



Ethikkontrollstelle der Alternativen Bank Schweiz

Revisionsbericht 2017

# Die Digitalisierung bei der ABS – Eine Prozessbegleitung aus ethischer Perspektive

Dr. Dorothea Baur  
Olten, 12. Dezember 2017

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1. Vorgehensweise und Aufbau .....	4
<b>II. Ethik im Zeitalter der Digitalisierung</b> .....	<b>5</b>
1. Kants «sapere aude».....	6
2. Hans Jonas' Prinzip Verantwortung .....	7
<b>III. Digitalisierung bei der ABS</b> .....	<b>9</b>
1. Organisation der IT und Stand der Digitalisierung .....	9
2. Strategische Aspekte der Digitalisierung .....	10
<b>IV. Geltungsbereich der Digitalisierung und Missionserfüllung der ABS</b> .....	<b>12</b>
1. Geltungsbereich der Digitalisierung .....	12
2. Digitalisierung und Missionserfüllung .....	14
<b>V. Digitalisierung und Arbeitsplätze</b> .....	<b>17</b>
1. Der moralische Wert von Arbeitsplätzen .....	18
2. Sinnstiftung an einem digitalisierten Arbeitsplatz .....	21
3. Software und Ethik.....	22
<b>VI. Digitalisierung und Kundschaft</b> .....	<b>25</b>
1. Digitalisierter Kontakt, Eigenverantwortung und Gleichbehandlung .....	25
2. Datenschutz und Datenpolitik.....	27
<b>VII. Resümee und Handlungsanregungen</b> .....	<b>30</b>
1. Schlussbemerkung .....	34
<b>VIII. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>36</b>

## I. Einleitung

Am Abend der Bundestagswahlen am 24. September 2017 sagte die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel: «Wir befinden uns gerade in einem der dramatischsten Umbrüche der Menschheit, der Digitalisierung.» Einer der dramatischsten Umbrüche der Menschheit? Oder nur ein weiterer Schritt in der Geschichte der Industrialisierung, die 1780 mit der Erfindung der Dampfmaschine einsetzte? War auf Banken bezogen nicht bereits die Erfindung des Bancomaten vor 50 Jahren ein erster Schritt zur Digitalisierung, dem seither viele weitere gefolgt sind? Und ist deshalb die ganze Aufregung übertrieben?

Die Uneinigkeit darüber, wie gravierend die Auswirkungen der Digitalisierung sind, macht sie zu einem Kampfbegriff, der je nach politischer Couleur, wirtschaftlichem Interesse oder wissenschaftlicher Disziplin anders verwendet und anders bewertet wird.

Im Kern lassen sich aber zumindest zwei verschiedene Ebenen voneinander unterscheiden: Auf der gesellschaftlichen Ebene beschreibt Digitalisierung einen Wandel, der massgebliche Veränderungsprozesse in potenziell allen Lebensbereichen, insbesondere aber in der Wirtschaft und der Politik, auslöst. In diesem Zusammenhang wird häufig von einer digitalen *Transformation* gesprochen. Auf der Organisationsebene bedeutet Digitalisierung, dass Unternehmen Prozesse, Produkte, Dienstleistungen oder ganze Geschäftsmodelle an den Bedingungen einer vollständig vernetzten digitalen Welt ausrichten, indem sie moderne Informations- und Kommunikationstechnologien effektiv und effizient einsetzen (Inknowaction, 2016; Bruch und Block, 2017).

Dieser Bericht legt sein Hauptaugenmerk auf die Ebene der Organisation, also auf die Unternehmensebene der ABS. Im Zentrum steht die mögliche organisationale Entwicklung der ABS hin zu einer stärker digitalisierten Bank. Auf dieser Ebene werden die ethischen Implikationen derjenigen Aspekte der Digitalisierung beleuchtet, welche die ABS aktuell bereits umsetzt oder in Zukunft prinzipiell umsetzen kann.

Damit ist dieser Bericht als «prozessbegleitend» zu betrachten. Das heisst, er beurteilt nicht, was schon geschehen ist, sondern antizipiert die ethische Relevanz der zukünftig vorstellbaren Digitalisierung innerhalb der ABS. Es geht also gewissermassen um eine «Ethikfolgenabschätzung» von Digitalisierungsschritten.

Konkret lautet die Leitfrage dieses Berichts wie folgt: *Welches sind die ethischen Implikationen der begonnenen oder in Zukunft prinzipiell vorstellbaren Digitalisierung für die Mission der ABS im Allgemeinen sowie für die Mitarbeitenden und die Kundschaft im Speziellen?*

Nicht thematisiert werden unter anderem Fragen zu Kryptowährungen basierend auf Blockchain-Technologie. Zwar bieten schon einige Banken in der Schweiz Anlagen in Bitcoin an oder lancieren ihre eigene digitale Währung (Finews, 2017; SRF, 2017). Auch die ABS behält die Entwicklungen auf diesem Gebiet im Auge. Die Behandlung dieser Themen würde den Rahmen dieses Berichts jedoch sprengen. Ebenfalls nicht Bestandteil dieses Berichts ist die Frage, ob die ABS digitale Technologien im Anlagegeschäft oder in der Finanzierung fördern soll, sowie die Untersuchung, ob sich die Digitalisierung positiv auf ihre Umweltbilanz auswirkt (z. B. durch die Einsparung von Papier etc.).

## **1. Vorgehensweise und Aufbau**

Dieser Bericht ist das Resultat folgender Schritte: Nach der Gutheissung des Themas durch den Verwaltungsrat wurden in einer Desk-Recherche basierend auf verschiedenen Online-Quellen wie Zeitungsartikeln, Studien und Branchenberichten die relevanten ethischen Aspekte im Zusammenhang mit der Digitalisierung der ABS identifiziert. Entlang dieser Aspekte wurde ein Leitfadenterview entwickelt. Diese Form von Interview besteht aus offenen Fragen und erlaubt es den Gesprächspartnerinnen und -partnern, eigene Akzente zu setzen und weitgehend frei zu reflektieren. Der Fokus auf Interviews leitet sich aus dem Anspruch dieses Ethikberichts ab, die ABS aufgrund real existierender Ansprüche zu reflektieren.

Insgesamt wurden zehn rund einstündige Gespräche geführt. Die Befragten setzten sich wie folgt zusammen:

- zwei Mitglieder des Verwaltungsrats (VR1, VR2)
- drei Mitglieder der Geschäftsleitung (GL1, GL2, GL3)
- fünf Mitarbeitende (MA1, MA2, MA3, MA4, MA5)

Bei der Bestimmung der Verwaltungsratsmitglieder wurde darauf geachtet, dass zwei unterschiedliche Kompetenzprofile vertreten sind. Bei den Mitarbeitenden wurden aus einer Liste von Vorschlägen von Teamleitenden respektive langjährigen Mitarbeitenden Personen aus verschiedenen Geschäftsbereichen und auf unterschiedlichen Erfahrungsstufen ausgewählt.

Die Interviews wurden persönlich geführt, und den Befragten wurde eine Anonymisierung ihrer Aussagen zugesichert. Die Zuteilung der «Platzhalter» (z. B. MA1) innerhalb der einzelnen Gruppen erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Vor Einreichung des Berichts beim Verwaltungsrat erhielten die Befragten ihre im Bericht verwendeten Aussagen zur Gutheissung.

Dieser Bericht erhebt keinen Anspruch auf statistische Repräsentativität. Im Zentrum stehen die inhaltliche Relevanz und die Individualität der Gesprächspartnerinnen und -partner.

Der Aufbau ist wie folgt: In einem ersten Schritt geht es um die Bedeutung von Ethik im Kontext der Digitalisierung. Anhand der Gedanken von Immanuel Kant und Hans Jonas werden ethische Grundlagen präsentiert, an denen wir uns bei Digitalisierungsfragen orientieren können. Danach werden die geschäftlichen Voraussetzungen dargelegt, unter welchen Digitalisierung bei der ABS diskutiert wird.

Es folgen drei Blöcke: Als Erstes wird geklärt, wie weit die Digitalisierung der ABS gehen soll und wie sie sich zur Mission der ABS verhält. Danach wird die ethische Bedeutung der Digitalisierung für Mitarbeitende beleuchtet. Und schliesslich geht es um die ethischen Implikationen der Digitalisierung für Kundinnen und Kunden mit einem besonderen Augenmerk auf das Thema Datenschutz.

## **II. Ethik im Zeitalter der Digitalisierung**

Wenn man aktuelle Debatten verfolgt, so sticht ins Auge, dass die Digitalisierung häufig als «unaufhaltsam» bezeichnet wird oder gar als «unausweichlich».

Wie dies zu bewerten ist, gibt Anlass zu heftigen Diskussionen. Die einen sind besetzt von einem beinahe unerschütterlichen Glauben daran, dass Technologie mit dem richtigen Code, den richtigen Algorithmen und Robotern alle Probleme der Menschheit lösen kann und ein reibungsloses und sorgenfreies Leben ermöglicht (Stichwort «technological solutionism», The Guardian, 2013).

Andere hingegen warnen davor, dass die unbeabsichtigten negativen Konsequenzen von Technologien viel zu wenig in Betracht gezogen werden in der aktuellen Euphorie (Klein, 2015). Und gewisse Philosophen sehen in der scheinbaren Unaufhaltsamkeit gar eine schicksalshafte Bedrohung und erklären den Menschen für unfähig, «durch eigene Kraft, Anstrengung und Innovation das Ruder» herumzureissen (Netzwerk Ethik heute, o.D.). Die Exponentialität, mit welcher technologischer Fortschritt aktuell stattfindet, und die Komplexität, die aufgrund der immer stärkeren Vernetzung verschiedener Geräte und Prozesse entsteht, befördern das Gefühl, dass uns die Kontrolle entgleitet. Wir sind abhängig von Geräten, deren Funktionsweise wir bestenfalls in Ansätzen verstehen und die zunehmend autonom untereinander kommunizieren. Unsere Daten sind längst in Clouds gespeichert, von denen wir weder wissen, wo sie sich genau befinden, noch wer darauf zugreifen kann.

Tatsache ist: Auch wenn die Digitalisierung wie eine Naturgewalt über uns hereinzubrechen scheint, handelt es sich bei ihr – im Unterschied beispielsweise zu Erdbeben – um eine Entwicklung, die letztlich von Menschen hervorgebracht wird. Die Digitalisierung ist also kein naturgesetzlicher Sachzwang. Sie als unaufhaltsam zu bezeichnen, muss deshalb nicht bedeuten, dass wir vollständig vor ihr kapitu-

lieren, sondern beschreibt einfach, dass sie mittlerweile Dimensionen angenommen hat, die wir nicht ohne Weiteres vollständig rückgängig machen können und auch nicht zwingend rückgängig machen sollen. Innerhalb dieser Dimensionen haben wir aber Handlungsspielräume und damit auch eine Verantwortung, auf ihren Verlauf Einfluss zu nehmen. Der verstorbene FAZ-Herausgeber Frank Schirrmacher brachte diese Verantwortung mit folgendem Zitat auf den Punkt:

«Der digitale Epochenwandel eröffnet ökonomische und gesellschaftliche Chancen, die es nie vorher gegeben hat. Er ist tatsächlich unaufhaltsam. Doch nur wir selbst entscheiden, was uns möglich ist» (FAZ, 2014).

Woran sollen wir uns aber im Umgang mit diesen Herausforderungen orientieren? Wie weit dürfen wir Verantwortung an Technologien delegieren? Wo dienen digitale Technologien der Entlastung, und wo führen sie zu unserer Entmündigung?

Ansatzpunkte zur Beantwortung dieser Fragen finden sich insbesondere in den Werken von zwei einflussreichen Philosophen der Neuzeit, nämlich Immanuel Kant zum einen und Hans Jonas zum anderen.

## **1. Kants «sapere aude»**

In seinem kurzen Aufsatz «Was ist Aufklärung?» (1784) hat Kant die Mündigkeit des Menschen ins Zentrum gestellt. Seine Aufforderung «sapere aude», zu Deutsch: «Habe den Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen», wurde zum Leitspruch der Aufklärung. Kant verpflichtete die Menschen, aus der «selbstverschuldeten Unmündigkeit» auszutreten. Die Unmündigkeit bezeichnet das «Unvermögen, sich seines Verstandes ohne die Leitung eines anderen zu bedienen». Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit dann, wenn sie entweder aus der Angst resultiert, den eigenen Verstand zu nutzen, ohne sich auf Anweisung anderer abzustützen, oder aus Faulheit und Feigheit.

Vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Szenarien zur Digitalisierung stellt sich nun die Frage: Verletzen wir die von Kant definierte Pflicht, uns unseres eigenen Verstandes zu bedienen, wenn wir – notabene kraft unseres Verstandes – Programme entwickeln, deren Funktionsweisen sich unserem Verstand entziehen und die schrittweise die Kontrolle über uns zu übernehmen drohen?

Erinnern wir uns daran: Das Kernanliegen der Aufklärung war es, die Autonomie des Menschen zu fördern. Wir sollten selber in der Lage sein, mithilfe unseres Verstandes die Welt zu erfassen und basierend auf eigenen Erkenntnissen zu entscheiden, welchen Gesetzen wir auf dieser Welt gehorchen wollen. Wenn wir nun aber, fast 250 Jahre später, Technologien entwickeln, die derart komplex sind, dass wir ihnen blind vertrauen müssen, verletzen wir dann nicht die Grundsätze der Aufklärung?

