

educa.ch

2018

**Fachagentur educa.ch**

**Jahresbericht**

Berichterstattung zu Handen der Auftraggeber EDK und SBFI

März 2019

educa.ch

Erlachstrasse 21 | 3012 Bern | SCHWEIZ

Telefon +41 (0)31 300 55 00

info@educa.ch | [www.organisation.educa.ch](http://www.organisation.educa.ch)

## VORWORT

**Die Digitalisierung ist kein flüchtiger Trend. Sie ist vielmehr Treiber für völlig neue Formen des Zusammenlebens, Wirtschaftens und Arbeitens. Auch die Fachagentur educa.ch ist gefordert, sich der digitalen Transformation zu stellen.**

Mit der neuen Leistungsvereinbarung 2017–2020 ist educa.ch selbst in einen entscheidenden Transformationsprozess eingestiegen. Aus der Betreiberin des Schweizerischen Bildungsservers (SBS) und der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) wurde die Fachagentur Digitalisierung und Bildung. Damit entfernt sich educa.ch von ihren mehrheitlich operativen Aufgaben und übernimmt zunehmend die Beratung und Expertise in systemischen Bildungsfragen. Dazu gehören auch sämtliche Herausforderungen, welche die Digitalisierung an das Bildungssystem heranträgt.

Diese Transformation hat eine Wirkung nach innen und aussen. Einerseits sind wir als Fachagentur gefordert, die ehemaligen SBS-Dienstleistungen, wie educanet<sup>2</sup>, educa.Job etc., geordnet herunterzufahren. Andererseits gilt es, zugleich die Expertise für eine kompetente Bearbeitung einschlägiger Fragestellungen zur Digitalisierung im Bildungsbereich aufzubauen: Datennutzung, Rechtssicherheit, Schutz und Transparenz bei der Nutzung zunehmend cloudbasierter Lösungen.

Dieser Rollenwechsel fordert zwar alle, lässt zugleich aber auch klar die Bedeutung erkennen, die der neu definierten Fachagentur für die digitale Transformation im Bildungssystem zukommt. Damit ihr das auf allen Ebenen gelingt, kann sie dank grosszügiger finanzieller Unterstützung der MRH-Stiftung sowohl Weiterbildungen für ihre Mitarbeitenden organisieren als auch punktuelle externe Organisationsberatungen beziehen.

Der interne Transformationsprozess spiegelt also gleichermassen jenen der Bildungslandschaft und öffnet den Blick für übergeordnete Prozesse. Zu den Herausforderungen der Transformation im Bildungssystem gehören etwa die Gestaltung einer digitalen Arbeitsumgebung, die Anpassung von Strukturen und Prozessen, die Definition neuer Kooperationsformen bei optimierter Transparenz und Integration, die Vernetzung mit den wichtigen Anspruchsgruppen und Partnern sowie die Sensibilisierung für eine Kultur im Umgang mit Unsicherheiten und beschleunigter Dynamik.

Mit dem Aufbau der Föderation von Identitätsdiensten für den Bildungsraum Schweiz (Projekt FIDES) werden wir unsere Kompetenzen im Zuge der Transformation unter Beweis stellen und zeigen, dass wir für die Herausforderungen einer systemischen, unterstützenden Dienstleistung gewappnet sind.

Ich möchte den Vertragspartnern EDK und SBFI für ihr Vertrauen und ihre Unterstützung bei der Umsetzung der Leistungsvereinbarung danken. Grosser Dank gilt auch den Behörden sowie den Expertinnen und Experten für den Fachaustausch und – last, but not least – unseren Mitarbeitenden für ihre Beteiligung an der Transformation und ihr grosses Engagement für die Fachagentur educa.ch.

Toni Ritz  
Direktor educa.ch

## FACHEXPERTISE

Als Fachagentur erarbeitet educa.ch Grundlagenwissen zu den Entwicklungen der Digitalisierung im Bildungswesen, bereitet dieses auf und unterbreitet die daraus abgeleiteten Handlungsvorschläge den behördlichen Entscheidungsträgern.

### Konferenz der Departementssekretäre (KDS) und Plenarversammlungen der EDK

Zuhanden der Sitzungen wurden 2018 die zunehmenden Herausforderungen mit der Nutzung von cloudbasierten Diensten und Produkten aufbereitet:

#### ■ Zugang zu Online-Diensten

Der Fokus lag auf dem «Projekt FIDES – Föderation von Identitätsdiensten für den Bildungsraum Schweiz». Das Detailkonzept (Projektauftrag) für den Aufbau wurde im März von der Plenarversammlung genehmigt. Die Fachagentur educa.ch wurde mit der Umsetzung der Aufbauphase beauftragt. Prof. Reinhard Riedl, Berner Fachhochschule/Zentrum Digital Society, verfasste einen Auditbericht zum Projektauftrag und der Projektumsetzungsanlage.

Der Aufbau dauert zwei Jahre mit Start im Juni 2018. Im Juni 2019 wird die EDK über die definitive Aufnahme des Betriebs beschliessen. Die von der EDK eingesetzte Steuergruppe «Aufbau FIDES» begleitet die Aufbauphase.

#### ■ Nutzung von Plattformen

Im Hinblick auf die veränderten Nutzungskontexte an Schulen und in den Kantonen wurde über die Einstellung des Betriebs von educanet<sup>2</sup> per 31.12.2020 informiert. Seit der Lancierung im Jahr 2004 hat sich das Angebot stark entwickelt, und es stehen neben educanet<sup>2</sup> zahlreiche Alternativen zur Verfügung.

