



svvor asdpo

Schweizerische Vereinigung für Verwaltungsorganisationsrecht

www.svvor.ch

Association suisse du droit public de l'organisation

www.asdpo.ch

Jahrbuch

2017
2018

Verwaltungsorganisationsrecht – Staatshaftungsrecht – öffentliches Dienstrecht

Annuaire

2017
2018

Droit public de l'organisation – responsabilité des collectivités publiques – fonction publique



Stämpfli Verlag

Wissenschaftliche Beiträge / Contributions scientifiques

CAROLINE BRÜESCH / ALEXANDER MERTES / ALINE STOLL / MARC-ANDRÉ GIGER:
Digitale Transformation in der Schweizer Verwaltung:
Handlungsfelder und strategische Herausforderungen

ISABELLE HÄNER: Digitalisierung des Verwaltungsverfahrens

MARTIAL PASQUIER / VINCENT MABILLARD : La communication des
organisations publiques à l'ère du numérique

URS BOLZ / ANDREAS LIENHARD / HANS GREUTER: Einflussnahme der Politik
auf städtische Aktiengesellschaften – Möglichkeiten und Grenzen

Rechtsprechung / Jurisprudence

PETER HÄNNI / ANDREAS STÖCKLI: Die Rechtsprechung des
Bundesgerichts, des Bundesverwaltungsgerichts und der kantonalen
Gerichte zum Verwaltungsorganisationsrecht, Staatshaftungsrecht
und öffentlichen Dienstrecht
(deutsch/französisch)

Gesetzgebung / Législation

THOMAS SÄGESSER: Entwicklungen im Regierungs- und
Verwaltungsorganisationsrecht des Bundes für das Jahr 2017/2018

ANDREAS STÖCKLI / LUKAS MARXER: Ausgewählte Entwicklungen im
Regierungs- und Verwaltungsorganisationsrecht der Kantone im Jahr
2017/2018

**Verwaltungsorganisationsrecht –
Staatshaftungsrecht –
öffentliches Dienstrecht**

**Droit public de l'organisation –
responsabilité des collectivités
publiques – fonction publique**

**Jahrbuch / Annuaire
2017/18**



Stämpfli Verlag
Stämpfli Editions

Dieses Buch ist urheberrechtlich geschützt. Jede Form der Weitergabe an Dritte (entgeltlich oder unentgeltlich) ist untersagt. Die Datei enthält ein verstecktes Wasserzeichen, in dem die Daten des Downloads hinterlegt sind.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Information bibliographique de la Deutsche Nationalbibliothek
La Deutsche Nationalbibliothek a répertorié cette publication dans la Deutsche Nationalbibliografie; les données bibliographiques détaillées peuvent être consultées sur Internet à l'adresse <http://dnb.d-nb.de>.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, der Verbreitung und der Übersetzung. Das Werk oder Teile davon dürfen ausser in den gesetzlich vorgesehenen Fällen ohne schriftliche Genehmigung des Verlags weder in irgendeiner Form reproduziert (z. B. fotokopiert) noch elektronisch gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction, de diffusion et de traduction. Sans autorisation écrite de l'éditeur, l'œuvre ou des parties de celle-ci ne peuvent pas être reproduites, sous quelque forme que ce soit (photocopies, par exemple), ni être stockées, transformées, reproduites ou diffusées électroniquement, excepté dans les cas prévus par la loi.

© Stämpfli Verlag AG Bern · 2018
© Stämpfli Editions SA Berne · 2018
www.staempfliverlag.com

ISBN E-Book 978-3-7272-8961-3

Über unsere Online-Buchhandlung www.staempflishop.com sind zudem folgende Ausgaben erhältlich:

Dans notre librairie en ligne www.staempflishop.com, les versions suivantes sont également disponibles :

ISBN Print 978-3-7272-8960-6
ISBN Judocu 978-3-0354-1567-4



Vorwort

Der Vorstand der Schweizerischen Vereinigung für Verwaltungsorganisationsrecht (SVVOR) freut sich darüber, hiermit den zwölften Band der Jahrbuchreihe vorlegen zu können.

Im Mittelpunkt des Jahrbuchs 2017/2018 steht das hochaktuelle Thema der «*Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung*», das Gegenstand der am 19. Januar 2018 an der Universität Freiburg durchgeführten wissenschaftlichen Tagung bildete. Caroline Brüesch, Alexander Mertes, Aline Stoll und Marc-André Giger zeigen in ihrem Beitrag – aus einer verwaltungswissenschaftlichen Perspektive – in anschaulicher Weise die Handlungsfelder und die strategischen Herausforderungen der digitalen Transformation in der Schweizer Verwaltung auf. Anschliessend geht Isabelle Häner verschiedenen Rechtsfragen nach, die im Zusammenhang mit der Digitalisierung des Verwaltungsverfahrens stehen, wobei auch die Frage geklärt wird, ob und unter welchen Voraussetzungen ein Zwang zum elektronischen Rechtsverkehr zwischen Behörden und Bürgern eingeführt werden kann. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf das behördliche Kommunikationsverhalten werden schliesslich im Beitrag von Martial Pasquier und Vincent Mabillard analysiert. Die beiden letztgenannten Beiträge sind aus Vorträgen an der oben erwähnten wissenschaftlichen Tagung hervorgegangen. Die SVVOR will damit einen (ersten) Beitrag leisten zu einem in der Verwaltungspraxis an Bedeutung gewinnenden Themenfeld, das namentlich in den Rechtswissenschaften noch kaum Beachtung gefunden hat. Gerade die Staats-, Verwaltungs- und Rechtswissenschaften aber sollten sich dieses Themas annehmen, ist doch davon auszugehen, dass sich der technologische Fortschritt als massgeblicher Treiber für Veränderungen in Staat und Verwaltung erweisen wird.

Der wissenschaftliche Teil des Jahrbuchs wird angereichert durch einen Beitrag von Urs Bolz, Andreas Lienhard und Hans Greuter zu den Möglichkeiten und Grenzen der Einflussnahme der Politik auf städtische Aktiengesellschaften, der verdeutlicht, dass das Thema «Public Corporate Governance» längst die städtische und kommunale Ebene erreicht hat, zumal auf dieser Staatsebene eine grosse Vielzahl von ausgelagerten Verwaltungsträgern, öffentlichen Unternehmen und Unternehmensbeteiligungen der öffentlichen Hand angesiedelt ist. Die Ausführungen beziehen sich auf die Stadt Luzern; sie können aber auch für andere Gemeinwesen, insbesondere andere Städte und Gemeinden, von grossem Nutzen sein.

