



Bulletin

SAGW Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften
ASSH Académie suisse des sciences humaines et sociales
ASSU Accademia svizzera di scienze umane e sociali
ASSU Academia svizra da ciencias umanas e socialas
SAHS Swiss Academy of Humanities and Social Sciences

Dossier

Auswirkungen der Digitalisierung Les effets de la numérisation



Mitglied der

a+ akademien der
wissenschaften schweiz

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz vernetzen die Wissenschaften regional, national und international. Sie engagieren sich insbesondere in den Bereichen **Früherkennung** und **Ethik** und setzen sich ein für den **Dialog** zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

www.akademien-schweiz.ch

Impressum

Bulletin 4, November 2017. Erscheint viermal jährlich.

Herausgeberin: Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften,
Haus der Akademien, Laupenstrasse 7, 3008 Bern
Telefon +41 (0)31 306 92 50, sagw@sagw.ch, www.sagw.ch

Auflage: 2700

Redaktion: Markus Zürcher (mz), Beatrice Kübli (bk)

Mitarbeit bei dieser Ausgabe: Lea Berger (lb), Fabienne Jan (fj), Franca Siegfried (fs),
Beat Immenhauser (ib), Marlene Iseli (mi), Manuela Cimeli (mc)

Bilder: Titelbild: © peshkova – fotolia.com

S. 3: © Weissblick – fotolia.com

S. 4, 6, 14, 74: © SAGW

S. 8: © putilov_denis – fotolia.com

S. 12: © Nordföhn, Visuelle Gestaltung

S. 16: © Laténium

S. 32: © Viacheslav Iakobchuk – fotolia.com

S. 66: © Ulrike Mayr, Veranstaltung «digiarCH», Archäologie-Schweiz

S. 69: © Kathrin Schulthess

S. 70: © Kzenon – fotolia.com

Layout: Druck- und Werbebegleitung, 3098 Köniz

Gestaltungskonzept: Laszlo Horvath, Bern

Korrektorat und Druck: Druck- und Werbebegleitung, 3098 Köniz

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1045043>





vermitteln – vernetzen – fördern
communiquer – coordonner – encourager



Mega-Thema Digitalisierung

4



Die Digitalisierung dominierte in diesem Jahr die mediale Berichterstattung, die öffentliche Diskussion und die Forschungsagenda. Wer sich mit digitalen Technologien befasste, fand Aufmerksamkeit und wurde gut mit Fördermitteln bedient. Fraglos ist, dass die Digitalisierung die Wirtschaft und mit ihr die Gesellschaft sowie die Politik in einem breit verstandenen Sinne in allen Aspekten grundlegend umgestaltet. Entsprechend stellen sich eine Vielzahl von höchst relevanten Fragen, die von den Geistes- und Sozialwissenschaften bearbeitet werden sollten. Bislang sind diese Fragen weder auf dem Radar der Öffentlichkeit noch der Forschungsförderung. Die rasanten technologischen Fortschritte und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten stehen im Fokus. Kaum beachtet wird, dass ökonomische, soziale und rechtliche Bedingungen darüber entscheiden, ob und wie sich Möglichkeiten realisieren lassen. Zugleich wird die falsche Vorstellung geweckt, dass die Technologie allein die Entwicklung sowie die Folgen der Digitalisierung bestimmt, was in der Regel zu überzogenen Erwartungen und nicht begründeten Ängsten führt. Ob und wie sich die Digitalisierung auswirkt, hängt jedoch entscheidend von der institutionellen Ordnung ab. In enger Zusammenarbeit mit der technischen Akademie (SATW) will die SAGW deshalb in den kommenden Jahren die nicht technologischen Aspekte der Digitalisierung fundiert thematisieren. In Reaktion auf eine zunehmend aufgeregte Berichterstattung über die Möglichkeiten und Folgen digitaler Technologien haben wir bereits in einer Serie von Blogs auf Nachrichten und Kommentare in der Tagespresse reagiert (wissenschaftskultur.blogspot.ch).

Im Dossier zu diesem Bulletin konzentrieren wir uns auf die Digitalisierung in der Arbeitswelt. Die dazu notwendigen Grundlagen liefern die Beiträge von Giovanni Ferro Luzzi und Sylvain Weber, Walter Stoffel und Fiona Savary. Die besonderen Merkmale der digitalen Ökonomie arbeiten Ferro Luzzi und Weber heraus: Es sind dies im Vergleich zu früheren Innovationswellen der

schwache Beitrag der Digitalisierung zum Wirtschaftswachstum, die starke Reduktion der Transaktionskosten und aus der informellen Ökonomie hervorgegangene Geschäftsmodelle, die von den heutigen fiskalischen, arbeits- und wettbewerbsrechtlichen Bestimmungen nicht erfasst werden (Seite 35). Walter Stoffel legt die Eigenschaften der neuen Märkte dar, die durch das zentrale Geschäftsmodell, die Plattform, entstanden sind (Seite 52). Fiona Savary zeigt auf, weshalb Plattformen zu Monopolen führen (Seite 56). Wie sich die digitale Ökonomie auf die Arbeitsorganisation (Seite 41), das Arbeits- und Sozialversicherungsrecht (Seite 43) sowie das Angebot und die Nachfrage nach Arbeit auswirkt, legen Jens O. Meissner, Kurt Pärli, Daniela Lützelschwab Saija, Ursina Jud Huwiler und Katharina Degen dar. Ferner werfen die Phänomene «Hiring and firing by Algorithm» «Robo-Kollegen» und «Robo-Bosse» Fragen im Bereich des Datenschutzes, der Persönlichkeitsrechte, der Verantwortung und der Haftung auf (Seiten 58, 60, 62 und 64). Verdeutlicht wird die weit fortgeschrittene Umgestaltung von Organisation und Prozessen durch Thomas Rudolph am Beispiel des Detailhandels (Seite 54). Eine Einschätzung der sich für die Schweiz ergebenden Chancen und Risiken gibt der CEO von KPMG Schweiz, Stefan Pfister (Seite 49). Gewiss ist, dass die digitale Wirtschaft einer neuen institutionellen Ordnung bedarf und die erhöhte, zugleich zentrifugale Dynamik die Arbeitsmarktfähigkeit drastisch verkürzt. Bereits heute ist jeder Zweite nicht mehr in jenem Beruf tätig, den er gelernt hat. Besonders davon betroffen und herausgefordert sind Jugendliche, die in einer flexiblen und mobilen Arbeitswelt ihren Weg finden müssen («Die gläsernen Jugendlichen», Seite 19). Lebenslanges Lernen ist erforderlich, was eine grundlegende Neuausrichtung des Bildungssystems voraussetzt.

Neue Perspektiven eröffnet die Digitalisierung ebenso einer alternden Gesellschaft. Die von der SAGW lancierte Plattform Ageing Society (www.ageingsociety.ch) und der eingereichte Vorschlag für ein Nationales Forschungs-

programm «Ageing in the Digital Society» zeigen realisierbare Wege auf (Seite 13). Wünschenswert und klug ist es, wenn die gegenwärtig laufenden technologisch orientierten Forschungsprogramme nun durch Programme ergänzt werden, die den sozioökonomischen Kontext und die institutionelle Ordnung in den Blick nehmen. Die Digitalisierung ist kein Selbstläufer, ihre unerwünschten oder erwünschten Folgen sind weder Schicksal noch zufällig.

Wie in zahlreichen weiteren Bereichen ist die Digitalisierung im Wissenschaftssystem längst angekommen. Digitale Dienstleister sind heute die Unternehmen der SAGW, die wir in den im laufenden Jahr aufgelegten Bulletins vorgestellt haben. Dabei haben sich ihr Angebot, ihre Arbeitsweise sowie ihre Forschungsmethodik grundlegend verändert, wie dies anschaulich das Porträt des 1966 gegründeten *Année Politique* in diesem Bulletin aufzeigt (Seite 28). «Digital fitness» ist eine der Voraussetzungen für die Übernahme von acht strategisch bedeutsamen Editionen durch die SAGW (Seite 26). Auch im Wissenschaftsbereich vermögen jedoch «bits and bytes» allein die Dinge nicht hinreichend rasch und umfassend zu bewegen. Die von der SAGW unterstützte Open-Access-Strategie von *swissuniversities* sowie ihre Umsetzung mittels eines Aktionsplans sollen dies ändern (Seiten 9 und 23). In derselben Stossrichtung fordert der Schweizerische Nationalfonds als integralen Bestandteil der Projektförderung neu Datenmanagementpläne ein (Seite 10). Frühzeitig hat denn auch die SAGW für die Geistes- und Sozialwissenschaften geeignete Datenrepositorien eingerichtet (Seite 38).

Dr. Markus Zürcher
Generalsekretär SAGW

Editorial

4 Mega-Thema Digitalisierung

Wissenschaftspolitik Politique scientifique

9 Nationale Open-Access-Strategie – Stellungnahme zum Aktionsplan

10 In Kürze

6

Akademien der Wissenschaften Schweiz Académies suisses des sciences

13 Une plateforme pour les défis d'une société vieillissante

15 #digitale21 – Tagung zu den Auswirkungen der Digitalisierung



Die Generalsekretärin der Akademien der Wissenschaften Schweiz, Claudia Appenzeller, kurz vor der Plenarversammlung, an der die Plattform zu «Ageing Society» lanciert wurde, Seite 13.



Die Jahrbücher «Année politique suisse» werden immer dicker. Warum das so ist und wie es nach 2014 weiterging, lesen Sie auf Seite 28.

SAGW-News News ASSH

- 17 Les multiples facettes du patrimoine
- 19 Die gläsernen Jugendlichen
- 21 So vertraut! Das kann keine Wissenschaft sein ...
- 23 Open-Access-Tage in Dresden
- 26 Transfer von Editionen vom Schweizerischen Nationalfonds zur SAGW
- 28 Politik ist ein Kreislauf
- 31 Förderpreise an Florian Wüstholtz und an Julia Richter

Dossier Auswirkungen der Digitalisierung

- 33** Wirtschaft 4.0 zwischen Hoffnung und Sorge
- 35** Numérisation – un défi pour la société
Giovanni Ferro Luzzi, Sylvain Weber
- 38** Digital Humanities – eine Revolution
für die Geisteswissenschaften
Interview mit Gerhard Lauer
- 41** Schöne neue Arbeitswelt – wie ist der Stand
und worauf ist zu achten? *Jens O. Meissner*
- 43** Arbeits- und Sozialversicherungsrecht
unter Druck. *Kurt Pärli*
- 45** Arbeiten in einer digitalisierten Welt –
die Sicht der Arbeitgeber
Daniella Lützel Schwab Saija
- 47** Auswirkungen der Digitalisierung
auf den Arbeitsmarkt
Ursina Jud Huwiler und Katharina Degen
- 49** Offener Umgang mit dem digitalen Wandel
Stefan Pfister
- 52** Digitale Herausforderungen des
Wettbewerbsrechts. *Walter A. Stoffel*
- 54** Auswirkungen der Digitalisierung
auf den Handel. *Thomas Rudolph*
- 56** Internetriesen am Hebel der Macht
Fiona Savary
- 58** Praxisbeispiel: Neuer Rechtsbedarf
für Versicherungen. *Philippe Hengy*
- 60** Neue Arbeitskräfte: «Robo-Kollegen»
und «Robo-Bosse». *Isabelle Wildhaber*
- 62** Quel statut juridique pour les machines
autonomes? *Sylvain Métille*
- 64** Verantwortungsdiffusion im Kontext
autonomer Maschinen. *Susanne Beck*

Mitgliedsgesellschaften Sociétés membres

- 67** Digital Turn in der Schweizer Archäologie
Thomas Reitmaier
- 68** Zepterübergabe bei der Schweizerischen
Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik

International

- 71** Nachwuchsförderung in Deutschland –
Die Stimme der Akademien

Publikationen Publications

- 75** La Suisse existe – La Suisse n'existe pas
- 76** Die Vermessung der Sprache – Zu Geschichte und
Bedeutung des Sprachatlas der deutschen Schweiz
- 77** Forschungsinfrastrukturförderung der SAGW

7

- 78** Mitglieder der SAGW
- 79** Generalsekretariat

Wissenschaftspolitik Politique scientifique



Nationale Open-Access-Strategie – Stellungnahme zum Aktionsplan

(bk) Die Akademien der Wissenschaften Schweiz begrüssen den Aktionsplan von swissuniversities zur nationalen Open-Access-Strategie. Bis 2024 sollen alle wissenschaftlichen Publikationen in der Schweiz im Open Access zur Verfügung stehen. Mit Sensibilisierungsmassnahmen in den nationalen Fachgemeinschaften, mit Informationen und Veranstaltungen sowie der Unterstützung von Fachzeitschriften auf ihrem Weg zum Open Access wollen die Akademien einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung des Aktionsplans leisten.

Open Access wird selbstverständlich. Die Ergebnisse öffentlich finanzierter Forschung sollen für alle frei und unbeschränkt zugänglich sein. Das bedingt eine klare nationale Politik. Ende Januar 2017 verabschiedete die Plenarversammlung von swissuniversities eine solche «Nationale Open Access Strategie». Bis 2024 sollen alle wissenschaftlichen Publikationen in der Schweiz im Open Access zur Verfügung stehen. Wie das umgesetzt werden soll, ist Teil des Aktionsplans, den swissuniversities eben in die Vernehmlassung gegeben hat. Ende Februar 2018 wird der Aktionsplan durch den Hochschulrat verabschiedet. Für den Frühling 2018 ist eine Konferenz zur nationalen Open-Access-Strategie vorgesehen.

Gemeinsame Basis, vielfältige Umsetzung

In ihrer Stellungnahme betonen die Akademien der Wissenschaften Schweiz, dass eine von allen Akteuren getragene nationale Vision für die Realisation von Open Access die wichtigste Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung ist. Die Wege dahin sind vielfältig, und dem muss Rechnung getragen werden. Die Akademien befürworten die Einrichtung eines Open-Access-Rats, wobei es wichtig ist, dass die Balance gefunden wird zwischen angemessener Vertretung der relevanten Akteure und einer notwendigen Beschränkung der Anzahl Mitglieder. Auch die Akademien sollten im Rat vertreten sein, als wichtige Umsetzungspartnerorganisation, als Vertretung der Fachgemeinschaften sowie als

Träger von Fachzeitschriften (SAGW und scnat) und der Nationallizenz der Cochrane Library durch die Kommission der Biomedizinischen Bibliotheken (SAMW).

Green und Gold Open Access

Für die Umsetzung bevorzugen die Akademien der Wissenschaften Schweiz trotz der erheblichen Koordinationsanstrengungen das Mixed Szenario 5, das Aktionslinien in den Bereichen Green und Gold Open Access vorsieht. «Es hat den entscheidenden Vorteil, dass sich unterschiedliche Vorgehensweisen unter dem Dach einer nationalen Strategie vereinen lassen. Überdies ist das Risiko von strategischen Fehlentscheidungen in Bezug auf internationale Entwicklungen durch einen diversifizierten Lösungsansatz geringer.»

Überzeugungsarbeit bei der Forschungsgemeinschaft

Aus der Sicht der Akademien besteht die grösste Herausforderung darin, die Forschenden vom Prinzip des freien Zugangs zu überzeugen. «Die freie Wahl des Publikationsorts ist ein hochgehaltenes Prinzip in allen Forschungsgemeinschaften. Gerade in Disziplinen, in denen international anerkannte Zeitschriften und Reihen (noch) nicht frei zugänglich sind, bedeutet die Open-Access-Pflicht eine erhebliche Einschränkung. Hier sind Überzeugungsarbeit, Sensibilisierung und Übergangsfristen gefragt.»

Weitere Informationen

Download der Stellungnahme:

<http://akademien-schweiz.ch/index/Publikationen/Stellungnahmen.html>

Open-Access-Strategie der SAGW:

<http://www.sagw.ch/sagw/laufende-projekte/open-access.html>

In Kürze

10

Sparkurs 2018 trifft BFI-Bereich hart

Ende August veröffentlichte der Bundesrat den Voranschlag für das Jahr 2018. Darin sind Sparmassnahmen im Umfang von fast einer Milliarde Franken vorgesehen, wovon rund 220 Millionen Franken auf den Bereich Bildung und Forschung entfallen. Bei den Forschungsförderungsinstitutionen muss der Schweizerische Nationalfonds auf 29,4 Millionen verzichten; die finanziellen Mittel der Akademien der Wissenschaften sollen um 1,3 Millionen Franken gekürzt werden. Die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) hat in einer Pressemitteilung den Bund aufgefordert, auf die im Bereich der Bildung vorgesehenen Sparmassnahmen zu verzichten. Das Parlament wird in der Winter-session 2017 über das Bundesbudget 2018 entscheiden. (Quelle: Netzwerk FUTURE)

Leistungsvereinbarung mit den Akademien der Wissenschaften Schweiz unterzeichnet

Der Bund unterstützt die Akademien der Wissenschaften Schweiz (Akademienverbund) in den Jahren 2017–2020 mit insgesamt rund 169 Millionen Franken. Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und der Akademienverbund haben Ende Juni die entsprechende Leistungsvereinbarung unterzeichnet. Die Mittel werden für die Erfüllung der Grundaufträge des Akademienverbunds und seiner sechs Mitglieder sowie für die Langzeitunternehmen und die Nationale Förderinitiative Personalisierte Medizin verwendet.

Ja zur Übergangslösung bei Erasmus+, aber Verhandlungen zur Vollasoziiierung ab 2021

Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates sprach sich Ende August einstimmig für den vom Bundesrat beantragten Kredit von insgesamt 114,5 Millionen Franken für die Weiterführung der

Schweizer Lösung in der internationalen Bildungsmobilität (Erasmus+) aus. Gleichzeitig reichte sie eine Kommissionsmotion ein, mit der sie den Bundesrat zu Verhandlungen mit der EU für eine Vollasoziiierung der Schweiz an Erasmus+ ab 2021 beauftragt. In der Winter-session 2017 wird sich der Nationalrat mit dem Thema befassen.

Direkte Bundesbeiträge für die höhere Berufsbildung

Wer einen Kurs absolviert, der auf eine eidgenössische Prüfung vorbereitet, wird vom Bund ab 1. Januar 2018 direkt finanziell unterstützt. Die Beiträge zugunsten der höheren Berufsbildung werden zudem markant erhöht. Der Bundesrat hat am 15. September 2017 die dafür notwendige Änderung der Berufsbildungsverordnung und die entsprechende Inkraftsetzung beschlossen.

Aktionsplan Digitalisierung: Bildung und Forschung sollen gestärkt werden

Die Schweiz soll weiterhin eines der führenden Länder in der Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien bleiben. Die digitalen Kompetenzen in Bildung und Forschung müssen deshalb gestärkt werden. Der Bundesrat hat am 5. Juli 2017 den «Aktionsplan Digitalisierung im BFI-Bereich in den Jahren 2019 und 2020» zur Kenntnis genommen: Er will die Digitalisierung in diesem Bereich auf Basis des Aktionsplans vorantreiben und ist bereit, dafür zusätzliche Mittel zu sprechen.

SNF fordert neu einen Datenmanagementplan

Wer ein Gesuch beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) einreicht, muss neu einen Datenmanagementplan (DMP) erstellen. Seit Oktober sind (in mySNF verfasste) DMP ein integraler Bestandteil von Projektförderungsgesuchen zuhanden des SNF. Diese Managementpläne

müssen zum Zeitpunkt der Eingabe noch nicht definitiv sein. Wird das Gesuch vom SNF unterstützt, kann der DMP während der Laufzeit des Forschungsprojekts angepasst, verbessert oder erweitert werden. Der SNF wird Datenmanagementpläne sukzessive auch in anderen Förderungsinstrumenten und Programmen einführen.

Unterstützung für die Sozialwissenschaften:

FORS (<http://www.forscenter.ch>)

Unterstützung für die Geisteswissenschaften:

DaSCH (<http://dasch.swiss>)

Indikatorenbericht «Frauen und Männer an Schweizer Hochschulen»

Frauen, die in der Wissenschaft tätig sind, haben fünf Jahre nach dem Doktorat weniger häufig eine Professur (12% im Gegensatz zu 17%) oder eine Festanstellung (28% zu 31%) inne als ihre männlichen Kollegen. Doktorinnen forschen oder lehren zu diesem Zeitpunkt hingegen öfter auf befristeten Stellen als männliche Promovierte (60% zu 52%). Dies ist ein Ergebnis des Indikatorenberichts «Frauen und Männer an Schweizer Hochschulen», welches auf den Zweitbefragungen der Doktoratsjahrgänge 2007, 2009 und 2011 basiert. Die Analyse kommt zum Schluss, dass Frauen, die fünf Jahre nach der Promotion nach wie vor in der Wissenschaft tätig sind, tendenziell geringere Chancen haben, innerhalb dieser Frist eine Professur zu besetzen. (Quelle: Netzwerk FUTURE)

Siehe dazu auch: Dossier «Akademische Karrierewege nach dem Doktorat», SAGW-Bulletin 3/17, www.sagw.ch/bulletin

Verwaltungsrat von Innosuisse wählt Innovationsrat

Der Verwaltungsrat von Innosuisse hat die Mitglieder des Innovationsrats gewählt. Das neue Fachorgan setzt sich aus 20 Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Wissen-

schaft zusammen. Ab dem 1. Januar 2018 übernimmt Innosuisse als neue Förderagentur des Bundes für wissenschaftsbasierte Innovation die Funktion der heutigen Kommission für Technologie und Innovation KTI. <http://www.innosuisse.ch>

Antonio Loprieno präsidiert Europäischen Akademienverbund

Die Generalversammlung der All European Academies (ALLEA) hat Antonio Loprieno, den Schweizer Ägyptologen und ehemaligen Rektor der Universität Basel, am 4. September in Budapest für die Amtszeit 2018–2021 zum Präsidenten gewählt. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz engagieren sich mit ihren Mitgliedern im europäischen Verbund ALLEA und gestalten auf diese Weise die wissenschaftspolitischen Rahmenbedingungen für Forschende mit.

Une plateforme pour les défis d'une société vieillissante

(lb) Le 15 septembre 2017, l'ASSH a officiellement lancé sa nouvelle plateforme «a+ Swiss Platform Ageing Society» (www.ageingsociety.ch), créée sous l'égide des Académies suisses des sciences. Lors de cet événement, la plateforme s'est présentée aux organisations et institutions intéressées, et les quelque 31 organisations partenaires ont eu la possibilité d'échanger sur les opportunités et priorités d'une telle plateforme, dans le but de réaliser en Suisse les objectifs de la stratégie «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Partager des connaissances et créer des synergies; en ligne et en «live»

Le vieillissement démographique actuellement observé en Suisse est lié à une espérance de vie croissante et une baisse du taux de natalité ces dernières décennies, et devrait se poursuivre à moyen voire à long terme. Ceci appelle des modifications, des réorientations et de nouvelles mesures dans de nombreux domaines de la vie qu'il convient de coordonner puisqu'ils sont interdépendants – en particulier dans le domaine de la santé, du système d'assurances sociales, du travail de soins et de prise en charge, de l'habitat, du marché du travail, de la mobilité et de la recherche. Pour y parvenir, la collaboration entre tous les acteurs impliqués sur les différents terrains – scientifique, social, sanitaire, économique, technique et politique – est essentielle. Ainsi, la nouvelle plateforme veut faciliter la collaboration entre le monde de la recherche et le terrain et amorcer des projets de développement communs. Pour cela, deux outils opérationnels sont mis à disposition: la plateforme en ligne, sur laquelle figurent tous les partenaires ainsi que diverses informations sur le sujet, et les assemblées plénières qui rassemblent les partenaires de la plateforme deux fois par année. La première assemblée plénière a eu lieu l'après-midi du 15 septembre, suite au lancement officiel de la plateforme.

Comment promouvoir la qualité de vie?

Bases de travail

En adoptant la stratégie «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health» de l'OMS en 2016, la Suisse s'est engagée à promouvoir activement le concept de «healthy ageing», c'est-à-dire la qualité de vie fonctionnelle des personnes âgées, et à prendre les mesures nécessaires jusqu'en 2020 afin de réaliser le «Decade of Healthy Ageing» (2020-30). Selon la Dr Ritu Sadana, «Senior Policy Advisor» à l'OMS et invitée d'honneur de l'évènement, il s'agit d'aller au-delà des données démographiques, en prenant en compte la diversité des situations et parcours de vie individuels et en reconnaissant l'importance des déterminants socio-économiques pour tous les domaines stratégiques identifiés: «Thinking differently about ageing», «Aligning health systems to the needs of older population», «Developing long-term care systems», «Creating age-friendly environments» et «Improving measuring, monitoring and understanding».

Pour la Suisse, la création de la «a+ Swiss Platform Ageing Society» est un premier pas vers le «Decade of Healthy Ageing». En effet, elle pourra faciliter la réflexion, la création de consensus ainsi que l'élaboration de projets communs face à des questions fondamentales, telles que par exemple:

- Comment définir la santé/la qualité de vie?
- Comment mesurer ces concepts de manière objective en prenant en compte l'individualité et le contexte?
- Comment développer et intégrer des méthodes innovatrices de récolte et d'analyse de données digitales?

Les concepts de qualité de vie et de qualité de vie fonctionnelle, présentés par le Prof. Mike Martin de l'Université de Zurich, constituent une excellente base de travail pour traiter ces questions de manière inter- et transdisciplinaire. La qualité de vie est envisagée comme un processus fonctionnel et dynamique résultant de plusieurs



Dr Ritu Sadana, «Senior Policy Advisor» à l'OMS, présente la «Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health».

facteurs personnels associés: aptitudes, compétences, qualités, altérations, conditions biologiques/physiologiques et environnement. La faculté pour chacun de mener sa vie comme il l'entend et de faire ce qu'il juge important est le signe d'une qualité de vie de haut niveau. La qualité de vie fonctionnelle, quant à elle, résulte de l'interaction entre les occasions d'action sociales et contextuelles, les capacités d'action personnelles et la faculté de reconnaître, d'évaluer et de hiérarchiser par soi-même les possibilités d'action ainsi que les conséquences de ses actions.

Premier «brainstorming»: définir les priorités

La première assemblée plénière a offert la possibilité aux partenaires de s'exprimer sur leurs attentes quant à la plateforme, de définir les problématiques prioritaires et d'imaginer des mesures éventuelles. Dans un premier temps, les participant-e-s ont décidé de se concentrer sur les domaines suivants: «Establish a national framework on healthy ageing» (donc l'organisation de la «a+ Swiss Platform Ageing Society» en tant que telle), «Thinking differently about ageing» et «Creating age-friendly environments». Les domaines «Aligning health systems to the needs of older population», «Developing long-term care systems» et «Improving, measuring, monitoring and understanding» sont toutefois considérés comme tout aussi importants et seront thématiques lors de la deuxième assemblée plénière 2017, en novembre.

