

PRACTICE

Open Government Data – ein Beitrag zur Digitalisierung von Demokratie und öffentlicher Verwaltung

Andreas Kellerhals

Eidg. Departement des Innern, CH
andreas.kellerhals@bar.admin.ch

Heute bieten viele Regierungen und öffentliche Verwaltungen die Daten, die sie sammeln und verarbeiten, als Open Government Data zur kostenlosen rechtlichen, finanziellen und technischen Wiederverwendung an. Ziel ist es, die Transparenz zu verbessern, die Beteiligungsmöglichkeiten zu erweitern und wirtschaftliche Innovation ebenso wie die Effizienz der Verwaltungen selbst zu fördern. Diese Entwicklung begann auf internationaler Ebene nach einer langen Entstehungsphase um 2010. Die Schweiz hat sich früh mit dem Thema beschäftigt, war aber nie eine der treibenden Kräfte. Das erste Schweizer Pilotportal startete 2013 und die erste OGD-Strategie wurde 2014 vom Bundesrat verabschiedet. Nun ist eine Follow-up-Strategie verabschiedet worden.

Die Umsetzung der Strategie war trotz knapper Ressourcen weitgehend erfolgreich. Das Prinzip "open by default" hat sich jedoch noch nicht wirklich durchgesetzt. Auch die Nutzung der zur Verfügung gestellten Daten blieb hinter den Erwartungen zurück. Dies muss sich im Strategiezeitraum 2019–23 ändern. Der Artikel beschreibt diese Herausforderungen und skizziert Lösungsansätze.

Offene Verwaltungsdaten leisten einen wichtigen Beitrag zur Demokratie, indem sie die Idee der Verwaltung als Plattform unterstützen. Dies untergräbt weder die bewährten Rechtsprinzipien des bürokratischen Handelns noch konkurriert dies mit traditionellen demokratischen Mitwirkungsformen, sondern öffnet auch alltägliche Verwaltungshandlungen der niedrighschwelligen Partizipation. Mit einer derartig aktiven Informationspolitik können Diskussionen angeregt und konstruktiv gestaltet werden. Dies eröffnet auch den öffentlichen Verwaltungen die Nutzung neuer Ideen und alternativen Wissens, zerstört aber die Interpretationsouveränität: Alle sind vor den Daten gleich – das ist ihr demokratisches Potenzial.

Schlüsselwörter: Open Government Data; Partizipation; Demokratie; Informationsgesellschaft; Datenpolitik

Today, many governments and public administrations offer the data they collect and process as Open Government Data for free legal, financial and technical re-use. The aim is to improve transparency, expand opportunities for participation and promote economic innovation as well as the efficiency of the administrations themselves. This development began on an international level after a lengthy emergence phase around 2010. Switzerland took up the topic early, but was never one of the driving forces. The first Swiss pilot portal started 2013 and the first OGD-strategy was adopted by the Federal Council in 2014. Now a follow-up strategy is to be adopted.

The implementation of the strategy was successful despite scarce resources. However, the principle of "open by default" has not yet really gained acceptance. The use of the data made available also lagged behind expectations. This must change in the strategy period 2019–23. The article describes these challenges and outlines possible solutions.

Open administrative data make an important contribution to democracy by supporting the idea of administration as a platform. This does not undermine proven legal principles of bureaucratic

action or compete with traditional democratic forms of participation, but it does open up low-threshold everyday administrative action for participation. With such an active information policy, discussions can be stimulated and constructively shaped. This also opens up the use of new ideas and alternative knowledge to public administrations, but destroys the sovereignty of interpretation: all are equal before the data – that is their democratic potential.

Keywords: Open Government Data; Participation; Democracy; Information Society; Data policy

1 Offene Verwaltungsdaten: Transparenz erhöhen und Mitwirkung erleichtern

Offene Verwaltungsdaten – Open Government Data (OGD), der englische Begriff ist omnipräsent – sind Daten, die in Erfüllung einer staatlichen Funktion erhoben und bearbeitet werden und die in offenen, maschinenlesbaren Formaten allen Interessierten frei und unentgeltlich zu beliebigen Zwecken zur Verfügung stehen (Open Knowledge International 2018a). Auch die Schweiz ist von der OGD-Bewegung erfasst worden. Die erste bundesrätliche OGD-Strategie von 2014 läuft Ende 2018 aus, 2019 beginnt eine zweite fünfjährige Strategieperiode: Seit fünf Jahren werden offene Verwaltungsdaten beim Bund, verschiedenen Kantonen und einigen Gemeinden publiziert und die Anstrengungen zur weiteren Datenbefreiung sollen mindestens bis 2023 strategisch geleitet weitergeführt werden. Zwischen diesen zwei OGD-Strategien scheint es mir angebracht sowohl einen Blick zurück – er soll die bisherigen Aktivitäten zusammenfassen – wie in die Zukunft – er kann künftig notwendige Entwicklungen skizzieren – zu werfen.

Mit offenen Verwaltungsdaten verbinden verschiedenste Publikationen weitgehend übereinstimmende, hohe Erwartungen: Stärkung demokratischer Mitwirkung, mehr Transparenz, bessere Rechenschaftsfähigkeit, Steigerung der Effizienz, Förderung von Innovation und wirtschaftliche Wertschöpfung sowie Vermeidung von Korruption (Attard et al. 2015; Huijboom & Van den Broek 2011; Neuroni, Riedl & Brugger 2013). In der Schweiz betont die erste OGD-Strategie 2014–18 (Bundesrat 2014) im Vergleich zur internationalen Diskussion organisatorische (Effizienzsteigerung) und wirtschaftliche Vorteile (Innovation, Mehrwertschöpfung) stärker als staatspolitisch-demokratische Aspekte. Erwartungen betreffend Effizienzsteigerung beziehen sich auf verwaltungsinterne Redundanzvermeidungen und schlankere Prozesse bei der Datenerhebung und -bearbeitung sowie auf einfachere unbürokratischere Beziehungen zwischen Verwaltung und Wirtschaft respektive Gesellschaft, beispielsweise dank Mehrfachnutzungen von einmal erfassten Daten; Erwartungen bezüglich Innovation und Mehrwertschöpfung haben neue datengetriebene Geschäftsideen und Businessmodelle im Blick, etwa im Bereich von Mobilität, Energie oder auch Landwirtschaft. Stichworte dazu sind etwa Smart Cities, Smart Rail, Smart Grid oder Smart Farming (Bakom 2018). Neuroni, Riedl & Brugger (2013: 1912, 1919) finden diese spezifisch schweizerische Akzentuierung auf wirtschaftliche Aspekte wenig erstaunlich, «considering that transparency and participation are already at a satisfactory level».

Diese Relativierung der demokratischen Bedeutung von offenen Verwaltungsdaten leuchtet auf den ersten Blick ein. Es lohnt sich aber, diese schnell ausgeblendeten demokratischen Aspekte genauer zu untersuchen. «Informierte Politik» und «verstärkte Beteiligung der Öffentlichkeit am demokratischen Dialog», wie sie auf der us-amerikanischen Open Government Data-Webseite beschworen werden (Data.Gov 2018), sind ungeachtet unserer direktdemokratischen Tradition auch für die Schweiz von Bedeutung und Interesse. Die Realisierung einer niederschweligen Demokratisierung im Verwaltungsalltag ist durchaus prüfenswert. In einzelnen Verwaltungsentscheidungen konkretisieren sich letztlich die normativen Vorgaben aus Politik und Rechtssetzung und Mitwirkungsmöglichkeiten an solchen Entscheidungen eröffneten neue demokratische Wirkungsfelder jenseits der klassisch-traditionellen demokratischen Partizipation ebenso wie jenseits von Parteirechten.

Die digitale Demokratie braucht Plattformen, die «das Wissen und die Debatte unter den Stimmberechtigten fördern» (Graf & Stern 2018: 63) und die grundsätzlich allen Beteiligten und Betroffenen – allen sogenannten Stakeholdern – offen stehen; dazu gehört auch der einfache Zugang zu Verwaltungsdaten. Jenseits von Wahlen und Abstimmungen kann damit ein wesentlicher Beitrag zu einem modernen «government of the people, for the people, and by the people» (Lincoln 1863) geleistet werden. Als Frage formuliert heisst das: Gelingt es im Zuge dieser «Revolution in der Technologie», Daten als Infrastruktur (OECD 2015: 177–206) so zu nutzen, dass wir künftig nicht «in einer Welt leben, in der der Zugang zum Wissen “geschlossen” ist und die Macht und das Verständnis, die es mit sich bringt, von wenigen kontrolliert wird» oder werden wir in «eine[r] Welt, in der Wissen “offen” ist und wir alle befähigt sind, fundierte Entscheidungen über

unsere Zukunft zu treffen» leben können? Das Ziel muss eine «faire und nachhaltige Gesellschaft» sein, in der Daten von allen genutzt werden können (Open Knowledge International 2018b). Eine solche Entwicklung wird tiefgreifende Veränderungen über die Datenpublikation hinaus verlangen (Pollock 2018). Dazu will die Politik der offenen Verwaltungsdaten in der Schweiz zumindest etwas beitragen.