#### ■ Messenger-Dienste

Die mediale Berichterstattung zum Einsatz von WhatsApp in Schulen löste teils erhebliche Unsicherheit aus. Kantone und Erziehungsdepartemente reagierten unterschiedlich auf diese Bedenken. educa.ch trat mit verschiedenen Anbietern in Kontakt, um zu prüfen, inwieweit diese bereit sind, ihr Angebot an die spezifischen Anforderungen des staatlichen Bildungswesens anzupassen.

### Nationale Digitalisierungsstrategie

Mit der Digitalisierungsstrategie will die EDK Chancen und Herausforderungen vorausschauend aufgreifen und den Digitalisierungsprozess aktiv mitgestalten. Dabei soll ein optimaler Nutzen für die Bildungsprozesse und die Bildungsorganisationen entstehen. Die Kantone verständigen sich untereinander über ihre Ziele und werden diese in einem zweiten Schritt mit konkreten Massnahmen für jede Bildungsstufe ergänzen. Die Fachagentur educa.ch unterstützt die EDK bei der Definition dieser Massnahmen. Von Herbst 2018 bis Juni 2019 stehen unter der Führung des Generalsekretariats drei Mitarbeitende mit insgesamt 50 Stellenprozent dafür zur Verfügung.

## Koordinationsausschuss Digitalisierung in der Bildung (KoA Digi)

educa.ch nimmt beratend Einsitz im Ausschuss und unterstützt die Geschäftsstelle des KoA Digi bei der Vor- und Nachbereitung der Sitzungen. In den Sitzungen von Mai, August und Oktober wurden jeweils aktuell vorliegende Themenfelder, die ein koordiniertes Vorgehen von Bund und EDK erfordern, traktandiert. Hierzu erarbeitete educa.ch entsprechende Grundlagen:

### ■ Bericht «Für eine kohärente Datennutzungspolitik in der Bildung»

Diskussionen wurden geführt und erste Massnahmen getroffen, damit zeitgerecht eine wirkungsvolle Datennutzungsstrategie angesteuert werden kann. Im Sommer 2019 wird dem Ausschuss der Bericht vorgelegt.

### ■ Konzept für die Integration verschiedener Akteure

Die strategische Vernetzung der verschiedenen Akteure soll gefördert werden. Die Konzeptionsarbeit lieferte einen wichtigen Beitrag für den Aufbau eines neuen Austauschformats.

### ■ Stand des Projekts FIDES

Über die Entwicklungen beim Aufbau der Föderation wurde fortlaufend berichtet.

### ■ Bildungscloud

2018 erfolgten erste Überlegungen zum Aufbau einer zukünftigen Bildungscloud. Sie wurden als konzeptionelle Skizze erarbeitet, in der das Potenzial von Cloud-Computing für die digitale Transformation in Schule und Unterricht beleuchtet wird. Dieser erste Entwurf nimmt aktuelle Herausforderungen der ICT-Nutzung in Schule und Unterricht als Ausgangssituation auf, stellt Lösungsansätze zu einem Zielbild zusammen und beleuchtet die förderlichen Bedingungen, die für eine stärkere Nutzung von Cloud-Computing zu schaffen sind. Dieser erste Entwurf soll für die Sommer-Sitzung 2019 aufbereitet und näher an die aktuellen Vorgaben der Kantone herangeführt werden.

## Bericht «Für eine kohärente Datennutzungspolitik in der Bildung»

Bund und Kantone haben erkannt, dass die Datennutzung im Bildungswesen einer gemeinsamen Koordination bedarf. Im Rahmen des Themenfelds «Datenzugang, Dateneigentum und Datenschutz» und ihrer Koordination zur Digitalisierung im Bildungsbereich erarbeitet educa.ch Grundlagen für eine zukünftige Datennutzungspolitik.

Das im Frühling 2018 verfasste Arbeitspapier «Für eine kohärente Datennutzungspolitik in der Bildung» nennt die Bedingungen für die Formulierung einer nationalen Datennutzungsstrategie. Es inventarisiert bereits bestehende Grundlagen und identifiziert Lücken. Ein umfassender Bericht erfasst und beschreibt gegenwärtige Möglichkeiten zur Datennutzung, deren Potenzial und die damit verbundenen Risiken. Darauf aufbauend sollen Stossrichtungen und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung einer national verankerten Datennutzungspolitik vorgeschlagen werden.

Der Bericht erläutert die Grundlagen von Daten und Datenanalysen und beleuchtet Kontexte und Institutionen, in denen bereits heute Daten gesammelt, gespeichert und ausgewertet werden. Die Anspruchsgruppen werden identifiziert und ihre Anliegen einbezogen; Fachexperten fassen zentrale Konzepte der Datennutzung zusammen und arbeiten deren Bedeutung für die künftige Datennutzung heraus. Der Abschluss des Berichts ist auf Sommer 2019 terminiert. Der KoA Digi wird dann beschliessen, welche nächsten Schritte unternommen werden, um zeitgerecht zu einer substanziellen und wirkungsvollen Datennutzungsstrategie zu gelangen.

## VERNETZUNG UND MONITORING

Der digitale Wandel hat Auswirkungen auf das Bildungswesen und verlangt nach einer aktiven Begleitung. educa.ch begleitet die Zusammenarbeit der verschiedenen Anspruchsgruppen in institutionellen wie auch fachlichen Netzwerken. Zudem beobachtet und ermittelt die Fachagentur die relevanten Entwicklungen auf nationaler und internationaler Ebene, um sie auf nationaler Ebene den Verantwortlichen von Bildungspolitik, -verwaltung und -praxis zugänglich zu machen.

