

EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE L'ÉCONOMIE
DIPARTIMENTO FEDERALE DELL'ECONOMIA
DEPARTAMENT FEDERAL DA L'ECONOMIA

Bern, 7. März 2001

Bericht der Arbeitsgruppe EVD / EDI / EFD / UVEK

Public Private Partnership – Schulen im Netz (PPP-SiN)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Anlass, Begründung, Dringlichkeit
2. Die Initiative PPP
 - a. Die Geschäftsidee: Ziel, Zweck, Struktur und Prinzipien
 - b. Leistungsmodule und -pakete
 - c. Geschäftsprozess
 - d. Geschäftsstruktur
3. Beiträge der Partner
 - a. Wirtschaft
 - b. Kantone
 - c. SFIB
 - d. Bund
4. Klärung von Einzelaspekten
 - a. Abstimmung der Aktivitäten mit den Kantonen
 - b. Rechtliche Grundlagen für einen Bundesbeitrag
 - c. Fragen des Wettbewerbs- und des Submissionsrechts
5. Konsultationen
6. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

1. Einleitung: Anlass, Begründung und Dringlichkeit

Die Informations- und Kommunikationstechnologien, kurz ICT, haben unser wirtschaftliches und gesellschaftliches Zusammenleben in weiten Bereichen verändert und werden das in Zukunft in noch erhöhtem Tempo tun. Insbesondere die Nutzung des Internet führt zu grundlegend neuen Formen der Kommunikation, des Kaufs und Verkaufs von Waren und Dienstleistungen, der Aus- und Weiterbildung sowie der Wahrnehmung politischer Rechte. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von der ‚Informationsgesellschaft‘.

In der **Wirtschaft** werden die Beziehungen zwischen Kunden, Produzenten und Zulieferern sowie die Wertschöpfungsketten völlig neu strukturiert und organisiert; gleichzeitig werden die Art der Leistungserstellung und damit die Geschäftsprozesse völlig neu konzipiert. Ganze Bereiche der Wirtschaft werden sich radikal ändern oder z.T. schlicht verschwinden. Gleichzeitig kommen neue Geschäftsfelder auf. Die Zukunft der Schweizer Volkswirtschaft hängt wesentlich von ihrer Fähigkeit ab, diesen Wandel der Wirtschaftsstrukturen im Zusammenhang mit der Verbreitung der ICT mitzuvollziehen und in ihrem Interesse zu nutzen.

Die Gesellschaft als Ganze ist von der Entwicklung der ICT insofern betroffen, als die Mitwirkung am gesellschaftlichen und politischen Leben auf der zielführenden und eigenverantwortlichen Nutzung dieser Technologien beruht. Dabei sollte die Nutzung über den nur passiven Konsum elektronisch verbreiteter Botschaften hinausgehen. Mitwirkung am gesellschaftlichen Leben setzt nämlich voraus, dass die Gesellschaftsmitglieder dazu in der Lage sind, die zur Verfügung stehenden Medien zur Informationssuche und -sammlung, zur Meinungsbildung und zum Einbringen der eigenen Meinungen, Sorgen und Ziele einsetzen können. Gefragt ist, auf einen Nenner gebracht, Medienkompetenz.

Gelingt der Übergang in die Informationsgesellschaft ohne grössere Friktionen, dann wird die Schweiz als Gemeinwesen, als Denk- und Werkplatz und nicht zuletzt als Firmenstandort davon erheblich profitieren. Gelingt er nicht, so werden Wohlfahrtsverluste und politische Spannungen die unvermeidliche Folge sein.

Es ist daher für die Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft von höchster Bedeutung, dass die gesamte Bevölkerung gut, zielführend und nachhaltig auf die sich abzeichnende Informationsgesellschaft vorbereitet wird. Dazu beizutragen ist für die nächsten Jahre eine der grossen politischen Herausforderungen. Damit ist ganz besonders das Bildungssystem auf allen Stufen angesprochen. Ihm kommt in diesem Prozess eine Schlüsselrolle zu.

Gleichzeitig eröffnen ICT neue Möglichkeiten für Lehren und Lernen: z.B. selbständiges Lernen über zeit- und ortsunabhängige Unterrichtsangebote auf dem Internet oder projektorientiertes Lernen unter Einbezug der ganzen Palette von ICT-Diensten. Durch die tägliche Anwendung all dieser Möglichkeiten in der Schule und zu Hause können die notwendigen Qualifikationen und Erfahrungen am besten gewonnen werden.

Das schweizerische Bildungswesen spielt also nicht nur eine Schlüsselrolle – es wird durch die ICT auch selbst vor neue Herausforderungen gestellt: die nötige Infrastruktur

muss bereitgestellt werden, die Lehrkräfte müssen die technischen Hilfsmittel beherrschen und im Unterricht einsetzen können, die Lehrmaterialien müssen ggf. angepasst und auf die neuen technischen Voraussetzungen hin entwickelt werden, das Ganze muss in einer sinnvollen Weise mit dem traditionellen Unterricht kombiniert werden. Es geht schliesslich nicht um das Internet als neue Technologie, sondern allgemeiner um den Umgang mit ihm, um die Befähigung zu seinem Einsatz im täglichen Lebensumfeld.

Unter allen Experten besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass in der Weiterbildung der Lehrkräfte und in der Bereitstellung der ICT-Infrastruktur dringender Handlungsbedarf besteht. Dabei ist in Bezug auf die Infrastruktur insofern ein Handlungsbedarf des Bundes gegeben, als die Vernetzung des Landes, unabhängig von der Privatisierung der auf diesem Feld tätigen Unternehmen, zu den Kernaufgaben des service public gehört.

Heute gibt es in der Schweiz ca. 90'000 Lehrpersonen. Davon sind etwa 15'000 so ausgebildet, dass es ihnen möglich ist, die ICT sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. In den nächsten Jahren müssen weitere 30'000 bis 40'000 Lehrpersonen weitergebildet werden, um das Mindestziel zu erreichen. Dieses Mindestziel besteht darin, dass die Hälfte aller Lehrpersonen für die Nutzung der vielfältigen Internet-Dienste und Bildungssoftware, d.h. für den virtuellen Lernraum qualifiziert sein soll. Gleichzeitig müssen die Anstrengungen in der Grundausbildung der Lehrpersonen intensiviert werden, damit kohärente Massnahmen in der Aus- und Weiterbildung gesichert sind.

Um den ‚Stand der Dinge‘ sowie den Reformbedarf zu präzisieren, führte die Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB/educa.ch) im Mai 1999 im Auftrag der schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK/IDES) eine Umfrage zu geplanten und laufenden Projekten zu Informations- und Kommunikationstechnologien in den Kantonen durch. Alle Kantone haben die ihnen in diesem Rahmen gestellten Fragen beantwortet. Insgesamt wurden 62 Projekte erfasst. In 20 von 26 Kantonen gibt es laufende ICT-Projekte

Der mittlerweile vorliegende Bericht zeigt folgende Situation auf:

- Der Entwicklungsstand der Kantone im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien ist sehr unterschiedlich, im Besonderen in der Volksschule.
- Einige wenige Kantone haben Konzepte für alle Schulstufen und setzen sie sowohl auf technischer wie auch auf pädagogischer Ebene um. Die dafür nötigen Budgets werden periodisch von den politischen Instanzen gesprochen.
- Viele Kantone konzentrieren ihre Ressourcen auf eine bestimmte Schulstufe oder auf den Anschluss aller Schulen ans Internet. Andere Kantone wiederum stehen, was die Volksschule betrifft, erst am Anfang einer systematischen Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien: Sie sind an der Erarbeitung von Globalkonzepten, die zum Teil noch bewilligt werden müssen.
- Der Entwicklungsstand in den einzelnen Kantonen hat wenig mit deren finanziellen Möglichkeiten zu tun, da sowohl finanzstarke wie finanzschwache Kantone viel für die Einführung der Informations- und Kommunikationstechnologien in den Schulen tun. Die sehr grossen Unterschiede im Entwicklungsstand lassen auf eine mangelnde Koordination auf nationaler Ebene schliessen.
- Es gibt nur wenige Projekte, die konkrete Visionen ansprechen.