## 2. Hans Jonas' Prinzip Verantwortung

Einen Schritt weiter als Kant geht Hans Jonas, der sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts konkret mit der Frage nach einer Ethik der Technik befasste. Hans Jonas entwickelte seine Ideen während des Kalten Krieges, also zu einer Zeit, als unter anderem das atomare Wettrüsten zwischen den USA und der ehemaligen Sowjetunion deutlich vor Augen führte, dass nicht alles, was technisch möglich ist, moralisch wünschbar ist (Jonas, 1979).

Hans Jonas stellte fest, dass die bisherige Ethik, vor allem geprägt durch Kant, einen beschränkten Zeithorizont aufwies. Sie bezog sich auf den «Nahbereich zwischenmenschlicher Interaktion». Dabei blendete sie Pflichten gegenüber Angehörigen zukünftiger Generationen aus.<sup>1</sup>

Jonas kritisierte ebenfalls, dass die bisherige Ethik stillschweigend davon ausging, dass die Menschheit als solche überhaupt existiere. Sie befasste sich nicht mit der Frage, ob es eine Pflicht gebe, den Fortbestand der Menschheit zu sichern. Denn bis anhin fehlten der Menschheit die Mittel, sich selber auszulöschen. Dies änderte sich mit der Etablierung der Nukleartechnologie im 20. Jahrhundert und insbesondere mit der Entwicklung von atomaren und chemischen Massenvernichtungswaffen. Plötzlich wurde es vorstellbar, dass die Menschheit herbeiführen könnte, dass die Erde innerhalb relativ kurzer Zeit für sie unbewohnbar würde. Doch nicht nur das: Durch Forschungsfortschritte im Bereich der humanen Genetik, oder der «Humantechnologie», wie Jonas sie nennt, verfügt die Menschheit seit einigen Jahrzehnten über Möglichkeiten, in bisher ungeahntem Ausmass Einfluss zu nehmen auf «das Sein von Personen», also auf den Kern des Menschseins. Immer wieder kursieren Horrorszenarien von im Labor geklonten Menschen, die exakt nach den Vorstellungen ihrer machtbesessenen «Schöpfer» gezüchtet werden.

Vor dem Hintergrund dieser vollkommen neuartigen Eingriffstiefen menschlichen Handelns fordert Jonas, dass aus ethischer Perspektive im Zusammenhang mit neuen Technologien immer die Frage gestellt werden muss, was deren Einführung für das Leben der Menschen bedeuten würde: Zum einen gilt es, abzuschätzen, ob eine Technologie die Existenz der Menschheit als solche bedroht. Zum anderen muss im Auge behalten werden, wie sich technologischer Fortschritt auf die Qualität der menschlichen Existenz auswirkt.

Jonas schreibt der Menschheit in beiden Dimensionen eine Pflicht zu. Diese formulierte er anhand seines Prinzips Verantwortung wie folgt:

<sup>1</sup> Ausserdem kritisierte Jonas, dass die bisherige Ethik Pflichten immer nur zwischen Menschen definierte. Pflichten gegenüber nichtmenschlicher Natur, also gegenüber Tieren oder Pflanzen, entzogen sich ihrem Fokus. Eine solche auf Menschen beschränkte Ethik bezeichnet man als anthropozentrisch. Eine Auseinandersetzung mit den umweltethischen Implikationen der Digitalisierung würde den Rahmen dieses Berichts allerdings sprengen.

«Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.»

Die Permanenz bezieht sich auf die Pflicht zum Daseinserhalt. Das Attribut «echt» bedeutet, dass die Form dieses Daseins menschenwürdig sein muss. Jonas spricht in diesem Zusammenhang auch vom «Sosein». Was wäre denn aber «un-echtes» menschliches Leben?

Jonas bleibt diesbezüglich zwar eher vage, aber er stellt klar, dass der Mensch die Verantwortung hat, Verantwortungsfähigkeit zu erhalten. Er koppelt also eine menschenwürdige Existenz an das Vorhandensein von Verantwortungsfähigkeit. Gemäss ihm unterscheidet die Verantwortungsfähigkeit den Menschen von allen anderen Wesen auf der Welt. Jonas argumentiert, der Mensch könne sich seiner Verantwortungsfähigkeit nicht entledigen, ohne unverantwortlich zu handeln.

Was hat das mit der Digitalisierung zu tun? Man kann behaupten, dass die Digitalisierung das Potenzial hat, in ihren radikalsten Konsequenzen die Verantwortungsfähigkeit des Menschen und damit die menschenwürdige Existenz zu bedrohen.

Zwar dient ein Grossteil der digitalen Technologie der Erbringung von Erkenntnisgewinn und damit der Ermächtigung von Menschen im Sinne der Aufklärung. Wir delegieren aber, wie oben schon erwähnt, immer mehr Aufgaben an Geräte und Programme, deren Funktionsweise wir im Detail nicht verstehen. Je stärker nun diese Geräte untereinander verknüpft sind – Stichwort «Internet der Dinge» –, desto mehr «emanzipieren» sie sich von uns respektive desto mehr entgleitet uns die Fähigkeit zur Verantwortung dafür, welche Befehle wann wo ausgetauscht werden. Im besten oder eben im schlimmsten Fall braucht es den Input von uns Menschen gar nicht mehr, um sie zu steuern, und wir werden eines Tages zu «Skaven der Maschinen». Ein solches Horrorszenario, in welchem Roboter die Kontrolle über die Welt übernehmen, wird in der aktuellen Debatte unter dem Stichwort Singularität diskutiert.

Was folgt aus diesen Überlegungen? Im Unterschied zu Kant fordert Jonas nicht nur die Eigenverantwortung der Menschen, ihren Verstand einzusetzen, sondern er fordert uns auf, die Welt auch für zukünftige Generationen so zu erhalten, dass diese Verantwortungsfähigkeit praktizieren können. Jonas' Gedanken machen deutlich, dass wir bei allen Schritten der Digitalisierung die ethischen Konsequenzen in Erwägung ziehen müssen, und zwar nicht nur für uns selber, sondern für die Menschheit als solche. Wir müssen für die Menschheit eine Welt erhalten (oder schaffen), in welcher alle Personen mündig agieren können.

Auf eine digitalisierte Gesellschaft übertragen, bedeutet diese Forderung Folgendes: Wenn wir eine digitalisierte Gesellschaft wollen, so ist dies nur dann eine aufgeklärte digitalisierte Gesellschaft, wenn wir – in Übereinstimmung mit Kant – den

Mut bewahren, uns unseres eigenen Verstandes zu bedienen. Und die digitalisierte Welt bietet nur dann Raum für eine menschenwürdige Existenz, wenn wir – in Übereinstimmung mit Jonas – dafür sorgen, dass unsere Fähigkeit zur Verantwortung zu jedem Zeitpunkt erhalten bleibt.

Wir müssen also auch in einer digitalisierten Gesellschaft weiterhin unserer Vernunft folgen können. Wir dürfen uns nicht selber entmündigen, indem wir unsere Autonomie vollständig an Roboter mit Algorithmen delegieren, die für uns Entscheidungen treffen und unsere Daten weitergeben an anonyme Drittparteien, welche diese wie einen Rohstoff aus einer Mine schürfen und bei Bedarf gegen uns verwenden.

Was im Grossen gilt, gilt auch im Kleinen. Brechen wir deshalb diese abstrakten Überlegungen nun herunter auf die Unternehmensebene der ABS. Dadurch ergeben sich die folgenden ethischen Fragen im Zusammenhang mit der Digitalisierung: Wenn die ABS Digitalisierungsschritte ins Auge fasst, muss sie als Erstes entscheiden, wie weit die Digitalisierung bei der ABS gehen soll (sprich: Wo wollen wir technologischen Fortschritt?). Zur Beurteilung der Legitimität des Fortschritts wird die Mission der ABS beigezogen. In einem nächsten Schritt muss geklärt werden, was einzelne Digitalisierungsschritte für Arbeitsplätze im Allgemeinen bedeuten und wie sie sich auf die individuelle Freiheit und die Selbstentfaltung, sprich: auf die Mündigkeit, von Mitarbeitenden im Konkreten auswirken. Dieselbe Frage stellt sich in Bezug auf die Kundschaft: Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Kundschaft aus? Wirkt sie hier ermächtigend oder entmündigend? Diese Fragen werden nach einer Darlegung der Fakten und der strategischen Aspekte der Digitalisierung bei der ABS diskutiert.

### **III. Digitalisierung bei der ABS**

#### **1. Organisation der IT und Stand der Digitalisierung**

Das Digitalisierungspotenzial im Bankensektor erstreckt sich über unterschiedliche Geschäftsbereiche, vom Retail Banking über die Anlageberatung bis hin zur Finanzierung. Ausserdem können Digitalisierungsschritte an verschiedenen Punkten der Wertschöpfungskette erfolgen, das heisst, die Digitalisierung betrifft potenziell sowohl Backoffice-Prozesse als auch Beratungsprozesse an der Front.

Für die Umsetzung einzelner Digitalisierungsschritte können Banken je nach Grösse, Ressourcen und Ambitionen entweder den internen Weg wählen, indem sie digitale Kompetenzen in der Organisation aufbauen und Mitarbeitende ausbilden. Alternativ können sie Partnerschaften mit externen Experten eingehen oder ein digitales Spin-off lancieren, welches parallel zur bestehenden Organisation operiert und gewissermassen als Versuchsballon fungiert.

In der ABS ist die Informatik seit 2006 ausgelagert an den Esprit-Verbund.<sup>2</sup> Dieser besteht aus 27 kleinen, meist regionalen Banken und gewährleistet den Betrieb von deren Kernbankensystem. Das oberste Gremium von Esprit ist die sogenannte User Group, in welcher die ABS durch ihren Informatikverantwortlichen vertreten ist.

Digitalisierungsfragen werden allerdings nicht bei Esprit entschieden. Die ABS kann eigene Vorhaben durchsetzen, solange deren Anschluss ans Kernbankensystem gewährleistet ist. Der selbständige Betrieb einer Bankensoftware wäre für die ABS sehr teuer.

Gemäss Aussage von GL2 ist die Digitalisierung im Bankenbereich unter anderem deshalb ein derart heisses Thema, weil der Sektor bis anhin technologischen Entwicklungen teilweise hinterherhinkte. Das Kernbankensystem war aus Sicherheitsgründen lange geschlossen und entsprechend schwerfällig. Dank APIs (Application Programming Interfaces) entstehen nun neue Programmierschnittstellen, die ans Kernbankensystem angehängt werden können. Bis anhin operierten Kundenberatende auf verschiedenen IT-Oberflächen in einem Prozess ohne klare Führung und mit entsprechend höherer Fehleranfälligkeit.

*Wo steht die ABS in Bezug auf Umsetzung und Planung von Digitalisierungsschritten?*

Die Digitalisierung wurde vom Verwaltungsrat als Teilstrategie der Strategie 2021 definiert. Die ABS macht sich entsprechend Gedanken darüber, ob und wenn ja welche Massnahmen sie in diesem Kontext lancieren will.

Mit dem sogenannten Client Onboarding, also der rein digitalen Eröffnung von Konten, welches Anfang 2018 implementiert wird, unternimmt die ABS nun den ersten Digitalisierungsschritt ausserhalb von Esprit. Sie setzt diesen mit einer externen Beratungsfirma um, welche unter anderem sicherstellt, dass die Schnittstellen zwischen dem neuen Client-Onboarding-System und dem Kernbankengeschäft fehlerfrei funktionieren. Weitere Massnahmen insbesondere im Beratungsbereich, sei es in der Finanzierung oder im Anlagegeschäft, sind im Moment noch nicht spruchreif. Entwicklungen werden aber im Auge behalten, und prinzipiell stehen alle Optionen offen.

## **2. Strategische Aspekte der Digitalisierung**

Woran orientiert sich die ABS bei Digitalisierungsentscheiden? Welches sind die strategischen Treiber? Bevor auf die ethischen Aspekte eingegangen wird, gilt es, den strategischen Kontext, bei dem es primär um Kosten-Nutzen-Abwägungen geht, zu erläutern. Dies hilft, die geschäftlichen Voraussetzungen für das, was im Folgenden diskutiert wird, zu verstehen.