### Netzwerke national

#### Fachagenturen

Die Leitungen der neun Fachagenturen Bildung der EDK trafen sich zwei Mal auf Einladung des Generalsekretariats der EDK. Bei diesen Treffen ging es nebst dem Austausch auch um die Abstimmung der Reportings zuhanden der Finanzkommission.

Der informelle Austausch, die Nutzung von Synergien und die gegenseitige Unterstützung standen im Vordergrund. Auch wurden verschiedene bilaterale Gespräche geführt zu gemeinsamen Fragestellungen, Planung von Webauftritten oder Veranstaltungen.

#### privatim – Konferenz der Schweizer Datenschutz-Beauftragten

Datenschutz spielt eine wichtige Rolle und entscheidet oft auch über den weiteren Verlauf neuer Entwicklungen. privatim und educa.ch haben sich anlässlich einer Sitzung dafür ausgesprochen, künftig beim gemeinsamen Thema Datenschutz enger zusammenzuarbeiten. Konkret soll in Zukunft auf Geschäftsleitungsebene dreimal pro Jahr ein Austausch zu laufenden Vorhaben stattfinden. Für spezifische Geschäftsfelder mit regelmässig auftauchenden Berührungspunkten (z. B. Rahmenvereinbarungen) soll zwischen den direkt Betroffenen ein regelmässiger Informationsaustausch stattfinden. In strategisch wichtigen Projekten (FIDES, Bericht Datennutzungspolitik etc.) wird die Zusammenarbeit jedes Mal neu definiert.

#### ICT-Fachstellen der Kantone

ICT-Centers ist ein informelles Netzwerk der ICT-Fachstellen der Kantone und Vertretungen der pädagogischen Hochschulen der Schweiz. educa.ch pflegt mit diesem Netzwerk einen regelmässigen Austausch und informiert zu den laufenden Projekten. Am Jahrestreffen 2018 standen folgende Themen im Vordergrund: Zukunft edcanet<sup>2</sup>, Stand der Arbeiten in Bezug auf die Föderation von Identitätsdiensten für den Bildungsraum Schweiz sowie die Information zu den zwei Hauptveranstaltungen Fachtagung und Swissdidac.

#### Swissuniversities – Arbeitsgruppe Medien und Informatik

An der Sitzung im September informierte educa.ch über die Aktivitäten bei EUN, insbesondere über das Projekt MEN-TEP: Entwicklung eines zuverlässigen, benutzerfreundlichen und nachhaltigen Instruments (TET-SAT) für Lehrpersonen zur Selbstbewertung des Fortschritts in der TET-Kompetenz (Technology Enhanced Teaching).

#### Netzwerk öffentlicher ICT-Beschaffungsstellen

Das informelle Netzwerk öffentlicher ICT-Beschaffungsstellen hat sich im Herbst in Bern getroffen. Im Austausch zeigte sich, dass z. B. bei der Beschaffung von Geräten im Bildungsbereich Synergien und Skaleneffekte genutzt werden können. Die interkantonale Verordnung zum Beschaffungsgesetz sieht koordinierte Beschaffungsvorhaben vor. educa.ch wird solche Entwicklungen aufnehmen, verteilen und dazu beitragen, Akteure zu vernetzen.

Wichtig ist der Austausch auch zu strategischen Beschaffungsfragen: grosse Herausforderungen bestehen im Balance-Akt zwischen der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen und der unvermeidlichen Ausrichtung auf cloudbasierte Dienste. Es bedarf hierzu vermehrt Diskussionen auf politischer Ebene.

#### SWITCHprocure – educa.ch: Koordination der Interessensvertretung

Erste Synergiepotenziale der intensivierten Zusammenarbeit führten dazu, dass künftig die Interessen der staatlichen Bildungsinstitutionen gegenüber z. B. Microsoft gemeinsam vertreten werden. SWITCHprocure und educa.ch versprechen sich dadurch eine Stärkung ihrer Verhandlungsposition, kürzere Informationswege und vor allem eine massive Reduktion des Aufwands in Bezug auf die Vertragsverhandlungen.

#### SIK-Arbeitsgruppe ICT-Beschaffung

Reorganisation und personelle Vakanz bei der Schweizerischen Informatikkonferenz SIK führten dazu, dass 2018 keine Treffen stattfanden. Die Neu-Ausrichtung der SIK wird vermehrt projektbasierte Zusammenarbeit zu Beschaffungsfragen fördern. So sollen z. B. die AGB der SIK entsprechend gemeinsam aktualisiert werden.

#### Begleitgruppe zebis

An zwei Sitzungen wurden, nebst organisatorischen Themen, Kooperationen mit Partnern wie SRFmySchool und éducation21 diskutiert. Thematisiert wurden die geplanten Weiterentwicklungen der Plattform zebis.ch, auftretende DDoS-Attacken und die Übernahme der Arbeitsblätterdatenbank von educa.ch.

## Netzwerke international

### European Schoolnet

Das aus Mitgliedern der 30 europäischen Bildungsministerien bestehende Netzwerk bezweckt die Förderung von Innovation in der Bildung. Durch ihre Mitgliedschaft will die Schweiz Synergien mit europäischen Akteuren nutzen und Good Practice-Beispiele entwickeln. Da educa.ch 2017 aus dem Board of Directors ausgetreten war, nahm die Fachagentur 2018 nur noch an den zwei Sitzungen des Steering Committee teil. In der Juni-Sitzung wurde über die Strategie von European Schoolnet Academy diskutiert: Europas erste MOOC-Plattform (Massive Open Online Course), die kostenlos qualitativ hochwertige Kurse für Primar- und Sekundarschullehrpersonen sowie andere Bildungsfachleute anbietet. Weiter wurde diskutiert, wie sie europaweit breiteren Einsatz finden kann. Die Future-Classroom-Strategie – eine modellhafte Lernumgebung in Brüssel, die Besuchende herausfordert, die Rolle von Pädagogik, Technologie und Design im Klassenzimmer zu überdenken – war an der Dezember-Sitzung Hauptthema.

