



# Innovationen, die Sustainable Development Goals und die Geistes- und Sozialwissenschaften der Schweiz

## Why – How – What

Arbeitspapier zuhanden der Fachgesellschaften der SAGW.

### Why

Bereits 2015 hat die SAGW konstatiert und moniert, dass die Geistes- und Sozialwissenschaften von den Förderformaten der Innovationsforschung weitgehend ausgeschlossen sind. Ebenso in der innovationsorientierten Grundlagenforschung blieben sie bis vor kurzem aussen vor bzw. wurden auf die begleitende ELSI-Forschung reduziert, d.h. auf die Untersuchung von ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Implikationen von technologischen Applikationen und Prozessen (vgl. SAGW 2018, [Finanzierung von Forschung und Innovation durch den Bund ab 2008](#)).

Bis heute nicht hinreichend erkannt wird, dass die Geistes- und Sozialwissenschaften sui generis Innovationen massgeblich gestalten, indem

- sie die Vergangenheit laufend neu betrachten, interpretieren und bewerten, ebenso die Gegenwart und damit Zukunftsoptionen aufzeigen;
- sie sich mit der Umdeutung und Kreierung von Wörtern und Begriffen befassen, ebenso mit Metaphern und Sprachbildern und der stetigen Veränderung von Form und Nutzung der Sprachen;
- sie die Dynamik von Kommunikation, deren Medien und Kanälen in all ihren Aspekten aufzeigen;
- sie Werte, Normen und Einstellungen laufend reflektieren, damit Lebensentwürfe, Lebensformen und Verhaltensweisen beeinflussen, ebenso persönliche, gesellschaftliche und politische Ziele sowie zukunftsorientierte Vorstellungen über das Leben in allen Aspekten;

- sie zeigen, dass Institutionen wie die Familie in all ihren Formen, weitere Formen des Zusammenlebens, die Arbeitsorganisation, Märkte und andere Austauschformen, das Recht, der Glaube, die Politik etc. im Wandel sind (vgl. SAGW 2019, [Empfehlungen](#)).

Ende 2016 publizierte das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) erstmals einen Innovationsbericht ([«Forschung und Innovation in der Schweiz 2016»](#)). In diesem 222 Seiten starken Bericht finden sich auf lediglich rund fünf Seiten einige wenige, kurze Hinweise auf die Geistes- und Sozialwissenschaften. Die SAGW hat reagiert und fand beim SBFI Gehör: Mit Blick auf den Bericht [«Forschung und Innovation in der Schweiz 2020»](#) wurden eine Begleit- und Steuerungsgruppe sowie ein Team eingesetzt, welches den Beitrag der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Innovation breit und gründlich aufgearbeitet hat.

Seit Februar 2020 liegt der Bericht [«L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse»](#) vor, verfasst von Hugues Jeannerat, Olivier Crevoisier, Gaël Brulé und Christian Suter (Zusammenfassung im Anhang). Die vorgesehene Präsentation und Diskussion des Berichtes am 19. Mai 2020 in Neuchâtel konnte nicht durchgeführt werden. An deren Stelle wurde eine Video-Reportage unter dem Titel [«Den Wandel erschaffen!»](#) erstellt.

### How

Die Autoren des Berichtes haben die vielfältigen Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Innovation mit Beispielen unterlegt und konzis und systematisch erfasst. Identifiziert wurden vier zentrale Funktionen und drei Innovationstypen oder Modalitäten.

Vier zentrale Funktionen (siehe Abb. 1):

- Sinn verleihen (donner du sens)
- unternehmen (entreprendre)
- umrahmen (encadrer)
- co-innovieren (co-innover)

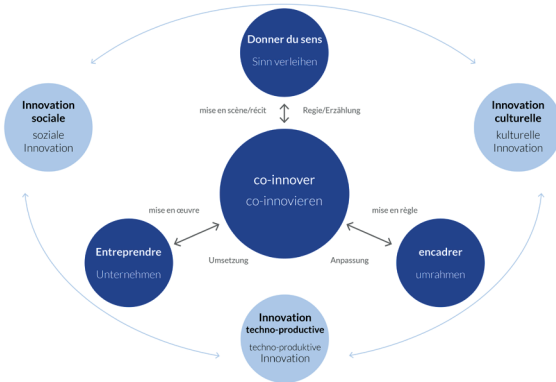


Abb. 1: Die wichtigsten Funktionen der Geistes- und Sozialwissenschaften im Innovationssystem.