- Die Lehrpersonen erfahren vor allem im Rahmen von freiwilliger Weiterbildung eine ICT-Ausbildung. Es gibt wenige Eingaben, die darauf eingehen, wie ICT in die Grundausbildung der Lehrpersonen eingebettet werden soll. Vor allem im Rahmen kantonaler Gesamtkonzepte zur Einführung von ICT in den Schulen werden Überlegungen dazu angestellt.
- Die Ausbildung von ICT-Ausbildnern für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen wird immer wieder erwähnt und ist ein grosses Anliegen. Verschiedentlich wird auf die Schwierigkeit hingewiesen, überhaupt Fachpersonen oder genügend solche zu finden, die dies übernehmen können.

Anhand dieses Inventars und der Erfahrungen der Anwesenden entstand eine Liste von Themen, die gesamtschweizerisch angegangen werden sollten:

- Die Ausbildung von ICT-Ausbildnern für alle Schulstufen
- Die Einbindung im Lehrplan der ICT-Ausbildung an allen Ausbildungsstätten für Lehrpersonen
- Schaffung von Kompetenzzentren
- ICT-Ausbildung von Entscheidungsträgern
- Eine ECDL (European Computer Driving Licence) für die Pädagogik
- Neue Möglichkeiten zur Erteilung von Ausbildungen (z.B. Online-Kurse)
- ICT und Sprachen
- Projekte, die der Ausschliessung von Gruppen vorbeugen

Dieses Inventar zeigt: wenn die Schweiz nicht rasch und auf breiter Front verstärkte Anstrengungen bei der Förderung und Verankerung der ICT unternimmt, droht sie, den Anschluss an die Zukunftstechnologien zu verlieren. Dies hätte unabsehbare volkswirtschaftliche Folgen.

2. Die Initiative Public Private Partnership – Schulen im Netz (kurz: ‚PPP-SiN‘)

a. Die Geschäftsidee: Ziel, Zweck, Struktur und Prinzipien

Seit einigen Monaten arbeitet das EVD / BBT **an der Initiative Public Private Partnership – Schulen im Netz (‚PPP-SiN‘)**. Es geht darum, die Infrastruktur für ICT an den Schulen auf allen Stufen (ausgenommen Hochschulen) und in allen Regionen der ganzen Schweiz quantitativ und qualitativ deutlich zu verbessern. Die Jugendlichen sollen in Schule und Berufsschule Zugang zu diesen Technologien erhalten, und zwar schnell und unkompliziert. Gleichzeitig sind die Lehrkräfte und die Schulorganisationen zu befähigen, ICT zweckmässig und als sinnvolle Ergänzung des traditionellen Unterrichts einzusetzen. Der Unterricht soll auf diese Weise verbessert und weiterentwickelt werden. Es geht folglich nicht nur darum, Anschluss *ans* Internet sicherzustellen, sondern das Schulwesen auf die ganzheitliche Nutzung dieser Technologie im Zeitalter der Informationsgesellschaft vorzubereiten– daher ‚Schulen *im* Netz (SiN)‘

Dies ist ein anspruchsvolles Vorhaben. Damit es gelingt, muss die Initiative breit abestützt werden: Geplant ist eine gesamtschweizerische, gemeinschaftliche Initiative von Privatunternehmen und öffentlicher Hand – daher **public private partnership (PPP)**‘. Angestrebt wird eine zeitlich befristete nationale Anstrengung im Sinne eines Anschubes

und einer Beschleunigung der laufenden Arbeiten. Die laufenden kantonalen und kommunalen Bildungsanstrengungen sollen dadurch gestärkt und ergänzt werden.

Die Grundidee von PPP-SiN besteht darin, dass ein **Marktplatz oder eine Plattform für ICT-Leistungen im Bildungswesen** geschaffen wird. Dabei treten die Kantone mit ihren Schulen als Nachfrager und eine öffentlich-private Partnerschaft von Wirtschaft, Kantonen und Bund als Anbieter auf. Privatunternehmen sind eingeladen, in grosszügiger Art und Weise Leistungen verbilligt oder gratis zur Verfügung zu stellen. Die öffentliche Hand erbringt geeignete Zusatzleistungen. Das Ganze ist geprägt durch Komplementarität. Die Initiative erfolgt demnach in Absprache, Koordination und Zusammenarbeit von Wirtschaft, Bund und Kantonen.

Win-Win Situation durch ein Public Private Partnership

Damit sich die angesprochenen Akteure zu einer solchen Initiative zusammenfinden und damit der dadurch erzeugte Impuls dauerhafte Wirkung hinterlässt, muss deren wohlverstandene Eigeninteresse angesprochen werden. Es muss sowohl für die Firmen als auch für die öffentliche Hand vorteilhaft sein, sich für PPP-SiN zu engagieren, m.a.W.: die Initiative muss eine win-win-Situation schaffen. Auf der Basis der oben skizzierten und weiter unten zu präzisierenden Massnahmenstruktur tut sie genau das.

Nutzen für die beteiligten Firmen:

- Höhere Präsenz im Bildungsmarkt
- Aquisition von Kunden / Schulen. Die Nachfrage wird aufbereitet: konzeptionell, inhaltlich und technisch. Dadurch erhalten die teilnehmenden Unternehmen bessere und klarere Aufträge.
- Folgeaufträge sind zu erwarten
- Imagegewinn, Profilierung in der Öffentlichkeit

Nutzen für die öffentliche Hand im allgemeinen und das Bildungswesen im speziellen:

- Die Ausstattung des Bildungswesens mit ICT wird besser, erfolgt zu günstigeren Preisen und rascher.
- Anschluss der Schulen in allen Landesteilen insbesondere in peripheren Regionen ans Netz; Beitrag zur Förderung der peripheren Regionen
- Höhere Qualität des Unterrichts und besser ausgebildete Lehrkräfte. Die Lehrpersonen werden stärker mobilisiert und integriert.
- Verringerung der ‚digitalen Spaltung‘ des Landes (unfreiwilliger Ausschluss der nicht ICT-Kundigen aus dem gesellschaftlichen Leben); dadurch Stärkung der sozialen Kohäsion der Schweiz
- Allgemeine Verbesserung des Bildungssystems im ganzen Land; dadurch erhöhte internationale Wettbewerbsfähigkeit

Vorteile einer Initiative von nationalem Umfang

Die ICT im allgemeinen und das Internet im besonderen stellen das Bildungswesen vor Herausforderungen, die wegen der technischen Logik eine koordinierte Herangehensweise erforderlich machen. Der Bund kann hier im Rahmen des Subsidiaritätsprinzips wichtige Anstösse geben. PPP-SiN hat als **nationale**,

gesamtschweizerisch angelegte Initiative gegenüber dezentralisierten Einzelaktionen auch viele praktische Vorteile. Beides zusammen begründet ein Engagement des Bundes:

- Die Einbindung technisch kompetenter und finanzstarker Wirtschaftspartner kann nur gelingen, wenn ein hohes Mindestvolumen erreicht wird.
- Es werden technische Standards geschaffen, die ein darauf folgendes ‚Benchmarking‘ mit der Kontrolle von Aufwand, Ertrag und Qualität ermöglichen.
- Die verschiedenen Leistungspakete können ganzheitlich aufeinander abgestimmt und realisiert werden.
- Es erfolgt eine Bündelung der Kräfte. Die vorhandenen Mittel werden sinnvoller und effizienter eingesetzt.
- Ein darauf folgendes Controlling mit der Überwachung von Aufwand, Ertrag und Qualität wird ermöglicht.
- Die Einführung der ICT erfolgt landesweit – regionale Benachteiligungen werden vermieden. Durch die Einbindung finanzstarker Firmen bekommen auch finanzschwache Schulen Anstösse, wie ICT-Projekte realisiert werden können.
- Die landesweite Koordination der Ausbildung im Zusammenhang mit ICT wird gefördert.
- Durch die Ausbildung über die einzelnen Schulstufen hinweg wird die Anzahl Informatik-Schnittstellen reduziert. Damit wird gleich eine ganze Reihe von klassischen ‚Stolpersteinen‘ auf dem Weg in die Informationsgesellschaft aus dem Weg geräumt.
- Bildung von Schwerpunkten und damit erleichterte Nutzung von Bildungsinhalten.
- Sensibilisierung und Bewusstsein in der Bevölkerung: man merkt, dass ‚Schulen im Netz‘ ein bedeutendes Thema ist. Man merkt, dass die Verantwortlichen etwas tun.