<sup>2</sup> Siehe <http://www.esprit-netzwerk.ch/>

Als Treiber für die Digitalisierung in der ABS wurden in den Interviews unter anderem folgende Aspekte genannt:

- **Prozessoptimierung:** Das Client Onboarding stellt eine Prozessoptimierung dar (GL2).
- **Kommunikation:** Über digitale Prozesse können mit weniger Aufwand mehr Kundinnen und Kunden oder Aktionärinnen und Aktionäre erreicht werden (verschiedene MA).
- **Positionierung:** Die Digitalisierung bietet der ABS je nach Ausgestaltung grundsätzlich ein weiteres Differenzierungsmerkmal (verschiedene GL und MA).
- **Convenience:** Bestimmte Bedürfnisse der Kundschaft können über digitale Kanäle leichter befriedigt werden (s. Client Onboarding) (MA1).
- **Erweiterung der Kundschaftsbasis:** Durch digitale Kanäle können mehr Kundinnen und Kunden erreicht werden. Wenn sich die ABS zu Wachstum bekennt, ist die Digitalisierung unumgänglich. Dies gilt ganz besonders deshalb, weil die ABS nicht über ein Filialnetz verfügt, sondern de facto immer schon auf andere Kommunikationsmittel als den persönlichen Kontakt zurückgreifen musste, um Kundinnen und Kunden anzusprechen (GL1).
- **Reduktion von Kosten** respektive Freisetzung personeller Kapazitäten für andere Prozesse (mehr dazu im Teil Mitarbeitende) (verschiedene GL und MA).
- **Konkurrenzfähigkeit:** Wenn die ABS sieht, dass sie in einer gewissen Sparte nicht mehr konkurrenzfähig ist, weil sie nur analoge Dienstleistungen anbietet, ist der Zeitpunkt zum Handeln da (GL2). Hier verweisen verschiedene Befragte auf den Entscheid zur Einführung des E-Bankings vor zehn Jahren. Die ABS vollzog diesen Schritt im Vergleich zu anderen Banken, unter anderem aus ethischen Bedenken betreffend Datenschutz, sehr spät. Nun stimmen jedoch alle zu, dass die ABS ohne E-Banking gar nicht mehr existieren würde. Gewisse Gesprächspartnerinnen und -partner äussern explizit die Hoffnung, dass sich bei der Digitalisierung diese Geschichte nicht wiederhole.

Andere Treiber, die teils von Gesprächspartnerinnen und -partnern genannt wurden, aber für die ABS nicht direkt von Bedeutung sind, sind:

- Mehr **Investitionsmöglichkeiten** durch Robo-Advisory. Robo-Advisories sind algorithmenbasierte Systeme, welche automatische Empfehlungen geben und diese auch umsetzen können. Robo-Advisories beschleunigen Prozesse und Beratung und können helfen, «versteckte Diamanten» zu finden sowie Gesuche für Finanzierung schneller zu bewältigen.
- **Konkurrenzdruck durch Fintechs**, die spezifische Dienstleistungen von Banken potenziell besser, billiger und effizienter anbieten und aktuell davon profitieren, dass sie regulatorisch weniger eingeschränkt sind.
- **Big-Data-Chancen:** Das Tracking von Daten erlaubt die hochindividualisierte Ausgestaltung des ganzen Marketings und Vertriebs.

Grenzen werden der Digitalisierung bei der ABS insbesondere durch finanzielle und personelle Ressourcen gesetzt. Die ABS erbringt mit ca. 100 Mitarbeitenden in der ganzen Schweiz und in zwei Landessprachen eine sehr breite Palette an

Dienstleistungen. Dies bedeutet, dass ausserordentliche Projekte, für welche Mitarbeitende aus dem operativen Bereich eingesetzt werden müssen, nur beschränkt möglich sind.

## **IV. Geltungsbereich der Digitalisierung und Missionserfüllung der ABS**

### **1. Geltungsbereich der Digitalisierung**

Wie oben erwähnt, erstreckt sich das Digitalisierungspotenzial im Bankensektor über unterschiedliche Geschäftsbereiche und über verschiedene Punkte der Wertschöpfungskette. Wo machen aber Digitalisierungsschritte aus Sicht der Gesprächspartnerinnen und -partner grundsätzlich Sinn? Wie weit soll die ABS gehen in der Digitalisierung? Inwieweit hat sie überhaupt eine Wahl?

Insgesamt wurde anerkannt, dass die durch die Digitalisierung erzielbaren Kosteneinsparungen im Backoffice-Bereich de facto einen Sachzwang bedeuten. Auch die Bedürfnisse der Kundschaft und die Entwicklung der Konkurrenz lassen der ABS wenig Freiheit. Sie würde den Anschluss an andere Banken verlieren, wenn sie den Erwartungen der Kundschaft nicht gerecht würde.

Ausserdem gelte:

«Wenn andere so viele Kosten sparen können dank der Digitalisierung, dann muss das die ABS auch tun, weil sie sonst höhere Zinsen verlangen muss als andere aufgrund hoher Kosten, vor allem im Hypothekbereich» (MA2).

Interessant ist der Umstand, dass die ABS aufgrund ihres fehlenden Filialnetzes eigentlich dazu prädestiniert ist, ein Maximum an digitaler Kommunikation zu nutzen. So weist VR2 darauf hin, dass die Digitalisierung die fehlende örtliche Nähe teilweise kompensieren kann, wenn sie intelligente Kommunikationsmittel (beispielsweise Kamera-Chats) verwendet. Damit kann «die Nähe, die die ABS bieten will, über Technologie hergestellt werden, und zwar so, dass Menschen sichtbar sind». Gerade auch das Client Onboarding sei eine Chance, fehlende Filialen zu kompensieren.

Einen Kontrapunkt setzte VR1, der sich mehr Filialen vorstellen kann. Die Digitalisierung und eine stärkere physische Präsenz widersprechen sich in seinen Augen nicht. Die ABS sei dort erfolgreich, wo man sie kenne, deshalb müsse sie ihre Präsenz verstärken.

Grundsätzlich dürfe die Frage nach der Digitalisierung der ABS also nicht binär betrachtet werden. Es gehe nicht um ein «ob», sondern um ein «wie viel» (VR2). Die Gesprächspartnerinnen und -partner waren sich ausserdem einig, dass Digitalisierung nicht auf Kosten von persönlichen Beratungsdienstleistungen gehen dürfe. Sprich: Während die Automatisierung von Backoffice-Prozessen aus ethischer Perspektive als relativ unproblematisch oder gar explizit wünschenswert wahrgenommen wird (vorausgesetzt, es wird ein «sinnvoller» Umgang mit betroffenen Mitarbeitenden gefunden – dazu mehr später), wird die Digitalisierung von Beratungsprozessen durch Anwendungen wie Robo-Advisory etc. insgesamt kritisch beurteilt.

MA2 beobachtete in einer früheren Anstellung bei einer anderen Bank, wie Kundenberatende durch die Festlegung von Verkaufszielen in die Rolle von Verkaufspersonen gedrängt wurden. MA2 schätzt den Umstand, dass die ABS keine Verkaufsziele definiert – dies erlaube es, den Kundinnen und Kunden zuzuhören. Und genau diese Qualität dürfe durch die Digitalisierung nicht gefährdet werden. Der direkte Kontakt zur Kundschaft müsse aufrechterhalten werden, aber gleichzeitig müssten auch junge, technologieaffine Segmente in der Kundschaft (Stichwort Millennials) bedient werden. Deshalb brauche es einen doppelspurigen Beratungsprozess, analog und digital.

Als legitim und hilfreich erachtet wird auch die Kombination von digitalen Anwendungen und persönlicher Beratungsleistung. In der Anlageberatung könnten beispielsweise digital erstellte Portfolio-Vorschläge die Beraterinnen und Berater unterstützen, oder Online-Fragebögen könnten als Einstieg verwendet werden (MA3).

Allerdings dürfe es im Gespräch mit Anlagekundinnen und -kunden nicht nur um die Anwendung von «Filtern» gehen, sondern es müsse auch Raum geben für Diskussionen über politische und wirtschaftliche Themen (MA3).

Auch MA4 erachtet es als «befremdlich für die ABS, wenn die Anlageberatung digitalisiert würde. Dies entspricht nicht der Philosophie der ABS und wird auch von der Kundschaft nicht gewünscht.» MA1 meint, dass die Rolle des Menschen und vor allem auch das Vertrauen, welches zentral ist in einer Bankbeziehung, nicht digitalisiert werden können. Schliesslich liege die Kernkompetenz der ABS nicht in der Bereitstellung von Online-Fragebögen oder darin, «gute Roboter einzusetzen», sondern im persönlichen Kontakt, in welchem man über Werte diskutieren kann (GL3).

Auch im Finanzierungsbereich sei die Digitalisierung nur beschränkt wünschbar und machbar – denn individuelle Abwägungen und Prüfungen würden gerade auch in der Firmenfinanzierung immer eine Rolle spielen (MA5). Die ABS habe eine Pflicht, Firmen persönlich zu besuchen, unter anderem auch, um abzuschätzen, ob sich diese konform mit den ethischen Standards der ABS verhalten (MA5).

Unterstützt wird diese Einschätzung von VR1: Bei digitalisierten Prozessen im Bereich Finanzierung gebe es kein Problem, solange es um die Kreditfähigkeit, also um die Bonität, gehe. Etwas Anderes sei jedoch die Kreditwürdigkeit, also die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit, ob eine Kundin oder ein Kunde einen Kredit zurückbezahlt. Letztere könne nicht digitalisiert werden.

## 2. Digitalisierung und Missionserfüllung

Die ABS steht für eine starke Wertebasis, und sie hat den Anspruch, ihre Werte aktiv zu propagieren, sei es im Gespräch mit Kundinnen und Kunden, unter Mitarbeitenden, gegenüber ihren Aktionärinnen und Aktionären oder durch Öffentlichkeitsarbeit.

Im Folgenden werden die ethischen Implikationen der Digitalisierung für die Mission der ABS gemäss ihrem Leitbild erläutert. Da eine genaue Erläuterung der im Leitbild enthaltenen Werte wie beispielsweise Gemeinwohl weitgehend fehlt, war es den Befragten überlassen, selber zu definieren, was sie unter den einzelnen Werten der Mission verstehen oder welche Werte für sie im Vordergrund stehen.

*Wie kann die ABS in einem zunehmend digitalisierten Umfeld ihrer wertorientierten Mission gerecht werden? Wie beeinflusst die Digitalisierung diesen Austausch und das wertebasierte Bekenntnis?*

### **Unsere Mission**

Wir von der Alternativen Bank Schweiz sind bei unserer Geschäftstätigkeit dem Gemeinwohl, Mensch und Natur und der weltverträglichen Lebensqualität heutiger wie künftiger Generationen verpflichtet.

Wir bieten Bankdienstleistungen für Kundinnen und Kunden an, denen eine soziale und ökologische Entwicklung wichtig ist.

Wir verstehen unser Handeln als solidarische und solide Alternative zur ökonomischen Logik des kurzfristigen Profits.

*Abbildung 1: Die Mission der ABS gemäss Leitbild*

Insgesamt wird der Digitalisierung ein eher positiver Einfluss im Hinblick auf die Erfüllung der Mission der ABS attestiert. Niemand unter den Befragten ist der Ansicht, dass die Digitalisierung von Dienstleistungen die Mission der ABS a priori untergrabe. Besonders zuversichtlich drückte sich VR2 aus: «Alle Effekte der Digitalisierung – also die Dezentralisierung von Arbeit und die stärkere Möglichkeit zur Partizipation der Kundschaft etc. – passen sehr gut zur ABS. Die ABS ist wertehaltig und hat Kundinnen und Kunden, die partizipieren wollen.»

Aufgrund der Aussagen in den Gesprächen können zwei Effekte der Digitalisierung unterschieden werden, die sich beide positiv auf die Missionserfüllung der ABS auswirken:

1. Der direkte Effekt – die *Digitalisierung erhöht die Reichweite der ABS; sie kann auch genutzt werden, um die Sensibilität der bestehenden Kundschaft zu schärfen.*
  - a. Die Mission der ABS ist dank der Digitalisierung viel besser oder zumindest potenziell besser erreichbar, da sie es ermöglicht, die Wertebotschaft an mehr Leute mit weniger Aufwand zu senden (MA1, GL1, GL3).
  - b. «Wenn man davon ausgeht, dass «mehr ABS besser ist» und dass sie durch das Client Onboarding von konventionellen Banken Marktanteile übernehmen kann, dann ist dieser Digitalisierungsschritt eine Chance.» (GL2)
  - c. Wenn man technologische Möglichkeiten intelligent nutzt, kann man bestehenden Kundinnen und Kunden den Impact ihres Verhaltens aufzeigen, zum Beispiel indem man ihnen im E-Banking den CO<sub>2</sub>-Impact ihres Konsumverhaltens darlegt. Voraussetzung ist das Einverständnis der Kundschaft mit der Koppelung von Daten (GL1 und MA1). Dies ist im Sinne des Bildungsauftrags der ABS, der darin besteht, Nachhaltigkeit zu vermitteln (GL1).
2. Der indirekte Effekt – die *Digitalisierung setzt personelle und finanzielle Ressourcen frei*, die im Sinne der Mission eingesetzt werden können (MA2). Wenn die Digitalisierung die Existenz der ABS langfristig sichere, sei dies letztlich der grösste Beitrag zum Gemeinwohl (MA2). VR1: «Die Mission kann besser erreicht werden, wenn die ABS die Digitalisierung so einsetzt, dass Kräfte frei werden, die für die Umsetzung der Mission arbeiten. Wenn das Gemeinwohl gefördert wird durch zusätzliche Arbeitskräfte, die Wertschöpfung generieren, gibt es einen Multiplikationseffekt.»

Kritische Impulse fehlten dennoch nicht gänzlich. So wies GL1 darauf hin, dass die Digitalisierung zwar einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Mission leisten könne. Den grössten Impact erziele die ABS aber immer noch über ihr Kerngeschäft, die Finanzierung; und diese erfolge noch weitgehend «analog».