Traditionsgemäss dokumentiert der anschliessende zweite Teil des Jahrbuchs die reichhaltige Praxis des Bundesgerichts, des Bundesverwaltungsgerichts und der kantonalen Gerichte zum Verwaltungsorganisationsrecht, zum

Staatshaftungsrecht sowie zum öffentlichen Dienstrecht im Jahr 2017. Im dritten Teil werden im Anschluss an die vergangenen Jahre die neuesten gesetzgeberischen Entwicklungen auf Bundes- und Kantonebene zum Regierungs- und Verwaltungsorganisationsrecht dargelegt.

Zu danken ist allen Autorinnen und Autoren für ihren grossen Einsatz, mit dem die Herausgabe des Jahrbuchs überhaupt möglich geworden ist. Ein grosses Dankeschön geht weiter an Nicolas Schmitt für seine einwandfreien Übersetzungsarbeiten. Dank verdient auch die Schweizerische Vereinigung für Verwaltungsorganisationsrecht, die das Jahrbuch finanziell unterstützt. In den Dank einzuschliessen ist ferner unser Partner, die Stämpfli Verlag AG Bern, für die stets angenehme und professionelle Zusammenarbeit.

Hervorzuheben ist schliesslich der grosse Einsatz von Frau Tamara Philipona, die für die termingerechte Herausgabe, die Koordination und die Formatierung der Beiträge verantwortlich zeichnete.

Freiburg, im August 2018

Andreas Stöckli, Präsident SVVOR

Avant-propos

Le Comité de l'Association suisse du droit public de l'organisation (ASD-PO) a le plaisir de vous présenter pour la douzième fois le dernier-né de ses annuaires.

Le cœur de cette édition 2017/2018 est constitué par une question de la plus haute actualité, à savoir « *Les administrations publiques à l'ère numérique* », le thème du colloque scientifique qui s'est déroulé à l'Université de Fribourg le 19 janvier 2018. Caroline Brüesch, Alexander Mertes, Aline Stoll et Marc-André Giger ouvrent les feux avec une contribution – dans une perspective de science administrative – qui illustre à merveille les champs d'action et les exigences stratégiques de la numérisation de l'administration suisse. Ensuite, Isabelle Häner explore diverses questions juridiques touchant la digitalisation de la procédure administrative, et notamment celle de savoir si, et si oui à quelles conditions, il pourrait être licite d'introduire l'obligation d'une correspondance électronique entre l'administration et ses administrés. Enfin, les effets de la digitalisation sur le comportement des autorités en matière de communication sont analysés dans une contribution de Martial Pasquier et Vincent Mabillard. A noter que les deux derniers articles sont le fruit des communications présentées lors du colloque de janvier 2018. L'ASDPO entend ainsi poser un (premier) jalon dans une des thématiques prenant actuellement le plus d'importance dans la pratique administrative, mais à laquelle la science n'a encore prêté que peu d'attention. Le droit en général, mais surtout le droit constitutionnel et administratif seraient bien inspirés de s'attaquer à cette question, tant il est vrai que les progrès technologiques risquent d'être un vecteur de changements significatifs sur l'Etat et son administration.

Cette partie scientifique de l'annuaire est encore enrichie par une contribution d'Urs Bolz, Andreas Lienhard et Hans Greuter sur les potentialités et les limites de l'influence de la politique sur les sociétés anonymes de droit privé à participation publique, qui démontre clairement que le thème « Public Corporate Governance » a atteint depuis longtemps les villes et les communes, et cela d'autant plus que ce niveau étatique abrite une foule d'administrations décentralisées et d'entreprises publiques, sans compter les participations des pouvoirs publics à diverses entreprises. Les recherches portent essentiellement sur la ville de Lucerne, mais à l'évidence leurs enseignements peuvent être utilement transposés à d'autres villes et communes.

Conformément à la tradition, la deuxième partie de l'annuaire présente une documentation très étoffée relative à la jurisprudence du Tribunal fédéral, du Tribunal fédéral administratif et des tribunaux cantonaux dans le domaine

du droit administratif de l'organisation, de la responsabilité de l'Etat et du service public. Quant à sa troisième et dernière partie, elle poursuit le travail accompli ces dernières années et qui consiste à répertorier les derniers développements de la législation fédérale et cantonale touchant le droit de l'organisation publique et administrative.

Il convient ici de remercier tous les auteurs et contributeurs pour leur engagement, qui a rendu possible la parution de cet annuaire. Un grand merci s'adresse également à Nicolas Schmitt pour ses traductions, ainsi qu'à l'Association suisse pour le droit public de l'organisation, qui soutient financièrement la publication de l'annuaire. Ces remerciements s'étendent bien entendu à notre partenaire, les Editions Stämpfli SA à Berne, avec lesquelles nous poursuivons une collaboration aussi amicale que professionnelle.

Il convient pour conclure de saluer à sa juste valeur le travail considérable de Mme Tamara Philipona, qui a endossé la responsabilité de la coordination et du formatage des contributions, pour nous offrir une publication à la fois superbe et respectant les délais.

Fribourg, août 2018

Andreas Stöckli, Président de l'ASDPO

Inhaltsverzeichnis

Table des matières

1. Teil / 1^{ère} Partie

Wissenschaftliche Beiträge / Contributions scientifiques

I. Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung / Les administrations publiques à l'ère du numérique

CAROLINE BRÜESCH/ALEXANDER MERTES/ALINE STOLL/
MARC-ANDRÉ GIGER

Digitale Transformation in der Schweizer Verwaltung:
Handlungsfelder und strategische Herausforderungen..... 1

ISABELLE HÄNER

Digitalisierung des Verwaltungsverfahrens 23

MARTIAL PASQUIER/VINCENT MABILLARD

La communication des organisations publiques à l'ère du numérique 45

II. Weitere Beiträge / Autres contributions

URS BOLZ/ANDREAS LIENHARD/HANS GREUTER

Einflussnahme der Politik auf städtische Aktiengesellschaften –
Möglichkeiten und Grenzen 67