Nachdem bereits am 16.9.2013 an der Open Knowledge Konferenz in Genf das Pilotportal opendata.admin.ch lanciert worden war, verabschiedete der Bundesrat am 16. April 2014 die Open Government Strategie Schweiz 2014–2018. Das war der vorläufige Abschluss einer rund dreijährigen Entwicklung, die mit der Open Data Conference vom 24. Juni 2011 im Schweizerischen Bundesarchiv ihren Anfang genommen hatte; diese Konferenz war durch die parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit (ParlDigi 2018) zusammen mit späteren Gründungsmitgliedern des Vereins opendata.ch (opendata.ch 2018) initiiert worden.

2 Offene Verwaltungsdaten: Emergenz eines Themas

Zwischen dieser ersten Open Data Conference in der Schweiz und der Verabschiedung der Open Government Data-Strategie 2014 wurden 19 parlamentarische Vorstösse eingereicht (parlament.ch 2018), verschiedene Berichte geschrieben (Golliez et al. 2012; Fraefel et al. 2013) und die Thematik in die revidierte Informationsgesellschaftsstrategie 2012 integriert (BAKOM 2012). Praktisch gleichzeitig wurde die Thematik auch in den Aktionsplan zur E-Government-Strategie aufgenommen (Bundesrat 2013; EGovernment Schweiz 2015).

Was wie eine zielstrebige – für die schweizerische Politik erstaunlich schnelle – Entwicklung aussieht, hat allerdings weiter zurückreichende Wurzeln in einer internationalen Entwicklung: Einerseits ist die zugrundeliegende Idee eine manifeste Folge der sich rasant entwickelnden Informationsgesellschaft basierend auf maschinenlesbaren und vernetzten Daten, andererseits werden alte Anliegen wie das Teilen von und freier Zugang zu Informationen aufgenommen.

Die internationale Entwicklung verlief allerdings um einiges schneller: Erste Portale für offene Behördendaten wurden in den USA (2009) und England (2010) lanciert. Die Schweizer Aktivisten wurden denn auch von Anfang an durch Nigel Shadbolt und Rufus Pollock als bekannten Vertreter der Open Knowledge Foundation aus England unterstützt. Auf politischer Ebene förderten Barak Obamas programmatische *Open Government Directive* (Obama 2009) bzw. seine *Open Government Partnership* (Obama 2011) die Entwicklung ebenso entscheidend wie die daran anschliessende *G8 Open Government Data Charter* (G8 2013). Schaut man weiter zurück, kann man die Wurzeln der OGD-Idee bis zur *Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors* der EU (Europäisches Parlament 2003) oder gar den *Guidelines for improving the synergy between public and private sectors in the information market* (European Commission 1989) zurückverfolgen (van Eechoud 2016: 109). Offene Daten waren in den Wissenschaften laut Wikipedia sogar schon seit den 1950er Jahren ein Thema (Stichwort: Offene Daten). Die Schweiz positionierte sich von Anfang an unter den «followern» und gehört bis heute nie zu den «first mover» (Neuroni, Riedl & Brugger 2013: 1911; World Wide Web Foundation 2017, 2018; Cecconi & Radu 2018).

Für die Schweiz lässt sich retrospektiv eine längere Latenzzeit mit Proto-OGD-Ideen feststellen, welche bis zu den Anfängen politisch-strategischen Nachdenkens über die Gestaltung der digitalen Transformation zurückreicht. Die strategisch-konzeptionelle Auseinandersetzung mit der Informationsgesellschaft setzte 1997 mit der Arbeit einer *Groupe de réflexion* ein. Sie thematisierte in ihrem Schlussbericht zuhanden des Bundesrats auch die Wirkungen der (damals noch als neu wahrgenommenen) Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT) auf die demokratische Willensbildung (Kappeler & Aebersold 1997). Schon damals wurde festgehalten: «Will der Staat die Rolle eines Modellanwenders übernehmen, liegt eine erste Möglichkeit in der Sicherstellung eines umfassenden elektronischen Zugangs aller BürgerInnen zu allen relevanten Informationen, Publikationen und Registern der Verwaltungen [...]». Dies führte zur Empfehlung, der «Zugang der Bürger und Wirtschaft zu Informationen des Gemeinwesens [...] [sei] durch den Einsatz neuer Medien (Internet, CD-ROM) zu verbessern. Insbesondere [seien] amtliche Publikationen (inkl. Erlasse und Urteile) und andere Veröffentlichungen systematisch, umfassend und, soweit möglich, kostenlos in elektronischer Form über öffentliche Datennetze anzubieten. Die Kantone und Gemeinden [seien] in diese Aktivitäten einzubinden» (Kappeler & Aebersold 1997: 31–35).¹

¹ Die Vorstellung, Informationen nicht nur über das Internet, sondern mittels CD-Roms zu verbreiten, erscheint heute reichlich veraltet, allerdings können wir auch aktuell noch lesen, dass beispielsweise im Kanton Bern von Amtsstube zu Amtsstube «Informationen [...] zweimal pro Woche mit Velokurier überbracht werden». (Forster 2018).

In der darauf folgenden Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom 18. Februar 1998 wurde die Nutzung der NIKT nicht nur als «grosse Chance [...] zu einer positiven Entwicklung der offenen und demokratischen Gesellschaft» verstanden, sondern es wurde festgehalten, speziell mit Blick auf den elektronischen Behördenverkehr sei zu prüfen, «inwiefern diese Techniken für eine breitere politische Öffentlichkeit und zur Verstärkung der Einbindung der Bevölkerung in den demokratischen Entscheidungsprozess» genutzt werden könnten. Unter dem Titel «Sicherheit und Verfügbarkeit» wurde besonders die «Gewährleistung eines langfristig gesicherten, vollständigen und kohärenten Zugangs zu qualitativ hochstehender Information» gefordert. Man dachte dabei allerdings zuerst noch an «ein adäquates Informationsmanagement, Sicherheit in der Datenübermittlung und -speicherung sowie [an] neue, verlässliche Aufbewahrungsmechanismen» (BAKOM 1998: 2387, 2389, 2390). Es dauerte indes bis zur übernächsten Revision 2012, bis Open Government Data unter dem Titel «Zugang zu Behördendaten und –informationen erleichtern» explizit Eingang in die Informationsgesellschafts-Strategie fand. Nun wurde ein konsequenter Vollzug des Öffentlichkeitsprinzips verlangt und die Notwendigkeit eines «zeitnahe[n] Zugang[s] zu Daten, die von der Verwaltung erstellt und aufbereitet werden, sofern diese nicht Daten-, Urheberrechts- und Informationsschutzbestimmungen unterliegen (Open Government Data)» (BAKOM 2012: 3770). Auch im E-Government-Kontext fand das OGD-Thema 2012 Eingang in den Aktionsplan, nachdem festgestellt worden war, dass «keine schwerwiegenden Risiken [...] einer Weiterentwicklung von OGD im Wege stehen würden» (Bundesrat 2013: 3).

Die Aufnahme von OGD in den Katalog priorisierter E-Government-Vorhaben 2012 unterstützte die pragmatischen Arbeiten, welche das Schweizerische Bundesarchiv zusammen mit Swisstopo, MeteoSchweiz und dem BFS gleich nach der Open Data Conference 2011 gestartet hatte und die zur Lancierung des OGD-Pilotportals führten, welches 2013, ein Jahr nach dem Datenportal der Stadt Zürich, den Betrieb aufnahm. Heute ist das weiterentwickelte Portal opendata.swiss eines von über 3000 Open Data Portalen weltweit und eines von siebzehn Portalen in der Schweiz ([opendatasoft](http://opendatasoft.com) 2018). Das erste Schweizer Portal – Ergebnis eines neuen explorativen Problemlösungsansatzes – galt vielen als Durchbruch der Open Data Idee in der Schweiz. Das Portal lieferte auf inhaltlicher ebenso wie technischer und organisatorischer Ebene den Tatbeweis für die Machbarkeit und damit wichtige Argumente in der gleichzeitigen Diskussion über eine OGD-Strategie.

3 Die OGD-Strategie 2014–2018

Die erste schweizerische Open Government Data-Strategie des Bundes hat also zwei Wurzeln: Einerseits eine konzeptionelle in Politik und Wissenschaft, andererseits eine konkrete in der Lancierung dieses schweizerischen Pilotportals für offene Verwaltungsdaten durch die Verwaltung selbst.

Diese Strategie hat die Thematik der offenen Verwaltungsdaten explizit im Open Government «als Leitbild staatlichen Handelns» verankert. Im Ergebnis sollte diese Politik zu «mehr Transparenz, Partizipation und Kooperation» führen. Die terminologische Unterscheidung zwischen Open Government und Open Government Data ist allerdings nicht scharf. Oft werden beide Begriffe synonym verwendet, was die demokratisch emanzipatorische Bedeutung offener Verwaltungsdaten nur noch betont (Wirtz, Weyerer & Rösch 2018).