Quelle: Jeannerat, Crevoisier, Brulé, Suter 2020.

Drei Innovationstypen oder Modalitäten (siehe Anhang II):

- techno-produktive Innovation (innovation techno-productive)
- soziale Innovation (innovation sociale)
- kulturelle Innovation (innovation culturelle)

Damit liegt ein Referenzrahmen vor, welcher die Vielseitigkeit der geistes- und sozialwissenschaftlichen Beiträge zur Innovation erfasst, das breite Spektrum aufzeigt, welches die Geistes- und Sozialwissenschaften bearbeiten, und darlegt, wie sie Innovationen generieren, ermöglichen und umsetzen.

## What

Was die Geistes- und Sozialwissenschaften bearbeiten, beschreibt die vom SBFJ gekürzte und leicht überarbeitete [deutsche Zusammenfassung des Berichtes](#) von Jeannerat, Crevoisier, Brulé und Suter im Bericht «Forschung und Innovation in der Schweiz 2020» (Seiten 169–196).

Durchaus nützlich wird zwischen *kommerziellen*, *kreativ-kulturellen* und *sozialen Innovationen* sowie der Auseinandersetzung mit den so genannten *Grand Challenges* unterschieden, wobei die vier beschriebenen Funktionen und die drei Modalitäten bei allen vier Kategorien von Relevanz sind. Von «unten nach oben» können entlang der vier Kategorien die zunehmende Relevanz und Bedeutung der Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften aufgezeigt und mit zentralen Anliegen und Programmen verknüpft werden, für welche sich auch die SAGW einsetzt:

Kommerziell:

Marketing, Branding, Geschäftsmodelle, Kundenbindung, Personal, Management, Führung, Steuerung

Kreativ-Kulturell:

Musik, Bühne, bildende Kunst, Autoren, Museen, Galerien, Film, TV, Radio, Fotografie, Grafik, Produkt- und Modedesign (siehe Weckerle 2018) und damit ein *immaterielles Konsumangebot*

Sozial:

Neue *Formen des Zusammenlebens*, des Wohnens, der Mobilität, des Transportes, der Versorgung, der Produktion und des Konsums, der Organisation des öffentlichen Lebens und neue Verfahren (Design Thinking, Zukunfts- und Innovationslabore, Testbeds etc.)

Grand Challenges:

Neue *Leitparadigmen* und neue Leitziele, neue Lebensstile und -formen, neue Zukunftsentwürfe

Mit der Agenda 2030 und deren 17 Sustainable Development Goals sind für die laufende Dekade die Grand Challenges, mit klaren Zielen versehen, identifiziert. Unbestritten ist, dass allein mit Technologien und technikförmigen Steuerungsinstrumenten die Nachhaltigkeitsziele nicht erreicht werden können. Zwingend ist, dass relevante Bereiche grundsätzlich neu gedacht werden. Zu deren Umsetzung können die Geistes- und Sozialwissenschaften substantiell beitragen. Ihr massgeblicher Beitrag zur Innovation sind Wissens- und Kulturbestände, ein Reservoir von Fakten, Darstellungen und Formen, Deutungen, Optionen und Alternativen, die reflektiert, aktualisiert und adaptiert die Gegenwart mit Auswirkungen auf die Zukunft gestalten.