Auch MA3 gibt zu bedenken, dass es einen Zielkonflikt zwischen der Mission der ABS und Digitalisierung geben kann, da die Vorstellung eines wertebasierten Bankings, welches Raum für Gespräche und auch für Emotionen bietet, nicht ohne Weiteres mit der maximalen Ausschöpfung technologischer Möglichkeiten vereinbar sei. Allerdings ist für MA3 die Digitalisierung vergleichbar mit der Regulierung: Die ABS muss sich beidem anpassen.

*Gibt es aber konkrete Werte, die durch die Digitalisierung tangiert werden? Inwiefern kann beispielsweise die Digitalisierung die ABS in ihrem Anspruch unterstützen, eine innovative Bank zu sein? Ist die Digitalisierung ein geeignetes Mittel zur Förderung von sozialer Innovation?*

Gerade unter Fintech-Unternehmen gibt es einige, die sich explizit für «gute Zwecke» engagieren.<sup>3</sup> Auch die ABS hält in ihrem Leitbild fest: «Wir sind innovativ und erzielen Renditen, die solidarische Entwicklungen ermöglichen.»

Die Befragten sehen durchaus Potenzial, durch digitale Anwendungen soziale Innovation im Sinne der ABS zu fördern. So meint GL2:

«Interessant ist, dass das Internet die Crowd mobilisiert. Dadurch wird das Quasi-Monopol von Banken auf gewissen Vertriebskanälen durchbrochen. Das gibt mehr Diversität und Vielfalt, die ohne Internet gar nicht möglich ist. Darum birgt das Internet per se und damit auch Fintech Chancen für die Finanzierung von innovativen Anliegen, die auf dem konventionellen Markt nicht finanziert werden.»

Und GL1 bemerkt:

«Die Finma hat gewisse Regelungen für Banken in innovativen Bereichen wie Crowdfunding und Crowdlending gelockert. Die ABS hätte hier noch grösseres Potenzial in Bezug auf ihren positiven sozialen und ökologischen Impact.»

VR1 räsontiert:

«Müssen wir bei «social fintech» etc. dabei sein? Beim ganzen Peer-to-Peer Lending etc.? Dieser Markt kommt. Dem kann man sich nicht entziehen. Und ja, eigentlich müssen wir uns überall dort, wo das konventionelle Bankgeschäft aus Rentabilitätsüberlegungen an die Grenzen stösst, überlegen, was es für uns bedeutet. Wir müssten uns strategisch positionieren.»

*Aber in welcher Form sollte sich die ABS engagieren?*

GL3 findet, dass sich die ABS auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren sollte:

«Die ABS muss selber keine Produkte, wie es Fintechs tun, anbieten, um soziale Innovation zu fördern. Aber sie kann beispielsweise ihre Expertise einbringen, indem sie Projekte labelt.»

Auch MA1 sieht die Rolle der ABS eher vermittelnd:

«In den Statuten steht, dass wir die Bildung einer Solidargemeinschaft zwischen Leuten fördern, die Geld haben, und solchen, die Geld brauchen. Die Digitalisierung kann uns dabei helfen, diese Aufgabe zu erfüllen, indem sie Plattformen bietet, welche diese Leute

<sup>3</sup> Siehe [www.socialfintech.org](http://www.socialfintech.org) für einen Überblick.

zusammenbringen. Die ABS muss solche Angebote nicht selber bereitstellen, aber sie muss relevante Player im Auge haben und ein Netzwerk pflegen.»<sup>4</sup>

Während also die Digitalisierung grundsätzlich als positiv für die Missionserfüllung qualifiziert wird, bleibt offen, ob sich daraus nur eine Chance für die ABS ableiten lässt, die sie je nach Belieben nutzen kann oder nicht, oder ob eine Pflicht für die ABS besteht, Technologien einzusetzen oder zu unterstützen, sofern diese gewisse ihrer Ziele befördern, ohne andere zu untergraben. Um diese Unklarheit zu überwinden, bräuchte es eine präzise Auslegung der einzelnen in der Mission enthaltenen Ziele und insbesondere eine Klärung, wie verbindlich die ABS ihre Selbstverpflichtungen versteht.

## V. Digitalisierung und Arbeitsplätze

Das wohl vordringlichste Thema in Debatten über die Digitalisierung betrifft ihre Auswirkungen auf Arbeitsplätze. Zum einen verwischt die Digitalisierung die Rolle von Konsum und Produktion, indem immer mehr Arbeit von Anbietern auf Kundinnen und Kunden abgewälzt wird. Durch die Automatisierung der «Nutzer-Erfahrungsebene» erfolgt ein Übergang von Service zu Selbstservice; man denke zum Beispiel an Self-Checkouts in den Supermärkten, aber auch ans E-Banking im Finanzbereich (Kleemann, Voß und Rieder, 2008).

Zum anderen nehmen Robo-Advisories zum Beispiel im Anlagebereich, den Beratern einen Teil ihrer Arbeit ab. Auch gewisse Hypotheken können bei einigen Banken, so zum Beispiel über den sogenannten Hypomat der Glarner Kantonalbank, schon online abgewickelt werden.

*Wenn aber die Arbeit vermehrt von Kundinnen und Kunden und Robotern erledigt wird, was bleibt dann noch zu tun für die Mitarbeitenden?*

Immer wieder werden Studien veröffentlicht, die den Abbau von Arbeitsplätzen aufgrund der Digitalisierung voraussagen. So geht eine Studie von 2013 davon aus, dass die Automatisierung in den Vereinigten Staaten die Hälfte aller Arbeitsstellen gefährden werde (Frey und Osborne, 2013). Für Grossbritannien wurde kürzlich für einen Drittel aller Jobs im Bankensektor eine Gefahr errechnet (UK Economic Outlook, 2017). Allerdings sind Prognosen über den Einfluss von Technologie immer mit Unschärfe behaftet. Ausserdem wird auch immer wieder betont, dass durch die Digitalisierung zwar gewisse Stellenprofile obsolet werden, gleichzeitig aber Raum für neue Tätigkeiten entsteht, welche neue Kompetenzen fordern (Economiesuisse, 2017).

<sup>4</sup> Die deutsche GLS Bank beteiligt sich beispielsweise schon an einem Fintech namens Better Payment, mit dem Ziel, sozial-ökologischen Unternehmen den Zugang zum Online-Handel und zum digitalen Bezahlen zu liefern (s. IT Finanzmagazin, 2016).

Auch die ABS muss sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf ihre Mitarbeitenden befassen. Aus ethischer Perspektive stellen sich zwei grundlegende Fragen:

1. Welche moralische Pflicht hat die ABS gegenüber Arbeitnehmenden, deren bisherige Tätigkeit durch die Digitalisierung ganz oder teilweise verdrängt wird? Hier geht es um die «quantitative Frage» des Stellenerhalts.
2. Wie sind die qualitativen Auswirkungen der Digitalisierung auf Mitarbeitende ethisch zu beurteilen? Dies betrifft die Frage, wie in einem automatisierten Kontext sinnstiftende Tätigkeiten gewährleistet und neue Herausforderungen bewältigt werden können.

## **1. Der moralische Wert von Arbeitsplätzen**

*Hat die ABS eine moralische Pflicht, Stellen zu erhalten?*

Die Frage, ob die ABS grundsätzlich Stellen abbauen darf, wenn diese durch Digitalisierung obsolet werden, rief gemischte Reaktionen hervor.

Vorab wurde von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen, dass die ABS den Mitarbeitenden Sinn und Zweck des ersten Digitalisierungsschrittes, nämlich des Client Onboarding, klar und deutlich wie folgt kommuniziert hat: Es werden keine Stellen abgebaut. Ziel sei es, dank technologischem Fortschritt wachsen zu können, ohne zusätzliches Personal einzustellen. Es gehe um die Skalierbarkeit des bestehenden Geschäftsmodells, sprich: darum, das anhaltende Wachstum bewältigen zu können, ohne dass der Aufwand steigt. Dieses Versprechen wurde von keiner befragten Person in Frage gestellt.

Unabhängig davon herrscht ein Konsens, dass ein Stellenabbau höchstens «ultima ratio» sein darf, also erst dann vollzogen werden darf, wenn intern alle Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Wenn Change-Prozesse neue Fähigkeiten erfordern, soll zuallererst den bestehenden Mitarbeitenden eine Umschulung und Weiterentwicklung angeboten werden. GL3 weist darauf hin, dass dies auch bei Change-Prozessen in der Vergangenheit so gehandhabt wurde. Wenn für jemanden intern alle Möglichkeiten ausgeschöpft waren, wurde der oder die Betroffene bei der Suche nach einer externen Lösung unterstützt.

Hier wird auch auf das Personalreglement verwiesen, welches festhält, dass Entlassungen aus strukturellen Gründen erst vorgenommen werden, wenn Massnahmen wie freiwillige Pensumsreduktion, eine andere Anstellung in der Bank etc. geprüft wurden (Hinweis MA1).

*Trotzdem, was wäre zu tun, wenn es «hart auf hart» käme?*

MA3 sagt hierzu: «Ja, die ABS darf Stellen abbauen (...). Das Wichtigste ist das Überleben der Bank als Ganzes.» Die ABS sei schliesslich immer noch eine Bank, keine NGO, sagt MA2, und zwar «unabhängig davon, welche Werte sie vertritt»

(MA4). Aber die Kundschaft würde natürlich kritisch reagieren auf einen krassen Stellenabbau (MA4 und MA5).

MA5 weist darauf hin, dass ebenso wie die ABS von ihren Kreditkundinnen und -kunden Wirtschaftlichkeit erwarte, sie diese auch selber im Auge behalten müsse, auch aus Verpflichtung gegenüber der Kundschaft und dem Aktionariat. Da die ABS nicht gewinnmaximierend agiere, gelte es, die Kosten im Auge zu behalten.

GL1 ergänzt, dass die ABS die Pflicht habe, ihre Mitarbeitenden «arbeitsmarktfähig» zu erhalten. Es wäre gegenüber den Angestellten moralisch nicht ohne Weiteres vertretbar, wenn sie auf Stellen beschäftigt werden, die rein wirtschaftlich gesehen wegrationalisiert werden könnten. MA1 fügt hinzu, dass aus Arbeitgeberperspektive auch die Erwartung an die Mitarbeitenden bestehe, dass sie sich Entwicklungen nicht grundsätzlich verschliessen. Auch GL1 und MA1 finden, die ABS habe keine Pflicht, Jobs mit Status quo zu erhalten. Dies würde dem Innovationsgedanken widersprechen. VR2 unterstützt diese Ansicht mit einem Plädoyer «Im Zweifel für Arbeitsplätze mit sinnvoller Beschäftigung».

Auch GL2 betont nochmals, dass hinter der Digitalisierung nicht die Absicht steht, Stellen abzubauen. Die Stellenprofile der meisten Mitarbeitenden werden sich jedoch ändern. Da die ABS weiterwachsen werde, sei auch eine potenzielle Unterbeschäftigung bestenfalls temporär. Letztlich sei der verantwortungsvolle Umgang mit den unterschiedlichen Mitarbeitenden eine Führungsaufgabe.

*Rein hypothetisch gesprochen würde die ABS ihrer Mission auch dann noch gerecht, wenn sie zum «Technologiekonzern» würde, also viel Umsatz mit wenig Angestellten, aber viel Impact erzielen würde?*

Würde man unabhängig von personellen und finanziellen Ressourcen alles digitalisieren, was sich digitalisieren lässt, so könnte die ABS ihre Dienstleistungen wahrscheinlich mit signifikant weniger Mitarbeitenden anbieten, als sie es gegenwärtig tut. Es gibt Stimmen, die behaupten, dass Banken aufgrund der Digitalisierung zunehmend zu Technologiekonzernen mutieren werden. Technologiekonzerne zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit relativ wenig Angestellten einen potenziell riesigen Umsatz und entsprechende Gewinne erzielen können (Tages-Anzeiger, 2017).

*Hat die ABS eine moralische Pflicht, eine gewisse Anzahl Arbeitsplätze anzubieten? Also nicht eine moralische Pflicht, Stellen für einzelne Mitarbeitende zu erhalten, sondern eine moralische Pflicht, Stellen überhaupt anzubieten?*

Unter den Befragten sieht nur gerade VR1 das Anbieten von möglichst vielen Arbeitsplätzen als Teil der Mission an (solange es das Überleben der Bank nicht gefährdet). Alle anderen Interviewpartnerinnen und -partner bestreiten eine grundsätzliche moralische Pflicht, Stellen anzubieten.

GL2 taxiert die Frage als unrealistisch und verortet sie im Kontext eines aktuell herrschenden «Tech-Hypes». Es sei zum Beispiel nicht möglich, komplexe Firmenkredite mit Technologie alleine zu bewältigen. MA2 weist darauf hin, dass eine «Virtualisierung» dem Beratungsbedarf der Kundschaft nicht gerecht würde. Ein Technologiekonzern könne seine Kundschaft nicht mehr richtig kennenlernen. Genau dies sei aber sehr wichtig im Bankengeschäft und insbesondere für die ABS.

VR1 hält fest:

«Klar kommt es auch bei der ABS vor, dass man sich von Mitarbeitenden trennt; aber Trennungen aufgrund der technologischen Entwicklung sehe ich nicht. Viel eher sollten wir die dadurch freiwerdenden Arbeitskräfte weiterbilden und für die Verwirklichung unserer Mission einsetzen. Ausserdem kann die Technologie niemals alle Aufgaben erledigen, denn das Bankengeschäft ist ein Personengeschäft. Kein Computer akquiriert Kundschaft.»

