



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BBl 2016
www.bundesrecht.admin.ch
Massgebend ist die signierte
elektronische Fassung



Strategie «Digitale Schweiz»

vom 20. April 2016

Strategie

1 Zweck

Die Digitalisierung bestimmt heute zunehmend unser Leben. Die Schweiz verfügt über eine sehr gute Ausgangslage hinsichtlich Telekom-Infrastrukturen und den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Unser Land hat somit die Chance, von der fortschreitenden Digitalisierung in allen Lebensbereichen zu profitieren und seine Wohlfahrt langfristig nicht nur zu sichern, sondern auszubauen. Der durch die zunehmende Digitalisierung verursachte Transformationsprozess betrifft die Gesellschaft, die Wirtschaft wie auch den Staat. Vor diesem Hintergrund gibt die Strategie «Digitale Schweiz» die Leitlinien für das staatliche Handeln vor und zeigt auf, wo und wie Behörden, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik zusammenarbeiten müssen, damit wir diesen Transformationsprozess gemeinsam zum Nutzen unseres Gemeinwesens gestalten können.

Dieses Dokument löst die bundesrätliche Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom 9. März 2012 ab. Im Zentrum der vorliegenden Strategie steht die konsequente Nutzung der Chancen der Digitalisierung, damit sich die Schweiz als attraktiver Lebensraum und innovativer, zukunftsorientierter Wirtschafts- und Forschungsstandort positionieren kann. Die Strategie «Digitale Schweiz» ist daher eine bundesrätliche Massnahme der Legislaturplanung 2015–2019.

Die Digitalpolitik des Bundes stellt den Menschen in den Mittelpunkt einer prosperierenden demokratischen Informations- und Wissensgesellschaft Schweiz. Auf der Grundlage der Bundesverfassung stärkt sie die gemeinsame Wohlfahrt und Lebensqualität sowie die nachhaltige Entwicklung. Sie fördert den Zusammenhalt der Regionen ebenso wie die kulturelle Vielfalt und strebt national wie international nach Sicherheit und Stabilität in der digitalen Welt. Im nationalen wie internationalen Kontext setzt sich die Schweiz für digitale Chancengleichheit ein.

2 Grundsätze

2.1 Raum geben zur digitalen Entfaltung

Für den Bundesrat ist entscheidend, dass Wirtschaft und Gesellschaft Raum zur digitalen Entfaltung haben. Die politischen Instanzen und Behörden erleichtern die digitale Transformation nach Möglichkeit und unterstützen sie, wo nötig.

2.2 Den Strukturwandel aktiv angehen

Der Bundesrat stellt sich der Verantwortung, den rasanten und umfassenden Strukturwandel, den die Digitalisierung mit sich bringt, aktiv zu begleiten. Mit dieser Strategie stellt der Bundesrat die entsprechenden Weichen und trägt seinen Teil zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Wissensgesellschaft bei. Dabei ist auch den

Risiken adäquat zu begegnen, welche sich in den verschiedensten Bereichen durch den Einsatz von IKT ergeben. Der Bundesrat ist sich bewusst, dass die digitale Transformation bestehender Strukturen ein Umdenken auf allen Ebenen erforderlich macht und traditionelle Formen des Zusammenlebens und Wirtschaftens in Frage gestellt werden.

2.3 Transformationsprozesse vernetzt gestalten

Um die mit dem Strukturwandel verbundenen Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können, müssen diese bereichsübergreifend, interdisziplinär und vernetzt angegangen werden. Diesbezüglich kann die Schweiz starke Trümpfe ausspielen, insbesondere dank ihrer von Multikulturalität, Dialog- und Konsensbereitschaft sowie von Pragmatismus geprägten direktdemokratischen Prozesse. Das sind gute Voraussetzungen für einen permanenten nationalen Dialog zur Digitalisierung mit allen Akteuren. Der Bund lanciert diesen Dialog und übernimmt dabei eine Moderatorenfunktion.

3 Kernziele

Der Bundesrat strebt mit seiner Strategie «Digitale Schweiz» folgende Kernziele an:

- *Innovation, Wachstum und Wohlstand in der digitalen Welt:* Die Schweiz baut ihre Stärken als innovative Volkswirtschaft aus. Sie nutzt die Chancen der Digitalisierung konsequent und gibt sich die nötigen Grundlagen hierfür. Informations- und Kommunikationstechnologien bringen einen Innovationschub, führen zu Wertschöpfung, wirtschaftlichem Wachstum und tragen zur Wohlstandssicherung bei.
- *Chancengleichheit und Partizipation aller:* Alle Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz haben einen chancengleichen, kostengünstigen, barriere- und diskriminierungsfreien Zugang zu einer qualitativ hochstehenden Netzwerkinfrastruktur und innovativen Inhalten, Diensten und Anwendungen. Sie sind in der Lage, die IKT kompetent, sicherheitsbewusst und eigenverantwortlich einzusetzen. Die IKT ermöglichen neue Kommunikationsformen und unterstützen die politische Meinungsbildung und Beteiligung aller an einer informierten und demokratischen Gesellschaft.
- *Transparenz und Sicherheit:* Die Schweiz ist als sicherer internationaler Standort für Datenspeicher und IKT-Hub etabliert und verfügt über eine Datenpolitik, die die Interessen und Werte der Schweiz auch im digitalen Bereich berücksichtigt und diese im regionalen und internationalen Kontext verankert. Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz können sich in der virtuellen Welt genauso sicher bewegen wie in der realen und sind in der Lage, ihre informationelle Selbstbestimmung auszuüben.
- *Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung:* Die Schweiz nutzt die Chancen, welche die IKT zur Bewältigung der Herausforderungen der kommenden Jahr-

zehnte in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung bieten. Digitalisierung und Vernetzung unterstützen die Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele der Schweiz.