Die Strategie gliedert sich in eine dreiteilige *Vision* auf die drei *Ziele*, vier *Grundsätze* und vierzehn *Massnahmen* folgen. Die Vision stellt Innovation und wirtschaftliches Wachstum zuvorderst, dann folgen Transparenz und Partizipation und am Schluss steht die Erhöhung der Verwaltungseffizienz. Sie steht im Einklang mit dem Grundtenor der Open Data-Bewegung, auch wenn sie sich in der Gewichtung der einzelnen Ziele, wie oben ausgeführt, von anderen Initiativen unterscheidet (Bundesrat 2014: 3498).

Als Ziele werden die «Freigabe der Behördendaten», die «[k]oordinierte Publikation und Bereitstellung der Behördendaten» sowie die «Etablierung einer Open-Data-Kultur» anvisiert (Bundesrat 2014: 3499).

Als erster *Grundsatz* wird statuiert, dass «Veröffentlichung nach OGD [...] als Handlungsprinzip für alle geeigneten Behördendaten gelten [soll], sofern diese gemäss den bestehenden rechtlichen Grundlagen veröffentlicht werden können». Zweitens sollen diese Veröffentlichungen rechtlich, finanziell und technisch freie Nachnutzungen ermöglichen und drittens in einem Verzeichnis und auf einem Portal einfach auffindbar und zugänglich sein. Da «Nutzung von und der Umgang mit offen zugänglichen Behördendaten [...] für die Behörden selbst wie auch für Firmen, Medien, Nichtregierungsorganisationen und Privatpersonen ungewohnt» sei, brauche es, viertens, eine «enge Zusammenarbeit mit den Anwenderinnen und Anwendern» (Bundesrat 2014: 3502f.). Die vierzehn Massnahmen liefern dann noch konkrete Umsetzungsanweisungen.

Die Verantwortung für die Umsetzung wurde zuerst dem ISB übertragen, ab 2015 dem Schweizerischen Bundesarchiv.

4 Umsetzung der Strategie 2014–2018

Der Kern der Umsetzung war die Arbeit am Datenportal. Die Pilotanwendung wurde technisch und funktional stabilisiert und zum heutigen Portal opendata.swiss um- und ausgebaut. Aus beschaffungsrechtlichen Gründen wurde dieser Ausbau erst nach einer Art Phase der Stagnation, d.h. nach einer ordentlichen WTO-Ausschreibung möglich. Zu dieser Entwicklung gehörten auch viele nicht unmittelbar sichtbare Veränderungen, welche in erster Linie den Prozess der Datenpublikation vereinfachen und die Datenpublikation zu standardisieren halfen. Diverse Ergänzungsarbeiten wurden an die Hand genommen, konzeptionelle Fragen geklärt. Die Ergebnisse sind auf www.egovernment.ch publiziert: Was sind überhaupt offene Verwaltungsdaten und was gehört nicht dazu? Was sind spezifische Informationsleistungen, die nicht zu einem unentgeltlichen Grundangebot gehören können? Wie handhabt man Personendaten, Informationsschutz? Welche Nutzungsbedingungen sollen gelten? Das wirtschaftliche Potenzial von offenen Verwaltungsdaten wurde geschätzt (Bürgi-Schmelz 2013). Zweimal wurde zudem ermittelt, welche Daten die Bundesverwaltung überhaupt bearbeitet. Das Ergebnis der zweiten Inventarisierung ist auf opendata.swiss als offene Datensammlung zugänglich.

Insgesamt kann die Strategieumsetzung nur zu einem (allerdings wichtigen) Teil als erfolgreich bezeichnet werden. Immer mehr Verwaltungseinheiten des Bundes, aber auch zahlreiche Kantone und laufend mehr Gemeinden nutzen heute das Portal. Die Eidgenössische Finanzkontrolle kommt in ihrer Querschnittsprüfung zu diesem Ergebnis: «Trotz knapper Mittel konnten mit grossem Engagement des BAR und der weiteren Beteiligten die Kernelemente einer Infrastruktur für Behördendaten aufgebaut werden» (EFK 2018: 4) – eine positive Beurteilung mit unüberhörbarem Aber. Zwei Elemente, die auch die EFK (2018) hervorhebt, sollen mit Blick auf die nächste Strategieperiode näher beleuchtet werden: die Frage der Verbindlichkeit und die Frage der Datennutzung, welche bis jetzt hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind.

4.1 Unverbindliche Verbindlichkeit

Eine Strategie des Bundesrates hat Weisungscharakter. «Die OGD-Strategie Schweiz ist für die Bundesverwaltung verbindlich» (Bundesrat 2014: 3496). Die Zahl publizierter Datensätze ist seit der Lancierung des Pilotprotals 2013 deutlich gewachsen. Heute sind über 6000 Datensätze von 24 Bundesstellen, 25 kantonalen und 4 kommunalen Verwaltungen sowie von 3 staatsnahen Betrieben und 3 weiteren Organisationen publiziert. Die Versechsfachung der publizierten Datensätze seit dem Launch 2013 ist zwar positiv, angesichts tausender publizierter Excel-Dateien und PDF-Dokumenten mit Tabellen aber noch nicht zufriedenstellend. Bei der Inventarisierung der von Verwaltungsstellen erhobenen und bearbeiteten Daten sind nur 1431 Datensätze erfasst worden, was doch als «insgesamt bescheiden anmutende[s] Ergebnis» qualifiziert werden muss (BAR 2017: 12).

Obwohl die Inventarisierungsaufforderung klar schien – im Inventar sollen sämtliche Datenbestände des Bundes erfasst werden, unabhängig davon, ob sie bereits heute als OGD (z.B. auf opendata.swiss) zur Verfügung gestellt werden können –, hat sie zahlreiche Rückfragen ausgelöst. Kritisiert wurde insbesondere eine gewisse Ungenauigkeit bezüglich des Inventarisierungsobjektes. Was genau sind Daten(sammlungen)?

Trotz vieler Definitionen bleibt der Begriff Daten, speziell in Abgrenzung zu Informationen und zu Wissen, letztlich unscharf. Klar ist, dass im Sinne von offenen Verwaltungsdaten Gleichungen wie Daten = Statistiken oder Daten = Finanzdaten deutlich zu kurz greifen. Listen, Verzeichnisse – also Textdokumente – sind durchaus auch Daten im Sinne von OGD, ebenso alle Messdaten (Umwelt, Verkehr) und Geoinformationen. Ausgehend von einer solch breiten Datendefinition hätten deutlich mehr Datensammlungen erfasst werden müssen. Auch eine breite Definition von Datensammlungen hätte nicht bedeutet, dass gleich alle Dokumente zu inventarisieren gewesen wären, die Verwaltungsstellen beispielsweise in ihren Geschäftsverwaltungssystemen erfassen. Ein «Register der amtlichen Dokumente» gemäss Botschaft zum Öffentlichkeitsgesetz (Bundesrat 2003: 2037; Huegli, Féraud 2014: 218) sollte und könnte ergänzend dazu eine Übersicht über Informationen in Geschäftsunterlagen liefern. Es hat dazu auch schon konkrete Lösungsansätze gegeben, die allerdings nicht weiter verfolgt wurden (Stoll 2013). Im Kontext offener Verwaltungsdaten soll dazu jetzt nicht eine Art Umgehungslösung geschaffen werden.

Heute muss man festhalten, dass Formulierungen wie «Der Bund stellt der Öffentlichkeit seine für OGD geeigneten Daten [...] zur Verfügung. [...] Es obliegt letztlich den Verwaltungsstellen, zu entscheiden, ob und wann ihre Datensätze publiziert werden» (Bundesrat 2014: 3499, 3504, Hervorhebungen vom Verfasser) offensichtlich aufmerksam gelesen wurden. Die Verwaltungseinheiten nutzten ihre Definitionsmacht bezüglich OGD-gerechter Daten offensiv, die OGD-Eignung interpretierten sie aber tendenziell restriktiv. Das hat im Ergebnis zu dieser bescheidenen Zahl inventarisierter – und letztlich auch publizierter – Daten

geführt. Der Grundsatz des «open by default» mutierte so im Zuge der Strategieumsetzung letztlich zu einem «open by suitability» oder wie es die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK 2018: 4) formulierte: «Die Öffnung von Behördendaten vollzieht sich mit zwei Geschwindigkeiten». Damit scheint sich eine Entwicklung zu wiederholen, die schon bei der Einführung des Öffentlichkeitsgesetzes festgestellt werden musste: Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes war der «angestrebte Paradigmawechsel [...] in den Behörden [...] mehrheitlich noch nicht vollzogen» (Huegli, Féraud 2014: XII). Ebenso verhinderten Rechtsunsicherheit, speziell bei Einsichtsgesuchen in Daten(banken), und ein Konfliktpotenzial zwischen Publikationspflicht und häufig als störend empfundenen Nutzungsabsichten {Kontrolle der Verwaltung} eine raschere Umsetzung des Öffentlichkeitsprinzips. Man mag sich damit trösten, dass «Paradigmenwechsel in der Regel viel Zeit brauchen» und dass es trotz allem «in einzelnen Fällen zu konkreten Anpassungen der Informationsstrategien» gekommen ist. Zukünftig scheint es wichtig – eine mögliche Lehre aus der BGÖ-Einführung – genügend Durchsetzungswillen an den Tag zu legen, Rechtssicherheit zu schaffen sowie – auch und gerade in der Verwaltung – die notwendige Offenheit zu fördern und eine OGD-Kultur aufzubauen.

