

# Bildungsindikatoren Schweiz

Strategien für die  
Zukunft

# Indicateurs de l'éducation en Suisse

Stratégies  
pour l'avenir

# Education Indicators for Switzerland

Strategies  
for the Future





# **Bildungsindikatoren Schweiz**

Strategien für die  
Zukunft

# **Indicateurs de l'éducation en Suisse**

Stratégies  
pour l'avenir

# **Education Indicators for Switzerland**

Strategies  
for the Future

*Autor  
Auteur  
Author*

**Heinz Gilomen**

Bundesamt für Statistik / Office fédéral de la statistique / Swiss Federal Statistical Office

*Herausgeber  
Editeur  
Editor*

**Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Swiss Federal Statistical Office**

**Impressum:**

Herausgeber:  
Bundesamt für Statistik (BFS)  
Autor/Auskunft:  
Heinz Gilomen  
Tel. 032 713 68 38  
E-Mail: heinz.gilomen@bfs.admin.ch  
Vertrieb:  
Bundesamt für Statistik  
CH-2010 Neuchâtel,  
Tel.: 032 713 60 60,  
Fax: 032 713 60 61  
Bestellnummer: 477-0100  
Reihe: Statistik der Schweiz  
Fachbereich:  
15 Bildung und Wissenschaft  
Original: Deutsch  
Übersetzung:  
Sprachdienste BFS  
Grafik und Layout:  
Roland Hirter Bern  
Copyright: BFS, Neuchâtel 2002  
ISBN: 3-303-15254-3

**Impressum:**

Editeur:  
Office fédéral de la statistique (OFS)  
Auteur/renseignements:  
Heinz Gilomen  
tél. 032 713 68 38  
E-mail: heinz.gilomen@bfs.admin.ch  
Diffusion:  
Office fédéral de la statistique  
CH-2010 Neuchâtel,  
tél. 032 713 60 60,  
fax: 032 713 60 61  
Numéro de commande: 477-0100  
Série: Statistique de la Suisse  
Domaine:  
15 Education et science  
Langue originale: allemand  
Couverture/layout:  
Roland Hirter Berne  
Copyright: OFS, Neuchâtel 2002  
ISBN: 3-303-15254-3

**Impressum:**

Published by:  
Swiss Federal Statistical Office (SFSO)  
Author/Information:  
Heinz Gilomen  
Tel. ++41 32 713 68 38  
E-mail: heinz.gilomen@bfs.admin.ch  
Available through:  
Swiss Federal Statistical Office  
CH-2010 Neuchâtel,  
Tel. ++41 32 713 60 60,  
Fax: ++41 32 713 60 61  
Order number: 477-0100  
Series: Swiss Statistics  
Field:  
15 Education and science  
Original text: German  
Translation:  
SFSO Language Services  
Cover/Layout:  
Roland Hirter Berne  
Copyright: SFSO, Neuchâtel 2002  
ISBN: 3-303-15254-3



|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>Bildungsindikatoren Schweiz</b>          | <b>5</b>  |
| Strategien für die Zukunft                  |           |
| <b>Indicateurs de l'éducation en Suisse</b> | <b>21</b> |
| Stratégies pour l'avenir                    |           |
| <b>Education Indicators for Switzerland</b> | <b>37</b> |
| Strategies for the Future                   |           |





# Bildungsindikatoren Schweiz

## Strategien für die Zukunft

**Heinz Gilomen**

Vizedirektor Bundesamt für Statistik







# Inhaltsverzeichnis

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Einleitung</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Thematische Gesichtspunkte</b>     | <b>10</b> |
| 2.1.      | Bezugsebenen                          | 10        |
| 2.2.      | Thematische Felder                    | 11        |
| 2.2.1.    | Qualität und ihre Bestimmungsfaktoren | 12        |
| 2.2.2.    | Effizienz und Effektivität            | 12        |
| 2.2.3.    | Verläufe und Übergänge                | 12        |
| 2.2.4.    | Nachhaltigkeit                        | 13        |
| 2.2.5.    | Ungleichheit                          | 13        |
| 2.2.6.    | Szenarien und Prognosen               | 14        |
| 2.2.7.    | Kontext-Indikatoren                   | 14        |
| <b>3.</b> | <b>Methodische Aspekte</b>            | <b>15</b> |
| <b>4.</b> | <b>Datenpolitik</b>                   | <b>16</b> |
| <b>5.</b> | <b>Diffusionsaspekte</b>              | <b>17</b> |
| <b>6.</b> | <b>Kooperation und Kommunikation</b>  | <b>18</b> |
| <b>7.</b> | <b>Prioritäten</b>                    | <b>19</b> |





# 1. Einleitung

«Die Qualität der Aus- und Weiterbildung wird in allen Mitgliedstaaten als eine Aufgabe von höchster Priorität eingestuft. Der Europäische Rat hat deutlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, quantifizierbare Ziele, Indikatoren und Benchmarks für den Vergleich der besten Verfahrensweisen und für die Überwachung und Überprüfung der erzielten Fortschritte vorzugeben.»<sup>1</sup> Dieses Zitat aus einem Bericht der Europäischen Kommission steht symbolisch für die grosse Aufmerksamkeit, die der Frage der Bildungsindikatoren weltweit entgegengebracht wird. Überall in Europa, in den industrialisierten Ländern und zunehmend auch in den sogenannten Schwellenländern, ist die Modernisierung des Bildungswesens ein prioritärer Punkt auf der politischen Agenda, und das Interesse steigt, sich in einer globalisierten Welt dem Vergleich mit anderen Ländern zu stellen.

Für die Beschreibung und Analyse der Qualität der Bildungssysteme im europäischen Raum verwendet die EU 16 Qualitätsindikatoren. Keine dicken Quellenwerke somit, keine umfangreichen Einzeldaten, sondern eine sehr begrenzte Zahl von offensichtlich hoch bedeutsamen statistischen Masszahlen genügen, um sich in der bildungspolitischen Welt des europäischen Raumes einen Überblick zu verschaffen. Auf diese Charakteristik von Bildungsindikatoren wird noch zurück zu kommen sein.