Plus d'informations

Le rapport de la première assemblée plénière, des informations sur la stratégie de l'OMS ainsi que d'autres informations/actualités sur le sujet se trouvent sur la plateforme en ligne: www.ageingsociety.ch

Dr Markus Zürcher: markus.zuercher@sagw.ch

Lea Berger: lea.berger@sagw.ch

#digitale21 – Tagung zu den Auswirkungen der Digitalisierung

Jede Revolution führt zu Umbrüchen – dies gilt ganz besonders für die digitale. Maschinen nehmen Tätigkeiten wahr, welche von Menschen ausgeführt werden. Was können wir tun, damit die Arbeitskräfte in der Schweiz für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerüstet sind? Am 11. April treffen sich in Lugano Akteure aus Bildung, Forschung, Innovation und Wirtschaft um die Auswirkungen der Digitalisierung zu diskutieren.

15

Weitere Informationen

**#digitale21 – Effetti della digitalizzazione sulla formazione,
l'apprendimento e il lavoro nel 21° secolo**

11 aprile 2018, Lugano

Zum strategischen Thema «Digitalisierung»:

[http://akademien-schweiz.ch/index/Strategische-Themen/
Digitalisierung.html](http://akademien-schweiz.ch/index/Strategische-Themen/Digitalisierung.html)

SAGW-News

News ASSH

Rekonstruktion des Pfahlbauerdorfes
Cortailod-Est am Neuenburgersee.





Les multiples facettes du patrimoine

(ff) En collaboration avec le Centre national d'information sur le patrimoine culturel (NIKE), l'ASSH a lancé auprès de ses sociétés membres un appel à propositions de projets pour la mise sur pied de sa cinquième série de manifestations sous le label «La Suisse existe – La Suisse n'existe pas» qui se déroulera tout au long de l'année 2018. Après l'Islam, ce sera autour du patrimoine culturel et de ses multiples facettes de faire l'objet des réflexions et des points de vue variés des sociétés membres. Ce cinquième cycle entend notamment rendre visible et analyser les imbrications et les interactions entre les deux domaines, matériel et immatériel, du patrimoine culturel.

En date du 17 mai 2017, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté officiellement la Décision proclamant 2018 «Année européenne du patrimoine culturel». Cette initiative vise à célébrer la diversité et le dialogue entre les cultures et souhaite mettre en lumière la contribution essentielle du patrimoine culturel à l'économie et aux relations internationales de l'Union européenne. La Suisse participera à l'événement en lançant une campagne de projets dont le but est notamment de démontrer que le patrimoine culturel est une ressource pour l'avenir et d'attirer l'attention sur les possibilités qu'il offre pour le développement sociétal, l'identité culturelle et la cohésion nationale.

Au cœur de la mémoire et de l'identité collectives

Mais qu'entend-on exactement par patrimoine culturel? Cette notion englobe des ressources héritées du passé sous des formes et des aspects divers. Il comprend non seulement les biens matériels comme les bâtiments historiques, les monuments, les sites archéologiques ou les collections conservées et gérées par les musées, les bibliothèques et les archives, mais aussi les biens immatériels comme les traditions vivantes, les coutumes, les savoirs

transmis et les expressions de la créativité humaine. La notion désigne donc toutes les valeurs culturelles qui perdurent et qui sont conservées, soignées et transmises. Le patrimoine culturel est ainsi au cœur même de la mémoire et de l'identité collectives.

Une série de manifestations mettant à l'honneur les imbrications entre patrimoine matériel et immatériel

Sur proposition de et en collaboration avec NIKE, l'ASSH souhaite se saisir de cette thématique et lancer pour 2018 une nouvelle série de manifestations sous le label «La Suisse existe – La Suisse n'existe pas» entrant dans le cadre de son projet prioritaire «langues et cultures». La série, intitulée «Kulturerbe total / Les multiples facettes du patrimoine», souhaite notamment mettre l'accent sur les imbrications entre le patrimoine culturel immatériel et matériel. Comment ces deux domaines sont-ils interdépendants, comment s'enrichissent-ils l'un l'autre? Les deux pans du patrimoine culturel ne peuvent guère être observés séparément l'un de l'autre: il n'y a pas de restauration de bâtisses traditionnelles sans transmission de savoir-faire artisanal, pas davantage qu'il n'y a de cernotzet sans tradition de l'apéritif ou de la verrée ou de montée aux mayens sans mayens. Avec ce cycle de manifestations, l'ASSH aimerait, entre autres, rendre visible et analyser ces interactions. Elle a donc particulièrement encouragé ses sociétés membres à proposer des projets de coopération et à élargir leurs réseaux.

Aperçu des événements à venir

Tout au long de l'année 2018 nous attendent ainsi une douzaine de manifestations qui reflètent le regard varié des sciences humaines et sociales sur la diversité du patrimoine culturel. Ainsi, par exemple, le public pourra assister à un événement organisé à l'Université de Zurich par la Société suisse Moyen Orient et Civilisation Isla-

18

mique (SSMOCI) en collaboration avec ICOMOS Suisse et consacré à la vulnérabilité et à la conservation de l'architecture orientalisante en Suisse du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle. La Société suisse de musicologie (SSM) proposera quant à elle, en coopération avec la Société d'histoire de l'art en Suisse (SHAS), une promenade musicale à Genève sur le thème de l'évolution, au cours du XIX^e siècle notamment, du répertoire et des formations musicales en fonction des espaces de concert disponibles. La Société suisse du théâtre (SST) organisera de son côté une manifestation à Berne sur l'histoire du théâtre de marionnettes suisse avec démonstration à l'appui. Pour rendre hommage au patrimoine culturel et aux traditions vivantes, NIKE proposera pour sa part une série de quatre événements qui se tiendront en amont des quatre week-ends consécutifs de célébration des journées européennes du patrimoine en Suisse. Il est prévu que ces

manifestations aient lieu tour à tour aux quatre coins du pays, respectivement au cœur des vignes en terrasses de Lavaux, à l'hospice du Saint-Gothard, à Neuthal autour de sa filature et de sa tradition textile et sur le Campus Novartis à Bâle, véritable Mecque de l'architecture contemporaine. L'ASSH se joint à NIKE, qui invite ainsi la Suisse à visiter la Suisse, et souhaite que sa série de manifestations soit l'occasion pour un large public de riches échanges et de belles découvertes autour des multiples facettes du patrimoine culturel de la Suisse.

Plus d'informations

Sur l'ensemble des événements de la série:
www.lasuissenexistepas.ch



Reihe «Verbleib im Arbeitsprozess»

Die gläsernen Jugendlichen

(fs) Zwischen 230 beruflichen Grundausbildungen wählen, als 13-Jähriger in eine Schnupperlehre und mit 16 ins Berufsleben einsteigen. Zwei Drittel aller Jugendlichen absolvieren eine Berufslehre. Zum ersten Mal ist jetzt bekannt, wie viele ihren Lehrvertrag wieder auflösen.

Statistik ist die Grundlage für jede faktenbasierte, demokratische Debatte: Auskunft über die Entwicklung der Bevölkerung, ihre wirtschaftliche Situation oder den Bildungsstand, alles Informationen, die das Bundesamt für Statistik aufbereitet. Das Interesse ist gross für die jungen Menschen in der Schweiz, darum werden über sie aktiv Daten gesammelt. Mit der Einführung des 13-stelligen Personenidentifikators, früher AHV-Nummer genannt, ist es jetzt sogar möglich, Bildungsverläufe in der beruflichen Grundbildung zu observieren: Die beiden Autorinnen Evi Schmid und Irene Kriesi haben zum ersten Mal eine nationale Lehrvertragsauflösungsquote berechnet und publiziert (Methodenbericht Schmid, E. & Kriesi, I. [2016]).

Vor allem im ersten Lehrjahr

Zwei Drittel aller Jugendlichen in der Schweiz beginnen nach der obligatorischen Schulzeit eine berufliche Grundausbildung. Für diese Ausbildung braucht es jeweils einen Lehrvertrag mit dem Arbeitgeber. Der Vertrag ist jedoch für die Ausbildungszeit, zwischen zwei bis vier Jahre, befristet. Dank des Personenidentifikators ist jetzt klar ersichtlich, wann und wie oft ein Lehrvertrag gekündigt wurde. Diese Lehrvertragsauflösungsquote ist ein guter Indikator, der anzeigt, wie effizient das Berufsbildungssystem funktioniert – aufseiten der Lernenden, der Be-

rufsschulen, aber auch der Lehrmeister: 70 Prozent der Lehrvertragsauflösungen fanden im ersten Lehrjahr statt – in der Westschweiz häufiger als in der Deutschschweiz. Die Daten zeigen auch, dass am meisten Lehrverträge im Gast- und Baugewerbe sowie bei den Coiffeuren aufgelöst wurden.

Gründe für die Vertragsauflösungen

Der Wissensstand über Gründe und Ursachen der Vertragsauflösungen beruht jedoch nicht auf nationalen, sondern auf kantonalen Längsschnittuntersuchungen: Oft sind es ungenügende schulische Leistungen, soziale Konflikte am Arbeitsplatz oder schlechte betriebliche Ausbildungsbedingungen. Einen Lehrvertrag auflösen bedeutet jedoch noch keinen Lehrabbruch! Bis 77 Prozent der Lernenden setzen ihre Ausbildung innerhalb von zwei bis drei Jahren bei einem neuen Lehrbetrieb fort.

Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung

Es ist auch ein Tatbestand, dass sich Jugendliche im Schweizer Berufsbildungssystem sehr früh mit ihrer Berufswahl auseinandersetzen müssen. Nach dem 13. Geburtstag darf ein Kind das erste Mal in einem Betrieb stehen und als Schnupperlehrling sich Berufswelten ansehen. Mit 15 oder 16 Jahren, als Jugendlicher nach dem Abschluss der obligatorischen Schulzeit, beginnt die Berufsausbildung: Dieser Übergang von der Schulbank in die Berufswelt beansprucht junge Menschen nicht nur körperlich, sondern hat auch Auswirkungen auf ihre Persönlichkeitsentwicklung. Etwa auf dem Bau: Im Sommer um 6.45 Uhr auf der Baustelle antreten und schwere körperliche Arbeit verrichten. Oder als 16-Jährige den ganzen Tag im Salon stehen und auf Anweisungen

20

warten, Kundinnen einkleiden und zuschauen wie der Lehrmeister Haare schneidet. Im Gastrobetrieb schwers- te Servierbretter schleppen oder in der überhitzten Küche stundenlang Gemüse rüsten. Es ist nicht überraschend, dass in diesen drei Branchen am meisten Lehrverträge vorzeitig gekündigt werden.

Entscheidend sind die Soft Skills

«Entscheidend für die Arbeitsmarktfähigkeit sind nicht nur die vermittelten fachlichen Fähigkeiten, sondern vor allem die Soft Skills.» Selbständigkeit, Flexibilität, Kommunikation, um nur einige zu nennen. «Das lernt man im Berufsleben viel besser als in einer Schule», sagt Ursula Renold von der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich der NZZ am Sonntag¹.

Lebenslanges Lernen

Ein langfristiger Arbeitsmarkterfolg liegt in der Weiterbildung bzw. im lebenslangen Lernen. In der Schweiz ist jeder Zweite nicht mehr in dem Beruf tätig, den er ursprünglich gelernt hat. Diese Tatsache hat nichts mit persönlichen Präferenzen zu tun, sondern mit dem raschen Wandel in der Arbeitswelt: Es verschwinden alte Berufe, neue entstehen. Darum ist in der modernen Gesellschaft eine Flexibilität verlangt, welche auch eine räumliche Mobilität erfordert. Zum Thema «Mobile Jugend» forscht seit 2016 das Schweizer Kompetenzzentrum Sozialwissenschaften FORS der Universität Lausanne: Professor Peter Farago und sein Team erfassen gelebte und geplante Erfahrungen der Jugendlichen und können damit ein genaues Profil von mobilen wie auch immobilen Heranwachsenden erstellen. Erste Resultate werden nächstes Jahr erwartet.

¹ <https://nzzas.nzz.ch/schweiz/die-berufslehre-ist-nur-der-anfang-ld.149903>

70 Prozent lernen ihren Wunschberuf

Auf Initiative der Wirtschaft entwickeln sich in Zusammenarbeit mit Bund und Kanton die beruflichen Grundbildungen – insgesamt 230 an der Zahl. Alle fünf Jahre werden sie auf wirtschaftliche, technologische, ökologische und didaktische Entwicklungen überprüft. Das Sekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) schreibt in der Publikation «Berufsbildung 2016», dass mehr als 70 Prozent der Jugendlichen ihren Wunschberuf lernen. Ob das wohl die Auswirkung der Lehrvertragsauflösungsquote ist?

Weitere Informationen

Bisherige Artikel in dieser Reihe:

- «Das Alter ist nicht nur eine Zahl», Bulletin 2/17, S. 17
- «D'un problème de femmes vers un défi de société», Bulletin 1/17, S. 28



Serie «Geisteswissenschaften und Öffentlichkeit»

So vertraut! Das kann keine Wissenschaft sein ...

(mz) Geisteswissenschaften finden sich im Tourismus, im Marketing, in der Kommunikation. Sie tragen massgeblich zur wachsenden Kultur- und Kreativwirtschaft bei. Aber die Themen der Geisteswissenschaften sind nahe am Alltag, nachvollziehbar. Und was man versteht, das kann keine Wissenschaft sein. So zumindest würde sich die fehlende Anerkennung der Geisteswissenschaften erklären lassen.

Der Gegenstandsbereich der Geisteswissenschaften findet eine hohe Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und artikuliert sich in unterschiedlichsten Formen: nicht nur im Feuilleton, sondern auch in Museen, Bibliotheken, auf Buchmessen, in Theatern, in Konzerten, Lesungen und Filmen, grundsätzlich überall, wo Geschichten erzählt werden. Breitenwirksam werden ihre Erkenntnisse in Reiseführern, «lieux de mémoire» und der Standortförderung verbreitet und verwendet, diskreter im Marketing, der Strategiefindung, der Organisations- und Personallehre, kurz in allen fundamental an Sprache gebundenen Handlungen.

Bedeutung wird nicht erkannt

In der Regel werden diese Leistungen nicht den Geisteswissenschaften zugeschrieben. Auch wird die damit einhergehende Wertschöpfung nur unzureichend erfasst. Dies, obwohl die eng mit der Kommunikation und dem Marketing verflochtene Kultur- und Kreativwirtschaft über die letzten Jahre eine hohe Wachstumsdynamik auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene auswies und gegenwärtig zu den wachstumsstärksten Branchen der Weltwirtschaft zählt. Im globalen Wettbewerb ge-

winnt das Standortmarketing wie das kulturbezogene Branding an Bedeutung und ist damit eine Kulturwirtschaft, die weit über den Tourismus und die Freizeitwirtschaft hinaus Mehrwert generiert. Wie festgehalten, werden diese volkswirtschaftlichen Leistungen nicht den Geisteswissenschaften zugeordnet. Obwohl sich Konsumption und Produktion zunehmend entmaterialisieren, richtet sich der Blick auf den sichtbaren Teil von Technologien, die umgehend mit den exakten Wissenschaften in Verbindung gebracht werden (siehe Zürcher, 1996: 32–33).

Als Wissenschaft gilt, was wir nicht verstehen

Eine Besonderheit der Geisteswissenschaften ist, dass sie das Alltägliche, das Bekannte und Vertraute untersuchen, und dies in einer Form, die ebenfalls Teil des Alltags ist: Informationen sichten, einordnen, bewerten, interpretieren und deuten. Damit fällt es den Geisteswissenschaftlern schwer, jene Rolle einzunehmen, in welcher der Wissenschaftler seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Öffentlichkeit Anerkennung findet: diejenige des Experten – Expertentum zeichnet ein herausgehobenes, nicht alltägliches Wissen aus, über welches nur wenige verfügen. Da die Geisteswissenschaften mit Bekanntem befasst sind und dieses gestalten, wird ihr «Sonderwissen» nicht immer erkannt, bisweilen diffamiert und oft nicht anerkannt.

Nicht als wissenschaftliche Leistung erkannt werden gut verständliche Beiträge zu Literatur, Geschichte, Musik und Kunst, da wir das Dargelegte schon zu kennen wissen und wir glauben, dass wir dies in etwa so auch festhalten könnten. Systematisch, theoriegeleitet, metho-

disch kontrolliert vorgetragene Erkenntnisse werden hingegen als akademische Fingerübungen diffamiert. Wir beobachten eine eigenartige, aber nachvollziehbare Wahrnehmung: Was wir nicht kennen und verstehen, zum Beispiel Quantenphysik, und auch nach entsprechender Lektüre immer noch nicht durchschauen, weist auf Wissenschaft hin. Was wir zu kennen glauben, und dies umfasst nahezu den gesamten Bereich der Geisteswissenschaften, jedoch in der wissenschaftlichen Darlegung nicht wiedererkennen, verweist auf wenig geschätzten Fachjargon.

Ideologe statt Experte

Schliesslich werden Geisteswissenschaftler oft nicht als Experten anerkannt, wie die Debatten rund um die Schlacht von Marignano im Erinnerungsjahr 2015 zeigten: Wenn exzellente, durch Forschung und universitäre Lehre ausgezeichnete Historiker mit nationalkonservativen Politikern diskutieren, so wird ihnen aufgrund ihres Sonderwissens nicht die Rolle des Experten zugestanden: Es ist ein Meinungs-austausch und die Universitätsangehörigen verlassen den Ring im besten Fall als etwas weltfremde Akademiker, im schlechtesten Fall als Ideologen. Es fällt auf, dass Geisteswissenschaftler je stärker anerkannt werden, je ferner ihr Gegenstand ist: Gute Chancen auf eine Expertenrolle haben Altertums-wissenschaftler oder Spezialisten für fremde Kulturen. Wenn es jedoch um Frauen, Migration und den Islam geht, sind Erkenntnisse und eigene Erfahrungen gleichwertig: In einem republikanischen Verständnis könnte dies akzeptiert werden, sofern neue Technologien und leere Versprechungen aus dem Silicon Valley ebenso verhandelt würden.

Weitere Informationen

Dieses Statement wurde am 17. und 18. November 2016 an der Tagung «Geisteswissenschaften und Öffentlichkeit – linguistisch betrachtet» in Basel als Input für die Diskussion präsentiert. Siehe auch Bulletin 1/17, Juliane Schröter, Martin Luginbühl: «Geisteswissenschaften in der Öffentlichkeit», S. 23, und Bulletin 2/17, Pascale Hofmeier: «Mutigere Geisteswissenschaften», S. 19.

Die Publikation «**Gegenstand, Relevanz und Praxis der Geisteswissenschaften. Eine philosophisch-anthropologische Begründung**» sowie weitere Informationen zur Wissenschaftskultur der Geisteswissenschaften finden Sie unter:
<http://www.sagw.ch/sagw/laufende-projekte/Wissenschaftskultur-Geisteswissenschaften.html>

Bisherige Artikel in dieser Reihe:

- «Mutigere Geisteswissenschaften», Bulletin 2/17, S. 19
- «Geisteswissenschaften in der Öffentlichkeit», Bulletin 1/17, S. 23



Open-Access-Tage in Dresden

(ib) Die Open-Access-Tage¹ von Mitte September stiessen wie üblich auf hohes Interesse. In den letzten Jahren haben sich diese Tage zu einer Art Klassentreffen der Open-Access-Gemeinschaft entwickelt, jedenfalls im deutschsprachigen Raum. Wie bei solchen Open-X-Veranstaltungen üblich, haben sich vor allem die bereits Überzeugten versammelt, flankiert von Vertretungen internationaler Verlagshäuser, die dem ganzen Treiben bisweilen mit Skepsis begegneten.

«Metrics» allenthalben, aber wo sind die Geisteswissenschaften?

Die Thematik der quantitativen Erfassung von Open Access zu wissenschaftlichen Publikationen wurde an mehreren Sessions und Workshops aufgegriffen. Dabei wurden verschiedene Projekte und Wege aufgezeigt, wie der Open-Access-Output etwa einer Institution erfasst werden kann². Auch alternative Formen des Messens etwa über die Verbreitung wissenschaftlicher Publikationen über die sozialen Medien wurden vorgestellt. Bei allen Messverfahren besteht jedoch die Gefahr, dass vor allem die Geisteswissenschaften nicht repräsentativ erfasst werden. Dies hat verschiedene Ursachen:

(1) Das Konzept des Open Access hat sich in den Geisteswissenschaften noch nicht in grossem Stil durchgesetzt, wie etwa der Open-Access-Monitoringbericht des Schweizerischen Nationalfonds zeigt. So waren Zeitschriftenartikel, die im Rahmen von geisteswissenschaftlichen SNF-Projekten entstanden sind, lediglich zwischen 8,3 und 13,6 Prozent frei und unentgeltlich in digitaler Form zugänglich (Stand 2014)³. Dies zeigt sich auch bei den durch die SAGW geförderten Zeitschriften: Die Grün- oder Gold-Open-Access-Quote bei den geistes- und kulturwissenschaftlichen Zeitschriften und Reihen liegt bei 24, bei den sozialwissenschaftlichen bei 67 Prozent.

(2) Viele Studien basieren auf dem Digital Object Identifier, kurz DOI, einer Publikation. Diese alphanumerische Zeichenfolge bezeichnet ein Datenobjekt (Zeitschriftenartikel, Buch, Kapitel, Datensatz, Projekt etc.) in eindeutiger Weise und lässt sich in seiner HTML-Form als klickbarer Link verwenden. Diese DOIs werden in der Regel durch die Verlage oder durch Repositorien vergeben⁴. Nun verwenden längst nicht alle geisteswissenschaftlichen Zeitschriften DOIs zur Identifizierung der Artikel, auch dann nicht unbedingt, wenn sie im Open Access zugänglich sind⁵.

23

¹ Die Open-Access-Tage wurden durch die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB), das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) und die Technische Universität Dresden (TUD) ausgerichtet.

² Programm der Open-Access-Tage 2017 in Dresden: <https://open-access.net/CH-DE/community/open-access-tage/open-access-tage-2017-dresden/programm/>; die Posters und Präsentationen sind aufgeschaltet unter: <https://zenodo.org/communities/oat2017>.

³ Gutknecht, Christian, Graf, Regula, Kissling, Ingrid, Krämer, Daniel, Milzow, Katrin, Würth, Stéphanie, & Zimmermann, Thomas (2016, May 10). Open Access to Publications: SNSF monitoring report 2013–2015. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.584131>, S. 8.

⁴ Siehe <http://www.sagw.ch/sagw/laufende-projekte/open-access/oa-glossar.html>.

⁵ Vgl. auch Würth, S., & Reimann, R. (2015, August 18). Sind Altmetrics eine nützliche Informationsquelle für Forschungsförderorganisationen? Eine gemeinsame Untersuchung von SNF und FWF. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.28229>, S. 7.

(3) In den grossen Literaturdatenbanken wie Web of Science oder Scopus sind geisteswissenschaftliche Publikationen aus dem nicht englischsprachigen Raum immer noch unterrepräsentiert⁶. Im Directory of Open-Access-Journals DOAJ sind wiederum nur Gold-Open-Access-Zeitschriften verzeichnet, sodass auf dem grünen Weg zugängliche Titel oder solche mit Sperrfristen, wie sie in den Geisteswissenschaften nicht unüblich sind, wegfallen.

All dies führt zu einer Verzerrung der tatsächlichen Situation, will heissen, lässt die SSH-Publikationen noch weniger offen zugänglich erscheinen, als sie es eh schon sind.

Mit Monitoring zu mehr Sichtbarkeit

Damit die geistes- und teilweise die sozialwissenschaftlichen Zeitschriften nicht kollektiv Gefahr laufen, von den Open-Access-Erhebungen nicht erfasst zu werden, müssen Anpassungen stattfinden. Die Akademie betreibt deshalb seit Jahren ein jährliches Monitoring der rund 80 geförderten Zeitschriften und Reihen. Wir überprüfen nebst reglementarischen und formalen Belangen gegenwärtig besonders intensiv die digitale Präsentation der Periodika sowie deren Zugänglichkeit. Dies vor dem Hintergrund der im September 2016 verabschiedeten Open-Access-Strategie der SAGW (siehe auch Seite 9), die bis 2020 ein Mixed Modell von Grünem und Goldenem Weg zu 100 Prozent realisieren will⁷. Durch Information und Gespräche wollen wir etwa erreichen, dass die Zeitschriften persistente Identifikatoren auf Articleebene, bspw. die erwähnten DOIs, einführen und maschinenles-

bare Metadaten bereitstellen. Diese DOIs lassen sich auch noch retrospektiv vergeben, etwa durch ein Retrodigitalisierungsprojekt in Zusammenarbeit mit der Zeitschriftenplattform E-Periodica (<http://www.e-periodica.ch>), das von der Akademie unterstützt werden kann. Dort werden nicht nur sämtliche älteren Ausgaben bis auf Articleebene erschlossen und einzeln digital vorgehalten, sondern sie werden auch vollständig mit DOIs versehen.

Alternative Publikationsformen stärken

Auf grosses Interesse stiessen die Beiträge von Martin Eve zur 2013 gegründeten Open Library of Humanities OLH (www.openlibhums.org) und von Saskia de Vries zu Flipping Journals nach den Fair Open Access Principles (<http://www.lingoa.eu/>). Die OLH ist eine durch über 200 Bibliotheken und Bildungseinrichtungen finanzierte Publikationsplattform, die gegenwärtig 18 Titel vornehmlich aus den Geisteswissenschaften mit einem Schwerpunkt auf Sprach- und Literaturwissenschaften präsentiert. Durch das innovative Finanzierungskonzept ist es gelungen, die Kosten für einen Artikel auf etwa 500 Euro zu senken. Für die verlegerischen Leistungen wurde eine Partnerschaft mit dem internationalen Open-Access-Verlag Ubiquity Press eingegangen. Über diesen Verlag werden Lektorat, Layout und – wenn gewünscht – ein Print-on-Demand abgewickelt.

In der Schweiz sind an verschiedenen grösseren Universitäten ebenfalls Publikationsplattformen entstanden, beispielsweise BOP Serials (<http://www.bop.unibe.ch/>) an der Universität Bern oder HOPE an der Universität Zürich (<http://www.hope.uzh.ch>)⁸. Diese Plattformen unterhalten eine

⁶ Vgl. z.B. den Hinweis bei: <https://zhbluzern.wordpress.com/2015/02/17/web-of-science-und-scopus-erganzung-oder-konkurrenz/>.

⁷ Siehe: <http://www.sagw.ch/de/sagw/laufende-projekte/open-access/oa-strategie.html>. Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.189093>.

⁸ Weitere Schweizer Repositorien sind auf der Website <http://www.openoar.org/find.php> zu finden.

technische Infrastruktur und übernehmen das Hosting von Open-Access-Zeitschriften. Vier Periodika der SAGW werden mittlerweile über diese beiden Plattformen verbreitet.