Die Trennlinie zwischen Unverständnis und Unwillen ist schwierig zu bestimmen. Widerstände gegen Datenpublikationen lassen sich verschieden begründen oder können sich hinter unterschiedlichen sachlichen Argumenten verstecken: Einerseits werden Daten- und Informationsschutz – bei staatsnahen Betrieben auch der Schutz von Geschäftsgeheimnissen – ins Feld geführt, andererseits wird beispielsweise die eigene Datenhoheit und somit die Publikationszuständigkeit negiert, weil die Daten ursprünglich von anderen Stellen, Kantonen oder Privaten, stammen, drittens wird auf schon bestehende Publikationskanäle verwiesen, welche nicht verändert werden sollen bzw. wird, viertens, das Argument des hohen Aufwandes zur Aufbereitung der Daten für eine Publikation und der Kosten für eine breite Diffusion grosser Datenvolumina ins Feld geführt. Das passt zu der in der Literatur dargestellten Umsetzungsproblematik. Weitere schwerwiegende Hindernisse wie fehlende politische Motivation, fehlendes Verständnis, fehlende Datenqualität sowie rechtliche Gründe werden dort ausführlich diskutiert (Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk 2012; Braun McBride 2017: 21).

Können diese Argumente einer ernsthaften Prüfung standhalten? Natürlich ist die Gewährleistung des Daten- wie auch des Informationsschutzes zwingend. Selbst Schutzrechte sind aber nie absolut. Schutzinteressen müssen legitime und überwiegende Interessen sein. Die vielfältigen internationalen und kantonalen Lösungen beim Datenzugang zeigen, wie unterschiedlich solche Schutzansprüche aufgefasst werden können. Die konkrete Güterabwägung von Schutzinteressen und öffentlichem Interesse an Datenpublikation kann deshalb keiner datenproduzierenden Stelle erspart werden. Sie kann als Entscheidungsbaum formuliert, aber nicht automatisiert werden und sie darf auch nicht zu einem automatischen Publikationsverzicht führen (Wiedmer & Seiberth 2015). Vorgeschobene Schutzinteressen oder angeblich fehlende Datenhoheit dürfen kein Grund für Nichtpublikation sein. Die Zuständigkeit für einen Publikationsentscheid gilt analog dem Öffentlichkeitsgesetz für alle Daten im Besitz einer Verwaltungsstelle: «Ein amtliches Dokument ist jede Information, die: [...] b. sich im Besitz einer Behörde befindet, von der sie stammt oder der sie mitgeteilt worden ist; und c. die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe betrifft».

Betrachten wir die bereits öffentlich abfragbaren Datensammlungen: Bei schon öffentlich abfragbaren Datensammlungen wie – durchaus zufällig und nur beispielhaft genannt – dem Handelsregister, dem Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz oder der Arzneimittelinformation wird teilweise viel Information geboten, aber nur schwer in analysier- und auswertbarer Form. Hier könnten OGD-Lösungen nicht nur die bisherigen Abfragemöglichkeiten vereinfachen, sondern ohne viel Aufwand zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten eröffnen. Insgesamt liesse sich auch der Aufwand für die Publikationen eingrenzen, wenn von Anfang an eine solche ins Auge gefasst wird (Fabry et al. 2017; Zuiderwijk et al. 2012) und damit könnte die Verwaltung ebenfalls einen Effizienzgewinn erzielen.

In der Argumentation überwiegt eine ablehnende Haltung. Datennutzung durch tendenziell unbekannte Dritte und zu nicht bekannten Zwecken provoziert oft präventive Zurückhaltung. Bei allem Verständnis für die Angst vor einem Verlust der Deutungshoheit und, damit verbunden, vor Kritik an administrativ-politischen Entscheidungen und angeordneten Massnahmen, oft begleitet von der Befürchtung eines übergrossen Aufwandes für die kommunikative Begleitung solcher Datenpublikationen, d.h. der Schwierigkeit, einmal in die Welt gestellte falsche Behauptungen sachlich zu widerlegen, stellt sich die Frage nach dem demokratischen Selbstverständnis: Politische und administrative Entscheidungen müssen glaubwürdig und überzeugend begründet werden können, der legitimatorische Diskurs muss der Faktenlage Stand halten können. Das bedingt eine offene und belastbare Regierung und Verwaltung. In der Realität gehört es aber offensichtlich auch zu den Mythen, dass offene Daten zu einer offenen Regierung und Verwaltung führen müssten (Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk 2012: 266).

4.2 Publizieren allein genügt nicht

Für Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk ist die Vorstellung, dass das Publizieren von Daten automatisch zu einem Nutzen führe, Mythos Nr. 1 (2012: 266). Es ist zwar seit langem unbestritten, dass sich der Sinn von offenen Verwaltungsdaten erst durch deren Nutzung ergibt und es ist ebenso klar, dass diese Nutzungsperspektive in der Umsetzung lange nur wenig berücksichtigt worden ist (Zuiderwijk et al. 2012: 156). In diesem Sinn ist auch der Befund der EFK, «[d]er Rückstand beim Aufbau einer Open-Data-Kultur schwächt den Nutzen» nicht überraschend. Nach wie vor bleibt aber bei knappen Ressourcen eine Konzentration auf die Datenpublikation und die Bereitstellung entsprechender Infrastrukturen und Hilfsmittel prioritär: Ohne publizierte Daten kann es keine Datennutzung geben – die Datenpublikation ist die Voraussetzung, damit die Datennutzung überhaupt Sinn stiften kann. Es ist aber unbestritten, dass es in der nächsten Strategieperiode hier einen stärkeren Akzent braucht. So ist das bisherige Strategieziel «Etablierung einer Open Data Kultur» noch keineswegs richtig eingelöst, muss aber auch in seiner inhaltlichen Umschreibung überdacht werden (Bundesrat 2014: 3499, mit konkreten Vorschlägen Von Lucke 2016).

Es gibt jedoch auch viele Gründe für beschränkte Datennutzung. Zuiderwijk et al. (2012) haben deren 118 identifiziert. Sie betreffen die Verfügbarkeit und den Zugang, die Auffindbarkeit, Verwendbarkeit, Verständlichkeit, Qualität von Daten und Metadaten, ihre Vernetzbarkeit ebenso wie die Möglichkeit, mit den Datenpublizierenden in Kontakt zu treten. Angesichts der leider häufig fehlenden Metadaten, der teilweise uneinheitlichen Datenbeschreibungen und der noch allzu oft nicht maschinell nutzbaren Daten gibt es hier viel zu tun. Die festgestellte schwache Datennutzung ist in einer breiteren Perspektive im internationalen Vergleich nicht die Ausnahme, eher die Regel. Dort wo Nutzungen klar nachgewiesen werden (z.B. in Österreich und Frankreich) werden weniger als 5% der publizierten Datensätze genutzt. Bei diesen fünf Prozent handelt es sich grösstenteils um Nutzungen, die sich auf einen bis vier Datensätze stützen, während nur wenige komplexe Anwendungen auch mehr als 25 Datensätze einbeziehen. Die meisten Anwendungen sind Visualisierungen (Karte mit Abstimmungsergebnissen pro Gemeinde etc.) und einfache Analyseinstrumente (z.B. Hilfe bei der Suche nach geeigneten Wohngebieten anhand verschiedener Parameter wie Steuerfuss, Verkehrslage etc.). Nichts desto trotz zeigen gerade diese anspruchsvollen Beispiele, was möglich ist. Es geht weiter auch darum, «à recentrer le travail politique autour du citoyen» (Renault 2018), indem beispielsweise der Zugang zu Rechtstexten oder auch zu Gesetzesprojekten (parlamentarische Vorlagen) vereinfacht wird, weil solche Texte ebenfalls als Daten behandelt und als offene Verwaltungsdaten angeboten werden können.