In diesem Beitrag werden folgende Aspekte der Konstruktion und Verbreitung von Bildungsindikatoren gestreift:

- Thematische Gesichtspunkte
- Fragen der wissenschaftlichen Fundierung
- Ausrichtung der Datenpolitik
- Diffusionsaspekte
- Strategien der Kooperation und Kommunikation

Dabei sollen die geäusserten Gedanken nicht ein starres Vorgehensschema für das nächste Jahrzehnt vorgeben, sondern eine Diskussionsgrundlage darstellen, um zusammen mit den betroffenen Partnern die Bildungsindikatoren Schweiz weiter zu entwickeln.

<sup>1</sup> Europäische Kommission (2000), Bericht über die Qualität der schulischen Bildung in Europa.

## 2. Thematische Gesichtspunkte

### 2.1 Bezugsebenen

Ein erster Aspekt betrifft die Ebene, zu der Bildungsindikatoren Aussagen bereitstellen sollen. Dabei können wir in Anlehnung an TRIERS Ausführungen am Kongress des NFP 33<sup>2</sup> und der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung drei Ebenen unterscheiden<sup>3</sup>:

- Die Ebene des Individuums, wo Lehr- und Lernprozesse im Vordergrund stehen: die Mikroebene.
- Die Ebene der Institutionen, der Schulen, und ihrer organisatorisch-strukturellen Ausgestaltung: die Mesoebene.
- Die Ebene der Bildungssysteme, der politisch-gesellschaftlichen Ausformung des Bildungswesens: die Makroebene.

Wohl ist der Gedanke eines umfassenden Datenkörpers, der auch Erkenntnisse zu den Prozessen und Wirkungen pädagogischer Massnahmen im Klassenzimmer liefert, durchaus reizvoll, doch ist im Rahmen der Bildungsindikatoren klar die *Priorität der makrosystemischen Ebene* hervorzuheben. Bildungsindikatoren sind Orientierungspunkte in der Diskussion um politisch-administrative Strukturen und Prozesse und geben Hinweise zur Funktions- und Wirkungsweise von Bildungssystemen. Die Ebenen der einzelnen Institutionen und Individuen haben sekundäre Bedeutung.

In der Schweiz kann dieser makrosystemische Ansatz weiter differenziert werden. Sowohl das Bildungssystem als Ganzes, vom Kindergarten bis zur Weiterbildung, als auch einzelne Bereiche wie etwa Berufsbildung, Hochschulen oder obligatorische Schulen können darunter verstanden werden. Gleichzeitig ist auch die nationale Ebene von der kantonalen Ebene zu unterscheiden, die in unserem föderalistisch aufgebauten Bildungswesen von besonderer Bedeutung ist.

Allerdings sind einige Präzisierungen angebracht. Einerseits gehören zu dieser makrosystemischen Betrachtungsweise auch Aussagen zu Prozessen und Wirkungen von Institutions-Typen oder zur Betroffenheit von Bevölkerungs-Gruppen; sekundäre Bedeutung hat nur die Darstellung einzelner Institutionen und Individuen. Andererseits werden im Zuge der Indikatorenproduktion zahlreiche Daten erhoben, welche die Institutionen betreffen. Es ist deshalb sinnvoll, die Möglichkeiten der Verwendung dieser Informationen auch für Zwecke der Einzelinstitution, besonders für den interinstitutionellen Vergleich, zu prüfen. In der Regel sind solche Analysen im Sinne des institutionellen Benchmarking jedoch in enger Absprache mit den betroffenen Institutionen und im Rahmen einer eigentlichen Benchmarking- oder Evaluationsstrategie durchzuführen.

Und schliesslich ist einmal mehr darauf hinzuweisen, dass Bildungsindikatoren durch ihren makrostrukturellen Charakter und auch durch ihre beschränkte Zahl fundierte wissenschaftliche Analysen nicht ersetzen können. Bildungsindikatoren sind grobe Referenzwerte, widerspiegeln allgemeine Entwicklungen und sind besonders für den makrostrukturellen Vergleich in Zeit und Raum geeignet. Sie sind deshalb eher ein Instrument des systemischen Monitorings als der vertiefenden Evaluation, stellen eher Fragen als dass sie Antworten geben und entfalten ihr ganzes Potential dort, wo sie mit wissenschaftlichen Einzelanalysen kombiniert werden.

<sup>2</sup> Nationales Forschungsprogramm 33  
«Wirksamkeit unserer Bildungssysteme».

<sup>3</sup> Uri Peter Trier (1999),  
Zur Wirksamkeit von Bildung, in: Was bringt unsere Bildung? Zum Abschluss des Nationalen Forschungsprogrammes «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» NFP 33, Rüegger, Chur/Zürich