Bedarf an grösserem Dienstleistungsangebot

Um das Modell von OLH mit Ubiquity Press in der Schweiz umzusetzen, bräuchte es vor allem von der verlegerischen Seite her noch ein grösseres Dienstleistungsangebot. Hier sind verschiedene Lösungen denkbar: Einkaufen oder Vermitteln solcher Dienstleistungen bei Schweizer Verlagen, Gründung von Open-Access-Universitätsverlagen oder eine Zusammenarbeit mit Ubiquity. Die Bereitstellung solcher verlegerischen Dienstleistungen wird aus der Sicht der Kunden solcher Plattformen darüber entscheiden, ob diese mittelfristig an Bedeutung gewinnen können, was eine der Zielsetzungen der nationalen Open-Access-Strategie ist⁹. Aus der Sicht der Akademie stellen diese Plattformen interessante Möglichkeiten dar, das Ziel des Open Access bis 2020 zu realisieren. Die anderen Wege dorthin, die Zusammenarbeit mit Schweizer und internationalen Verlagen oder die Publikation im Eigenverlag einer Gesellschaft, stehen selbstverständlich nach wie vor offen.

Nächste Open-Access-Tage

Wie immer wurde am Schluss der Veranstaltung das gut gehütete, aber schon ziemlich bekannte Geheimnis gelüftet, wo die nächsten Open-Access-Tage stattfinden werden: in Graz, vom 24. bis zum 26. September 2018.

Weitere Informationen

Open-Access-Strategie der SAGW:

<http://www.sagw.ch/sagw/laufende-projekte/open-access.html>

Stellungnahme der Akademien der Wissenschaften Schweiz zum Aktionsplan zu einer nationalen Open-Access-Strategie in diesem Heft auf Seite 9.

⁹ Vgl. die nationale Open-Access-Strategie von swissuniversities unter: https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Hochschulpolitik/Open_Access/Open_Access_strategy_final_DE.pdf, z.B. S. 4.

Transfer von Editionen vom Schweizerischen Nationalfonds zur SAGW

26

(ib) In den Jahren 2018 bis 2020 wird die Förderzuständigkeit von acht langfristigen Editionsprojekten vom Schweizerischen Nationalfonds SNF zur Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW übertragen. Den Anfang machen die Schweizerischen Rechtsquellen, die 2018 transferiert werden. Dem Transfer vorausgegangen ist ein umfangreicher Evaluationsprozess, bei dem ein gemeinsames Board von SNF und SAGW die strategische Bedeutung und Förderwürdigkeit der Editionen festgestellt hat.

Im September 2009 hatte der Vorstand der SAGW beschlossen, auf den Transfer langfristiger Editionen vom SNF zur SAGW einzutreten. 2010 einigten sich die beiden Partner zusammen mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) über die Rahmenbedingungen des Transfers: Dieser wurde in der Periode 2012 bis 2016 vorbereitet und ab 2017 kostenneutral realisiert. Es folgte ein Aushandlungsprozess im Auftrag des SBFI, welche Art von Projekten überhaupt transferiert werden sollten, welche Kriterien sie zu erfüllen haben und wie dies evaluiert wird. Der SNF und die SAGW einigten sich auf das Vorgehen sowie den Kriterienkatalog und reichten diese Grundlagen 2014 dem SBFI zur Stellungnahme ein. Gleichzeitig führte der SNF eine Ausschreibung für laufende und künftige Editionsprojekte durch. Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR evaluierte 2015 den Kriterienkatalog zur strategischen Bedeutung von Evaluationen und die Transfermodalitäten. Unter Berücksichtigung der Rückmeldungen des SWIR testete der SNF den Kriterienkatalog an den eingereichten Editionsprojekten. Ein gemeinsames Board von je drei Vertretungen von SNF und SAGW mit Editionsspezialistinnen und -spezialisten sowie von internationalen Expertinnen und Experten entschied aufgrund eines Evaluationsverfahrens über die Förderwürdigkeit der Projekte. Dabei zeigte es sich, dass die ausgehandelten Kriterien gut geeignet sind, die strategische Bedeutung der Projekte

und damit die Eignung zum Transfer festzustellen. Ende 2016 genehmigte das SBFI auf Antrag von SNF und SAGW den Kriterienkatalog sowie die Transfermodalitäten.

Langfristige Editionsprojekte werden nach zehn Jahren transferiert

Gegenstand des Transfers der Förderzuständigkeit sind Editionsprojekte, die von strategischer Bedeutung für den Forschungsplatz Schweiz sind und die eine Laufdauer von deutlich mehr als zehn Jahren haben. Für die Periode 2017–2020 wurden nur Editionen für den Transfer geprüft, weitere Kategorien von Forschungsinfrastrukturen kommen eventuell nach 2020 hinzu. Während der ersten zehn Förderjahre eines Projekts ist der SNF zuständig, danach die SAGW. Das gemeinsame Board von SNF und SAGW hat acht Editionsprojekte selektioniert, die ab 2018 transferiert werden sollen. Es sind dies, in der Reihenfolge des Transferjahrs:

- Sammlung Schweizerischer Rechtsquellen (Transfer 2018)¹
- Basler Edition der Bernoulli-Briefwechsel (Transfer 2019)²
- Historisch-kritische Edition Johann Caspar Lavater (Transfer 2019)³
- Anton Webern Gesamtausgabe (Transfer 2019)⁴
- Katalogisierung der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Handschriften in kleinen und mittleren Sammlungen der Schweiz (Transfer 2019)⁵

¹ <https://www.ssrq-sds-fds.ch/online/>

² <http://www.ub.unibas.ch/bernoulli/index.php/Hauptseite>

³ <http://www.lavater.uzh.ch/de/geschichte.html>

⁴ <http://anton-webern.ch/index.php?id=17>

⁵ <http://p3.snf.ch/Project-157989>

- Kritische Robert Walser-Ausgabe (Transfer 2020)⁶
- Historisch-kritische Gesamtausgabe der Werke und Briefe von Jeremias Gotthelf (Transfer 2020)⁷
- Bearbeitung des literarischen Nachlasses von Karl Barth (Transfer 2020)

Evaluationskriterien für Editionen von strategischer Bedeutung

Das gemeinsame Evaluationsboard von SNF und SAGW hat die folgenden Kriterien durch Gutachten evaluieren lassen:

- wissenschaftlicher Leistungsausweis sowie Fachkompetenzen der beteiligten Forschenden
- wissenschaftliche Relevanz der Forschungsfragestellung und -ansätze
- wissenschaftliche Qualität der Projekte
- Bedarf, Nutzergruppen, Zugänglichkeit und digitale Verfügbarkeit der Projekte
- Machbarkeit (Zeitplanung, Ressourceneinsatz)
- strategische Bedeutung der Projekte für die Sichtbarkeit des Schweizer Forschungsplatzes sowie der nationalen und internationalen Profilierung eines Fachgebiets

Die Beurteilung dieser Kriterien ist dann in die Gesamtbeurteilung eingeflossen, aufgrund derer das Board die Förderwürdigkeit festgestellt hatte⁸.

Künftige Aufgaben der SAGW

In der Periode 2017–2020 bleibt die Finanzverantwortung für die acht Projekte noch beim SNF. Die SAGW ist lediglich für Fragen der Projektförderung nach 2020, für die Beantragung der Projekte im Rahmen der Mehrjahresplanung 2021–2024 sowie für die Evaluation der Projekte 2020 zuständig. Der Transfer wird demnach bis 2020 formal durchgeführt, die administrative und finanzielle Verantwortung übernimmt die SAGW erst ab 2021 vollständig.

Die Akademie wird auch für die weitere Geschäftsführung des Boards und die Abwicklung der mindestens alle vier Jahre durchgeführten Evaluationen zuständig sein. Das Board ist für die Überprüfung der wissenschaftlichen

Qualität der Projekte, der Einhaltung des Forschungsplans und weiterer Kriterien verantwortlich – mit dem Ziel, die Förderwürdigkeit der Editionen für die jeweils nächste Periode abzuklären. Das Board kann eine Edition (1) positiv evaluieren und für die nächsten vier Jahre für förderwürdig erklären (evtl. mit Auflagen), (2) bei Mängeln eine Zwischenevaluation auferlegen, (3) die Förderperiode einschränken oder (4) bei schwerwiegenden Mängeln die Förderwürdigkeit absprechen. Das Board kann überdies im Rahmen der Mehrjahresplanung für die Editionsprojekte strategische Schwerpunkte setzen und damit eine gewisse Steuerungsfunktion wahrnehmen.

Bedeutung und Perspektiven des Transfers für die SAGW

Mit der gestaffelten Übernahme von acht langfristigen Editionsprojekten kann die Akademie ihre Funktion als wichtigste Förderorganisation geisteswissenschaftlicher Forschungsinfrastrukturen weiter ausbauen. Der SNF wiederum kann sich mit der Übergabe der Förderzuständigkeit für diese Projekte auf sein Kerngebiet der kompetitiven Forschungsförderung konzentrieren. Die Akademie erwartet, dass noch weitere Kategorien von langfristig angelegten Forschungsinfrastrukturen betreffend einen Transfer nach 2021 zur SAGW geprüft werden. Von den 2016 neu bewilligten Editionsprojekten wird keines der SAGW übergeben werden, da sie kürzere Laufzeiten (maximal 12 Jahre) aufweisen. Wenn überhaupt, so wird ein weiterer Transfer von Projekten erst nach 2030 realisiert werden können, sofern in der nächsten Prüfrunde für Editionen des SNF neue Projekte bewilligt werden können, die länger als zehn Jahre dauern werden.

Weitere Informationen

Die Unternehmen der SAGW:

<http://www.sagw.ch/sagw/die-akademie/unternehmen.html>

Im Bulletin stellen wir unsere Unternehmen vor:

- «Politik ist ein Kreislauf», APS, in diesem Heft, S. 28
- «Von Menschen und Münzen», IFS, Bulletin 3/17, S. 28
- «Schweizer Geschichte – Vom Lexikon zum Netzwerk», HLS, Bulletin 2/17, S. 22

⁶ <https://kritische-walser-ausgabe.ch/>

⁷ <http://www.gotthelf.unibe.ch/>

⁸ Vgl. auch <http://www.snf.ch/de/foerderung/infrastrukturen/editionen/Seiten/default.aspx#>

Politik ist ein Kreislauf

28

(bk) Schon in den 20er-Jahren wurde über zu viele Initiativen gejammert, und nicht alle überwiesenen Motionen werden wirklich umgesetzt. «Année Politique Suisse» dokumentiert seit über fünfzig Jahren die Schweizer Politik.

Der Weg ist lang zum «Jahrbuch Schweizerische Politik». Im vonRoll-Gebäude der Universität Bern reiht sich Tür an Tür. An der Decke verlaufen sichtbar verschiedene Rohre. Dann endlich, das Büro von «Année Politique Suisse» (APS). Gemeinsam mit dem Institut für Politikwissenschaft sind sie vor drei, vier Jahren hierher gezogen. Die gemeinsame Geschichte reicht weit zurück. 1966 entschied sich der APS-Gründer, Erich Gruner, ein Monitoring der Schweizer Politik aufzubauen. Vom Nutzen überzeugt, unterstützte ab 1979 die Bundeskanzlei das Projekt, forderte aber vom Kanton Bern ein Ordinariat. 1987 wurde Wolf Linder gewählt; das «Institut für Politikwissenschaften» entstand. Die Leitung des Jahrbuchs übernahm Hans Hirter. Seit 2005 ist APS ein Unternehmen der SAGW und erhält gebundene Bundesbeiträge. Damit ist APS das mit Abstand grösste Drittmittelprojekt des Instituts. Die Universität Bern finanziert die Direktionsstelle, auf die 2011 Marc Bühlmann gewählt wurde.

Ein Projekt mit Riesenpotenzial

Die Tür zum Büro von Marc Bühlmann steht offen. In grossen, dreidimensionalen, roten Buchstaben thront das APS-Logo auf seinem Büchergestell. Rot sind auch die beiden Kaffeetassen auf dem Sitzungstisch. Und die Kissen auf der Fensterbank. Marc Bühlmann bekennt Farbe. Andere haben ihm von dieser Stelle abgeraten. Das sei



Anja Heidelberger (Leiterin Forschungsprojekt) und Marc Bühlmann (Direktor) von Année Politique Suisse.

ein Abstellgleis, das Ende seiner politikwissenschaftlichen Karriere. Aber der ehemalige Lehrer hat damit abgeschlossen, seit ihm die Universität Zürich eine auf ihn massgeschneiderte Assistenzprofessur verwehrt hat. Andere Werte sind ihm wichtiger: die Freiheit, mehr Zeit für die Familie – und das Gefühl, mit APS eine wichtige politische Plattform aufzubauen, ein «Wikipedia der Schweizer Politik», wie swissinfo.ch am 25. November 2016 titelte. «In diesem Projekt steckt ein Riesenpotenzial», ist er überzeugt. «Für mich war klar, dass ich das unbedingt will.» Dabei war nicht immer sicher, dass APS noch eine Zukunft hat.

Vom Jahrbuch zur Datenbank

Das Interesse am gedruckten Jahrbuch nahm in den letzten Jahren spürbar ab. Die Bände erscheinen zeitversetzt um zwei Jahre, was für viele zu lange dauert. «Man musste von der Jahrbuchstrategie wegkommen», erklärt Marc Bühlmann. «Es lag auf der Hand, dass es eine Datenbank werden muss. Das ist nicht nur aktueller, sondern lässt auch Verknüpfungen zu.» Mit einem Blick auf das Regal an der Wand zeigt sich noch ein anderer Grund, der für eine Digitalisierung spricht: Die ordentlich nach Jahrgang aufgereihten APS-Bände werden von Jahr zu Jahr dicker. «Als ich 2011 hier begann, war mir nicht bewusst, dass die Bände schon aufgrund der Bindung eine bestimmte Dicke nicht überschreiten dürfen», gesteht Marc Bühlmann. Dass die Jahrbücher dicker wurden, liegt aber nicht an der Gründlichkeit des neuen Leiters, sondern an der Politik selbst.

Viel, aber gar nicht so neu

«Sie spinnen, die Parlamentarier, sie spinnen wirklich», kommentiert Marc Bühlmann. «Während es bis Mitte der 90er-Jahre noch 100 bis 200 Vorstösse pro Jahr gab, sind es heute schon 700 bis 800!» Dass es an der immer komplexer werdenden Welt liege, kann man dem APS-Leiter nicht erzählen. «Das sagte man schon in den 70er-Jahren», winkt er ab. Überhaupt sei vieles gar nicht so neu, wie man denkt. Die 2013 stark diskutierte «Initiativenflut» beispielsweise wurde – wortwörtlich – schon in den 20er- und den 70er-Jahren beklagt. Auch wenn für eine «Initiativenflut» damals 3–4 Initiativen pro Jahr ausreichten, die Argumente waren dieselben wie heute. Lediglich der Kontext hat sich verändert. Wenn man

erkennt, dass etwas immer wieder vorkommt, kann man gelassener werden und auch neue Argumente finden. «Uns ist es wichtig, die Wurzeln der Ereignisse aufzuzeigen, zu belegen, dass die Diskussion gar nicht so einzigartig ist, und auch auf die Lösungen zu verweisen, auf die man früher kam.» Politik ist ein Kreislauf. Ganz viele Themen kommen immer wieder.

Prozesse nachzeichnen

Solche Prozesse lassen sich mit der neuen Datenbank nun viel einfacher nachzeichnen. Bisher war das Jahrbuch nach einer Kapitelstruktur geordnet. In kurzen in sich abgeschlossenen Artikeln wurden die politischen Ereignisse zusammengefasst, mit Zeitungsartikeln ergänzt und in thematische Bereiche unterteilt. Wollte man die Entwicklung eines Geschäftes nachvollziehen, musste man die verschiedenen Jahrgangsbände nebeneinanderlegen. Mit der Datenbank lassen sich die Artikel nun in einem PDF zusammenziehen. Nur das Zeitungsarchiv von APS steht aus urheberrechtlichen Gründen ausschliesslich innerhalb der Universität zur Verfügung. Im Gegensatz zu den Büchern ist der Platz in der Datenbank nicht beschränkt. «Wir können jetzt die ganze Geschichte aufzeigen», freut sich Marc Bühlmann.

Die Geschichte danach

Bisher wurde bei einer Motion beschrieben, wie sie im Stände- und dann im Nationalrat angenommen wurde. Aber da ist die Geschichte noch nicht fertig. Wie der Bundesrat die Vorlage umsetzt, wird erst jetzt dokumentiert. «Wir haben extrem coole Sachen herausgefunden. Zum Beispiel, dass ganz viele Motionen einfach im Sand

30

verlaufen. Eigentlich müsste der Bundesrat innerhalb einer Frist ein Geschäft vorlegen. Nach einer Weile weist er darauf hin, dass es im Grunde nicht mehr so wichtig sei, und das Parlament stimmt dem zu. Vielleicht sitzen da nicht mehr dieselben Leute, und vielleicht ist es auch wirklich nicht mehr wichtig. Das ist das Tolle an unserem System. Weil alles so langsam geht, macht man nicht den Fehler bestimmter Schnellschüsse.»

Ein beachtlicher Aufwand

Auch die Datenbank braucht Zeit. «Es ist ein riesiger Prozess. Die alten Jahrbücher einzubauen und zu verknüpfen, ist immer noch eine grosse Baustelle», räumt Marc Bühlmann ein, «zudem haben wir das neue Tempo unterschätzt. Früher wurden die Beiträge erst nach einem Jahr erstellt. Mit dieser Distanz war es einfacher zu entscheiden, was wichtig war und was nicht.» Für das Monitoring hat ein ehemaliger Mitarbeiter ein Tool entwickelt, das automatisch über Updates in den relevanten Geschäften der Curia-Vista-Datenbank informiert. «Wir sind hier also auch eine Plattform für Start-ups», meint Marc Bühlmann augenzwinkernd.

Gemeinsam ans Ziel

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind ihm wichtig. Am Rand des Sitzungstisches steht die Menükarte eines Weihnachtssessens, das die Mitarbeitenden in Teamwork selbst entworfen und gekocht haben. «Zwei- bis dreimal im Jahr machen wir etwas gemeinsam, das ist mir ein Anliegen.» Um die Leute stärker an APS zu binden und mehr Expertise aufzubauen, hat er die Personalstrategie geändert. Neu werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter noch während des Studiums angestellt. Danach besteht die Option einer PhD-Stelle, um eine Dissertation zu schreiben. Am liebsten zu APS oder zur Schweizer

Politik. Das ist eine Nische. Wer eine akademische Karriere machen will, darf eigentlich nicht zur Schweiz forschen, denn die ist in den Top-Journals zu wenig wichtig. Vier Personen tun es trotzdem. Die Strategie zahlt sich aus. «Meine Redaktorinnen und Redaktoren entwickeln eine riesige Expertise auf ihrem Gebiet.» Das haben einige Journalisten und Behörden bereits realisiert. Die Anfragen nehmen zu. Um Informationen zur Schweizer Politik zu erhalten, muss man nicht mehr weit gehen. Das Jahrbuch ist online für alle frei zugänglich:

<http://anneepolitique.swiss>

Weitere Informationen

Weitere Informationen:

Année Politique Suisse

Gründung: 1966

Jahresbudget: CHF 692 000

Stellenprozent: 670

<http://anneepolitique.swiss>

Mehr zu den Unternehmen der SAGW:

<http://www.sagw.ch/sagw/die-akademie/unternehmen.html>

Bisherige Artikel in dieser Reihe:

— «Von Menschen und Münzen», IFS, Bulletin 3/17, S. 28

— «Schweizer Geschichte – Vom Lexikon zum Netzwerk», HLS, Bulletin 2/17, S. 22

Förderpreise an Florian Wüstholtz und an Julia Richter

(bk) Der mit 7500 Franken dotierte Medien-Förderpreis 2017 der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften geht an Florian Wüstholtz und an Julia Richter.

Die Medien-Förderpreise der Akademien ermöglichen die Umsetzung von geplanten wissenschaftsjournalistischen Projekten, die durch Relevanz und Originalität überzeugen. Dieses Jahr gelang dies Florian Wüstholtz mit seinem Projekt zu ethischen Grundsätzen bei Robotern. Julia Richter überzeugte mit ihrem Projekt zur Frage, ob und wie In-vitro- und 3D-Druck-Fleischproduktion zur Lösung der Welternährungskrise beitragen können.

Ethische Grundsätze bei Robotern (Florian Wüstholtz)

Was dürfen Roboter? Was sollen Roboter? Im Zeitalter von autonomen Fahrzeugen und immer weiter entwickelter künstlicher Intelligenz sind solche ethischen und juristischen Fragen brisant. Das Projekt ist eine Spurensuche an der Schnittstelle zwischen Ethik und Technik und widmet sich den Fragen, wie Roboter in Konfliktsituationen mit Menschen umgehen sollen, nach welchen ethischen Grundsätzen künstliche Intelligenz entwickelt werden soll und welche Probleme Roboter, die autonome Entschiede treffen, mit sich bringen.

«Mit ausgedrucktem Schnitzel gegen die Welternährungskrise» (Julia Richter)

Die Welternährungskrise gehört zu den bedeutendsten Herausforderungen der Gegenwart. 2016 waren weltweit 108 Millionen Menschen mit akuter Mangelernährung konfrontiert. Ein zentraler Faktor ist der enorme Ressourcenverschleiss, den die konstant steigende Fleischproduktion mit sich bringt. Verschiedene Forscher befassen

sich schon seit einigen Jahren mit der Frage nach möglichen Alternativen zu tierischen Produkten. Bereits produziert wurde vor einigen Jahren eine Frikadelle aus gezüchteten Muskelzellen. Das Rechercheprojekt geht der Frage nach, inwieweit die nichttierische «Fleischproduktion» das Potenzial hat, das Welthungerproblem zu lösen. Die Autorin untersucht zudem, ob die In-vitro- bzw. die 3D-Druck-Fleischproduktion zur Lösung der Welternährungskrise wirklich notwendig sind und wo die damit verbundenen potenziellen Gefahren liegen.

31

Zu den Preisträgern

Julia Richter

Julia Richter studierte in Bern und Bordeaux Rechts- und Politikwissenschaften, Philosophie und Soziologie und promovierte an der Universität Zürich in Völkerrecht. Sie ist als Journalistin für verschiedene Zeitungen (u.a. Horizonte, Der Bund, Der Sonntag) sowie als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Public Health Schweiz tätig.

Florian Wüstholtz

Florian Wüstholtz (*1988) hat Philosophie und Soziologie in Bern, Sheffield, Zürich, Fribourg und Salzburg studiert. Er forschte im Bereich der Philosophie des Geistes, der Wissenschaftsphilosophie und der Tierethik. Er engagiert sich für Wissenschaftsvermittlung und betreibt Öffentlichkeitsarbeit für Vereine im Bereich von Nachhaltigkeit und Tierrechten. Seit 2017 ist er freier Journalist und publiziert zu Umwelts- und Gesellschaftsthemen.

Dossier

Auswirkungen der Digitalisierung



Wirtschaft 4.0 zwischen Hoffnung und Sorge

(bk) Ähnlich wie die Industrialisierung gestaltet die Digitalisierung Wirtschaft und Gesellschaft um. Um die Chancen und Gefahren abzuschätzen, haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz das strategische Thema «Digitalisierung» lanciert. Im Dossier dieses Bulletins gibt die SAGW einen Überblick zu den gesellschaftlichen Folgen, insbesondere im Bereich Arbeitsmarkt und Gesetzgebung.

Roboter helfen in der Pflege, schreiben Sportberichte und führen Abteilungen. Was wir gerne lesen, wissen die Algorithmen von Amazon besser als unsere Freunde. Und wer unsere Freunde sind, das weiss Facebook. Bei allem Enthusiasmus fragt sich doch mancher, ob der Mensch schon bald ersetzbar wird. Die Frage, ob und welche Stellen durch die Digitalisierung wegfallen, wird zurzeit rege diskutiert. Neu sind solche Ängste nicht. Wie Giovanni Ferro Luzzi und Sylvain Weber darlegen, wurde bereits 1821 befürchtet, dass der Mensch als Arbeitskraft durch Maschinen ersetzt werden könnte. Insgesamt ist die Gefahr relativ klein, schätzen Ursina Jud Huwiler und Katharina Degen vom SECO, auch wenn genaue Prognosen nicht möglich sind. Es sei davon auszugehen, dass die Digitalisierung zu einem gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsanstieg führen wird. Die Metastudie «Digitalisierung und Arbeitsmarktfolgen» im Auftrag der Fondation CH2048 kommt zum Schluss, dass vor allem höher qualifizierte und teilweise auch tiefer qualifizierte Arbeitskräfte vermehrt nachgefragt werden. Die Nachfrage nach Routine-Arbeitskräften wird hingegen sinken, unabhängig von der Qualifikation.

Roboter – neutral, aber nicht fehlerfrei

Die Art der Arbeit verändert sich nicht nur dadurch, dass wir weniger Routinearbeiten verrichten müssen. Es beginnt bereits beim Bewerbungsgespräch. «Hiring by Algorithm», nennt man ein Anstellungsverfahren, bei dem Big Data genutzt wird. Ein «Firing by Algorithm» ist zwar grundsätzlich denkbar, so Isabelle Wildhaber, ein

Dossier Auswirkungen der Digitalisierung

33

- 33 Wirtschaft 4.0 zwischen Hoffnung und Sorge
- 35 Numérisation – un défi pour la société
Giovanni Ferro Luzzi, Sylvain Weber
- 38 Digital Humanities – eine Revolution
für die Geisteswissenschaften
Interview mit Gerhard Lauer
- 41 Schöne neue Arbeitswelt – wie ist der Stand
und worauf ist zu achten? *Jens O. Meissner*
- 43 Arbeits- und Sozialversicherungsrecht
unter Druck. *Kurt Pärli*
- 45 Arbeiten in einer digitalisierten Welt –
die Sicht der Arbeitgeber
Daniella Lützel Schwab Saija
- 47 Auswirkungen der Digitalisierung
auf den Arbeitsmarkt
Ursina Jud Huwiler und Katharina Degen
- 49 Offener Umgang mit dem digitalen Wandel
Stefan Pfister
- 52 Digitale Herausforderungen des
Wettbewerbsrechts. *Walter A. Stoffel*
- 54 Auswirkungen der Digitalisierung
auf den Handel. *Thomas Rudolph*
- 56 Internettiesen am Hebel der Macht
Fiona Savary
- 58 Praxisbeispiel: Neuer Rechtsbedarf
für Versicherungen. *Philippe Hengy*
- 60 Neue Arbeitskräfte: «Robo-Kollegen»
und «Robo-Bosse». *Isabelle Wildhaber*
- 62 Quel statut juridique pour les machines
autonomes? *Sylvain Métille*
- 64 Verantwortungsdiffusion im Kontext
autonomer Maschinen. *Susanne Beck*

Roboter darf aber zumindest keine Kündigung aussprechen. Das ist gut so, denn auch Roboter machen Fehler. Wer indes haftet, wenn ein System mit künstlicher Intelligenz aufgrund einer selbst getroffenen Entscheidung einen Schaden verursacht, wird rege diskutiert. Der Hersteller? Der Besitzer? Soll und kann eine Maschine bestraft werden? Sylvain Métille kann sich eine Versicherung analog zur Autoversicherung vorstellen, während Susanne Beck die Schaffung einer «elektronischen Person» analog zur «juristischen Person» anregt. Letztlich, so Beck, «wird mit der Autonomisierung Verantwortung neu gedacht werden müssen».