4 Aktionsfelder und Ziele der Strategie «Digitale Schweiz»

4.1 Digitale Wirtschaft

4.1.1 Die Schweiz verfügt über gute Rahmenbedingungen, sodass die Digitalisierung zur Sicherung und zum Ausbau des Wohlstandes beitragen kann

Die Schweiz als innovative Volkswirtschaft nutzt die Digitalisierung als Motor zur Entwicklung und Erneuerung. Der rasche technische Fortschritt bei den IKT, neue Geschäftsmodelle, die zunehmende Bedeutung von Daten oder Entwicklungen wie das Internet of Things sind potenzielle Katalysatoren für wirtschaftliches Wachstum und Innovation. Der Bund schafft günstige Rahmenbedingungen, um dieses Potenzial der Digitalisierung zu nutzen. Es gilt, die Stärken der Schweiz wie einen flexiblen Arbeitsmarkt, die Exzellenz in Ausbildung und Forschung sowie die hochwertigen Infrastrukturen weiterzuentwickeln und in die Zukunft zu tragen. Auch eine breit gefächerte Start-up-Szene, die Innovationen schnell in den Markt bringt, spielt hier eine tragende Rolle. Die Auswirkungen der Digitalisierung und Automatisierung auf einzelne Branchen sind zu beobachten, zu analysieren sowie allfälliger Handlungsbedarf für den Staat zu evaluieren. Dabei sollten insbesondere wettbewerbspolitische Fragen, Regulierungsfragen sowie die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt beachtet werden. Ein Augenmerk ist zudem auf die Situation der Schweiz als Drittland in Bezug auf Entwicklungen in anderen Wirtschaftsräumen, insbesondere im virtuellen europäischen Wirtschaftsraum (Digital Single Market) zu legen.

Strategische Grundlagen:

- Bericht «Grundlagen für die neue Wachstumspolitik» vom Januar 2014¹
- BFI-Botschaft 2017–2020²

4.1.2 Die Sharing Economy hat Raum zur Entfaltung und ihre Herausforderungen sind erkannt

Das Internet bietet die Chance für jede und jeden, Dienstleistungen erfolgreich anzubieten. So werden zum Beispiel Fahrdienste über ein digital unterstütztes Netzwerk von Privaten übernommen oder die Finanzierung von Innovationen erfolgt über Crowdfunding-Plattformen. Etablierte Marktteilnehmer werden durch die ver-

¹ www.seco.admin.ch > Publikationen & Dienstleistungen > Publikationen > Strukturwandel und Wachstum > Wachstum

² www.sbf.admin.ch > Das SBFI > Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020

besserte Koordination von Angebot und Nachfrage über Internetplattformen oder von der technischen Entwicklung teilweise herausfordert. In der Regel führt das Teilen von Ressourcen zu einer effizienteren Nutzung und einem verstärkten Wettbewerb, was aus volkswirtschaftlicher oder umweltpolitischer Perspektive sinnvoll sein kann. Es gilt jedoch auch die schwächeren Marktteilnehmer im Auge zu behalten. Damit die Sharing Economy sich zum Nutzen der Einwohnerinnen und Einwohner in der Schweiz entfalten kann, gilt es, die Entwicklung zu beobachten, allfällige Herausforderungen zu antizipieren und mögliche Regulierungsfragen rechtzeitig anzugehen.

4.2 Daten und digitale Inhalte

4.2.1 Die Schweiz verfügt über eine kohärente und zukunftsorientierte Datenpolitik

Die weltweit zunehmende Nutzung der IKT führt dazu, dass die Bestände an personen- wie sachbezogenen Daten in exponentieller Weise wachsen. In diese Entwicklung ist eine Vielzahl von unterschiedlichen Akteuren involviert. Das gesellschaftliche und wirtschaftliche Potenzial dieser Entwicklung, aber auch die damit verbundenen Herausforderungen, nicht zuletzt im Sicherheitsbereich, sind enorm. Vor diesem Hintergrund ist eine national und, wo nötig, international abgestimmte regulatorische Koordination anzustreben, wenn es um den Zugang zu Daten und digitalen Inhalten sowie die Datenbearbeitung und -sicherheit geht.

Strategische Grundlagen:

- Beschluss des SR vom 3. Dezember 2013 und des NR vom 13. März 2014 bezüglich Einsetzung der Kommission zur Zukunft der Datenbearbeitung und Datensicherheit³

4.2.2 Die Schweiz verfügt über eine nationale Dateninfrastruktur

Im Sinne einer «Good Data Governance» wird die Bereitstellung von Daten als Infrastrukturressourcen zur freien Weiterverwendung verstärkt. Durch den Aufbau einer nationalen Dateninfrastruktur, analog zur bereits bestehenden Geodateninfrastruktur, soll dem Open-Data-Prinzip über die gesamte Verwaltung hinweg, in der Forschung und teilweise auch in der Privatwirtschaft zum Durchbruch verholfen werden. In diesem Zusammenhang wird zu klären sein, wie zukünftig mit den Daten der staatsnahen Betriebe umzugehen ist. Der Bund muss als Garant des Service public ein treibender und verlässlicher Partner im Netzwerk der Datenanbieter sein und sich für ein gesellschaftlich faires informationelles Ökosystem einsetzen. Eine solche nationale Dateninfrastruktur stellt einerseits als potenzielle Treiberin für neue wirtschaftliche Aktivitäten und neue Geschäftsmodelle eine Chance für die schwei-

³ www.parlament.ch > Geschäfte > 13.3841

zerische Volkswirtschaft dar. Andererseits hilft sie mit, neue Erkenntnisse für die Forschung und Gesellschaft zu gewinnen.

Strategische Grundlagen:

- OGD-Strategie Schweiz 2014–2018⁴

4.2.3 Der Zugang zu digitalen Inhalten ist verbessert

Digitale Inhalte gehören zu den wichtigsten Wachstumstreibern für die digitale Wirtschaft. Insbesondere die Ausgaben für digitale Unterhaltung und Medien werden in den kommenden Jahren steigen. Die Konsumentinnen und Konsumenten erheben den Anspruch, auf die von ihnen gekauften Inhalte überall und mobil zugreifen zu können. Diesem Anspruch stehen Barrieren bei der grenzüberschreitenden Portabilität von urheberrechtlich geschützten Inhalten in Europa und der Welt gegenüber. Es müssen die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Konsumentinnen und Konsumenten in der Schweiz digitale Inhalte ohne Barrieren nutzen können. Dabei sind Eigentums- und Urheberrechte zu respektieren.