Zu den OGD-Mythen gehört weiter die Annahme, dass alle Interessierten publizierte Daten einfach nutzen können (Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk 2012: 265; Granjon 2011; Kirschner & De Bruyckere 2017). Das gilt leider nur für wenige Daten, denn Nutzung verlangt Fach- und Methodenkenntnisse, über die nicht einfach alle Interessierten verfügen. Mathematische und data science Kenntnisse einschliesslich der notwendigen quellenkritischen Kompetenzen sind beispielsweise wichtige Voraussetzungen für aktive Beteiligung und sinnvolle Mitwirkung an Datenauswertungen. Diese müssen heute auch schon in der obligatorischen Schule erworben werden. Bereits ist im Lehrplan 21 unter Mathematik sowie Medien und Informatik oder Natur, Mensch, Gesellschaft eine deutlich grössere Aufmerksamkeit für das Thema Daten erkennbar: «Eine sich verändernde Gesellschaft stellt neue Anforderungen an den Mathematikunterricht und rückt den Umgang mit Medien und Daten in den Vordergrund. Während Daten und Ergebnisse noch vor wenigen Jahrzehnten von Menschen erhoben und berechnet wurden, werden heute automatisierbare Abläufe von Maschinen und Computern ausgeführt. Tätigkeiten wie Recherchieren, Sichten, Interpretieren und Verarbeiten bereits vorhandener Daten sind ins Zentrum gerückt. In Beruf und Freizeit bestehen mathematische Herausforderungen vermehrt darin, Daten einzugeben, zu beurteilen, in Beziehung zu setzen, zu interpretieren und zu kommunizieren» (Lehrplan 21 2016a: 2; Lehrplan 21 2016b–d). Eine angemessene Basisbefähigung aller durch die Schule scheint heute so notwendig, wie es im 19. Jahrhundert die Volksschule mit ihrer Vermittlung der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen für den neuen demokratischen Staat war (Kellerhals 2010) und wie später mit zunehmendem technischen Fortschritt eine allgemeine Vermittlung statistischer Kompetenzen verlangt wurde (Janssen, Charalabidis & Zuiderwijk 2012: 265 mit Rückgriff auf Wells 1903).

5 Die neue OGD-Strategie 2019–2023

Die zweite OGD-Strategie wird derartige mythische Annahmen nicht weiter pflegen dürfen, sie muss vielmehr die damit zusammenhängenden Kritikpunkte der EFK aufgreifen. Sie lehnt sich stark an die erste OGD-Strategie an: praktisch identische Vision, eine Demokratie mit mehr Partizipation, mehr Kooperation, mehr Transparenz, eine effizientere Verwaltung mit mehr Nachvollziehbarkeit, klarer und

erweiterter Geltungsbereich, pragmatische Beschränkung auf drei Grundsätze und fünf Ziele verbunden mit einer Entflechtung von strategischen und umsetzungsplanerischen Elementen (letztere sind in einen Anhang zur Strategie ausgelagert). Die zweite OGD-Strategie liefert einerseits zusätzliche neue Definitionen oder zumindest Umschreibungen der Begriffe Daten und Open Linked Data und bemüht sich andererseits gleichzeitig um sprachlich konsequentere Formulierungen, insbesondere um Weglassung von relativierenden Formulierungen, die nur unnötige Diskussionen darüber provozieren, was nun Daten seien, welche als OGD taugten und ob diese nun wirklich zu publizieren seien. Die zahlreichen, vielleicht etwas redundant wirkenden Hinweise darauf, dass es für Datenpublikationen auch legitime rechtliche Schranken wie Daten- und Informationsschutz gebe, dürfen dabei eben nicht als Einladungen zu nicht endend wollenden dissuasiven Stellvertreterdiskussionen verstanden werden, sondern sind lediglich Ausdruck redlichen Bemühens, den Eindruck leichtfertiger Publikationsfreudigkeit zu vermeiden.

Im Übrigen wird erneut bekräftigt, dass die Strategie «für die zentrale Bundesverwaltung verbindlich» sei. Für dezentrale Verwaltungseinheiten und staatsnahe Betriebe sei sie ein wichtiger Orientierungspunkt, für Kantone und Gemeinden eine Einladung, für Dritte ein Modell (Kapitel Geltungsbereich).

Die neue OGD-Strategie ist klar abgestimmt auf die Strategie Digitale Schweiz (BAKOM 2018), die im Aktionsfeld «Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz» die Verfügbarkeit von geeigneten Datenbeständen für Gesellschaft und Wirtschaft als Open Data fordert. Sie nimmt damit aber über die Open Government Data hinaus auch offene Daten aus Wissenschaft und von Privaten in den Blick. Bei diesen Aktivitäten wird dem Staat eine Vermittlerfunktion zugewiesen (Moderation). Der Bundesrat (2018) hat als Konkretisierung «Eckwerte einer Datenpolitik» formuliert. Aus den Aktionsfeldern der Strategie Digitale Schweiz ebenso wie aus der G8 Open Government Data Charter (2013) oder anderen Dokumenten lässt sich ableiten, worauf theoretisch oder angebotsseitig der Fokus für die Publikation von offenen Verwaltungsdaten auch in der Schweiz zu legen ist.

5.1 Verbindlichkeit stärken

Theoretisch ist die neue OGD-Strategie ebenso verbindlich für die Bundesverwaltung wie es schon die erste Strategie war. Allerdings gibt es jetzt einen starken Willen, diese Verbindlichkeit auch durchzusetzen. Diese bessere Respektierung der Verbindlichkeit soll allerdings nicht allein durch rechtliche Vorgaben und politischen Druck, sondern auch durch differenziertere Vorgaben erreicht werden. Dazu gehört die zeitliche Abstufung und damit die Verteilung der Arbeitsbelastung: «open by default» gilt für neu erhobene und bearbeitete Daten oder auch da, wo zur Datenpublikation neue Lösungen entwickelt werden sollen, weil so eine Publikation ohne nennenswerten Mehraufwand möglich wird. Auch bei der Entwicklung neuer Diffusionsinfrastrukturen können mit OGD oft einfache und kostengünstigere Lösungen realisiert werden. Daten wie auch entsprechende Datenbeschreibungen braucht es für die Wahrnehmung der Verwaltungsaufgaben und für die Gewährleistung einer personenunabhängigen Bearbeitung dieser Daten innerhalb der Verwaltung selbst. Es geht wie bei jeder Geschäftsverwaltung dabei nicht allein um die Sicherung der Nachvollziehbarkeit a posteriori, sondern einerseits um die Gewährleistung einer kontinuierlichen und konsistenten Handlungsfähigkeit der Verwaltung, andererseits um die Ermöglichung einer funktionierenden Arbeitsteilung, dies auch angesichts zunehmender Personalfuktuationen (doppelte Personenunabhängigkeit bürokratischen Handelns).

Für die Publikation bereits erfasster und bearbeiteter Daten müssen wirtschaftlich verkraftbare Lösungen gefunden werden. Es wird auf eine koordinierte Datenpublikation gesetzt, damit Daten zu einem Thema oder in einem Politikbereich in abgestimmter Form publiziert werden können. Des Weiteren wird sowohl auf die Nachfrage zu achten sein, wie auch auf den verwaltungseigenen Nutzen. Eine Übersicht über verfügbare Daten oder Datenbereinigungen wird sich dabei als hilfreich erweisen.

Insgesamt sind solche Datenpublikationen und Dateninventarisierungen auch ein konkreter und wichtiger Beitrag zum «once-only-principle», wie es in der Tallinn-Erklärung der EU zum E-Government formuliert und auch von der Schweiz unterschrieben worden ist. Dieses Prinzip zielt darauf, «to identify redundant administrative burdens in public services and introduce once only options for citizens and businesses in digital public services by collaboration and data exchange across our administrations at national, regional and local level as well as with other countries for cross-border digital public services» (EU Council 2017: 4). Nicht ausser Acht gelassen werden darf allerdings, dass diese angestrebte Redundanzfreiheit nicht nur Effizienzerhöhung bedeutet, sondern auch epistemische Vereinfachung zur Folge haben kann. Datenerhebung und -bearbeitung ist ja nicht einfache Arbeit mit etwas Gegebenem, sondern mit etwas Gemachten und dieses Machen verlangt immer auch eine politische Diskussion. Daten als Argumente

betrachtet, bieten nicht einfach grösstmögliche Objektivität, sondern es braucht höchste Transparenz, um sie zu verstehen. Methodisch alternative Datenerhebungen konkurrieren sich also nicht einfach und sollen auch nicht mit Verweis auf mögliche Redundanz unterbunden, sondern als Ausdruck epistemischer Diversität in der politischen Auseinandersetzung auch genutzt werden, wie es aktuell gerade in der Diskussion um die Höhe der Arztlöhne passiert (Schöchli 2018c).

5.2 Verbesserung der Nutzung

Die Förderung der Nutzung, die Steigerung des Impacts ist wesentliches legitimatorisches Argument für die Umsetzung der OGD-Politik. Versteht man Daten als Infrastruktur – wie die OGD-Strategie – dann sind drei Merkmale entscheidend: Daten sind ein nicht-rivalisierendes Gut, sie werden als Input genutzt, um Dienstleistungen oder Produkte zu entwickeln und sie werden zweckfrei zur Nutzung angeboten, d.h. für jeden möglichen und nicht für einen bestimmten Zweck (OECD 2015: 179). Betrachtet man die heutige Nutzung, wie auf opendata.swiss/Anwendungen dokumentiert, so kann man diese grob in drei Gruppen einteilen: *Visualisierungen* – Daten werden beispielsweise kartographisch abgebildet (z.B. Abstimmungsergebnisse) –, *Informationsangebote* (z.B. Wassertemperatur in Badeanstalten) und *Entscheidungsunterstützungen* (z.B. Eckwerte, Wohnungsrechner [leider nicht mehr in Betrieb]). Sowohl auf dem Schweizer als auch auf vielen ausländischen Datenportalen ausgeklammert bleiben Nutzungen durch Datenjournalisten, welche auch nur teilweise auf github.com abgelegt sind. Die erfassten Nutzungen bewegen sich typologisch innerhalb dessen, was auch international mit offenen Verwaltungsdaten entwickelt wird und es spiegelt deutlich diese Nutzungsoffenheit. Vom tendenziell enzyklopädischen Kataster der Bäume in der Stadt Zürich (2015) bis zur gesundheitspraktischen App Allergene Wirkungen von Bäumen (Charton & Valsecchi 2018) ist vieles machbar auf der Grundlage der gleichen Ausgangsdaten aber kombiniert mit unterschiedlichen weiteren Daten.

