

Welche Innovationen brauchen wir?

Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften

Daniel Huber

Im Innovationssystem vollzieht sich gerade eine Verschiebung weg von der Realisierbarkeit von Funktionen hin zur Frage, welche Innovationen in der Gesellschaft überhaupt benötigt werden. Hier sind die Geistes- und Sozialwissenschaften gefragt. Es ist an der Zeit, dass sie sich aus ihrer bisherigen reaktiven Rolle befreien und zu einer neuen Rolle finden als proaktive Gestalterin von Innovation.

Die Geistes- und Sozialwissenschaften galten bislang nicht gerade als Treiber des Innovationsgeschehens.¹ Dementsprechend profitieren sie zu ihrem Leidwesen auch wenig von den umfangreichen Programmen zur Innovationsförderung. So stellte die SAGW 2018 in einer Studie fest: «Die Geistes- und Sozialwissenschaften sind von der aktuellen Innovationsforschung durch Innosuisse nahezu ausgeschlossen.»² Und die Studie «L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse», als Teil des Berichts «Forschung und Innovation in der Schweiz 2020» erschienen, hält fest, dass zwar fast zwei Drittel der an Schweizer Hoch-

schulen erfassten Personen den Geistes- und Sozialwissenschaften zuzuordnen sind, ihr Beitrag zu Innovation aber oft nicht erkannt oder nicht richtig wahrgenommen werde.³

Dass die Geistes- und Sozialwissenschaften bei den für die Forschungs- und Innovationsförderung zuständigen Stellen bislang wenig Gehör fanden, dürfte zudem auch mit ihrer Kommunikation zu tun haben. Bekanntlich gelingt Kommunikation dann, wenn sie an den Empfänger angepasst ist. Die Geistes- und Sozialwissenschaften verwenden aber mitunter eine jargonhafte Sprache, die ausserhalb der Akademie kaum verstanden wird.⁴

Die Auffassung, dass die Geistes- und Sozialwissenschaften bisher nur wenig zum Innovationsgeschehen beigetragen hätten, ist aber nicht korrekt. So ist die Innovationswissenschaft selbst ein Teil der Wirtschaftswissenschaften, die

1 Unter «Innovation» wollen wir all diejenigen Aufwände verstehen, die nötig sind, um durch geeignete Anwendung von vorhandenen Erkenntnissen für Gesellschaft neuen Wert zu erzeugen. Derartige neue Werte lassen sich oft, jedoch keineswegs immer, in Geldwerten ausdrücken. Umgangssprachlich werden durch Innovationen «Erkenntnisse in Geld umgewandelt».

2 Schmidlin (2018), S. 9. Diverse weitere Veröffentlichungen durch die SAGW erfolgten zu dieser Thematik (siehe Literaturverzeichnis).

3 Jeannerat et al. (2020), S. 4.

4 Ein Beispiel aus den «Empfehlung für eine wirksame Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften zuhanden der Träger und Organs des BFI-Bereichs» der SAGW: «Da das gesellschaftliche Wissen im öffentlichen und politischen Diskurs entsteht, müssen die hermeneutischen Kompetenzen auch in der orientierten Forschung stärker und explizit adressiert werden» (SAGW, 2019, S. 7). Sätze wie dieser, obwohl inhaltlich absolut korrekt und berechtigt, dürften bei den Entscheidern in Wirtschaft und Politik nicht zur erwünschten Wirkung führen.

zu den Geistes- und Sozialwissenschaften gehört.⁵ Zudem beruht sämtliche wirtschaftliche Tätigkeit und damit natürlich auch sämtliche Innovationstätigkeit auf dem Fundament der Rechtswissenschaften und der Wirtschaftswissenschaften. Ohne diese gäbe es keine Innovation. Die Rechtswissenschaften tragen mit ihren Konzepten zum Schutz des geistigen Eigentums zudem ganz direkt zu Innovationserfolgen bei. Dasselbe gilt auch für die Gründung von Start-ups.

Vom *Wie* zum *Was*: Die Herausforderung der Innovation verschiebt sich

Erhellend kann der Blick auf die Engpassfaktoren der Innovation sein. In der Geschichte waren Konsumgüter und auch Produktionsmittel immer knapp. Der Überfluss, den wir heute kennen, ist ein junges Phänomen. In der Vergangenheit herrschte also überwiegend Mangel: ein Mangel an allem!

Dementsprechend war jede Linderung dieses allgemeinen Mangels hochwillkommen. Das bedeutet, dass jeder funktionierende neue Beitrag zur Behebung dieses Mangels auf eine grosse Nachfrage stiess. Das Problem war in dieser Situation in erster Linie sicherzustellen, dass eine neue Lösung auch *funktioniert*. Die Frage nach dem *Wie*, nach der Funktionsfähigkeit, stand also im Fokus des Interesses. Zu dieser Funktionsfähigkeit konnten vor allem diejenigen Teile der Wissenschaft beitragen, die sich damit befassen, wie die Welt materiell funktioniert. Das sind in erster Linie die Naturwissenschaften und davon abgeleitet die Ingenieurwissenschaften. Die Geistes- und Sozialwissenschaften ihrerseits konnten zu einer optimalen Organisation und Verbreitung neuer Produkte und Errungenschaften beitragen.