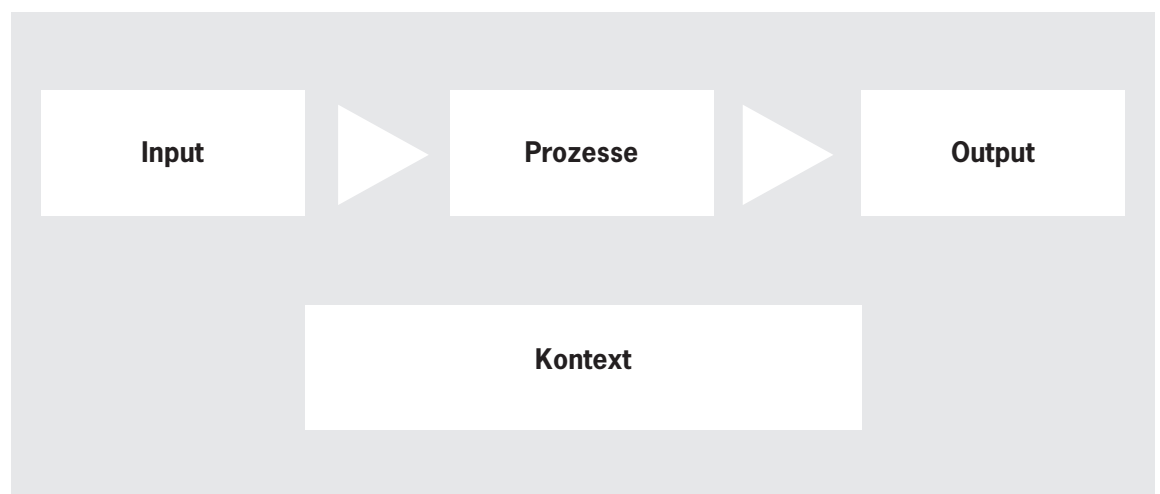


Damit ist schliesslich auch klar postuliert, die verschiedenen Ebenen und Ansätze als miteinander verbundene Elemente zu betrachten. Die Konzeption von makrostrukturellen Indikatoren muss Prozesse und Strukturen auf der Mikroebene zumindest mitdenken; und pädagogisch-didaktische Analysen beziehen sinnvollerweise meso- und makrosystemische Rahmenbedingungen mit ein. Erfolgreiches Monitoring im Bildungswesen verknüpft deshalb die drei Ebenen und vernetzt Bildungsstatistik mit Bildungsforschung.

## 2.2. Thematische Felder

International wurden Bildungsindikatoren innerhalb eines einfachen Ordnungsschemas aufgebaut (siehe Fig. 1):

**Fig.1: Traditionelles Ordnungsschema**



Dieses einfache Ordnungsschema war sicherlich wichtig für die systematische Entwicklung von Indikatoren in der Anfangsphase. Wir denken jedoch, dass dieser Ansatz für die Zukunft nicht genügend ist. Wenn die Bildungsindikatoren ihrem Anspruch gerecht werden wollen, Orientierungshilfen für die Bildungspolitik und die öffentliche Auseinandersetzung darzustellen, dann müssen sie sich auch explizit an thematischen Feldern ausrichten, welche für die Öffentlichkeit relevant sind. Wir schlagen deshalb vor, das Ordnungsschema für Bildungsindikatoren mit neuen thematischen Dimensionen zu ergänzen:

**Fig. 2: Neue thematische Dimensionen**

- **Qualität**
- **Effizienz**
- **Verläufe und Übergänge**
- **Nachhaltigkeit**
- **Ungleichheit**
- **Als zusätzliche Elemente:**
  - **Kontext**
  - **Szenarien und Prognosen**

Dabei kann es im Sinne eines übersichtlichen thematischen Ansatzes durchaus sinnvoll sein, das traditionelle Ordnungsschema mit den neuen thematischen Dimensionen matrixartig zu verbinden.

### 2.2.1. Qualität und ihre Bestimmungsfaktoren

Qualität ist der prioritäre Begriff, der die Bestrebungen zur Modernisierung von Bildungssystemen prägt. Der Bericht der Europäischen Union zur Qualität des Bildungswesens stellt hier nur ein Beispiel dar. Allerdings wird das Qualitätskonzept im Moment noch sehr beliebig verwendet. Wir plädieren deshalb für eine besondere Anstrengung zur wissenschaftlichen Fundierung und damit zu einer gültigen Operationalisierung der Qualitätsdimension. Diese wird sich wohl prioritär um die Outputdimension zu gruppieren haben: Resultate – beispielsweise Diplome und Zeugnisse –, Kenntnisse und Fachwissen, Kompetenzen wie Sozial- oder Problemlösungskompetenzen. Ebenfalls in die Qualitätsdimension im Outputbereich einzubeziehen sind Einstellungen und Werte, die als Bestandteil des Sozial- und kulturellen Kapitals vom Bildungswesen vermittelt werden.

Zudem wird zu diskutieren sein, ob nicht auch in den Prozessen Qualitätselemente auszuweisen sind, wie beispielsweise stressfreier Unterricht oder die Beteiligung von Eltern, und ob nicht sogar im Inputbereich Qualität ein wichtiger Erfolgsfaktor für Bildungsprozesse ist.

### 2.2.2. Effizienz und Effektivität

Unter diesem Titel sind Indikatoren aufzuführen, die sich um Themen gruppieren wie Kosten, Finanzierung, Investitionen, Einsatz von Infrastruktur, aber auch weiterführende bildungsökonomische Überlegungen zu individuellen und sozialen Erträgen. Die Diskussion um die Fragen von Effizienz und Wirksamkeit hat dabei grundsätzlich die Arbeiten des NFP33 zumindest in einem Punkt bestätigt: Effizienz und Effektivität sind gerade im Bildungswesen äusserst komplexe Begriffe, die mit vielfältigen Ausgestaltungen und Interpretationen belegt werden. Auch hier sind systematische wissenschaftliche Fundierungen von grosser Dringlichkeit.

Wir werden in diesem Bereich wohl nur dann zu gültigen Aussagen kommen, wenn es uns gelingt, die zugrundeliegenden Fragestellungen genügend zu präzisieren und gemeinsam eine koordinierte Vorgehensweise zu entwickeln. Dabei ist der Zukunftsweg klar: Grundbedingung ist eine harmonisierte Kostenrechnung auf allen Stufen und in allen Sektoren des Bildungswesens. Die Arbeiten im Bereiche der Fachhochschulen haben sehr wichtige und erfolgversprechende Hinweise vorgestellt. Und ich denke, dass mit dem Kostenrechnungsmodell, das KUNO SCHEDLER entwickelt hat<sup>4</sup>, auch eine allgemeine Leitlinie vorliegt.

Andererseits stimmt die reale Entwicklung nicht gerade optimistisch. In dieser Frage gibt es den Walliser Ansatz, das Zürcher Modell, die Genfer Systematik, die Fachhochschulen entwickeln ihre eigene Kostenrechnung (immerhin schweizerisch harmonisiert) und die universitären Hochschulen gehen ihre eigenen Wege. Hier ist zweifellos auf schweizerischer Ebene wesentlicher Koordinationsinput angezeigt. Dabei stellt dies nicht in erster Linie ein konzeptionell technisches Problem dar, das in den allgemeinen Koordinationsauftrag des Bundesamtes für Statistik fallen würde. Hier geht es im wesentlichen um Fragen des politischen Willens, und deshalb sind hier auch in erster Linie politische Instanzen und Entscheide gefragt.