b. Die Leistungsmodule und -pakete

Die durch das Konsortium anzubietenden Leistungen sind im Baukastensystem aufgebaut. Die einzelnen Leistungen werden daher in folgenden ‚Module‘ genannt. Sie stehen in einer komplementären Beziehung. Funktion und Nutzen des einen setzt das jeweils andere voraus. Sie bilden zusammen **Leistungspakete**. Die Module setzen sich wie folgt zusammen:

- Modul 1: Anbindung der Schulen ans Netz (Access-Technologie). Die Schulen erhalten Zugang zur resp. Anschluss an die Kommunikations-Infrastruktur; landesweit werden Einzelanschlüsse mit ISDN installiert. Dies soll zum Aufbau von Schuleigenen oder internen Netzen führen. Die Anschlussbereitschaft für das Schulinterne Netz wird sichergestellt.
- Modul 2: Schulinfrastruktur. Schulinterne Kommunikation, ein lokales Schulnetz wird aufgebaut. Hardware mit Betriebssoftware und Peripheriegeräten wird installiert.
- Modul 3: Bildungsinhalte („Content“): konkrete Anwendungen für den Unterricht wie z.B. Lernsoftware, Schuldienste, Portale im Zusammenhang mit dem nationalen Bildungsserver werden zur Verfügung gestellt.
- Modul 4: Unterstützung in technischen Fragen (Support). Planung, Realisierung, Helpdesk, Unterhalt/Wartung werden gewährleistet.

- Modul 5: Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte. Es werden verschiedene Angebote bereitgestellt, um die Lehrpersonen in die Lage zu versetzen, die ICT im Unterricht didaktisch sinnvoll anzuwenden und die Schülerinnen und Schülern zu einem sinnvollen eigenverantwortlichen Umgang mit und Einsatz von ICT zu befähigen.



Komplementarität: Diese Module stehen in einem sachlichen und funktionalen Zusammenhang. Gewünscht und auch benötigt sind Aktionen und Beiträge von allen drei Partnern: Wirtschaft, Kantonen und Bund. Durch wiederholte Gespräche und Verhandlungen einzeln und gemeinsam mit allen Wirtschaftspartnern sowie weiteren Projektpartnern wurde die Leistungspakete für die Initiative ‚PPP - Schulen im Netz‘ konkretisiert und gegenseitig aufeinander abgestimmt.

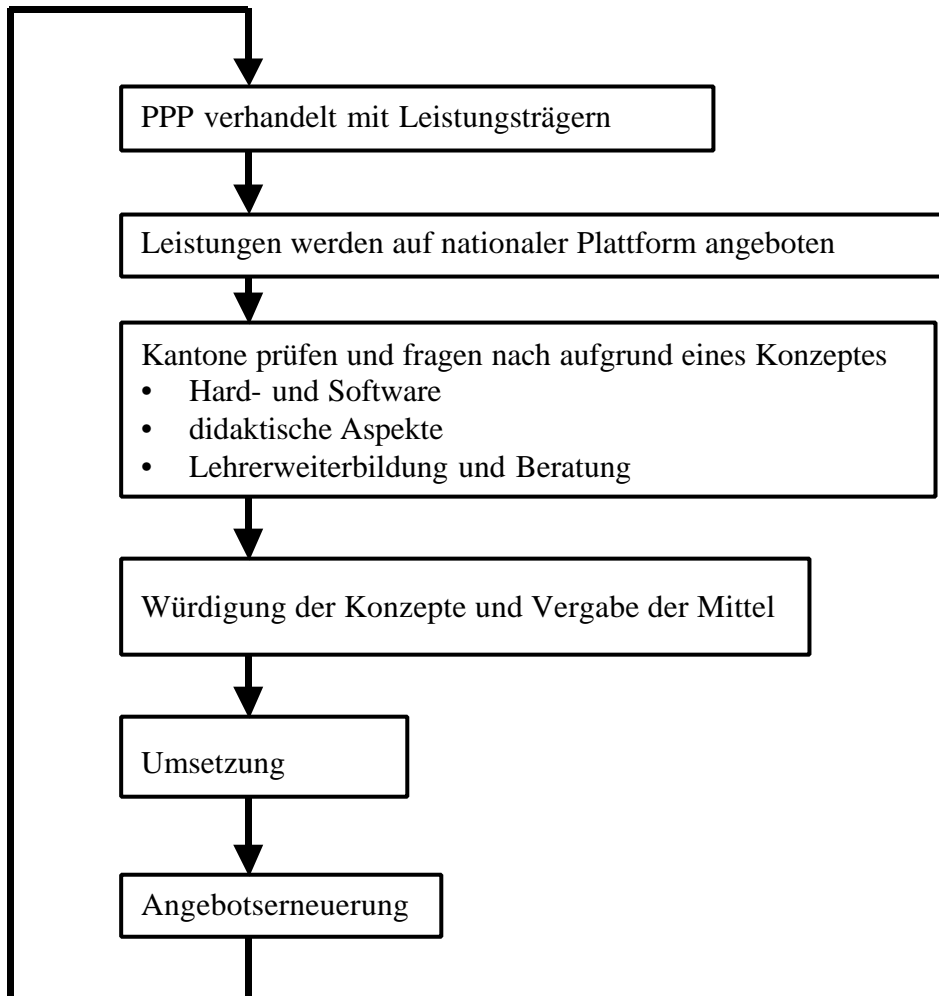
Generell gilt für die Angebotspakete folgendes :

- Die Produkte und Dienstleistungen der Wirtschaftspartner werden zu Vorzugskonditionen angeboten.
- Die einzelnen Angebote sind transparent gestaltet und können jederzeit mit den marktgängigen Angeboten aus der Wirtschaft verglichen werden.
- Die in den einzelnen Leistungspaketen angebotenen Produkte und Dienstleistungen können von den Kunden auch einzeln bezogen werden.
- Die Angebote der Wirtschaftspartner werden periodisch (mindestens halbjährlich) auf die Nachfrage und angewendete Technologie überprüft. Bei mangelnder Nachfrage durch die Kunden wird das Angebot neu erarbeitet.
- Das Angebot soll auch die Lehrer berücksichtigen, damit diese zu Hause (Privatbezug) mit den gleichen Technologien ihre Lektionen vorbereiten können.

c. Geschäftsprozess

Bezüglich Nachfrage, Entscheidung und Auslieferung von ICT-Leistungen an das Bildungssystem ist folgender Ablauf der Geschäftsprozesse geplant:

Abbildung: der Geschäftsprozess der Initiative mit Angebotsrunden



Parallel und simultan zu diesem Geschäftsprozess erfolgt

- ein koordinierter Auf- und Ausbau der Weiterbildung der Lehrpersonen sowie
- ein Qualitätsmanagement für die ganze Initiative.

Ein Kernstück im Geschäftsprozess ist die Erarbeitung und Weiterentwicklung von Konzepten zum Einsatz und zur Nutzung von ICT im Bildungswesen. Beides erfolgt durch die Kantone unter der Leitung ihrer Bildungsdirektionen. Der Nachweis der Subsidiarität der geplanten Bundesleistung soll im Rahmen dieser kantonalen Konzepte und der damit verbundenen Budgetplanung resp. den daraus abgeleiteten Anträgen insbesondere für die Aus- und Weiterbildung der Lehrer explizit ausgewiesen werden.

Die Initiative strebt an, auch der 'kleinsten staatlich organisierten bildungsorientierten Institution' den Zugang zu ICT zu ermöglichen. Zudem sollen ICT-Projekte nachhaltig

gefördert werden. Das Geschäftsmodell PPP-SiN sieht im Vollausbau darum einen dreistufigen Zugang zu den Leistungspaketen vor:

a Projektorientierte Zuteilung

Geplant ist eine Startphase von Frühjahr bis Ende 2001 in einigen wenigen Kantonen und rund 200 Schulen. In der Zwischenzeit konnten sechs Kantone für die Startphase gewonnen werden. Sie sollen zur gemeinsamen Planung und Verhandlung über konkrete Leistungspakete eingeladen werden. Parallel dazu werden Module für den Unterricht im ICT-Bereich von Berufsschullehrkräften beim SIBP weiterentwickelt und in Pilotklassen angewendet. Erste Klassen sind ab August 2001 an der Arbeit.

