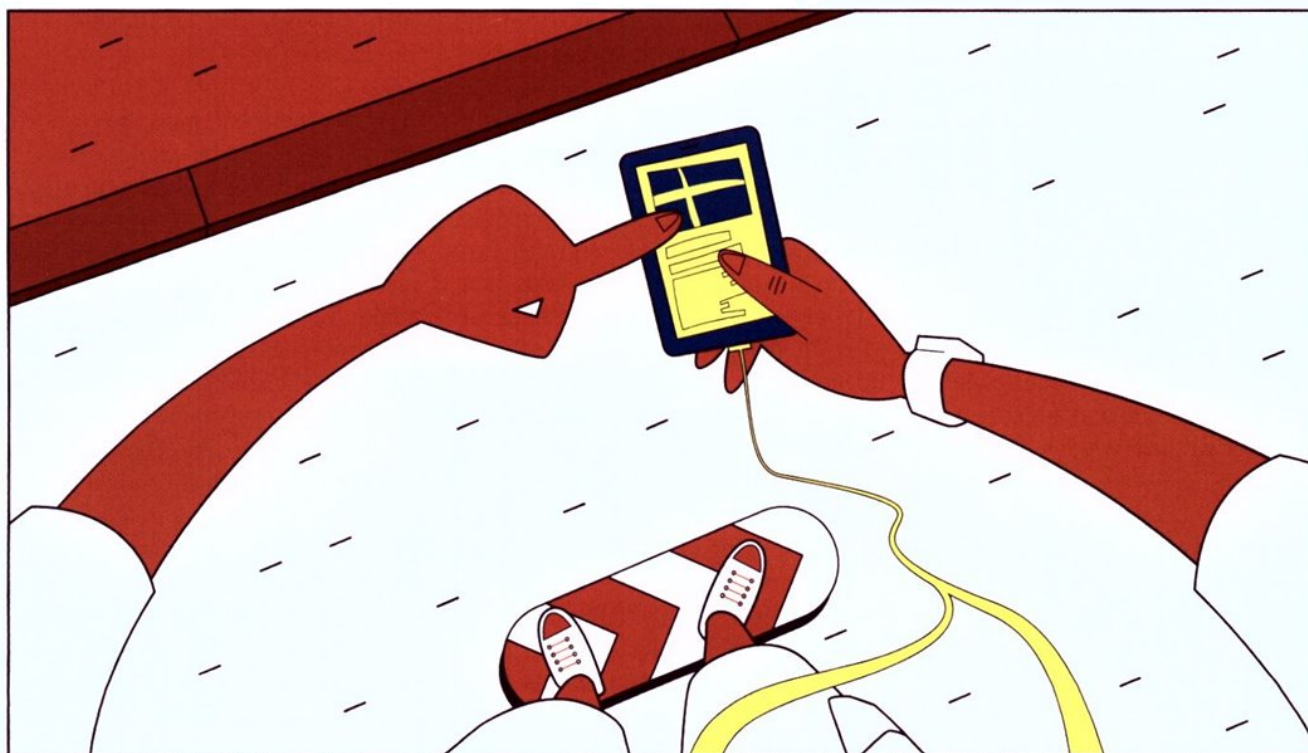
In den Rankings stellt sich das Problem folgendermaßen dar: Im „Global Innovation Index 2017“ liegt Schweden auf dem zweiten Platz, Österreich auf dem 20. Im „European Innovation Scoreboard“ liegt Schweden 2017 auf dem 2. Platz, Österreich auf dem 9. Im Global Competitiveness Index für 2016-2017 liegt Schweden auf dem 6. Platz, Österreich auf dem 19. Schweden führt die Innovationsrankings regelmäßig an, Österreich kommt regelmäßig nicht über die mittleren Ränge hinaus. Dabei verwenden beide Länder ähnlich hohe Anteile ihres Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Forschung und Entwicklung. 2016 betragen die Forschungsausgaben gemessen als prozentualer Anteil des BIP in Schweden 3,25 Prozent; in Österreich 3,09 Prozent. Der EU-Schnitt liegt bei 2,09 Prozent. Schweden und Österreich sind also führend in der EU, was die Ausgaben für Forschung und Entwicklung betrifft, aber nur Schweden ist auch ein Innovation Leader. Wie kommen diese Unterschiede zustande?