### 2.2.3. Verläufe und Übergänge

Bildungskarrieren verlaufen nicht mehr so gradlinig, wie wir uns das gerne anhand des strukturellen Modells des schweizerischen Bildungswesens vorstellen: Obligatorische Schule – Zweiteilung in Berufslehre und allgemein bildende nachobligatorische Ausbildung – eventuell tertiäre Stufe – Arbeitswelt. Die Übergänge in die Arbeitswelt verlaufen mit Unterbrüchen, Schleifen werden eingefügt, rekurrente Bildung und lebenslanges Lernen werden ernst genommen und tangieren den Wechsel von Bildungswelt und Berufswelt. Und ähnliches ist innerhalb des Bildungswesens auszumachen: Repetitionen, Abbrüche und Neuanfänge,

<sup>4</sup> Institut für Finanzwirtschaft und Finanzrecht an der Universität St. Gallen (1995), Kostenrechnungsmodell für Bildungsinstitutionen; Dossier 51A, EDK Bern



Übergangsjahre sind normale Bestandteile der Selektions- und Differenzierungsprozesse in der Bildungswelt. Und mit der modularen Ausgestaltung etwa des Berufsbildungswesens und seiner zunehmenden Durchlässigkeit zur Allgemeinbildung wird die Komplexität dieser Prozesse noch erhöht. Grund genug also, die Entwicklungsarbeiten an den Indikatoren in diesem Bereich voranzutreiben und ein zuverlässiges Monitoring dieser Prozesse zu ermöglichen.

#### 2.2.4. Nachhaltigkeit

Der Grundgedanke des Lifelong Learning widerspiegelt die Problematik der Nachhaltigkeit von Bildungsprozessen. Wie schnell veralten die Wissensbestände der Grundbildung, wie wird Humankapital «amortisiert», und welches sind erfolgversprechende Prozesse der Erhaltung und Erneuerung von Kompetenzen und Qualifikationen? Dies sind die Grundfragen, welche die Entwicklung von Indikatoren in diesem Bereiche orientieren werden. Dabei denke ich, dass die traditionellen Ansätze der Weiterbildungsstatistik dieser Problematik nicht mehr gerecht werden. Die Abbildung des Weiterbildungsverhaltens und -angebots ist sicher von wesentlicher Bedeutung. Die Erfassung von tatsächlich vorhandenen Kompetenzen bei der erwachsenen Bevölkerung, ihrer Veränderung und Erneuerung stellt aber zweifellos eine Ergänzung von höchster Priorität dar. Und es soll auch an dieser Stelle betont werden, was für den gesamten Bereich der Bildungsindikatoren gilt: Bildung und Nachhaltigkeit von Bildungsprozessen beziehen sich keineswegs nur auf ökonomische Funktionen; kulturelle, musische oder soziale Lebensfelder sind von gleichberechtigter Bedeutung und werden in Konzeption und Realisierung gleichgewichtig mitbearbeitet.

#### 2.2.5. Ungleichheit

Ungleichheitsfragen sind klassische Problemstellungen der Bildungssoziologie. Sie sind aber nach wie vor auch in der Bildungspolitik von grösster Bedeutung. Die systematische Betroffenheit von einzelnen Bevölkerungsgruppen durch strukturelle und programmatische Massnahmen im Bildungswesen ist eine Problematik von gleichbleibend hoher Aktualität. Sei es beim Thema des Finanzierungsmodus, bei der Einführung von Tagesschulen oder beim Englischen als erster Unterrichtssprache: Die Diskussion um die Auswirkungen in bezug auf gesellschaftliche Ungleichheit hat immer einen sehr prominenten Stellenwert.

Dabei stellt sich die Frage immer in dreierlei Hinsicht: Einmal in bezug auf Ungleichheit im Zugang zu Bildungsinstitutionen, einmal aus der Perspektive der Wirkung von Bildungsmassnahmen auf die soziale Ungleichheit, vor allem durch die Ausprägung der Selektionsmechanismen, und einmal in bezug auf die soziale Gerechtigkeit und das Gerechtigkeitsempfinden.

Ungleichheitsfragen treten natürlich in allen bereits erwähnten Dimensionen auf – sie sind ein Querschnittsthema und könnten auch im Rahmen der anderen Thematiken, insbesondere bei den Qualitätsfragen, bearbeitet werden. Es scheint uns aber sinnvoll, sie in einem separaten Punkt aufzunehmen, um ihnen damit mehr Eigenständigkeit und Gewicht zu verleihen. Nur so wird ihre Querschnittsfunktion auch zum Tragen kommen.

In Anlehnung an die von der Schweiz initiierten OECD-Vorarbeiten sind in diesem Bereich nicht nur die klassischen Ungleichheitsfragen zu bearbeiten, sondern auch sogenannte *Equity*-Themen. Diese orientieren sich an wertbesetzten Gerechtigkeitsdimensionen und beziehen Einstellungen und Wertorientierungen mit ein. Wir sehen sie allerdings eher in zweiter Priorität.

### 2.2.6. Szenarien und Prognosen

Prognosen haben keinen guten Ruf. Ihr Kennzeichen ist, dass sie selten eintreffen. Das mag mit ihrem Zweck zusammenhängen, Korrekturen von Fehlentwicklungen zu ermöglichen. Wir dürfen prospektive Arbeiten nicht auf die leichte Schulter nehmen. «Gouverner, c'est prévoir», heisst es, und diese vorausschauende Politik sollte über verlässliche Anhaltspunkte verfügen können. Prognosen und Szenarien im Bildungsbereich sind deshalb in der nächsten Zeit ernsthaft und vertieft an die Hand zu nehmen. Dabei sind 3 Prinzipien zu befolgen:

1. Sie sind grundsätzlich auf die Bevölkerungsszenarien abzustützen, welche die prioritären Elemente der demografischen Entwicklung – und damit wohl auch der Entwicklung im obligatorischen Bildungsbereich – beinhalten.
2. Sie sind auf allen Bildungsstufen vernetzt zu entwickeln. Die Erfahrungen mit den Hochschulprognosen haben gezeigt, dass prospektive Arbeiten mit Verlässlichkeit auf den oberen Stufen des Bildungswesens nicht möglich sind, wenn die vorgelagerten Stufen vernachlässigt werden.
3. Bildungsprognosen und -szenarien sind laufend zu aktualisieren. Gerade im Bildungswesen, das sich in einem dynamischen Wandel befindet, ist es kaum verantwortbar, prospektive Aussagen über einen längeren Zeitraum nicht zu überarbeiten. Eine jährliche Aktualisierung scheint uns deshalb unabdingbar.