In der Startphase sollen Erfahrungen in Organisation und Ablauf für die Hauptphase der Initiative gesammelt werden. Allfällige Lücken im Angebot können in diesem Stadium festgestellt und geschlossen werden. Die Koordination der Zusammenarbeit mit den Wirtschaftspartnern wird verbessert. Besonders erfolgreiche Projekte werden ermittelt und journalistisch aufgearbeitet. Es sollen Projekte zwischen Gemeinden, Kantonen und dem Bund erarbeitet und für die Umsetzung vorbereitet werden. Die Skalierbarkeit von Idee und Organisation wird geprüft. Aufgrund der in dieser ersten Phase gewonnenen Erfahrungen wird die Hauptphase vorbereitet. Die Initiative soll ab 2002 bis 2007 voll operativ werden.

Ein Ziel der Startphase ist es, gemeinsam mit den Kantonen die Bedingungen für die Schulen zu definieren, die in den Genuss der Leistungspakete der Initiative kommen. Diese Bedingungen sollen sowohl Kriterien enthalten, die vom betreffenden Kanton, als auch solche, die von der Gemeinde und den Schulen zu erfüllen sind.

Hohe Priorität bei der Definition der Kriterien hat der Nachweis, dass sich die Schulen in der Lehrerausbildung, im Bereich der Bildungsinhalte und in ICT-Projekten engagieren. Dieses Auswahlprozedere wird für den späteren Betrieb wegweisend sein. Es wird begleitet von einer Experten-Kommission welche die Kriterien endgültig festlegt, die Projekteingaben bewertet und im Betrieb auch Ombudsfunktionen wahrnimmt.

b Betrieb

Zu dem in der Startphase definierten Vorgehen einer projektorientierten Zuteilung von Leistungen auf Kantonsebene kann in der Hauptphase der Initiative ein 'schulorientiertes' automatisiertes Angebot der Leistungspakete auf das Netz kommen. Jede Schule kann nach Erfüllung der geforderten Kriterien in den Genuss der Leistungen der Initiative kommen. Der Kriterienkatalog, die Angebote und das Bestellprozedere werden auf dem Netz resp. der Plattform des Bildungsservers wie in einem 'virtuellen Warenhaus' dargestellt und sind interaktiv.

g Regional - Projekte

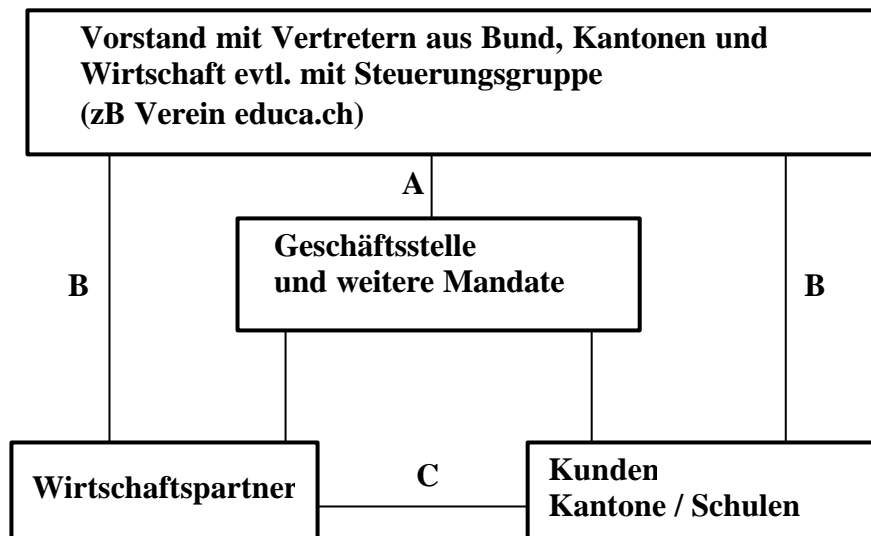
Die Initiative fördert Projekte, wie regionale ICT-Zentren und die Ausbildung der Lehrer, damit die ICT-Ausbildung der Jugendlichen schulstufenunabhängig, nachhaltig und durchgängig gefördert wird.

d. Geschäftsstruktur

Die Geschäftsstruktur PPP-SiN regelt die Beziehungen zwischen den teilnehmenden Geschäftspartnern sowie insbesondere die ihnen jeweils zukommenden Rollen. Als Geschäftspartner gelten alle am Projekt Beteiligten, d.h. Bund, Kantone, Gemeinden, private Wirtschaftspartner sowie private, halbstaatliche und staatliche Organisationen. Der bereits bestehende, durch Bund und Kantone gemeinsam getragene Verein educa.ch (früher Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen, SFIB/educa.ch genannt) soll Trägerschaft der Initiative übernehmen. Es geht um Aufbau und Nutzung einer flexiblen Projektorganisation in diesem Rahmen.

Auf Grund der föderalistischen Strukturen im Bildungswesen der Schweiz ist eine pauschale Zuweisung von Rollen und Beziehungen zu den Geschäftspartnern nicht möglich. Einzelne Geschäftspartner sind sowohl Kunden als auch Lieferanten (z.B. die Kantone); andererseits streben andere Wirtschaftspartner mit einzelnen Leistungsempfängern (Kantone, Gemeinden, Schulen) bilaterale Abkommen an, um ihre Marktposition zu stärken. Die genauen Verantwortlichkeiten sind in den Ausführungsbestimmungen zur Initiative zu regeln.

Abbildung: Geschäftsstruktur



Formalisierte Beziehungen in der Geschäftsstruktur

A: Mandate, Aufträge

B: Letter of intent, soft law

C: Vertrag

3 Beiträge von Wirtschaft, Kantonen und Bund

a. Beitrag der beteiligten Unternehmen

Für die **Module der Wirtschaftspartner** liegen konkrete, schriftliche Zusagen vor. Sie werden laufend weiter präzisiert und z.T. ergänzt. Weitere Firmen werden dazu stossen. Im Hinblick auf den Beginn der Initiative im Frühjahr 2001 wurden folgende Leistungen angeboten:

Zu Modul 1:

- **Swisscom / CISCO** schweizweit flächendeckender Zugang zum Kommunikationsnetz resp. Anbindung der Schulen inkl. dazugehöriger Hardware: Bis zu einer bestimmten Bandbreite (256 kbps) entfallen für die Schulen die variablen Swisscom-Gebühren während drei Jahren; bis zu 70% Rabatte auf grössere Bandbreiten. CISCO liefert Hardware zu Selbstkosten, Sonderkonditionen für Internet-Zugriffstechnologie sowie für lokale Netzwerkinfrastruktur mit ausgewählten Integrationspartnern. Es wird eine Anrufzentrale für beim Betrieb auftretende technische Fragen („Helpdesk“) eingerichtet, allerdings möglicherweise gegen Bezahlung. Die beiden Partner streben an, diese Leistungen als Gesamtpaket anzubieten ('bundling').

Zu Modul 2:

- **IBM/Apple:** angeboten werden Hard- und Software inkl. Peripherie zu Selbstkosten (einzelne Komponenten in der Startphase gratis) in zwei Konfigurationen; Spezialofferte betr. Notebook für Lehrpersonen. In Verhandlung: Organisation/Kosten Helpdesk. Definitives Angebot steht Ende Februar 01. Speziell Apple: Airport – innovative Funknetz-Technologie kostenlos für die ersten 100 Schulen.
- **Swisscom:** Kantons- und Gemeindeschulnetze

Zu Modul 3:

- **yellowworld:** gewährt als Lieferant Spezialkonditionen für den Aufbau eines Portals; vergünstigte Projektierungs- und Beratungsleistungen sowie Software zugunsten des Bildungsservers. Die Verhandlungen mit SFIB/educa.ch darüber sind im Gange.
- **Postfinance:** Gratis-Einsatz des Multimedia-Mobils für das Projekt PPP-SiN für das Jahr 2001 und weitere für Sensibilisierungs- und Informationskampagnen. Offerte liegt vor, Koordination der Einsatztermine noch offen.
- **Swisscom:** Hosting des Bildungsservers der SFIB/educa.ch;

Zu Modul 4: Vgl. oben (Module 1 und 2)

Zu Modul 5:

- **IBM:** offeriert eine Kommunikationsplattform, Lern- und Lehrforen (Software namens 'Learning Village') sowie schweizweit Zurverfügungstellung von Ausbildnern/Experten als Referenten zu Vorzugskonditionen; Internetschulung für Lehrkräfte.