2. Teil / 2^{ème} Partie

Rechtsprechung / Jurisprudence

I. Verwaltungsorganisationsrecht / Droit public de l'organisation

PETER HÄNNI/ANDREAS STÖCKLI

Die Rechtsprechung des Bundesgerichts
La jurisprudence du tribunal fédéral 117

II. Staatshaftungsrecht / Droit de la responsabilité des collectivités publiques

PETER HÄNNI/ANDREAS STÖCKLI

| | |
|---|-----|
| Die Rechtsprechung des Bundesgerichts, des Bundesverwaltungsgerichts und der kantonalen Gerichte La jurisprudence du tribunal fédéral, du tribunal administratif fédéral et des tribunaux cantonaux..... | 123 |
|---|-----|

III. Öffentliches Dienstrecht / Fonction publique

PETER HÄNNI/ANDREAS STÖCKLI

| | |
|---|-----|
| Die Rechtsprechung des Bundesgerichts, des Bundesverwaltungsgerichts und der kantonalen Gerichte La jurisprudence du tribunal fédéral, du tribunal administratif fédéral et des tribunaux cantonaux..... | 139 |
|---|-----|

3. Teil / 3^{ème} Partie

Entwicklung der Gesetzgebung im Bereich des Verwaltungsorganisationsrechts / Développement de la législation dans le domaine du droit public de l'organisation

THOMAS SÄGESSER

| | |
|---|-----|
| Entwicklungen im Regierungs- und Verwaltungsorganisationsrecht des Bundes für das Jahr 2017/2018..... | 177 |
|---|-----|

ANDREAS STÖCKLI/LUKAS MARXER

| | |
|--|-----|
| Ausgewählte Entwicklungen im Regierungs- und Verwaltungsorganisationsrecht der Kantone im Jahr 2017/2018 | 211 |
|--|-----|

Autorenverzeichnis

Liste des auteurs

URS BOLZ

Dr. iur., Rechtsanwalt, LL.M, Geschäftsführender Partner
bolz+partner consulting ag

CAROLINE BRÜESCH

Prof. Dr. iur., EMBA HSG, Leiterin ZHAW Institut für Verwaltungs-Management

MARC-ANDRÉ GIGER

lic. rer. pol., EMBA HSG, Director Government and Healthcare
KPMG

HANS GREUTER

Rechtsanwalt, Amstutz Greuter Rechtsanwälte, Bern

ISABELLE HÄNER

Prof. Dr. iur., Rechtsanwältin, Bratschi Rechtsanwälte, Titularprofessorin an der Universität Zürich

PETER HÄNNI

Prof. em. Dr. iur., Senior Advisor, Institut für Föderalismus

ANDREAS LIENHARD

Prof. Dr. iur., Kompetenzzentrum für Public Management (KPM), Universität Bern

VINCENT MABILLARD

Assistant d'enseignement et de recherche, Institut de hautes études en administration publique, Université de Lausanne

LUKAS MARXER

MLaw, Assistent, Universität Freiburg

ALEXANDER MERTES

Dr. rer. soc., Leiter der Fachstelle Public Performance Management am ZHAW Institut für Verwaltungs-Management

MARTIAL PASQUIER

Professeur, Institut de hautes études en administration publique,
Université de Lausanne

THOMAS SÄGESSER

Dr. iur., Fürsprecher, Generalsekretär santésuisse-Gruppe

ALINE STOLL

lic. rer. soc., Projektleiterin im Bereich Public Governance am ZHAW
Institut für Verwaltungs-Management

ANDREAS STÖCKLI

Prof. Dr. iur., Rechtsanwalt, Professor für Staats- und Verwaltungsrecht, Universität Freiburg

1. Teil / 1^{ère} Partie

Wissenschaftliche Beiträge / Contributions scientifiques

I. Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung / Les administrations publiques à l'ère du numérique

Digitale Transformation in der Schweizer Verwaltung: Handlungsfelder und strategische Herausforderungen

CAROLINE BRÜESCH/ALEXANDER MERTES/ALINE STOLL/MARC-ANDRÉ GIGER

Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. Einleitung..... | 3 |
| 2. Theoretische Verankerung der Digitalen Verwaltung..... | 4 |
| 3. Von E-Government zur Digitalen Verwaltung | 6 |
| 4. Digitale Verwaltung in der Schweiz | 8 |
| 4.1 Stand in der Schweiz | 8 |
| 4.2 Digitale Verwaltung Schweiz – ein Ländervergleich..... | 9 |
| 4.3 Treiber und Hemmnisse einer digitalen Transformation | 10 |
| 5. Impulse für eine Digitale Verwaltung aus der Privatwirtschaft | 13 |
| 5.1 Fallbeispiel 1 – Mobile Dienste der SBB | 13 |
| 5.2 Fallbeispiel 2 – Prozessoptimierung im Backoffice von Banken..... | 14 |
| 6. Handlungsfelder und Herausforderungen | 15 |
| Literaturverzeichnis..... | 19 |

1. Einleitung

Die digitale Transformation ist in der Verwaltung angekommen. Öffentliche Dienstleistungen werden dabei – allenfalls auch in Kooperation mit den Nutzern und Partnern – von Verwaltungen unabhängig von Öffnungszeiten digital angeboten. Die Verwaltung hat sich bei diesem Transformationsprozess den damit verbundenen Herausforderungen, wie der Überprüfung der Leistungserbringung durch den Staat, der Organisation und Prozesse sowie dem damit verbundenen Kulturwandel, zu stellen. Dabei orientieren sich Verwaltungen an etablierten Konzepten und Erfolgsgeschichten aus der Wirtschaft.

Der Digitalen Verwaltung wird im Folgenden ein transformativer Charakter zugeschrieben, der die Organisationsebene sowie Denk- und Handlungsweisen der Beteiligten erfasst.¹ Es geht nicht nur darum, bestehende Dienstleistungen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien

¹ BRÜESCH/MERTES/FLICK WITZIG/GIGER/STEINBRECHER, Digitale Verwaltung, 7.

(IKT) effizienter und kundenorientierter zu erbringen. Vielmehr werden vorhandene Geschäftsmodelle neugestaltet. Ziel ist es dabei, Verwaltungsleistungen transparenter, barrierefreier und vernetzter anzubieten.