Entwicklungsförderung bieten die regelmässig stattfindenden sog. Hackdays, an denen sich an einem bestimmten Thema Interessierte zusammenfinden und innerhalb kurzer Zeit in Ansätzen vielfältige Anwendungen mit den Daten entwickeln, welche vorgängig von ebenfalls interessierten Datenanbietenden präsentiert worden sind. Diese Anwendungsideen sind oft spielerisch, können aber durchaus auch wissenschaftlichen oder administrativ-politischen Ansprüchen genügen. Die bisher bearbeiteten Themenfelder sind vielfältig und reichen von öffentlichen Finanzen oder Wahlen über Energie- und Sportfragen bis in den Lebensmittel-/Ernährungs- oder Kulturbereich (opendata.ch 2018). Leider bleiben viele dieser Ideen in einem unfertigen Zustand stecken. Hier ist zu prüfen, wie aus vielen kreativen Ideen u.U. einige besonders interessante oder erfolgversprechende herausgegriffen und von Interessierten – Dateneigner oder andere – unterstützt werden, damit „fertige“ Produkte entstehen können (z.B. Open Food Day auf opendata.ch 2018). Die datenanbietenden Stellen können dabei auch sie selber interessierende Fragestellungen vorstellen und Anwendungen anregen. Sie können sogar frei entwickelte Anwendungen in ihr eigenes Angebot integrieren (z.B. die App Viadi als Grundlage für die neue Fahrplan-App der SBB).

Diese Art Zusammenarbeit von Interessierten erschliesst ein enormes Feld an kreativer Intelligenz für die Lösung heute drängender Fragen und in dieser Form des Zusammenwirkens können sich inspirierende Ansätze, überraschende Ideen (Serendipität) mit methodischer Solidität verbinden und es entstehen Chancen für neue Lösungsideen. Das mag herkömmlichem Verwaltungsdenken insofern widersprechen, als es dabei nicht einfach darum geht, Uninformierte zu informieren, damit diese zu den richtigen Schlussfolgerungen kommen (können), sondern es geht darum, mit Interessierten und Betroffenen unvoreingenommen Lösungsansätze zu entwickeln, welche in festgefahrenen epistemologischen und politischen Bahnen sonst nur schwer möglich sind. Hier können – in Analogie formuliert – unwissende Staatsvertreter*innen mit neugierigen Staatsbürger*innen neues Wissen entwickeln und erwerben (Rancière 2009).

6 Offene Verwaltungsdaten als Schritt zur weiteren Demokratisierung

Offene Verwaltungsdaten können einen wichtigen Beitrag zur Digitalisierung von Demokratie und öffentlicher Verwaltung leisten. Dieser Beitrag ist nicht einfach ein doppelter, wie das etwa bei Mergel, Kleibrink & Sörvik (2018) postuliert wird – Produkt- resp. Prozess-Innovation nach aussen bzw. nach innen –, sondern auch ein gemeinsamer: Offene Verwaltungsdaten führen weiter auf dem Weg zu einer Verwaltung als Plattform, wie es im EU-Kontext schon lange angestrebt wird (European Commission 2017). Das erhöht die Bürgernähe, hilft nachfragegerechte Leistungen zu erbringen und demokratisch akzeptierte Entscheidungen zu treffen, ohne die Wahrung bewährter Grundsätze des Verwaltungshandelns wie Rechtmässigkeit, Verhältnismässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Gleichbehandlungsgebot oder Willkürverbot zu gefährden. Das dadurch erzielte

Mehr an Demokratie konkurriert auch keineswegs die vielen bestehenden Partizipationsmöglichkeiten, die in der Schweiz schon seit langem bestehen (Wahlen, Abstimmungen, Referenden, Initiativen etc.), sondern demokratisiert schon niederschwellig alltägliches Verwaltungshandeln in konstruktiver Form. Es hilft, wie Agamben (2012: 11) formuliert, das «Missverständnis, die Regierung lediglich als Exekutive zu begreifen» zu beseitigen, ergo einen der «folgenreichsten Fehler[] in der Geschichte der westlichen Politik» zu mildern und die in der jüngeren Vergangenheit «sukzessive entleerte Volkssouveränität» wieder zu stärken.

Solche Datenpublikation ermöglicht durch Erweiterung von Denkkollektiven auch neue Einsichten. Nicht nur wissenschaftliche, sondern auch politische Erkenntnisse und Tatsachen entstehen in einem sozialen Kollektiv (siehe auch Fleck 1980). Offene Verwaltungsdaten schaffen also deutlich mehr als nur zusätzliche Transparenz. Gleichzeitig fordert das Öffnen von Verwaltungsdaten allerdings auch den bisherigen Anspruch auf verwaltungseigene Deutungshoheit der Daten heraus.

Es geht bei der «Weiterentwicklung der Informationspolitik», wie das Öffentlichkeitsprinzip sie verlangt (Bundesrat 2003: 1973), nicht um eine blosser Intensivierung einer Einwegkommunikation, sondern einerseits um den Übergang von einer passiven Information – auf Nachfrage – zu einer aktiven (Nuspliger 2006). Es geht andererseits darum, Diskussion und Auseinandersetzung zu fördern oder kurz, es geht um Partizipationsmöglichkeiten, die pragmatisch erweitert werden und letztlich politisch-administratives Handeln als Ganzes bürgernäher, damit auch effizienter gestalten lassen, was auch zu einer effizienteren Alltagsbewältigung für alle beiträgt. Ein Mehr an Einmischung ist durchaus sinnvoll und letztlich unvermeidbar. Daten sind nicht nur Deskription, sondern auch Präskription und die Diskussion um fake facts zeigt dies deutlich: Wenn «die Beschreibung der Fakten Vorschriften für eine Politik so gefährlich nahekommt, [dass diese] Fakten in Zweifel gezogen werden» müssen, dann weitet sich das Feld politischer Auseinandersetzung, da rasch «der faktische Sachverhalt zum juristischen» werden kann; «[b]eschreiben [kann] niemals nur informieren [heissen, sondern] alarmieren, emotional berühren, mobilisieren, zum Handeln aufrufen, vielleicht auch Sturm läuten» (Latour 2017: 50, 52). Abstimmungssieger mögen zwar ausführen, dass – wie nach der Ablehnung der Initiative zur Ernährungssouveränität – das „richtige“ Abstimmungsergebnis gut informierten lernfähigen Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern zu verdanken sei (Tagesschau 2018), andere Abstimmungen aber – wie etwa diejenige über die Volksinitiative «Für Ehe und Familie – gegen die Heiratsstrafe» – zeigen, dass selbst offizielle Informationen nur bedingt als zuverlässig betrachtet werden können. Möglicherweise hätte eine Publikation der zugrundeliegenden Daten statt nur von Auswertungsergebnissen schon früher eine echte selbständige Information der Stimmberechtigten oder zumindest eine offenere Diskussion ermöglicht und Folgeprobleme wären ausgeblieben (Bundeskanzlei 2016; Schöchli 2018a, Schöchli 2018b). Im Lichte solcher Beispiele scheint es angezeigt, Betroffene an Lösungsfindungen und Lösungsumsetzungen früh aktiv und konstruktiv zu beteiligen, damit über alle technischen Probleme hinaus der Dialog zwischen Datenpublizierenden und potentiellen Datennutzenden nicht erschwert wird. Das demokratische Potenzial kann – angesichts der Komplexität der gegenwärtig anstehenden Probleme – nicht allein im Rekurrieren auf Expertenwissen bestehen, vielmehr bietet das Zusammentreffen verschiedener Ideen aus unterschiedlichen Bereichen bei der Auswertung von offenen Verwaltungsdaten auch eine ganz andere Chance: Demokratie wird dann verstanden «als Herrschaft derer, die weder einen besonderen Anspruch auf ihre Ausübung noch eine spezifische Eignung dafür besitzen», weil dies «Politik überhaupt erst denkbar macht» (Rancière 2012: 93). Rancière versteht dabei Gleichheit als Voraussetzung, nicht als Ziel und entwickelt eine Sicht intellektueller Emanzipation durch Lernen (Rancière 2009). Wäre ein Versuch dieser Art in einer zunehmend digitalisierten Welt nicht folgerichtig und lohnenswert? Das Verbindende zwischen Lehrenden und Lernenden wären Daten, an denen sich beide gemeinsam abarbeiten, um neue Erkenntnisse, Lösungsansätze zu entwickeln. Der Verlust der Deutungshoheit als Konsequenz der Datenpublikation trifft sicher eine verletzliche Stelle, erweitert aber durch den Zwang zu argumentativer Auseinandersetzung eine Dimension des Politischen, weil nicht nur sogenannte Fakten zur Kenntnis genommen werden müssen, sondern genau deren Entstehung und Bedeutung Gegenstand dieser argumentativen Auseinandersetzungen werden.