Neue Arbeitsmodelle, neue Herausforderungen

Neu gedacht wird die Verantwortung bereits bei einigen Internetplattformen, allerdings nicht zum Vorteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Die digitalen Plattformen sehen sich nicht als Arbeitgeber, sondern als reine Arbeitsvermittler. Wer die Arbeiten ausführt, hat also den Status eines Selbständigerwerbenden. «Mit dem Modell der Plattformbeschäftigung werden die Risiken und die Verantwortung auf die Beschäftigten übertragen», kritisiert Kurt Pärli. «Es besteht die Gefahr, dass die Beschäftigten in prekäre Verhältnisse abgleiten», befürchtet auch Jens O. Meissner. Nicht nur bei den Sozialversicherungen stellen die digitalen Plattformen eine juristische Herausforderung dar, sondern auch beim Wettbewerbsrecht.

Die Macht der Plattformen

Plattformen tendieren zu einem Monopol. «Je grösser die Plattform ist, desto attraktiver ist sie», erklärt Fiona Savary. «Ab einem bestimmten Punkt führt dies zu einem sich selbst verstärkenden Kreislauf, der grosse Plattformen noch grösser werden lässt, bis sie schliesslich den ganzen Markt abdecken.» Unfreiwillige Unterstützung gibt es zeitweise vonseiten der Wissenschaft. «Wir wissen natürlich, dass wir mit unserer Forschung, die wir veröffentlichen, solche Plattformen stark machen, während das umgekehrt nicht gilt», ärgert sich Gerhard Lauer. Das

Wettbewerbsrecht funktioniert zwar auch in digitalen Märkten, so Walter Stoffel, muss aber auf neue Sachverhalte angewandt werden. Märkte sind heute «losgelöst von natürlichen Beschränkungen, wie geografischen Gegebenheiten, und entstehen aus Regulierungen». Für die Händler ist das Fluch und Segen zugleich, stellt Thomas Rudolph fest. «Mit der Digitalisierung erfährt die Handelstätigkeit von morgen eine Revolution und Artenvielfalt, welche ihre Bedeutung in unserer Wirtschaft ansteigen lässt.» Wie sich die Digitalisierung auf die Versicherungsbranche auswirkt, erläutert Philipp Hengy.

Investieren in Aus- und Weiterbildung

Die Chancen stehen insgesamt nicht schlecht für den Wirtschaftsstandort Schweiz, fasst Stefan Pfister zusammen. «Die Produktion eines Investitions- und Konsumguts aus einem 3D-Drucker kostet in Schangnau nämlich kaum mehr als in Schanghai.» Ohne Investitionen geht es aber nicht. «Die Fachkräfte mit ihren Kompetenzen und Fähigkeiten sind ein Erfolgsfaktor zum Meistern der digitalen Veränderung», bringt es Daniella Lützel Schwab auf den Punkt. Aus- und Weiterbildung sind gerade im Zeitalter der Digitalisierung enorm wichtig, darin sind sich die Autorinnen und Autoren dieses Dossiers einig. Ob der Unterricht dereinst von Robotern erteilt werden wird, sei dahingestellt.

Weitere Informationen

«#digitale21 – Effetti della digitalizzazione sulla formazione, l'apprendimento e il lavoro nel 21° secolo»

11 aprile 2018, Lugano (siehe auch Seite 15 in diesem Bulletin)

Zum strategischen Thema «Digitalisierung»:

<http://akademien-schweiz.ch/index/Strategische-Themen/Digitalisierung.html>

Numérisation – un défi pour la société

Giovanni Ferro Luzzi, Université de Genève
et Haute école de gestion
Sylvain Weber, Université de Neuchâtel

La numérisation rapide de l'économie participe de ce saut qualitatif prodigieux auquel sont aujourd'hui confrontées toutes les économies industrialisées. Qu'il s'agisse des Fintech, de l'Industrie 4.0, de l'application de l'intelligence artificielle dans le monde médical, de l'économie collaborative dans les transports et le logement, ou encore d'aéroponie dans l'agriculture, tous les secteurs subissent de plein fouet les progrès fulgurants qu'apporte la révolution numérique.

Ces bouleversements interpellent les économistes à différents niveaux. D'une part, il s'agit de comprendre quels peuvent être les effets de ces progrès technologiques sur l'économie. D'autre part, ces mêmes économistes tentent de comprendre les effets que ces changements peuvent avoir sur la distribution des revenus et des richesses. Enfin, ils réfléchissent aux politiques pouvant accompagner ces événements disruptifs pour favoriser la transition sur le marché du travail, mais également prévoir des garde-fous pour éviter des dérives sur des possibles concentrations de l'activité chez certains agents qui pourraient introduire des distorsions importantes à la concurrence et le bon fonctionnement des marchés.

Les deux dernières décennies ont été témoins de l'accélération fulgurante de la capacité de calcul des ordinateurs, ainsi que de leur capacité de stockage. Aussi, la Loi de Moore, qui prévoit un doublement de la performance des processeurs tous les dix-huit mois met en exergue ce phénomène de croissance exponentielle de la puissance de calcul des ordinateurs qui, couplée à une baisse tout aussi importante des coûts, facilite leur diffusion et exploitation non seulement dans les entreprises privées ou les administrations publiques, mais également auprès des ménages. Parallèlement, le développement vertigineux de la connexion en réseau par l'essor de l'internet a contribué à multiplier les prestations possibles de la numérisation, en particulier dans ce qu'il est convenu d'appeler l'économie collaborative, mais aussi l'internet des objets. Enfin, les derniers progrès en ma-

tière d'intelligence artificielle, où le programme imite le fonctionnement en réseau des neurones et se dote d'une capacité d'apprentissage et de reconfiguration (*deep learning*), élargissent le spectre des applications possibles de la numérisation dans des domaines où cela aurait semblé inimaginable voici quelques années au plus.

Old wine in new bottles?

La numérisation s'assimile donc à l'introduction d'un important progrès technique dont les effets sont bien connus en économie: croissance de la productivité et croissance du revenu (moyen) par tête. Un premier écueil réside dans ce qu'il est commun d'appeler le paradoxe de Solow, économiste prix Nobel éponyme qui a le premier remarqué que «les ordinateurs peuvent se voir partout sauf dans la croissance de la productivité». Une étude récente d'Acemoglu et al. (2014) ne semble pas indiquer de décollage particulier de la productivité dans les secteurs réalisant des investissements plus importants dans l'informatique aux USA. Les données sur les investissements dans la numérisation sont cependant rares et partielles (ne couvrant par exemple que l'industrie) et dans l'attente de meilleures données, nous sommes réduits à spéculer sur l'ampleur du phénomène.

La deuxième pierre d'achoppement au sens commun concerne l'inéluctable remplacement des travailleurs par des machines. En 1930, un des fondateurs de l'économie politique moderne, John Maynard Keynes, publiait un essai intitulé «Les potentialités économiques pour nos petits-enfants» et dans lequel il avançait l'hypothèse suivante: «Nous sommes actuellement affligés d'une maladie nouvelle dont certains lecteurs peuvent bien ignorer encore le nom, mais dont ils entendront beaucoup parler dans les années à venir, et qui est le chômage technologique.» Bien avant lui, un autre économiste célèbre, David Ricardo, écrivait en 1821: «La substitution du travail humain par des machines est souvent très néfaste aux intérêts de la classe des travailleurs.» Plus récemment encore, le prix Nobel Wassily Leontief disait: «N'importe

quel travailleur qui aujourd'hui accomplit sa tâche en suivant des instructions peut en principe être remplacé par une machine. Ceci signifie que le rôle des humains comme facteur de production principal va se réduire de la même manière que celui des chevaux dans l'agriculture, dont le rôle a d'abord diminué puis ensuite complètement disparu par l'introduction des tracteurs.»

Sommes-nous dès lors condamnés à subir le même sort que les chevaux? Avec le recul, ces scénarios pessimistes de mise au rebut de l'humain ne se sont guère matérialisés, même si l'on ne peut évidemment nier les effets du progrès technique sur l'utilisation de la main-d'œuvre dans l'entreprise. Les économistes rejettent l'idée selon laquelle l'économie ne permet de produire qu'un montant immuable de valeur ajoutée (*lump sum fallacy*). Si le progrès technique permet effectivement de substituer des travailleurs par des machines, il donne également la possibilité de produire davantage avec le même nombre de travailleurs. Il est donc avéré que certains métiers ont disparu en raison de la numérisation ou du progrès technique en général, générant un chômage temporairement plus ou moins important en fonction du caractère disruptif des innovations, mais ce chômage s'est généralement résorbé par la suite, les personnes quittant les métiers en déclin et se dirigeant vers des professions plus demandées et à plus forte valeur ajoutée.

Pas seulement une question de qualification

Mais de quels métiers parle-t-on? Depuis la révolution industrielle, tout progrès technique constituait un danger essentiellement pour les professions manuelles et non qualifiées, les travailleurs qualifiés étant même généralement complémentaires à ces machines et donc plus demandés lors de l'introduction de nouvelles machines. Même à ses débuts, la numérisation a surtout permis d'économiser sur des métiers peu qualifiés en facilitant l'automatisation des tâches dans l'entreprise. Récemment, cette image s'est quelque peu écornée et les économistes ont montré dans plusieurs études que c'était surtout le

caractère répétitif ou routinier davantage que le degré de qualification d'une profession qui constituait le danger principal de la numérisation. Par exemple, les métiers de la comptabilité sont aisément numérisables alors que l'activité peu qualifiée de nettoyage est davantage protégée. Une littérature importante montre ainsi que les rémunérations ont surtout décliné ou stagné dans le milieu de la distribution des salaires, ce qui a donné naissance au phénomène dit de «polarisation» des emplois (voir également Weber et al., 2015). Or, les dernières études semblent aller encore plus loin et indiquer qu'aucune profession n'est à l'abri d'une substitution par la machine, puisque certains ordinateurs parviennent à effectuer des tâches plus précisément que les humains. Frey et Osborne (2013) ont estimé que pratiquement la moitié des emplois pourrait subir le contrecoup de la numérisation, mais ces chiffres ne font pas l'unanimité dans la profession. Autor (2016), s'il ne nie pas la disparition prochaine de nombreux métiers, rappelle que de nombreuses autres professions verront le jour dans le futur, dont nous ne connaissons pas encore les tâches.

Un spectre hante le monde...

La numérisation ne constitue pas seulement un moyen d'accroître la productivité, mais permet également de réduire drastiquement les frictions informationnelles et la nécessité d'intermédiaires sur un marché. L'économie collaborative a connu un succès retentissant et touche un nombre croissant de secteurs d'activité. Si les bénéfices pour les consommateurs sont au rendez-vous, il convient de ne pas occulter les risques associés à cette nouvelle forme d'échange. D'une part, les opérateurs existants tirent avantages des externalités de réseau conférées au fait d'être le premier acteur sur le marché (et non nécessairement le meilleur). Aussi, le spectre de l'entreprise à position dominante semble-t-il intrinsèquement lié à l'économie collaborative, mettant à mal l'image d'une saine concurrence permettant de maintenir des prix justes sur le marché. D'autre part, ces nouveaux marchés

se développent souvent dans l'économie informelle, sans que les normes en vigueur soient toujours respectées, qu'il s'agisse de sécurité, hygiène, droits sociaux ou obligations fiscales.

Faut-il dès lors interdire ces activités? La meilleure réponse semble plutôt d'encadrer. Le législateur a, comme souvent en présence de nouveautés, un temps de retard, mais rien n'empêche de faire en sorte que les normes institutionnelles en vigueur dans les autres secteurs soient également appliquées à ces nouvelles formes d'échange marchand et réduire les distorsions pour l'instant omniprésentes dans l'économie collaborative. En matière d'abus de position dominante, la COMCO dispose déjà des outils permettant de surveiller et punir, mais il paraît évident que certaines adaptations seront également nécessaires dans ce domaine.

Références

- Daron Acemoglu, David Autor, David Dorn, Gordon H. Hanson, and Brendan Price (2014). Return of the Solow Paradox? IT, Productivity, and Employment in US Manufacturing. *American Economic Review: Papers & Proceedings* 2014, 104(5): 394-399.
- David H. Autor (2016). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation and anxiety. *MIT IDE Research Brief* Vol. 2016.07.
- Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne (2017). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 114, pages 254-280.
- Sylvain Weber, Giovanni Ferro Luzzi et José V. Ramirez (2015). Mondialisation, progrès technique et dépréciation du capital humain. L'impact sur les politiques de formation, *Revue française de pédagogie*, 192: 11-22.

Les auteurs

Giovanni Ferro Luzzi



Giovanni Ferro Luzzi est professeur associé d'économie à la Haute école de gestion et à l'Université de Genève. Ses domaines de recherche sont les inégalités, la détermination des salaires, le chômage, la discrimination et le marché du travail en général. Depuis février 2017, il dirige l'Institut de recherche appliquée en économie et gestion (IREG) de l'Université de Genève et de la Haute école de gestion de la HES-SO Genève.

Sylvain Weber



Sylvain Weber a obtenu son doctorat à l'Université de Genève en 2011, avec une thèse réalisée dans le domaine de l'économie du travail. Il est maintenant chercheur post-doctoral à l'Institut de recherches économiques de l'Université de Neuchâtel. Il est également chargé de cours à l'Université de Fribourg et à la Haute école de gestion de Genève, où il enseigne l'économie du travail et la microéconomie. Sylvain Weber est l'auteur de plusieurs articles publiés dans des revues scientifiques de niveau international, en particulier dans les domaines de l'économie du travail et de l'économie de l'énergie.

Digital Humanities – eine Revolution für die Geisteswissenschaften

38

(bk) Digital Humanities sind längst mehr als Editionen und Infrastrukturen; es ist der Oberbegriff für Methoden, die den Geisteswissenschaften ganz neue Erkenntnisse ermöglichen. Im Sommer hat die Universität Basel ihren ersten Digital-Humanities-Lehrstuhl geschaffen. Das Büro von Gerhard Lauer ist noch fast leer. Als wir uns für das Gespräch treffen, hat er zwar bereits ein Telefon, der Papierkorb fehlt aber noch. Braucht es überhaupt einen Papierkorb im digitalen Zeitalter? Wir wollten wissen, wie sich die Geisteswissenschaften durch Digital Humanities verändern und wo die Schweiz in dieser Entwicklung steht.

BEATRICE KÜBLI Sie sagten einmal, Sie seien ein «eher konservativer Literaturwissenschaftler»¹. Seit Anfang August sind Sie nun in Basel Professor für Digital Humanities. Was ist geschehen?

GERHARD LAUER Ja, das mag vielleicht aussehen wie eine Art Konversion, aber im Grunde haben wir einfach neue Methoden hinzugewonnen. Eine unserer Grund-

«Es ist so eine Art Methodenprofessur, wie es sie in den Naturwissenschaften schon lange gibt.»

fragen ist, zu verstehen, warum Literatur für die Menschen so wichtig ist. Dazu forsche ich weiterhin, aber mit einem viel grösseren Spektrum an Methoden. Es ist so eine Art Methodenprofessur, wie es sie in den Naturwissenschaften schon lange gibt.

BK Sie waren vorher Professor in Göttingen. Was zieht Sie nach Basel?

GL Da gibt es verschiedene Gründe. Lukas Rosenthaler und Peter Fornaro haben hier das Digital Humanities Lab aufgebaut. Zudem gibt es eine klare Ansage der Fakultät, dass computergestützte Methoden eine grosse Bereicherung sind. Ich muss mich hier nicht dauernd rechtfertigen. Und tatsächlich gibt es ein grosses Interesse. Es kamen schon viele Fragen und Ideen. Das ist sehr stimulierend. Schliesslich ist auch der Eucor-Campus² sehr attraktiv, weil dadurch viel mehr Ressourcen und Fachkräfte zusammenkommen.

BK Man sagt ja, dass die Zusammenarbeit in den Digital Humanities viel ausgeprägter ist als in den klassischen Geisteswissenschaften.

GL Genau. In den Digital Humanities ist es wie in den Naturwissenschaften; wir sind aufeinander angewiesen. Peter Fornaro weiss unendlich viel über Farben, Film und Fotografie, und Lukas Rosenthaler ist ein hervorragender Programmierer und Konstrukteur von digitalen Infrastrukturen. Für uns sind auch die Studentinnen und Studenten eine wichtige Ressource. Alle Arbeiten allein zu bewältigen, ist unmöglich. Da sind wir froh um Studierende, die sich beispielsweise in eine bestimmte Analysesoftware einarbeiten. Wenn wir etwas für ein lohnendes Forschungsfeld halten, dann hängen wir die Themen aus, so dass möglichst viele Leute daran arbeiten. Das ist sehr inspirierend.

BK Was wäre denn so ein Forschungsfeld?

¹ <http://www.snf.ch/de/fokusForschung/newsroom/Seiten/news-150612-horizonte-gefuehlte-revolution.aspx>

² Eucor – The European Campus. Die fünf Universitäten Basel, Freiburg, Strassburg, Karlsruhe und Collmar-Mulhouse bilden einen gemeinsamen Campus. Wer an einer Eucor-Partneruniversität als Studierende(r)/Doktorand(in) eingeschrieben ist, kann Lehrveranstaltungen an allen fünf Universitäten besuchen.

GL Mich interessiert grundsätzlich, ob wir mit computergestützten Verfahren Muster und Entwicklungen erkennen können, die mit dem blossen Auge nicht ersichtlich sind. Man kann den Computer wie ein Mikroskop verstehen, oder wie ein Teleskop. Wir glauben zum Beispiel, dass wir unsere Sprache steuern können. Unser

«Man kann den Computer wie ein Mikroskop verstehen, oder wie ein Teleskop.»

eigentliches Sprachprofil wird aber durch kleine Worte bestimmt, durch Funktionsworte, wie bestimmte und unbestimmte Artikel. Kaum einer ist sich bewusst, wie viele solche Worte er benutzt. Mit dem Computer kann das aber gut analysiert werden.

BK Und wo können diese Methoden dann eingesetzt werden?

GL Beispielsweise hilft es der Polizei zu beurteilen, ob Erpresserschreiben von derselben Person geschrieben wurden. Oder in der Psychologie wird geschaut, wie viele selbstbezügliche Worte, wie «ich» oder «wir», jemand benutzt. Da gibt es grosse Unterschiede. Schreiben wird auch therapeutisch eingesetzt, hilft aber nicht immer. Man kann sich auch in eine Depression schreiben. Mit dem Computer kann man auswerten, ob jemand viele positive oder negative Emotionsworte benutzt und wie sich das im Laufe der Zeit verändert.

BK Man erkennt, ob jemand depressiv wird?

GL Da sind wir noch ganz in den Anfängen. Bei Kafka beispielsweise nehmen die negativen Emotionen im Verlauf der Zeit zu, auch wenn er – zumindest nach unseren Erkenntnissen – nicht im klassischen Sinne depressiv

war. Nun brauchen wir andere Texte, um zu sehen, ob es dort ähnlich ist, oder ob das typisch Kafka ist.

BK Und wenn es in anderen Texten ähnlich wäre, gäbe das neue Hinweise auf die Epoche?

GL Ja, man denkt in der Literaturgeschichte plötzlich in einem ganz anderen Massstab. Wir arbeiten mit Tausenden von Texten und suchen Muster darin. Dasselbe gilt übrigens auch für Bilder. Zum Beispiel die Position von Statuen in der Kunstgeschichte. Früher musste man Postkarten und Bilder nebeneinanderlegen. Aber wie viele Bilder kann man sich schon merken? Spätestens bei fünfhundert ist man verloren. Der Computer kann sehr gut die Arm- und die Beinpositionen erkennen und den Winkel berechnen. Dann geht er durch riesige Statuendatenbanken und identifiziert ähnliche Statuen. Genauso wie man Ähnlichkeiten in Texten feststellen kann, kann man die Differenzen in der Stellung von Figuren in Bildern und Statuen sehen.

BK Wo sehen Sie die grösste Herausforderung für die Digital Humanities?

GL Wir müssen verhindern, dass unsere Bibliotheken, Sammlungen, Museen, Archive mit ihren Schätzen von Google und anderen enteignet werden. Sie müssen ihre eigenen Bestände besser durchsuchen können. Das kann ja nicht nur das Wissen von ein paar Firmen sein. Aber welche Universität soll da mithalten, wenn Google tausend Leute einstellt? Wir sind hier zu dritt – etwas mehr mit Lausanne und Bern. Haben wir da überhaupt eine

«Wir müssen verhindern, dass unsere Bibliotheken, Sammlungen, Museen, Archive mit ihren Schätzen von Google und anderen enteignet werden.»

40

Chance? Und es sind nicht nur die Ressourcen, auch bei der Forschung ist das Verhältnis sehr asymmetrisch.

BK Inwiefern?

GL Wir wollen beispielsweise herausfinden, was Leute an Literatur interessiert. Goodreads macht das bestimmt auch. Wir wissen natürlich, dass wir mit unserer Forschung, die wir veröffentlichen, solche Plattformen stark machen,

«Wir wissen natürlich, dass wir mit unserer Forschung, die wir veröffentlichen, solche Plattformen stark machen, während das umgekehrt nicht gilt.»

während das umgekehrt nicht gilt. Diesen digitalen Gap zwischen einigen wenigen oligopolen Firmen und den Bildungs- und Kultureinrichtungen etwas kleiner zu machen, das wäre eine Aufgabe. Aber das ist auf einer hohen Ebene angesetzt. Letztlich ist es eine kulturpolitische Frage.

BK Was sind nun Ihre nächsten Schritte hier in Basel?

GL Zuerst einmal der Ausbau der Lehre. Das ist für uns ganz wichtig, auch für das Fach selbst. Wir brauchen gute Studierende. Und ich denke, dass sie grossartige Berufsmöglichkeiten haben. Lange Zeit waren Digital Humanities in erster Linie Editionen und Infrastrukturen. Das gehört zwar weiterhin dazu, aber wir sind jetzt an einem Punkt, wo wir die computergestützten Analysen auf ein ganz anderes Niveau heben können. Mit der Unterstützung von Computern können wir menschliche Äusserungen besser verstehen, ob nun in Form von Kunst oder von Texten. Die Geisteswissenschaften machen einen grossen Schritt nach vorn. Sie sollten auch selbstbewusster auftreten. Ohne das geisteswissenschaftliche Wissen kann man mit den neuen Methoden nichts anfangen.

BK Ist es demnach fahrlässig, wenn man sich als GeisteswissenschaftlerIn nicht mit den Digital Humanities auseinandersetzt?

GL Nein. Wie in allen Wissenschaften gibt es verschiedene Wege. Es gibt rein theoretische Wege, es gibt die klassische Archivarbeit. Das kann kein Computer abnehmen. Die Digital Humanities kommen jetzt neu dazu und erweitern die Möglichkeiten der Geistes- und auch der Sozialwissenschaften.

BK Wo steht die Schweiz im internationalen Vergleich?

GL Die Schweiz ist durch Lausanne, Bern und Basel gut aufgestellt. Was fehlt, ist die Ausbildung, da arbeiten wir nun mit Hochdruck daran. Wichtig ist die Zusammenarbeit. Ein Ort allein hat nicht genügend Gewicht. Wir hoffen, dass Basel in der Vernetzung mit Bern, Lausanne und anderen Partnern ein Hub für Digital Humanities wird.

Zum Interviewpartner

Gerhard Lauer



Prof. Dr. Gerhard Lauer hat Germanistik, Philosophie, Musikwissenschaft und Judaistik in Saarbrücken, Tübingen und München studiert und wurde mit einer Arbeit zur Wissenschaftsgeschichte im Exil promoviert. Seine Habilitationsschrift ist der Literatur- und Religionsgeschichte des frühneuzeitlichen Judentums gewidmet. 2002 wurde er auf einen Lehrstuhl für Deutsche Philologie an die Universität Göttingen berufen, 2017 auf eine Professur für Digital Humanities. Er arbeitet zu Fragestellungen der Literaturgeschichte, Digital Humanities und kognitiver Literaturwissenschaft. Zuletzt erschienen: Wilhelm von Humboldt, Schriften zur Bildung, hg. von Gerhard Lauer, Reclam.

Schöne neue Arbeitswelt – wie ist der Stand und worauf ist zu achten?

Jens O. Meissner, Hochschule Luzern

Die Arbeitswelt verändert sich. Alles wird flexibler. Zwar gibt das gewisse Freiheiten, birgt aber auch erhebliche Gefahren. Um in der neuen Arbeitswelt zu bestehen, muss man vor allem auf Weiterbildung setzen – und nicht zu sehr auf den Arbeitgeber oder Vermittlungsplattformen vertrauen.

Die technischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte und dabei insbesondere die Digitalisierung führen zu tiefgreifenden Umwälzungen in der Arbeitswelt. Insbesondere gestatten sie ein zunehmend flexibles Arbeiten – und das gleich in mehrfacher Hinsicht: An die Stelle fester Bürozeiten treten Modelle für Jahres- oder Vertrauensarbeitszeit (zeitlich). Dank Internet und Handy können Angestellte auch von zu Hause oder von einem anderen Standort aus auf Firmendaten zugreifen und mobil tätig sein (örtlich). Statt auf der über Jahrzehnte gleichbleibenden Arbeitsstelle engagiert man sich vermehrt in wechselnden Teams an Projekten von kürzerer Dauer (organisatorisch). Auch passen Betriebe ihre Belegschaft an das Arbeitsvolumen an und lagern Aufgaben gegebenenfalls aus, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Dies zeigt sich beispielsweise durch befristete Arbeitsverhältnisse, Honorarprojekte oder neue Formen der Auftragsvergabe wie etwa das Crowdsourcing auf Internetplattformen (numerisch).