Im internationalen Vergleich verfügt die Schweiz über gute Voraussetzungen, um die Transformation zu einer Digitalen Verwaltung erfolgreich zu bewältigen. Die Infrastruktur im Allgemeinen ist weit fortgeschritten und die Arbeitskräfte verfügen über einen hohen Ausbildungsstand. Trotz dieser positiven Ausgangslage werden die Chancen, die die Digitalisierung mit sich bringt, in Schweizer Verwaltungen im Vergleich mit anderen Staaten bislang noch unzureichend genutzt. Der vorliegende Beitrag basiert auf einer Studie der ZHAW (Institut für Verwaltungs-Management) und der KPMG Schweiz zum Thema Digitale Verwaltung.² Die durchgeführten Interviews geben Hinweise auf die Treiber und Hemmnisse der digitalen Transformation in Schweizer Verwaltungen und zeigen Impulse, welche aus der Privatwirtschaft in die Verwaltung einfließen können. Daraus werden abschliessend die Handlungsfelder und Herausforderungen abgeleitet, welche es bei einer Transformation zu einer Digitalen Verwaltung zu beachten gilt.

2. Theoretische Verankerung der Digitalen Verwaltung

Ihre wissenschaftliche Verankerung findet die Digitale Verwaltung in verschiedenen theoretischen Konzepten. Hierzu gehört einerseits das New Public Management (NPM). Ein zentrales strategisches Ziel im NPM ist die Kundenorientierung. Der Kundenbegriff gilt im NPM als Metapher für die geforderte Öffnung der Verwaltung gegenüber den Anliegen von Bürgern und soll die Dienstleistungsmentalität in der Verwaltung unterstützen.³ Ein weiteres strategisches Ziel des NPM ist die Leistungs- bzw. Wirkungsorientierung. Während die traditionelle Verwaltung durch Inputgrössen wie finanzielle Mittel, Personal, Ausstattung usw. gesteuert wird, strebt das NPM eine Orientierung an Ergebnissen an. Diese umfasst sowohl die direkten Ergebnisse des Verwaltungshandelns (Leistungen bzw. Output) als auch die mittelbaren Wirkungen (Outcome und Impact). Um die Leistungen der Verwaltungen messbar und vergleichbar zu machen, haben sich die folgenden drei Kriterien des sogenannten 3-E Modells etabliert:

- *Economy* (Sparsamkeit) bezieht sich auf das Verhältnis von Mitteleinsatz und Ressourcenbeschaffung.
- *Efficiency* (Wirtschaftlichkeit) liegt vor, wenn der Ressourceneinsatz zur Erbringung der vorgesehenen Leistungen möglichst gering ist.

² BRÜESCH/MERTES/FLICK WITZIG/GIGER/STEINBRECHER, Digitale Verwaltung.

³ SCHEDLER/PROELLER, NPM, 71 f.

- *Effectiveness* (Wirksamkeit) wird erreicht, wenn die gewünschten Wirkungen mit einem möglichst geringen Leistungsvolumen erbracht werden.⁴

Die ausgeprägte Binnenorientierung des NPM und die passive Rolle der Bürger, die im Rahmen des Ansatzes lediglich als Kunden im Sinne von Empfängern bzw. Abnehmern, nicht aber als Co-Produzenten bzw. Co-Designer⁵ von öffentlichen Leistungen aufgefasst werden, haben zu Kritik und zur Entwicklung von alternativen Konzepten geführt.⁶ Von grosser Bedeutung sind dabei Ansätze, die dem übergeordneten *Governance*-Konzept zugerechnet werden können. Im Kern geht es um eine Form staatlicher Steuerung, die zwischen den Extremen von Hierarchie einerseits und Markt andererseits angesiedelt ist und sich durch die soziale Handlungskoordination zur kollektiven Regelung gesellschaftlicher Sachverhalte unter Einbezug zivilgesellschaftlicher Akteure auszeichnet. Entscheidungen werden nicht einseitig vom Staat gefällt, sondern zwischen dem Staat und den Betroffenen im Rahmen von Politiknetzwerken ausgehandelt.⁷ Eng verbunden ist der *Governance*-Begriff mit dem verwaltungspolitischen Leitbild des aktivierenden Staats. Hierbei wird die Zuständigkeit für die Lösung gesellschaftlicher Problemlagen nicht allein beim Staat verortet, vielmehr soll das zivilgesellschaftliche Sozialkapital für deren Bearbeitung herangezogen werden.

BRYSON und seine Koautoren⁸ fassen einen Teil dieser Konzepte unter dem Begriff *Public Value Governance* zusammen und kontrastieren diesen mit dem traditionellen Bürokratieprinzip und NPM. *Public Value Governance* zeichnet sich demnach durch vier Grundhaltungen aus, mit denen auf aktuelle Herausforderungen bzw. Schwächen bisheriger Ansätze reagiert werden soll. Es sind dies:

- die Orientierung des Verwaltungshandelns am Gemeinwohl (*Public Value*);
- die Anerkennung der besonderen Rolle der Verwaltung bei der Sicherstellung des Gemeinwohls;

⁴ SCHEDLER/PROELLER, NPM, 81.

⁵ Co-Produzenten und Co-Designer werden in diesem Zusammenhang synonym verwendet. Im Vordergrund steht dabei der starke Einbezug von Kunden und Nutzern in der Entwicklung und Evaluation von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen.

⁶ SECKELMANN, Verwaltungsleitbilder, 258.

⁷ MAYNTZ, *Governance*.

⁸ BRYSON/CROSBY/BLOOMBERG, *Public Value Governance*.

- die Auffassung von Verwaltungshandeln als Dienstleistung für die Öffentlichkeit;
- die Betonung der demokratischen und kollaborativen Verwaltungsführung.⁹

Anders als im NPM werden die Bürger nicht auf ihre Kundenrolle gegenüber der Verwaltung reduziert, sondern sie werden zu Mitgestaltern und Problemlösern. In ihrem Buch *The New Public Service: Serving, Not Steering* umschreiben DENHARDT und DENHARDT das Verhältnis zwischen Bürgern und Verwaltungsmitarbeitenden deshalb wie folgt: «Citizens and public officials are working together to define and to address common problems in a cooperative and mutually beneficial way»¹⁰. Der Verwaltung kommt dabei die serviceorientierte Rolle eines Partners zu, der Prozesse steuert und Unterstützung bietet. In der Literatur werden dafür die Begriffe Co-Produktion bzw. Co-Design verwendet.¹¹ In Ergänzung zum 3-E Modell werden dabei weitere wichtige Aspekte, insbesondere die Flexibilität des Verwaltungshandelns, in den Fokus gesetzt.