4.2.4 Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz können die Kontrolle über ihre eigenen Daten ausüben

Damit das Grundrecht jeder Person auf informationelle Selbstbestimmung umgesetzt werden kann und um Missbräuchen und Ungleichgewichten entgegenzuwirken, müssen die Datenschutzregeln neu gestaltet werden. Zudem gilt es, in enger Kooperation mit allen Bearbeiterinnen und Bearbeitern von Daten Mechanismen zu schaffen und Dienste bereitzustellen, die es den Einzelnen erlauben, sie betreffende Personen- und Sachdaten – unter grösstmöglicher Kontrolle – für die Weiterverwendung durch Dritte freizugeben oder deren Weiterverwendung zu unterbinden. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang die internationale Zusammenarbeit und ein global abgestütztes Regelwerk.

Strategische Grundlagen:

- Bericht der Begleitgruppe zur Revision des Datenschutzgesetzes vom Oktober 2014⁵

⁴ www.egovernment.ch > Strategie > E-Government Schweiz 2008–2015 > Open Government Data Schweiz

⁵ www.bj.admin.ch > Staat & Bürger > Laufende Rechtsetzungsprojekte > Stärkung des Datenschutzes

4.3 **Infrastrukturen und Umwelt**

4.3.1 **Bis 2020 ist in allen Gemeinden der Schweiz Hochbreitband verfügbar**

Eine hochbreitbandige, zuverlässige, international konkurrenzfähige und preiswerte Netzwerkinfrastruktur ist die Voraussetzung für die Entwicklung von neuen Lebens- und Arbeitsformen, Dienstleistungen und Produkten in der Informationsgesellschaft. Gleichzeitig führt die technologische Entwicklung zu immer leistungsfähigeren Endgeräten, zu neuen, innovativen Diensten und Anwendungen und damit zu immer höheren Anforderungen an die Bandbreiten von Seiten der Nutzerinnen und Nutzer. Hinzu kommen die Erwartungen an eine nach Möglichkeit ständige Verfügbarkeit von breitbandigen mobilen Diensten. Deshalb bedarf es Frequenzressourcen für die Weiterentwicklung des Mobilfunks sowie robuster breitbandiger Anschlussleitungen. Die Schweiz soll bei der Verfügbarkeit und der Nutzung von mobilen und festnetzgebundenen Breitbandanschlüssen im internationalen Vergleich in der Spitzengruppe liegen (unter den ersten fünf der OECD). Der Netzausbau erfolgt dabei primär marktgetrieben. Seine Dynamik wird durch die Bereitstellung von Ressourcen wie Frequenzen und die Weiterentwicklung von vorhandenen, anzupassenden Regulierungsinstrumenten aufrechterhalten.

Strategische Grundlagen:

- Fernmeldebericht 2014⁶
- Ergebnisse der Weltradiokonferenz 2015⁷

4.3.2 **Innovative Logistikdienste stehen für den E-Commerce zur Verfügung**

Für einen reibungslosen Ablauf im inländischen und grenzüberschreitenden Online-Handel sind sowohl die Konsumentinnen und Konsumenten in der Schweiz als auch die Händler auf die Zustelldienstleister angewiesen. Es liegt im unternehmerischen Interesse der Zustelldienstleister und der Händler, die Zustellung von online bestellten Waren zu den Konsumentinnen und Konsumenten effizient und transparent zu gestalten, um damit die Attraktivität des E-Commerce zu erhöhen. Seitens der Zustelldienstleister sind innovative und kostengünstige Lösungen zu entwickeln. Aus Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten stehen die Transparenz über die Zustelloptionen und deren Preise sowie die Nachverfolgbarkeit von Sendungen im Vordergrund. Für eine Stärkung des Online-Handels sind diese Aspekte der Zustellung zu verbessern. Die Vereinfachung der Rahmenbedingungen in Bezug auf existierende Handelsbeschränkungen kann den grenzüberschreitenden Online-Handel insbesondere mit den Ländern der EU grundsätzlich positiv beeinflussen.

⁶ www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt

⁷ www.itu.int > Radiocommunication > World Radiocommunication Conferences (WRC) (nur auf English)

4.3.3 Die Mobilität in der Schweiz ist intelligent, vernetzt und menschengerecht

Die IKT bieten die Chance, die bestehenden Infrastrukturkapazitäten und Transportmittel in der Schweiz besser auszunutzen, das Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern zu verbessern und die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer bei Bedarf mit Infrastruktur und Transportmitteln zu vernetzen und mit Informationen zu versorgen. Ein intermodal vernetztes und optimal ausgelastetes Verkehrssystem, ergänzt mit bedürfnisgerechten Informationsdiensten, deckt die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen und garantiert eine angemessene Erschliessung des Landes, schont die Umwelt, reduziert den Energieverbrauch sowie den CO₂-Ausstoss. Durch den Aufbau neuer, innovativer Dienstleistungen im Verkehrsbe- reich steigt auch die Lebensqualität der Reisenden.

Strategische Grundlage:

- Leitbild its-ch Landverkehr 2025/30⁸

4.3.4 Die Energieversorgung der Zukunft nutzt innovative Technologien

Die Schweiz sieht die Chancen der Digitalisierung zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz und nutzt ihre Möglichkeiten aktiv. Sie fördert innovative Lösungen, indem sie in zahlreichen Bereichen IKT als zentrales Element in allen intelligenten Energieprozessen nutzt (Netze, Mobilität, Industrie, Bauwesen usw.). Durch den Einsatz von IKT kann der Energie- und Ressourcenverbrauch insgesamt besser überwacht und optimiert werden. Endverbraucherinnen und Endverbraucher können eine aktivere Rolle im Energiesystem übernehmen. Die erzielten Effizienzgewinne können Kosteneinsparungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg bewirken. Intelligente Netze (Smart Grids) und Smart Energy sind die Zukunft der Energieversorgung. Sie helfen mit, zukünftige Herausforderungen effizient zu bewältigen und Synergien zwischen den verschiedenen Energiesystemen zu nutzen. Die Digitalisierung trägt insbesondere dazu bei, die zunehmende Integration von erneuerbaren Energien in die Stromnetze zu bewerkstelligen und ermöglicht die Schaffung neuer Märkte und Dienstleistungen im Energiebereich.