Chancen und Gefahren flexibler Arbeitsformen

In der Arbeitswelt nimmt das Arbeitskraftunternehmertum zu. Es steigt also der Anteil derjenigen Personen, die unternehmerisch handeln müssen, um ihr Auskommen zu verdienen. Gefährlich ist hier die Tendenz, dass sich allzu viel Verantwortung auf den Einzelnen konzentriert, und dies zu schädlichen Überlastungssituationen führt. Auch ist künftig zu erwarten, dass Erwerbstätige eine oder mehrere Teilzeitanstellungen mit Einzelaufträgen kombinieren. Diese Form der (Teil-)Selbständigkeit kann berufliche Alternativen eröffnen und auch zu einer besseren Entfaltung der eigenen Interessen und Potenziale

beitragen. Es zeigen sich aber auch grosse Tücken dieser hochflexiblen Arbeit. Insbesondere besteht die Gefahr, dass die Beschäftigten in prekäre Verhältnisse abgleiten. Sind Teilzeitangestellte befristet beschäftigt oder schwankt das Volumen bei «Arbeit auf Abruf», so sind Einkommen und Beschäftigungslage nicht mehr verlässlich kalkulierbar. Auch bei der Vermittlung über Crowdfunding-Plattformen können Auftragssuchende Einkünfte und Belastung sehr schlecht planen. Zudem erfordert diese Art der Selbständigkeit viel Eigenverantwortung wie z.B. auch Verhandlungskompetenz. Hier hängt die Entwicklung daher in erster Linie von der Qualifikation ab: Gut ausgebildete und selbständig Handelnde vermögen aufgrund ihres gesuchten Profils ihre finanziellen Ansprüche und Arbeitsbedingungen gegenüber Mandanten durchaus durchzusetzen. Geringqualifizierte können hier in eine gefährliche Abwärtsspirale aus beruflicher Unsicherheit und einbrechendem Einkommen geraten.

Empfehlungen für die neue Arbeitswelt

Unter dem Strich muss man für eine erhöhte Arbeitsmarktfähigkeit als Mitarbeiter folgende Stolpersteine beachten: Zum Ersten muss man sich bewusst sein, dass man sich auf den Arbeitgeberbetrieb zunehmend weniger verlassen kann; ein Wechsel kann immer passieren und die Gründe lassen sich häufig nicht ermitteln. Da sich die Produktlebenszyklen im globalisierten Wettbewerb stark verkürzen, nimmt auch die soziale Zuverlässigkeit von Unternehmen als Arbeitgeber ab. Ein Unternehmen kann Arbeitgeber für ein Leben sein, aber erwarten darf man das nicht mehr. Dies ist ein systemisches Problem; es geht nicht um eine Diskreditierung von Arbeitgebenden. Zum Zweiten geht es darum, sich ständig weiterzuqualifizieren und dies auch zu finanzieren. Wer vom Lohn nichts übrig hat, um in sich selber zu investieren, sollte sich möglichst eine neue Beschäftigung suchen und dafür auch örtlich flexibel sein. Ohne Weiterbildung verkürzt sich die Arbeitsmarktfähigkeit drastisch. Drittens sollte

42

man nicht auf virtuelle Arbeit als Haupterwerbsquelle vertrauen. Wer sich über Vermittlungsplattformen noch etwas dazuverdienen möchte, soll dies tun. Zur Sicherung des Lebensunterhalts reichen diese Quellen aber in der Regel nicht aus – und die finanziellen Konditionen diktieren die Plattformen; meistens einseitig. Daher die Zeit besser in Weiterbildung investieren.

Viertens hat die Familie als Plattform des «Lebensdesigns» keineswegs ausgedient. Die neuen, flexiblen Jobs fordern ganz besonders, dass «man sein Leben unter einen Hut bekommt». Wer durch familiären Stress blockiert ist, wird im Beruf nicht sonderlich effektiv sein. Bei aller Pflege unserer beruflichen Fähigkeiten leiden oft die privaten Verhältnisse. Dabei sind sie es doch, die im Beruf Rückhalt geben. Hier geht es also darum, den sozialen Rückhalt in der Familie zu sichern.

Und zum Schluss scheint es auch empfehlenswert, in der flexiblen Arbeitswelt nicht (immer) aufs Recht zu pochen. Viele Rahmengesetze und Verordnungen sind nicht aktuell, passen nicht zur neuen Arbeitswelt, weil das Arbeitsrecht hinterherhinkt. Wer bei kleinen rechtlichen Unstimmigkeiten zu schnell streitet und zum Anwalt läuft, wird am Ende zu viel bezahlen. Ökonomischer ist es da, sich eine alternative Lösung zu suchen, die ein neues – und oft auch besseres – Beschäftigungsverhältnis möglich macht.

Zum Autor

Jens O. Meissner



Prof. Dr. Jens O. Meissner ist Professor für Organisationales Resilienzmanagement an der Hochschule Luzern und Lehrbeauftragter an der Universität St. Gallen. Jüngst erschien die von ihm geleitete Studie der Schweizerischen Akademie für Technologiefolgen-Abschätzung (TA-Swiss) «Flexible neue Arbeitswelt» im vdf-Verlag (<http://vdf.ch/flexible-neue-arbeitswelt.html>).

Arbeits- und Sozialversicherungsrecht unter Druck

Kurt Pärli, Juristische Fakultät Universität Basel

Digitalisierung und Globalisierung bewirken neue Formen der Arbeitsorganisation, namentlich durch Plattformen, die als Vermittler von Dienstleistungen auftreten, sich aber nicht als Arbeitgeber verstehen. Behörden und Gesetzgeber, aber auch die Sozialpartner müssen auf diese Entwicklungen reagieren. Gefordert ist dabei aber nicht ein Abbau bestehender Schutzbestimmungen im Arbeits- und Sozialversicherungsrecht. Notwendig ist vielmehr ein den neuen Bedrohungen für die Würde und Existenz der Beschäftigten angepasster Schutz.

Die Grundzüge des heutigen Arbeits- und Sozialversicherungsrecht stammen noch aus dem Zeitalter des Fordismus, in dem ArbeitnehmerInnen in der Regel ein Berufsleben lang in einem hierarchisch geführten Betrieb eingegliedert waren. Digitalisierung und Globalisierung wirken als wesentliche Treiber der weltweiten Verbreitung neuer und oft prekärer Beschäftigungsformen. Eine zentrale Bedeutung kommt bei dieser Entwicklung digitalen Plattformen zu, über die Dienstleistungen vermittelt bzw. organisiert werden. Die digitalen Plattformen stellen für das Arbeitsrecht eine grosse Herausforderung dar, denn sie sehen sich nicht als Arbeitgeber, sondern als reine Vermittler von Beschäftigungsmöglichkeiten. Plattformbeschäftigte haben in dieser Logik den Status von Selbständigerwerbenden. Das Modell der Plattformbeschäftigung und der damit verbundenen Übertragung von Risiken und Verantwortung auf die Beschäftigten kann theoretisch auf alle möglichen Branchen, Berufe und Tätigkeiten ausgedehnt werden. Wenn Gerichte und ggf. Gesetzgebung solche Beschäftigungsformen nicht den arbeits- und sozialversicherungsrechtlichen Bestimmungen unterstellen, droht eine eigentliche Erosion des Sozialschutzes für zahlreiche Beschäftigte. Die soziale Absicherung bei Krankheit, Unfall und Invalidität ist für Selbständigerwerbende wesentlich weniger ausgebaut als

für Arbeitnehmende. Zudem haben nur Letztere Anspruch auf bezahlte Ferien, Kündigungsschutz und nur Letztere sind durch das Arbeitsgesetz vor überlangen Arbeitszeiten geschützt.

«Das Modell der Plattformbeschäftigung und der damit verbundenen Übertragung von Risiken und Verantwortung auf die Beschäftigten kann theoretisch auf alle möglichen Branchen, Berufe und Tätigkeiten ausgedehnt werden.»

Die mit digitalen Plattformen zusammenhängenden bzw. durch diese hervorgerufenen arbeits- und sozialversicherungsrechtlichen Probleme müssen auf verschiedenen Ebenen angegangen werden. Dabei dürfen sich Behörden und Gesetzgeber nicht täuschen lassen: Innovation, die einzig darin besteht, geltende Arbeits- und Sozialschutznormen zu umgehen, verdient keinen Schutz. Mit einer weiten Definition des Arbeitnehmerbegriffs sind vielmehr möglichst viele Beschäftigte dem Schutz des Arbeitsrechts zu unterstellen. Das grundsätzlich liberale schweizerische Arbeitsrecht erwies sich auch in der Vergangenheit als flexibel, neue wirtschaftliche Entwicklungen zu adaptieren und dabei einen angemessenen Ausgleich zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgeberinteressen zu realisieren. Weiter ist zu überlegen, ob die arbeitnehmerähnliche Person gesetzlich geregelt werden soll. So oder so müssen elementare Ansprüche auf faire Entlohnung sowie akzeptable Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen garantiert und die Behörden gefordert werden, die bestehenden Regelungen gegenüber Plattformbetreibern durchzusetzen. In administrativer Hinsicht sind

Erleichterungen zu prüfen; hier sollen die digitalen Errungenschaften nutzbar gemacht werden. Rechtspolitisch ist zu überlegen, ob selbständigerwerbende Plattformbeschäftigte Zugang zu den bislang reinen Arbeitnehmerversicherungen erhalten sollen, insbesondere zur Arbeitslosenversicherung. Gefordert sind schliesslich die Gewerkschaften, die sich gegen unfaire Beschäftigungsbedingungen auch ausserhalb des Arbeitsverhältnisses einsetzen und entsprechende Organisationsstrukturen schaffen. Gewerkschaftlicher Druck für gute Bedingungen für die Plattform-Beschäftigten bewirken mittelbar auch eine Verteidigung der Rechte und Arbeitsbedingungen der (noch) in den Betrieben Beschäftigten. Der Anreiz, die Arbeit aus dem Betrieb in billigere Plattformbeschäftigungen auszulagern, wird durch eine Verteuerung der Plattformarbeit verringert.

«Innovation, die einzig darin besteht, geltende Arbeits- und Sozialschutznormen zu umgehen, verdient keinen Schutz.»

Durch die Digitalisierung verändert sich aber auch die Arbeit innerhalb der Arbeitsverhältnisse. Arbeitsprozesse werden beschleunigt, Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung erhöht. Die zunehmende Vermischung zwischen Wohn- und Arbeitsort sowie zwischen Arbeit und Freizeit fördert die Entgrenzung der Arbeit, was sowohl einen Gewinn an Autonomie in der Lebensgestaltung zur Folge haben kann als auch eine Gefährdung der Gesundheit und des Soziallebens. Zunehmende Datenmengen machen einen verstärkten Schutz betrieblicher Geheimnisse erforderlich und ermöglichen gleichzeitig auch eine stärkere Überwachung der Beschäftigten. Gesetzgeber und Sozialpartner sind auch hier gefordert, adäquate Lösungen zu entwickeln.

Zum Autor

Kurt Pärli



Kurt Pärli (Prof. Dr. iur) ist Professor für Soziales Privatrecht an der juristischen Fakultät der Universität Basel. Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte liegen im schweizerischen und internationalen Arbeits- und Sozialversicherungsrecht.

Literatur

- Gabriela Riemer-Kafka, Viviana Studer, Digitalisierung und Sozialversicherung – einige Gedanken zum Umgang mit neuen Technologien in der Arbeitswelt, Schweizerische Zeitschrift für Sozialversicherung und berufliche Vorsorge, Bern 2017, S. 354–384.
- Wolfgang Portmann/Rahel Nedi, Neue Arbeitsformen – Crowdwork, Portage Salarial und Employee Sharing, in: Peter Breitschmid, Ingrid Jent-Sorensen, Hans Schmid, Miguel Sogo (Hrsg.), Festschrift für Isaak Meier, Tatsachen – Verfahren – Vollstreckung, Zürich/Basel/Genf 2015, S. 525 ff.
- Aurélien Witzig, L'ubérisation du monde du travail. Réponses juridiques à une évolution économique, Zeitschrift für Schweizerisches Recht ZSR 135 (2016) I, S. 457 ff.
- Martin Uhlmann/Michael Schuhmann, Digitalisierung fordert Demokratisierung der Arbeitswelt heraus, in: Reiner Hoffmann/Claudia Bogedan (Hrsg.), Arbeit der Zukunft: Möglichkeiten nutzen – Grenzen setzen, Frankfurt a.M. 2015, S. 122–140.
- Kurt Pärli, Neue Formen der Arbeitsorganisation: Internet-Plattformen als Arbeitgeber, Zeitschrift für Arbeitsrecht und Arbeitslosenversicherung (ARV), 4 (2016), S. 243 ff.

Arbeiten in einer digitalisierten Welt – die Sicht der Arbeitgeber

Daniella Lützel Schwab Saija,
Schweizerischer Arbeitgeberverband

Viele Unternehmen befassen sich seit einiger Zeit mit der Frage, wohin sie die Digitalisierung führen wird, wie ihre eigene «digitale Zukunftsfähigkeit» aussieht und welche konkreten Neuerungen damit verbunden sind. In dieser Zeit der raschen Veränderungen müssen auch die Rahmenbedingungen flexibel und schnell angepasst werden können. Nicht nötig sind dagegen neue gesetzliche Massnahmen auf Vorrat.

Mit ständigen Veränderungen, Transformations- und Effizienzprogrammen haben viele Unternehmen gelernt umzugehen. Automatisierung und technologischer Wandel sind fortwährende, schon länger zu beobachtende Prozesse. Was genau von der viel zitierten disruptiven Kraft der Digitalisierung und Vernetzung sowie ihrem «Tsunami-Effekt» zu erwarten ist, wirft aber für die Unternehmen noch viele Fragezeichen auf. Experten sehen für die Arbeitgeber Chancen und Risiken zugleich. Die Chancen beziehen sich insbesondere auf die neuen Informations- und Wissenskanäle, die neuen Innovationsmöglichkeiten und Geschäftsmodelle sowie die neuen Opportunitäten, ganze Wertschöpfungsketten zu optimieren. Voraussetzung dafür ist aber, dass die Unternehmen ihre Strukturen und Prozesse auf die neuen Gegebenheiten ausrichten und dabei auch ihre Organisationen anpassen und die Mitarbeitenden auf diese Reise mitnehmen. Dazu werden Investitionen in die Entwicklung, aber auch in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden nötig sein.

Arbeitsangebot versus Arbeitsnachfrage

Der Schweizerische Arbeitgeberverband schliesst sich den Experten an, welche davon ausgehen, dass es auch zukünftig genügend Arbeit für alle geben wird. Die Berufsbilder und damit die erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten werden sich aber verändern.

Bis 2045 werden in der Schweiz gegen 3 Millionen Rentner leben. Das sind fast doppelt so viele wie gegenwärtig. Der mit der Alterung der Gesellschaft einhergehende Rückgang der Erwerbstätigen wirkt sich stark auf die Unternehmen aus. Das Durchschnittsalter der Mitarbeitenden wird in den Betrieben steigen und zu neuen Bedürfnissen besonders bei der Ausgestaltung der Arbeitsverhältnisse führen. Zudem werden viele dieser Mitarbeitenden, im Unterschied zu ihren Kindern, den zukünftigen Arbeitskräften, (noch) nicht so digital-affin sein. Dies erfordert von ihnen die Agilität, über welche auch ihre Unternehmen verfügen müssen.

Dem Rückgang der Arbeitsnachfrage steht ein Arbeitsangebot gegenüber, das durch die Automatisierung und die Digitalisierung eher abnimmt. Aufgrund dieser Umgestaltungen wird wichtig sein, dass die Stellenprofile mit den Kompetenzen und Fähigkeiten der Arbeitnehmenden und Stellensuchenden übereinstimmen.

Befähigen der Mitarbeitenden

Einen Erfolgsfaktor zum Meistern der digitalen Veränderung stellen somit die Fachkräfte mit ihren Kompetenzen und Fähigkeiten dar. Deshalb muss in der betrieblichen Personalpolitik beantwortet werden, welches die wichtigen Kompetenzen sind und wie sichergestellt werden kann, dass die Mitarbeitenden darüber verfügen.

Die Digitalisierung wird neue Anforderungen von der Grundschule bis zur Hochschule und in die Berufslehre bringen. Die Halbwertszeit des Erlernenen wird sich weiter verkürzen. Lebenslanges Lernen und permanente Weiterbildung werden noch wichtiger. Dabei liegt es auch an den Arbeitnehmenden, ihre fachlichen und persönlichen Qualifikationen eigenverantwortlich weiterzuentwickeln. Der Arbeitgeber trägt seinen Anteil weiterhin bei, je nach seinen betrieblichen Möglichkeiten. In vielen Betrieben wurde auch schon in der Vergangenheit verändertes tech-

nisches Know-how «on the job» aktualisiert. Wurde eine neue Maschine in Betrieb genommen, erlernte der Mitarbeitende ihre Bedienung während der Arbeitszeit.

Anders sieht es aus, wenn Personen nicht mehr in einem Arbeitsverhältnis stehen. Hier stellt sich die Frage, wer diese Personen unterstützt, wenn sie nicht (mehr) über die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, damit sie den Wiedereinstieg in ein von der Digitalisierung durchdrungenes Berufsleben schaffen. Bei solchen arbeitslosen Personen ist zu prüfen, ob auch die Arbeitslosenversicherung die notwendige Unterstützung bieten kann.

Keine gesetzlichen Massnahmen auf Vorrat

Es werden sich auch neue Arbeitsformen entwickeln. Diese werden das bestehende Arbeits- und Sozialversicherungsrecht tangieren. Für den digitalen Veränderungsprozess benötigen die Unternehmen die richtigen Rahmenbedingungen, welche bedarfsgerecht, flexibel und schnell anpassbar sein müssen. Der Staat muss künftige Entwicklungen erleichtern und Regulierungen, die wegen des Technologiewandels obsolet geworden sind, überdenken.

Diese Flexibilität fehlt heute in vielen Fällen, zum Beispiel im Arbeitsgesetz. Dieses Gesetz, welches auf das Fabrikgesetz von 1877 zurückgeht und zu Recht den Gesundheitsschutz ins Zentrum stellt, umschreibt in engen Bahnen, was erlaubt ist, ohne die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt genügend zu berücksichtigen. Dies hat heute schon umfangreiche Kritik ausgelöst. Vor dem Hintergrund des veränderten digitalen Arbeitsmarktes werden zweifellos weitere Diskussionen über punktuelle Anpassungen notwendig werden. Gesetzliche Regelungen auf Vorrat und unnötiger Aktivismus wären hingegen kontraproduktiv.

Zur Autorin

Daniella Lützelschwab Saija



Lic. iur. Daniella Lützelschwab Saija leitet seit 2014 das Ressort Arbeitsmarkt und Arbeitsrecht beim Schweizerischen Arbeitgeberverband, wo sie für die arbeitgeberpolitischen Themen in diesen Bereichen zuständig ist. Davor war sie Leiterin Arbeitgeberpolitik bei Swissmem, dem Arbeitgeberverband der Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie, und zuständig für die Sozialpartnerschaft und den GAV.

Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt

Ursina Jud Huwiler und Katharina Degen, SECO

Die Digitalisierung verändert den Arbeitsmarkt grundlegend. Aktuell steht daher die Frage im Zentrum, wie sich die Beschäftigung in der digitalen Welt entwickeln wird. Verschiedentlich wird befürchtet, dass die neuen Automatisierungsmöglichkeiten zu einem gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsabbau führen könnten. Bisher hat die technologische Entwicklung in der Schweiz aber jeweils zum anhaltenden Beschäftigungswachstum beigetragen. So entstanden in den letzten zwei Jahrzehnten netto 860 000 neue Stellen.

Genaue Prognosen, wie viele Stellen tatsächlich wegfallen resp. neu entstehen werden, sind nicht möglich. Aktuelle Analysen legen nahe, dass der durch die Digitalisierung geprägte Strukturwandel etwa ähnlich wie die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt während der letzten Jahrzehnte ausfallen dürfte. Hierbei ist zentral, dass die technische Möglichkeit zur Automatisierung nicht zwingend bedeutet, dass der betreffende Tätigkeitsschritt tatsächlich wegfallen wird. Neben juristischen und gesellschaftlichen Hürden spielen auch betriebswirtschaftliche Erwägungen eine wichtige Rolle. Es ist aktuell davon auszugehen, dass die Digitalisierung – wie die bisherigen Basisinnovationen – in der Summe zu einem gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsanstieg führen wird.

Zielgerichteter Erwerb von Kompetenzen

In den letzten zwei Jahrzehnten verlagerte sich die Beschäftigung vermehrt in technologieorientierte und wissensintensive Bereiche. So ermöglichten die Fortschritte in der Robotik und Sensorik oder die zunehmende digitale Vernetzung die Entstehung neuer Berufe wie beispielsweise der Bioinformatiker. Noch wichtiger waren aber die Veränderungen innerhalb der Berufe. Mit den zunehmend besseren Automatisierungsmöglichkeiten von Routineaufgaben gewannen interaktive und kognitive Nichtroutineaufgaben an Gewicht. Mit den veränderten Tätigkeitsprofilen war auch eine erhöhte Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften verbunden – sowohl mit

Berufsbildung als auch mit tertiären Abschlüssen. Der Trend in Richtung höhere Qualifikationen bedeutet daher nicht, dass künftig nur noch Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss auf dem Arbeitsmarkt bestehen können. Fachleute mit Berufslehre werden aufgrund ihrer arbeitsmarktnahen Ausbildung auch in Zukunft gefragt sein. Im Zentrum steht daher nicht unbedingt die Höherqualifizierung, sondern der zielgerichtete Erwerb von Kompetenzen – insbesondere, aber nicht nur im IKT-Bereich. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung im Sinne eines lebenslangen Lernens.

Flexibilisierung der Arbeit – quo vadis?

Die Digitalisierung hat auch zur Flexibilisierung der Arbeitsbedingungen und zur Entstehung neuer Geschäftsmodelle über Internetplattformen beigetragen. Über Internetplattformen werden verschiedene Dienstleistungen angeboten und die Kunden direkt mit dem Dienstleistungserbringer zusammengeführt. Diese ausgesprochen flexiblen Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise für Arbeitskräfte attraktiv, die aufgrund ihrer Lebens- und Ausbildungssituation auf flexible Einsätze ausserhalb der klassischen Arbeitszeiten angewiesen sind. Insgesamt bestehen tiefere Hürden für den Eintritt. Auf der anderen Seite bestehen Befürchtungen, wonach diese Plattformen zu einer Erosion der Lohn- und Arbeitsbedingungen führen. Aktuell liegen für die Schweiz wie für die meisten anderen Länder noch keine statistisch gesicherten Datenerhebungen zur Plattformbeschäftigung vor. Verschiedene Indikatoren weisen darauf hin, dass die Plattformbeschäftigung in der Schweiz noch wenig verbreitet ist. So ist das klassische Angestelltenverhältnis mit einem Anteil von 85 Prozent bis heute die dominierende Arbeitsform in der Schweiz. Entscheidend ist dabei, dass sich die Lohn- und Arbeitsbedingungen in der Schweiz weiterhin positiv entwickelt haben. Wie weit sich Plattformmodelle durchsetzen werden und welche arbeitsmarktlichen Auswirkungen sie haben werden, hängt schliesslich von

sehr unterschiedlichen Parametern ab. So werden beispielsweise Kernprozesse wohl weiterhin innerhalb der Unternehmen verbleiben. Überdies bestehen auch hier betriebswirtschaftliche Schranken.

Abschliessend ist festzuhalten, dass auch im digitalen Zeitalter das oberste arbeitsmarkt- und sozialpolitische Ziel gilt, Rahmenbedingungen zu schaffen, welche die Nutzung von Chancen maximieren und Risiken minimieren. Aktuell geht es für die Schweiz darum, die Bildung an die veränderten Anforderungen anzupassen und bestehende Datenlücken insbesondere zu neuen Arbeitsformen zu schliessen, um die Entwicklung gestützt auf Fakten anstelle von abstrakten Szenarien beurteilen zu können.

Literatur

- Bundesrat (2017). Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung und Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigung und Arbeitsbedingungen – Chancen und Risiken. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate 15.3854 Reynard und 17.3222 Derder.
- Ecoplan (2017). Die Entwicklung atypisch-prekärer Arbeitsverhältnisse in der Schweiz – Nachfolgestudie zu den Studien von 2003 und 2010 unter Berücksichtigung neuer Arbeitsformen. Bern: Ecoplan (Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO).
- EHB und Infrac (2017). Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung. Zollikofen/ Zürich: EHB/Infrac (Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO).
- Rütter Soceco (2017). Ursachen und Auswirkungen des Strukturwandels. Rüslikon: Rütter Soceco (Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO).

Zu den Autorinnen

Ursina Jud Huwiler



Ursina Jud Huwiler (Dr. phil. I) doktorierte nach ihrem Geschichts- und Volkswirtschaftsstudium (2004) 2007 berufsbegleitend. Nach verschiedenen Tätigkeiten in einem kantonalen Arbeitsmarktamt und im Staatssekretariat für Migration wechselte sie 2015 ins SECO, wo sie bis Sommer 2017 die Leitung des Ressorts Arbeitsmarktanalyse und Sozialpolitik wahrnahm. Aktuell leitet sie das Ressort Arbeitsmarktaufsicht und ist stv. Leiterin des Bereiches Personenfreizügigkeit und Arbeitsbeziehungen.

Katharina Degen



Katharina Degen (PhD in Volkswirtschaftslehre) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Ressort Arbeitsmarktanalyse und Sozialpolitik des SECO. Sie doktorierte an der Universität Lausanne im Bereich Arbeitsmarktökonomie und ist seit 2015 beim SECO als Spezialistin für Arbeitsmarktanalyse tätig.

Offener Umgang mit dem digitalen Wandel

Stefan Pfister, KPMG Schweiz

Wer sich systematisch mit der Digitalisierung auseinandersetzt, erkennt rasch neue Freiheiten und unternehmerische Möglichkeiten, aber auch Verunsicherungen sowie neue Instabilitäten und Abhängigkeiten. Die Schweizer Wirtschaft kann zu den Gewinnern des Wandels gehören – wenn sie bereit ist, sich zu verändern und zu investieren.

Die Fakten sprechen eine deutliche Sprache: 2000 gab es 414 Millionen Internet-User, heute sind wir bei 3,7 Milliarden. 1955 lag die durchschnittliche Lebenserwartung der «Forbes 500»-Unternehmen bei 78 Jahren, 2016 betrug sie noch 15 Jahre. Mit der Digitalisierung hat eine zentri-fugale Wirtschaftsentwicklung eingesetzt, die stark technologiegetrieben ist. Sie wird in der Schweiz durch das hohe Preisniveau, die starke Kaufkraft, die überbordende Regulierung, die modernen Infrastrukturen und den hohen Organisationsgrad der Zivilgesellschaft zusätzlich forciert. Mit einer Internetdichte von 87 Prozent liegt unser Land zwar noch hinter den Ländern Nordeuropas, des Nahen Ostens, den USA und Japan zurück, aber doch vor den meisten asiatischen Ländern. Haupttreiber des Wandels sind Marktakteure, die davon profitieren, dass die angestammten Platzhirsche sich aus eigenem Antrieb nicht neu erfinden werden und deshalb neuartige, durch Digitalisierung mögliche Kundenbedürfnisse zu lange ignoriert haben.