Die Fachstelle fri-tic vertritt educa.ch in der «Interactive Classroom Working Group». Die Arbeitsgruppe publiziert vier «Pocket Guides» zum Thema Bring Your Own Device. Diese wurden auf [www.educa.ch](http://www.educa.ch) aufgeschaltet, um Schulleitende und IT-Verantwortliche bei der praktischen Einführung der BYOD-Strategie zu unterstützen.

Am Treffen des Learning Resource Exchange (LRE) Subcommittee wurde das Thema «Machine-Learning & Artificial Intelligence by Educational Portals and OER Repositories» behandelt.

## Monitoring

### Observatorium

Um frühzeitig auf die Entwicklungen der Digitalisierung und der digitalen Transformation einwirken zu können, setzt sich educa.ch mit Informationen aus relevanten Themenbereichen auseinander. Es werden zuhanden einer vorausschauenden Steuerung Beiträge generiert, die z. B. an die Herbstsitzung des KoA Digi eingebracht wurden. Wissenschaftliche Beiträge und Diskussionen unter Fachpersonen sowie mit relevanten Anspruchsgruppen sollen ab 2019 vermehrt in die Erarbeitung der Ergebnisse der Fachagentur aufgenommen werden.

## Indikatoren Digitalisierung im Bildungsbereich

Zuhanden des Bundesamts für Statistik wurde ein Beitrag zur Messung der Digitalisierung im Bildungsbereich der Schweiz erstellt. Dazu wurden Fragestellungen, Datensammlungen, Erhebungsmethoden und die daraus abgeleiteten Indikatoren aus zwei nationalen und sechs internationalen Berichten einander gegenübergestellt. Um zu verstehen, inwieweit Längsschnittvergleiche über die Zeit aufgrund dieser Untersuchungen möglich wären, wurden zudem – sofern vorhanden – Erhebungsmaterialien über mehrere Erhebungszyklen verglichen. Es zeigte sich, dass die Messung von Aspekten der Digitalisierung über verschiedene Erhebungen hinweg sehr uneinheitlich ausfällt, und zwar nicht nur hinsichtlich der Frage, welche Aspekte als relevant erachtet wurden. Auch bei der Methodik der Erhebungen bestehen grosse Unterschiede, je nachdem, welche Vertreter einer oder mehrerer Anspruchsgruppen – Lehrpersonen, Leitungsverantwortliche, Lernende – befragt wurden. Zudem wurde eine erhebliche Heterogenität bei der Messung letztlich identischer Konstrukte festgestellt, z. B. dabei, ob «digitale Kompetenzen» als Selbsteinschätzung oder durch standardisierte Tests erhoben wurden. Ein Vergleich bzw. eine Validierung der Ergebnisse verschiedener Erhebungen ist daher nur begrenzt oder gar nicht möglich.

Internationale standardisierte Erhebungen, wie PISA, sind hier konsistenter. Allerdings liegt dabei der Schwerpunkt nicht bei der Digitalisierung, wodurch die Anzahl der erhobenen Attribute und damit die Aussagekraft eingeschränkt werden. Problematisch ist zudem, dass die Schweiz an den meisten Wiederholungsbefragungen nur unregelmässig teilnimmt. Dennoch lassen sich aus ihnen zeitlich und teilweise auch räumlich vergleichbare Aussagen gewinnen. Sie stellen somit eine wichtige Quelle für die Messung von Zustand und Entwicklung der Digitalisierung im Bildungsbereich dar.

Die aus dem Projekt gewonnen Erkenntnisse und Erfahrungen fliessen in ein aktuell laufendes Projekt zur Entwicklung eines Digitalisierungsmonitorings für die Bildungslandschaft der Schweiz ein. Dieser Monitor wird 2019 unter Federführung des SBFJ erstmalig konzeptionell zusammengestellt.

## VERTRETUNG DES SCHWEIZER BILDUNGSWESENS

educa.ch vertritt das Schweizer Bildungswesen auf fachtechnischer Ebene in Gremien internationaler Organisationen und an internationalen Anlässen und bereitet das so generierte Wissen zur Nutzung durch das Schweizer Bildungswesen auf.

### OECD-GEIS

Der von der OECD portierte «Global Education Industry Summit 2018» wurde kurzfristig abgesagt. Dies war umso bedauerlicher, als mit «Data in Education, Data for Education» ein Thema angesagt war, das für die digitale Transformation des Schweizer Bildungswesens von grosser Bedeutung ist. Das für die Schweizer Delegation aufbereitete Informationsdossier – vorgesehen war die Teilnahme von Regierungsrätin Monika Knill als Vertreterin der EDK, Benedikt Hauser (SBFI) als Vertreter des Bundes sowie Toni Ritz und Karl Wimmer (educa.ch) – floss in weitere Ergebnisse von educa.ch ein, u. a. in den «Bericht für eine kohärente Datennutzungs politik».