Am Geld allein kann es nicht liegen. Die Forschungsausgaben sind in den letzten Jahrzehnten in Österreich kontinuierlich gestiegen, betont Hannes Androsch, Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung in Österreich. „Dass wir innerhalb der EU hinsichtlich der Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf dem zweiten Platz liegen, zeigt ja, dass das Commitment der Regierungen für die Finanzierung von Forschung vorhanden ist.“ Die Diskrepanz zwischen den Ausgaben und den erreichten Platzierungen in den Rankings, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit messen, sind für Androsch jedoch ein Grund zur Besorgnis. Im World Competitiveness Yearbook des schweizerischen IMD Institute liegt Österreich derzeit auf dem 25. Platz von insgesamt 63; 2007 hatte es noch für Platz 11 gereicht. „Wenn man sich den Verlauf der letzten Jahre ansieht“, so der Ratsvorsitzende, „stellt man fest, dass die Wettbewerbsfähigkeit zunächst mit den steigenden Inputs quasi mitwächst, dann aber hinter den Inputs zurückbleibt. Wir geben also immer

mehr für Forschung aus, bleiben beim Output und in der Folge auch im Wettbewerb immer weiter zurück. Damit entsteht eine Schere, von der wir befürchten, dass sie immer größer wird“, konkretisiert der stellvertretende Vorsitzende des Forschungsrates Markus Hengstschläger.

Im Vergleich zu Österreich gelingt es Schweden offenbar besser, technische Forschungsergebnisse in Innovationen umzusetzen und auf diese Weise neue Märkte zu erschließen – man denke etwa an bargeldlose digitale Bezahltechnologien, die vielfach von schwedischen Start-ups stammen. Schweden liegt daher im IMD-Ranking auch auf Platz 9.

In Schweden sind zwei Ministerien für Forschung und Entwicklung zuständig: Das Ministerium für Forschung und Bildung sowie das Ministerium für Unternehmen und Innovation. Die staatliche Forschungsförderung ist allerdings hauptsächlich Aufgabe des Bildungsministeriums, weshalb die Forschungspolitik stark auf Forschung an den Universitäten ausgerichtet ist, wie Sylvia Schwaag-Serger,



Innovationsexpertin der staatlichen schwedischen Innovationsförderagentur VINNOVA und Mitglied des österreichischen Forschungsrates berichtet.

Die Forschungsbudgets der Universitäten werden in der Regel an individuelle Forscher und Forschungsgruppen vergeben. Üblicherweise sind Projekte in Schweden daher zur Hälfte durch die Basisfinanzierung für universitäre Forschung und zur anderen Hälfte durch wettbewerblich eingeworbene Gelder finanziert. In Schweden ist der Anteil der wettbewerblich vergebenen Forschungsgelder höher als in Österreich. Bereits in den 1970er Jahren begann Schweden, die Forschungspolitik stärker strategisch auszurichten und setzte insbesondere auf Kooperationen von Universitäten und großen Industrie-Unternehmen. So ist beispielsweise der Erfolg von Ericsson, einem der führenden Unternehmen im Bereich der Mobilfunktechnologie, auf diese strategischen Kooperationen zurückzuführen.

Eine bedeutende Rolle spielen in Schweden private Stiftungen: die 1917 gegründete „Wallenberg Foundation“ ist die älteste und größte unter ihnen und fördert Grundlagenforschung. Die privaten Förderer engagieren sich häufig für Kooperationen von universitärer und unternehmerischer Forschung.

Auch der Anspruch, gesellschaftlich relevant zu sein, ist in der schwedischen Forschungspolitik verankert. Ein großer Teil der Forschungsgelder wird seit 1975 als „Entwicklungsforschung“ vergeben – das ist Forschung, die sich globalen Problemen widmet und dazu beitragen soll, die Kluft zwischen reichen und armen Ländern zu verringern, indem Forschungskapazitäten in den Entwicklungsländern aufgebaut werden und außerdem Projekte verwirklicht werden, die für Entwicklungsländer besondere Relevanz haben.