3. Von E-Government zur Digitalen Verwaltung

Unter E-Government wird der Einsatz von IKT in öffentlichen Verwaltungen verstanden, um öffentliche Dienstleistungen und demokratische Prozesse zu verbessern und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu erleichtern.¹² Aufgrund digitaler Dienstleistungen soll die Notwendigkeit eines persönlichen Erscheinens in Verwaltungen entfallen. Die damit verbundene digitale Interaktion zwischen den Beteiligten ermöglicht grundlegende Veränderungen von Kooperationsprozessen sowie neuartige und innovative Geschäftsmodelle.¹³ Bei der digitalen Interaktion wird dabei zwischen jener zwischen Verwaltungen (*Government-to-Government*, G2G), zwischen Staat und Bürger (*Government-to-Citizen*, G2C) sowie zwischen Staat und Wirtschaft (*Government-to-Business*, G2B) unterschieden. E-Government beschränkt sich dabei darauf, bestehende Prozesse zu digitalisieren. In der Weiterentwicklung von E-Government¹⁴ wird unter Begriffen wie *Smart Government*, *Verwaltung 4.0* oder *Digitale Verwaltung* eine umfassende digitale Transformation angestrebt, bei der bestehende Prozesse

⁹ BRYSON/CROSBY/BLOOMBERG, *Public Value Governance*, 445.

¹⁰ DENHARDT/DENHARDT, *Serving, not Steering*.

¹¹ OSBORNE/BROWNE, *Innovation*; OSBORNE/STROKOSCH, *Co-Production*.

¹² E-GOVERNMENT SCHWEIZ, *E-Government-Strategie Schweiz*.

¹³ STÜRMER/MYRACH, *E-Government*, 197.

¹⁴ SAVOLDELLI/CODAGNONE/MISURACA, *e-Government paradox*; HARSH/ICHALKARANJE, *Transforming e-Government*.

umgestaltet und an die neuen Bedürfnisse und Technologien angepasst werden.¹⁵ In Anlehnung an den Smart Government-Begriff von VON LUCKE ist die Digitale Verwaltung durch ein vorausschauendes, partizipatives und kooperatives Verwaltungshandeln gekennzeichnet, das mithilfe von intelligent vernetzten technischen Systemen unterstützt wird.¹⁶

Der Einsatz neuer Technologien dient dabei der umfassenden Einbindung von verschiedenen Verwaltungseinheiten, Bürgerinnen und Bürgern sowie externen Partnern mit dem Ziel, die staatlichen Leistungen zu optimieren.¹⁷ Im Zentrum steht die Entwicklung von neuen und auf die einzelnen Bürgerinnen und Bürger zugeschnittenen Geschäfts- bzw. Dienstleistungsmodellen (z.B. elektronisches Baugesuch, elektronische Umzugsmeldung). Der Fokus liegt auf der Realisierung von einem gesteigerten Bürgernutzen und der Implementierung von vorausschauenden und präventiven Massnahmen, die auf aktuellen Erkenntnissen der Daten- und Verhaltenswissenschaften basieren.¹⁸

Ein wesentlicher Schlüsselfaktor stellt die digitale, «intelligente» Vernetzung von realen und virtuellen Datenquellen dar. Eine «smarte» Verwaltung zeichnet sich durch die Erhebung, Analyse und Vernetzung von Daten in Echtzeit mittels Sensoren, Aktoren und Funkchips aus.¹⁹ Die so erhobenen Informationen werden mit den verschiedenen Verwaltungseinheiten, der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft proaktiv geteilt und verbessert damit Kooperationsmöglichkeiten zwischen einer Vielzahl von Akteuren.²⁰ Die umfassenden Datenanalysen und die koordinierte Bürgerpartizipation fördern zudem eine zielgerichtete Kommunikation. Das Konzept einer offenen Verwaltung ist folglich die Grundvoraussetzung für die neue Verwaltungsorganisation.²¹

Ferner wird mit einer Digitalen Verwaltung die Förderung einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Raum- und Gesellschaftsentwicklung angestrebt. Die damit frei gewordenen Ressourcen werden für die Involvierung der Gesellschaft und Wirtschaft eingesetzt, um gemeinsam politische Massnahmen und Lösungen zum Wohle der Allgemeinheit zu entwickeln.²² Zusätzlich zur Optimierung des Bürgernutzens leistet die Verwendung von

¹⁵ SCHEDLER/DEMAJ, Verwaltung von morgen; SCHOLL/SCHOLL, Smart Governance; BRÜESCH/MERTES/FLICK WITZIG/GIGER/STEINBRECHER, Digitale Verwaltung, 7.

¹⁶ VON LUCKE, Smart Government.

¹⁷ SCHEDLER/DEMAJ, Verwaltung von morgen.

¹⁸ SCHEDLER/GUENDUEZ, Pantoffeltierchen-Politik.

¹⁹ VON LUCKE, Smart Government.

²⁰ GIL-GARCIA/SAYOGO, Information sharing.

²¹ SCHOLL/SCHOLL, Smart Governance.

²² HARSH/ICHALKARANJE, Transforming e-Government.

intelligent vernetzten Daten einen Beitrag zur Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit, da ein effizienterer Umgang mit den natürlichen Ressourcen ermöglicht wird.

4. Digitale Verwaltung in der Schweiz

4.1 Stand in der Schweiz

Gemäss der aktuellen E-Government-Strategie von Bund, Kantonen und Gemeinden stellen transparente, wirtschaftliche und medienbruchfreie, elektronische Behördenleistungen eine Selbstverständlichkeit dar. Die elektronische Abwicklung bezieht sich dabei sowohl auf das Verhältnis zwischen Verwaltung und Bürgern bzw. Wirtschaft als auch auf die Geschäftsprozesse zwischen den Behörden. Auf der Grundlage der E-Government-Strategie Schweiz wurde für die Jahre 2017–2019 ein Schwerpunktplan entwickelt, der strategischen Zielen operative Ziele zuordnet, die wiederum im Rahmen von strategischen Projekten umgesetzt werden sollen.²³ E-Government ist in der Schweiz fortgeschritten, auch wenn nicht auf allen Staatsebenen und Verwaltungen in gleicher Ausprägung. Hierzu zählen beispielsweise der Aufbau eines Transaktionsportals für die Wirtschaft (One-Stop-Shop easygov.swiss), die Einführung einer elektronischen Identität (E-ID, z.B. im Kanton Schaffhausen und in der Stadt Zug), die vollständige elektronische Abwicklung des Umzugsprozesses in mehreren Kantonen (eUmzug) sowie die Ausbreitung der elektronischen Stimmabgabe (Vote électronique/E-Voting).