Diese Situation ist heute im Wandel begriffen. Die Technik- und Naturwissenschaften haben derart grosse Fortschritte gemacht, dass es nun weitgehend möglich ist, praktisch jede denkbare Funktion zu realisieren. Dies hat zu einem Überfluss an gut funktionierenden Implementationen geführt. Die Märkte sind gesättigt und es ist heute keineswegs mehr sicher, dass eine funktionierende Lösung auch kommerziell erfolgreich ist. Erfolg in der Anwendung (und damit in der Regel kommerzieller Erfolg) ist aber ein Definitionskriterium für eine Innovation! Damit eine Innovation erfolgreich realisiert werden kann, ist es deshalb zunehmend entscheidend herauszufinden, welche Neuerung denn eigentlich umgesetzt werden sollte. Der Engpassfaktor verschiebt sich so vom *Wie* zum *Was*. Welche Innovationen sollen oder sollten wir realisieren? Und welche besser nicht?

Potenziale der Geistes- und Sozialwissenschaften

Das Herausfinden des *Was* öffnet ein Feld, auf dem die Geistes- und Sozialwissenschaften über ein grosses Potenzial verfügen. Sie können und sollen proaktiv identifizieren, wo Innovationen gesellschaftlich erwünscht sind – ein Anspruch, der weit über das heute bestehende (reaktive) «Technology Assessment» hinausgeht. Was ist gesellschaftlich wünschbar, politisch akzeptiert, für die Zukunft erforderlich, ökologisch nachhaltig? Welche psychologischen Aspekte und Bedürfnisse sind für den Erfolg entscheidend? Wie kommen Kaufentscheidungen zustande?

Dazu kommt, dass wir noch gar nicht alle Innovationsbereiche erkannt haben. So steht noch weitgehend aus, wie beispielsweise im Politischen innovative Lösungen gefunden werden können.⁶ Auch die soziale und die kulturelle Innovation sind Bereiche, die noch weitere Forschung verdienen.

Wir fassen zusammen: Im Innovationssystem vollzieht sich gerade eine Verschiebung weg von der Realisierbarkeit von Funktionen hin zur Frage, welche Innovationen überhaupt benötigt werden und wo entsprechend mit einer Nachfrage zu rechnen ist. Für die Beantwortung dieser Fragen können die Geistes- und Sozialwissenschaften einen entscheidenden Beitrag leisten. Vor diesem Hintergrund ist auch verständlich, weshalb in einer Zeitschrift des «Institute of Electrical and Electronics Engineers», eines weltweiten Verbands von technischen Berufen, folgender Satz zu finden ist: «We need social scientists on our software-development teams.»⁷

Es ist an der Zeit, dass sich die Geistes- und Sozialwissenschaften aus ihrer bisherigen reaktiven Rolle befreien und beginnen, Innovation proaktiv mitzugestalten.

5 Was die Geistes- und Sozialwissenschaften umfassen, ist nicht exakt abgegrenzt. Für den vorliegenden Artikel fassen wir deshalb unter den Geistes- und Sozialwissenschaften einfachheitshalber all jene Fachbereiche, die in der SAGW organisiert sind (vgl. www.sagw.ch/fachgesellschaften).

6 Vgl. Huber, Daniel und Henri Huber (2021): Innovation in Politik und Verwaltung, in: *Swissfuture – Magazin für Zukunftsmonitoring* 3+4, S. 28ff.
7 Dern, Daniel (2021) Bruce Schneier Wants You to Make Software Better, in: *IEEE Spectrum*, 28. April 2021, online: <https://spectrum.ieee.org/bruce-schneier-wants-you-to-make-software-better>