„Die schwedische Forschungspolitik hat zweifelsohne sehr viel erreicht“, sagt Schwaag-Serger. Die Innovationsmanagerin betrachtet die aktuelle Situation Schwedens dennoch kritisch: „Wir müssen uns jetzt die Frage stellen, ob dieses System zukunftsfa-

hig ist oder nicht.“ Innovation ist kein Selbstzweck, erklärt sie und darf sich angesichts der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie etwa Klimawandel nicht auf technische Innovationen beschränken: „Mein Eindruck ist, dass das schwedische System die technischen Innovationen bevorzugt. Hinzu kommen Konzentrationsprozesse – d.h. die Einrichtungen werden immer größer und ziehen immer größere Fördersummen auf sich. So besteht die Gefahr der Vereinseitigung der Forschung. Interdisziplinarität und Vielfalt gehen verloren. Forschung muss frei sein, aber sie kann nur dann die relevanten Fragen

„IN ÖSTERREICH GIBT ES NUR WENIGE ANREIZE KOMFORTZONEN ZU VERLASSEN.“

LUDOVIT GARZIK

stellen, wenn sie mit der Gesellschaft interagiert. Wir werden in Zukunft mehr multidisziplinäre Skills brauchen, um unsere Probleme lösen zu können.“

Geht es also hauptsächlich darum die „richtigen“ Ziele in der Forschungsförderung zu verankern? Und wenn ja, wie kann man das realisieren? Ausgetretene Forschungspfade, die nur schwer verlassen werden können, sind in den Augen von Ludovit Garzik, dem Geschäftsführer des Rates für Forschung und Technologieentwicklung ein ganz zentrales Problem für eine Forschungslandschaft, die eigentlich flexibel sein sollte, offen für neue Einflüsse und damit für neue Ziele: „Forschungslandschaften entwickeln sich über Jahrzehnte, es entstehen bestimmte Programme, Abläufe festigen sich und damit verbunden sind auch immer bestimmte Zielvorstellungen. Institutionen, die man einmal geschaffen hat, entwickeln eine eigene Dynamik, vor allem aber eine Beharrungstendenz. Diese Kräfte entscheiden dann darüber, wie schnell ein System sich überhaupt verändern und Neues aufnehmen

kann.“ Dass Österreich einen hohen Anteil der Forschungsförderung als Basisfinanzierung vergibt, ist dabei nur ein Aspekt, der statt Flexibilität die Kräfte der Beharrung in diesem System stärkt. „Die ausgeprägte Tradition der Basisfinanzierung macht es relativ leicht, sich in etablierten Komfortzonen einzurichten. Es gibt wenig Anreiz, sie zu verlassen.“

Für Garzik stellt die im Vergleich zu Schweden geringere Wettbewerbsfähigkeit vor allem ein kulturelles Problem dar, das durch die speziellen Strukturen der österreichischen Forschungsförderung gestärkt wird. Dazu gehören neben der großen Bedeutung der Basisfinanzierung auch die mehr oder weniger strikten Grenzen zwischen der angewandten Forschung und der Grundlagenforschung. In Österreich findet sich die Trennung auf institutioneller Ebene in Gestalt der Forschungsförderungsgesellschaft FFG (angewandte Forschung) und des Wissenschaftsfonds FWF (Grundlagenforschung) wieder. „FWF und FFG stehen für verschiedene Förderkulturen und prägen die Orientierung derjenigen, die in der Forschung tätig sind“, erläutert Garzik: „Sobald es bestimmte Einrichtungen gibt, entstehen auch die Interessen, die sich daran knüpfen. Die Einrichtungen selbst produzieren durch ihre Förderungen auch zugleich die Legitimation für ihre Existenz.“

Das alles habe seine Rechtfertigung und sei auch durchaus erfolgreich, meint Garzik. Seine Hauptkritik jedoch bleibt: „Wir kultivieren in Österreich eine ausgeprägte Furcht vor dem Scheitern und damit der Risikoaversion. Wir schicken junge Menschen früh auf vermeintlich sichere Karrierepfade und in Bereiche, die weniger riskant sind als die Forschung oder eine Unternehmensgründung.“

Den Akteuren im Forschungssystem ist es meist nicht möglich, sich von den Interessen und Logiken ihres Feldes zu lösen. Vor diesem Hintergrund bedarf es unabhängiger Institutionen, die aufgrund ihrer Autonomie das Privileg besitzen, „zu fragen, wo man überhaupt hin will“, so Garzik. „Veränderungsimpulse und neue Ziele können nur von Außen kommen.“