GL1 ergänzt:

«Nur schon aufgrund der Regulatorien und des damit verbundenen Aufwands wird die ABS immer gewisse Kapazitäten im Backoffice benötigen. Allein deswegen kann die ABS kein virtuelles Fintech-Unternehmen werden.»

GL3 sieht die Anzahl Arbeitsplätze nicht als «fixen Teil der Mission»; sie sei auch nicht massgeblich für die volkswirtschaftliche Bedeutung (MA2). Wichtig seien qualitative Aspekte wie die Mitbestimmung der Mitarbeitenden (GL3). Wenn es eine moralische Pflicht der ABS gebe, Arbeitsplätze anzubieten, dann sollte sich diese auf Stellen für Lehrlinge, Flüchtlinge und Leute mit Handicaps beziehen (MA2).

VR1 meint:

«Wenn durch die Digitalisierung niedrigqualifizierte Jobs wegfallen, muss sich die ABS gut überlegen, was sie noch für diese Gruppe von Mitarbeitenden übrig lässt. Meiner Meinung nach besteht eine moralische Pflicht, Jobs für niedrigqualifizierte Arbeitnehmende anzubieten.»

Auch MA3 unterstützt die Idee von geschützten Arbeitsplätzen, betont aber, dass es wichtig sei, diese bewusst zu steuern, um ihre langfristige Finanzierbarkeit zu sichern.

Der Umstand, dass es der Geschäftsleitung und dem Verwaltungsrat zu gelingen scheint, Mitarbeitenden die Angst vor einem Stellenabbau oder vor einem Verlust

an Sinnstiftung zu nehmen, zeugt von einem sorgfältigen Umgang mit dem Thema. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass Digitalisierung unter den Bedingungen eines anhaltenden Wachstums eine geringere ethische Brisanz für den Erhalt von Arbeitsplätzen mit sich bringt, als wenn sie in eine Zeit der Stagnation fallen würde. Da Letzteres durchaus vorstellbar ist, ist es wichtig, dass sich die ABS immer auch Gedanken darüber macht, wie sie in Krisenzeiten handeln würde.

## **2. Sinnstiftung an einem digitalisierten Arbeitsplatz**

Auch wenn Arbeitsplätze erhalten bleiben, verändert sich der Inhalt der Arbeit durch den zunehmenden Einsatz digitaler Technologien. *Wie sind diese qualitativen Auswirkungen der Digitalisierung auf Mitarbeitende ethisch zu bewerten?*

In öffentlichen Debatten fällt im Zusammenhang mit Digitalisierung oft der Begriff der «Entfremdung»: Je stärker die Arbeitsteilung, desto grösser die Gefahr, dass einzelne Mitarbeitende nicht mehr sehen, was ihre Arbeitsleistung eigentlich bringt, und damit die Gefahr des Sinnverlustes (Schweizer Monat, o.D). Droht Monotonie, wenn Software Arbeiten übernimmt, die vorher der Mensch erledigt hat? Was bedeutet dies für die Kreativität und die individuelle Autonomie respektive die Mündigkeit der Mitarbeitenden?

In einem negativen Szenario «sind die einzelnen Individuen gefangen in einer grossen Maschine» (FAZ, 2017). Sie werden zu reinen Ausführenden ohne Gestaltungsfreiraum und Handlungsspielraum. Die Verantwortung liegt nicht mehr bei den Mitarbeitenden, sondern bei denjenigen, die die Computer programmieren, respektive denjenigen, die darüber entscheiden, wo welche Software zum Einsatz kommt und welche Regeln gelten. So wird die Digitalisierung und Robotisierung der Arbeitswelt zu einem Alptraum, welchen Marx und Engels schon vor über 150 Jahren antizipierten - der Mensch wird zum «Anhängsel der Maschine» (Die Zeit, 2014).

Auch wenn wir von solchen Horrorszenarien noch weit entfernt sind, stellt sich die grundsätzliche Frage: *Wie schätzen Mitarbeitende der ABS den Einfluss der Digitalisierung auf ihre Arbeit ein? Sehen sie ihre Arbeit weiterhin als erfüllend und sinnstiftend an? Oder befürchten sie eine Entfremdung oder gar Entmündigung?* Die ABS fordert in ihrem Leitbild explizit die «aktive Mitwirkung aller Mitarbeitenden» an ihrer Mission. Sie erwartet von ihnen «ein grosses gesellschaftliches und ökologisches Interesse sowie ein starkes Engagement für die Ziele der Bank».

*Wie viel Handlungsspielraum haben Mitarbeitende überhaupt noch, wenn immer mehr Prozesse durch Software definiert werden? Bestehen hier Zielkonflikte?*

Entgegen dem oben skizzierten Szenario wird die Digitalisierung in der ABS, so wie sie aktuell anhand des Client Onboarding umgesetzt wird, nicht als entfremdend wahrgenommen, sondern primär als grosse Chance für anspruchsvollere Arbeit und als Entlastung von langweiliger Routinearbeit, welche gerade bei Konteneröffnungen bis anhin eine grosse Rolle spielte (GL3, MA4, MA3). Wie bereits

oben erwähnt, sieht die ABS die Digitalisierung nicht als Mittel, um Stellen abzubauen, sondern als Chance, frei werdende Kapazitäten in spannendere Bereiche zu verlagern (GL1 und GL2). Die ABS muss sich daher überlegen, wie sie ihr Personal entwickeln kann (GL2). So erhoffen sich GL1 und MA2, dass nun mehr Zeit entstehe für die Interaktion mit den Kundinnen und Kunden. Wenn allerdings Digitalisierung auf Kosten des Kontakts zur Kundschaft gehen würde, drohte tatsächlich Eintönigkeit (MA5).

MA3 und MA4 erhoffen sich ausserdem, dass die Fehlerquote sinkt, wenn Prozesse digitalisiert werden. Dies sei umso wichtiger, als gerade der Bankensektor sich «bugs» aus regulatorischen Gründen nicht erlauben kann (MA4).

Mehrere begrüßen denn auch die Standardisierung im Sinne einer Entlastung. Gerade im Vertrieb gelte es, so viele Regeln zu beachten, dass es eine Erleichterung sei, wenn Software auf Regelverletzungen hinweise (MA1).

Pointiert drückt sich MA2 aus:

«Eine Entmündigung durch Software? Das ist für mich schwer vorstellbar bei der ABS, wo bisher insgesamt zu wenig standardisiert ist.»

MA2 gibt allerdings zu, dass eine totale Bevormundung durch IT-Systeme noch schlimmer wäre als die Überforderung durch zu grosse Entscheidungsfreiheit. Das richtige Mass müsse gefunden werden zwischen Entlastung durch Software und Ermessensspielraum der Mitarbeitenden.

GL2 weist darauf hin, dass die Digitalisierung sogar in der Beratung die individuelle Entfaltung befördern kann, wenn sie geschickt eingesetzt wird. Software kann den Kundenberatenden Informationen schnell und zuverlässig zur Verfügung stellen. Die Beraterinnen und Berater können dann immer noch selber entscheiden, allerdings basierend auf «besseren Informationen» als bis anhin. Auch werden die Beratenden von administrativen und regulatorisch bedingten Prozessen entlastet. Insgesamt gelte es, abzuwägen, wie weit das Personal noch selber entscheidet und was digital vorgegeben wird.

### **3. Software und Ethik**

Das negative Szenario, in welchem sich Mitarbeitende durch Software entfremdet fühlen, scheint also kein Thema zu sein unter den Befragten. Stattdessen erwarten sie eine deutliche Entlastung. In aktuellen Debatten wird aber nicht nur diskutiert, ob Arbeit dank der Digitalisierung effizienter gestaltet werden kann, sondern es wird auch reflektiert, ob Roboter «die besseren Menschen» sind respektive ob Software auch im ethischen Sinne bessere Entscheidungen trifft als Menschen. Hier muss allerdings hinzugefügt werden, dass Computer nur so «gut entscheiden», wie es die Programmierer ihrer Software zulassen. Computer unterstehen

bis dato der Kontrolle von Programmierern und Nutzern. Alle ihre Entscheide basieren auf Algorithmen, welche von Menschen programmiert werden, und können somit immer noch menschlichem Handeln zugerechnet werden.<sup>5</sup>

Wie aber bereits eingangs erwähnt wurde, gibt es Anhängerinnen und Anhänger der Idee, dass Technologie, die durch die Digitalisierung nun ja flächendeckend verfügbar ist, ein schier unerschöpfliches Problemlösungspotenzial hat, auch aus ethischer Perspektive. So weisen Befürworterinnen und Befürworter digitalisierter Entscheidungsprozesse gerne darauf hin, dass Menschen stärker vorurteilsbelastet sind als Computer (NZZ, 2017). Der Einsatz von Software kann helfen, faire und konsistente Entscheide zu treffen: In Italien wurde beispielsweise herausgefunden, dass Banken weiblichen Kleinunternehmern höhere Zinsen als männlichen belasten, obwohl Frauen tiefere Ausfallraten haben (The Economist, 2015). Durch den Einsatz von «geschlechtsblinder» Software kann diese Diskriminierung überwunden werden. Generell kann davon ausgegangen werden, dass gerade im Finanzierungsbereich Software die Zugänglichkeit für Aussenseiterinnen und Aussenseiter erhöhen könnte, da sie weniger vorurteilsbelastet ist als Menschen. Sie würde also so gesehen einen ethischen Mehrwert gerade auch im Sinne der Mission der ABS bieten.

Gleichzeitig lässt sich aber auch eine tiefverankerte Skepsis gegenüber Bemühungen, Ethik und Technologie mittels Algorithmen miteinander zu verschmelzen, beobachten. So kann argumentiert werden, dass die Idee, Ethikprogramme in Roboter einzubauen, vollkommen absurd sei. Denn die Formatierung von ethischem Handeln «geht gegen die Grundidee der Ethik. Sie lässt sich nicht in Algorithmen abbilden. Ethik ist nur dort sinnvoll, wo man die Freiheit hat, sich so oder so zu verhalten. Und darin liegt die Würde des Menschen, dass er frei ist zu handeln, dass er jederzeit etwas anderes tun könnte. Ethik beruht auf der Freiheit» (Netzwerk Ethik heute, o.D). Und genau diese Freiheit kann durch Algorithmen nicht gewährleistet werden. Sie ist mit Algorithmen unvereinbar. Algorithmen schränken auch die Verantwortungsfähigkeit von Menschen ein, und zwar auf den Bereich dessen, was als Entscheidungsmöglichkeit vorgegeben wird. Wer einen Algorithmus nutzt, kann nur zur Rechenschaft gezogen werden für seine Entscheidungen innerhalb des algorithmisierten Prozesses, nicht aber für die in der Programmierung enthaltenen Vorentscheidungen. Im Kern haben deshalb Algorithmen das Potenzial, Hans Jonas' eingangs erwähnte Forderung nach Erhalt von Verantwortungsfähigkeit zu verletzen respektive den Menschen der Möglichkeit zu berauben, sich seines eigenen Verstandes im Sinne Kants zu bedienen.

<sup>5</sup> Dies ist selbst dann der Fall, wenn ein Computer sich durch maschinelles Lernen weiterentwickelt. Auch die Regeln des Lernprozesses werden letztlich von Menschen definiert. Siehe Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2012.

Am heftigsten wird die Diskussion über die Ethik von digitalisierten Entscheidungsprozessen im Zusammenhang mit selbstfahrenden Autos geführt.<sup>6</sup> Aber auch bei Bankensoftware wie zum Beispiel Robo-Advisors, welche für ihre Nutzerinnen und Nutzer Entscheidungen treffen oder ihnen Entscheidungsmöglichkeiten darlegen, stellen sich ethische Fragen.

*Kann ein Robo-Advisor Ethik so abbilden, dass reflektierte Urteile resultieren?* In Übereinstimmung mit der generellen Skepsis gegenüber Digitalisierung im Beratungsgeschäft wurde diese Frage in den Interviews eher negativ respektive als irrelevant beurteilt, da ein Einsatz solcher Software nicht zur Diskussion stehe. Trotzdem gab es auch eher positive Einschätzungen.

So meint GL1 dazu:

«Software kann ethische Normen, aber keinen Dialog abbilden. Durch Software kann man systematischer Normen erfassen als durch ein Gespräch. Unser Ziel ist es, basierend auf dem Normenverständnis einer Kundin oder eines Kunden die richtige Anlage in Kombination mit finanziellen Aspekten zu ermitteln. Robo-Advisory ermittelt die Normen, bildet aber keinen Dialog ab im Sinne einer ethischen Reflexion. Eine solche findet allerdings auch jetzt nicht statt mit Kundinnen und Kunden.»

Es gelte aber, digitale Beratung – als Einstieg – und persönliche Beratung zu kombinieren. MA3 gibt zu bedenken:

«Der ‹Faktor Mensch› wird bei der ABS manchmal überbewertet. Nicht alle Mitarbeitenden handeln ethisch einwandfrei. Das gilt für alle Stufen. Manchmal können Computer genauso gut entscheiden wie Menschen. Wichtig ist dabei aber, dass auch Computer immer wieder kritisch hinterfragt werden.»

