

Verschiedene Partner – gemeinsame Ziele

Bildungssysteme in den Kantonen

In jedem der **26 Kantone** herrscht entsprechend der föderalistischen Funktionsweise der Schweiz auch eine eigene Bildungspolitik. Demzufolge gibt es in jedem Kanton ein eigenes ICT-Konzept für die Integration der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in den Schulen¹.

Die einzelnen Konzepte unterscheiden sich jedoch nicht wesentlich voneinander. Die gemeinsamen Anliegen sind:

- die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT
- die Ausbildung der ICT-Ausbildenden
- die Ausstattung der Schulen mit der erforderlichen Infrastruktur
- die Lehr- und Lerninhalte für den Unterricht und
- die Einbindung der ICT in die Lehrpläne

ICT-Fachstellen in den Kantonen

Eine aktive und zentrale Aufgabe bei der Umsetzung übernehmen die kantonalen ICT-Fachstellen, welche sich aus ICT-erfahrenen Lehrpersonen und aus ICT-Fachexperten (zum Beispiel aus dem Bereich Infrastruktur oder Fachdidaktik) zusammensetzen². In der Regel sind diese sogenannten Kompetenzzentren in eine grössere Bildungsinstitution (zum Beispiel in eine Pädagogische Hochschule) eingebunden oder agieren als kantonale Dienstleistungszentren.

Kantone ohne eigene Fachstelle nehmen Dienstleistungen von grösseren Kantonen in Anspruch. Diese verfügen oft über mehrere ICT-Anlaufstellen, die sich gezielt mit den Anliegen einzelner Schulstufen befassen.

Die beschleunigte Entwicklung in der Technik auf der einen und die Auseinandersetzung mit «Use ICT to teach and to learn» auf der andern Seite stellen hohe Ansprüche an die kantonalen ICT-Fachstellen. Wo immer möglich werden sie personell ausgebaut, aber oft sind die finanziellen Mittel beschränkt.

In letzter Zeit ist vermehrt ein Interesse an interkantonaler Zusammenarbeit und Synergiebildung festzustellen. Die Initiative Public Private Partnership – Schule im Netz (PPP – SiN) hat diesbezüglich einen wichtigen Impuls geliefert. Die Kantone profitieren gegenseitig von Erfahrungen im Umgang mit ICT-Projekten. Daher werden besonders interkantonale Projekte durch das *Bundesgesetz über die Förderung der Nutzung von ICT in den Schulen* unterstützt.

Pädagogische Hochschulen

In Zusammenarbeit mit Pädagogischen Hochschulen und anderen Aus- und Weiterbildungsstätten werden im Bereich der ICT Aus- und Weiterbildungslehrgänge für Lehrpersonen entwickelt. Einen aktuellen Schwerpunkt in der ICT-Arbeit bilden die Planung, Koordination und Durchführung der Ausbildung von Dozierenden, welche ihrerseits selbst Lehrpersonen aus- oder weiterbilden. Solche Ausbildungslehrgänge für Dozierende sind in Fachkreisen unter dem Namen F3-Projekte

(F3: Formation des Formateurs de Formateurs / Ausbildung der Auszubildenden von Lehrpersonen) geläufig³.

Künftig werden einzelne Pädagogische Hochschulen in Bezug auf Fragen zur ICT-Entwicklung im Unterricht eine wichtige Rolle spielen, indem sie zum Beispiel F3-Projekte in ihre Unternehmungen einbinden oder sich im Bereich der Forschung mit pädagogischen und didaktischen Fragestellungen auseinander setzen.

Universitäre Institute

Universitäre Institute und andere tertiäre Ausbildungsstätten begleiten und evaluieren bereits Projekte im Auftrag der Kantone oder führen selber solche durch. Die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis soll in Zukunft verstärkt werden.

EDK

Auf gesamtschweizerischer Ebene sind die Kantone über die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) in den wichtigsten Gremien wie beispielsweise in der Task Force ICT und Bildung vertreten.

Im Rahmen des EDK-Tätigkeitsprogramms bildet die Integration der ICT im Bildungswesen einen Schwerpunkt:

- Gemeinsam mit dem BBT führt die EDK das Projekt Schweizerischer Bildungsserver (SBS).
- Sie verfolgt die Umsetzung des Aktionsplans für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen.
- Mit Hilfe des Bundes schafft sie für die Zeitdauer der Initiative PPP – SiN (1. August 2002–31. Juli 2007) eine interkantonale Koordinationsstelle, die die Kantone in ihren Aus- und Weiterbildungsprojekten unterstützt.
- Im Frühjahr 2004 erlässt sie Empfehlungen für die Grundausbildung und Weiterbildung der Lehrpersonen zuhanden der Kantone.
- Im Rahmen der Task Force ICT und Bildung ist ein Aktionsplan für elektronische Lehr- und Lerninhalte in Arbeit. Bedürfnisse sollen eruiert, Prioritäten gesetzt und Massnahmen zur Umsetzung festgelegt werden. In diesem Zusammenhang wird auch die Frage eines Qualitätssiegels geprüft.