### 2.2.7. Kontext-Indikatoren

Allzu oft werden komparative Indikatoren, Analysen und Studien ohne Berücksichtigung des Kontextes durchgeführt und/oder verwendet. Gerade in Bereichen, die sich der Methode des Vergleichs bedienen, um Wirkungsaussagen zu machen, ist die soziale, ökonomische und kulturelle Umwelt von herausragender Bedeutung. Es wird deshalb eine der wesentlichen Aufgaben in den nächsten Jahren sein, die Kontext-Einflüsse konzeptionell im Rahmen der Bildungsindikatoren schärfer zu fassen und die Aussagekraft der statistischen Informationen zu verbessern. Dabei wird zu prüfen sein, inwiefern neben klassischen Kontext-indikatoren, die etwa die demografische Entwicklung oder den Wandel von Familienstrukturen nachzeichnen, auch Erwartungen, Einstellungen und Werthaltungen im Umfeld von Schule und Bildung einzubeziehen sind.



### 3. Methodische Aspekte

Das anspruchsvolle thematische Programm, das im vorhergehenden Abschnitt skizziert wurde, kann nicht realisiert werden, ohne wesentliche Verstärkung auf der wissenschaftlichen Seite. Der Input von Wissen und Know-how aus den verschiedenen Disziplinen ist unabdingbar für eine erfolgreiche Weiterbearbeitung. Dabei stehen im Vordergrund:

- Die Bildungsökonomie, von der wir originelle und fruchtbare Ansätze in allen Themenbereichen erwarten.
- Die Finanzwirtschaft, welche vor allem für Probleme zuständig ist, die sich in Zusammenhang mit der Finanzierung und den Kosten im Bildungswesen stellen.
- Die Bildungssoziologie und die Ansätze zu Social Capital, von denen wir Beiträge zu einzelnen Segmenten im Qualitätsbereich sowie zu Fragen der Ungleichheit erwarten.
- Die Leistungsmessungen und die Konzepte der Bildungsevaluation, die ebenfalls bei der Qualitätsdiskussion sowie bei der Thematik der Nachhaltigkeit von besonderer Bedeutung sind.

Dabei wird es besonders wichtig sein, auch synthetische Indikatoren weiter zu entwickeln und die Forschung nach Zusammenhängen stärker zu fördern.

## 4. Datenpolitik

In bezug auf die Datenpolitik wird es in den nächsten Jahren wichtig sein, nach dem Motto «Mehr Qualität statt Quantität» zu handeln. In der Tat wird es in erster Priorität darum gehen, jene Datenkörper, die wir bereits – meist routinemässig – erheben, qualitativ zu ergänzen und zu verbessern und neue Erhebungen in der Regel in den Korb der zweiten Priorität zu setzen.

Dabei ist eine verstärkte Koordination und *Vernetzung der Erhebungstätigkeiten* unabdingbar. Noch immer erheben zu viele Stellen auf allen Stufen bei Bildungsinstitutionen zu verschiedenen Zwecken Daten, häufig auch doppelspurig, mit wenig Transparenz und vielfach ohne Gewährleistung rudimentärer Qualität. Die Entwicklung einer kooperativen und kohärenten Datenpolitik, die auch mit zeitgemässen elektronischen Mitteln arbeitet, ist eine der wichtigen Herausforderungen der nächsten Zeit. Das bedingt auch, dass das Bundesamt für Statistik in die Lage versetzt wird, einerseits sein Konzept des Datenpools benutzerfreundlich auszugestalten und andererseits seine Kompetenz im Bereich moderner Erhebungsorganisation auszubauen.

*Ergänzungen* des Datenkörpers sind in erster Linie im Outputbereich noch notwendig, wo PISA zusammen mit den Kompetenzerhebungen bei Erwachsenen (*Life Skills / ALL*) den Kern eines kohärent abgestimmten Gerüsts von Kompetenzmessungen darstellt. Hier sind allerdings nicht nur koordinatorische und erhebungstechnische Fragen zu lösen, sondern auch wichtige konzeptionelle Thematiken noch anzugehen. Wir hoffen, dass DeSeCo<sup>5</sup> hier in den nächsten Jahren einige Fortschritte bringen wird.

Wir werden auch ernsthaft die Frage von *Individualdaten mit Identifikator* angehen müssen. Angesichts der zunehmenden Komplexität der Problematik von Verläufen und Übergängen muss eine solche Strategie rasch geprüft werden. Dies um so mehr, als Individualdaten zunehmend in den Kantonen verfügbar sind und elektronisch bereitstehen.

<sup>5</sup> «Definition and Selection of Competencies» – DeSeCo ist ein OECD-Projekt unter der Federführung des Bundesamtes für Statistik zur Klärung theoretischer Grundlagen und zur Entwicklung eines Gesamtkonzeptes Kompetenzmessungen auf internationaler Ebene.