Strategische Grundlagen:

- Strategie Nachhaltige Entwicklung⁹
- Smart Grid Roadmap¹⁰

⁸ www.its-ch.ch > Publikationen

⁹ www.are.admin.ch > Nachhaltige Entwicklung > Politik und Strategie > Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016–2019

¹⁰ www.bfe.admin.ch/smartgrids > Bericht

4.3.5 **Das Life-Cycle-Management der IKT ist optimiert**

Die wachsende Bedeutung von IKT in unserer Gesellschaft hat direkte Auswirkungen auf die Umwelt. Deshalb muss die Umweltbelastung von IKT während ihres gesamten Lebenszyklus – von der Gewinnung von Rohstoffen und seltenen Metallen bis zum Ende ihrer Lebensdauer – sorgfältig evaluiert werden.

Gefördert werden der Einsatz von umweltschonenden Ressourcen (Metalle, Kunststoff usw.) bei der Herstellung und dem Betrieb sowie eine effiziente Nutzung, damit eine geringe Umweltbelastung garantiert ist. Am Ende des Lebenszyklus der IKT können die Abfälle durch ein optimales Recycling wiederverwertet werden.

4.4 **E-Government und E-Health**

4.4.1 **Ein System für ein sicheres und benutzerfreundliches Identitätsmanagement steht schweizweit zur Verfügung**

Informatiksysteme der öffentlichen Verwaltung und im Gesundheitsbereich müssen vor Missbrauch geschützt werden. Schutz bedeutet, nur berechtigten Benutzerinnen und Benutzern den Zugriff auf ein IT-System zu erlauben und gleichzeitig Zugriffsversuche von Nichtberechtigten zu verhindern. Die Benutzer- und Sicherheitsverwaltung ist aufwendig: Die Nutzerinnen und Nutzer müssen sich bei jeder Organisation, mit der sie elektronisch verkehren, separat registrieren, und die Zugriffsrechte müssen festgelegt werden. Die Zugangsdaten sind jeweils nur für diese eine Organisation anwendbar. Es gilt, auf der Basis von internationalen Standards eine sichere, barrierefreie und benutzerfreundliche digitale Lösung für den schweizweiten Nachweis von Identitäten zu erarbeiten. Diese definiert die technischen und organisatorischen Massnahmen, die nötig sind, damit Benutzerinnen und Benutzer in der Lage sind, sich einmal bei einer Organisation erfolgreich zu identifizieren und einzuloggen und dann auch die Leistungen weiterer Organisationen nutzen zu können, ohne dass diese Sicherheitseinbussen erleiden.

Strategische Grundlagen:

- E-Government-Strategie Schweiz ab 2016¹¹

4.4.2 **Bevölkerung und Wirtschaft können ihre Behördengeschäfte schweizweit digital abwickeln**

Die Verwaltung muss den technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen in ihrer Tätigkeit und insbesondere in der Interaktion mit Bevölkerung und Wirtschaft Rechnung tragen. Transparente, wirtschaftliche und medienbruchfreie elektronische Behördenleistungen schaffen einen Mehrwert für Bevölkerung und Wirtschaft in der Schweiz. Sie tragen zur Attraktivität des Wirtschaftsstandorts und des Lebensraums

¹¹ www.egovernment.ch > Strategie > E-Government Strategie

bei. Die IKT unterstützen die Optimierung von Prozessen und tragen zu einer Modernisierung der Verwaltung auf allen föderalen Ebenen bei, wobei auch den Bedürfnissen der Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer Rechnung getragen wird. Dabei werden eine Mehrfachnutzung von Lösungen sowie die Anwendung der sicheren digitalen Identität angestrebt.

Strategische Grundlagen:

- E-Government-Strategie Schweiz ab 2016¹²

4.4.3 Die digitalen Technologien unterstützen die gesundheitspolitischen Reformen und Qualität und Effizienz im Gesundheitssystem sind verbessert

Die IKT können massgeblich dazu beitragen, die Qualität der Behandlungsprozesse, die Patientensicherheit und die Effizienz der Leistungserbringer zu erhöhen. Durch die zielstrebige Einführung des elektronischen Patientendossiers wird in Zukunft jede Person in der Schweiz die Möglichkeit erhalten, ihre Gesundheitsdaten jederzeit und überall medizinischen Fachpersonen zugänglich zu machen. Die elektronischen Gesundheitsdienste sind weiterzuentwickeln und effizienter zu gestalten. Dies zum einen durch einen vereinfachten, sicheren Zugang zu behandlungsrelevanten Daten und Dokumenten, zum anderen durch die Schaffung von Synergien zwischen den verschiedenen beteiligten Akteuren. Dem Schutz der persönlichen Daten ist dabei grosse Bedeutung beizumessen. Durch E-Health sollen auch die gesundheitspolitischen Reformen der Agenda «Gesundheit2020» und alle Massnahmen im Bereich der Qualität und der Kosten vorangetrieben werden. Die Zusammenarbeit in den europäischen Gesundheitsgremien ist auszubauen.