Entkoppelung etablierter Strukturen

Die Dynamik der Digitalisierung hat eine gefährliche Schattenseite: Sie führt zu einer Entkoppelung gewachsener, etablierter und vertrauter Strukturen und bewirkt eine beträchtliche Verunsicherung von Kapitalgebern, Kunden, Partnern, Mitarbeitenden und Gesellschaft. Es entstehen zahlreiche Instabilitäten: Geschützte Unternehmens- und Kundendaten, gesicherte Rechtskonformität, wirksame Kontrollen und eine intakte Reputation sind plötzlich keine Selbstverständlichkeit mehr. Markt-ideen und Wettbewerber kommen aus dem Nichts und

über Nacht. Infrastrukturen sind dagegen äusserst verletzlich geworden, und wir konstatieren eine «Entmenschlichung» und zunehmende Anonymität vieler bislang vertrauter Interaktionen im täglichen Leben, was die Verunsicherung zusätzlich verstärkt.

Die Digitalisierung schafft auch neue Abhängigkeiten – von teils unbekanntem Systemen, Technologien und Anbietern. Wenn Geschäftsmodelle und in der Folge Unternehmensprozesse und -strukturen sowie Produkte, Dienstleistungen und Lieferketten neu definiert werden, so fordert, überfordert und verunsichert dies, gerade ältere Generationen. Zu diesen gehören auch Führungskräfte, welche sich in einer ungewissen neuen Welt behaupten müssen. Erschwerend kommt hinzu, dass viele der künftigen Konkurrenten erst entstehen oder aus anderen Branchen stammen, diesbezüglich also keine Referenzwerte bestehen. Die Taxibranche hatte nicht mit Uber gerechnet, und viele Gemüsehändler rechnen immer noch nicht mit Amazon und deren Frischprodukten.

Die laufenden Entwicklungen werden auch hierzulande Arbeitsplätze kosten, laut einer aktuellen Studie der Fondation CH2048 insbesondere im Bereich Mittelqualifizierter. Der Rückgang ist allerdings bereits seit 20 Jahren im Gang und wurde durch neue Stellen mit hohem und tiefem Qualifikationsniveau überkompensiert. Bis 2025 rechnen die Studienverfasser mit einem positiven Stellenwachstum von immerhin 2 Prozent – und dies vor dem Hintergrund, dass wir hierzulande bereits ein Allzeithoch von über 5 Millionen Erwerbstätigen haben. Deshalb und dank weiterer positiver volkswirtschaftlicher Kriterien darf die Schweiz mit Zuversicht auf die Chancen hoffen, die sich gerade einem Hochpreisland bieten. Der teure Produktionsstandort Schweiz sieht nicht ohne Grund Morgenröte: Die Produktion eines Investitions- oder Konsumguts aus einem 3D-Drucker kostet in Schangnau nämlich kaum mehr als in Schanghai. Kurzum: Mit der Digitalisierung erhält unsere Volkswirtschaft vielerorts wieder gleich lange Spiesse.

Stärkung der Innovationskraft

Die Digitalisierung hat denn auch eine ausgeprägte Sonnenseite: So entstehen neue Freiheiten im Zugriff auf Informationen und Wissen, zur Überwindung von Raum und Zeit sowie zum Aufbrechen hinderlicher Strukturen und Hierarchien. Dies erlaubt eine viel stärkere Flexibilisierung von Produkten und Dienstleistungen, etwa in Form hochgradig personalisierter Angebote, dem Überschreiten räumlicher Grenzen, beispielsweise mit Drohnen, künstlicher Intelligenz und virtuellen Geschäftsmodellen, oder spezifischer Anwendungen im Bereich der virtuellen oder erweiterten Realität.

Betriebswirtschaftlich gesehen erlaubt die Digitalisierung Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungsketten. Dank neuer Möglichkeiten zur Skalierung, Automatisierung bzw. Robotisierung, von Auslagerungen und 3D-Druck lässt sich die Produktivität enorm steigern. Der wichtigste Aspekt ist die Möglichkeit, über das Internet der Dinge Produktionsprozesse und Produkte selber intelligent zu steuern, was Lieferanten und Produzenten mehr Handlungsspielräume und Liquidität schafft, vor allem aber den Kunden ins Zentrum setzt. Der Kunde ist

denn auch der grösste Gewinner und wichtigste Treiber der Digitalisierung. Er profitiert nämlich nicht nur von neuen Freiheiten und bislang ungekannter Transparenz, sondern vor allem von den disruptiven Geschäftsmodellen, die auf seine Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Für die Schweizer Firmen besonders wichtig ist die Möglichkeit, dank der Digitalisierung ihre Innovationskraft zu stärken, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und die weiter oben beschriebenen unternehmerischen Dimensionen zu optimieren. Man muss aber auch ehrlich sein: Die Nutzung der digitalen Möglichkeiten ist zwingend erforderlich, ohne sie werden nur die wenigsten Unternehmen überleben.

Unternehmens- und wirtschaftspolitische Hausaufgaben

Ob die Schweiz zu den Gewinnern oder Verlierern der Digitalisierung gehört, hängt wesentlich davon ab, ob wir als Unternehmer und Meinungsführer unsere Hausaufgaben machen. Für Unternehmen bedeutet dies, die Firmenkultur und die internen Regelungen den neuen Möglichkeiten entsprechend anzupassen und massiv in

Innovationsentwicklung sowie Aus- und Weiterbildung zu investieren. Dazu gehört auch unternehmerischer Mut, Risiken einzugehen. Interne Strukturen und Prozesse müssen ebenso fundamental überdacht werden wie bestehende Informationstechnologien. Der Aufbau eines unternehmerischen Ökosystems mit Partnerorganisationen zur gemeinsamen Entwicklung von Lösungen wird zur Pflicht. Vor allem aber müssen die Führungskräfte selbst lernen, mit dem digitalen Wandel umzugehen – dies als unerlässliche Basis, um die nötigen Veränderungen initiieren und selber vorleben zu können.

Der Wirtschaftsstandort Schweiz insgesamt muss ständig in seine Erneuerung investieren, in moderne Infrastrukturen, eine gesicherte Energieversorgung, in Wissenschaft und Bildung, aber auch in unternehmer- und kundenfreundliche Regulierungen. Im Sinne der bundesrätlichen Strategie «Digitale Schweiz» und des darauf aufbauenden «Berichts über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft» muss der Staat künftige Entwicklungen erleichtern und Regulierungen, die wegen des Technologiewandels obsolet geworden sind, überdenken.

Zum Autor

Stefan Pfister



Der 49-jährige Stefan Pfister ist seit 2014 CEO von KPMG Schweiz. Das Unternehmen gehört weltweit und in der Schweiz zu den führenden Anbietern in den Bereichen Wirtschaftsprüfung sowie Steuer- und Unternehmensberatung. Pfister hat Betriebswirtschaft an der Universität St. Gallen studiert und hat einen Abschluss in Corporate Real Estate Management der European Business School (EBS). Zu KPMG Schweiz stiess er im Jahr 2005 als Partner und Leiter Real Estate. Der Familienvater kocht leidenschaftlich gerne und verbringt jede Woche mehrere Trainingsstunden auf dem Bike.

Digitale Herausforderungen des Wettbewerbsrechts

Walter A. Stoffel, Universität Fribourg

52

Bisher lag der Fokus des Wettbewerbsrechts auf der Vertragsfreiheit und auf den Eigentumsrechten. Mit dem technologischen Fortschritt der letzten Jahre gewinnen die Märkte an Bedeutung. Sie sind nicht mehr einfach gegeben, sondern werden geschaffen. Neu gibt es mehrseitige Märkte, verdeckte Preisabsprachen und Netzwerkeffekte. Das Wettbewerbsrecht muss auf neue Sachverhalte angewandt werden.

Die traditionellen Voraussetzungen

Das Wettbewerbsrecht beruht auf drei Voraussetzungen: Vertragsfreiheit, Eigentumsrechte und Märkte. Alle MarktteilnehmerInnen – HerstellerInnen, VerteilerInnen, LieferantInnen und KonsumentInnen – müssen die Freiheit haben, jene Verträge über den Kauf und Verkauf von Gütern und Dienstleistungen einzugehen, die ihren Präferenzen entsprechen (Vertragsfreiheit). Niemand darf gezwungen sein, etwas zu kaufen oder zu verkaufen, was er oder sie nicht will. Es gibt keine Marktwirtschaft ohne freie Entscheidungen. Die Konsequenzen dieser Entscheidungen müssen den MarktteilnehmerInnen – HerstellerInnen, VerteilerInnen, LieferantInnen und KonsumentInnen – direkt und ausschliesslich zugeordnet werden (Eigentumsrechte). Sie dürfen die Vorteile behalten (Eigentum), müssen aber auch die Verluste tragen (Verantwortlichkeit und allenfalls Konkurs). Sozial unerwünschte Folgen müssen durch andere Politiken ausgeglichen werden, insbesondere das Steuersystem und die Arbeitslosenversicherung. Schliesslich braucht das Wettbewerbsrecht einen Ort, an welchem sich Angebot und Nachfrage treffen können, wenn möglich in konzentrierter Form (Märkte). Diese «Orte» können physische Begegnungstätten sein, aber auch von geografischen Voraussetzungen losgelöste Strukturen.

Die wettbewerbsrechtliche Diskussion wurde lange von den Einschränkungen der Vertragsfreiheit und der Eigentumsrechte dominiert. Das Vorhandensein der Märkte konnte in der Regel vorausgesetzt werden. Das hat sich in den letzten zehn Jahren völlig verändert. Natürlich

gibt es nach wie vor traditionelle Märkte. Aber die heute dominierenden Märkte sind nicht einfach da, sondern sie werden geschaffen.

Die Telekommunikation als frühes Beispiel

Die Entwicklung begann mit den Telekommunikationsmärkten. Der technologische Fortschritt führte dazu, dass man nicht nur Telefonapparate an das Netz anschliessen konnte, sondern auch neue Geräte wie zum Beispiel die heute schon wieder fast vergessenen Telekopiergeräte (Fax). Wer möchte sich die Zeiten zurückwünschen, in welchen man wie damals nur offizielle Telefonapparate einstecken durfte? Mit anderen Worten: Es entstanden Telekommunikationsmärkte, die einerseits nicht mehr nur Telefonie-Märkte darstellten, andererseits aber auch nicht genügend strukturiert waren, um den Marktteilnehmern funktionierende Begegnungsorte zur Verfügung zu stellen.

In Europa mussten die alten Post-, Telephon- und Telegraphenbetriebe (PTT) ihre Netze öffnen, damit andere Marktteilnehmer überhaupt auf den Markt gelangen konnten. Gleichzeitig entfiel die Monopolstellung der alten Staatsbetriebe, die aber marktmächtig blieben. Die neuen Märkte mussten konzipiert (reguliert) werden. Das geschah einerseits durch die Telekommunikationsgesetzgebung, wurde andererseits aber den Wettbewerbsbehörden überlassen, weil der Gesetzgeber natürlicherweise nicht alle Probleme vorhersehen konnte. Auch in Nordamerika, wo die Netze immer offen waren, mussten die Wettbewerbsbehörden eingreifen, um die Entstehung von Monopolen zu verhindern.

Schon bald erfasste die Entwicklung andere Märkte. Erwähnt seien nur die Märkte für Zahlungsmittel: die Kredit- und Debitkartenmärkte. Auch diese Märkte waren nicht einfach da, sondern mussten strukturiert werden. Hier erfolgte die Strukturierung vorerst durch die Marktteilnehmer selber, insbesondere die Banken. Sie errichteten interne Gebührensysteme, welche die Kosten unter den Banken aufteilten. Das konnte nur mit beschränkten Preisabsprachen unter Konkurrenten erfolgen und be-

durfte daher einer wettbewerbsrechtlichen Ausnahmebehandlung. Diese wurde gewährt, musste aber schon bald durch eine fortlaufende Missbrauchskontrolle der Wettbewerbsbehörden ergänzt werden.

Die digitalen Märkte

Seit der Jahrtausendwende hat sich diese Entwicklung rasant beschleunigt. Die digitale Wirtschaft entwuchs den Kinderschuhen und wurde allgegenwärtig. Google, Facebook, Airbnb, Uber, Expedia, Booking.com und alle anderen entstanden und sind so gross geworden, dass sie heute jedermann kennt. Neu an diesen Unternehmen sind vor allem die Märkte, in denen sich bewegen:

- Mehrseitige Märkte. Die Märkte bringen nicht nur KäuferInnen und VerkäuferInnen zusammen, sondern mehrere Beteiligte, zum Beispiel Uber und die Chauffeure einerseits sowie Uber und die Fahrgäste andererseits, oder Booking.com und die Hoteliers sowie Booking.com und die Hotelgäste.
- Verdeckte Preismechanismen. Die Preise werden nicht in einem Zweiparteiensystem festgelegt, sondern bestehen in Gebühren, welche die Kunden nicht sehen und auch nicht direkt bezahlen müssen, oder die sogar von Dritten entrichtet werden, die Werbung machen.
- Netzwerkeffekt. Die Unternehmen funktionieren, weil sie eine grosse Anzahl von Marktteilnehmern zusammenbringen. Sie funktionieren umso besser, je grösser diese Anzahl ist. Darin liegt eine inhärente Tendenz zu Grösse und zu Marktmacht.

Funktioniert hier das Wettbewerbsrecht nicht mehr? Die Antwort lautet: Nein, es funktioniert weiterhin. Aber das Wettbewerbsrecht muss auf neue Sachverhalte angewandt werden. Die wettbewerbsrechtlichen Sachverhalte hatten sich immer schon verändert. Neu ist, dass jetzt die Märkte selbst nicht als bestehend vorausgesetzt werden können. Sie sind losgelöst von natürlichen Beschränkungen, wie geografischen Gegebenheiten, und entstehen aus Regulierungen.

Im Idealfall können die Wettbewerbsbehörden sich auf demokratisch legitimierte (vielleicht aber auch etwas rigide) Regulierungsgesetze abstützen. In der Praxis werden die «Regulierungen» aber meistens von den Marktteilnehmern selber gemacht, weil andere Systeme noch gar nicht existieren. Falls es zu Missbräuchen kommt, sind die Wettbewerbsbehörden die Ersten, die eingreifen können und müssen. Das bestehende Instrumentarium, insbesondere die Regeln gegen Missbräuche von Marktmacht, genügt hier durchaus.

Zum Autor

Walter A. Stoffel



Prof. Dr. Walter A. Stoffel ist seit 1987 Ordinarius für Wirtschaftsrecht, Insolvenzrecht und Internationales Privatrecht an der rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Fribourg sowie Direktor des Instituts für Recht und Wirtschaft (IDÉ). Walter Stoffel war unter anderem bis 2010 Präsident der Schweizerischen Wettbewerbskommission und bis

2015 Mitglied des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats. Er verfasste zahlreiche Publikationen im Bereich des Unternehmens- und Kartellrechts wie auch des Internationalen Privat- und Zivilprozessrechts.

Auswirkungen der Digitalisierung auf den Handel

Thomas Rudolph, Universität St. Gallen

54

Zusätzliche Online-Kanäle, stärkere Vernetzung und Globalisierung sind für etablierte Händler Fluch und Segen zugleich. Die Digitalisierung revolutioniert den Handel. Wer den Anschluss nicht verpassen will, muss seine Angebote am Kundenverhalten ausrichten.

Die digitale Transformation für etablierte Händler – Fluch und Segen zugleich

Etablierte Handelsunternehmen mit stationären Verkaufsstellen stecken heute mitten in einer tiefgreifenden Transformation. Sie vernetzen ihr stationäres Angebot mit den Möglichkeiten des Internets. Dabei spielt das durch Online-Käufe und Grenzeinkaufstourismus geprägte Einkaufsverhalten eine zentrale Rolle.

Bereits jeden vierten Einkauf tätigen Schweizer Konsumenten in der Elektronikbranche online, und beim Kauf eines Flugtickets steigt dieser Anteil sogar auf knapp 70%. Verschärfend macht etablierten Anbietern der Druck zahlreicher Online-Händler aus dem Ausland zu schaffen. Der Einkaufstourismus hat sich 2017 noch einmal um rund 10% verschärft. Rund 40% der Schweizer Bevölkerung kaufen gewohnheitsmässig im Ausland ein.

Der daraus entstandene Kostendruck kann auf der Unternehmensseite nicht allein mit Sparübungen ausgeglichen werden. Zusätzlich braucht es Innovationen. Beispielsweise verbessert der digitale Datenaustausch zwischen verschiedenen Wertschöpfungspartnern die Beschaffungs- und Lieferkette (auch als «Supply Chain» bezeichnet) erheblich. Es lassen sich Beschaffungsquellen weltweit kostengünstiger erschliessen, Logistikprozesse verschlanken und Kooperationen mit Partnern besser organisieren.

Auch eröffnet sich die Chance, Online-Vertriebswege mit dem stationären Verkaufsangebot wertstiftend zu verzahnen. Diese sogenannten Cross-Channel-Lösungen scheinen auch für Online-Händler wie Zalando oder Amazon attraktiver zu werden. Die grosse weite Welt des Online-Handels besinnt sich auf den guten alten stationären Point of Sale. Aber eben nur ein Stück weit, denn mit Hilfe der Digitalisierung verändert sich das stationäre Handelsgeschäft fundamental. Es muss anschlussfähig werden und seine Angebote am Kundenverhalten neu ausrichten.

Neue Anbieter, die unser Verständnis von Handel revolutionieren

Der Handel als Branche, welcher lediglich Waren einkauft und in stationären Verkaufsstellen verteilt, verliert weiter an Bedeutung. Institutionell lässt sich der Handel kaum noch verorten. Denn immer mehr Unternehmen aus der Industrie und dem Dienstleistungssektor gehen einer Handelstätigkeit nach. Wie auch der stationäre Handel bieten diese «neuen Anbieter» erstens attraktive Sortimente an, sind zweitens um die logistische Warenverteilung besorgt und kümmern sich drittens aktiv um die Vermarktung dieser Sortimente in stationären und/oder Online-Verkaufsstellen. Viele dieser Anbieter produzieren ihre Sortimente selbst. Wir sprechen von einer Vorwärtsintegration vieler Hersteller in die klassische Tätigkeit von Handelsunternehmen hinein. Dazu zählen u.a. Apple, Adidas, Nespresso, Zara und Swarovski.

Aber auch Anbieter aus völlig fremden Branchen erkennen in einer Handelstätigkeit eine ertragreiche Geschäftserweiterung. Google Marketplace verkauft seit kurzem Sortimente von Walmart und erschliesst als Such-

maschinen-Unternehmen vielversprechende Ertragsquellen. Auch Airbnb hat den Handel mit Übernachtungsmöglichkeiten revolutioniert, ohne ein Hotel zu besitzen. Dabei hat nicht nur der tiefe Preis für Marktanteilsgewinne gesorgt, auch fördert die Digitalisierung ein individuelles Übernachten bei «Quasi-Freunden» sowie ein «persönliches» Kennenlernen anderer Kulturen. Aber auch die gute alte Taxizentrale musste in vielen Ländern Uber, die grösste Vermittlungsplattform von Taxifahrten, an sich vorbeiziehen lassen.

Der Handel der Zukunft kommt in einem vollkommen neuen Kleid daher. Neben den zusätzlichen Online-Vertriebskanälen, einer personalisierten Kommunikation und noch besseren Serviceleistungen durch eine stärkere Vernetzung vieler Computer (das sogenannte Internet of Things) erweitern sich auch die Ertragsmodelle. Neben dem klassischen Warengeschäft, bei dem auf den Wareneinstandspreis eine üppige Marge geschlagen wird, kommen neue Ertragsmodelle hinzu. Was bei Autos in Grossstädten in Form von Car-Sharing-Angeboten populär ist, wird in vielen anderen Wirtschaftszweigen Einzug halten. Abo-Modelle, bei denen man sich als Kunde nicht mehr aktiv in den Kaufprozess einbringen muss, gewinnen nicht nur bei Regelkäufen wie Rasierklingen und Socken, sondern auch bei Inspirationskäufen wie Kosmetik, Schmuck und Bekleidung an Bedeutung. Verdient wird dabei u.a. an Monatsraten, Transaktionsgebühren, Zusatzverkäufen in ausgewählten Online-Shops sowie durch den Verkauf von Kundendaten an Zulieferer.

Mit der Digitalisierung erfährt die Handelstätigkeit von morgen eine Revolution und Artenvielfalt, welche ihre Bedeutung in unserer Wirtschaft ansteigen lässt.

Zum Autor

Thomas Rudolph



Prof. Dr. Thomas Rudolph ist Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre und Marketing an der Universität St. Gallen. Er leitet als Direktor das Forschungszentrum für Handelsmanagement und verantwortet den Gottlieb Duttweiler Lehrstuhl für internationales Handelsmanagement. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen Strategisches Handelsmanagement, Kaufverhalten und Cross-Channel-Management.

Quellen

- Rudolph, T., *Modernes Handelsmanagement*, 3. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag.
- Rudolph, T./Nagengast, L./Nitsch, F., *Einkaufstourismus 2017*, Studie, erhältlich am Forschungszentrum für Handelsmanagement.

Internetriesen am Hebel der Macht

Fiona Savary

56

Angesichts der Datenmengen, die Internetplattformen über ihre Nutzer besitzen, verwerten und verkaufen, mahnen Kritiker einen massiven Verlust an Privatsphäre an. Es ist die Rede von «gläsernen Konsumenten», deren Kaufentscheidungen nicht nur vorhergesehen, sondern gezielt gesteuert werden können. Hinzu treten politische Bedenken: «gläserne Wähler», die gezielt manipuliert werden können. Wie kamen diese Plattformen zu dieser einzigartigen Stellung und wie ist damit umzugehen?

Beispiellose Machtfülle

Die Dominanz von Internetplattformen wie Google, Amazon und Facebook gründet nicht nur in der gigantischen Datenmenge, über die sie verfügen. Sie beruht auch auf der Möglichkeit, als «Gatekeeper» den Zugang zu ihren eigenen Daten, aber auch zu Daten Dritter zu kontrollieren. Eine Internetpräsenz in Form einer Website allein genügt nicht, um in den unendlichen Weiten des Internets gefunden zu werden. Hier kommen mehrseitige Plattformen ins Spiel, die Suchende und Gefunden-Werden-Wollende miteinander verbinden – oder eben nicht. Die wirtschaftlichen Implikationen dieser Schaltstellenfunktion der Plattformen bilden bereits seit längerem Bestandteil wissenschaftlicher Diskurse, aber auch Gegenstand kartellrechtlicher Verfahren (vgl. etwa den spektakulären Entscheid der EU-Kommission vom 27.6.2017, mit dem Google eine Rekordbusse von 2,42 Mrd. Euro auferlegt wurde). Vermehrt dringt nun die politische Dimension ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Anlässlich der US-amerikanischen Präsidentschaftswahl 2016 wurde erstmals breit über die Rolle von Internetplattformen für politische Meinungsbildungsprozesse diskutiert. Es war die Rede von «Fake News», Wählermanipulationen und Zensur. Doch wie wurden aus Internetplattformen Internetgiganten?

Monopole – Ursachen und Beständigkeit

Die Zeiten eines dynamischen Internetmarktes mit raschen Wechseln an der Marktspitze sind vorbei. Netzwerkeffekte haben den Internetplattformen zu schnellem Wachstum verholfen und gleichzeitig dazu geführt, dass neben der grössten Plattform auf einem Markt kein Raum mehr für weitere Konkurrenten blieb. Durch die Netzwerkeffekte steigt der Nutzen einer Plattform mit jedem zusätzlichen Nutzer, das heisst, je grösser die Plattform, desto attraktiver ist sie. Ab einem bestimmten Punkt führt dies zu einem sich selbst verstärkenden Kreislauf, der grosse Plattformen noch grösser werden lässt, bis sie schliesslich den ganzen Markt abdecken. Ein weiterer ökonomischer Effekt, der Lock-in-Effekt, hindert die Nutzer an einem Plattformwechsel. Dadurch scheitern selbst qualitativ überlegene Plattformen daran, genügend Momentum aufzubauen, um in einen sich selbst verstärkenden Wachstumskreislauf zu gelangen. Gelingt es ihnen doch, weil sie z.B. eine noch unbearbeitete Marktnische entdeckt haben, werden sie von den finanziell stark überlegenen, dominanten Plattformen einfach kopiert oder aufgekauft. So können die bestehenden Marktführer verhindern, durch innovativere Plattformen von der Marktspitze verdrängt zu werden. Sie haben offenbar aus den Fehlern früherer Plattformen wie MySpace gelernt, auf deren raschen Aufstieg oft ein ebenso rasanter Absturz folgte, sobald ein innovativerer Anbieter auf den Markt gelangte. Wie sollte der Gesetzgeber mit dieser veränderten Situation umgehen?

Ansatzpunkte zur effektiven Regulierung

Ein nationaler Gesetzgeber vermag den internationalen Internetgiganten allein wenig entgegenzusetzen. Ebenso wenig kann er auf eine Regulierung durch einen dynamischen Wettbewerb hoffen. Die durch dominante Internetplattformen verursachten Herausforderungen be-

schlagen zahlreiche Bereiche und verlangen entsprechend nach interdisziplinären Lösungsfindungsprozessen. Zur Ausarbeitung einer Regulierung, welche die aus der starken Marktstellung resultierenden Probleme entschärft und dennoch Raum für Innovationen lässt, ist der Gesetzgeber unter anderem auf technologisches und ökonomisches Know-how angewiesen. Gefordert ist die Schaffung internationaler, interdisziplinärer Regulierungsinstitutionen, die sich im Rahmen von Multi-stakeholder-Governanceprozessen mit der Ausarbeitung von Regulierungsansätzen befassen. Klar scheint indes, dass der beispiellosen Machtfülle und Einflussreichweite dominanter Internetplattformen nur mit einem ebenso ganzheitlich konzipierten Regulierungsansatz begegnet werden kann – und nicht mit einem Flickwerk punktueller Gesetzanpassungen. Eine Möglichkeit wäre es, dominante Internetplattformen als internationale Infrastrukturen zu begreifen und deren Regulierung nach bestehenden, umfassenden Infrastrukturegulierungen zu modellieren.

Zur Autorin

Fiona Savary



Anwaltsprüfung vor.

Dr. iur. Fiona Savary schloss ihr Studium der Rechtswissenschaften an der Universität St. Gallen 2014 ab. Im Rahmen ihrer anschließenden Promotion zum Thema «Regulierung dominanter Internetplattformen» absolvierte sie einen Forschungsaufenthalt am Berkman Klein Center for Internet & Society der Harvard University. Aktuell bereitet sie sich auf die

Literatur

Fiona Savary, Regulierung dominanter Internetplattformen – Eigenheiten, Herausforderungen und Lösungsansätze im Licht von Ökonomie, Innovation und Recht, Dissertation Universität St. Gallen, Dike Verlag Zürich/St. Gallen 2017.

Praxisbeispiel: Neuer Rechtsbedarf für Versicherungen

Philippe Hengy, AXA Versicherungen AG

58

Die Digitalisierung betrifft die Versicherer wie jede andere Branche und jedes andere Unternehmen auch. Einerseits an der Schnittstelle zu ihren Kunden, andererseits aber auch innerhalb der Versicherung, indem auf durchgängige digitale interne Prozesse sowohl in den Versicherungskernbereichen als auch bei den Supportfunktionen geachtet werden muss.