### SwissCore – Education Seminar

educa.ch reagierte auf den Call for Topics für das Education Seminar von SwissCore mit dem Wunsch nach dem Thema «Frameworks for Cooperation with Players in the Private Sector». Agueda Gras-Velazquez von European Schoolnet stellte daraufhin die Kooperationsformen von European Schoolnet mit privaten Partnern im Bildungsbereich vor. Insgesamt konnten an der Veranstaltung Informationen aus erster Hand zu den laufenden Verhandlungen zwischen der EU und der Schweiz sowie den aktuellen Projekten aus dem Umfeld der Europäischen Kommission gesammelt werden.

### EMINENT

Im Dezember nahm educa.ch gemeinsam mit Vertreterinnen des Eidgenössischen Hochschulinstituts für Berufsbildung an der Jahresveranstaltung der EUN teil. Die Veranstaltung stand ganz im Zeichen der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung im digitalen Raum. Die Keynotes-Beiträge und Workshops beleuchteten das Thema «New Models for Developing Teachers' Competences» aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Der Erziehungswissenschaftler António Nóvoa legte seine Sichtweise dar, Leiterinnen und Leiter nationaler Fachagenturen für Digitalisierung in der Bildung sprachen über ihre Erfahrungen und der Gründer von Code.org Hadi Partovi präsentierte seine Erfolgsstory.

### EdReNe

Das jährlich stattfindende Educational-Repository-Network-Treffen (EdReNe) bot Einblick in die Praxis und Entwicklung europäischer Projekte und Plattformen für elektronische Lehr- und Lernressourcen. Viele der gewonnenen Inputs und insbesondere die geknüpften Kontakte bilden eine gute Ausgangslage für die Weiterentwicklung von educa.Biblio.



## VERANSTALTUNGEN

Die Fachagentur organisiert und moderiert Veranstaltungen für relevante Zielpublika. Sie fördert damit die schweizweite Verbreitung von Fachexpertise an der Schnittstelle von ICT und Bildungssystem.

### Fachtagung

Auch wenn die europäische Datenschutz-Grundverordnung seit Mai 2018 einige juristische Orientierung in die Datenschutzdebatte bringt: Bis alle sensiblen Fragen rund um Datenhaltung und -nutzung einhellig geklärt sind, werden noch Billionen Petabytes durch den Cyberspace fließen. In der Bildung kommen spezifische Fragen hinzu: Was gilt für persönliche Daten Minderjähriger? Was muss, soll oder darf der Staat unter dem Vorzeichen der Bildungshoheit? Was geziemt sich für private oder öffentliche Dienstleistungsanbieter? Worauf haben Eltern Anrecht? Was ist der pädagogischen Freiheit zuzuordnen?

Diesen Fragen ging die Fachtagung am Morgen des 8. November in Bern auf den Grund. Den Auftakt machten nicht Lernroboter im Jahr 2035, sondern die 14 Finkenarten, die Charles Darwin 1835 auf den Galápagos-Inseln identifiziert hatte. Mit diesem Ausflug in die Forschungsgeschichte demonstrierte Referent Tom Kleiber, was die Teilnehmenden im Saal sehr schnell ahnten: Daten als Quelle für Wertschöpfung und Informationsdeutung sind keine Erfindung des 21. Jahrhunderts. Sie haben lange vor der digitalen Ära das Tun und Lassen der Menschen beeinflusst. Von dieser Erkenntnis führte der Spannungsbogen über ethische und politische Anforderungen an die digitale Informationsverarbeitung im Input von Paul-Olivier Dehaye hin zum Praxisbericht aus der digitalen Transformation in der Schule Konolfingen mit Bernhard Bacher und Samuel Jäggi.

Nach den Referaten konfrontierte Moderator Markus Willi die vier Referenten und den EDK-Vertreter Andreas Klausing mit ihren eigenen Zitaten aus der Vorbereitungsphase der Tagung. Eine angeregte Diskussion mit Publikumsbeteiligung war die Folge. Und neuer Stoff für die Frage, wie der Spagat zwischen angemessenem Schutz und gewinnbringendem Nutzen gelingen möge – Stoff zu Ethik, Technik und Recht.

### Swissdidac

Die Fachtagung war in die alle zwei Jahre stattfindende Bildungsmesse unter dem neuen Namen Swissdidac eingebettet. In Kurzvideos zum Thema «Datenschutz» nahmen Expertinnen und Experten aus dem Netzwerk sowie Mitarbeitende von educa.ch zu Fragen von Lehrpersonen, Schulleitungen und weiteren Fachleuten Stellung. Diese Clips bildeten den Kern des Messeauftritts und waren zudem in einer Web-Applikation aufbereitet.

Erstmals traten die EDK-Fachagenturen educa.ch, IFES IPES, Movetia und ZEM CES gemeinsam an der Swissdidac auf. Das gemeinsame Standmotto war ganz dem 21. Jahrhundert gewidmet: «Vernetzt in die Zukunft».

## INFORMATIONSDIENSTLEISTUNG

educa.ch ermittelt die relevanten Entwicklungen und macht sie auf nationaler und internationaler Ebene den Verantwortlichen der Bildungspolitik, -verwaltung und -praxis zugänglich.