Strategische Grundlagen:

- Strategie eHealth Schweiz von 2007¹³
- Strategie «Gesundheit 2020»¹⁴

4.5 Neue Formen der politischen Partizipation

4.5.1 Die IKT unterstützen die demokratische Meinungs- und Willensbildung

Die schweizerische Medienlandschaft befindet sich durch die Digitalisierung in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Im Radio- und Fernsehbereich hat sich das digitale Angebot vervielfacht und Printmedien kämpfen mit sinkenden Einnahmen aus Werbung und Abonnements. Die Aufmerksamkeit insbesondere des jungen Publikums verlagert sich zunehmend ins Internet. Diese Entwicklungen

¹² www.egovernment.ch > Strategie > E-Government Strategie

¹³ www.bag.admin.ch > Themen > Gesundheitspolitik > Strategie eHealth Schweiz

¹⁴ www.bag.admin.ch > Themen > Gesundheit2020

stellen die Medien in ökonomischer wie publizistischer Hinsicht vor grosse Herausforderungen. Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz wie auch die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer sollen auch in Zukunft die Möglichkeit haben, informiert an einer demokratischen Gesellschaft teilzuhaben, sich unabhängig eine politische Meinung zu bilden und sich in einer immer komplexer werdenden Welt zu orientieren. Der Bund schafft dazu die notwendigen zukunftsgerichteten Rahmenbedingungen für eine zeitgemässe Form von Öffentlichkeit mit Service-public-Angeboten.

Strategische Grundlagen:

- Bericht des Bundesrates «Sicherung der staats- und demokratiepolitischen Funktionen der Medien» vom 5. Dezember 2014¹⁵
- Bericht zum Service public im Medienbereich (2016)¹⁶

4.5.2 Die Ausübung der politischen Rechte auf elektronischem Wege ist möglich

Technologische Entwicklungen machen neue Formen der Teilnahme an politischen Prozessen möglich. Dadurch entsteht mittel- bis langfristig ein Veränderungsdruck, denn die politischen Partizipationsmöglichkeiten müssen den veränderten Bedürfnissen Rechnung tragen und mit den sich ändernden Lebensgewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger Schritt halten. Dies gilt in besonderem Masse auch für die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer. Gemäss Studien gehört das elektronische Wählen und Abstimmen zu den von der Bevölkerung am meisten nachgefragten elektronischen Behördenleistungen. Bis Ende 2015 führten 14 Kantone Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe durch. Ziel von Bund und Kantonen ist es, den elektronischen Stimmkanal als dritten komplementären Stimmkanal flächendeckend einzuführen. Dabei sollen auch die Voraussetzungen geschaffen werden, dass Menschen mit Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen über barrierefreie Systeme ihre politischen Rechte autonom und chancengleich in Anspruch nehmen können. Die Digitalisierung der politischen Rechte soll weiterhin gemäss dem Ansatz «Sicherheit vor Tempo» vorangetrieben werden. Die Transparenz und die Vertrauenswürdigkeit der eingesetzten Systeme soll dabei laufend gefördert werden.

Strategische Grundlagen:

- Bericht des Bundesrates zu Vote électronique vom 14. Juni 2013¹⁷

¹⁵ www.bakom.admin.ch > Themen > Radio & Fernsehen > Medienpolitik > Aktuelles und Hintergründe > Bericht zur Schweizer Medienlandschaft: Branche im Umbruch

¹⁶ www.parlament.ch > Geschäfte > 14.3298

¹⁷ www.bk.admin.ch > Themen > Politische Rechte > Vote électronique > Berichte und Studien > Bericht 2013

4.6 Weiterentwicklung der Wissensgesellschaft

4.6.1 Die Schweiz ist fit für die Digitalisierung

Damit die Schweiz die Chancen der Digitalisierung nutzen kann, braucht es entsprechende Kompetenzen. Der Vermittlung von IKT-Kompetenzen über das Bildungssystem kommt daher eine zentrale Bedeutung zu. Eine Herausforderung besteht darin, die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz dazu zu befähigen, mittels IKT in kompetenter Weise an politischen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Prozessen teilzunehmen sowie risikobewusst und eigenverantwortlich mit den Gefahren im Online-Bereich umgehen zu können.

Die fortschreitende Digitalisierung transformiert den Kontext, in dem Lehren und Lernen stattfindet. Durch die orts- und zeitungebundene Verfügbarkeit von Wissen werden Lernprozesse neu ausgerichtet und die Rollen der Lehrenden und Lernenden verändert. Diesen Veränderungen gilt es sowohl auf der Ebene der Individuen, des Unterrichts, der Schule und anderer Lernorte als auch auf der Ebene der Bildungs- und Forschungspolitik Rechnung zu tragen. Die steuernden und organisatorischen Rahmenbedingungen müssen für jede dieser Ebenen darauf ausgerichtet sein, Potenziale auszuschöpfen und einen hohen Sicherheitsschutz zu gewährleisten. Da Fragen nach den Folgen, Chancen und Risiken der Digitalisierung den pädagogischen Alltag von der Schule über die Berufsbildung und Hochschule bis hin zur Weiterbildung berühren, gilt es ferner einen gesamtsystemisch koordinierten Ansatz zu verfolgen.

Im Rahmen der bildungspolitischen Zusammenarbeit stimmen Bund und Kantone deshalb ihre Strategien zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität im Bereich der Integration von IKT im Bildungswesen eng aufeinander ab. Sie gewichten die mit der Digitalisierung einhergehenden Herausforderungen für das Bildungssystem in besonderer Masse, ermitteln den damit verbundenen Handlungsbedarf und tragen gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur Qualitätssicherung und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz bei.