Auch die vier regionalen Konferenzen der EDK (NWEDK, CIIP, BKZ und EDK-Ost) befassen sich mit der Thematik ICT. Sie koordinieren die regionalen Aktivitäten und pflegen den interkantonalen Austausch.

www.edk.ch

Gemeinden

Die Gemeinden finanzieren die Ausstattung ihrer Schulen mit oder ohne Teilunterstützung des Kantons. Sie lehnen sich hierfür an die kantonalen Empfehlungen an oder entwerfen eigene Konzepte, oft in Zusammenarbeit mit Lehrpersonen aus der Gemeinde. Die Mittel, die zur Förderung der Integration von ICT im Unterricht eingesetzt werden, sind von Gemeinde zu Gemeinde verschieden.

Privatwirtschaft

Die SFIB engagiert sich seit 1994 bei Software-, Hardware-, Zubehör- und Dienstleistungslieferanten, um für die öffentlichen Schulen günstige Produkte auszuhandeln (www.educa-shop.ch). Rahmenvereinbarungen mit diesen Privatunternehmen ermöglichen ausserdem den Kauf von Lizenzen zu stark reduzierten Preisen. Seit Ende 2001 gibt es dank der Initiative PPP – SiN partnerschaftliche Rahmenvereinbarungen mit sieben namhaften Wirtschaftspartnern. Swisscom allein investiert nach eigenen Angaben mit ihrer Initiative «Schulen ans Internet» jährlich mehr als 25 Mio. Franken in die Bildung. Per Ende 2003 hat das Unternehmen über 2600 Schulen kostenlos ans Internet gebracht. Wenn bis Ende 2006 alle Schweizer Schulen am Internet sind, wird das Engagement von Swisscom jährlich rund 50 Millionen Franken betragen haben. Aber auch die Investitionen in Hardwarekomponenten, Software und Dienstleistungen von Apple, Cisco, Dell, IBM und Sun bewegen sich in einer Grössenordnung, die zeigt, dass die Ziele der Initiative von allen beteiligten Partnern mitgetragen werden (vgl. Kapitel Infrastruktur).
www.schuleimnetz.ch

Bundesämter

Für das schweizerische Bildungswesen und die aktuellen Entwicklungen im Bereich ICT spielen vor allem das BBT, das BBW und das BfS eine direkte Rolle. Das BAKOM engagiert sich indirekt.

BBT

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) engagiert sich insbesondere für die Anliegen der Berufsbildung, die in der Verantwortung des Bundes liegt. Das BBT führt das Schweizerische Institut für Berufspädagogik (SIBP), welches als Hochschule den Auftrag hat, die Aus- und Weiterbildung der Verantwortlichen für Berufspädagogik zu gewährleisten. Das SIBP hat drei Standorte: Lausanne, Lugano und Zollikofen.

Von 2001–2004 führt das SIBP das Projekt ICT.SIBP-ISFPF durch. Das Projekt besteht aus verschiedenen Teilprojekten, bei denen es um den Einsatz von ICT in der Berufsbildung geht.

www.ict.sibp-ispfp.ch

Für die Zeitdauer der Initiative PPP – SiN setzt sich das BBT im Rahmen des Bundesgesetzes über die Förderung der Nutzung von ICT in den Schulen⁴ dafür ein, dass in den Schulen Projekte im Bereich der Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen aller Schulstufen unterstützt werden können. Das Gesetz tritt gemäss der Verordnung über die Förderung der Nutzung von ICT in den Schulen am 1. August 2002 in Kraft. Es sieht vor, den Kantonen für die Umsetzung folgender Massnahmen auf Primar- und Sekundarstufe Beiträge zu gewähren:

- Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen als Auszubildende von anderen Lehrpersonen in der Nutzung von ICT

- Entwicklung und Durchführung von Modulen zur Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in der Nutzung von ICT
- Weitergabe und Übernahme von Aus- und Weiterbildungsmodulen sowie Anpassung an die kantonalen Bedürfnisse
- pädagogische und didaktische Beratung und Unterstützung von Lehrpersonen bei der Nutzung von ICT im Unterricht

Das Parlament hat damals für die Umsetzung dieses Gesetzes 100 Mio. Franken bewilligt. Während der Herbstsession 2003 ist jedoch der ursprüngliche Rahmenkredit um rund zwei Drittel gekürzt worden.