7 Schluss

Die Schweiz – Bund, Kantone, Gemeinden – haben sich zwar nicht als erste und nicht alle in gleicher Intensität der OGD-Entwicklung angeschlossen, aber doch schon seit 2013/14 mit ernsthaftem Bemühen eine eigene Dateninfrastruktur aufzubauen begonnen. Erste Ansätze deren Gewährung des freien Zugangs zu Verwaltungsdaten lassen sich mindestens bis in die Anfänge der theoretisch-strategischen Auseinandersetzung mit der Informationsgesellschaft zurückverfolgen. Angesichts notorischer

Ressourcenknappheit ist in der ersten Strategieperiode 2014–2018 einiges erreicht worden (EFK 2018), doch bleibt auch noch vieles zu tun, was in den kommenden fünf Jahren erneut strategiegeleitet angepackt werden soll. Dabei darf der Fokus durchaus auf Mehrwertschöpfung und Innovation gelegt werden, aber auch in der Schweiz sollte das demokratische Potenzial von offenen Verwaltungsdaten nicht vernachlässigt werden. «Open by default» muss hartnäckig angestrebt werden, denn frei nutzbare Verwaltungsdaten – auch oder gerade im Verbund mit anderen Daten – bilden eine Infrastruktur, die zu unterschiedlichsten Problemlösungssuchen wichtige und auch kreative Beiträge ermöglichen. Dazu kommt, dass die mehrfache Nutzung gleicher Daten zum Abbau von Bürokratielasten beiträgt und gleichzeitig auch die Qualität der Verwaltungsdaten steigern helfen kann. Trotz organisatorischer Disruption in der Strategieumsetzung ist sicherzustellen, dass die laufenden Anstrengungen intensiviert werden und alle interessierten Stakeholder auf flexible Art und agile Weise zum Gelingen dieser Politik das Ihre optimal beitragen können. Der Artikel versucht zu zeigen, wie eine mögliche Verwaltungsdemokratisierung als Chance zur Einbindung neuer Ideen und Nutzung alternativen Sachverständes beitragen und dabei eine möglicherweise bis jetzt unterschätzte, aber doch wichtige Entwicklungsmöglichkeit fördern könnte, die es heute unbedingt zu nutzen gilt.

Abkürzungen

BAKOM: Bundesamt für Kommunikation

BAR: Schweizerisches Bundesarchiv

BGÖ: Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung, (SR 152.3)

BK: Bundeskanzlei

EFK: Eidgenössische Finanzkontrolle

ISB: Informatikstrategieorgan des Bundes

NIKT: Neue Informations- und Kommunikationstechnologien

ParlDigi: Parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit

Konkurrierende Interessen

Der Autor hat keine konkurrierenden Interessen zu erklären.

Verweise

Agamben, G. (2012). Einleitende Bemerkung zum Begriff der Demokratie. In: ders., et al. (eds.), *Demokratie? Eine Debatte*, 9–12. Berlin: Suhrkamp.

Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., & Auer, S. (2015). A Systematic Review of Open Government Data Initiatives. *Government Information Quarterly*, 32(4), 399–418. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.006>

BAKOM. (1998). *Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom 18. Februar 1998*, 2387–2391. Bern: Bundesblatt. Retrieved from: <http://www.amtsdruckschriften.bar.admin.ch/viewOrigDoc.do?id=10054639>.

BAKOM. (2012). *Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz, März 2012*, 3765–3776. Bern: Bundesblatt. Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/3765.pdf>.

BAKOM. (2018). *Strategie Digitale Schweiz*. Biel: Geschäftsstelle Digitale Schweiz des Bundes. Retrieved from: https://www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/bilder/bakom/digitale_schweiz_und_internet/strategie_digitale_schweiz/strategie/Strategie%20digitale%20Schweiz.pdf.download.pdf/Strategie_DS_Digital_2-DE.pdf.

BAR. (2017). *Bericht „Dateninventarisierung Bund“: 2. Inventarisierungsrunde, 13. Oktober 2017*. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/1417/3337/.

BGÖ. (2004). *Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz, BGÖ, SR 152.3)*. Bern: Systematische Rechtssammlung. Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20022540/index.html>.

Braun McBride, K. D. (2017). *Government as a Plattform: Exploiting Open Government Data to Drive Public Service Co-Creation*. (Master's Thesis, Tallinna Tehnikaülik, Tallinn). Retrieved from: <http://www.egov.ee/media/1376/keegan-mcbride.pdf>.

Bundeskanzlei. (2016). *Volksinitiative «Für Ehe und Familie – gegen die Heiratsstrafe» (Abstimmungsbüchlein)*. Bern: Bundeskanzlei. Retrieved from: [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/Erlaeuterungen%20des%20Bundesrates%20\(28.02.2016\)%20.pdf.download.pdf/erlaeuterungen_desbundesrates28022016.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/Erlaeuterungen%20des%20Bundesrates%20(28.02.2016)%20.pdf.download.pdf/erlaeuterungen_desbundesrates28022016.pdf).

- Bundesrat.** (2003). *Botschaft zum Bundesgesetz über die Öffentlichkeit der Verwaltung vom 12. Februar 2003, 1963–2046*. Bern: Bundesblatt. Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2003/1963.pdf>.
- Bundesrat.** (2013). *Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Wasserfallen 11.3884 vom 29.09.2011 Open Government Data als strategischer Schwerpunkt im E-Government vom 13.09.2013*. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/345/3337/.
- Bundesrat.** (2014). *Open-Government-Data-Strategie für die Schweiz 2014–2018, 3493–3506*. Bern: Bundesblatt. Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2014/3493.pdf>.
- Bundesrat.** (2018). *Eckwerte einer Datenpolitik. Medienmitteilung*. Retrieved from: <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/52302.pdf>.
- Bürgi-Schmelz, A.** (2013). *Wirtschaftliche Auswirkungen von Open Government Data*. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/347/3337/.
- Cecconi, G., & Radu, C.** (2018). *Open Data Maturity in Europe: Report 2018*. Brussels: European Union. Retrieved from: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n4_2018.pdf.
- Charton, N., & Valsecchi, F.** (2018). *Bäume im Seefeld und ihre allergene Wirkung*. Retrieved from: <https://fgz.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=b2ebc9bf0161465da7b60e5fbf4e87cc>.
- Data.Gov.** (2018). *The home of the U.S. Government's open data*. Washington. Retrieved from: <https://www.data.gov/impact-introduction>.
- EFK.** (2018). *Strategieumsetzung von Open Government Data Schweiz beim Bund – Querschnittsprüfung: Schweizerisches Bundesarchiv*. Retrieved from: https://www.efk.admin.ch/images/stories/efk_dokumente/publikationen/_wirtschaft_und_verwaltung/allgemeine_verwaltung/17491/17491BE_Endgültige_Fassung_V04.docx.pdf.
- EGovernment Schweiz.** (2015). *Katalog priorisierter Vorhaben: Stand 11. Dezember 2015*. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/321/3336/.
- EU Council.** (2017). *Tallinn Declaration on eGovernment: at the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017*. Retrieved from: https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=47559.
- Europäisches Parlament.** (2003). *Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors*. Brüssel: Amtsblatt der Europäischen Union. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0098&from=EN>.
- European Commission.** (1989). *Guidelines for improving the synergy between public and private sectors in the information market*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Retrieved from: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=1717.
- European Commission.** (2017). *Ministerial Declaration on eGovernment – the Tallinn Declaration*. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ministerial-declaration-egovernment-tallinn-declaration>.
- Fabry, C., Roussel, C., Collignon, A., Moreau, E., Parmentier, F., & Thouvenin, N.** (2017). *Sept étapes pour publier des données ouvertes et liées. I2D: information, données et documents: pratiques & recherche, 12–14*.
- Fleck, L.** (1980 [1935]). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Forster, C.** (2018, 18. August). *8-Tage-Regel fürs 21. Jahrhundert. Die ETH Lausanne macht im Auftrag des Bundes Vorschläge für eine Verkürzung der Voranmeldefrist. NZZ, 13*.
- Fraefel, M., Kuhn, F., Neuron, A., Riedl, R., & Schmid, M.** (2013). *Open Government Data – Grundlagenstudie Schweiz 2013: Eine Studie der Berner Fachhochschule im Auftrag der Geschäftsstelle E-Government Schweiz*. Bern: ISB. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/346/3337/.
- G8.** (2013). *Policy paper: G8 Open Data Charter and Technical Annex*. London: Cabinet Office. Retrieved from: <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>.
- Golliez, A., Aschwanden, C., Bretscher, C., Bernstein, A., Farago, P., Krüge, S., Frei, F., Laux, C., Bucher, B., Neuron, A., & Riedl, R.** (2012). *Open Government Data Studie Schweiz*. Bern: BFH. Retrieved from: https://opendata.ch/files/2012/07/OGD_Studie_Schlussversion.pdf.
- Graf, D., & Stern, M.** (2018). *Agenda für eine digitale Demokratie: Chancen, Gefahren, Szenarien*. Zürich: NZZ-Verlag.