## 5. Diffusionsaspekte

Indikatoren sind ein Hilfsmittel der demokratischen Auseinandersetzung. Öffentlichkeit und einfacher Zugriff sind somit zentrale Aspekte der Diffusionspolitik. Unter diesem Gesichtspunkt werden neue Kommunikationstechnologien in der Strategie der Veröffentlichung und Verbreitung von Indikatoren neue Akzente setzen. Wir beabsichtigen deshalb, der Publikation von Indikatoren via *Internet* in den nächsten Jahren Priorität einzuräumen. Dabei sehen wir ein dreistufiges Konzept mit folgenden Komponenten vor:

**Fig. 3: Diffusion via Internet**

- 1. Stufe** Trendindikatoren / Zeitvergleich
- 2. Stufe** Erste Aufschlüsselungen nach Raum und / oder sozio-ökonomischen Kategorien; ev. nach Institutionen
- 3. Stufe** Einzelne Aggregate

Komplexe Realitäten in Indikatoren abzubilden ist eine schwierige Aufgabe, und die Frage der *wissenschaftlichen Fundierung* wurde bereits oben erwähnt. Dies gilt ganz besonders auch für die Analyse- und Diffusionsaktivitäten. Auch hier wird es entscheidend sein, wieviel systematisches Vorwissen in die Auswertungen und Veröffentlichungen einfließen, und wie sehr damit die Qualität und Aussagekraft der Masszahlen gesteigert werden können. Dies bedeutet nicht nur eine Akzentverschiebung in der Analysestrategie der amtlichen Statistik, sondern auch eine Herausforderung an die Wissenschaft, den Ansprüchen einer indikatorgestützten Systemsteuerung zu genügen.

Die noch engere *Vernetzung mit der Bildungspolitik und Bildungspraxis* wird ebenfalls ein wichtiger Punkt in der bildungsstatistischen Agenda der nächsten Jahre sein. Es wird nicht genügen, Indikatoren auf dem Internet und in Publikationen bereitzustellen und passiv auf das Interesse einer weiteren Öffentlichkeit zu warten. Wir haben die Absicht, die Vernetzung und die Kommunikation mit der Politik und der Praxis zu verstärken. Dies insbesondere im Bereich der Interpretation von Indikatoren und statistischen Aussagen. Wir erwarten, mit einer intensivierten Auseinandersetzung im Feld der Interpretation die Aussagekraft und Qualität unserer Indikatoren nochmals steigern zu können. Auch dies ist ein interaktiver Prozess, in dem alle Partner aufgerufen sind, sich aktiv an der Vernetzung zu beteiligen und Zusammenarbeit als Daueraufgabe zu verstehen.

## 6. Kooperation und Kommunikation

Es wurde bereits im letzten Abschnitt angetönt: Das Projekt Bildungsindikatoren als Instrument der Politikberatung und der demokratischen Auseinandersetzung ist nicht nur eine Frage der konzeptionellen und analytischen Qualität, sondern auch der kommunikativen Strategie. Oder in anderen Worten, Kommunikation und Kooperation sind vielfältig zu intensivieren.

An erster Stelle steht dabei die Verwirklichung eines *Bildungsmonitoring*. Es geht dabei um die systematische Bereitstellung von politik- und praxisorientierten Analysen und Indikatoren, die schwergewichtig auf statistischen Informationen beruhen. Dabei kommt jedoch dem Einbezug weiterer wissenschaftlicher Instrumente, wie etwa Forschungsergebnissen qualitativer Natur oder dokumentarischer Leistungen wichtige Bedeutung zu.

Das Bildungsmonitoring ist deshalb im Dreiecksverbund von Statistik, Wissenschaft und Politik/Praxis zu realisieren. Es soll ein Netzwerk entstehen, innerhalb dessen multiple Kooperationen möglich sind; das heisst, es müssen nicht immer alle Partner in ein Projekt einbezogen sein, sondern es sind vielfältige Forschungs- und Analysekonstellationen denkbar. Dieses Netzwerk ist jedoch von einem Leading-House zu führen, das durch die verfügbaren Ressourcen und die vorhandene Kompetenz diese Rolle auch ausfüllen kann. Eine Art Verwaltungsrat (Steering-Group) ist für die strategische Steuerung zuständig, insbesondere für die Finanzierungsfrage und für programmatische Aspekte.

In ähnlichem Sinne sind auch formalisierte *Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Statistik* anzustreben. Diese würden auf längerfristige Kooperationen hinzielen und die heute punktuelle Zusammenarbeit ablösen. Das ist insbesondere in jenen Teilbereichen der Fall, wo längerfristige Entwicklungsmassnahmen notwendig sind. Ich denke dabei etwa an den Einbezug bildungsökonomischer Ansätze oder an die Entwicklungen im Bereich der Kompetenzmessungen.

Für die Intensivierung des Dialoges zwischen Statistik – Wissenschaft – Politik/Praxis bieten sich die *statistischen Expertengruppen* an. Wir werden sorgfältig prüfen, in welchen Bereichen – von der programmatischen Gestaltung über konzeptionelle Diskussionen bis hin zu analytisch-interpretativen Fragen – die Mitwirkung der Expertengruppen verstärkt werden kann.

Wir wollen auch den bereits fruchtbaren Kontakt mit den *Kantonen* verstärken. Unseren kantonalen Partnern möchten wir vermehrt Gelegenheit geben, sich zu Fragen der Statistik und der Indikatoren zu äussern und sich bei wichtigen Projekten frühzeitig äussern zu können. So werden wir unter anderem das Instrument der jährlichen Zusammenkünfte mit den kantonalen Kontaktpersonen prüfen.

Schliesslich hat sich auch ein grosses Interesse von *Schulen, Hochschulen und Lehrkräften* an der Entwicklung von Bildungsindikatoren gezeigt. Auch wenn wir die Indikatorenarbeit nicht prioritär auf die Zwecke der Einzelinstitutionen ausrichten können – was weiter oben bereits dargelegt wurde –, so macht doch eine vermehrte Zusammenarbeit und gegenseitige Information und Abstimmung durchaus Sinn. Schliesslich sind es am Ende der Kette auch häufig die Schulen und Institutionen, welche von den Erkenntnissen in Wissenschaft und Statistik in der Alltagsrealität betroffen sind.