### Webauftritt

- **Digitalisierung und Bildung**  
Die Neuausrichtung der Inhalte wurde weitergeführt, Inhalte und News fokussieren die Thematik Digitalisierung und Bildung. Diese Profilierung wurde bewusst in allen Sprachen – deutsch, französisch, italienisch, rätoromanisch – realisiert, um in allen Regionen ein Gesamtbild zu den auf Bundesebene, in den Kantonen aber auch international entwickelten Strategien, Konzepten und Entscheiden zu präsentieren. Gute Feedbacks und die Erhöhung der Anzahl der Newsletterabonnements bestätigen, dass das Publikum gefunden wurde.
- **educa.Unterricht**  
Gleichzeitig konnte bei den Inhalten die Umstellung vom Schweizerischen Bildungsserver hin zur Fachagentur weitgehend abgeschlossen werden. So wurden verschiedene Portale, u. a. educa.Unterricht, entfernt. Die rätoromanischen und deutschsprachigen Arbeitsblätter wurden, nachdem die verschiedenen Autoren vorab informiert worden waren, an Partner übergeben. Die rätoromanischen Arbeitsblätter wurden von der Lia Rumantscha übernommen, die deutschsprachigen von zebis.
- **Themendossiers**  
Die im Zusammenhang mit der Swissdidac entstandene Applikation wurde im Themendossier Datenschutz aufgenommen, wo im Besonderen auch auf die vom EDÖB und Jugend und Medien entwickelten neuen Materialien verwiesen wird. Themen, die sich infolge der verschiedenen Digitalisierungsprozesse auftun, werden in Zukunft vermehrt als Dossiers aufbereitet.
- **Bildungsraum Schweiz**  
In diesem Bereich des Webauftritts wurden auf den Webportalen unserer institutionellen Partner die Links laufend aktualisiert und anstehende Aktualisierungen angegangen. So wurde die Portale «Bildungssystem», «Sprachen», «PISA» und «Stipendien» überarbeitet bzw. aktualisiert.
- **Datenschutzerklärung**  
Mit dem Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung der EU sowie in Hinblick auf die Anpassung des Bundesgesetzes über den Datenschutz wurde die Datenschutzerklärung des Webportals unter Beizug eines Juristen neu formuliert und publiziert.

### Social Media

Die Kommunikation über Social-Media-Kanäle wurde aufgebaut. Der Schwerpunkt lag dabei auf den beiden Twitter-Kanälen (deutsch und französisch), aber auch die Facebook-Seite sowie die LinkedIn-Unternehmensseite wurden umgesetzt. Ziel ist es, auf den Plattformen nicht nur Informationen rund ums Thema Digitalisierung und Bildung zugänglich zu machen, sondern auch den Diskurs mit einem breiteren Publikum zu ermöglichen.

## SYSTEMRELEVANTE DIENSTE

Die Fachagentur fördert den Zugang zu digitalen Diensten für das Bildungswesen, indem sie Bund und Kantone bei der Konzeptionierung und Weiterentwicklung schweizweiter ICT-Systeme im Bildungswesen unterstützt und systemrelevante Dienste mit nationaler Reichweite betreibt. Sie sorgt für Transparenz und schafft mit Rahmenverträgen günstige Bedingungen bei der Beschaffung digitaler Dienste durch Schulen.

### Föderation von Identitätsdiensten für den Bildungsraum Schweiz (Projekt FIDES)

Die Föderation wird eine Schnittstelle bereitstellen, über die sich alle am Bildungssystem Beteiligten anschliessen können, sei es, um Dienste zu nutzen oder anzubieten. Nachdem an der EDK-Plenarversammlung im März formell entschieden wurde, mit dem Aufbau der Föderation zu beginnen, wurde ein Plan für die konkrete Bedürfnisabklärung und die Definition potenzieller technischer Lösungen entwickelt. Ein Schlüsselement bildete dabei eine Standortbestimmung, für die Identitätsanbieter der Kantone im Rahmen einer umfassenden Umfrage zu den IAM-Praktiken im Bildungssektor besucht wurde. Ursprünglich auf Kantonsebene angelegt, wurde diese Erhebung später online auf einige hundert Gemeinden erweitert. Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigten auf, wie Identitäten im Bildungswesen aktuell ausgegeben, verwaltet und widerrufen werden, und legten damit solide Grundlagen für die Einführung der Föderation.

In der Initialphase des Projekts wurde mit Vertreterinnen und Vertretern aus den Kantonen (kantonale Referenzpersonen) eine Reihe von Workshops organisiert. In diesen Workshops wurden Grundsatzfragen zum Betrieb der Föderation ausführlich diskutiert. Dazu gehörten mitunter die Herausforderungen in Bezug auf Identitäten in der Bildung, die Erhebung konkreter Anwendungsfälle sowie die Ausarbeitung einer Prozesslandschaft, inklusive einzelner Prozesse für den Betrieb der Föderation. Damit konnte sichergestellt werden, dass unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten des Bildungssektors die Anforderungen an die Föderationsarchitektur erfasst wurden.

In den Arbeitsgruppen Recht, Technik und Service untersuchten Fachexpertinnen und -experten die Details der geplanten Föderationslösung. Über einen Zeitraum von mehreren Monaten wurden zahlreiche Workshops durchgeführt. Unter anderem wurden die wichtigsten Anwendungsfälle, die technischen Dienste und deren Infrastruktur sowie die IT-Sicherheit und Fragen zum Datenschutz thematisiert. Während dieser Zeit wurde auch Kontakt mit Lehrmittelverlagen und anderen Dienstleistungsanbietern aufgenommen, um ihre Erwartungen an eine Föderation zu erheben und sie aktiv am Projekt teilhaben zu lassen.

Das Jahr endete mit der Initiierung technischer Pilotprojekte, die spezifische Merkmale der vorgeschlagenen Architektur validieren werden.

### Rahmenverträge

#### Microsoft, Google und Apple

Mit Rahmenverträgen erhalten Schulen und deren Verwaltungsstellen die Möglichkeit, Softwarelizenzen und Online-dienste zu einheitlichen und fairen Bedingungen zu beziehen.

- Der bestehende Vertrag mit Microsoft läuft 2019 aus. Die Verhandlungen für die Weiterführung wurden bereits aufgenommen.