Die Kantone sind in der Umsetzung von E-Government unterschiedlich weit. Über alle Kantone hinweg betrachtet sind 45% aller elektronisch angebotenen Dienstleistungen vollständig transaktional, d.h. Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe erfolgen in diesen Fällen elektronisch und medienbruchfrei. Die übrigen 55% der elektronisch angebotenen Dienstleistungen gelten als teilweise transaktional. Dies umfasst beispielsweise auch die Möglichkeit zum Download von Formularen.²⁴ Insgesamt zeigt sich jedoch, dass wichtige Reformvorhaben für eine Digitale Verwaltung (wie beispielsweise E-ID, elektronische Signatur, elektronischer Rechtsverkehr) sich vor allem im Gesetzgebungsverfahren über mehrere Jahre hinziehen und auch Aspekte wie Vertrauen und Akzeptanz in den gesellschaftlichen Diskussionen eine immer wichtigere Rolle einnehmen. Obwohl Bund, Kantone und Gemeinden gemeinsame strategische Stossrichtungen verfolgen, ist das Vorgehen von zahlreichen punktuellen Initiativen geprägt. Dabei sind die verschiedenen

²³ E-GOVERNMENT SCHWEIZ, E-Government-Strategie Schweiz.

²⁴ E-GOVERNMENT SCHWEIZ, E-Government-Landkarte Schweiz.

Beteiligten immer wieder aufs Neue für eine freiwillige Mitwirkung zu überzeugen und Aspekte der Ressourcen (Finanzen, Personal und Kompetenzen) werden oftmals pragmatisch gelöst oder können über andere Projekte mitabgewickelt werden. Die föderalen und dezentralen Strukturen führen gegenwärtig dazu, dass Insellösungen mit unterschiedlichen Fachverfahren, Rechenzentren und IT-Dienstleistern entwickelt werden, die nicht interoperabel sind und – wie auch in Deutschland – ein «ausgefranzter digitaler Flickenteppich»²⁵ entsteht.

4.2 Digitale Verwaltung Schweiz – ein Ländervergleich

Bei der Transformation zu einer Digitalen Verwaltung kann die Schweiz auf bestehenden Stärken aufbauen. So ist die Infrastruktur im Allgemeinen sowie die Abdeckung mit Breitband-Internet besonders gut, hinzu kommen sehr gut ausgebildete Arbeitskräfte, wie der *Global Information Technology Report* des Weltwirtschaftsforums²⁶ zeigt. Auch im *United Nations E-Government Survey*²⁷ weist die Schweiz ausserordentlich hohe Werte auf. 87% der Personen verwenden Internet, auf 100 Einwohner sind 140.54 Mobilabonnemente abgeschlossen und 45.97% bzw. 44.30% haben einen festen bzw. einen mobilen Breitbandanschluss. Aufgrund dieser und weiterer Merkmale belegt die Schweiz unter den untersuchten 143 Staaten den sechsten Rang in Bezug auf den *Networked Readiness Index*²⁸, der insgesamt 53 IKT-bezogene Indikatoren aus den Bereichen Umwelt, Bereitschaft, Nutzung und Einfluss zusammenfasst.

Eine ebenfalls gute Bewertung erhält die Schweiz im Rahmen des *United Nations E-Government Surveys* hinsichtlich des Entwicklungsstands des E-Governments. Hier rangiert die Schweiz unter den besten 15% der untersuchten 193 Länder (Rang 28). An der Spitze liegen nach dieser Studie Grossbritannien, Australien, Südkorea, Singapur und Finnland.²⁹ Das Ranking zeigt, dass die Schweiz im Vergleich mit jenen Staaten, mit welchen sie sich im Standortwettbewerb positionieren will, zum Teil schlechter abschneidet.

Trotz der positiven Ausgangslage werden die Chancen, die die Digitalisierung mit sich bringt, auf Seiten der Verwaltung bislang noch unzureichend genutzt. So zeigt der *Global Information Technology Report* auf, dass die Schweizer Regierung keine Rolle als IKT-Treiber einnimmt. Gemessen an

²⁵ BECK/HILGERS/KRCMAR/KRIMMER/MARGRAF/PARYCEK/SCHLIESKY/SCHUPPAN, Digitale Transformation.

²⁶ WEF, Global Competitiveness Report.

²⁷ UNITED NATIONS, E-Government Survey, 181.

²⁸ DUTTA/GEIGER/LANVIN, Global Information Technology Report, 21 f.

²⁹ UNITED NATIONS, E-Government Survey, 108 ff.

ihrer Nutzung bzw. Anwendung von IKT-Lösungen sowie ihrem Erfolg bei der Entwicklung und Implementierung von Digitalisierungsstrategien ist die Schweiz international lediglich auf Rang 38.³⁰ In Bezug auf die Qualität der Online-Angebote der Verwaltung belegt die Schweiz im internationalen Vergleich sogar nur den 64. Rang. Zu den führenden Ländern in diesem Bereich zählen demnach Frankreich, Singapur, Südkorea, Japan, Spanien und die USA.³¹

Positiv betrachtet deutet dies auf ein erhebliches Optimierungspotenzial in Schweizer Verwaltungen hin, welches durch eine digitale Transformation zu erschliessen wäre. Ein Vergleich zu Dänemark mag das verdeutlichen: Mit Stand 2016 empfangen 4.3 Millionen der Einwohner Dänemarks (89%) und 100% der privaten Unternehmen ihre Post vom Staat digital. 77% der Post wird vom Staat digital versandt und 81% der Einwohner sind zufrieden oder sehr zufrieden mit dieser Zustellungsform.³² Die aktuelle, fünfte digitale Strategie Dänemarks für die Jahre 2016–2020 adressiert alle staatlichen Ebenen (staatliche, regionale und kommunale Ebene) in der Kernverwaltung sowie andere vollziehende Behörden (wie beispielsweise Spitäler, Schulen).³³ In der Europäischen Union rangiert Dänemark im *Digital Economy and Society Index* (DESI) damit an erster Stelle, vor Finnland, Schweden, den Niederlanden, Luxemburg, Belgien und Grossbritannien.³⁴

Insgesamt überzeugt die Schweiz im internationalen Vergleich mit ihrer Infrastruktur und der hohen IT-Affinität der Bevölkerung. Die Politik hat es in den letzten Jahren jedoch versäumt, sich als Treiber neuer Technologien in der öffentlichen Verwaltung zu positionieren und die notwendigen Rahmenbedingungen und Reformprojekte mit hoher Priorität voranzutreiben. Die Implementierung digitaler Dienstleistungsangebote findet in der Schweiz partiell und verspätet statt. Im Folgenden werden die Ursachen dafür untersucht.