Zwischen dem 1. August 2002 und dem 31. Dezember 2003 hat der Bund 31 Projekte subventioniert. Acht weitere Projekte, die den sinnvollen Einsatz der ICT im Unterricht fördern, erhalten 2004 finanzielle Unterstützung.
www.schuleimnetz.ch

Das BBT führt gemeinsam mit der EDK das Projekt «Der Schweizerische Bildungsserver» (www.educa.ch).

In der ICT-Förderung der Berufsbildung durch den Bund ist der Lehrstellenbeschluss 2 (LSB2) eingebettet. Es handelt sich um einen Kredit, von dem kantonale und gesamtschweizerische Projekte für die Zeitdauer von 2000 bis 2003 profitieren.
www.lehrstellenbeschluss2.ch

Die Studie eines Forschungs- und Beratungsunternehmens zeichnet im Juli 2002 die ICT-Förderung durch den LSB2 nach und präsentiert erste Ergebnisse der Evaluation.
www.bbt.admin.ch

BBW

Zusammen mit dem BBT trägt das BBW das Programm Virtueller Campus Schweiz. Dieses Programm betrifft die tertiäre Stufe und will die Nutzung von ICT in der Hochschullehre fördern. Verantwortlich für die Umsetzung der Massnahmen, für die Koordination der Projekte und für die Kreditvergabe war bis Ende 2003 die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK). Ab Januar 2004 ist neu die Konferenz der Rektoren der Universitäten der Schweiz (CRUS) zuständig.
www.virtualcampus.ch

Durch die Teilnahme an europäischen Projekten ist die Schweiz im Bereich ICT und Bildung seit langem international aktiv. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) ist vor allem für die tertiäre Bildung zuständig. Es ermöglicht jedoch auch, internationale Beziehungen und Zusammenarbeitsformen auf dem Gebiet der ICT in der obligatorischen Schule und in der Sekundarstufe II zu pflegen.
www.bbw.admin.ch

BfS

Im Jahr 2002 veröffentlicht das Bundesamt für Statistik BfS den Bericht über eine detaillierte Untersuchung zum schulischen Einsatz von Computer und Internet, welche für die ganze Schweiz aussagekräftige Ergebnisse zur ICT-Infrastruktur und zur ICT-Nutzung im Bereich der obligatorischen Schulbildung liefert: *Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen in der Schweiz*⁵. Regelmässige Erhebungen sind geplant.

www.statistik.admin.ch

BAKOM

Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) verfolgt im Rahmen seiner Funktion als Leiter des interdepartementalen Ausschusses Informationsgesellschaft des Bundes (IDAIG) unter anderem die Entwicklungen und Aktivitäten für den Sektor Bildung. Darüber veröffentlicht der IDAIG jedes Jahr einen Bericht. Im BAKOM ist auch die Koordinationsstelle Informationsgesellschaft KIG, das inhaltliche und administrative Sekretariat, angesiedelt.

www.isps.ch

Alle vier Bundesämter sind in der Task Force ICT und Bildung, dem Koordinationsgremium von Bund und Kantonen, vertreten.

www.bakom.ch

Task Force ICT und Bildung

Vertreterinnen und Vertreter aus Bund und Kantonen schliessen sich auf Initiative der EDK im September 2000 zu einer Task Force ICT und Bildung zusammen. Die Mitglieder setzen sich zum Ziel, zur Sicherung einer zusammenhängenden und nachhaltigen Entwicklung der ICT in den obligatorischen Schulen und in den Schulen der Sekundarstufe II beizutragen, indem sie zuhänden der politischen Organe Entscheidungshilfen anbieten, Massnahmen planen und Umsetzungsimpulse geben. So sind im Mai 2001 der *Aktionsplan zur Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich ICT*⁶ und im Frühjahr 2004 die *Empfehlungen für die Grundausbildung und Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich ICT* der EDK initiiert worden. Die koordinierte Zusammenarbeit der Mitglieder im Jahr 2001 hat wesentlich zur Entstehung des *Bundesgesetzes über die Förderung der Nutzung von ICT in den Schulen* beigetragen.

