Samstagsgespräch

«Mehr Zeit fürs ungeplante Tüfteln»

Caspar Hirschi glaubt nicht, dass wir im goldenen Zeitalter der Innovation leben. Der HSG-Geschichtsprofessor stellt vielmehr eine lähmende Innovationsobsession fest.

Mit Caspar Hirschi sprach Hannes Nussbaumer in St. Gallen

Die Schweiz gehört zu den innovativsten Ländern Europas. Aktuelle Studien setzen sie auf Platz eins oder – wie diese Woche die Konjunkturforscher der ETH – auf Platz zwei. Dürfen wir stolz sein?
Höchstens ein bisschen. Solche Studien müssen mit Vorsicht genossen werden. Sie wollen nicht nur verrechnen, was ein Land an Innovationen hervorbringt, sondern auch, ob es günstige Bedingungen für Innovationen bietet. Dazu verwenden sie Indikatoren von fragwürdiger Aussagekraft.

Zum Beispiel?
Beim «Global Innovation Index» findet man bei den Inputs den Elektrizitätsverbrauch eines Landes und bei den Outputs die Wachstumsrate des Bruttoinlandprodukts sowie die Änderungsfrequenz bei Wikipedia-Artikeln. Aus der Tatsache, dass die Schweiz in solchen Indizes ganz oben steht, darf man bloss schliessen, dass die Zahlen aus unserem Land der aktuellen Innovationsideologie sehr gut entsprechen.

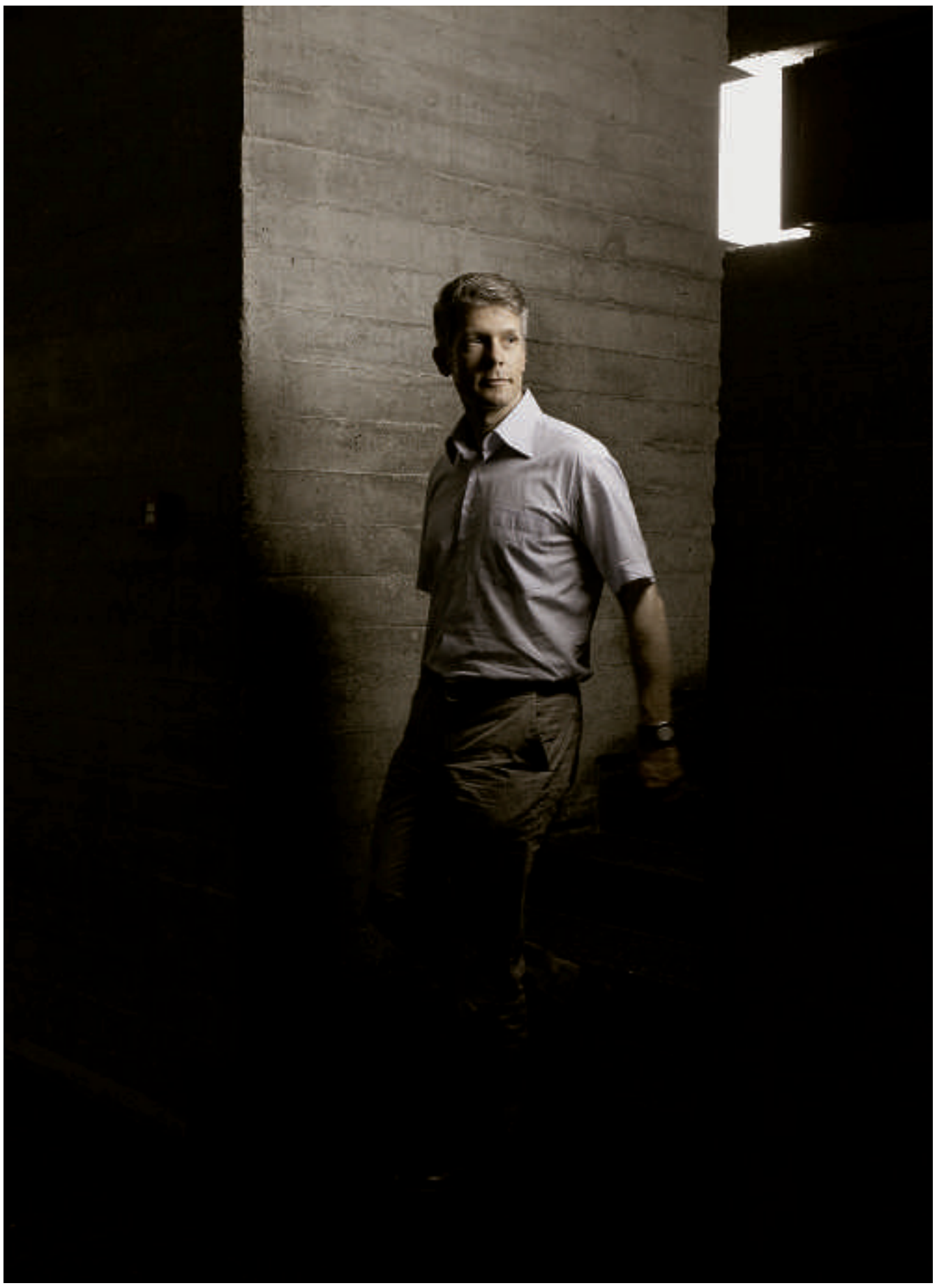
Allerdings wurden 2012 beim Europäischen Patentamt so viele Patente angemeldet wie noch nie. Zahlreiche kamen aus der Schweiz. Das ist doch ein zuverlässiges Indiz für Innovationskraft?
Noch am ehesten. Doch auch hier muss man relativieren: Es kam in den letzten Jahren zu einer rechtlichen Ausweitung des Patentierbaren, was zu diesem Anstieg beigetragen haben mag. Zudem spielen kulturelle Faktoren mit: Vor einigen Jahrzehnten wurden wenig Patente angemeldet, weil Unternehmen dachten, Geheimhaltung schütze ihre Produkte am besten. Heute wird auf Teufel komm raus patentiert, um Konkurrenten zu verunsichern. Kritiker sehen daher gerade in der Anzahl Patente eine Innovationsbremse.