Die ABS erwartet von ihren Mitarbeitenden, dass sie ihre Werte teilen und sich für ihre Mission einsetzen. Während eine starke geteilte Wertebasis sicherstellt, dass alle für den gleichen Zweck arbeiten, bedeutet sie nicht, dass automatisch auch Einigkeit darüber besteht, welche Mittel dieser Zweck im Detail heiligt. Zu anerkennen, dass die ABS-Mitarbeitenden keine ‹Heiligen› sind, bedeutet, auch in Erwägung zu ziehen, ob und wo digitale Technologien die ethische Entscheidungsfindung unterstützen können, ohne jedoch Mitarbeitende zu bevormunden oder gar zu entmündigen.

<sup>6</sup> Wie entscheidet ein selbstfahrendes Auto in kritischen Situationen, in denen in jedem Fall ein Schaden entsteht? Welches Leben ist in einer Dilemmasituation schützenswerter? Dasjenige der Passagierin, die zu Schaden käme, wenn das Auto von der Strasse abweicht, oder dasjenige des Kindes, welches direkt vor dem Auto die Strasse überquert? Siehe bspw. Spiegel Online, 2017b.

## VI. Digitalisierung und Kundschaft

### 1. Digitalisierter Kontakt, Eigenverantwortung und Gleichbehandlung

Wenn Beratungsprozesse digitalisiert werden, so erhöht das die Reichweite und spart Kosten. Aus ethischer Perspektive wird die Frage nach einer Digitalisierung von Beratungsprozessen jedoch wie erwähnt insgesamt kritisch beurteilt. Zwar soll der digitale Kontakt als Option zur Verfügung stehen, aber persönlicher Kontakt müsse auf jeden Fall weiter angeboten werden (GL3), vor allem dort, wo ein spezielles Vertrauensverhältnis zwischen Bank und Kundin oder Kunde nötig sei, z. B. in der Anlageberatung oder der Firmenfinanzierung (MA5). Der persönliche Kontakt sei nur schon deshalb wichtig, um insbesondere Angehörigen der älteren Generation, welche unter Umständen technologisch weniger affin sind, weiterhin einen vollwertigen Zugang zu allen Dienstleistungen zu ermöglichen (MA5). Die Frage, ob durch die Digitalisierung von Kontakt Leute ausgeschlossen würden, beantwortet GL3 pointiert: «Man schliesst Leute aus, ob man digitalisiert oder nicht – einfach andere.»

*Aber was würde es denn beispielsweise für die Kundin oder den Kunden bedeuten, wenn sie im Anlagebereich von einem Robo-Advice durch einen Fragebogen mit vordefinierten Antworten geführt würden?*

Die Deutsche Bank schreibt in einer Studie zum Asset Management Robo-Advice-Prozessen drei ethisch relevante Defizite zu (Deutsche Bank Research, 2017):

- Multiple-Choice-Fragebögen stellen Fragen, ohne einen Überblick über die finanzielle Situation einer Kundin oder eines Kunden zu haben. Z. B. kann ein Online-Fragebogen gewisse Einnahmequellen und detaillierte monatliche Ausgaben übersehen – dabei muss die Finanzplanung unbedingt die finanzielle Gesamtsituation der investierenden Person betrachten.
- Standardisierte Fragebögen sind unter Umständen zu eng oder zu simpel: Man weiss z. B. nicht, warum Leute genau sparen wollen.
- Fragebögen gehen davon aus, dass Investorinnen und Investoren mit ähnlichen Merkmalen auf subjektive Fragen ähnlich antworten werden. Aber Antworten können einen «response bias» enthalten, der Computer in die Irre führt. Z. B. kann die Selbsteinschätzung von zwei Investorinnen oder Investoren mit objektiv gleich gutem Wissen über ETFs stark variieren.

Diese Defizite können minimiert werden, indem längere und detailliertere Fragebögen angewendet werden. Allerdings droht dadurch ein viertes Defizit (Deutsche Bank Research, 2017):

- Antworten in Online-Fragebögen sind potenziell ungenau, weil die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Konzentration oder Aufmerksamkeit verlieren. In einem Online-Prozess kann man nicht kontrollieren, ob eine künftige Kundin

oder ein künftiger Kunde einfach sorglos ist oder zu ungeduldig, um viele Fragen zu beantworten.

Es wird also deutlich, dass eine Automatisierung des Anlageberatungsprozesses zwar Kosten senkt und auch gewisse Schwächen im Vergleich zur «menschlichen» Beratung ausmerzt. Es bleiben aber Probleme bestehen. Der menschliche Kontakt geht verloren, und Kundinnen und Kunden können durch schlecht konstruierte Fragebögen in die Irre geführt werden.

Dazu kommt, dass es die Undurchsichtigkeit vieler Computersysteme für die Kundschaft schwierig macht, zu erkennen, ob die angebotenen Informationen gültig und relevant sind. Damit werden Userinnen und User daran gehindert, angemessene Entscheidungen zu treffen. Sie können nicht mehr wirklich frei entscheiden und deshalb auch nicht mehr ihre Verantwortung wahrnehmen.

*Wenn nun aber doch gewisse Aspekte des Kontakts zur Kundschaft digitalisiert würden, wäre das vereinbar mit dem hohen moralischen Anspruch, den die ABS an ihre Kundschaft hat? Schliesslich möchte die ABS kritische, engagierte und eigenverantwortliche Kundinnen und Kunden.*

In den Interviews zeigen sich differenzierte Ansichten zur Frage nach der Eigenverantwortung der Kundschaft. Zum einen wird darauf hingewiesen, dass gewisse Kundinnen und Kunden der ABS sowieso blind vertrauen würden (GL1) und dass die Kundschaft in einer Bankbeziehung ja immer einen Teil ihrer Verantwortung delegiere, z. B. in Mandaten zur Verwaltung des Vermögens (MA3).

Zum anderen wird die Erwartung geäussert, dass standardisierte Prozesse im Unterschied zu individuell geführten Gesprächen eine Gleichbehandlung von Kundinnen und Kunden fördern und somit die Fairness erhöhen (MA2). Letztlich komme es nicht darauf an, ob ein Roboter oder eine Beratungsperson den «Robo-Advice» mache – gute Kundenberatende geben die richtige Antwort ebenso wie ein guter Roboter. Aber entscheidend sei es, dass die richtigen Fragen gestellt würden (GL3). Im persönlichen Gespräch bestehe aber natürlich mehr Flexibilität, auf die Kundschaft einzugehen und zu erahnen, was sie brauche (GL3). Kritisch wurde darauf hingewiesen, dass Kundinnen und Kunden eine Anlage oft nicht auf Anhieb verstehen. Im Unterschied zu einem Robo-Advisor wüssten Anlageberatende, wann es eine weitere Erklärung brauche und wann nicht (MA3).

MA5 ergänzt, dass es auf jeden Fall gelte, bei gewissen Profilen eine persönliche Nachbesprechung zu organisieren, zum Beispiel wenn eine Person von sich behauptet, er oder sie sei sehr risikofreudig. Schon allein aus Reputationsgründen könne sich die ABS in so einem Fall nicht ausschliesslich auf digitale Informationen verlassen.

GL3 weist schliesslich darauf hin, dass Robo-Advice stark von Compliance-Überlegungen getrieben sei:

«Man muss heute der Kundschaft grundsätzlich misstrauen. Man muss ein Protokoll erstellen, das von der Kundin oder dem Kunden unterschrieben wird. Damit wird gezeigt, dass die Person umfassend informiert wurde. In einem Beratungsgespräch ist dieser Beweis schwieriger zu erbringen als in einem Online-Protokoll.»

GL3 bedauert diese Entwicklung, aber letztlich sei seit der Finanzkrise eine zunehmende Entmündigung der Kundschaft zu beobachten. So betrachtet würde die Digitalisierung und Standardisierung des Kontakts eine leichtere Umsetzung der aktuellen Compliance-Vorschriften bedeuten.

Die ABS befindet sich schon seit längerem in einem Spannungsfeld zwischen Compliance-Vorschriften, welche die Entmündigung befördern, und ihrem Anspruch an eine eigenverantwortliche, kritische Kundschaft. Die leichtere Verfügbarkeit standardisierter Prozesse durch die Digitalisierung akzentuiert dieses Spannungsfeld zusätzlich. Die ABS muss sich überlegen, wie sie einerseits von Entlastung durch Technologie profitieren kann und andererseits weiterhin Raum bieten kann für den kritischen, ergebnisoffenen Austausch mit der Kundschaft.

## **2. Datenschutz und Datenpolitik**

Gleichzeitig mit ihrem Geld vertrauen Kundinnen und Kunden einer Bank immer auch eine Fülle von Daten über ihre Einkommens- und Vermögensverhältnisse an, die prinzipiell tiefen Einblick in die persönlichen Umstände erlauben. Banken sind deshalb seit jeher darum besorgt, diese sensiblen Daten vor Missbrauch zu schützen. So galt bis anhin: «Bankdaten werden grundsätzlich weder veröffentlicht noch an Dritte weitergegeben, ausser im Falle eines gesetzlich abgestützten Verfahrens» (Die Volkswirtschaft, 2015).

Die Digitalisierung bringt nun aber neue Herausforderungen für den Datenschutz. Denn mit der Digitalisierung steigt nicht nur die Flut an Daten, die erfasst werden, sondern gleichzeitig nimmt auch die Zusammenarbeit zwischen Banken und externen Dienstleistern über technologische Plattformen zu. Damit stellt sich das Problem, abzugrenzen, wem die über solche Schnittstellen erfassten Daten gehören und wozu sie verwendet werden. Es muss sichergestellt werden, dass Kundinnen und Kunden einerseits geschützt sind und andererseits transparent informiert werden. Die Digitalisierung zwingt auch die ABS, sich stärker mit diesen diffizilen Fragen auseinanderzusetzen, zumal auch sie über APIs vermehrt mit externen Dienstleistern zusammenarbeitet – so z. B. auch im Client Onboarding.

Die EU befeuert die komplizierten Abgrenzungsfragen zusätzlich, indem sie ab 2018 mittels PSD2 (der zweiten Edition der Payment Services Directive) Banken dazu verpflichtet, Drittanbietern Zugang zu Bankkonten zu gewähren. Sie will damit den Wettbewerb befördern und insbesondere den Zahlungsverkehr «sicherer, bequemer und billiger» machen (FAZ, 2017b).

Die Banken haben an dieser Änderung keine Freude, denn Daten sind zu einem extrem wertvollen Rohstoff geworden, der nur ungern mit anderen geteilt wird. So wird im Zusammenhang mit Big Data häufig auch von Datengold gesprochen. Gerade neue Finanzdienstleister in Form von Technologieunternehmen (Stichwort Fintech) wittern hier eine grosse Chance, denn sie verfolgen mit ihren Geschäftsmodellen oft gezielt die «Auswertung sowie den Ein- und Verkauf privater Daten» (Die Volkswirtschaft, 2015).

Für die Kundschaft kann die Auswertung ihrer Daten durch Anbieter zwar eine gewisse «convenience» bedeuten, da ihr unter Umständen massgeschneiderte Dienstleistungen angeboten werden, die exakt ihren Präferenzen entsprechen. Gleichzeitig eröffnet die rigorose Auswertung aller Daten aber auch Tür und Tor für Datendiskriminierung, sprich: für die Ungleichbehandlung von Kundinnen und Kunden je nach ihrer Attraktivität für das Unternehmen.

Gerade durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz können solche Phänomene auf die Spitze getrieben werden. Ein Beispiel: Jüngst wurde ein sogenanntes künstliches neuronales Netz entwickelt, welches aus Gesichtszügen von Personen Rückschlüsse auf ihre sexuelle Orientierung ziehen kann (Spiegel Online, 2017a). Angenommen, in Zukunft gäbe es ein solches Netz, das aus Gesichtszügen auf bestimmte Krankheiten schliessen kann. Wenn dieses Netz beim Kamera-Chat zur Identitätsprüfung im virtualisierten Kontakt mit der Kundschaft hinterlegt würde, so hätte dies unter Umständen Auswirkungen auf eine Hypothekarberatung respektive auf die Einschätzung der Kreditwürdigkeit. Auch wenn dieses Beispiel hypothetisch ist, macht es deutlich, dass der Wahl neuer digitaler Technologien in jedem Fall eine vertiefte Auseinandersetzung über ihr Missbrauchspotenzial gerade in Bezug auf die Erfassung und Verwendung von Daten vorausgehen muss.

*Wie stellt sich die ABS zum Datenschutz, und wie transparent kommuniziert sie darüber? Wissen die Kundinnen und Kunden, welche Daten überhaupt erhoben werden und was mit ihren Daten geschieht?*

Ganz grundsätzlich zeichnet sich die ABS durch ein starkes Bekenntnis zu Transparenz aus und definiert diese als Markenwert in ihrem Leitbild. Sie grenzt sich in mehrfacher Hinsicht von anderen Banken ab. So veröffentlicht die ABS beispielsweise eine Liste mit allen Krediten, die sie vergibt (aus Sicherheitsgründen allerdings nur auf Papier), sowie jüngst den CO<sub>2</sub>-Impact ihrer Anlagen. Ausserdem praktiziert sie schon seit 2007 im Zusammenhang mit Kundinnen- und Kundengeldern aus dem Ausland den Datenaustausch mit Steuerbehörden.<sup>7</sup> Die Kundinnen und Kunden wissen also, was die Bank mit ihrem Geld macht respektive was ihr Geld bei der ABS bewirkt. Aber wissen sie auch, was mit ihren Daten geschieht?