## 7. Prioritäten

Natürlich können wir nicht alles in den nächsten Wochen realisieren. Es gilt, Prioritäten zu setzen und den doch knappen Ressourcen Rechnung zu tragen. Wir denken, dass wir in folgenden Bereichen unsere Anstrengungen konzentrieren wollen:

**Fig. 4: Prioritäten**

### **1. Kommunikation und Kooperation**

- Dialog in den Expertengruppen intensivieren
- Konzept und Realisierung des Bildungsmonitoring vorantreiben

### **2. Qualitätsindikatoren**

- Operationalisierung Qualitätsbegriff
- Kompetenzmessungen ausbauen
- Schlüsselindikatoren operationalisieren (DeSeCo)
- Ungleichheitsdimension einbeziehen

### **3. Datenpolitik**

- Verwendung von Individualdaten fördern
- Identifikator prüfen

### **4. Diffusion**

- Indikatoren und Aggregate auf Internet
- Konzept der institutionellen Reports

Es ist klar, dass die Verwirklichung dieser Vorhaben und die Arbeit an der Weiterentwicklung von Bildungsindikatoren eine Gemeinschaftsarbeit zwischen allen Beteiligten ist. Wir freuen uns deshalb, diese Zusammenarbeit an die Hand zu nehmen und in der nächsten Zeit zu verwirklichen.

Gerne schliesse ich nochmals mit einem Zitat aus dem Bericht der Europäischen Union<sup>6</sup>, ein Zitat, das wichtige strategische Leitlinien bei der Entwicklung von Bildungsindikatoren hervorhebt:

«Bei der Wahl von Indikatoren ist denjenigen der Vorzug zu geben, die den offenen politischen Dialog in besonderer Weise anregen – einen Dialog, der nach vorne blickt – auf die politische Bedeutung der Daten und auf die Richtung für weitere zukünftige Untersuchungen.»

<sup>6</sup> Europäische Kommission (2000), Bericht über die Qualität der schulischen Bildung in Europa