Jeder Kunde hat heute die Möglichkeit, sich vor einer Kaufentscheidung besser zu informieren, indem er z.B. jederzeit Vergleichsofferten online einholen kann. Er ist sich im Alltag gewohnt, mit wenigen Klicks an fast jede Information zu gelangen, ja gar Produkte jederzeit und von überall her einzukaufen. Dies führt zu Erwartungshaltungen der Kunden gegenüber jeder Branche, mittlerweile selbst auch in der Versicherungsbranche. Ein Online-Versicherungsangebot ist heute aber kein Alleinstellungsmerkmal mehr. Alle Online-Interaktionen zwischen der Kundschaft und dem Versicherer müssen stets à jour gehalten und den Digitalisierungstrends angepasst werden. So ist die AXA z.B. seit einiger Zeit auf vielen Kanälen der sozialen Medien präsent. Die Kunden profitieren von der Digitalisierung u.a. durch bequemere Benutzeroberflächen und raschere Kommunikation. Den Versicherungsgesellschaften ist dabei bewusst, dass sie durch die Zunahme an Kundenkontakten noch mehr Daten als früher über ihre Kunden erhalten. Da das Geschäftsmodell der Versicherer u.a. auf gegenseitigem Vertrauen beruht, ist die Einhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit oberstes Gebot.

Permanenter Innovationsgeist gefordert

Die internen Betriebsprozesse und damit verbundene langjährig etablierte Strukturen verändern sich aufgrund der Digitalisierung, was sich auch in der täglichen Arbeit der Versicherungsangestellten niederschlägt. Um den neuen Anforderungen gerecht zu werden, arbeitet die AXA vermehrt in Teams, die unabhängig von Hierarchien

zusammengestellt werden, um fallweise nach Lösungen suchen; sobald diese gefunden sind, lösen sich die Teams auf und kommen in anderer Form wieder zusammen. Die Digitalisierung fordert von den Mitarbeitenden also auch eine neue Betriebskultur, d.h. hohe Wandlungs- und Lernfähigkeit sowie einen permanenten Innovationsgeist.

Herausforderungen im Versicherungsvertragsrecht (VVG)

Der Abschluss eines Versicherungsvertrages unterliegt keiner Formvorschrift. Versicherungsverträge müssen nicht handschriftlich unterzeichnet werden, um rechtsgültig abgeschlossen werden zu können. Somit können Versicherungsverträge online rechtsgültig abgeschlossen werden. Hingegen sieht das VVG, das im Grundsatz aus dem Jahr 1908 stammt, zahlreiche Vorschriften vor, die die Abwicklung von Versicherungsverträgen betreffen und Schriftlichkeit verlangen. Dadurch wird der «Anfangsvorteil» des formfreien *Zustandekommens* für die Zeit nach dem Vertragsabschluss entwertet. Man kommt aufgrund des geltenden VVG nicht darum herum, dem Kunden weiterhin Unterlagen in Papierversion zuzustellen. Zudem würden dem Versicherer bei einer reinen digitalen Umsetzung der Vertragsbeziehung gewisse Rechte verloren gehen, die er dem Kunden, z.B. bei einer falschen Antragsdeklaration, entgegenhalten könnte. Daher ist es ein Anliegen der Versicherungswirtschaft, dass in der anstehenden Teilrevision des VVG Begriffe, die den elektronischen Geschäftsverkehr behindern, technologieneutral formuliert oder gestrichen werden.

Herausforderungen im Versicherungsaufsichtsrecht (VAG)

Die IT der Versicherer ist stark gefordert. Wie bei vielen Grossunternehmen ist auch bei den Versicherungsgesellschaften die IT über längere Zeit organisch gewachsen. Dabei vermag die IT nicht überall mit der rasanten Technologieentwicklung Schritt zu halten. Es kann daher sein,

dass es aus Sicht der Versicherung günstiger ist, einen bestimmten Prozess an externe IT-Dienstleister auszulagern. Vielfach arbeiten diese mit Cloudlösungen. Aus versicherungsaufsichtsrechtlicher Sicht kann es sich um einen geschäftsplanrelevanten Vorgang handeln. Das bedeutet, dass das Vorhaben der Finma vorgelegt werden muss. Die Finma hat sich bisher in ihrem Entwurf zu einem neuen Rundschreiben zum Outsourcing bei Banken und Versicherungen eher kritisch zu Cloudlösungen, bei denen gewisse Daten im Ausland gespeichert werden, geäußert. Der Zugriff auf die entsprechenden Daten müsse, so die Finma, jederzeit in der Schweiz möglich sein. Je nachdem, wie die Finma dies versteht, könnte dies Cloudlösungen mit Auslandsbezug verunmöglichen.

Versicherungsnahe Dienstleistungen als neue Kategorie

Bei der Digitalisierung von Geschäftsmodellen spielen bekanntlich internetbasierte Plattformen wie Suchdienste, Handels- und Vermittlungsplattformen oder soziale Netzwerke eine entscheidende Rolle. Diese Plattformen erheben den Anspruch, das «Leben der Benutzer zu vereinfachen». Ein Anspruch, der eigentlich auch zum Geschäftsmodell der Versicherer passt. Dementsprechend bieten Versicherer immer häufiger auch Plattformangebote an, die keine Versicherungsdienstleistungen im Sinne des Gesetzes anbieten. Das VAG verbietet den Versicherern, sogenannte versicherungsfremde Dienstleistungen anzubieten, bzw. macht den Betrieb einer solchen Tätigkeit von einer Bewilligung der Finma abhängig. Dies führt zu Abklärungen der Finma, verbunden mit einem nicht zu unterschätzenden materiellen, aber auch zeitlichen Aufwand. Sinnvoll wäre es, wenn der Gesetzgeber im VAG, statt nur zwischen Versicherung und versicherungsfremd zu unterscheiden, eine neue Kategorie von versicherungsnahen Dienstleistungen einführen könnte, die keiner Finma-Bewilligung bedürfen würden.

Herausforderungen im Datenschutzgesetz (DSG)

Kundendaten spielen bei der Digitalisierung eine wichtige Rolle. Damit angesprochen ist das Datenschutzgesetz (DSG). Dieses soll in der nächsten Zeit revidiert werden, u.a. um den Datenschutz an die veränderten technologischen und gesellschaftlichen Verhältnisse anzupassen. Es soll auch die Voraussetzung schaffen, damit die Schweiz die Datenschutzkonvention des Europarats ratifizieren und die EU-Richtlinie über den Datenschutz im Bereich der Strafverfolgung übernehmen kann. Die Versicherungswirtschaft anerkennt den Reformbedarf. Da aber bei Versicherungen nicht nur Partikularinteressen von einzelnen, sondern auch die Interessen der Versicherungsgemeinschaft (korrekte Risikoprüfungen, korrekte Tarifierungen, korrekte Schadenerledigungen, Bekämpfung des Versicherungsmisbrauchs etc.) zu berücksichtigen sind, ist es wichtig, dass das neue DSG so ausfällt, dass die Versicherer die neuen Bestimmungen in der Praxis zum Vorteil der Kunden sinnvoll anwenden und umsetzen können.

Zum Autor

Philippe Hengy



Philippe Hengy, lic. iur., Rechtsanwalt, hat an der Universität Zürich Recht studiert, das Anwaltspatent des Kantons Zürich erworben und die Weiterbildung «Management for the Legal Profession» (MLP) an der Executive School der Universität St. Gallen abgeschlossen. Er arbeitet im Legal & Compliance der AXA Versicherungen AG Schweiz, die zum weltweit tätigen AXA-Konzern gehört und in der Schweiz Marktführerin für Lebens- und Nichtlebensversicherungen ist. Philippe Hengy führt das Team «Corporate Legal Services».

Neue Arbeitskräfte: «Robo-Kollegen» und «Robo-Bosse»

Isabelle Wildhaber, Universität St. Gallen

60

Es ist das angestrebte Ziel vieler Unternehmen, Arbeits- und Produktionsprozesse zu optimieren und eine sogenannte Smart Factory zu schaffen, in der Maschinen mit Menschen zusammenarbeiten und eine Automatisierung durch den Einsatz von intelligenten Maschinen erfolgt. Wenn Roboter am Arbeitsplatz mit Menschen zusammen arbeiten, so haben wir es mit neuen Arbeitskräften zu tun. Nennen wir sie Robo-Kollegen und Robo-Bosse.

Robo-Kollegen haben aus unternehmerischer Sicht den Vorteil, dass sie – wie z.B. der Vielzweck-Roboter Yumi von ABB – erschwinglich, jederzeit verfügbar und nie krank sind. Sie machen keine Ferien, haben keine schlechte Laune, mobben nicht, unterschlagen kein Geld und wollen keinen Bonus. Auch Robo-Bosse reduzieren für den Arbeitgeber die Personalkosten. Durch unvoreingenommene und objektive Entscheidungsprozesse können subjektiv geprägte Beurteilungen vermieden werden. Das Marktforschungsinstitut Gartner schätzte im Oktober 2015, dass bis 2018 drei Millionen Arbeitnehmer weltweit von einem Robo-Boss beaufsichtigt werden. Und laut einer Studie des Massachusetts Institute of Technology (MIT) aus dem Jahr 2014 liessen sich Menschen lieber von Robotern anweisen und waren produktiver und zufriedener. Der Einsatz von Robo-Kollegen und Robo-Bossen wirft aber verschiedenste rechtliche Fragen auf.

«Hiring and Firing by Algorithm»

Im Bereich Human Resources ergeben sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Roboter. Wird im Anstellungsverfahren Big Data genutzt, spricht man von «Hiring by Algorithm». Diese Art von Anstellungsverfahren hat sich in den letzten Jahren bei Grossfirmen, auch in der Schweiz, stark verbreitet. Wichtig ist beim «Hiring by Algorithm» erstens, dass es den Anforderungen an rechtlich zulässige Interview-Fragen und den datenschutz-

rechtlichen Anforderungen genügt. Genau dies ist das Problem vieler Persönlichkeitstests, die Teil des E-Recruiting sind. Fragen zu Privatleben und Charakter dürfen auch bei einem Algorithmus eine Entscheidung für oder gegen einen Bewerber nicht beeinflussen. Zweitens muss das «Hiring by Algorithm» mit dem arbeitsrechtlichen Schutz vor Anstellungsdiskriminierung übereinstimmen. Robotiksysteme dürfen nicht so programmiert sein, dass sie diskriminieren. Die den Algorithmen zugrunde liegenden Annahmen werden aber von Menschen programmiert und können deshalb auch deren Vorurteile widerspiegeln. Durch Wiederholung menschlichen Verhaltens können bereits vorhandene Diskriminierungen vertieft werden. Ausserdem bleibt eine gewisse Gefahr bestehen, dass Bewerber wegen fehlender Schlüsselwörter aussortiert werden, obwohl sie zum Stellenprofil passen würden.

Ein «Firing by Algorithm» ist ebenfalls denkbar. Ein Roboter bzw. Algorithmus mag zwar den Entscheid zur Kündigung treffen und vorschlagen, er darf aber auf keinen Fall eine Kündigung aussprechen, da er zur Kündigung nicht legitimiert ist. Eine Entlassung muss auch künftig von einem berechtigten menschlichen Vorgesetzten ausgesprochen werden. Dies ist auch sinnvoll, weil Roboter (noch) nicht in der Lage sind, Wertungsentscheidungen und Interessensabwägungen durchzuführen.

Arbeitsabläufe optimieren

Neben dem «Hiring and Firing by Algorithm» können Robo-Bosse während des Arbeitsverhältnisses Weisungen erteilen, um Arbeitsabläufe zu optimieren. So hat z.B. der japanische Elektrotechnikkonzern Hitachi ein System entwickelt, welches durch permanente Beobachtung und genaue Analyse Änderungen einführt, um Arbeitsabläufe zu perfektionieren und zu beschleunigen, also die Taylorisierung der Arbeit kontinuierlich zu optimieren. So kann der Robo-Boss den menschlichen Mitarbeitern Arbeitsaufgaben zuweisen und Weisungen erteilen.

Die Tatsache, dass Daten gesammelt werden, kann für den Arbeitnehmer eine überwachende Wirkung zur Folge haben. Dass das nicht in der Absicht des Arbeitgebers liegt und auch nicht dem Sinn der technischen Einrichtung entspricht, ist unerheblich. Das Persönlichkeitsrecht des Betroffenen ist mit der unternehmerischen Freiheit des Arbeitgebers, seinen Betrieb zu organisieren, ins Verhältnis zu setzen.

Die Probleme in Bezug auf Persönlichkeitsrecht und Arbeitnehmerdatenschutz werden sich in Zukunft mit Blick auf die Robotik noch verschärfen. Bei einem industriellen Exoskelett, wie es in koreanischen Werften bei Daewoo probeweise zum Einsatz kommt, können Werftarbeiter sehr schwere Lasten tragen. Es dient damit dem Gesundheitsschutz des Arbeitnehmers, kann aber andererseits Risiken des Persönlichkeitsrechts mit sich bringen. Darf das Exoskelett die Körperhaltung des Werftarbeiters analysieren und Rückschlüsse auf dessen psychische Verfassung ziehen? Ähnliche Fragen stellen sich bei den Collaborative Robots, kurz Cobots. Sie erfassen die anthropometrischen Merkmale des Arbeiters (Schritt-, Arm-, Rückenlänge) und richten sich danach aus. Um dies zu erkennen, und auch, um zu verhindern, dass es zu Kollisionen kommt, überwachen Kameras ständig das Arbeitsumfeld des Roboters und die darin arbeitenden Menschen.

Wer haftet für Roboter?

Im Unternehmen muss derzeit mangels Handlungsfähigkeit des Roboters ein Mensch für die Personalentscheidungen und für die Weisungen des Roboters Verantwortung übernehmen. Diese Verantwortung des Arbeitgebers kann die Geschäftsführung des Unternehmens m. E. höchstens mittels eines Regresses auf die Programmierer des Roboters abwälzen. Wer aber sollte für Roboter haften, wenn sie darüber hinaus Schäden anrichten, wenn z.B. ein Roboter seinen Kollegen anfährt und dabei verletzt? Wir behandeln in unserem Rechtssystem Maschinen als Verlängerung der Menschen, welche sie in Bewegung setzen. Wenn Maschinen einen Schaden verursachen, so versuchen wir, den Schadenersatz beim Hersteller, Produzenten oder Nutzer zu holen. Dieser klassische Ansatz lässt sich aber auf Roboter nur schwer transferieren, speziell wenn diese selbständig dazulernen und «intelligent» werden. Retrospektiv kann es schwierig festzustellen sein, ob sich eine schadenverursachende Handlung des Roboters auf die ursprüngliche Programmierung oder das spätere selbständige Dazulernen (das «Trainieren» durch Benutzung) zurückführen lässt. Und der Roboter selber haftet nicht, da er nicht handlungsfähig ist.

Neue Regelungen zur Arbeitssicherheit

Stattdessen kommt die klassische Haftung des Arbeitgebers für Berufsunfälle infrage. Ein Arbeitsplatz muss sicher sein. Arbeitgeber sollten alle möglichen Präventionsmassnahmen treffen, damit der Arbeitsplatz mit Robotern sicher ist. Die Robotik stellt neue Anforderungen an die Prävention bezüglich Arbeitssicherheit. Sie ist gemäss einer im Auftrag der Suva erarbeiteten Zukunftsstudie für das Jahr 2029 mit neuen Risiken verbunden. Um die Sicherheit von Arbeitnehmern, welche mit und um Roboter arbeiten, sicherzustellen, braucht es gewisse Normen und Standards, die derzeit entwickelt werden. Seit 2016 gibt es neu die ISO-technische Spezifikation zu «Collaborative Robots» (ISO/TS 15066:2016). Damit sind für gewisse Industrieroboter die herkömmlichen Abschrankungen und Sicherheitsmassnahmen, um Menschen und Roboter voneinander fernzuhalten, nicht mehr nötig. Des Weiteren gibt es die neue ISO-Norm von 2014 zu «Personal Care Robots» (ISO 13482:2014). Denn Letztere stellen das Konzept der Arbeitssicherheit infrage, weil sie (1) in nicht genau definierten Umgebungen für eine Vielzahl von Anforderungen benutzt werden, (2) weil sie mit nicht spezialisierten Nutzern in Berührung kommen und weil sie (3) den Arbeitsraum mit Menschen teilen.

Wenn ein Arbeitsplatz mit einem Cobot, einem Personal Care Robot, einem Telepresence Robot oder einem industriellen Exoskelett eingerichtet werden soll, muss eine Risikobeurteilung auf der Basis der gesetzlichen Grundlagen und den ISO-Normen vorgenommen werden. Dabei wird es neue Ansätze brauchen. Ich denke, dass vermehrt nicht nur der Mensch zum kontrollierten und achtsamen Umgang angehalten werden muss, sondern auch der Roboter selbst. So kann und wird er zur Einhaltung des Arbeitsschutzes beitragen.

Zur Autorin

Isabelle Wildhaber



Prof. Dr. Isabelle Wildhaber ist Ordinaria für Privat- und Wirtschaftsrecht unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitsrechts an der Universität St. Gallen und Direktorin am Forschungsinstitut für Arbeit und Arbeitswelten an der Universität St. Gallen. Einer ihrer Forschungsschwerpunkte liegt in der Zukunft der Arbeit und des Arbeitsrechts.

Quel statut juridique pour les machines autonomes?

Sylvain Métille, Université de Lausanne

62

Une machine n'est actuellement qu'une simple chose, sans droit ni responsabilité. Faut-il en Suisse un statut juridique particulier pour les machines autonomes, comme une personnalité robot afin de faciliter l'indemnisation en cas de dommage? Ou cela conduirait-il à exonérer et déresponsabiliser les fabricants, avec un risque de perte de contrôle irréversible sur les machines?

Une machine est traditionnellement un objet matériel sans droit ni obligation. Le vendeur répond pendant un certain temps des défauts (garantie) et le propriétaire peut l'utiliser (voire le détruire s'il en a envie) et se défendre (au pénal et au civil) contre des tiers en cas de vol ou de dommage à sa propriété. Si des dommages sont causés à des tiers, il en répond et pourrait en cas de défaut se retourner contre le vendeur et dans certains cas particuliers le fabricant.

Tout allait ainsi très bien lorsque les machines étaient bêtes et n'étaient que de simples automates qui exécutaient les instructions données. Mais ces machines deviendraient maintenant intelligentes et seraient dotées de capacités d'apprentissage et de décision autonomes, basées sur l'intelligence artificielle ou augmentée. Leurs actes (et leurs conséquences) pourraient, d'une certaine manière, leur être imputables directement plutôt qu'à leurs propriétaires.

L'autonomie d'une machine n'est pas clairement définie, en tous cas pas sous l'angle juridique. Si elle prend seule des décisions, elle peut le faire sur la base de règles qu'on lui a données préalablement ou de règles qu'elle établit elle-même. Dans le premier cas, une erreur dans la prise de décision pourrait être due à une faute du fabricant. Dans le second cas, il est plus difficile d'imputer au

fabricant une faute puisque la machine a, seule, défini la règle à l'origine de la décision erronée. La faute est-elle alors initiale, soit chez le fabricant en raison d'un défaut de la capacité d'apprendre, ultérieure, soit au niveau du manque de formation ou d'informations erronées ou lacunaires fournies pour apprendre et donc plutôt chez le détenteur?

limiter la responsabilité pour favoriser l'innovation

La victime d'une machine autonome (un drone de livraison par exemple) pourrait alternativement se tourner vers le fabricant, le propriétaire, l'utilisateur (ou le bénéficiaire), etc. Il lui sera souvent difficile de prouver la faute et le lien de causalité requis. Il serait donc plus simple de pouvoir s'en prendre directement à la machine. Encore faudrait-il la doter d'une certaine personnalité juridique. Un peu à l'image d'une société anonyme, le robot serait doté d'un capital et/ou d'une somme d'assurance garantie minimale. Au-delà du côté rassurant pour les tiers, cela aurait surtout l'avantage de limiter, si ce n'est exclure, la responsabilité des fabricants et détenteurs de robots. L'innovation en serait favorisée, avec le risque peut-être aussi que les fabricants soient déresponsabilisés et ne «libèrent» des machines qu'ils ne contrôlent plus, avec tous les risques que cela représente.

Il y a donc un choix de société qui doit être fait rapidement, avec une mise en balance de tous les intérêts et de tous les enjeux. Ce choix ne devrait pas seulement être fait par le législateur, ni sur la base de la seule question de la responsabilité civile. C'est aussi la place des robots dans nos vies et les interactions que l'on souhaite avoir avec eux qui est en jeu.

Quels droits pour les machines autonomes et comment les punir?

Si l'on fait le choix de reconnaître les machines autonomes comme des personnes, il faudra ensuite se demander quels droits on leur accorde. Une certaine capacité de contracter ou de représenter leur propriétaire semble logique. Il faudrait bien que la voiture autonome puisse s'acquitter des frais de parcage ou d'essence. Mais jusqu'où doivent aller ses droits? Doivent-elles être protégées, à l'image des animaux, contre certains mauvais traitements? Doivent-elles avoir des obligations propres (par exemple fiscales)?

Et qu'en est-il de la responsabilité pénale, si une machine autonome commet une infraction? Va-t-on s'en prendre au propriétaire ou la personnalité de la machine autonome s'étendra aussi à ces aspects-là? La peine pécuniaire ne va guère atteindre la machine, alors il faudrait trouver une autre sorte de peine. La débrancher temporairement est une option qui n'a guère de sens, comme sanctionner pénalement le propriétaire pour un acte de la machine sur lequel il n'a aucun contrôle. Quant au fabricant, il sera souvent trop éloigné des faits reprochés pour que l'on y voie une responsabilité, sauf à admettre qu'il a fabriqué une machine dont l'existence même est de nature à créer un danger et réaliser l'infraction.

Prévoir une obligation pour le détenteur

Sans reconnaître une personnalité juridique aux machines, le législateur pourrait néanmoins prévoir une obligation pour le détenteur d'inscrire et d'assurer la machine autonome, à l'image de ce qui existe pour les voitures. Le fabricant pourrait se voir mettre à charge certaines obligations, comme celles d'imposer des règles

inviolables aux machines (ce qui autoriserait leur mise sur le marché). On peut s'inspirer des trois lois développées par l'écrivain Isaac Asimov, auxquelles on en ajoutera une quatrième:

1. Un robot ne peut porter atteinte à un être humain, ni, en restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger.
2. Un robot doit obéir aux ordres qui lui sont donnés par un être humain, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la première loi.
3. Un robot doit protéger son existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la première ou la deuxième loi.
4. Un robot doit se présenter ou être reconnaissable comme tel et ne pas chercher à se faire passer pour un être humain.

L'auteur

Sylvain Métille



Sylvain Métille est associé au sein de l'Etude HDC à Lausanne. C'est un spécialiste reconnu de la protection des données et des nouvelles technologies. Avocat et docteur en droit, il publie régulièrement et enseigne notamment le droit pénal informatique à l'Université de Lausanne.

Verantwortungsdiffusion im Kontext autonomer Maschinen

Susanne Beck, Universität Hannover

64

Die Autonomisierung von Maschinen führt zu Haftungslücken und Verantwortungsdiffusion. Traditionelle normative Zurechnungsregime geraten an ihre Grenzen – aber auch die Zuschreibung zum menschlichen Letztentscheider oder die Konstruktion neuer rechtlicher Akteure können problematisch sein. Verantwortung muss hier ganz neu gedacht werden.

Die Automatisierung, künftig vielleicht sogar Autonomisierung von Maschinen führt zur Unvorhersehbarkeit und Unkontrollierbarkeit der maschinellen Entscheidung in der jeweiligen konkreten Situation. Neben dem Zusammenwirken mehrerer Menschen sowie dem nicht unerheblichen Einfluss des Nutzers auf die Funktionen der Maschine, etwa durch Training und Anpassung, hat gerade die Autonomisierung zur Folge, dass die klassischen Zurechnungs- und Verantwortungsregime des Rechts nicht mehr ohne Weiteres anwendbar sind: Aufgrund der Komplexität der Maschine, ihrer Weiterentwicklung über die Zeit und der Selbständigkeit ist kaum noch nachweisbar, wer konkret die Fehlfunktion herbeigeführt hat, ja eine Fehlentscheidung muss möglicherweise nicht einmal auf einer Fehlfunktion im klassischen Verständnis basieren, sondern kann schlicht darauf zurückzuführen sein, dass eine Maschine eben anders entscheidet als ein Mensch und deshalb gelegentlich unerwartet, nicht unseren Normen entsprechend, und damit gelegentlich auch inakzeptabel und rechtsgutsverletzend agiert.

Verantwortungslücken und ihre Folgen

Dadurch entstehen problematische Haftungslücken und Verantwortungsdiffusionen. Ein vielleicht völlig unbeteiligter Geschädigter findet im Zweifel nicht mehr ohne Weiteres einen Adressaten für seine an sich berechtigten Schadensersatzforderungen. Zudem könnten Entscheidungen gefährlicher ausfallen bzw. weniger berechnete

Interessen und sonstige moralische Überlegungen einbeziehen, wenn sich niemand für sie verantwortlich fühlt, niemand ex post für sie auch in einem sozialen Sinne einstehen muss. Gelegentlich wird deshalb gefordert, dass zumindest in bestimmte maschinelle Entscheidungen, die erhebliche Auswirkungen für die Betroffenen haben könnten oder, etwa bei Autonomen Waffensystemen, gar das Leben des Gegenübers betreffen, immer ein Mensch einbezogen bleiben muss («Human in the Loop»). Doch auch eine derartige Festlegung von Verantwortungsbereichen insbesondere des Nutzers/menschlichen Letztentscheiders kann diese Schwierigkeiten nicht umfassend auflösen, im Gegenteil, in vielen Fällen hat diese Zuschreibung von Verantwortung eine höchst problematische Überforderung dieses Menschen zur Folge. So braucht der Nutzer eines selbstfahrenden Kraftfahrzeugs naturgemäß länger, um konzentriert in den laufenden Strassenverkehr einzugreifen, als ein die ganze Zeit aktiver, konzentrierter Fahrer. Der Drohnenpilot, der die Vorentscheidung der Maschine nur noch absegnet, wird möglicherweise eher zustimmen, als wenn die Entscheidung von ihm selbst getroffen werden müsste. Oft werden die Nutzer sich nicht umfassend freiwillig in diese Situation begeben, sondern als Arbeitnehmer dazu verpflichtet sein, mit einer autonomen Maschine zu interagieren. Es spricht also vieles dafür, die Verantwortung jedenfalls nicht zwangsläufig dem «Human in the Loop» zuzusprechen.