- Granjon, F.** (2011). Fracture numérique. *Communication*, 88(1), 67–74. DOI: <https://doi.org/10.3917/commu.088.0067>
- Huegli, E., & Féraud, M.** (2014). Evaluation des Bundesgesetzes über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ). Schlussbericht. Bern: Büro Vatter. Retrieved from: <http://www.buerovatter.ch/pdf/2014-Evaluation%20BG%C3%96.pdf>.
- Huijboom, N., & Van den Broek, T.** (2011). Open Data: An international comparison of strategies. *European Journal of ePractice*, 12(1), 4–16.
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A.** (2012). Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government. *Information System Management*, 29(4), 258–268. DOI: <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
- Kappeler, B., & Aebersold, H.** (1997). Für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz. Bericht zuhanden des Schweizerischen Bundesrates. Biel: BAKOM.
- Kellerhals, K.** (2010). Der gute Schüler war auch früher ein Mädchen: Schulgesetzgebung, Fächerkanon und Geschlecht in der Volksschule des Kantons Bern 1835–1897. Bern: Haupt.
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P.** (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- Latour, B.** (2017). Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Berlin: Suhrkamp.
- Lehrplan 21.** (2016a). *Mathematik*. Retrieved from: https://v-fe.lehrplan.ch/container/V_FE_DE_Fachbereich_MA.pdf.
- Lehrplan 21.** (2016b). *Medien und Informatik*. Retrieved from: https://v-fe.lehrplan.ch/lehrplan_printout.php?e=1&fb_id=10.
- Lehrplan 21.** (2016c). *Natur, Mensch, Gesellschaft*. Retrieved from: https://v-fe.lehrplan.ch/lehrplan_printout.php?e=1&fb_id=6.
- Lehrplan 21.** (2016d). *Räume, Zeiten, Gesellschaften mit Geografie, Geschichte*. Retrieved from: https://v-fe.lehrplan.ch/lehrplan_printout.php?k=1&z=3&ekalias=0&fb_id=6&f_id=4.
- Lincoln, A.** (1863). Gettysburg Adress. Washington: Library of Congress. Retrieved from: <http://www.loc.gov/exhibits/gettysburg-address/ext/trans-hay-draft.html>.
- Mergel, I., Kleibrink, A., & Sörvik, J.** (2018). Open Data Outcomes: U.S. Cities between Product and Process Innovation. *Government Information Quarterly*, 35(4), 622–632. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.004>
- Neuroni, A. C., Riedl, R., & Brugger, J.** (2013). Swiss Executive Authorities on Open Government Data – Policy Making Beyond Transparency and Participation. *2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1911–1920. DOI: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.19>
- Nuspliger, K.** (2006). Das BGÖ und die aktive behördliche Kommunikation. In: Ehrenzeller, B. (ed.), *Das Öffentlichkeitsgesetz des Bundes, Band, 39*, 35–53. St. Gallen: Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis. Retrieved from: <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/downloads/studien/ehrenzeller-b-2006-das-oeffentlichkeitsgesetz-des-bundes-hrsg.pdf>.
- Obama, B.** (2009). Open Government Directive. Washington: The White House. Retrieved from: <https://obamawhitehouse.archives.gov/open/documents/open-government-directive>.
- Obama, B.** (2011). Open Government Partnership. Washington: The White House. Retrieved from: <https://www.opengovpartnership.org/>.
- OECD.** (2015). *Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being*. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264229358-en>
- Open Knowledge International.** (2018a). *Open Definition 2.1*. Retrieved from: <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>.
- Open Knowledge International.** (2018b). *What is open?* Retrieved from: <https://okfn.org/opendata/>.
- Opendata.ch.** (2018). *Anlässe*. Retrieved from: opendata.ch/events.
- Opendatasoft.** (2018). Open Data Portals around the World. Retrieved from: <https://www.opendatasoft.com/a-comprehensive-list-of-all-open-data-portals-around-the-world/#/switzerland>.
- ParlDigi.** (2018). Über ParlDigi. Retrieved from: <https://www.digitale-nachhaltigkeit.ch/de/ueber-parldigi/>.
- Pollock, R.** (2018). *Open Revolution: Rewriting the rules of the information age*. Retrieved from: <https://openrevolution.net/media/open-revolution.pdf>.
- Rancière, J.** (2009). Der unwissende Lehrmeister: Fünf Lektionen über die intellektuelle Emanzipation. Wien: Passagen-Verlag.

- Rancière, J.** (2012). Demokratie gegen die Demokratie. Jacques Rancière im Gespräch mit Eric Hazan. In: Agamben, G., et al. (eds.). *Demokratie? Eine Debatte*, 90–95. Berlin: Suhrkamp.
- Renault, M.** (2018). *Démocratie Directe*. Retrieved from: <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/democratiedirecte/>.
- Schöchli, H.** (2018a, 18. June). Bund publizierte jahrelang falsche Zahlen zur Heiratsstrafe – CVP prüft Abstimmungsbeschwerde. *NZZ*. Retrieved from: <https://www.nzz.ch/schweiz/bund-publizierte-jahrelang-falsche-zahlen-zur-heiratsstrafe-cvp-prueft-abstimmungsbeschwerde-ld.1395677?reduced=true>.
- Schöchli, H.** (2018b, 19. June). Volksinitiative «Für Ehe und Familie – gegen die Heiratsstrafe». Zürich: NZZ. Retrieved from: <https://www.nzz.ch/schweiz/die-steuervorlage-zur-heiratsstrafe-ist-sistiert-ld.1396268>.
- Schöchli, H.** (2018c, 7. November). Was Ärzte wirklich verdienen. Zwei Studien des Bundes kommen wegen Differenzen in der Methodik zu stark unterschiedlichen Aussagen. *NZZ*. Retrieved from: <https://www.nzz.ch/schweiz/was-die-aerzte-wirklich-verdienen-ld.1434457>.
- Stadt Zürich.** (2015). *Baumkataster der Stadt Zürich*. Retrieved from: <https://data.stadt-zuerich.ch/dataset/baumkataster>.
- Stoll, M.** (2013). *Panische Angst vor Transparenz*. Retrieved from: <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/2013/10/panische-angst-vor-transparenz/>.
- Tagesschau.** (2018, 23. September). *Nein zu Agrarinitiativen, Labour zu Brexit, Abschiedskonzert Paul Simon* [Video]. Retrieved from: <https://www.srf.ch/play/tv/tagesschau/video/tagesschau-vom-23-09-2018-1930?id=699180b8-9c6d-4711-a937-bd36fee368bc>.
- Van Eechoud, M.** (2016). Open Data Values, Calculating and Monitoring the Benefits of Public Sector Informaiton Re-use. In: *Studien zur Informationsfreiheit* 3, 107–142. Baden-Baden: Nomos.
- Von Lucke, J.** (2016). *Maßnahmen für den Aufbau einer Open Data-Kultur* (Zeppelin Universität, Friedrichshafen). Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/1135/3337/.
- Wells, H. G.** (1903). *Mankind in the Making*. Retrieved from: <http://www.gutenberg.org/files/7058/7058-0.txt>.
- Wiedmer, A., & Seiberth, C.** (2015). *M7 Arbeitshilfe für Behörden für die Publikation von Daten als OGD*. Retrieved from: https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/477/3337/.
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Rösch, M.** (2018). Citizen and Open Government: An Empirical Analysis of Antecedents of Open Government Data. *International Journal of Public Administration*, 41(4), 308–320. DOI: <https://doi.org/10.1080/01900692.2016.1263659>
- World Wide Web Foundation.** (2017). *Open Data Barometer: Global Report*. Washington DC: World Wide Web Foundation. Retrieved from: <https://opendatabarometer.org/doc/4thEdition/ODB-4thEdition-GlobalReport.pdf>.
- World Wide Web Foundation.** (2018). *Open Data Barometer: Leaders Edition*. Washington DC: World Wide Web Foundation. Retrieved from: <https://opendatabarometer.org/doc/leadersEdition/ODB-leadersEdition-Report.pdf>.
- Zuiderwijk, A., Janssen, M., Choenni, S., Meijer, R., & Sheikh Alibaks, R.** (2012). Socio-technical Impediments of Open Data. *Electronic Journal of e-Government*, 156–172.

How to cite this article: Kellerhals, A. (2018). Open Government Data – ein Beitrag zur Digitalisierung von Demokratie und öffentlicher Verwaltung. *Swiss Yearbook of Administrative Sciences*, 9(1), pp.66–79. DOI: <https://doi.org/10.5334/ssas.120>

Submitted: 22 October 2018

Accepted: 04 December 2018

Published: 26 December 2018

Copyright: © 2018 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



Swiss Yearbook of Administrative Sciences is a peer-reviewed open access journal published by Ubiquity Press.

OPEN ACCESS