

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 31 [i.e. 30] (2018)
Heft: 117: Die Ohnmacht der Experten

Artikel: Fördern Patente Innovationen?
Autor: Foray, Dominique / Grossniklaus, Ueli
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821362>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



«Open Innovation
und geistiges
Eigentum schliessen
sich nicht aus.»

Fördern Patente Innovationen?

Das Patentsystem wird seit Jahren heftig kritisiert. Und doch beherrscht es scheinbar unumstösslich den Umgang mit geistigem Eigentum. Helfen Patente den Erfindern im 21. Jahrhundert noch?



Manu Friederich (Fotomontage)

«Patente haben sich
als Stolpersteine
für innovative
Entwicklungen
erwiesen.»

Fritz Machlup, einer der grossen Ökonomen des 20. Jahrhunderts, hatte recht: «Es war ein Wahnsinn, das Patentsystem zu erfinden, doch jetzt, wo es existiert, wäre es der noch grössere Wahnsinn, es wieder abzuschaffen.» Die aktuelle Situation hat viele Schwächen und wird oftmals missbraucht. Patente umreissen das relevante geistige Eigentum häufig zu wenig genau, was rechtlichen Konflikten Tür und Tor öffnet. Ausserdem werden Patente nicht selten als strategische Waffe eingesetzt. Grosse Konzerne bauen gigantische Patent-Portfolios auf, die nicht in erster Linie von ihrer Innovationskraft zeugen, sondern dazu dienen, Konkurrenten zu blockieren. Schliesslich können Patente erteilt werden, denen nicht eigentlich eine Innovation – oder zumindest Kreativität – zugrunde liegt. Im Zeitalter der Zusammenarbeit scheint das Patent, das Beiträge zwangsläufig Einzelnen zuschreibt, nicht mehr zeitgemäss.

Patente haben naturgemäss einen gemischten Effekt auf Innovation und Wettbewerb. Einerseits ermöglichen es Patente einem Erfinder, von einer gewissen Exklusivität zu profitieren und zusätzliche Erträge zu erwirtschaften. Das Patent fördert im Allgemeinen auch den Wettbewerb. Es bietet neuen Unternehmen immaterielle Vermögenswerte, dank derer sie externe Finanzierungen erhalten, die ihnen den

Markteintritt ermöglichen. Andererseits können Patente nachfolgende Erfindungen bremsen oder sogar verhindern, wenn das patentierte Wissen nicht frei kombiniert werden kann, um neue Lösungen hervorzubringen. Ausserdem schaffen Patente eine Form des Monopols, was den Wettbewerb natürlich hemmt. Das fast automatische Ergebnis besteht in höheren Preisen für innovative Produkte wie Medikamente und einer entsprechend geringeren Konsumentenrente.

Ja

sagt der Wirtschaftswissenschaftler
Dominique Foray von der EPFL.

Weshalb bin ich trotzdem der Ansicht, dass der Effekt von Patenten insgesamt positiv ist? Erstens bedeutet die Anhebung der Patentgebühren in Europa und den USA eine gesunde Entwicklung. Höhere Gebühren widerspiegeln die sozialen Kosten besser, die durch die Privatisierung eines öffentlichen Gutes (Wissen) entstehen. Und sie dämpfen die Patentflut ein, was die Qualität fördert.

Zweitens sehen wir keinen Widerspruch zwischen Open Innovation und geistigem

Eigentum. Wir haben festgestellt, dass eine sorgfältige Verwaltung des geistigen Eigentums durch Unternehmen ein wichtiges Instrument der Open Innovation ist. Der Aufstieg dieser Open Innovation ging deshalb mit einem Wachstum im Markt für Technologie einher.

Das Patent bleibt ein wichtiges Instrument wegen seiner wirtschaftlichen Funktion. Es belohnt nicht nur den Erfindergeist, sondern schafft auch ein sicheres wirtschaftliches Umfeld für Investitionen, die Ideen Realität werden lassen. Dieses «E» in «Forschung und Entwicklung» ist kostspielig. Besonders wichtig sind Patente für Start-ups, die auf externe Finanzierungen angewiesen sind, oder für Erfindungen, die eine Firma für den Schritt der Vermarktung an ein anderes Unternehmen weitergibt. Patente sind somit wirtschaftlich wichtig, weil sie die Investoren schützen – jedoch nicht in jedem Fall auch die Erfinder. Dieses Argument einer gewissen wirtschaftlichen Sicherheit für Investoren rechtfertigt allerdings auf keinen Fall eine Ausdehnung der Patentierbarkeit auf wissenschaftliche Entwicklungen und Grundlagenwissen.