Auf die Schweiz bezogen besteht aus verschiedenen Gründen ein grosser Handlungsbedarf auch mit globalen Auswirkungen; namentlich in vier Bereichen<sup>1</sup>:

- Gesundheitsversorgung und Gesundheitsverständnis
- Alter und Alterung
- Konsum
- Chancengleichheit

Es ist eine wesentliche Aufgabe der Geistes- und Sozialwissenschaften, die Konzepte in diesen Bereichen neu zu denken und neu zu gestalten. Eng vernetzt sind diese vier Felder in ihrer Ausrichtung auf die vernachlässigte Reproduktion (nicht die Produktion) und die ebenso vernachlässigten Investitionen in das Humanvermögen (und nicht in den Kapitalstock). Mit den Berichten der SAGW

<sup>1</sup> Vgl. die entsprechenden Themenseiten unter [www.sagw.ch](http://www.sagw.ch) zu Ageing Society, Gesundheit, Sustainable Development Goals, Bildung.



liegen Grundlagen und Anregungen vor, die verdeutlichen, wie die Geistes- und Sozialwissenschaften die *dringende Nachfrage nach Transformationswissen* sehr breit bedienen können.

Von dieser Disziplinengruppe wird erwartet, dass sie Leitparadigmen (z.B. Wachstum) überdenken, neue Leitparadigma prüfen (z.B. gesellschaftliche Resilienz) und die sich aus dem Alltagsleben ergebenden, kreativen Potenziale erkennen und in die Diskussion einbringen (siehe auch die [Sustainability Research Initiative](#) der SCNAT). Dies benötigt neue, inspirierende Fragestellungen, wie sie kürzlich z.B. Bruno Latour in seinem Text [«Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise»](#) publizierte, in dem er das Unnötige und die Fragilität in den Fokus stellte. Und nicht zuletzt stellt sich in diesem Zusammenhang die grundsätzliche Frage nach dem Verhältnis von Kultur und Natur.

## Erwartungen an die Fachgesellschaften

- Sie beteiligen sich an der Reihe «Verantwortungsvoller(-loser) Konsum».
- Sie bringen die vorliegenden Überlegungen zur Innovation in die Diskussion.
- Vor dem Hintergrund ihrer Disziplinen reflektieren sie wesentliche Themen wie «kreativ-kulturelle und soziale Innovationen», «immaterieller Konsum», «vergangene, gegenwärtige und künftige Leitparadigmen», «vergangene und gegenwärtige Lebensformen und -stile», «das Verhältnis der Kultur zur Natur», «das nicht medizinisch-biologische Gesundheitsverständnis und die sich daraus ergebenden Versorgungsmodelle», «das Alter» etc.
- Sie unterstützen die Dachorganisation bei der Mitwirkung an der Sustainability Research Initiative der SCNAT.

Bern, im August 2020

Markus Zürcher, Heinz Nauer (Redaktion)

## Referenzen

Jeannerat Hugues, Olivier Crevoisier, Gaël Brulé und Christian Suter (2020): [L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse](#), Bern.

Latour, Bruno (2020): [Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise](#).

SAGW (2018): [Innovation Anregungen/Impulse aus den Geistes- und Sozialwissenschaften](#) (Swiss Academies Communications 13,1).

SAGW (2018): [Finanzierung von Forschung und Innovation durch den Bund ab 2008](#) (Swiss Academies Reports 13,3).

SAGW (2019): [Empfehlungen für eine wirksame Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften zuhanden der Träger und Organe des BFI-Bereichs](#).

SAGW (2019): [Soziale Innovation](#) (SAGW-Bulletin 25,1).

SAGW (2020): [Video-Reportage «Den Wandel erschaffen!»](#).

SBFI (2020): Forschung und Innovation in der Schweiz 2020, Teil C, Studie 2, [Beitrag der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Innovation](#), Bern.

SCNAT: [Sustainability Research Initiative](#) (SRI).

SNF-Sinergia-Projekt: [Mediating the Ecological Imperative: Formats and Modes of Engagement](#), durchgeführt von den Instituten für Kunstgeschichte, Amerikanistik und Sozialanthropologie an der Universität Bern, seit 2020.

Weckerle, Christoph und Simon Grand (2018): [Entrepreneurial Strategies for a «Positive Economy»](#) (3rd Creative Economies Report Switzerland).