Um dem steigenden Bedürfnis nach cloudbasierten Diensten gerecht zu werden, wurden zudem Vorgespräche zu Vertragsverhandlungen mit Google und Apple geführt.

- 2018 startete Google den Aufbau der Vertriebsorganisation im deutschsprachigen Bildungsraum. Nach ersten Treffen erhielt educa.ch die Absichtserklärung für eine Zusammenarbeit.
- Die Geschäftsleitung von Apple Switzerland AG hat die Absicht für einen Rahmenvertrag bestätigt und educa.ch ein erstes Angebot vorgelegt.

#### Messenger-Dienste

Die mediale Berichterstattung zum Einsatz von WhatsApp in Schulen löste teils erhebliche Unsicherheit aus. Aus datenschutzrechtlicher Sicht sind Bedenken in Bezug auf Art und Umfang der Datensammlung des Dienstes geäussert worden. Zudem erfuhr die Heraufsetzung der Altersbeschränkung für die Bearbeitung personenbezogener Daten von 13 auf 16 Jahre besondere Aufmerksamkeit. Diese Anpassung erfolgte mit der Einführung der Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union Ende Mai 2018.

Basierend auf Analysen von kantonalen Datenschutzbeauftragten und Empfehlungen der Bildungsverwaltung zu alternativen Messenger-Diensten bahnte educa.ch mit verschiedenen Anbietern Verhandlungen an.

Da die Schweiz in diesem Kontext das Mindestalter anders definiert, werden Fragestellungen zur rechtssicheren Nutzung von Online-Diensten Schulen künftig vermehrt beschäftigen.

#### Beratung

Fragen zur Lizenzierung bei Microsoft, zu Apple-Produkten oder auch zum Umgang mit Messenger-Diensten prägten die Beratungsarbeit und die Hilfestellungen durch educa.ch. Nicht nur Verantwortliche aus dem Bildungsbereich interessierten sich für diese Themen. Einige Anfragen wurden auch von Medienschaffenden an educa.ch herangetragen.

## Betrieb & Support

Die Nutzung cloudbasierter Dienste nimmt in Schulen und Kantonen zu, was zu neuen Herausforderungen führt. In Zukunft wird die Fachagentur mit Fachexpertise vermehrt darauf reagieren. Die Dienste, die zu Zeiten des Schweizerischen Bildungsservers aufgebaut und betrieben wurden, werden daher nach und nach zurückgefahren oder ausgelagert.

### ■ educanet<sup>2</sup>

educanet<sup>2</sup> zählte 2018 insgesamt 466'800 eingetragene Mitglieder: 354'400 Lernende und 106'100 Lehrpersonen, ausserdem Mitglieder von Schulbehörden und Eltern. Die Nutzungszahlen lassen erkennen, dass die Plattform zunehmend durch andere Dienste abgelöst wird. Zudem zeichnet sich die Nutzung über die Kantone äusserst heterogen ab, was Fragen im Hinblick auf die künftige Finanzierung aufwirft.

Die Ausgangslage wurde gründlich analysiert und bewertet: Aufgrund der rückläufigen Mitgliederzahlen, aber auch aus Gründen der Gleichbehandlung aller Dienstleistungsanbieter auf dem Markt wurde beschlossen, den Betrieb per Ende 2020 einzustellen. Der Entscheid wurde Ende November offiziell kommuniziert.

### ■ educa.Biblio

Zu Beginn des Jahres konnten die, noch im Jahr 2017 gestarteten, Arbeiten für die notwendige Anpassung der Schnittstelle zum nationalen Katalog abgeschlossen werden. Somit ist der Dienst nun komplett als Webservice (REST-Architektur) abrufbar.

Im Verlauf des zweiten Semesters konnten mehrere Kooperationen mit verschiedenen Partnern formalisiert werden. Mit dem Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten (EDÖB) und der Stiftung Alimentarium konnten zwei neue, aktive Partner gewonnen werden.

Pünktlich auf die Swissdidac wurde die Überarbeitung des Portals educa.Biblio abgeschlossen. Nebst einem neuen, frischen Design punktet die Seite insbesondere damit, dass nun auch der Lehrplan 21 angezeigt und der Katalog gezielt nach Inhalten, welche dem LP 21 entsprechen, durchsucht werden kann. Weiter wurde die Seite für die Anzeige auf mobilen Endgeräten optimiert, und es können Beschreibungen in den sozialen Medien geteilt werden.

Im Juni fand die jährliche Sitzung der LOM-CH-Expertengruppe statt. Im Mittelpunkt der Diskussionen stand die Umsetzung bzw. die Anwendung der im Vorjahr neu eingeführten Kategorie 11 zur Barrierefreiheit. Man erkannte den Bedarf eines Anleitungsdokuments für Katalogisierende und beschloss gemeinsam die Umsetzung.

### ■ educa.Job

Die Plattform zeichnete wie im Vorjahr 950'000 Besuche über das Jahr, in den Spitzenmonaten März bis Mai ca. 35'000 Besuche pro Woche. Mit über 2'000 aufgeschalteten Stelleninseraten wurde im April die Spitze erreicht. Technisch wurden keine Entwicklungen geplant, die Zukunft der Plattform wird im kommenden Jahr diskutiert.