Dann trifft zu, was die angesehene Wirtschaftszeitschrift «Economist» jüngst geschrieben hat: Die Welt sei in einer Innovationskrise?
Ich glaube, der «Economist» kommt, gestützt auf den Ökonomen Robert Gordon, mit einer falschen Annahme zur richtigen Diagnose. Die Annahme lautet, dass Innovation der wichtigste wirtschaftliche Wachstumsmotor sei. Weil die technologischen Wachstumsimpulse in den letzten Jahrzehnten bescheiden gewesen seien, zweifelt er an der Innovationskraft unserer Gesellschaft. Als Beispiele dienen ihm Transport, Energie und Medizin, wo das technologische Fundament 50 bis 150 Jahre alt sei. Ich halte den Befund einer Innovationskrise tatsächlich für plausibler als die Behauptung, wir seien innovativ wie nie zuvor.

«Innovation» ist ein Schlüsselwort unserer Zeit. Warum eigentlich?
Die Ursprünge liegen im Kalten Krieg. Bis zum Sputnik-Schock von 1957 gingen die USA und Westeuropa von einem grossen technologischen Vorsprung auf die Sowjets aus. Entsprechend heftig war die Panik, als die Russen den ersten Satelliten ins All schossen. Der Westen reagierte mit einem neuen Innovationsregime, das zugleich mehr Staat und mehr Markt brachte. Die öffentlichen Forschungsinvestitionen explodierten: 1958 steckten die USA 34 Millionen Dollar in die National Science Foundation, 1968 waren es bereits 500. Um die Gelder zu verteilen, wurde ein neuer, künstlicher Markt geschaffen: ein Wettbewerb für Forschungsversprechen, die in Form von Projektanträgen abgegeben wurden. So erhielt die Ankündigung von Innovationen einen ganz anderen Stellenwert.