Zur Zeit befasst sich die Task Force ICT und Bildung hauptsächlich mit der Entwicklung von Strategien zur sinnvollen Integration von ICT und mit der Thematik von Zugang, Nutzung und Produktion von elektronischen Inhalten für den Unterricht (vgl. Kapitel Elektronische Lehr- und Lerninhalte).

www.schuleimnetz.ch

Die Task Force tagt zwei- bis dreimal pro Jahr. Die Geschäftsstelle wird von der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) geführt.

Mitglieder der Task Force sind im Jahr 2003 Vertretungen aus dem BBT, BBW, BAKOM, BfS, LCH, SER, SVI sowie aus der EDK (Präsidium) und der SFIB.

LCH / SER

Der Vorstand des Dachverbands Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH) und des Syndicat des enseignant·es et enseignant·es romands (SER) setzt sich seit vielen Jahren für das Dossier ICT und Bildung⁷ und die Anliegen der Lehrpersonen in diesem Bereich ein. So sind Mitglieder aus dem LCH und dem SER gleichwertige Partner in der Task Force ICT und Bildung und als solche immer wieder in verschiedenen über-regionalen Arbeits- und Expertengruppen vertreten.

www.lch.ch

www.le-ser.ch

SVI

Der Schweizerische Verband der Informatikorganisationen SVI ist der Dachverband der Schweizer Fachverbände im Bereich der Informatik. Er vereint unterschiedliche Mitgliedsorganisationen und vertritt ihre gemeinsamen Interessen national und international. Diese gemeinsame Interessenvertretung ist in der schweizerischen Berufsbildungslandschaft besonders wichtig. Der SVI ist ebenfalls Mitglied der Task Force ICT und Bildung.

www.svifsi.ch

SFIB

Die Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) ist bei educa.ch, dem Schweizer Medieninstitut für Bildung und Kultur, in Bern angesiedelt. Sie führt und koordiniert im Auftrag des Bundes (BBT, BBW) und der EDK Projekte und Aktivitäten auf gesamtschweizerischer Ebene. Zielpublikum sind die Bildungsverantwortlichen der obligatorischen Schulen und der Sekundarstufe II.

Sie fördert den Informationsaustausch zwischen den Bildungsverantwortlichen und steht insbesondere in engem Kontakt mit den kantonalen ICT-Fachstellen und den Aus- und Weiterbildungsinstitutionen.

Ihr obliegt die Geschäftsstelle der Initiative PPP – SiN, die Projektleitung des Bildungsportals Schweizerischer Bildungserver, die Koordination des Projekts www.berufsberatung.ch sowie die Führung der interkantonalen Koordinationsstelle der EDK und die Führung des Fachbereichs Berufsbildung. Speziell für Schweizer Schulen handelt die SFIB mit Privat-anbietern Rahmenvereinbarungen für Hard- und Software sowie Dienstleistungen in diesem Bereich aus (educa-shop.ch).

Die SFIB koordiniert im Auftrag des BBW die Teilnahme der Schweiz am European Schoolnet EUN und vertritt die Anliegen der Schweiz im Bereich ICT und Bildung in internationalen Gremien wie zum Beispiel der OECD.

Auf der Basis eines Leistungsvertrags zwischen der Schweizerischen Zentralstelle für Heilpädagogik SZH und der SFIB

werden zum Themenbereich ICT und Sonderpädagogik Entwicklungen verfolgt und dokumentiert, Beratungen angeboten, Aktivitäten angeregt sowie Informationen zur Verfügung gestellt. Die vielfältigen Möglichkeiten, welche die ICT im Behindertenbereich bieten, werden zunehmend erkannt und insbesondere bei Körper- und Sinnesbehinderungen auch eingesetzt.

www.sfib.ch

Weitere Informationen unter www.ictpublikation.educa.ch

Quellenangaben

- ¹ **ICT-Konzepte** der Kantone. Beispiele unter: www.ictpublikation.educa.ch
- ² Übersicht der kantonalen **ICT-Kompetenzzentren**: www.educa.ch
- ³ Mehr zu **F3-Projekten**: www.schuleimnetz.ch
- ⁴ **Bundesgesetz über die Förderung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Schulen vom 14. Dezember 2001**. www.bbt.admin.ch
- ⁵ Niederer R., Greiwe S., Pakoci D., Aegerter V.: **Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen in der Schweiz**. Bundesamt für Statistik, Neuenburg, 2002. www.bfs.admin.ch
- ⁶ **Aktionsplan Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT**. Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen SFIB, Bern, Mai 2001. www.sfib.ch
- ⁷ **Manifest des LCH und des SER für eine Integration der ICT an allen öffentlichen Schulen in der Schweiz**. Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH, November 1999. www.lch.ch, www.le-ser.ch