4.3 Treiber und Hemmnisse einer digitalen Transformation

Um einen vertieften Einblick in den Stand und die Herausforderungen in Schweizer Verwaltungen zu gewinnen, wurden im Rahmen dieser Studie³⁵ im Zeitraum zwischen Dezember 2016 und März 2017 insgesamt zwölf Interviews mit Experten aus den Bereichen Wirtschaft, Verwaltung und

³⁰ DUTTA/GEIGER/LANVIN, Global Information Technology Report, 320.

³¹ DUTTA/GEIGER/LANVIN, Global Information Technology Report, 321.

³² DIGST, Mandatory Digital Post.

³³ DIGST, Digital Strategy.

³⁴ EUROPEAN COMMISSION, DESI.

³⁵ BRÜESCH/MERTES/FLICK WITZIG/GIGER/STEINBRECHER, Digitale Verwaltung.

Wissenschaft geführt. Im Folgenden werden die von den Experten dabei genannten Treiber und Hemmnisse dieser Transformation zusammengefasst.

Der in der Privatwirtschaft erkennbare technologische Fortschritt stellt einen Treiber für die Digitalisierung der Verwaltung dar. Angesichts der Tatsache, dass zahlreiche privatwirtschaftliche Leistungen wie Kleidung, Konzerttickets, Ferienbuchungen oder Bahntickets heute online bezogen werden können, steigt die Erwartungshaltung bei den Bürgern, entsprechende Services auch im Umgang mit der Verwaltung vorzufinden. Ausserdem droht die Abwanderung von Unternehmen ins Ausland, wenn Dienstleistungen der Behörden nicht effizient und elektronisch abgewickelt werden können. Benchmarkings und Guidelines der EU³⁶ sowie der Vereinten Nationen³⁷ bieten den Verwaltungen in diesem Standortwettbewerb eine Orientierungshilfe.

Als interner Treiber hin zu einer Digitalen Verwaltung wirkt vor allem der zunehmende Kosten- bzw. Effizienzdruck. Die vorhandenen Ressourcen wachsen nicht in demselben Ausmass wie die zu erledigenden Aufgaben. Beispielsweise wird erwartet, dass die Verwaltung mit den bestehenden Ressourcen zurechtkommt, auch wenn ein stetiges Bevölkerungswachstum festzustellen ist. Dies bedingt, dass Abläufe effizienter gestaltet werden müssen. Die Digitalisierung kann ein Mittel sein, um dieses Ziel zu erreichen. Als weitere interne Treiber treten Mitarbeiter auf, die aus der Privatwirtschaft in die Verwaltung wechseln. Diese bringen ihre privatwirtschaftlich geprägte Denkweise mit und erwarten ein entsprechendes Arbeitsumfeld auch von ihrem neuen Arbeitgeber. Wenn die Verwaltung hier nicht mit der Privatwirtschaft Schritt halten kann, riskiert sie, dass die Durchlässigkeit zwischen Privatwirtschaft und Verwaltung für Mitarbeitende nicht mehr im gewünschten Ausmass vorhanden sein wird.

Wichtig ist zudem, dass die politisch Verantwortlichen hinter der Digitalisierung der Verwaltung stehen und diese unterstützen. Ohne diese Unterstützung sind entsprechende Bemühungen innerhalb der Verwaltung nur begrenzt erfolgsversprechend.

Als grösstes Hemmnis für die digitale Transformation gelten finanzielle Faktoren. An erster Stelle stehen die mit der digitalen Transformation verbundenen Investitionskosten. Die Umstellung auf eine Digitale Verwaltung ist zunächst mit Investitionen verbunden, während der daraus erzielte Nutzen und allfällige Kosteneinsparungen erst später realisiert werden. Zudem funktioniert das bestehende «Verwaltungssystem» in der Schweiz nach allgemeiner Wahrnehmung gut und löst folglich keinen unmittelbaren Druck

³⁶ Z.B. EUROPÄISCHE KOMMISSION, eGovernment Benchmark.

³⁷ UNITED NATIONS, eGovernment Survey.

für Veränderungen aus. Dieser Umstand, zusammen mit dem nicht kurzfristig zu erschliessenden finanziellen Nutzen, erschwert die politische Durchsetzbarkeit von Digitalisierungsinitiativen.

Strukturelle und organisatorische Faktoren können Hemmnisse für die digitale Transformation der Verwaltung sein. Unterschiedliche Ansichten bestehen in Bezug auf die Folgen des Föderalismus bzw. der dezentralen Struktur der Schweiz. Einzelne Experten sehen darin ein wichtiges Hemmnis. Insbesondere kleine Gemeinden haben demnach Schwierigkeiten, E-Government-Angebote zu verwirklichen. Daher sei es verständlich, dass entsprechende Prozesse nicht dort, sondern in den grösseren Städten vorangetrieben werden. Andere Experten sehen in der dezentralen Struktur der Schweiz nur dann ein Problem, wenn es um eine «Scheindigitalisierung» geht. Gemeint ist damit, dass bisherige Prozesse praktisch unverändert in elektronischer Form weitergeführt werden, ohne bestehende Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zuvor kritisch zu hinterfragen. Hingewiesen wird auch darauf, dass Veränderungsprozesse in der Verwaltung komplexer und aufwändiger sind als in der Privatwirtschaft. Verwaltungen sind in hohem Masse von Vorgaben der politischen Ebene (Gesetze, Verordnungen) geprägt, die sie kurzfristig nicht beeinflussen können.