## Anhang I

### Résumé du rapport «L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse», pp. 4–6.

Les sciences humaines et sociales (SHS) occupent une place importante dans le système de recherche et de formation suisse avec près de deux tiers des effectifs des Hautes écoles (doctorants inclus) (FNS 2016). Cependant, leur contribution à l'innovation est mal identifiée et les SHS restent en marge des programmes de soutien à l'innovation. Ainsi, en 2017, seuls 5% des contributions fédérales pour l'innovation basée sur la recherche scientifique ont concerné les SHS (CTI 2017).

Pour mieux comprendre et concevoir l'apport des SHS au système suisse d'innovation, il faut considérer l'ensemble des innovations, sans se focaliser sur celles qui sont issues de la recherche en sciences naturelles et de l'ingénieur.

Ainsi, si les *innovations techno-productives* sont généralement issues d'inventions réalisées par les sciences de la nature et de l'ingénieur, les compétences des SHS permettent de transformer ces inventions en innovations. Elles organisent les processus d'innovation en entreprise, gèrent les droits de propriété intellectuelle, commercialisent les nouveaux produits... Ces *innovations techno-productives*, notamment dans les domaines des biens d'équipements et des produits pharmaceutiques, positionnent la Suisse parmi les nations les plus innovantes. Ici déjà, si l'on regarde dans le détail, la contribution de ces « sciences facilitatrices » (*enabling sciences*) semble décisive, puisque c'est dans les domaines organisationnel et commercial que le pays pointe le plus régulièrement en tête des classements européens (European Innovation Scoreboard 2012-2016).

A côté des innovations techno-productives, les *innovations culturelles* consistent à donner du sens, ou un sens nouveau, aux activités économiques. Ces innovations concernent les industries créatives (information et de communication, publicité et marketing, événementiel, design, arts, médias, édition et production audiovisuelle), mais également des activités traditionnelles comme l'agroalimentaire, le tourisme, etc. L'horlogerie suisse est un exemple emblématique du renouvellement d'industries traditionnelles par l'innovation culturelle, en l'occurrence l'introduction de l'authenticité grâce, entre autres, aux mouvements mécaniques. L'innovation culturelle se déploie aujourd'hui largement grâce aux plateformes et aux nouveaux modèles d'affaires liés aux technologies digitales.

Toutefois, l'innovation n'est pas censée répondre uniquement aux besoins de compétitivité des entreprises, mais aussi apporter des solutions à des problèmes de société. Les *innovations sociales* engagent aussi bien les autorités publiques, les entreprises que la société civile. Leur valeur est avant tout fondée sur la capacité à répondre à des problèmes collectifs grâce à des solutions développées en société, par la société et pour la société. Par exemple, les épiceries Caritas permettent à des personnes à bas revenus de s'approvisionner tout en limitant le gaspillage alimentaire.

Dans ce contexte élargi de l'innovation, les SHS orientent la réflexion et l'action sur la manière dont des produits et des pratiques deviennent, ou pas, des innovations et acquièrent une valeur en société. De leur côté, les sciences mathématiques, informatiques, naturelles et techniques (MINT) donnent lieu à des découvertes et créent des inventions. C'est généralement avec une contribution des SHS que ces dernières peuvent alors être transformées en innovations.