### ■ educa.ID

educa.ID ermöglicht den Zugang zu verschiedenen Diensten: sei es das Aufschalten von Stelleninseraten auf educa.Job oder die redaktionellen Arbeiten der Pflege von Webseiten wie z. B. durch die PISA-Verantwortlichen oder die Redaktion educa.ch. Gleichzeitig unterstützt das System derzeit noch eine Föderation der Westschweizer Kantone, welche damit u. a. den Zugang auf die Materialien der Plattform PER gewährleistet. Die Zukunft des Dienstes steht im direkten Zusammenhang mit den in den Kantonen, Gemeinden sich entwickelnden Identitätsmanagement-Systemen.

### ■ IT-Service-Management, Support und Infrastruktur

Die 2017 geschaffenen Grundlagen wurden 2018 umgesetzt. Damit Anfragen effizienter beantwortet und Störungen schneller behoben werden, wurden alle Dienste in eine moderne, virtuelle Lösung überführt. Dank zusätzlicher Massnahmen zur Sicherung von Diensten auf Anwendungs- wie auch auf Infrastrukturebene, konnten Denial-of-Service-Attacken und andere damit verbundene Angriffe reduziert werden. Phishing-Angriffe waren auch 2018 ein Thema, die Benutzenden wurden hierzu laufend informiert.

Dank der im Support eingeführten IT-Service-Management-Prozesse kann die grosse Zahl an Support-Anfragen (80 % zu educanet<sup>2</sup>, 20 % educa.Biblio, educa.Job, educa.ID sowie weitere Dienste) effizienter behandelt werden. Auch auf Störungen sowie Änderungen wird heute proaktiv und zeitnah reagiert.

### ■ Hosting

Mit dem Ziel, ein zukunftsfähiges und innovatives Hosting-Modell für Webservices zu entwickeln, fand im März ein Workshop mit verschiedenen externen Hosting-Anbietern statt. Die in der Folge entwickelte Architektur basiert auf einer hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI), welche educa.ch ermöglichen würde, eine sehr hohe Anzahl an Services bereitzustellen.

Da die Anzahl der von educa.ch aktuell in Düringen gehosteten Dienste jedoch nicht so gross ist, wurde im Verlauf des zweiten Semesters entschieden, künftig auf ein klassisches IT-Outsourcing zu setzen.

educa.ch hostet weiterhin diverse Websites, die von Informationswebsites (z. B. EDK), Application Hosting (z. B. IFES) bis hin zu komplexen Infrastrukturlösungen (z. B. SDBB) für das Bildungssystem reichen.

# JAHRESRECHNUNG 2018

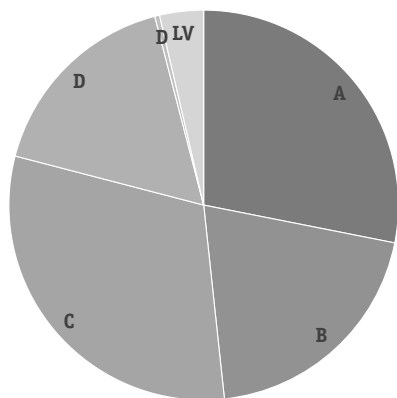
	Budget 2018 Fachagentur	Budget 2018 Drittmittel	Ergebnis 2018 Fachagentur	Ergebnis 2018 Drittmittel
<b>Leistungen gemäss Tätigkeitsprogramm</b>				
A. Förderung Fachexpertise	1'035'000	-10'000	1'270'239	-36'211
B. Leistungen an der Schnittstelle von ICT und Bildungssystem	1'141'000	0	892'653	-6'124
C. Förderung des Zugangs zu digitalen Diensten	1'507'000	-364'000	1'678'357	-328'272
D. FIDES	742'494	0	742'494	0
D. Weitere Aufgaben	0	0	33'720	-16'135
LV passim: Leistungserbringung	431'000	-200'000	359'702	-200'000
<b>Total</b>	<b>4'856'494</b>	<b>-574'000</b>	<b>4'977'165</b>	<b>-586'742</b>

Mehraufwand 2018			120'671	
Mehrertrag Drittmittel 2018			-12'742	
Nicht verwendete Mittel 2017			-60'612	
Mehraufwand 2018			47'317	

Finanzierung   Anteil Subventionen EDK/SBFI	Budget	Budget	IST	IST
Anteil EDK Leistungsvereinbarung	1'720'000		1'720'000	
Anteil SBFI Leistungsvereinbarung	1'720'000		1'720'000	
Anteil SBFI Leistungsvereinbarung International	100'000		100'000	
Anteil EDK/SBFI FIDES	742'494		742'494	
Anteil Drittmittel	574'000	-574'000	586'742	586'742
Effektiver Mehraufwand 2018			107'929	
<b>Total</b>	<b>4'856'494</b>	<b>-574'000</b>	<b>4'977'165</b>	<b>-586'742</b>

## KENNZAHLEN

### Finanzen



Die Aufwände und Erträge der verschiedenen Tätigkeitsbereiche verteilen sich im Berichtsjahr wie folgt:

A Förderung Fachexpertise: 28 %

B Leistungen an der Schnittstelle von ICT und Bildungssystem: 20 %

C Förderung des Zugangs zu digitalen Diensten: 31 %

D FIDES: 17 %

D Weitere Aufgaben: <1 %

LV passim: 4 %

## KONTAKT

### DIREKTOR

Toni Ritz

toni.ritz@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 00

### STELLVERTRETENDER DIREKTOR

Karl Wimmer

karl.wimmer@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 40

### PLANUNG & RESSOURCEN

Toni Ritz

toni.ritz@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 00

### BILDUNGSGRUNDLAGEN

Karl Wimmer

karl.wimmer@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 40

### IT-SERVICES

Alan Moran

alan.moran@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 70

### VERNETZUNG

Angela Rittener

angela.rittener@educa.ch  
+41 (0)31 300 55 75