Dominique Foray ist Professor für Ökonomie und Innovationsmanagement an der EPFL in Lausanne.

Start-ups und kleine Firmen sind besonders innovativ. Ihre Gründung basiert oft auf öffentlich finanzierter Grundlagenforschung. Und gerade in den Ingenieurwissenschaften und im biomedizinischen Bereich auf Patenten. Ohne Patente lässt sich heute das Risikokapital zum Aufbau eines Jungunternehmens kaum beschaffen. Die Konsequenz ist, dass der Alltag von innovativen Firmen und zunehmend auch von Forschenden von Fragen zu Patenten, Lizenzen und Gerichtsverfahren um geistiges Eigentum geprägt ist.

Zumindest in meinem Gebiet, der Agro-Biotechnologie, haben sich Patente als Stolpersteine für innovative Entwicklungen herausgestellt. In den 1980er- und 90er-Jahren wurden sehr breite Patente für Schlüsseltechnologien vergeben. So gab es Patente, die alle Varietäten einer Kulturpflanze abdeckten. Andere Patente galten für allgemeine Methoden zur gentechnischen Veränderung von Pflanzen, ohne zu berücksichtigen, welche Nutzpflanzen oder Gene verändert wurden. In der Folge mussten sich zum Beispiel die Entwickler des «Golden Rice» an der ETH Zürich und der Universität Freiburg im Breisgau mit mindestens 46 Patenten beschäftigen. Im «Golden Rice» ist eine Vorstufe des Vitamins A angereichert.

Patente auf Grundnahrungsmitteln erachte ich grundsätzlich als problematisch. Die Patentierung verschiedenster Grundlagentechnologien bremste aber auch die Entwicklung der Gentechnologie. Einerseits konnten sich Start-up-Firmen die notwendigen Lizenzen nicht leisten, während grosse Firmen Lizenzen austauschten. Andererseits trug der Schutz von gentechnisch veränderten Pflanzen durch Patente dazu bei, dass sie anders reguliert wurden als Kulturpflanzen mit klassischem Sortenschutz. Gentechnisch veränderte Pflanzen aufs Feld zu bringen wurde damit enorm teuer. Patente förderten so die Konsolidierung im Agrochemie- und Saatgutbereich.

Nein

sagt der Pflanzengenetiker Ueli Grossniklaus
von der Universität Zürich.

Heute beherrschen wenige Megaunternehmen den globalen Markt. Diese Konzentration ist für Bäuerinnen und Bauern und für Konsumierende schlecht und birgt Gefahren für die globale Nahrungssicherheit. Auch ist das Innovationspotenzial

solch riesiger Firmen anerkanntermassen kleiner als das von Jungunternehmen.

Wie in der Agro-Biotechnologie behindern wohl auch in anderen Gebieten Patente immer wieder Innovationen. Ich denke, wir sollten neue Modelle ausprobieren, die sich etwa an der «Open Source»-Bewegung im Computerbereich orientieren. In diesem Sinne funktioniert die Initiative unter dem Namen Biological Innovation for Open Society, kurz BIOS. Damit soll die Entwicklung und Verbreitung innovativer Ideen im Biotechnologiesektor gefördert werden. Leider konnte sich der Ansatz bisher nicht durchsetzen. Ich hoffe sehr, dass es künftig valable Alternativen zum Patentieren geben wird. Bis dahin bleiben Patente für Forschende im öffentlichen Bereich ein notwendiges Übel. Nur so können sie mitbestimmen, wie, von wem und unter welchen Bedingungen ihre Erkenntnisse genutzt werden.

Ueli Grossniklaus ist Professor für die Entwicklungsbiologie der Pflanzen an der Universität Zürich. Er ist Mitglied des Leitenden Ausschusses des Plant Science Center und des Forums Genforschung der Akademie der Naturwissenschaften.