<sup>7</sup> <https://www.abs.ch/de/ueber-die-abs/die-abs-aktuell/aktuelle-meldungen/einzelansicht/news/2012/03/14/alternative-bank-schweiz-mit-transparenz-zum-erfolg/>

Gerade in politisch links ausgerichteten Kreisen gibt es eine grosse Affinität zum Thema Datenschutz, geprägt von einem Misstrauen gegenüber einem Überwachungsstaat und als «Datenkraken» in Verruf geratenen Technologiekonzernen wie Alphabet (Google), Facebook etc. Obwohl die Kundschaft der ABS politisch links geprägt ist, beobachten jedoch die meisten Befragten wenig Interesse an Datenschutzfragen (z. B. MA3, GL3). Allerdings wird darauf hingewiesen, dass Datenschutz immer wichtiger werde, denn «je mehr Drittanbieter involviert sind, umso grösser das Risiko für ein Leck» (MA2) respektive desto grösser die Gefahr, dass «Daten der Kundschaft auch in andere Systeme übergehen» (MA5). Auch MA4 verweist auf Diskussionen über die Sicherheit im Zusammenhang mit dem Client Onboarding.

Uneinigkeit herrscht aber betreffend die Frage, ob die ABS hinsichtlich der Kommunikation des Datenschutzes mehr unternehmen müsste - ob also mehr Transparenz geschaffen werden müsste darüber, wie die Daten geschützt werden. MA3 hält fest:

«Gesetze werden eingehalten, egal ob digital oder nicht. Soweit das geschieht, müssen wir nicht proaktiv auf Gefahren hinweisen und Kundinnen und Kunden verunsichern.»

Auch GL1 verweist zum einen auf die geltenden Gesetze und fügt zum anderen an, dass die ABS «sowieso sehr sorgfältig» mit Daten der Kundschaft umgehe. Und MA4 sieht Information über Datenschutz als Holschuld, zumindest für die Kundinnen und Kunden im Retailbereich.

Gemäss MA1 gilt als «ungeschriebenes Gesetz, dass wir keine Datenmodelle intern analysieren, damit wir Kundinnen und Kunden bombardieren können mit Werbung etc.». Die Herausforderung bestehe darin, die Kundschaft nicht mit Themen zu belästigen, die sie nicht interessieren, aber trotzdem mit ihr zu kommunizieren.

Eine andere Sichtweise vertritt MA5. Zwar bestehe die Gefahr, dass «schlafende Hunde geweckt würden», wenn die ABS Datenschutzthemen aktiver thematisieren würde. MA5 stellt aber fest: «Der Anspruch, dass bereits vollständige Transparenz besteht, muss überdacht werden. Gerade betreffend Datenpolitik gibt es noch Spielraum.» Auch MA2 sieht die Aufklärung über Datenschutz als Pflicht der ABS. Es fehle an Aufklärung, die es den Mitarbeitenden erlauben würde, Anfragen der Kundschaft angemessen zu beantworten.

Auch GL3 gibt zu, dass die ABS noch eine Position finden müsse zu Themen wie Big Data etc.:

«Wenn wir uns hier positionieren, müssen wir es anders machen als alle anderen: Wir müssten bewusst auf die Erhebung von Daten verzichten. Das gäbe ein anderes Bild. Aber es gibt keine Datenpolitik oder digitale Ethik.»

Das wurde schon diskutiert. Die ABS muss sich positionieren zu diesen Themen und abwägen, was es bedeutet, anders als andere zu sein in diesem Bereich.»

GL3 weist ausserdem darauf hin, dass bei der Lancierung der ersten Homepage bewusst auf Cookies verzichtet wurde, welche Informationen über Besucherinnen und Besucher der Website speichern. Dieser Entscheid habe damals aber kaum Resonanz unter der Kundschaft ausgelöst. Ein Test der Ethikkontrollstelle im September 2017 ergab, dass inzwischen Cookies verwendet werden. Allerdings fehlt ein Hinweis, der die Nutzerinnen und Nutzer der Website um Zustimmung zu deren Verwendung bittet.

Unterstützung für die Aussage, dass die ABS sich positionieren sollte, erhält GL3 von VR2. Für VR2 geht es bei der Datenpolitik um eine Grundrechtsfrage:

«Die ABS sollte sich aktiv dafür einsetzen und sagen: «Liebe Kundinnen und Kunden, wir sind einerseits transparent, wahren aber gleichzeitig auch eure Rechte. Wir machen deutlich, wie wir mit euren Daten umgehen, und zwar anders als andere, indem wir nämlich nicht versuchen, eure Daten zugunsten einer höheren Performance zu vermessen.»

Gemäss VR2 sollte die ABS in Betracht ziehen, auf Anfrage von Kundschaft totale Transparenz zu den persönlichen Daten zu liefern, vergleichbar mit dem Recht von Patientinnen und Patienten auf Einsicht in ihre Akten. Letztlich müsste das Ziel sein, eine Mündigkeit im Umgang mit Daten zu erzielen. In diese Richtung arbeite beispielsweise die Blockchain-Technologie, die bestrebt sei, das Eigentum an Daten zurückzubringen zu den Userinnen und Usern.

Die ABS trägt wie jede andere Bank immer schon eine grosse Verantwortung für den Schutz von Daten ihrer Kundschaft vor dem Zugriff unbefugter Dritter. Aktuell thematisiert sie jedoch diese Verantwortung nur sehr zögerlich. Es fehlt eine klare Vorstellung davon, wie sie dieser Verantwortung gerecht werden soll. Die Digitalisierung, und insbesondere die verstärkte Zusammenarbeit mit externen Anbietern, erhöht die Relevanz von Datenschutzfragen. Damit steigt der Druck auf die ABS, ihr Verhältnis zum Datenschutz grundlegend zu klären, zuerst intern und danach in Form einer Datenpolitik oder – noch umfassender – einer digitalen Ethik.

## **VII. Resümee und Handlungsanregungen**

Ausgehend von den ethischen Grundlagen von Kant und Jonas, welche die Verantwortung und Mündigkeit des Menschen ins Zentrum stellen, wurden die Implikationen von Digitalisierungsschritten für die Mission der ABS, für die Mitarbeitenden und für die Kundschaft reflektiert. Dabei wurde deutlich, dass Technologie in der ABS nie Selbstzweck sein darf, sondern immer nur Mittel zum Zweck. Der

Zweck ist die Erfüllung der gemeinwohlorientierten Mission im Sinne einer sozialen und ökologischen Entwicklung unter Wahrung der individuellen Entfaltung und Selbstentscheidung der Mitarbeitenden und des persönlichen Kontakts zur Kundschaft.

Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst, und es werden Handlungsanregungen für die Zukunft gegeben.

#### *Digitalisierung und Missionserfüllung*

Die Digitalisierung wurde als grundsätzlich positiv für die Erfüllung der Mission der ABS beurteilt, insbesondere, weil sie die Reichweite der ABS und damit ihrer Wertebotschaft erhöht und weil Ressourcen, die bisher für Administration etc. verwendet wurden, neu direkt für die Umsetzung der Mission eingesetzt werden können.

Es zeichnet sich kein direkter Widerspruch ab zwischen Digitalisierung und zentralen Werten der ABS. Gleichzeitig fehlt jedoch eine gefestigte Position zum Thema Maximierung des Gemeinwohls durch digitale Technologien. Hier bleiben Fragen offen: Es ist wahrscheinlich, dass durch digitale Technologien signifikante Skaleneffekte bei der Förderung von sozialen oder ökologisch innovativen Projekten möglich werden und dass die Zugangshürden für nichtkonventionelle Gesuche signifikant sinken. Wenn also digitale Technologien einen signifikanten Hebel darstellen, um die Förderansätze der ABS weiterzuverbreiten, hätte dann die ABS nicht die Pflicht, sich in diesem Bereich stärker zu engagieren?

Wie sie dieses Engagement umsetzt oder Hebelwirkungen nutzt, wäre ihr überlassen. Ob das durch die Bereitstellung eigener Plattformen geschähe oder über die Zusammenarbeit mit Fintech-Unternehmen, wäre wohl unter anderem abhängig von strategischen, regulatorischen und finanziellen Überlegungen.

Es empfiehlt sich aber aus ethischer Perspektive eine vertiefte Auseinandersetzung der ABS mit dem Thema Fintech und ein Positionsbezug, in dem dargelegt wird, inwiefern sich die Verwendung digitaler Plattformen potenziell positiv auf die Missionserfüllung auswirken würde. Diese Auseinandersetzung soll im Bewusstsein erfolgen, dass dieses Feld in einem steten Wandel ist und regulatorische Entwicklungen schwer absehbar sind.

Voraussetzung für die Reflexion des Themas ist eine Klärung der in der Mission enthaltenen Werte. Insbesondere muss die ABS entscheiden, was sie genau unter den im Leitbild an erster Stelle genannten Werten wie dem Gemeinwohl versteht und welcher Stellenwert der Förderung dieser Werte zukommt. Die Tatsache, dass es im Leitbild an erster Stelle erwähnt wird, suggeriert, dass die ABS dem Gemeinwohl einen intrinsischen Wert zuschreibt. Ein intrinsischer Wert bedeutet, dass ein Anliegen einen Eigenwert hat, also einen Wert an sich, der nicht von seinem Nutzen für andere Werte abhängig ist. Wenn die ABS die im Leitbild genannten Werte als intrinsische Werte qualifiziert, dann hat sie eine Pflicht, diese Werte

aktiv zu fördern. Im Umkehrschluss heisst es, dass sie begründen können muss, wann es legitim ist, Handlungen zu unterlassen, die der Förderung dieser Werte dienlich sind.

#### *Digitalisierung und Mitarbeitende*

Wenn im Zusammenhang mit Banken von Digitalisierung die Rede ist, steht meistens die Frage nach einem Stellenabbau im Zentrum. Es dominieren Negativszenarien. Im Gegensatz dazu wird das Thema innerhalb der ABS primär als Chance für Mitarbeitende wahrgenommen, und zwar zum einen als Chance für Entlastung von Routinearbeit, zum anderen als Chance, sich vermehrt «sinnvolleren» Aufgaben im Sinne der Mission zu widmen. Der Geschäftsleitung und dem Verwaltungsrat scheint es bis anhin gut gelungen zu sein, Sinn und Zweck der bereits eingeleiteten Schritte, d.h. des Client Onboarding, so zu kommunizieren, dass kaum Unsicherheit unter den Mitarbeitenden besteht. In den für diesen Bericht geführten Gesprächen war jedenfalls kein Misstrauen wahrzunehmen oder ein Unbehagen darüber, dass eventuell Arbeitsplätze abgebaut werden könnten.

Auch die Entfremdung von Mitarbeitenden durch vermehrten Einsatz von Software scheint kein Thema zu sein. Hier kommt der ABS offensichtlich ihre starke Wertebasis zugute: Die Sinnstiftung der Mitarbeitenden scheint nicht von der Erledigung einzelner Arbeitsschritte abzuhängen, sondern entsteht durch das Bewusstsein, Teil eines Unternehmens zu sein, dessen Werte sie teilen. Eine Entfremdung würde deshalb wohl primär oder erst dann drohen, wenn die ABS ihre Werte verleugnen würde. Eine solche Abkehr von Werten wird aber im Zusammenhang mit der Digitalisierung nicht befürchtet – zumindest solange keine Entfremdung von der Kundschaft stattfindet.

Das Bekenntnis der ABS zur «individuellen Entfaltung und Selbstentscheidung» ihrer Mitarbeitenden (gemäss Leitbild) ist schwer zu vereinbaren mit Arbeitsplätzen, an welchen Algorithmen jeden Schritt diktieren und wo Software jede Abweichung vom «Protokoll» verhindert. Trotzdem lassen gewisse Aussagen aufhorchen. Denn die Frage ist, ob dieses Wertebekenntnis auch (indirekt) dafür verantwortlich ist, dass – wie in den Gesprächen von Mitarbeitenden erwähnt – insgesamt eher zu wenig Standardisierung stattfindet, und zwar auch dort, wo eine solche primär entlastend, nicht entmündigend wirken würde.

Die ABS könnte die zunehmenden Standardisierungsmöglichkeiten durch die Digitalisierung zum Anlass nehmen, abzuklären, wie weit das Bedürfnis nach mehr Standardisierung unter Mitarbeitenden verbreitet ist, bei welchen Prozessen Selbstentscheidung zwar gut gemeint, aber nicht im Sinne der Mitarbeitenden ist, und wie sich eine stärkere Standardisierung mit der Erwartung an kritische und engagierte Mitarbeitende vereinbaren lässt.