7 Bereiche, in denen die Geistes- und Sozialwissenschaften zu Innovationen beitragen können

- **Arbeit in Teams:** Innovationsprojekte sind auf Teams angewiesen, die eng zusammenarbeiten und Personen mit möglichst unterschiedlichem Hintergrund umfassen. Die Zusammenarbeit in solchen Teams ist herausfordernd. Gefragt ist die (Arbeits-)Psychologie und die Team- und Führungsforschung als Teil der Wirtschaftswissenschaften.
- **Neue Geschäftsmodelle:** Das Finden und Umsetzen von neuartigen Geschäftsmodellen ist ein entscheidender Bestandteil von Innovationen. Die Erforschung dieser Aspekte ist – in enger Verbindung mit dem Marketing – eine neue Disziplin der Wirtschaftswissenschaften. Gefragt ist auch die Psychologie des Kauf- und Nutzungsverhaltens.
- **Rechtsgrundlagen:** Bei Innovationen entstehen häufig neuartige Nutzungen und mit ihnen auch neuartige missbräuchliche Nutzungen. Stichworte: Verantwortung und Haftung auf Plattformen und in Social Media, Cybermobbing, Kunden-Lock-in. Es müssen neue Rechtsgrundlagen entwickelt und reflektiert werden. Hier steht auch die Politik in der Verantwortung. Neben den Rechtswissenschaften sind also auch die Gesellschaftswissenschaften gefordert.
- **Einfluss auf die Gesellschaft:** Innovationen beeinflussen die Gesellschaft. Diese Wirkungen müssen erforscht und gestaltet werden. Stichworte: Digitalisierung und Demokratie, Filterblasen und auch Desinformation. Gefragt sind unter anderen die Soziologie, die Politologie und die Zukunftsforschung. Hinzu kommen Fragen der Ethik und Moral.
- **Impact von neuen Technologien:** Neue Technologien müssen von *Assessments* begleitet werden. Unter anderem geht es darum, neben den gesellschaftlichen Folgen auch die Gewichtung von Nutzenaspekten, die Wünschbarkeit und die gesellschaftliche Akzeptanz von Innovationen abzuklären. Die angesprochenen Fachgebiete sind die Soziologie, die Politologie, die Ethik, die Umweltwissenschaften und die Psychologie.

- **Proaktive Gestaltung der Zukunft:** *Wie* neue Funktionen realisiert werden können, ist bekannt. Als neue Aufgabe kommt ein aktives Identifizieren von Bereichen hinzu, in denen Innovationen explizit gewünscht sind. Die Zukunft muss proaktiv gestaltet werden, was Beiträge der Zukunftsforschung, der Umweltwissenschaften, der Gesellschaftswissenschaften und von Ethik und Philosophie erfordert.
- **Innovationswissenschaften:** Wir wissen heute, dass die Innovationswissenschaften, ein junger Zweig der Wirtschaftswissenschaften, anderen Gesetzen gehorcht als die bisher erforschten Bereiche der Wirtschaft. Auf diesem Gebiet ist noch viel Arbeit zu leisten.

Literatur

Barjak, Franz und Pietro Morandi (2020): Rege Gründungstätigkeit. Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften zu Innovation in der Schweiz, in: Bulletin der Schweizerischen Geistes- und Sozialwissenschaften 26,2, S. 14–17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3958905>

Jeannerat, Hugues et al. (2020): L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse. Étude dans le cadre du rapport «Recherche et innovation en Suisse 2020», Partie C, étude 2.

Schmidlin, Sabina (2018): Finanzierung von Forschung und Innovation durch den Bund ab 2008. Bericht im Auftrag der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (Swiss Academies Reports 13,3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.1475753>

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (2018): Innovation – Anregungen / Impulse aus den Geistes- und Sozialwissenschaften (Swiss Academies Communications 13,1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.1168410>

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (2019): Soziale Innovation (Bulletin der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften 25,1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.2351089>

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (2019): Empfehlungen für eine wirksame Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften zuhanden der Träger und Organe des BFI-Bereichs. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2654345>

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2020): Forschung und Innovation in der Schweiz 2020, (insbesondere S. 169–196), online: www.sbf.admin.ch/f-i_bericht.

Vinck, Dominique (2020): L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation, in: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften 26,1, S. 12–13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3709166>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5961909>

Zum Autor

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1686-2305>

Daniel Huber war bis 2021 Co-Präsident von swissfuture, der Schweizerischen Gesellschaft für Zukunftsforschung. Er ist ehemaliger Professor für Innovationsmanagement, ehemaliger Leiter des Managementzentrums der Berner Fachhochschule und bis heute Partner des Beratungsunternehmens InoBooster (www.inobooster.com). 2014 erschien von ihm das Buch «Bridging the Innovation Gap – Bauplan des innovativen Unternehmens» (<https://doi.org/10.1007/978-3-662-43925-8>).



Soziale Innovation in der Forschungsförderung stärken

Stellungnahme der Akademien zur Totalrevision der Beitragsverordnung von Innosuisse

SAGW. Nachhaltigkeitsfragen stellen sich mit grosser Dringlichkeit. Eine nachhaltige Entwicklung erfordert ein Verständnis von Innovation, das neben der finanziellen Wertschöpfung die Gesellschaft und die Umwelt ins Zentrum rückt, und auch soziale Innovationen umfasst. Die «soziale Innovation» und damit der gesellschaftliche Nutzen soll damit auch in der Beitragsverordnung von Innosuisse explizit genannt und in den Beurteilungskriterien stärker gewichtet werden.

Dies ist das Kernanliegen einer am 15. Februar unterzeichneten Stellungnahme der Akademien im Rahmen der Vernehmlassung «Totalrevision der Beitragsverordnung Innosuisse». An der Ausarbeitung der Stellungnahme beteiligt waren das Forum Landschaft, Alpen, Pärke, das Forum Biodiversität und die Initiative für Nachhaltigkeitsforschung von der Akademie der Naturwissenschaften, das Network for Transdisciplinary Research und die SAGW.