Löste der Sputnik-Schock auch einen Innovationsboom aus?
In erster Linie löste er eine Innovationsobsession aus. Diese war aber zunächst nicht auf wirtschaftliches Wachstum fixiert, sondern auf technologischen Fortschritt. Deshalb wurde massiv in die Grundlagenforschung investiert. Das änderte sich erst nach dem Fall des Eisernen Vorhangs. Unter dem Einfluss des New Public Management wurden nun staatliche Forschungsinvestitionen mehr und mehr an ihrem ökonomischen Nutzen gemessen. Damit begann der Aufschwung der angewandten Forschung, von der man erwartet, in möglichst kurzer Zeit möglichst gewinnbringende Produkte auf den Markt zu werfen.

Mit der Folge, dass wir in die Innovationskrise schlitterten?



«Die heutigen Strukturen verleiten zu unausgereiften ‹Innovatiönchen›», sagt Professor Caspar Hirschi. Foto: Nadja Tempest

Die heutigen Strukturen verleiten zu unausgereiften «Innovatiönchen», die dann mit hohem Marketingaufwand als gewaltige Durchbrüche in die Welt hinausposaunt werden. Innovationspessimisten blicken mit Wehmut auf die Jahrzehnte vor 1960 zurück, als der Innovationsdruck geringer, die Innovationsleistung aber umso grösser gewesen sei.

Wie ging das?
Es herrschte das Prinzip vor, Forschende seien besonders innovativ, wenn man sie von Markteinflüssen abschotte. Aus heutiger Sicht erstaunlich ist, dass auch die Privatwirtschaft diesem Prinzip folgte: US-Konzerne wie Kodak oder AT & T organisierten ihre Grundlagenforschung nach universitärem Vorbild wie Inseln von eigener Gesetzmässigkeit. Wissenschaftler erhielten Freiheit, Sicherheit und Zeit, um neue Dinge auszuprobieren. Es gab nur eine Regel, die von der Universität abwich: Forscher sollten über die Disziplingrenzen hinweg miteinander sprechen und sich anregen. Das zog originelle Köpfe an. Allein die Bell Labs, die Forschungsabteilung von AT & T, brachten ein halbes Dutzend Nobelpreisträger hervor.

Wie konnten sich Unternehmen vor 1960 derart grosse und teure Forschungsabteilungen leisten?
Das lag an einem Faktor, den man heute gerne ausblendet: Viele der innovativsten Unternehmen waren Monopolisten – und das über Jahrzehnte. Der Konkurrenz enthoben, genossen sie ein Extraquantum an Geld, Zeit und Stabilität, was der Innovationskraft ihrer Grundlagenforschung zugutekam. Die Industriemonopole kamen nach 1960 aus wettbewerbspolitischen Gründen stärker unter Druck und wurden nach 1980 definitiv aufgebrochen. Gleichzeitig verstärkte die staatliche Geldschwemme in die Grundlagenforschung den Anreiz für Industriekonzerne, teure Laborarbeiten in öffentliche Anstalten auszulagern. So wurde der Staat zum neuen Monopolisten in der Grundlagenforschung, nun aber auf der Basis von Marktprinzipien.

Lässt sich diese Entwicklung auch auf die Schweiz übertragen?
Über weite Strecken ja. Der Nationalfonds hat durch den Sputnik-Schock massiv an Bedeutung gewonnen, und die staatliche Grundlagenforschung hat heute gegenüber der privaten ein viel höheres Gewicht als noch vor fünfzig Jahren. Im Übrigen scheint mir die Schweizer Innovationspolitik auch ein schönes Beispiel für ein gründliches Selbstmissverständnis zu sein.

Und das wäre?
Man versteht hier die Ausrichtung der Forschung auf den Markt als Ausdruck einer wirtschaftsliberalen Gesinnung. Man ist ja gerade in der Schweiz sehr stolz auf die liberalen Anfänge des Bundesstaats. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, wie stark diese Strukturen vom Sputnik-Schock geprägt sind, erscheinen sie weniger neoliberal als neomerkantilistisch inspiriert.