Einführung einer «elektronischen Person»

Für den Bereich des Zivilrechts und damit vor allem für das Abschließen von Verträgen und die Übernahme finanzieller Haftung wird als eine mögliche Lösung die Einführung der Figur der «elektronischen Person» diskutiert – vergleichbar der schon existierenden juristischen Person, die die verschiedenen Beteiligten vereint,

ein eigenes Vermögen haben könnte und in Registern zu finden sein könnte. Der Geschädigte könnte sich direkt an diesen Adressaten wenden, ohne nachweisen zu müssen, wer von den verschiedenen Beteiligten ihn geschädigt hat. Die Verantwortungsdiffusion würde entschärft, da zumindest finanziell die elektronische Person die Verantwortung übernehme. Hierin liegt zugleich eine Gefahr, da möglicherweise der Fokus zu stark auf den materiellen Ausgleich gelegt und die Bedeutung der Übernahme von Verantwortung in anderen Aspekten unterschätzt wird. Insgesamt könnte die Einführung eines neuen Akteurs im Recht Auswirkungen auf unsere Konzeptionen von z.B. Persönlichkeit, Verantwortung oder Zurechnung haben – auch diese müssen jedenfalls mit berücksichtigt werden. Letztlich wird mit der Autonomisierung Verantwortung neu gedacht werden müssen.

Zur Autorin

Susanne Beck



Prof. Dr. Susanne Beck, LL.M. (LSE), ist Inhaberin des Lehrstuhls für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung und Rechtsphilosophie an der Universität Hannover. Einer ihrer Forschungsschwerpunkte sind die rechtlichen Herausforderungen moderner Technologien. Sie ist u.a. Mitglied der Foundation of Responsible Robotics, der Forschungsstelle Robotrecht sowie der acatech.

Literatur

- Beck (Hrsg.), *Jenseits von Mensch und Maschine. Ethische und rechtliche Fragen zum Umgang mit Robotern, Künstlicher Intelligenz und Cyborgs*, Nomos Verlag, Baden-Baden, 2012.
- Beck, *The problem of ascribing legal responsibility in the case of robotics*, AI & SOCIETY 2015, online: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-015-0624-5>
- Hilgendorf (Hrsg.), *Robotik im Kontext von Recht und Moral*, Nomos Verlag, Baden-Baden, 2014.
- Leroux et al., *Suggestions for a green paper on legal issues in robotics*, 2012, online: https://www.unipv-lawtech.eu/files/euRobotics-legal-issues-in-robotics-DRAFT_6j6ryjyp.pdf

Mitgliedgesellschaften

Sociétés membres



Digital Turn in der Schweizer Archäologie

Thomas Reitmaier, Vizepräsident
«Archäologie Schweiz»

Am 23./24. Juni 2017 fand in Chur eine in dieser Form erstmalig realisierte Tagung zum Digital Turn in der Schweizer Archäologie statt.

Die Digitalisierung ist bekanntlich seit mehreren Jahrzehnten im Gange und nicht mehr umkehrbar. Ein Ende dieses beschleunigten Prozesses, der mittlerweile alle archäologischen Bereiche stark durchdringt, und die Tragweite dieser Entwicklungen sind derzeit jedoch kaum absehbar. Rund 20 Vorträge beleuchteten an der Tagung digiarCH in Chur in drei thematischen Blöcken – Prospektion, Intervention, Dokumentation; Information, Kollektion, Klassifikation; Kommunikation, Imagination, Reproduktion – unterschiedliche Aspekte der Digitalisierung sowie damit verbundene Chancen und Herausforderungen für die heimische Archäologie. Ergänzend dazu präsentierten zahlreiche Firmen und Institutionen aus dem In- und Ausland praktische Anwendungen und Demos digitaler Technologien, vom 3D-Laserscanner bis zur Augmented Reality. An beiden Tagen waren rund 150 ArchäologInnen und Archäologieinteressierte unterschiedlicher Communitys anwesend, was den Bedarf nach einem besseren und regelmässigeren Austausch zu diesem, die gesamte archäologische Arbeitswelt betreffenden, Thema unterstreicht. Ein solcher Wunsch, ja die Notwendigkeit nach gemeinsamen Strategien und Kooperationen wurde auch auf dem finalen Podium deutlich: digiarCH ist damit als erster Impuls für die digitale Zukunft der Schweizer Archäologie zu sehen.

Zum Autor

Thomas Reitmaier



Dr. Thomas Reitmaier, geb. 1977 in Innsbruck/A., war von 2001 bis 2012 Unterwasserarchäologe, Stadt Zürich, bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Zürich. Seit 2012 ist er Kantonsarchäologe von Graubünden. Er ist Vizepräsident von «Archäologie Schweiz».

Weitere Informationen

Die Tagung digiarCH fand im Rahmen der Generalversammlung von «Archäologie Schweiz» und auf Einladung des Archäologischen Dienstes Graubünden und des neuen «Netzwerks Archäologie Schweiz» statt. Der Anlass wurde von der SAGW finanziell unterstützt.

Zeptherübergabe bei der Schweizerischen Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik

68



Yvan Lengwiler

Am diesjährigen Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik SGVS in Lausanne trat Prof. Dr. Monika Bütler als Präsidentin der SGVS zurück und übergab ihr Amt an Prof. Dr. Yvan Lengwiler von der Universität Basel. Während ihrer drei Präsidentschafts-

jahre setzte Monika Bütler sich intensiv für die SGVS ein. Neben der Planung der Jahreskongresse hat sie sich stark für den Übergang der Zeitschrift unserer Gesellschaft zum Open-Access-Verfahren eingesetzt. In Zukunft werden die wissenschaftlichen Beiträge, welche wir publizieren, der Öffentlichkeit über den Springer Verlag zur Verfügung stehen. Wir danken Monika Bütler ganz herzlich für ihren grossen Einsatz während der letzten drei Jahre.

Yvan Lengwiler, der per 1. Juli 2017 das Amt des Präsidenten übernommen hat, ist Professor für Nationalökonomie an der Universität Basel. Er promovierte an der Universität St. Gallen. Er ist Mitglied des Stiftungsrats des Studienzentrums Gerzensee. Wir wünschen ihm viel Elan und Freude für die bevorstehenden Präsidentschaftsjahre.



Die nächste SAGW-Jahresversammlung
findet am 1. und 2. Juni 2018 in Winterthur
statt.

International



Nachwuchsförderung in Deutschland – Die Stimme der Akademien

(mi) Die deutschen Akademien Leopoldina und acadtech sowie die Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften haben sich im Sommer mit Empfehlungen zuhanden der Universitäten und der Politik zu Wort gemeldet. In einer gehaltvollen Analyse mit dem Titel «Promotion im Umbruch» plädieren sie für ein Verständnis der Promotion, das nicht auf einen dritten Ausbildungszyklus im Bologna-System reduziert werden darf. Gerade auch die wachsende Bedeutung drittmittelfinanzierter Forschung stellt mit Blick auf den Erhalt von Qualitätsstandards und die Qualitätssicherung eine Herausforderung für den Wissenschaftsbetrieb dar, weshalb weitsichtige Empfehlungen an die Politik und die Wissenschaft adressiert werden.

Das Hochschulsystem platzt aus allen Nähten: Der Zulauf von jungen Menschen ist ungebrochen – auch in der Schweiz, in der die Berufsbildung eine starke Rolle im nationalen Bildungssystem einnimmt. Zu Semesterbeginn verzeichnete allein die ETH Zürich über 20 000 Studierende, die einen der insgesamt 24 Studiengänge aufnehmen. Das allein entspricht der Einwohnerzahl der Stadt Aarau oder, auf der anderen Seite der Saane, von Nyon oder Vevey. Auch die Zahl der Doktorierenden hat in den letzten Jahren stark zugenommen, in der Schweiz stieg die Zahl der abgeschlossenen Promotionen von 2806 im Jahr 2004 auf 3849 im Jahr 2014. Gemäss den Autoren der Stellungnahme ist dieser Anstieg, der auch in Deutschland zu beobachten ist, auf die «wachsende Bedeutung drittmittelfinanzierter Forschung» zurückzuführen. In Deutschland haben sich die eingeworbenen

Drittmittel in der ersten Dekade dieses Jahrhunderts mehr als verdoppelt. Das Wissenschaftswachstum hat nicht nur Auswirkungen im Bereich der Nachwuchsförderung, sondern auch auf die Überblickbarkeit und etablierte Mechanismen der Qualitätskontrollen im wissenschaftlichen System. Es ist nicht nur die Promotion, die sich im Umbruch befindet, sondern der gesamte Hochschulbereich, dessen prägendste Einflussgrössen letztlich vergleichbar sind zu denjenigen der Gesellschaft.

Bewahrung der mentorbegleiteten Projektautonomie

Die Publikation baut auf einer Analyse der gegenwärtigen Entwicklungen auf, die verdeutlicht, dass die Herausforderungen in Deutschland nicht anders gelagert sind als hierzulande: Nimmt man die Promotionsphase als 3. Zyklus des Bologna-Systems ernst, so dürfte sich, wenn auch nicht kalkuliert, der Blickwechsel auf die Doktoranden als Studierende nicht folgenlos gestalten: Während es im Sinne der Nachwuchsförderung ist, Vernetzungsmöglichkeiten und Hilfestellungen für die Promotionsphase zu gewährleisten, wäre es verfehlt, den 3. Zyklus zur überstrukturierten Ausbildung verkommen zu lassen. Das Doktorat zeichnet sich insbesondere durch eine eigenständige Forschungsleistung aus, die nicht einer angeleiteten Mitarbeit in einem Forschungsprojekt gleichzusetzen ist. Die Absender der Studie postulieren daher die Bewahrung der mentorbegleiteten Projektautonomie – auch im Rahmen von strukturierten Promotionen.

Betreuungssituation verbessern

In diesem Zusammenhang steht auch die Forderung, die Betreuungssituation der Promovierenden und das Beurteilungsverfahren zu verbessern, etwa durch die Einführung von Betreuungsvereinbarungen als formalem Bestandteil der Zulassung zur Promotion. Externe und gleichrangige Betreuerinnen und Betreuer sorgen für eine vorausgesetzte Doppelbetreuung. In der Diskussion um Betreuung und Beurteilung wird oftmals zu Recht eingefordert, dass eine dreifache Abhängigkeit nicht länger tragbar ist. Was zunächst selbstverständlich erscheint, ist leider nicht selten immer noch Tatsache: Es finden sich nach wie vor Doktorierende, die in einem dreifachen Abhängigkeitsverhältnis zu ihrem Mentor stehen, der sowohl administrativ-organisatorischer Vorgesetzter, als auch Betreuer, wie auch Begutachter der Dissertation ist. Allerdings müssen gemäss der Stellungnahme pragmatische Abstriche gemacht werden: Aufgrund der zunehmenden Spezialisierung der Themen lassen sich nicht

problemlos Experten für diese zeitintensiven Aufgaben finden, weshalb die Doppelbetreuung als realistische Massnahme zumindest die Qualitätssicherung auf wenigstens zwei Personen verteilt. Eine dritte, externe Bewertungsinstanz wäre allerdings empfehlenswert, um der «inflationären Tendenz der Bestnotenvergabe» entgegenzuwirken.

Transparenz bei der Promotion

Als weitere Entwicklung werden die Promotionsmöglichkeiten für Absolvierende an Hochschulen für angewandte Wissenschaften adressiert. Die oben skizzierte Doppelbetreuung von mindestens zwei gleichrangigen Hochschullehrern entspricht auch der Idee der Kooperation zwischen verschiedenen Hochschultypen. Allerdings liegt die brennende Frage beim Promotionsrecht, das im Erachten der Autorenschaft den wissenschaftlichen Standard einer solchen Qualifikation, ihren Ruf, ihr Ansehen oder Anerkennungsfragen wie auch die Einheitlichkeit

der Promotion steuert. Folglich erstaunt die Empfehlung zuhänden der Politik nicht: «Es wird jedoch davon abgeraten, jenseits der Medizin Berufsdoktorate einzuführen. Wo aber, wie in der Medizin, ein Berufsdoktorat und ein wissenschaftliches Doktorat eingeführt werden, muss der Unterschied der Öffentlichkeit von Politik und Wissenschaft klar und deutlich vermittelt werden.»

Die Stellungnahme ist gerade mit Blick auf die Dringlichkeit einer verbesserten Situation für den wissenschaftlichen Nachwuchs lesenswert. Im letzten SAGW-Bulletin wurden zwar Karrierewege nach dem Doktorat ins Zentrum gerückt, doch stellt die Promotionsphase immer noch die Grundlage selbständigen wissenschaftlichen Forschens dar. Die Publikation kann unter dem folgenden Link eingesehen werden:

<https://www.leopoldina.org/de/publikationen/detailansicht/publication/promotion-im-umbruch-2017/>

Weitere Informationen

Bulletin 3/17, «Akademische Karrierewege nach dem Doktorat»,
<http://www.sagw.ch/bulletin>

Publikationen Publications



La Suisse existe – La Suisse n'existe pas

Recueil des rapports de la série des manifestations de l'ASSH et de ses sociétés membres à l'occasion de l'année 2015 aux multiples commémorations, Vol. 12, N° 4, 2017



(mc) L'année 2015 aux nombreuses commémorations a permis de réfléchir de multiples façons à la question de l'identité de la Suisse. Dans la série de manifestations «La Suisse existe – La Suisse n'existe pas», les sociétés membres de l'ASSH ont thématiqué la pluralité de la Suisse ou les multiples «Suisse(s)» et en ont débattu de manière

critique. Sur le site Internet mis sur pied spécifiquement pour l'occasion (www.lasuissexistepas.ch) se trouvent les rapports des différents événements organisés dans le cadre de la série. Par ailleurs, sur le blog de l'Académie (<http://wissenschaftskultur.blogspot.ch>), quelques

contributions ont été consacrées à l'une ou l'autre manifestation. Enfin, des versions abrégées des comptes rendus ont paru dans le bulletin de l'ASSH. La présente publication réunit l'ensemble des rapports des manifestations de la série. Il s'agit là peut-être d'un petit pas effectué sur le long chemin menant vers une explication de l'existence de la Suisse dans sa configuration actuelle.

75

Plus d'informations

Téléchargement de la publication:

<http://www.sagw.ch/de/sagw/oeffentlichkeitsarbeit/publikationen/publis-schwerpunkte/publis-sk.html>

Bulletin 2/15, «La Suisse existe – La Suisse n'existe pas»,

<http://www.sagw.ch/de/sagw/oeffentlichkeitsarbeit/bulletin/bulletin-2015.html>

Die Vermessung der Sprache – Zu Geschichte und Bedeutung des Sprachatlas der deutschen Schweiz

Pascale Schaller und Alexandra Schiesser

76

Schwerpunktreihe Sprachen und Kulturen, Heft VIII, Eigenverlag SAGW, Bern 2017 – *swiss academic reports*, Vol. 12, Nr. 4, 2017



(mc) Mit der 2009 ins Leben gerufenen Reihe zeigt die SAGW in loser Folge den Wert und den Nutzen der Dialektforschung wie auch ganz grundsätzlich die Relevanz unserer Dialekte für das kulturelle und sprachliche Erbe sowie die Identität der Schweiz auf. Die dialektalen und historischen Wortschätze unserer Landessprachen werden

durch die vier Nationalen Wörterbücher dokumentiert und erklärt: das Wörterbuch der Schweizerdeutschen Sprache (Schweizerisches Idiotikon), das Glossaire des patois de la Suisse romande, das Vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana sowie das Dicziunari Rumantsch Grischun.

Der achte Band der Reihe «Sprachen und Kulturen» fokussiert auf die Entstehungsgeschichte des Sprachatlas der deutschen Schweiz (SDS) (www.sprachatlas.ch). Die Publikation enthält bisher kaum bekannte Fotos und persönliche Notizen der Forscher.

Weitere Informationen

Auf unserer Website können Sie die Texte der Reihe herunterladen:
www.sagw.ch/publikationen (Sprachen und Kulturen)

Forschungsinfrastruktur- förderung der SAGW

SAGW Eigenverlag, Bern, *swiss academies factsheets*,
Vol. 12, N°. 1, 2017



Das neue Factsheet der SAGW stellt Forschungsinfrastrukturen – Einrichtungen und Dienstleistungen – vor, die strukturierte und nach methodisch nachvollziehbaren wissenschaftlichen Kriterien erarbeitete Sammlungen von Informationen und Wissen der Forschung zur Verfügung stellen. Diese Informationssammlungen sind

sowohl nachhaltig und nutzungsoffen konzipiert als auch allen interessierten Kreisen zugänglich. Die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW ist eine der wichtigsten Trägerinnen von langfristigen Forschungsinfrastrukturen in der Schweiz. Dazu gehören Datensammlungen, Dokumentationssysteme, wissenschaftliche Zeitschriften und Editionen.

Weitere Informationen

Download des Factsheets und zu den Forschungsinfrastrukturen:
<http://www.sagw.ch/sagw/die-akademie/unternehmen.html>

Die Unternehmen der SAGW werden laufend im Bulletin vorgestellt:

- «Politik ist ein Kreislauf», APS, in diesem Bulletin, S. 28
- «Von Menschen und Münzen», IFS, Bulletin 3/17, S. 28
- «Schweizer Geschichte – Vom Lexikon zum Netzwerk», HLS, Bulletin 2/17, S. 22

Mitgliedsgesellschaften und Unternehmen der SAGW Sociétés membres et entreprises de l'ASSH

A Schweizerische Gesellschaft für Afrikastudien (SGAS), Société suisse d'études africaines (SSEA), www.sagw.ch/africa | Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie (SGA), Société Suisse d'économie et de sociologie rurale (SSE), www.sga-sse.ch | Schweizerische Vereinigung für Altertumswissenschaft (SVAW), Association suisse pour l'étude de l'Antiquité (ASEA), www.sagw.ch/svaw | Schweizerische Akademische Gesellschaft der Anglisten (SAUTE), Société suisse d'études anglaises (SAUTE), www.sagw.ch/saute | Schweizerische Amerikanisten-Gesellschaft (SAG), Société suisse des américanistes (SSA), www.ssa-sag.ch | Vereinigung der Freunde Antiker Kunst, Association suisse des amis de l'art antique, www.antikekunst.ch | Archäologie Schweiz, Archéologie Suisse, www.archaeologie-schweiz.ch | Schweizerische Asiengesellschaft (SAG), Société Suisse-Asie, www.sagw.ch/asien-gesellschaft **B** Schweizerische Gesellschaft für Betriebswirtschaft (SGB), Société suisse de gestion d'entreprise, www.sagw.ch/sgb | Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung (SGBF), Société suisse pour la recherche en éducation (SSRE), www.sgbf.ch | Schweizerische Gesellschaft für Biomedizinische Ethik (SGBE), Société suisse d'éthique biomédicale (SSEB), www.sagw.ch/sgbe | Schweizerischer Burgenverein, Association Suisse Châteaux forts, www.burgenverein.ch **C, D, E** Schweizerische Ethnologische Gesellschaft (SEG), Société suisse d'ethnologie (SSE), www.seg-sse.ch **F** Schweizerische Friedensstiftung, Fondation suisse pour la paix – swisspeace, www.swisspeace.ch **G** Schweizerische Gesellschaft für Geschlechterforschung (SGGF), Société suisse pour les Etudes Genre SSEG, www.gendercampus.ch/de/sggf | Schweizerische Gesellschaft für Geschichte (SGG), Société suisse d'histoire (SSH), www.sgg-ssh.ch | Schweizerische Gesellschaft für Gesetzgebung (SGG), Société suisse de législation (SSL), www.sgg-ssl.ch | Schweizerische Akademische Gesellschaft für Germanistik (SAGG), Société académique des germanistes suisses (SAGG), www.sagg.ch **H** Schweizerische Heraldische Gesellschaft (SHG), Société suisse d'héraldique (SHG), www.schweiz-heraldik.ch | Sociedad Suiza de Estudios Hispánicos (SSEH), www.sagw.ch/sseh | Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden (VSH), Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université (AEU), www.hsl.ethz.ch **I, J** Schweizerische Gesellschaft für Judaistische Forschung (SGJF), Société suisse d'études juives (SSEJ), www.sagw.ch/judaistik | Schweizerischer Juristenverein (SJV), Société suisse des juristes, www.juristentag.ch **K** Schweizerisches Institut für Kinder- und Jugendmedien (SIKJM), Institut suisse Jeunesse & Médias (SIKJM), www.sikjm.ch | Schweizerische Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft (SGKM), Société suisse des sciences de la communication et des mass media (SSCM), www.sgkm.ch | Nationale Informationsstelle für Kulturgüter-Erhaltung (NIKE), Centre national d'information pour la conservation des biens culturels (NIKE), www.nike-kultur.ch | Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (GSK), Société

d'histoire de l'art en Suisse (SHAS), www.gsk.ch | Vereinigung der Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker in der Schweiz (VKKS), Association suisse des historiennes et historiens de l'art (ASHHA), www.vkks.ch | Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft (SIK), Institut suisse pour l'étude de l'art (ISEA), www.sik-isea.ch **L** Schweizerische Gesellschaft für allgemeine und vergleichende Literaturwissenschaft (SAGVL), Association suisse de littérature générale et comparée (ASLGC), www.sagw.ch/sgavl **M** Schweizerische Gesellschaft Mittlerer Osten und Islamische Kulturen (SGMOIK), Société suisse Moyen Orient et Civilisation Islamique (SSMOCI), www.sagw.ch/sgmoik | Verband der Museen der Schweiz (VMS)/International Council of Museums (ICOM), Association des musées suisses (AMS)/Conseil International des Musées (ICOM), www.museums.ch | Schweizerische Musikforschende Gesellschaft (SMG), Société suisse de musicologie (SSM), www.smg-ssm.ch **N** Schweizerische Gesellschaft für Nordamerika-Studien (SANAS), Association suisse des études nord-américaines (SANAS), www.sagw.ch/sanas | Schweizerische Numismatische Gesellschaft (SNG), Société suisse de numismatique, www.numisuisse.ch **O** Schweizerische Gesellschaft für orientalische Altertumswissenschaft, Société suisse pour l'étude du Proche-Orient ancien, www.sagw.ch/sgoa | Schweizerische Akademische Gesellschaft für Osteuropawissenschaften, Société Académique Suisses des Etudes de l'Europe de l'Est, www.sagw.ch/sags | Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, www.bibliothek-oechslin.ch **P** Schweizerische Philosophische Gesellschaft (SPG), Société suisse de philosophie (SSP), www.sagw.ch/philosophie | Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft (SVPW), Association suisse de science politique (ASSP), www.sagw.ch/svpw | Schweizerische Gesellschaft für Psychologie (SGP), Société suisse de psychologie (SSP), www.ssp-sgp.ch **Q, R** Schweizerische Vereinigung für internationales Recht (SVIR), Société suisse de droit international (SSDI), www.sagw.ch/svir | Schweizerische Gesellschaft für Religionswissenschaft (SGR), Société suisse pour la science des religions (SSSR), www.sgr-sssr.ch | Societad Retorumantscha (SRR), www.drg.ch | Collegium Romanicum, www.sagw.ch/collegium-romanicum **S** Swiss Association for the Studies of Science, Technology and Society (STS-CH), www.unige.sts.ch | Schweizerische Gesellschaft für Kulturtheorie und Semiotik (SGKS), Association Suisse de Sémiotique et de Théorie de la Culture (ASSC), www.sagw.ch/semiotik | Schweizerische Gesellschaft für Skandinavische Studien (SGSS), Société suisse d'études scandinaves (SGSS), www.sagw.ch/sgss | Schweizerische Gesellschaft für Soziale Arbeit (SGSA), Société suisse de Travail social (SSTS), www.sgsa-ssts.ch/sgsa.html | Schweizerische Vereinigung für Sozialpolitik (SVSP), Association Suisse de Politique Sociale, www.svsp.ch | Schweizerische Gesellschaft für Soziologie (SGS), Société suisse de sociologie (SSS), www.sgs-sss.ch | Schweizerische Sprachwissenschaftliche Gesellschaft (SSG), Société suisse de linguistique (SSL), www.sagw.ch/ssg | Schweizerische Gesellschaft für Statistik (SGS), Société Suisse de Statistique (SSS), www.stat.ch | Schweizerische

Gesellschaft für Symbolforschung, Société suisse de recherches en symbolique, www.symbolforschung.ch **T** Schweizerische Gesellschaft für Theaterkultur (SGTK), Société suisse du théâtre (SST), www.mimos.ch | Schweizerische Theologische Gesellschaft (SThG), Société suisse de théologie (SSTh), www.sagw.ch/sthg
U Schweizerische Akademische Gesellschaft für Umweltforschung und Ökologie (SAGUF), Société académique suisse pour la recherche sur l'environnement et l'écologie (SAGUF), www.saguf.scnatweb.ch
V Schweizerische Gesellschaft für Verwaltungswissenschaften (SGVW), Société suisse des sciences administratives (SSSA), www.sgvw.ch | Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde (SGV), Société suisse des traditions populaires (SSTP), www.volkskunde.ch | Schweizerische Gesellschaft für Volkswirtschaft und Statistik (SGVS), Société suisse d'économie politique et de statistique (SSEPS), www.sgvs.ch **W, X, Y, Z** swissfuture – Schweizerische Vereinigung für Zukunftsforschung (SZF), swissfuture – Association suisse pour la recherche prospective (SZF), www.swissfuture.ch

Unternehmen

Entreprises

Diplomatische Dokumente der Schweiz (DDS), Documents diplomatiques suisses (DDS), www.dodis.ch | Inventar der Fundmünzen der Schweiz (IFS), Inventaire des trouvailles monétaires suisses (ITMS), www.fundmuenzen.ch | infoclio.ch, www.infoclio.ch | Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), www.hls.ch | Jahrbuch Schweizerische Politik, Année Politique Suisse, www.anneepolitique.swiss | Nationale Wörterbücher der Schweiz (NWB), Glossaires nationaux de la Suisse, www.sagw.ch/nwb | Data and Service Center for the Humanities (DaSCH), www.dasch.swiss

Generalsekretariat der SAGW

Generalsekretär

Dr. Markus Zürcher

Stv. Generalsekretär/Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Dr. Beat Immenhauser

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen

Lea Berger, MA Social Sciences

Dr. phil. Manuela Cimeli

Dr. phil. Marlène Iseli

Fabienne Jan, lic. ès lettres

Personal/Finanzen

Eva Bühler

Annemarie Hofer

Christine Kohler

Öffentlichkeitsarbeit

Beatrice Kübli

Dr. Franca Siegfried

Administration

Delphine Gingin

Gabriela Indermühle

Gilles Nikles

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften

Haus der Akademien, Laupenstrasse 7, 3008 Bern

Tel. 031 306 92 50

www.sagw.ch

E-Mail: sagw@sagw.ch

E-Mail an die Mitarbeiter/-innen: vorname.nachname@sagw.ch

ISSN 1420-6560



4 | 2017

Mitglied der
a⁺ akademien der
wissenschaften schweiz