

Commons-basierte Innovation

Von Hackerspaces und IT-Start-ups

IT-Start-ups entstehen vor allem dort, wo auch Hacker-Communities aktiv sind. Offenbar greifen nicht nur begeisterte Hobby-Tüftelnde auf dort geteiltes Wissen zurück. Auch neue Geschäftsmodelle können daraus erwachsen. Die Anerkennung der Bedeutung commons-basierter Praktiken für Innovation bereichert die Theorie der Wissensgemeinschaften und verlangt eine andere Innovationspolitik.

Von Jan Peuckert und Alexander Cuntz

Innovation bedarf kollektiven Handelns. Es handelt sich um einen Prozess, der latent vorliegendes und über viele Träger verteiltes Wissen bündelt. Bei der Entwicklung und Verbreitung neuer Technologien ist deshalb ein entscheidender Faktor, dass es in der Phase fundamentaler Unsicherheit über das unternehmerische Potenzial einer Innovation den Interessierten gelingt, sich zu organisieren und geeignete Regeln zu finden, die ihnen dabei helfen, relevantes Wissen zusammenzutragen und offen miteinander zu teilen.

Das Konzept der Innovation Commons

Das von Darcy Allen und Jason Potts (2016) vorgeschlagene Konzept der Innovation Commons beruht auf einem solchen Grundverständnis des Innovationsprozesses. Der commons-basierte Austausch von Wissen erweise sich bei der Entstehung von Innovationen als eine wohlfahrtsökonomisch effiziente Form der Bereitstellung und Verarbeitung verteilter Informationen über mögliche Anwendungsfelder, Bedürfnisse und Marktpotenziale neuer Technologien. In Frühphasen der Technologieentwicklung bildeten sich häufig Peer-Communities heraus, die sich über auftretende Probleme und ihre Lösungen austauschen, ohne damit unmittelbar Geschäftsinteressen zu verfolgen.

Als Paradebeispiel für die Aktivität solcher Peer-Communities gelten Hacker- und Makerspaces. Dies sind Treffpunkte für Technikbegeisterte, wo gemeinsam getüftelt und voneinander gelernt wird. Praktiken in den offenen Werkstätten folgen dabei selbst auferlegten Regeln (Simons et al. 2016). Typischerweise sind die Communities durch flache Hierarchien und dynamische Strukturen gekennzeichnet, welche eine ideale Umgebung für die Erfindung, Erprobung und Prototypisierung

neuer und innovativer Produkte bieten (Dickel 2019). So werden gemeinsam Erfahrungen gesammelt und miteinander geteilt, die auch angehenden Unternehmern helfen, die mit der Investition in neue Technologien verbundene Ungewissheit zu überwinden.

Innovation Commons und Kommerz

Der enge Zusammenhang zwischen den commons-basierten Aktivitäten der technikbegeisterten Hacker-Communities und der Entstehung neuer Geschäftsmodelle wird besonders deutlich, wenn man die geografische Verteilung von Hackerspaces und Unternehmensgründungen im IT-Bereich gegenüberstellt. Dazu haben wir, ausgehend von den Onlineplattformen hackerspaces.org und fablab.io, Adresse und das Gründungsjahr von Einrichtungen ermittelt, die sich selbst als Hackerspace (oder auch: Makerspace, Hacklab, Fablab) bezeichnen. Demnach waren Ende des Jahres 2014 bereits 137 Hackerspaces in etwa einem Fünftel aller deutschen Kreisgebiete aktiv. In etwas weniger als der Hälfte waren die Einrichtungen aber noch keine fünf Jahre alt.

In diesem Jahr wurden im gesamten betrachteten Bundesgebiet nach eigenen Berechnungen basierend auf Müller et al. (2016) insgesamt 5.543 IT-Start-ups gegründet, was einer Quote von etwas mehr als einer Gründung pro 10.000 zivilen Erwerbspersonen entspricht. Mehr als die Hälfte der neuen Unternehmen wurden in Kreisen mit aktiven Hacker-Communities und Hackerspaces angemeldet. Die Gründungsintensität liegt im Schnitt höher, je länger die Hacker-Aktivitäten im jeweiligen Kreis zurückverfolgt werden können. In den Gebieten, wo Hackerspaces länger als fünf Jahre bestehen, beträgt die durchschnittliche Gründungsquote mehr als das Doppelte (1,70) im Vergleich zu den Kreisen ohne vorhandene Einrichtungen zu diesem Zeitpunkt (0,75). Der örtliche Zusammenfall ist also unverkennbar und – rein statistisch gesehen – mehr als zufällig.

Gründe für eine komplementäre Beziehung von Commoning und Kommerz des Wissens und der Innovation liegen auf der Hand: Aus dem gesammelten Wissen der örtlichen Peer-Communities können neue Geschäftsmodelle entstehen, was wiederum deren Förderung und Pflege durch kommerziell orientierte Akteure rechtfertigt. So können sich in einem funktionierenden Innovationsökosystem commons-basierte Praktiken und unternehmerisches Handeln bei der Bereitstellung und Verbreitung neuer Produkte und Technologien gegenseitig stützen und ergänzen.