Strategische Grundlagen:

- BFI-Botschaft 2017–2020¹⁸
- Ab 01.01.2017: Bildungszusammenarbeitsgesetz (BiZG)

4.6.2 Neue Aus- und Weiterbildungsangebote stehen zur Verfügung und Forschung und Innovation sind gestärkt

Bildung und Forschung nehmen eine entscheidende Rolle ein, wenn es darum geht, Wissen zu erzeugen, zu verbreiten und zu nutzen. Auf ihnen basieren Innovationen, die ihrerseits die wirtschaftliche, gesellschaftliche und kulturelle Entwicklung nachhaltig prägen. Um den Bedürfnissen unserer digitalen Gesellschaft und Wirtschaft

¹⁸ www.sbfi.admin.ch > Das SBFI > Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020

gerecht zu werden und um den Spitzenplatz der Schweiz als Innovations- und Forschungsstandort zu halten, sollen, unter Beachtung der Kompetenzverteilung sowie der Hochschulautonomie, neue Aus- und Weiterbildungsangebote, Lehrstühle an Hochschulen und Forschungszentren gezielt gefördert werden. Ziel ist es, spezifische Kompetenzen in den Bereichen «Data Analytics», «Data Driven Innovation», künstliche Intelligenz, Robotik und Internet of Things aufzubauen. Auch der Erforschung der Folgen und gesellschaftlichen Auswirkungen dieser Technologien ist im Sinne einer Technologiefolgenabschätzung Beachtung zu schenken. Das grosse Potenzial für Innovationen in Start-ups und KMU der Schweiz soll nachhaltig gefördert werden. Die laufenden Bemühungen zur Reduktion des IKT-Fachkräftemangels sind weiterzuführen.

Interaktive und «intelligente» Technologien werden in der digitalen Gesellschaft immer wichtiger. In unserem persönlichen Lebensumfeld begegnen sie uns beispielsweise als «intelligente» Wohnungen, die unseren Alltag sicherer und komfortabler machen, als E-Health- und Telemedizin-Lösungen für ein gesünderes Leben und Altern und in der Form weiterer innovativer Lösungen, die uns in immer mehr Lebensbereichen unterstützen. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung werden solche Technologien auch für die ältere Generation immer wichtiger. Es ist daher zentral, dass deren Entwicklung neben den Bedürfnissen der älteren Generation auch diejenigen der Menschen mit Behinderungen berücksichtigt und alle Menschen befähigt werden, IKT-Dienste barrierefrei zu nutzen. Im Rahmen der Förderung von anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung unterstützt der Bund die Entwicklung von Assistenztechnologien und Lösungen, die an die individuellen Bedürfnisse älterer und behinderter Menschen angepasst sind.

Strategische Grundlagen:

- BFI-Botschaft 2017–2020¹⁹

4.6.3 Digitales Kulturschaffen ist etabliert und der Zugang aller zum Kulturerbe über das Internet ist möglich

Die Beteiligung der Bevölkerung am kulturellen Leben findet heute zunehmend auch über die IKT statt. Der Zugang der Bevölkerung zum Kulturschaffen und Kulturerbe sowie die Verbreitung und Vermittlung von Kultur über digitale Kanäle sollen daher erleichtert werden. In diesem Sinne soll die Digitalisierung des Kulturerbes in Archiven, Bibliotheken und Museen weiter gefördert werden, um dessen Zugänglichkeit zu verbessern. Der Bund setzt sich zudem verstärkt für die Entwicklung und Produktion von digitalem Kulturschaffen und für dessen Vermittlung ein.

¹⁹ www.sbf.admin.ch > Das SBFI > Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020

Strategische Grundlagen:

- Botschaft zur Förderung der Kultur in den Jahren 2016–2020²⁰
- Strategie 2012–2019 der Schweizerischen Nationalbibliothek²¹
- Strategische Ziele des Bundesrates für die Stiftung Pro Helvetia 2016–2020²²

4.7 Sicherheit und Vertrauen**4.7.1 Strukturen und Prozesse des Bundes sind langfristig etabliert, um den Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken zu gewährleisten**

Der Staat muss im digitalen Zeitalter seinen Aufgaben zum Schutz von Gesellschaft und Wirtschaft wirkungsvoll gerecht werden können. Für das Gesamtsystem Schweiz gesehen, müssen die Strukturen und Prozesse in den jeweiligen Verantwortungsbereichen von Staat und Wirtschaft, insbesondere bei den kritischen Infrastrukturen, etabliert sein, um den Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken zu gewährleisten. Da Cyber-Risiken internationaler Natur sind, muss die Schweiz auch in die relevanten internationalen bzw. europäischen Strukturen und Prozesse zur Zusammenarbeit im Bereich der Netzwerk- und Informationssicherheit eingebunden sein. Dazu gehört die Evaluation innovativer Projekte im Bereich sicheres Internet mit autonomen Adressen und Verschlüsselungstechniken.

Strategische Grundlagen:

- Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS)²³
- Nationale Strategie der Schweiz zum Schutz kritischer Infrastrukturen (SKI-Strategie)²⁴

4.7.2 Der Schutz vor Sicherheitsrisiken im Online-Bereich, insbesondere für Kinder und Jugendliche, ist ausgebaut

Die technologischen Entwicklungen und der starke Trend zur mobilen Internetnutzung führen zu ständig neuen Sicherheitsrisiken im Online-Bereich. Der Bund setzt sich daher in Zusammenarbeit mit den Kantonen, der Wirtschaft und der Wissenschaft für einen verbesserten Schutz der Bürgerinnen und Bürger, insbesondere von Kindern und Jugendlichen, im Online-Bereich ein. Im Bereich des regulierenden

²⁰ BBI 2015 497

²¹ www.nb.admin.ch > Die NB > Strategie 2012–2019

²² www.prohelvetia.ch > Stiftung > Auftrag

²³ www.isb.admin.ch > Themen > Cyber-Risiken NCS > NCS Strategie

²⁴ www.bevoelkerungsschutz.admin.ch > Themen > Schutz Kritischer Infrastrukturen > Nationale SKI-Strategie

Jugendmedienschutzes prüft er zudem, welche Lücken auf gesetzlicher Ebene bestehen und erarbeitet Lösungen, um diese zu schliessen.