Was meinen Sie damit?
Der Merkantilismus war die vorherrschende Wirtschaftsdoktrin zwischen 1650 und 1770. Er beruhte auf dem Prinzip, dass die staatliche Wirtschaftspolitik als Waffe im aussenpolitischen Machtkampf zu dienen habe. Man ging davon aus, dass Staaten auf Kosten anderer Staaten gewinnen würden, wenn sie billige Rohstoffe importierten, diese im eigenen Land veredelten und als teure Fertigproduktive exportierten. In Frankreich, wo die Doktrin am konsequentesten umgesetzt wurde, gründete die Krone mehrere Akademien, um die Innovationskraft der verarbeitenden Industrie zu erhöhen. Eine weitere Strategie bestand darin, ausländische Manufakturbesitzer durch Steuerprivilegien und Subventionen ins Land zu locken. So gesehen ist die Schweiz der jüngeren Vergangenheit ein neomerkantilistisches Musterland. Sie machte mit staatlicher Technologieförderung die Exportindustrie konkurrenzfähiger, zog mit den tiefen Holding- und Pauschalsteuern sowie dem Bankgeheimnis Firmen und Kapital aus anderen Ländern ab und überwälzte diesen dafür die Ausbildungskosten für die Tausenden Mediziner und Wissenschaftler, die sie lieber importiert als selber ausbildet.

Und jetzt kriegt die Schweiz die Quittung für diese Politik?
Vielleicht. Sie hat sich eine Standortpolitik zugelegt, die stark auf Kosten anderer geht. Da ist es nicht verwunderlich, wenn internationaler Druck kommt.

Ist Neomerkantilismus wirklich eine Schweizer Spezialität? Und nicht ein genereller Wesenszug unserer Zeit?
Doch. Die Schweiz hat in der neomerkantilistischen Staatenkonkurrenz bloss ein besonders erfolgreiches Paket geschnürt – und dieses besonders überzeugend einer liberalen Tradition aufgepfropft. In der Tat ist die Innovationsideologie in der westlichen Welt nach wie vor neomerkantilistisch geprägt: Man glaubt, die Innovationskraft eines Staates entscheide darüber, ob er im ökonomischen Rüstungswettlauf mit anderen Staaten gewinne oder verliere.

Ist es denn anders? Ist es egal, ob die Schweiz innovativ ist oder nicht?
Nein, das würde ich nun nicht sagen. Ich fordere bloss, die Frage der Innovativität von jener der Prosperität abzukoppeln. Die meisten Innovationen, auch die erfolgreichen, lösen keine Wachstumsschübe aus. Umgekehrt gibt es Branchen wie die Schweizer Uhrenindustrie, die mit technisch veralteten Produkten boomen. Wir sollten Innovation als eine Frage des wissenschaftlichen Fortschritts behandeln, unabhängig davon, was aus ihr in Franken und Rappen herausspringen könnte. Ihre gesellschaftliche Bedeutung liegt darin, dass sie eine Kultur fördert, in der es mehr zählt, Neues zu wagen und dabei auf die Nase zu fallen, als sicher in alten Bahnen zu drehen. Das ist für die Schweiz besonders wichtig, weil wir dank unserem Wohlstand genug Anreize haben, um behäbig zu werden.

Welche Innovationspolitik wünschen Sie der Schweiz?
Eine Rückkehr in die Zeit der Industriemonopole ist ausgeschlossen, aber einige Erfolgsrezepte von damals wären wieder zu prüfen. Forschungsmanager vor 1960 trieb die Frage um: Wie bringe ich zugleich eine stabile Struktur und eine dynamische Kultur zustande? In der Privatwirtschaft müsste man, um dieser Ideologie wieder zu entsprechen, die Kadenz der Restrukturierungen herunterfahren und Forschern mehr Zeit für ungeplantes Tüfteln geben. Der Staat dagegen sollte weniger in Projekte und mehr in feste Strukturen investieren, und die Universitäten müssten ihre starren Hierarchien abbauen und ihre Rekrutierungsverfahren verbessern.

Caspar Hirschi
Professor, Wissenschaftshistoriker

Der 38-jährige gebürtige Zürcher ist seit 2012 Professor für Allgemeine Geschichte an der Universität St. Gallen. Nach Stationen in Freiburg, Tübingen, Cambridge und Zürich kam er in die Ostschweiz. Zu Hirschis Hauptforschungsgebieten gehört die Organisation wissenschaftlicher Institutionen.