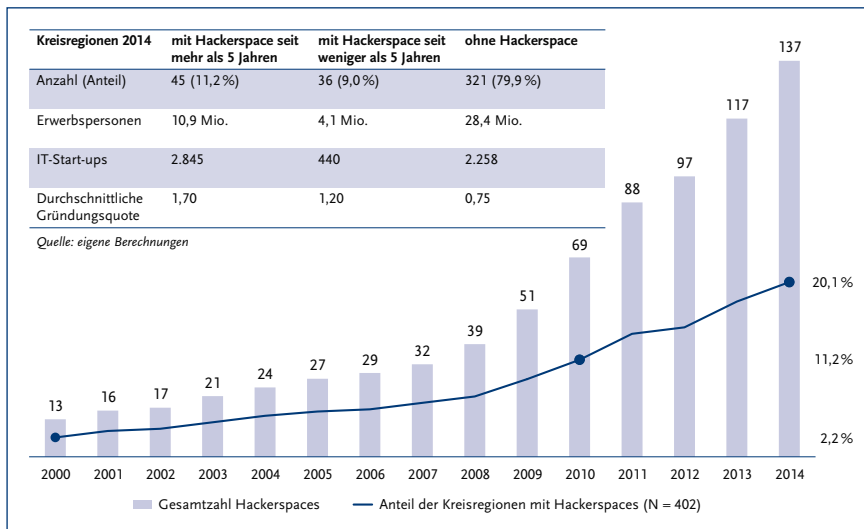


Abbildung 1: Entwicklung von Hackerspaces

Nun lassen sich aus dem beobachteten Zusammenhang keine Schlüsse auf eine Kausalbeziehung zwischen Hackerspaces und Unternehmensgründungen ziehen. Andere Einflussfaktoren, wie beispielsweise die Industrie- und Bevölkerungsstruktur, die Nähe von Hochschulen, Infrastrukturen und der Urbanisierungsgrad, spielen ebenso eine Rolle. Das gemeinsame Auftreten beider Phänomene spricht jedoch gegen die strenge Unverträglichkeitsthese von Commoning und Kommerz, wie sie bisweilen mit Hinweis auf die unvermeidliche Zerstörung der Commons durch Geschäftspraktiken vertreten wird (z. B. Helfrich und Bollier 2019).

Im Bereich der Softwareentwicklung hat sich gezeigt, dass erfolgreiche Open-Source-Projekte durch professionelle Beiträge von bezahlten Entwicklern getragen und ergänzt werden, ohne dass dadurch die egalitäre Struktur der Peer-Communities infrage gestellt würde (Schrape 2018). Das Muster commons-basierter Produktion erweist sich somit auch in Gegenwart kommerzieller Verwertungsinteressen als durchaus überlebensfähig und für die Bereitstellung bestimmter Wissensgüter als vorteilhaft.

Implikationen für die Innovationsförderung

Innovationsaktivitäten in Peer-Netzwerken werden durch die Digitalisierung weiter an Bedeutung gewinnen. Sie erfordern offene und öffentliche Räume und Kommunikationsnetze, die ein gemeinsames Experimentieren erlauben, sowie rechtliche Institutionen wie ‚Creative Commons‘-Lizenzen, die den Austausch von Wissen im nicht kommerziellen Bereich erleichtern. Bei der Ausgestaltung von Innovationspolitik wird ein wichtiger Teil des Innovationsgeschehens ausgeblendet, wenn commons-basierte Wissensproduktion durch offizielle Innovationsstatistiken nicht erfasst wird. Peer-Communities müssen erforscht und besser verstanden werden, um deren Potenziale für Innovation und nachhaltigen gesellschaftlichen Wan-

del bei der Suche nach bedürfnisorientierten und angepassten technologischen Lösungen zu fördern. Es müssen deshalb geeignete Messverfahren und Kennzahlen entwickelt werden, die eine evidenzbasierte Förderung solcher Innovationen ermöglichen. Die Neufassung der OECD-Leitlinien zur Innovationsmessung (OECD 2018) schafft dafür endlich einen geeigneten Rahmen: Sie öffnet den Innovationsbegriff ausdrücklich auch für nicht kommerzielle Aktivitäten.

Anmerkung

Der Beitrag stellt die Sichtweise der Autoren dar und entspricht nicht zwangsläufig den Ansichten der World Intellectual Property Organization (WIPO) oder ihrer Mitgliedsstaaten.

Literatur

- Allen, D./Potts, J. (2016): How innovation commons contribute to discovering and developing new technologies. *International Journal of the Commons* 10/2: 1035–1054.
- Dickel, S. (2019). *Prototyping Society: zur vorausseilenden Technologisierung der Zukunft*. Bielefeld, transcript.
- Helfrich, S./Bollier, D. (2019): *Frei, fair und lebendig – Die Macht der Commons*, Bielefeld, transcript.
- Müller, S./Böhm, M./Krcmar, H./Welpel, I. (2016). *Machbarkeitsstudie: Geschäftsmodelle in der digitalen Wirtschaft*. EFI, Studien zum deutschen Innovationssystem, Berlin.
- OECD (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th Edition: OECD.
- Schrape, J.-F. (2018): *Open-Source-Projekte zwischen Passion und Kalkül*. In: Redlich, T., Moritz, M., Wulfsberg, J. (Hrsg.): *Interdisziplinäre Perspektiven zur Zukunft der Wertschöpfung*. Wiesbaden, Springer Gabler.
- Simons, A./Petschow, U./Peuckert, J. (2016): *Offene Werkstätten – nachhaltig innovativ? Potenziale gemeinsamen Arbeitens und Produzierens in der gesellschaftlichen Transformation*. Schriftenreihe des IÖW 212/16, Berlin.

AUTOREN + KONTAKT

Jan Peuckert ist Innovationsforscher am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung in Berlin. Er befasst sich im Forschungsfeld Umweltökonomie und Umweltpolitik insbesondere mit Fragen zur kollaborativen Ökonomie.



IÖW-Geschäftsstelle, Potsdamer Str.105, 10785 Berlin.
E-Mail: Jan.Peuckert@ioew.de

Alexander Cuntz leitet die Creative Economy Section der UN-Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) in Genf.



World Intellectual Property Organization,
34, Chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland.
E-Mail: alexander.cuntz@wipo.int