Strategische Grundlagen:

- Evaluationsbericht Jugend und Medien vom 18. Mai 2015²⁵

4.8 Die Schweiz im internationalen Umfeld positionieren

4.8.1 Die Schweiz setzt sich aktiv für eine Cybersecurity auf globaler Ebene ein

Im globalen Wettstreit um Macht und Einfluss bildet der Cyberraum eine zusätzliche Dimension, die aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften (Anonymität, weltumspannendes Netzwerk, tiefe Eintrittskosten) zunehmend für die Durchsetzung machtpolitischer Agenden missbraucht wird. Wie aktuelle Konflikte und Spannungen aufzeigen, wird der Cyberraum zunehmend für destabilisierende Zwecke genutzt. Dieser Entwicklung tritt die Schweiz entgegen, indem sie sich für einen offenen, freien und sicheren Cyberraum einsetzt, welcher auf klaren Regeln und gegenseitigem Vertrauen basiert. Das Fundament des Regelwerkes im Cyberraum soll das bestehende Völkerrecht bilden. Der Grundsatz ist dabei, dass die Rechte, die Staaten und Menschen offline haben, auch online geschützt werden sollen. Daneben setzt sich die Schweiz für gemeinsame Verhaltensnormen und die Vertrauensbildung ein, insbesondere im Rahmen der OSZE, und beteiligt sich am Aufbau von Kompetenzen anderer Staaten und Akteure zur Steigerung des generellen Sicherheitsniveaus im Lichte der ausgeprägten globalen Interdependenzen.

Strategische Grundlagen:

- Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS)²⁶

4.8.2 Die Schweiz prägt die Diskussion über die Zukunft des Internets und dessen Gouvernanz mit

Die Internet Gouvernanz, d. h. die Festlegung der «Spielregeln» für die Nutzung und Weiterentwicklung des Internets, ist seit dem UNO-Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) von 2003–2005 Gegenstand intensiver politischer Debatten in zahlreichen internationalen Organisationen, insbesondere aber im Rahmen des Internet Governance Forums (IGF) und der Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Zu den Schwerpunktthemen gehören dabei u. a. Stabilität und Verfügbarkeit des Internets, Verringerung des «digitalen Grabens» zwischen Industrie-, Transformations- und Entwicklungsländern inklusive der Gleichstellung von Frauen und der Befähigung von Menschen mit Behinderungen

²⁵ www.bsv.admin.ch > Themen > Kinder- und Jugendfragen > Jugendschutz > Umsetzung Programm Jugend und Medien – Nationales Programm zur Förderung von Medienkompetenzen

²⁶ www.isb.admin.ch > Themen > Cyber-Risiken NCS > NCS Strategie

zur Teilnahme an der Informationsgesellschaft. Die Internet Gouvernanz soll von den Prinzipien der Rechtsstaatlichkeit, der Menschenrechte und der demokratischen Partizipation geleitet werden und allen Stakeholdern, Staaten und Regionen der Welt eine Mitsprache ermöglichen. Gleichzeitig darf sie eine innovative Weiterentwicklung des Internet nicht behindern. Die Schweiz ist seit Beginn des WSIS-Prozesses eine treibende Kraft in diesen Bereichen und setzt sich für die Übernahme der demokratischen Werte der Schweiz und den Einbezug aller Anspruchsgruppen in die Internet Gouvernanz ein.

Strategische Grundlagen:

- WSIS-Outcome Documents 2003 und 2005²⁷
- WSIS+10 Outcome Documents²⁸

4.8.3 Internet-Ressourcen werden im Interesse der Schweiz genutzt

Die Schweiz nutzt die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Chancen, die sich durch das Internet-Domain-Namen-System bieten. Der Bund stellt sicher, dass der Zugang der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Akteure in der Schweiz zu knappen Internet-Ressourcen wie Adressierungselementen stets in ausreichendem Masse gesichert ist und diese zum Nutzen der Schweiz und ihrer vorteilhaften Positionierung im virtuellen Raum eingesetzt werden können. Dies betrifft sowohl die länderspezifische Domain der ersten Ebene (country code Top Level Domain ccTLD) .ch wie auch die der Eidgenossenschaft zugeteilte generische Domain der ersten Ebene (generic Top Level Domain gTLD) .swiss.

Strategische Grundlagen:

- Strategie des Bundes für den Umgang mit Internet-Domain-Namen²⁹

4.8.4 Eine nachhaltige globale Entwicklung durch IKT ist gewährleistet

Die Bedeutung der IKT als kritische Ressource für eine nachhaltige Entwicklung in allen Lebensbereichen (wirtschaftlich, sozial, kulturell, politisch) hat in den letzten Jahren weltweit stark zugenommen, insbesondere auch in Entwicklungsländern. In den Ländern, in denen der Zugang zu Infrastrukturen, Diensten und Inhalten benachteiligt ist, werden bestehende Ungleichheiten akzentuiert und neue geschaffen. Die IKT können zur Überwindung dieser Ungleichheiten beitragen. Die Schweiz setzt sich daher für einen chancengleichen Zugang der gesamten Weltbevölkerung zum Internet, für die Armutsbekämpfung mittels IKT und für eine Verknüpfung der

²⁷ www.wsis.org

²⁸ www.wsis.org

²⁹ www.bakom.admin.ch > Themen > Internet > Internet Domain Namen > Strategie des Bundes

WSIS-Resultate mit den nachhaltigen Entwicklungszielen der UNO ein. Dies gilt auch für die Entwicklung der notwendigen Kompetenzen aller Akteure im Umgang mit den IKT (capacity building), um das Potenzial für eine effiziente Erreichung von Entwicklungszielen voll auszuschöpfen.

Strategische Grundlagen:

- WSIS-Outcome Documents 2003 und 2005³⁰
- WSIS+10 Outcome Documents³¹
- Global Forum on Cyber Expertise³²
- Sustainable Development Goals der UNO³³
- Initiative des World Economic Forum: Future of the Internet ³⁴

4.8.5 Die Schweiz nutzt ihre Chancen im Hinblick auf den virtuellen internationalen Wirtschaftsraum

2015 hat die EU ihre Strategie für einen digitalen Binnenmarkt (Digital Single Market) verabschiedet. Sie umfasst drei Politikbereiche: Besserer Zugang zu digitalen Waren und Dienstleistungen, optimale Rahmenbedingungen für digitale Netze und Dienstleistungen und digitale Wirtschaft als Wachstumsmotor. Damit ergänzt sie die bereits laufenden Massnahmen für die Schaffung des Telekommunikation-Binnenmarkts und des virtuellen europäischen Wirtschaftsraums. Hier gilt es, den Dialog mit der EU zu führen, die Aktivitäten auf Schweizer Seite zu koordinieren und so die Chancen, die der digitale Binnenmarkt mit sich bringt, auch für die Schweiz nutzbar zu machen und das Risiko einer Ausgrenzung abzuwenden.