Der Geldwert der Leistungen, die im Rahmen der Initiative durch die Firmen bis März 2001 verbindlich zugesichert worden sind, muss kalkulatorisch geschätzt werden, da es sich um eine Kombination von Gratisleistungen, Rabatte auf marktüblichen Produkten sowie um speziell für PPP-SiN zu erstellende Leistungen handelt, die zu Selbstkosten beziffert werden müssten. Bei realistischer Schätzung kommt man kumuliert über die nächsten Jahre auf einen Wert von deutlich über 100 Mio CHF. Die Angebote werden dem laufenden technischen Fortschritt angepasst und im Bedarfsfall mit den Firmen neu ausgehandelt. Wenn die Kantone den ICT Einsatz in ihrem Bildungswesen konzipieren und die Angebote prüfen, kann es zur Verhandlung von Anpassungen kommen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Leistungen den Bedarf ‚treffen‘, vgl. den Geschäftsprozess.

Ein besonders wichtiger Aspekt der von Swisscom in Aussicht gestellten Leistungen ist die **Erschliessung dezentraler Regionen** mit Netzanschlüssen und Diensten. Die Aktion würde zumindest während der Startphase in den peripheren und ländlichen Räumen deutliche Fortschritte bringen. Damit sollten auch zur Zeit bestehende klare Unterschiede in der Versorgung der Schulen abgebaut werden. Die flächendeckende Versorgung aller Bildungsinstitutionen mit ICT-Leistungen gehört mit zum ‚service public‘.

Soweit die Angebote der Wirtschaft. Die an den Verhandlungen über die Ausgestaltung der Initiative PPP-SiN beteiligten Unternehmen haben wiederholt und deutlich zum Ausdruck gebracht, dass sie von der **öffentlichen Hand** (Bund und Kantone) für das Gelingen einen **substantiellen Beitrag** erwarten.

b. Beitrag der Kantone

Kantone und Gemeinden erbringen schon bisher umfangreiche Leistungen im Zusammenhang mit ICT im Bildungsbereich. Sie tun das teils im Zuge ihrer traditionellen Zuständigkeiten für das Bildungswesen, teils auch mit dem speziellen Ziel, die Schulen auf die Informationsgesellschaft vorzubereiten. Im Rahmen der Initiative PPP-SiN hätten sie darüber hinaus in folgenden Bereichen **zusätzliche Anstrengungen** ins Auge zu fassen:

- Bei der Infrastruktur, soweit die Nutzung der durch die Firmen bereitgestellten Angebote ergänzende Leistungen erfordern;
- bei der Aus- und Weiterbildung der Lehrer;
- bei der Bereitstellung und Anpassung der Lehr- und Lernsoftware sowie
- bei der Beratung und Unterstützung der Schulen im Hinblick auf die Anwendung der ICT und die Weiterentwicklung des Unterrichts.

Die Verhandlungen der Projektleitung ‚PPP – Schulen im Netz‘ mit der EDK und der SFIB/educa.ch konzentrieren sich auf ein Engagement des Bundes im Bereiche der **Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen im Hinblick auf die ICT**. Die SFIB/educa.ch hat im Auftrag der Task Force ‚ICT und Bildung‘ bestehend aus EDK, Bundesämtern sowie dem Schweizerischen Lehrerverein im Herbst 2000 bei den Kantonen ein Inventar über ‚Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT‘ aufgenommen und ausgewertet. Eine Expertengruppe wurde beauftragt, dieses mit einem Mengengerüst quantitativ zu untermauern und qualitativ anzureichern. Diese Studie soll als Entscheidungsgrundlage für die Auslösung weiterer koordinierter Schritte auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte im Zusammenhang mit ICT

in den Kantonen dienen. U.a. stehen folgende Themen zur Diskussion, die gesamtschweizerisch angegangen werden sollen:

- Die Ausbildung von ICT-Ausbildnern für alle Schulstufen.
- Die Einbindung der ICT-Ausbildung im Lehrplan an allen Ausbildungsstätten für Lehrpersonen
- Ein Netz von innovativen Schulen und Erfahrungsaustausch.

Das derzeitige finanzielle Engagement der Kantone wäre sinnvollerweise an deren bereits laufenden Anstrengungen im Bereiche von ICT für Schulen sowie Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte zu messen. Hier können wir aufgrund von Rücksprachen bei einzelnen Kantonen und Hochrechnungen leider nur grobe Schätzungen anstellen. So schätzt die SFIB/educa.ch für 2000 und für die ganze Schweiz die kantonalen Aufwendungen für Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte im Bereich der ICT auf einen zwischen Fr 15 Mio und 30 Mio CHF liegenden Betrag. Hinzu kommen substanzielle Ausgaben für Hard- und Software.

Im Rahmen der vorgeschlagenen Initiative sollen die bestehenden Leistungen der Kantone ausgebaut und erheblich verbessert werden. Dies ist in folgende Richtung erwünscht und geplant:

- **Weiterbildung der Lehrkräfte:**

- **Modulare Angebote** (,Bausteine‘ im ,Baukasten-System‘) in der **Lehrerweiterbildung** im Zusammenhang mit ICT sind weiterzuentwickeln, zu erproben und zu evaluieren. Ein permanenter Lerntransfer sorgt dafür, dass die Kursentwicklung praxisorientiert erfolgt und laufend verbessert wird. Bewährte Modelle, die sich generalisieren und verbreiten liessen, sind in einzelnen Kantonen sowie beim SIBP vorhanden oder in Entwicklung.
 - **Qualitätsstandards** müssen gesetzt und über die Zertifizierung von Weiterbildungsmodulen sichergestellt werden.
 - die **Ausbildner** für die Lehrerweiterbildung sind auszubilden
 - Wo nötig, soll auch die **Infrastruktur für die Weiterbildung** ausgebaut und/oder angepasst werden.
 - Die **Anreize für die Lehrer zur Teilnahme an Weiterbildung** müssen verbessert werden.
- Ausgehend von **bestehenden kantonalen und regionalen Ausbildungsstrukturen** können **Kompetenz- oder Didaktikzentren** weiter ausgebaut und betrieben werden. Dies ist ein Weg, der von einzelnen Kantonen dringend angeregt wird und den auch andere europäische Länder gewählt haben, um dem Weiterbildungsbedarf der Lehrkräfte gerecht werden zu können. Solche Zentren stellen die Verbindung zwischen Instituten mit fachspezifischer Kompetenz (z.B. an Hochschulen) und den Unterrichtenden sichern. Sie stellen zudem unterschiedliche Dienstleistungen zur Verfügung. Beispiele: Weiterbildungsangebote, abrufbare Lernberater, Entwicklung und Bewertung (Screening) von Programmen für den Einsatz im virtuellen Lernraum, Qualifizierung der im Markt vorhandenen Anbieter und Programme für unterschiedliche Weiterbildung. Wünschenswert und dringlich sind auch ‚Train the Trainers‘ – Programme für Lernberater und Multiplikatoren, die die Schulen vor Ort im Einsatz der ICT unterstützen können. Damit es keine Verzettelung der Kräfte gibt,

darf es nicht zu viele dieser Zentren geben. Zudem müssen sie miteinander gut vernetzt sein.