Sicherheitsbedenken können ein weiteres Hemmnis für die digitale Transformation darstellen. Als Risiken, die mit der Digitalen Verwaltung verbunden sind, wird in erster Linie auf den Datenschutz und die Datensicherheit verwiesen. Im Bereich des Datenschutzes muss sichergestellt werden, dass die Datenhoheit (z.B. bei der Schaffung eines Bürgerkontos) bei den Bürgern liege und die Verwaltung nur auf jene Daten zugreifen können, die ihr vom Bürger für die Bearbeitung eines bestimmten Vorgangs freigegeben worden sind. Anderenfalls ist die gesellschaftliche Akzeptanz entsprechender Verwaltungsdienstleistungen kaum gegeben. Bei der Datensicherheit weisen Experten auf die Investitionen hin, die nötig sind, um Daten vor Cyberkriminellen zu schützen.

Als weiteres Hemmnis bei der Entwicklung hin zu einer Digitalen Verwaltung in der Schweiz werden herrschende Perfektionsansprüche genannt. Beispielsweise werde versucht, alle denkbaren Varianten eines Vorgangs zu digitalisieren. Die Projekte werden dadurch teilweise überladen, ihre Umsetzung wird gebremst oder scheitert ganz.

Unterschiedliche Ansichten herrschen jedoch darüber, ob das Fehlen einer E-ID oder von E-Signaturen ein Hemmnis für die digitale Transformation darstellt. Mehrere Experten sehen in der E-ID die Grundlage für elektronische Dienstleistungen der Verwaltung und interpretieren die bis anhin fehlende Umsetzung daher als bedeutsames Hemmnis. Einzelne Experten vertreten hingegen die Ansicht, dass das Erfordernis einer handschriftlichen

Unterschrift im Verkehr zwischen Bürger und Verwaltung den Bearbeitungsprozess nicht massgeblich beeinträchtigt, da der Bürger in der Regel nicht in einer Vielzahl von Verwaltungsvorgängen involviert ist.

5. Impulse für eine Digitale Verwaltung aus der Privatwirtschaft

Die Privatwirtschaft bietet eine Reihe von digitalen Erfolgsmodellen, die in geplante Projekte adaptiert bzw. berücksichtigt werden können. Im Folgenden sollen die App SBB Mobile und die Prozessoptimierung in Banken exemplarisch vorgestellt werden.

5.1 Fallbeispiel 1 – Mobile Dienste der SBB

Mit der anfangs November 2016 neu entwickelten App SBB Mobile zeigen die SBB, wie durch den Einsatz mobiler Technologien Mehrwerte für die Kunden und die SBB geschaffen werden können. In den ersten sechs Monaten nach Start der App wurde der Billettverkauf über SBB Mobile um 24% gesteigert. Mittlerweile wird fast ein Viertel der Billette über SBB Mobile gekauft, mit steigender Tendenz. Die App ist eine der meistgenutzten Apps in der Schweiz.³⁸ Dabei gab es bei der stufenweise Einführung dieser App durchaus Probleme. Die ersten Nutzer wurden am ersten Tag der Einführung mit Fehlermeldungen konfrontiert: «Keine Fahrplanauskünfte aufgrund technischer Probleme»³⁹.

Dieses Beispiel zeigt, dass ein schneller Marktauftritt mit unvollständigem Funktionsumfang mit Risiken verbunden ist. Dieser Ansatz unterscheidet sich fundamental von dem bisherigen Paradigma eines Marktauftritts mit vollständiger Funktionalität und geringer Fehlertoleranz. Digitale Technologien zeichnen sich dadurch aus, dass sie agil entwickelt werden, d.h. früh an den Kunden geliefert und durch deren Feedback in kurzen Zyklen verbessert werden. Software-Entwickler sind davon überzeugt, dass Anforderungen und Wünsche des Anwenders eigentlich erst bei der Nutzung wirklich bekannt sind. Rückmeldungen der Anwender zur App sind zur Produktentwicklung deshalb wesentlich nützlicher als detaillierte Anforderungsbeschreibungen vor Entwicklung der App.

Der Erfolg von SBB Mobile beruht auf dem spürbaren Mehrwert für den Kunden, in Form der Zeitersparnis beim Billettkauf. Die App ist ein eindrückliches Beispiel dafür, wie mobile Services das Kundenverhalten ver-

³⁸ SBB, App SBB Mobile.

³⁹ TAGESANZEIGER, Neue SBB-App.

ändern. Vom Anstehen in der Schlange vor dem Schalter oder dem Billettbezug am Computer zu Hause hin zum mobilen Einsatz der App.

Adaption in Verwaltungen: Bereits heute lassen sich Leistungen der Schweizer Behörden online beantragen (z.B. Betreiberauskunft). Oftmals sind diese Leistungen aber nur teilweise medienbruchfrei und werden herkömmlich auf Papier und per Postweg versandt (beispielsweise die postalische Zustellung des Betriebsauszuges). Die vollständige Digitalisierung dieser Leistungen würde nicht nur den Mehrwert gegenüber den Bürgern erhöhen (mit dem Nutzen der sofortigen Verfügbarkeit), sondern auch erlauben, die internen Prozesse innerhalb der Verwaltungen zu optimieren. Dies kann an den gegenwärtigen Bestrebungen veranschaulicht werden, Baugesuche digital einzureichen und anschliessend in den verschiedenen Fachstellen der Verwaltungen auf Gemeinde- und Kantonsstufe unter Einbezug weiterer Beteiligten digital zu bearbeiten. Allein der Kanton Bern rechnet dabei, dass jährlich 3.5 Millionen Franken eingespart werden können.⁴⁰

5.2 Fallbeispiel 2 – Prozessoptimierung im Backoffice von Banken

Digital Labor und *Robotic Process Automation* (RPA) sind zwei Begriffe, die gegenwärtig die Diskussion in der Privatwirtschaft stark prägen. Zum einen deshalb, weil diese Technologien ein enorm hohes Potenzial zur Disruption haben und zum anderen, weil es bereits heute schon viele Unternehmen gibt, die diese Technologien einsetzen, um Prozesse zu automatisieren. *Digital Labor* umschreibt, was durch Technologien zur Prozessautomatisierung und durch künstliche Intelligenz (*Artificial Intelligence*) möglich wird.

Genauso wie Muster in Spielen heute für Maschinen lernbar sind, können diese Muster in Geschäftsprozessen erkennen. Je besser diese Mustererkennung funktioniert, desto besser können Maschinen in Geschäftsprozessen unterstützen und Teile davon automatisiert ausführen. Diese Automatisierung erfolgt in drei evolutionären Stufen, die in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sind.

⁴⁰ THUNER TAGBLATT, E-Bau.