Strategische Grundlagen:

- Strategie für einen digitalen Binnenmarkt der EU³⁵

5 Umsetzung der Strategie

Die Strategie wird durch die zuständigen Departemente und Bundesstellen in Zusammenarbeit mit allen relevanten Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft umgesetzt. Alle Massnahmen der Departemente und Bundesstellen zur Umsetzung der Strategie «Digitale Schweiz» sind in einem Aktionsplan zusammengefasst. Dieser Aktionsplan wird jährlich aktualisiert.

³⁰ www.wsis.org

³¹ www.wsis.org

³² www.thegfce.com

³³ <http://sustainabledevelopment.un.org> > sdgs

³⁴ www.weforum.org > Projects > Future of Internet

³⁵ <http://ec.europa.eu> > Digitaler Binnenmarkt

Das UVEK, zuständig für die Organisation des Dialogs «Digitale Schweiz», übernimmt die Federführung für die bundesinterne Koordination der Umsetzungsmassnahmen und die Weiterentwicklung der Strategie. Diese Arbeiten werden im Rahmen einer Koordinationsgruppe Bund durchgeführt.

Die Geschäftsstelle Informationsgesellschaft (GIG), angesiedelt im BAKOM, unterstützt die Koordinationsgruppe organisatorisch und inhaltlich.

Im Rahmen des Dialogs werden die Strategie und der Aktionsplan weiterentwickelt und nach zwei Jahren dem Bundesrat zur Verabschiedung unterbreitet.

6 Weiterentwicklung der Strategie im Rahmen des Dialogs «Digitale Schweiz»

Für eine Weiterentwicklung der Strategie «Digitale Schweiz» braucht es die Bündelung der kreativen und innovativen Kräfte in der Schweiz. Es bedarf einer Vernetzung aller Anspruchsgruppen und einer Zusammenarbeit der Verwaltung auf allen föderalen Ebenen mit der Wirtschaft, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft.

Der Bundesrat lanciert daher zusammen mit dieser Strategie einen Dialog «Digitale Schweiz».

6.1 Ziele des Dialogs «Digitale Schweiz»

6.1.1 Bewusstsein schaffen für die Notwendigkeit eines gemeinsamen Engagements für die digitale Schweiz

Durch die Organisation des Dialogs soll bei allen Stakeholdern das Bewusstsein für die Notwendigkeit geschaffen werden, sich gemeinsam für eine gezielte Weiterentwicklung der Informations- und Wissensgesellschaft Schweiz nach den Werten und Bedürfnissen der schweizerischen Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft einzusetzen.

6.1.2 Zusammenarbeit aller Akteure und Nutzung von Synergien

Der Prozess des Dialogs dauert zwei Jahre. Dies erlaubt eine kontinuierliche Umsetzung der Strategie «Digitale Schweiz», eine Vernetzung der Akteure und einen verbesserten Informationsaustausch über laufende Projekte sowie das gemeinsame Eruiieren von relevanten Querschnittsthemen und Schnittstellen. Zudem soll die Zusammenarbeit zwischen den bundesinternen und -externen Akteuren im Bereich der Strategieumsetzung gefördert werden, insbesondere um das Synergiepotenzial besser auszuschöpfen.

6.1.3 Gemeinsame Analyse der Strategieumsetzung

Die Umsetzung der Strategie soll regelmässig bezüglich ihres effektiven Mehrwerts für die Bevölkerung und Wirtschaft aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer analysiert werden. Eine transparente Feedback-Kultur zu den Erfolgen und Misserfolgen ermöglicht einen Lerneffekt für die Weiterentwicklung der Strategieziele. An der alle zwei Jahre stattfindenden nationalen Konferenz werden zur Inspiration und Nachahmung auf anderen Gebieten zudem ausgewählte Leuchtturmprojekte vorgestellt (Multiplikatoreneffekt).

6.1.4 Eruiieren von neuem Handlungsbedarf

Während des zweijährigen Prozesses werden die für die Schweiz bedeutendsten Trends sowie der Handlungsbedarf für den Bund eruiert. Dafür werden nach Möglichkeit bereits bestehende Plattformen und Gefässe genutzt. Den Anliegen von Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft wird im Rahmen dieser Aktivitäten Rechnung getragen. Die Ergebnisse dieser Evaluationsarbeiten werden an der nationalen Konferenz vorgestellt.

6.2 Prozess des Dialogs

Der Dialog «Digitale Schweiz» wird unter der Federführung des UVEK organisiert. Alle zuständigen und interessierten Akteure werden in den Dialogprozess integriert (Multistakeholder-Ansatz). Höhepunkt des Prozesses ist eine nationale Konferenz zu ausgewählten Themen der Informationsgesellschaft. An dieser Konferenz werden die Resultate der schon erfolgten Umsetzungs- und Evaluationsarbeiten zur Strategie vorgestellt, neue Trends in der Informationsgesellschaft präsentiert und in Diskussionsrunden die Anliegen der schweizerischen Stakeholder aufgenommen. Anschliessend überprüft der Bund in Zusammenarbeit mit den interessierten bundesexternen Akteuren, welche neuen Massnahmen für die Weiterentwicklung der bundesrätlichen Strategie «Digitale Schweiz» ergriffen werden müssen.

6.3 Finanzierung des Prozesses

Die involvierten Departemente und Bundesstellen finanzieren ihre Teilnahme am Dialog «Digitale Schweiz» im Rahmen ihrer ordentlichen Budgets.