- **Unterstützung der Lehrkräfte:** Die Weiterbildung der Lehrkräfte muss so konzipiert sein, dass diese ihr neu erworbenes Wissen und Könnens in der Schule auch anwenden können. Dazu braucht es neben der eigentlichen Weiterbildung eine wirksame Unterstützung der Lehrkräfte in der Schule selbst. Die Lehrkräfte sollen Kinder und Jugendliche an eine kooperative und selbständige Lernweise heranführen. Im Rahmen einer solchen Lernweise sollen Computer und Internet als Hilfsmittel dienen und auch gebraucht werden. Hierzu müssen Kinder und Jugendliche u.a. die steigende Informationsflut durch Selektion bewältigen lernen. Dabei erwerben sie einige der Schlüsselqualifikationen der Zukunft in ihrer alltäglichen Lernpraxis. Die Unterstützung der Lehrkräfte dient vor allem dem Ziel, diese Entwicklung einzuleiten. Sie hat daher hohe Priorität.
- **Bildungssoftware** (Stichworte: ‚Content‘, ‚Teachware‘): im Zusammenhang mit ICT und Bildung sollen folgende Dienstleistungen für das schweizerische Bildungssystem angeboten werden: Information und Herstellung von Transparenz über die vorhandenen Angebote von Bildungssoftware, Prüfung der Angebote und Angaben zu ihrer Qualität und Eignung, evtl. Zertifizierung usw. u.a. im Rahmen des Projektes des nationalen ‚Bildungsservers‘.

c. Der Beitrag der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB/educa.ch)

Die **SFIB/educa.ch**, die gemeinsam von Bund und Kantonen getragen wird, ist im Zusammenhang mit Fördermassnahmen im Bereich von ICT bereits heute an den verschiedensten Fronten aktiv. Für das Projekt PPP-Schulen im Netz sind besonders drei Bereiche von Bedeutung. Diese sollen durch die SFIB/educa.ch vermehrt unterstützt werden:

- **Bildungsserver Schweiz:** Der Bildungsserver dient für das In- und Ausland als nationaler Einstiegspunkt (Portal) zum schweizerischen Bildungssystem. Er soll zum zentralen Wegweiser und Katalysator für Kommunikation und Information im sich rasch entwickelnden schweizerischen Bildungsnetz werden. Er strukturiert das bildungsrelevante Informationsangebot und macht es allen Interessenten leicht zugänglich. Auch unterstützt er die zügige Information über ICT im Bildungswesen. Der Bildungsserver ist als Portal für die Internet-Darstellung der Initiative PPP-SiN und damit als Fenster für Angebote, Projekte und Bestellungen bestimmt.
- **Bildungsinhalte (‚Content‘):** Die SFIB/educa.ch -Kernkompetenz im Bereich der Bildungsinhalte soll der Initiative nutzbar gemacht werden, so z.B. über innovative pädagogische Projekte. Es wurden bereits Projekte (u.a. 'laboratoire pédagogique') vorgestellt; weitere Aktivitäten auf diesem Gebiet werden demnächst erwartet. Es sollen aber auch und schweremwichtig Informationsangebote über Bildungssoftware auf dem Bildungsserver bereitgestellt werden. Lehrpersonen sollen darüber schnell und einfach Bildungssoftware für ihre Bedürfnisse finden und auswählen können.

- **Projektorganisation:** das SFIB/educa.ch spielt zudem eine wichtige Rolle innerhalb der Projektorganisation der Initiative (Koordinations- und Steuerungsfunktion). Die genaue Aufgabenteilung zwischen SFIB/educa.ch und der Projektleitung ist zur Zeit noch in Abklärung resp. Verhandlung.

d. Beitrag des Bundes

Der Beitrag der öffentlichen Hand konzentriert sich auf die Weiterbildung der Lehrerschaft sowie Unterstützung bei Planung, Organisation, Beratung usw. beim Einsatz der ICT im Unterricht und Schulmanagement. Ziel ist es, die Lehrpersonen und die Schulorganisationen zu befähigen, die von den Privaten bereitgestellten Leistungen zweckmässig und sinnvoll zu nutzen.

Die Durchführung der Massnahmen in den genannten Bereichen erfolgt vorwiegend durch die Kantone. Der Bund will sich an bestimmten Leistungen finanziell beteiligen. Da die Lehrer Aus- und Weiterbildung im primären Verantwortungsbereich der Kantone liegt, ist jede Bundesleistung subsidiär. Dies bedeutet, dass ein prozentual grösserer Teil an einem vom Bund zu unterstützenden Projekt von den Kantonen getragen werden muss.

Geplant ist ein finanzielles Engagement des Bundes im Rahmen der Initiative von rund 20 Mio CHF pro Jahr über fünf Jahre. Diese Mittel dienen zur Unterstützung folgender Leistungen im Bereiche Sekundarstufe II und höher. Die Tertiärstufe soll nicht in den Genuss dieser Initiative kommen:

Art der Leistungen des Bundes / Bereich	Aufwand pa Mio
Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte¹	10
Beratung und Schulung von Lehrpersonen, Schulen und Schulverbunden (Unterstützungsleistungen) ²	3
Bildungsinhalte („Content“)³	5
Gemeinsame nationale Plattform⁴	1
Organisation und Betrieb sowie Projektleitung der Initiative	1
Total	20

¹ Im Bereich ICT im Unterricht resp. Weiterentwicklung des Unterrichts; Verallgemeinerung und Verbreitung der Lehrerweiterbildung in der Berufsbildung auf andere Schulbereiche, z.B. über SIBP und /oder im Bereiche der Sekundarstufe II über die WBZ; Ausbau der Trägerschaft der Weiterbildung der Lehrpersonen und entsprechende Angebote wie etwa Kursmodule; Beitrag an die Ausbildung der Leitenden und Lehrpersonen in der Weiterbildung; Durchführung gemeinsamer Projekte zwischen den Landesteilen, speziell Unterstützung von Diensten verschiedener Art: Organisation, Planung, Beratung, Unterhalt, Wartung von ICT-Anwendungen.

² Finanzieller Beitrag für Massnahmen der Beratung und Unterstützung der Lehrpersonen und Schulen während der Umsetzung der Initiative.

³ Information und Herstellung von Transparenz über Bildungssoftware, Prüfung und Qualifizierung sowie Dokumentation für den einfachen und raschen Zugang für Lehrkräfte und Schulen, u.a. im Rahmen des Projektes Bildungserver.

⁴ Aufbau, Betrieb und Unterhalt zusammen mit und über den Bildungserver

Die Leistungen des Bundes dürften sich wie folgt über die 5 Jahre verteilen:

2002	2003	2004	2005	2006
10	13	25	27	25

Kalibrierung eines Bundesbeitrages gemäss Kostenanteile der Partner: Die Grössenordnung des Bundesengagements soll in einem angemessenen Verhältnis zu den von den Privaten und den Kantonen eingebrachten Leistungen stehen:

- **Wirtschaft:** gemäss heutigem Stand der Verhandlungen sind Leistungen von deutlich über Fr 100 Mio, verteilt über mehrere Jahre zu erwarten, d.h. rund Fr **20 Mio pa**. Sollte die Initiative effektiv zustande kommen und an Dynamik gewinnen, so dürften zusätzliche Leistungen der Wirtschaft erbracht werden. Kontakte bestehen bereits heute mit Unternehmen, die nicht aus der ‚ICT-Branche‘ sind, aber auch eine Interesse zeigen, sich mit substantiellen Finanzbeiträgen an der Initiative zu beteiligen.
- **Kantone:** gemäss Hochrechnungen der bereits heute laufend erbrachten Leistungen im Bereich der ICT (vgl. oben) zwischen **15 – 30 Mio pro Jahr** für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte; konkretere oder weitergehendere Angaben von Seiten der Kantone konnten bis heute trotz wiederholter Anfrage nicht erbracht werden. Insbesondere kommen Ausgaben für Hard- und Software noch dazu. Einzelne Kantone haben auf informellem Wege ihre Bereitschaft zu Sonderanstrengungen im Rahmen der geplanten Initiative zum Ausdruck gebracht.
- **Bund: 20 Mio pa** für 5 Jahre. Daraus ergibt sich ein Gesamtvolumen des Bundesengagements von Fr **100 Mio**. Dies entspricht dem vom Bundesrat verlangten angemessenen Verhältnis zu den Leistungen der anderen Teilnehmer an der Initiative. Zur Zeit ist ein Kredit von Fr 4 Mio pa bis 2003 bewilligt. Dieser setzt sich zusammen aus Fr 1 Mio für Betrieb und Organisation der Initiative (eingestellt beim BBT) sowie Fr 3 Mio für die Lehreraus- und Weiterbildung bei den Berufsschulen (eingestellt beim SIBP). Diese beiden Kredite wurden zu einem wesentlichen Teil aufgrund der Arbeiten und des Berichtes der Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft, KIG bewilligt. Es wird geprüft, ob während der Startphase 2001 auch ein Beitrag für ein konkretes Projekt aus den zeitlich befristeten Massnahmen zur Flankierung negativer regionaler Liberalisierungswirkungen geleistet werden kann.