**Les compétences développées par les SHS produisent de l'innovation en remplissant quatre fonctions essentielles :**

- ▽ *Entreprendre et organiser l'innovation. Les SHS développent des méthodes et des principes d'action permettant la mise en œuvre d'entreprises innovantes. Ceux-ci portent notamment sur la manière de concevoir (proposition de valeur, opportunités), d'organiser (gestion d'entreprise, de projets, de ressources humaines, de R&D, etc.), de financer, et d'intégrer de nouvelles solutions dans l'économie et la société (étude et stratégie de marché, identifications d'usages et de besoins, etc.). Ces SHS de l'action innovatrice sont principalement les sciences liées aux organisations (gestion, psychosociologie des projets et des organisations, ressources humaines, gestion financière, etc.) ainsi que les sciences liées aux marchés (marketing, corporate communication, droit de la propriété intellectuelle, des obligations et des affaires, etc.).*
- ▽ *Donner du sens à l'innovation. Par leurs productions artistiques, littéraires, muséologiques, historiques ainsi que par leurs recherches sur la diversité sociale, les SHS construisent du sens par la mise en récit et la mise en scène de valeurs partagées et attribuées à certaines nouveautés et certains changements. D'une part, elles agissent sur la capacité à distinguer des produits et des pratiques nouvelles, différents de l'existant. D'autre part, elles contribuent à expliciter les besoins et les problèmes concrets auxquels répondent ces nouveautés. Ces SHS de la construction de valeurs (socioculturelles) et de valeur (économique) sont principalement les lettres et les arts, la philosophie et la théologie et les sciences sociales (sociologie, économie politique, anthropologie, psychologie, géographie, histoire...).*
- ▽ *Encadrer l'innovation. Les SHS participent activement à définir les conditions cadres de l'innovation par l'identification de problèmes publics, d'objectifs collectifs et de mesures spécifiques permettant d'orienter, de promouvoir ou de réglementer certaines innovations. Elles participent ainsi à la définition de « règles du jeu » pouvant favoriser, ou au contraire freiner certaines innovations plus ou moins souhaitées par la société. Elles peuvent prendre la forme de réglementations particulières ou d'instruments de soutien à certaines innovations plutôt que d'autres. Ces SHS de l'ajustement de l'innovation à l'Etat de droit et à une société pluraliste et démocratique sont principalement les sciences politiques et sociales, l'économie politique, le droit public, les sciences des médias, etc.*
- ▽ *Co-innover. De manière générale et transversale, toutes les SHS contribuent à la mise en place de processus collectifs d'innovation. Par leurs méthodes et leurs recherches, elles mettent en débat, en relation, en dialogue, en interaction, en réflexion, en communication des acteurs, des connaissances, des idées et des opinions diversifiées permettant d'identifier des problèmes, d'imaginer des solutions et de réaliser des projets en commun. Les SHS jouent un rôle d'intermédiaire actif non seulement pour faire émerger l'innovation, mais également pour la diffuser à plus large échelle. Même si ces compétences sont transversales à toutes les disciplines des SHS, les sciences de la communication (journalisme, muséologie, édition, événementiel, etc.) et les arts s'en sont plus particulièrement emparées et jouent aujourd'hui un rôle central dans la dynamique d'innovation en général.*

A travers ces quatre fonctions, les SHS jouent un rôle clé dans le système suisse d'innovation. Elles contribuent d'une part à l'émergence d'innovations censées répondre aux besoins des entreprises, des collectivités publiques et de la population. Elles participent d'autre part au développement et à la diffusion d'innovations à différentes échelles (locale, nationale et internationale) par la mise en place de rencontres, de conditions cadres et d'événements. Cet apport des SHS à l'innovation est à ce jour peu étudié et mal reconnu.

Il est aujourd'hui primordial de mieux comprendre cet apport et de l'intégrer davantage dans les politiques et les systèmes d'innovation, afin d'accompagner l'évolution rapide des activités économiques et sociales dont la valeur se fonde de plus en plus sur la communication, les données informationnelles (*big data*) et les valeurs socioculturelles (responsabilité, authenticité, sécurité, etc.). Au-delà de ces enjeux déjà bien identifiés, l'apport des SHS doit aussi être compris dans le maintien d'une diversité créative assurant une capacité d'innovation à long terme vis-à-vis d'enjeux économiques, sociaux et environnementaux futurs et encore inconnus.

Le présent rapport ne propose pas un diagnostic final et définitif de l'apport des SHS au système suisse d'innovation. Il est un premier pas visant à mieux comprendre cet apport et à le considérer dans manière conséquente dans la mise en place des futures politiques de soutien à l'innovation.