#### *Digitalisierung und Kundschaft*

Betreffend digitale Technologien in der Kundenberatung, sei es im Anlagegeschäft oder in der Finanzierung, wurde generell Skepsis geäussert. Aus ethischer

Perspektive sprechen verschiedene Gründe gegen eine Digitalisierung von Beratungsprozessen. So wird dem persönlichen Kontakt zur Kundschaft ein intrinsischer Wert beigemessen, das heisst, er soll nicht Mittel zum Zweck von Verkaufszielen oder Ähnlichem sein, sondern eine Gelegenheit bieten, in welcher sich Beratende und Kundschaft gegenseitig kennenlernen und Vertrauen aufbauen können. Der Inhalt von Gesprächen soll nicht von Algorithmen diktiert werden. Auch der Anspruch der ABS an eine eigenverantwortliche, kritische und engagierte Kundschaft ist schwer vereinbar mit einer maximalen Virtualisierung nach aussen. Gleichzeitig führen allerdings die strengen Compliance-Vorschriften dazu, dass der Einsatz von Software auch im Kontakt mit der Kundschaft eine grosse Entlastung darstellen kann.

Ambivalent wird die Frage beurteilt, ob softwaregesteuerte Prozesse zu mehr Fairness in der Behandlung von Kundinnen und Kunden führen. Wie ist der «Faktor Mensch» zu bewerten, der zum einen mit Empathie, Nähe und Vertrauen assoziiert wird, zum anderen aber auch mit Launenhaftigkeit, Impulsgetriebenheit und Voreingenommenheit behaftet ist? Ist er immer dem Roboter vorzuziehen, der absolut berechenbar ist, immer die gleichen Fragen stellt und bei gleichen Antworten zu gleichen Schlüssen kommt?

Die ABS sollte sich deshalb grundsätzlich überlegen, inwiefern Software zur Unterstützung der menschlichen Qualitäten in der Beratung respektive der Entlastung der Beratenden dienen kann. Als Faustregel könnte gelten, dass Software zum Einsatz kommt, wo spezifisch menschliche Qualitäten keine Rolle spielen oder denjenigen von Computern klar unterlegen sind – also zum Beispiel bei Berechnungen. Dort, wo Software jedoch versucht, menschliche Qualitäten nachzubilden – zum Beispiel wenn ein Robo-Advisor den Gesprächsverlauf eines Kundenberatenden simuliert –, soll sie höchstens als Einstieg oder als Kontrollinstrument verwendet werden, nicht aber als einzige und endgültige Option.

#### *Digitalisierung und Datenschutz*

Als sensibelstes, da am wenigsten reflektiertes Thema stellte sich der Datenschutz heraus. Hier gehen die Meinungen am weitesten auseinander, und es ist keine eindeutige Referenz auf die Werte der ABS erkennbar. Liegt der Grund hierfür eventuell darin, dass sich die ABS selber extrem zurückhaltend zu dem Thema äussert?

In den Gesprächen wurde auf «geltende Gesetze» verwiesen. Eine defensive, legalistische Haltung widerspricht aber dem Anspruch der ABS, eine proaktive, kritische Bank zu sein, die sich eben auch gerade dadurch von anderen Banken unterscheidet, dass sie über die Gesetze hinausgeht – und dies auch in ihrem Leitbild festhält. Auch das Argument, dass die proaktive Thematisierung von Datenschutz unnötige Unruhe verursachen würde, ist schwer vereinbar mit dem Bild einer Bank, die den kritischen Diskurs aktiv sucht oder zumindest nicht scheut. Und schliesslich genügt es auch nicht, darauf zu verweisen, dass die Kundschaft «so-

wieso» wisse, dass die ABS die Daten nicht weitergebe. Gerade wegen der verstärkten Zusammenarbeit mit externen Anbietern muss dieses Thema aktiv angegangen werden.

Insbesondere besteht eine grosse Diskrepanz zwischen der Transparenz betreffend die Verwendung von Geld und dem grossen Schweigen zur Erfassung und Verwendung von Daten. Während Transparenz als Markenwert fungiert, findet sich extrem wenig Information zum Schutz von Daten in öffentlich verfügbaren Dokumenten oder auf der Website der ABS.

Die ABS ist angehalten, sich hierzu vertieft Gedanken zu machen und eine Datenpolitik zu entwickeln, in welcher sie klar Position bezieht. Es empfiehlt sich eine systematische Klärung, wo Transparenz und wo Schutz gelten soll. Ausserdem gilt es, intern Kompetenzen für den Umgang mit diesen Fragen aufzubauen, sodass die Mitarbeitenden sich im Umgang mit Anfragen der Kundschaft und anderer Stakeholder sicher fühlen.

## **Schlussbemerkung**

Dieser Bericht hat die Reflexion innerhalb der ABS in Bezug gesetzt zu den zentralen, ethisch relevanten Punkten der öffentlichen Debatte über die Digitalisierung. Dabei hat sich gezeigt, dass sowohl Mitarbeitende als auch Verwaltungsrat und Geschäftsleitung die ethische Relevanz des Themas anerkennen und differenziert und sorgfältig damit umgehen. Weder ist eine blinde Technologiegläubigkeit noch eine rückwärtsgewandte Scheuklappenmentalität zu beobachten.

Als positiv zu bewerten ist auch der Umstand, dass zwar Meinungsvielfalt besteht, dass aber zumindest aufgrund der geführten Gespräche keine unüberwindbaren Widersprüche oder gar Grabenkämpfe zu erkennen sind. Die Tatsache, dass in den Gesprächen keine offensichtlichen Diskrepanzen zwischen Mitarbeitenden, Verwaltungsrat und Geschäftsleitung zutage traten, zeigt, dass die Wahrnehmung des Themas nicht von Partikularinteressen der einzelnen Stakeholdergruppen abhängt.

Es wurde ebenfalls deutlich, dass die ABS eine Politik der kleinen Schritte verfolgt. Dies ist zum einen ihren beschränkten personellen und finanziellen Ressourcen sowie regulatorischen Vorgaben geschuldet. Zum anderen verhindert auch der Anspruch der ABS auf eine gelebte Mitwirkungspraxis für Mitarbeitende ein unüberlegtes Vorpreschen.

All dies ist lobenswert, und doch stellt sich die Frage: Gibt es hier noch Platz für Visionen? Gerade die Digitalisierung ist ein inhärent visionäres Thema, wobei sich Utopien und Dystopien ungefähr die Waage halten. Sie entwickelt sich rasend schnell, und ihre langfristigen Auswirkungen für die Gesellschaft und die Umwelt sind schwer vorhersehbar. Während Pragmatismus hier bestimmt ein gutes Rezept ist, bleibt gleichzeitig auch die Auseinandersetzung mit Idealen wichtig. Wo

will die ABS mittelfristig hin in einer zunehmend digitalisierten Welt? Wie kann sie diese Welt für die Verwirklichung ihrer Vision von einer gerechten und umweltverträglichen Gesellschaft nutzen? Diese Fragen gilt es, im Auge zu behalten. Als Bank, die eine Vision in ihrer «DNA» trägt, bringt sie beste Voraussetzungen mit, auch darauf eine Antwort zu erbringen.

## VIII. Literaturverzeichnis

- Bruch, H., und C. Block (2017). Top Management zwischen Digitalisierung und Arbeitswelt 4.0. Universität St. Gallen. Online unter: [https://ifpm.unisg.ch//media/dateien/.../hsg\\_studie\\_newwork\\_010617\\_rz\\_web.pdf](https://ifpm.unisg.ch//media/dateien/.../hsg_studie_newwork_010617_rz_web.pdf)
- Deutsche Bank Research (2017). Robo-advice – a true innovation in asset management. Publiziert am 10.8.2017. Online unter: [https://www.dbresearch.com/PROD/RPS\\_EN-PROD/PROD000000000449125/Robo-advice\\_-\\_a\\_true\\_innovation\\_in\\_asset\\_management.pdf](https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000449125/Robo-advice_-_a_true_innovation_in_asset_management.pdf)
- Die Volkswirtschaft (2015). Smartphones und Big Data verändern Bankgeschäft. Publiziert am 26.10.2015. Online unter: <http://dievolkswirtschaft.ch/de/2015/10/2015-11-schenker/>
- Die Zeit (2014). Brief an die Maschinen. Publiziert am 31.10.2014. Online unter: <http://www.zeit.de/zeit-wissen/2014/06/technologie-maschine-entwicklung-algorithmus>
- Economiesuisse (2017). Zukunft digitale Schweiz. Wirtschaft und Gesellschaft weiterdenken. Online unter: [https://www.economiesuisse.ch/sites/default/files/publications/20170822\\_Zukunft-digitale-Schweiz\\_Web.pdf](https://www.economiesuisse.ch/sites/default/files/publications/20170822_Zukunft-digitale-Schweiz_Web.pdf)
- FAZ (2014). Die offene Gesellschaft braucht neue Freunde. Publiziert am 7.3.2014. Online unter: <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/frank-schirrmacher-ueber-den-digitalen-wandel-und-die-offene-gesellschaft-12836746.html>
- FAZ (2017a). Wagt mehr Demokratie! Publiziert am 3.1.2017. Online unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/demokratische-chancen-der-robotisierung-14557703.html>
- FAZ (2017b). Was die neuen Regeln im Zahlungsverkehr für Verbraucher bedeuten. Publiziert am 7.3.2017. Online unter: <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/meine-finanzen/sparen-und-geld-anlegen/was-eu-regel-psd2-im-zahlungsverkehr-fuer-bankkunden-bedeutet-14912865.html>
- Finews (2017). Bitcoin – Schweizer Banken als Pioniere – oder Zuspätgekommene. Publiziert am 14.7.2017. Online unter: <https://www.finews.ch/news/banken/28162-bitcoin-falcon-swissquote-vontobel-kryptowaehrung-fintech-blockchain>
- Frey, M., und M.A. Osborne (2013). The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation? Publiziert am 17.9.2013. Online unter: [http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)

- Inknowaction (2016). Digitale Transformation & Innovation – Was steckt wirklich dahinter? Publiziert am 6.6.2016. Online unter: <http://www.inknowaction.com/blog/innovations-management/digitale-transformation-innovation-was-steckt-wirklich-dahinter-5732/>
- IT Finanzmagazin (2016). Grünes einfacher bezahlen: GLS Bank beteiligt sich an FinTech Better Payment. Publiziert am 25.5.2016. Online unter: <https://www.it-finanzmagazin.de/gruenes-einfacher-bezahlen-gls-bank-beteiligt-sich-an-fintech-better-payment-31577/>
- Jonas, H. (1979). Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Kant, Immanuel (1784). Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? Online unter: <http://gutenberg.spiegel.de/buch/-3505/1>
- Kleemann, F., G. Voß und K. Rieder (2008): Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument; in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien. Online unter: [www.ais-studien.de/uploads/tx.../2008\\_AKO\\_crowdsourcing\\_\\_A\\_I-Studien\\_.pdf](http://www.ais-studien.de/uploads/tx.../2008_AKO_crowdsourcing__A_I-Studien_.pdf)
- Klein, N. (2015). This changes everything: Capitalism vs. the climate. New York: Simon and Schuster.
- Netzwerk Ethik heute (o.D.). «Die Digitalisierung entfremdet uns». Interview mit Christoph Quarch. Online unter: <https://ethik-heute.org/die-digitalisierung-entfremdet-uns/>
- NZZ (2017). Interview «Oft entscheiden Menschen sehr schlecht». Publiziert am 1.11.2017. Online unter: [https://www.nzz.ch/wirtschaft/oft-entscheiden-menschen-sehr-schlecht-ld.1325428?Mktcid=nled&mktcval=105\\_2017-11-1](https://www.nzz.ch/wirtschaft/oft-entscheiden-menschen-sehr-schlecht-ld.1325428?Mktcid=nled&mktcval=105_2017-11-1)
- Schweizer Monat (o.D.). Schöne neue Arbeitswelt? Online unter: <https://www.schweizermonat.ch/artikel/schoene-neue-arbeitswelt-1>
- Spiegel Online (2017a). Zeig mir ein Foto und ich sag dir, ob du schwul bist. Publiziert am 10.9.2017. Online unter: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/software-kann-homosexuelle-anhand-von-fotos-erkennen-a-1166971.html>
- Spiegel Online (2017b). «Menschen so schnell wie möglich aus dem Verkehr ziehen». Publiziert am 11.10.2017. Online unter: <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/selbstfahrende-autos-menschen-so-schnell-wie-moeglich-aus-dem-verkehr-ziehen-a-1172217.html>
- SRF (2017). Schweizer Banken drängen in den virtuellen Geldmarkt. Publiziert am 1.9.2017. Online unter: <https://www.srf.ch/news/wirtschaft/banken-draengen-in-den-virtuellen-geldmarkt>
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2012). Computing and Moral Responsibility. Online unter: <https://plato.stanford.edu/entries/computing-responsibility/>

Tages-Anzeiger (2017). Verlierer sind die Beschäftigten. Publiziert am 17.8.2017. Online unter: <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/geld/verlierer-sind-die-beschaeftigten/story/27962767>

The Economist (2015). The fintech revolution. Publiziert am 9.5.2015. Online unter: <http://www.economist.com/node/21650546#>

The Guardian (2013). Evgeny Morozov (We are abandoning all checks and balances). Publiziert am 9.3.2013. Online unter: <https://www.theguardian.com/technology/2013/mar/09/evgeny-morozov-technology-solutionism-interview>

UK Economic Outlook (2017). Will robots steal our jobs? The potential impact of automation on the UK and other major economies. Online unter: <https://www.pwc.co.uk/economic-services/ukeo/pwcukeo-section-4-automation-march-2017-v2.pdf>