Soll eine ‚Public Private Partnership‘ zum Funktionieren kommen, so muss eine win-win Situation für alle Teilnehmer geschaffen werden. Dies ist ein Prozess mit Verhandlungen. Ein Erfolg setzt gewisse Vorleistungen des einen Partners im Vertrauen darauf voraus, dass die anderen nachziehen. Heute gibt es klare Anzeichen dafür, dass beim Zustandekommen der Initiative resp. bei einem erfolgreichen Verlauf über eine gewisse Zeit hinweg zusätzliche Wirtschaftspartner teilnehmen und zusätzliche Leistungen angeboten werden. Auch einzelne Kantone haben in Aussicht gestellt, dass sie unter diesen Umständen zusätzliche Mittel bereitstellen würden. Eine Kalibrierung des Finanzrahmens der Initiative auf der Basis der heute zugesagten Leistungen dürfte deshalb im Bereiche der unteren Grenze des möglichen und wahrscheinlichen liegen.

4. Besondere Aspekte

a. Abstimmung der Aktivitäten mit den Kantonen

Die Abstimmung der Aktivitäten mit den Kantonen erfolgt über eine gemeinsame Trägerschaft (Verein educa.ch) sowie eine gemeinsame Projektorganisation Bund / EDK / Wirtschaft, vgl. Geschäftsstruktur vorne. In diesem Rahmen sind die Erziehungs- resp. Bildungsdirektionen der Kantone direkte Adressaten und Partner der Bundesaktivitäten. Sie entwickeln ihre Konzepte für die Anwendung von ICT in ihrem Verantwortungsbereich. Ferner leiten sie daraus Anträge für die Nutzung von Leistungen der Initiative ab und setzen diese im einzelnen um.

Der verlangte Nachweis der Subsidiarität der Bundesleistung erfolgt in diesen kantonalen Konzepten zum Ausbau der ICT im Bildungswesen resp. den daraus abgeleiteten Anträgen und ihren Budgetplänen insbesondere für die Aus- und Weiterbildung der Lehrer. Bundesgelder werden nur freigegeben, wenn die Konzepte der Kantone entsprechende Bedingungen erfüllen. Dies gilt insbesondere auch für die Anzahl der teilnehmenden Lehrkräfte. Sollte es einem oder mehreren Kantonen zusammen nicht gelingen, eine entsprechende Anzahl von Lehrkräften für die Teilnahme an einer in Aussicht gestellten Weiterbildung über ICT im Unterricht zu gewinnen, so besteht auch kein Anspruch auf Unterstützung durch den Bund. Solche Förderkriterien sind im vorgesehenen Gesetz und/oder den dazugehörigen Ausführungsbestimmungen explizit anzugeben.

Um die Fortführung der im Rahmen der Initiative erbrachten Leistungen auch nach Beendigung von PPP-SiN sicherzustellen, wird mit den Kantonen insgesamt sowie einzeln verhandelt. Die mit der Initiative angestossenen Massnahmen der Lehrerweiterbildung sollten bis zum Ende der Initiative in die ordentliche Ausbildung insbesondere auch in die Erstausbildung der Lehrkräfte integriert worden sein. Es dürfte eine Modernisierung und Umstrukturierung der heutigen Ausbildung der Lehrkräfte stattgefunden haben. Damit sind Kapazitäten aus den heute vorhandenen Ressourcen umgelagert worden. Sie stehen für die Fortsetzung der angestossenen Massnahmen zur Verfügung. PPP-SiN strebt an, dass sich im Verlauf der Initiative Verfahren und Mechanismen einspielen, die eine Weiterentwicklung sicherstellen. Näheres ist mit dem geplanten Gesetz und der Botschaft zu regeln.

b. Rechtliche Grundlagen für einen Bundesbeitrag

Die Kantone resp. ihre Erziehungs- oder Bildungsdirektionen stehen im Zentrum der Initiative und spielen bei ihrer Umsetzung eine entscheidende Rolle. Der Bund will besondere Leistungen der Kantone in den oben erwähnten Bereichen flankierend und subsidiär finanziell unterstützen. Die zu subventionierenden Sondermassnahmen, die Subventionsbemessung und das Verfahren sind in einem **Bundesgesetz** zu regeln. Der Verpflichtungskredit für die auf fünf Jahre befristeten Massnahmen wird in Form eines **einfachen Bundesbeschlusses** gesprochen. Die beantragten Mittel werden also über das ordentliche Budget bereitgestellt und müssen auch so budgetiert und geplant werden. Das hat den Vorteil, dass die beantragten Projekte sich in Konkurrenz zu anderen Projekten durchsetzen müssen. Dadurch werden wirkungsvolle Leistungsanreize gesetzt – das ‚Giesskannenprinzip‘ kommt nicht zur Anwendung.

Die verfassungsmässige Abstützung erfolgt durch Art 63 BV: Berufsbildung und Hochschulen, insofern diese Aus- und Weiterbildung für Lehrkräfte betreiben:

- Im Bereiche der Berufsbildung kann sich der Bund voll in den hier erwähnten Aktivitäten z.B. im Rahmen der Lehrerweiterbildung engagieren
- Aufgrund der Bundeskompetenzen im Hochschulbereich leitet sich ein mögliches Engagement für die Lehreraus- und -weiterbildung auf der Sekundarstufe II ab. Dies kann z.B. über eine Beteiligung und Stärkung an Institutionen wie SIBP und/oder WBZ erreicht werden.

Die Initiative leistet einen innovationsfördernden Beitrag und damit zur Verhütung von Arbeitslosigkeit. Zudem berücksichtigt sie die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Landesgegenden. Die Initiative will u.a. peripheren Regionen ein wesentliches Aufholen im Anschluss an und Ausstattung mit ICT im Bildungswesen ermöglichen. Damit ist die Strukturpolitik angesprochen. Der virtuelle Lernraum ermöglicht Chancen für den Austausch zwischen den verschiedenen Regionen und fördert damit die nationale Kohäsion. So ist z.B. die Durchführung gemeinsamer Schulprojekte zwischen der Romandie, dem Tessin und der Deutschschweiz naheliegender und einfacher.

c. Fragen des Wettbewerbs- und des Submissionsrechts

Aus wettbewerbsrechtlicher Sicht ist die Initiative nach mehreren Kriterien zu beurteilen:

Der **freie Zutritt zum Markt** für ICT im Bildungswesen wird durch die geplante Initiative nicht eingeschränkt. Es steht weiterhin jeder Unternehmung frei, den Schulen ICT-Leistungen anbieten. Auch der Nachfrager wird in seiner Handlungsfreiheit nicht eingeschränkt. Jede Schule ist frei in ihrer Wahl. Sie kann z.B. auch nur Teile der von der Initiative angebotenen Leistungen beziehen. Im Prinzip können einzelne Schulen über ihre Lehrkräfte auch in den Genuss der Bundessubventionen für die Weiterbildung kommen, wenn sie keine Leistungen von privaten Sponsoren von PPP beziehen.

Im Rahmen der Initiative PPP-SiN werden **bestimmte Verfahrensregeln** zu beachten sein. Diese sollen insbesondere die Transparenz sicherstellen. So sollen z.B. potenzielle Teilnehmer die Möglichkeit haben, sich über Organisation und Ablauf der Initiative zu

informieren. Dies ist über die Publikation der Angebote auf der jedermann zugänglichen Internet-site www.educa.ch sichergestellt.

Wie vorne (S. 5) gezeigt wurde, besteht der Nutzen für die beteiligten Firmen in einem erleichterten Zugang zu den Bildungsstätten und damit zu aktuellen, aber insbesondere zu zukünftigen Kunden. Dadurch können langfristige Kundenbindungen geschaffen und somit erhebliche Wettbewerbsvorteile errungen werden.

Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, ist folglich darauf zu achten, dass die Teilnahme am PPP-Projekt unter wettbewerblichen Bedingungen erfolgt. Dies bedeutet grundsätzlich eine Ausschreibung der in den einzelnen Modulen enthaltenen Leistungen. Dass nach einer solchen Ausschreibung die Plattform PPP für eine gewisse Zeit für neue Teilnehmer geschlossen bleibt, ist durchaus zulässig, insbesondere wenn diese Leistungen in gewissen Zeitabständen (z.B. jährlich in Form von Angebotsrunden) erneut ausgeschrieben werden (Stichwort : Wettbewerb um den Markt). Effektiv durchgeführt kann ein solches Vorgehen allerdings erst dann, wenn die Initiative sich überhaupt erst einmal konstituiert hat. Dafür müssen Partner gefunden werden, die im Rahmen des vorgestellten Konzeptes auch effektiv Leistungen erbringen.

Die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Unternehmen im Rahmen der Initiative PPP-SiN ist als öffentlich-private Partnerschaft zu qualifizieren. Das Schweizerische Submissionsrecht stellt keine Verfahrensregeln in Bezug auf die Bildung solcher Zusammenarbeitsformen auf. Diesbezüglich sind also keine rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Insbesondere verlangen die geltenden Submissionsvorschriften keine Ausschreibung.

Um allfällige Beschwerden aber möglichst zu vermeiden, sollten die Leistungen trotzdem ausgeschrieben werden. Möglicherweise gibt es für z.B. die Leistungen in Modul 1 nur einen Anbieter, der diese Leistungen insgesamt erbringen kann (Swisscom). Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass sich ein Konsortium um den Auftrag bemühen wird. Die angebotenen Leistungen direkter Konkurrenten aus der Privatwirtschaft für die Teilnahme an der Initiative sollen durch die Projektleitung PPP verglichen werden. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob ein Anbieter selektive Angebote macht, die dem Grundgedanken der Initiative nicht gerecht werden. Dies wäre z.B. dann der Fall, wenn Leistungen nur für Schulen in den für potenzielle Anbieter lukrativen Zentren des Landes, nicht aber in den peripheren Regionen angeboten werden („Rosinenpicken“). Der eine Sponsor überlässt dem Konkurrenten das Sponsoring mehrheitlich weniger attraktiver Nachfrager, deren Versorgung kostspieliger ist. In solchen Fällen kann die Projektleitung vom **Rosinenpicker** eine **Abgeltung** für die Aufnahme auf der Plattform verlangen. Die Grösse dieser Zusatzleistung kann sich an der Differenz zwischen einem nichtselektiven Angebot und demjenigen des Rosinenpickers orientieren. Ein solches Vorgehen wäre wettbewerbspolitisch vertretbar.

Wettbewerbspolitisch positiv zu beurteilen ist zudem die Tatsache, dass PPP-SiN zeitlich befristet sein wird. Dadurch werden keine dauerhaften wettbewerbsrechtlichen Tatbestände geschaffen. Es handelt sich vielmehr um einen Impuls, also eine einmalige Verstärkung der Anstrengungen ICT im Bildungsbereich.

Unter dem Aspekt des Submissionswesens stellt sich weiter die Frage, ob für jene Phase des Projekts PPP, in der die Infrastruktur (Dienstleistungen, Hardware und Software) für die Schulen beschafft wird, bestimmte Vergabennormen zu berücksichtigen sind. Was das Engagement des Bundes anbelangt, ist festzuhalten, dass sich dieses auf die Unterstützung der Lehrerausbildung beschränkt. Der Bund beteiligt sich also weder finanziell noch durch die Vorgabe bestimmter technischer Standards an den entsprechenden Beschaffungen. Das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BoeB; SR 172.056.1) kommt in diesem Fall also nicht zur Anwendung. Die Erziehungs- und Bildungsdirektionen der einzelnen Kantone werden die Nachfrage der einzelnen Schulen nach Infrastrukturleistungen bündeln. In dieser Phase ist die Frage der Anwendbarkeit der entsprechenden interkantonalen bzw. kantonalen Submissionsnormen vertieft zu stellen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass aus Sicht des Submissionswesens sowie aus der Sicht der Wettbewerbspolitik der Teilnahme des Bundes an dieser Initiative kein Rechtsproblem im Wege steht.

5. Konsultationen

Treffen und Präsentation der Leistungen und Absichten der Partner der Initiative am 2. März 2001: Am 2.3.2001 haben sich unter dem Vorsitz von Bundesrat Couchepin die Partner an der geplanten Initiative getroffen. Die sechs Unternehmen Swisscom, CISCO, IBM, Apple, Yellowworld und Postfinance waren je durch Geschäftsleitungsmitglieder vertreten; die Kantone durch eine Delegation der Erziehungsdirektorenkonferenz bestehend aus den Departementschefs der Kantone Genf, Bern und Zürich unter der Leitung des Präsidenten der EDK aus dem Kanton St. Gallen. Dabei präsentierten die Wirtschaftsunternehmen ihre Sponsoringangebote für die Startphase der Initiative. Die Erziehungsdirektoren signalisierten ihre grundsätzliche Zustimmung. Sie meldeten sechs Kantone an, die in koordinierter und konzentrierter Form in der Startphase teilzunehmen gedenken: Genf, Freiburg, Tessin, Uri, Zürich und St. Gallen. Einzelne Kantone haben auch eine Bereitschaft erklärt, zusätzliche Mittel in diese gemeinsamen Aktivitäten zu investieren. Allerdings haben sie auch darauf hingewiesen, dass die dafür notwendigen politischen Entscheidungsverfahren Zeit beanspruchen werden.

Von Bundesseite wurde auf den hier vorliegenden Bericht verwiesen sowie die darin begründeten Anträge und Verfahren. Anlässlich der gemeinsamen Sitzung wurde der Projektleitung der Initiative für 2001 das folgende Mandat erteilt:

- Realisierung der Startphase, insbesondere Ausstattung von rund 250 Schulen in den sechs gemeldeten Kantonen;
- Aufbau von Organisation und Verfahren für die Hauptphase;
- Verfolgung der Anträge im Gesetzgebungsprozess auf Bundesebene;
- Weiterentwicklung und Konkretisierung der kantonalen Konzepte betr. ICT-Einsatz in ihrem Bildungswesen und Aus- und Weiterbildung der betroffenen Lehrpersonen;
- Berichterstattung Ende 2001.

6. Weiteres Vorgehen und Zeitplan

Zur Realisierung der vorgeschlagenen Beteiligung des Bundes an der Initiative wird folgender Zeitplan angestrebt: Beratung des Berichts der interdepartementalen Arbeitsgruppe anlässlich der Bundesratssitzung vom 16. März 2001; Ausarbeitung und Vorlage eines Gesetzes und einfachen Bundesbeschlusses mit Botschaft für die Bundesratssitzung vom 30. Mai 2001; Beginn der Beratungen der Botschaft in den Eidg. Räten mit der Sommersession (ab 6. Juni 2001). Angestrebt wird eine parallele und gleichzeitige Behandlung der Botschaft durch das Plenum von National- und Ständerat in der Herbstsession. Somit könnte das Gesetz im Februar 2002 in Kraft treten. Gleichzeitig sind die geplanten Kredite über das ordentliche Budgetverfahren zu beantragen und in die Finanzplanung aufzunehmen.

Während der Startphase 2001 engagiert sich der Bund finanziell im Rahmen der Projektorganisation sowie der Lehreraus- und -weiterbildung im Bereiche der Berufslehrer. Es wird geprüft, ob er sich auch im Rahmen der zeitlich befristeten Massnahmen zur Flankierung negativer regionaler Liberalisierungswirkungen an konkreten Projekten der Initiative beteiligen kann. Damit sollte Aufbau und Betrieb der Startphase gesichert sein. Ein Auftrag des Bundesrates zur Ausarbeitung eines Gesetzes mit Botschaft wird von den Partnern der Initiative auch als klares Zeichen und überzeugende Motivation für ihr Engagement in der Startphase gesehen.