Pour aller plus loin, des études de cas approfondies, un système d'indicateur élargi et des indicateurs dédiés sont nécessaires. Pour l'innovation techno-productive, il s'agirait d'explicitier davantage l'apport des SHS à la catégorie « business process innovation » du Manuel d'Oslo 2018. Pour l'innovation culturelle, certains indicateurs, principalement sectoriels, existent déjà, notamment dans le domaine des industries créatives. Il s'agirait de les systématiser et de rendre compte de la contribution transversale des SHS. Pour l'innovation sociale, les indicateurs sont pratiquement inexistantes et représentent un défi car ils concernent une multitude de domaines. Enfin, il serait nécessaire de mieux comprendre la manière dont la Suisse génère des innovations qui lui sont spécifiques et lui permettent de continuer à occuper sa place sur la scène internationale en lien notamment avec les « Grands défis » de société d'aujourd'hui (transition écologique, transition numérique, etc.). Au-delà de la mobilisation de ressources culturelles « typiques » (romantisme alpin, paysans horlogers...), il s'agit de valoriser et d'entretenir son rôle de carrefour européen et mondial à travers des innovations comme Art Basel, le Forum de Davos, les organisations sportives internationales, etc.

Il s'agit également de mettre en place des politiques favorisant l'innovation en société. Un outil à privilégier est la mise en place d'espaces d'expérimentation permettant de construire collectivement les problèmes et les solutions liés aux Grands défis actuels. De nombreuses initiatives et dispositifs de co-innovation se sont développés au cours des dernières années : living labs, urban labs, social science parks, forums hybrides, projets pilotes, projets de démonstration, espaces d'expérimentation, meet-ups... Ce foisonnement de projets peut être un point de départ pour inspirer une politique de co-innovation systématique à laquelle les SHS peuvent contribuer de manière décisive.

## Anhang II

Jeannerat et al. (2020): L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse, p. 15.

Tableau 1 : Innovations techno-productives, culturelles et sociales

	Valeur et sources de revenu	Acteurs	Exemples en Suisse		
Innovation techno-productive	Valeur incorporée dans le produit ou la prestation.	Entrepreneur réalisant de nouvelles combinaisons.	Industrie des machines, start-ups technologiques, etc.  Parc scientifique, Innosuisse.	Nespresso	Industries du Swiss Made : horlogerie, chocolat, etc.
	Echange sur le marché (échange de la propriété) ; valeur liée à l'engagement du <i>producteur</i> (temps et compétences pour produire un bien ou service).	Entreprises de production, institutions de formation et de recherche technologique, parcs d'innovation, etc.			
Innovation culturelle	Valeur par le sens partagé.	Curateur mettant en scène des valeurs.	Swissness, Art Basel, scène culturelle (Festival de Lucerne, Polymanga, festival de Locarno, etc.), Champions League, Musées et parcs (Maison Cailler, etc.), loisirs expérientiels (Bernacqua, etc.).	Solar Impulse, Planet Solar, Labels bio et fairtrade.	Mobility, Vélos libre-service, Panneau photovoltaïques insérés dans la ville.
	Monétisation sur le marché (business model) ; valeur liée à l'engagement du <i>consommateur</i> (temps et compétences pour comprendre, interpréter, et expérimenter un bien ou une activité).	Entreprises créatives (médias, événementiel, tourisme, consommateurs, experts, amateurs, influenceurs, médias, etc.			
Innovation sociale	Valeur dans des solutions de société, pour la société.	Entrepreneur social.	Slow food, Repair café, la Main tendue, Impact Hub, villes de la transition, épiceries Caritas, Forum de Davos, etc.	Solar Impulse, Planet Solar, Labels bio et fairtrade.	Mobility, Vélos libre-service, Panneau photovoltaïques insérés dans la ville.
	Engagement monétaire public ou philanthropique selon des modalités non marchandes ; valeur liée à un engagement du citoyen (temps et compétences pour développer collectivement des solutions à des problèmes publics).	Associations caritatives, ONG, associations de patients, fondations à buts sociaux...			

Source : Jeannerat, Crevoisier, Brulé, Suter 2020