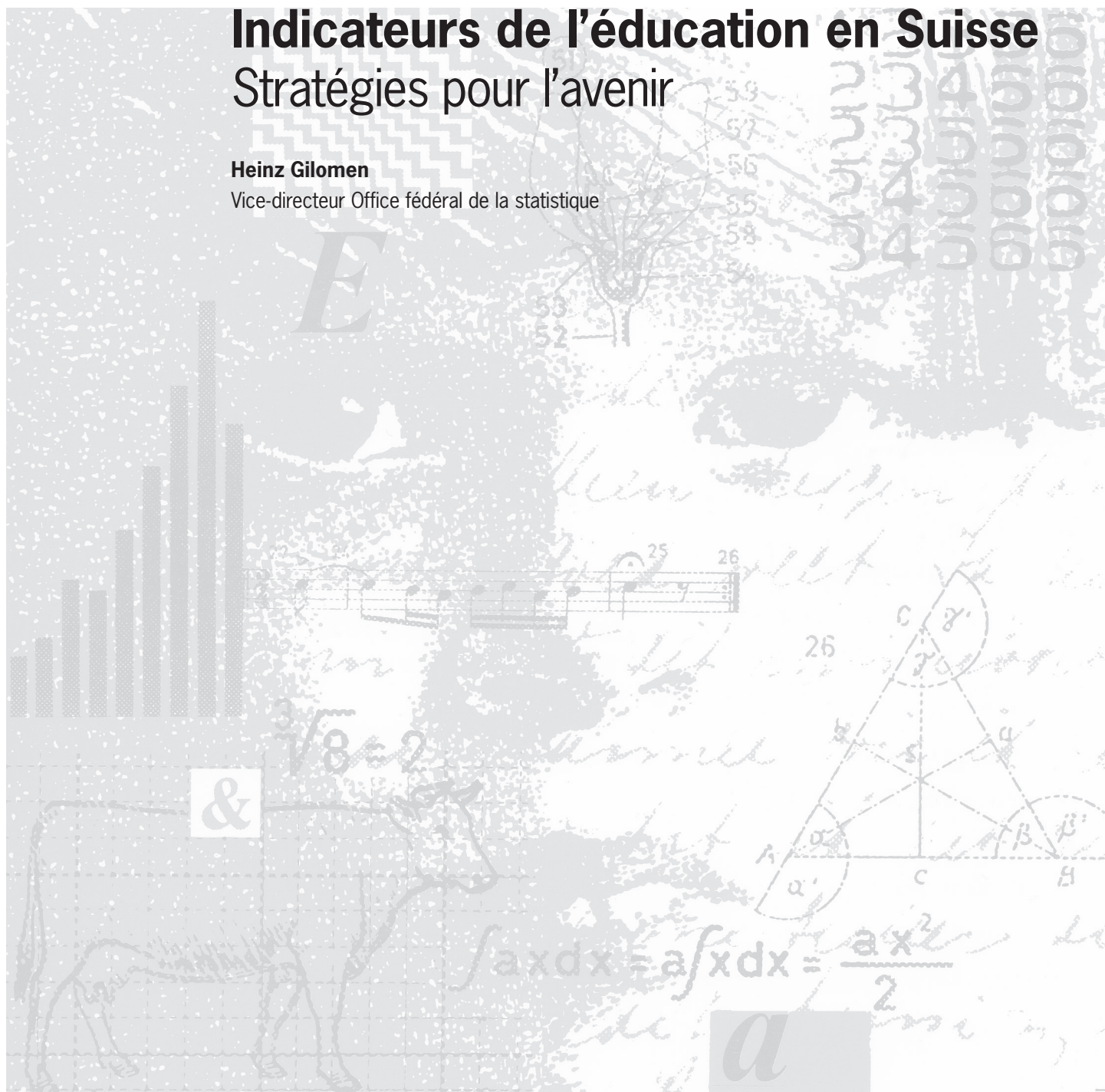


# Indicateurs de l'éducation en Suisse

## Stratégies pour l'avenir

**Heinz Gilomen**

Vice-directeur Office fédéral de la statistique







# Table des matières

|           |                                      |           |
|-----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Introduction</b>                  | <b>25</b> |
| <b>2.</b> | <b>Points de vue thématiques</b>     | <b>26</b> |
| 2.1.      | Niveaux de référence                 | 26        |
| 2.2.      | Champs thématiques                   | 27        |
| 2.2.1.    | Qualité et facteurs de détermination | 28        |
| 2.2.2.    | Efficacité et efficience             | 28        |
| 2.2.3.    | Parcours et transitions              | 28        |
| 2.2.4.    | Durabilité                           | 29        |
| 2.2.5.    | Inégalités                           | 29        |
| 2.2.6.    | Scénarios et prévisions              | 29        |
| 2.2.7.    | Indicateurs de contexte              | 30        |
| <b>3.</b> | <b>Aspects méthodologiques</b>       | <b>31</b> |
| <b>4.</b> | <b>Politique des données</b>         | <b>32</b> |
| <b>5.</b> | <b>Aspects touchant la diffusion</b> | <b>33</b> |
| <b>6.</b> | <b>Coopération et communication</b>  | <b>34</b> |
| <b>7.</b> | <b>Priorités</b>                     | <b>35</b> |





# 1. Introduction

*«Dans tous les pays membres, maîtriser la qualité de la formation de base et de la formation continue est une tâche tout à fait prioritaire. Le Conseil européen a clairement attiré l'attention sur la nécessité de fixer des objectifs mesurables et de développer des indicateurs et des repères propres à identifier les meilleures pratiques, propres à suivre et contrôler aussi les progrès attendus.»<sup>1</sup>* Cette citation tirée d'un rapport de la Commission européenne illustre la grande attention accordée dans le monde à la question des indicateurs de l'éducation. Partout en Europe, dans les pays industrialisés et, de manière accrue, dans les pays dits de transition, la modernisation de l'éducation est un thème prioritaire de l'agenda politique. Dans un monde en voie de globalisation l'intérêt pour des comparaisons entre pays va croissant.

Pour décrire et analyser la qualité des systèmes éducatifs dans l'Espace européen, l'UE utilise 16 indicateurs qualitatifs. Ainsi, nul besoin de recourir à d'épais ouvrages de référence, ni à de volumineux fichiers de données pour avoir une vue d'ensemble de la politique éducative en Europe: un nombre limité de repères statistiques suffit. Nous reviendrons plus tard sur ce sujet.

Le présent document aborde les aspects suivants de la construction et de la diffusion des indicateurs de l'éducation:

- Points de vue thématiques
- Questions du fondement scientifique
- Orientation de la politique des données
- Aspects touchant la diffusion
- Stratégies de coopération et de communication

A cet égard, les réflexions présentées ici ne visent pas à fournir un schéma fixe pour les dix prochaines années, mais une base de discussion pour le développement des indicateurs de l'éducation en Suisse.

<sup>1</sup> Commission européenne (2000), Rapport européen sur la qualité de l'éducation scolaire

## 2. Points de vue thématiques

### 2.1 Niveaux de référence

Un premier aspect concerne le niveau auquel se réfèrent les informations fournies par les indicateurs. Nous appuyant sur les explications données par Uri Peter Trier au Congrès du PNR 33<sup>2</sup> et de la Société suisse pour la recherche en éducation<sup>3</sup>, nous distinguons trois niveaux:

- Le niveau de l'individu, où priment les processus d'enseignement et d'apprentissage:  
le «niveau micro».
- Le niveau des institutions, des écoles et de leur développement structurel et organisationnel:  
le «niveau meso».
- Le niveau des systèmes éducatifs, de la configuration politico-sociale de l'éducation:  
le «niveau macro».

Même si l'idée de disposer au niveau de la salle de classe de données complètes aussi bien sur les processus que sur les effets de mesures pédagogiques présente un certain attrait, on reconnaîtra que, parlant des indicateurs de l'éducation, la priorité doit aller au niveau macrosystémique. Ces indicateurs doivent constituer des points de repère dans les discussions sur les structures et les processus politico-administratifs, et renseigner à ce titre sur le fonctionnement et les effets des systèmes éducatifs. Le niveau des institutions et celui des individus n'ont ici qu'une importance secondaire.

En Suisse, cette approche macrosystémique peut être différenciée plus avant. Elle peut concerner aussi bien le système éducatif dans son ensemble, depuis le jardin d'enfants jusqu'à la formation continue, que différents domaines tels que la formation professionnelle, les hautes écoles ou l'école obligatoire. Parallèlement, il convient de distinguer le niveau national du niveau cantonal, lequel est d'une importance particulière du fait de la structure fédéraliste de l'éducation dans notre pays.

Certaines précisions sont toutefois nécessaires. D'une part, l'approche macrosystémique livre des indications sur les processus et les effets de types d'institution ainsi que sur l'implication de groupes de population (le rôle des différentes institutions et des individus n'ayant qu'une importance secondaire). D'autre part, lors de la production d'indicateurs, de nombreuses données concernant les institutions sont relevées. Il est donc judicieux d'examiner les possibilités d'utiliser ces informations également au niveau des institutions individuelles, notamment pour les comparer. En règle générale, de telles analyses doivent être effectuées après en avoir convenu de manière détaillée avec les institutions concernées et dans le cadre d'une authentique stratégie d'évaluation et de comparaison.

Enfin, il importe de préciser une fois encore que les indicateurs, de par leur caractère macrostructurel et leur nombre limité, ne permettent pas de se passer des analyses scientifiques. Les indicateurs sont des valeurs de référence sommaires reflétant des tendances générales et se prêtant bien à des comparaisons macrostructurelles dans le temps et dans l'espace. Ils sont donc un instrument qui relève plutôt du monitoring systémique que de l'évaluation détaillée; ils soulèvent davantage de questions qu'ils ne donnent de réponses et ils ne déploient pleinement leur potentiel que lorsqu'ils sont combinés avec des analyses scientifiques spécifiques.

<sup>2</sup> Programme national de recherche 33  
«L'efficacité des systèmes de formation».

<sup>3</sup> Uri Peter Trier (1999), *Zur Wirksamkeit von Bildung*, in: *Was bringt unsere Bildung? Zum Abschluss des Nationalen Forschungsprogrammes «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» PNR 33*, Rüegger, Coire/Zürich

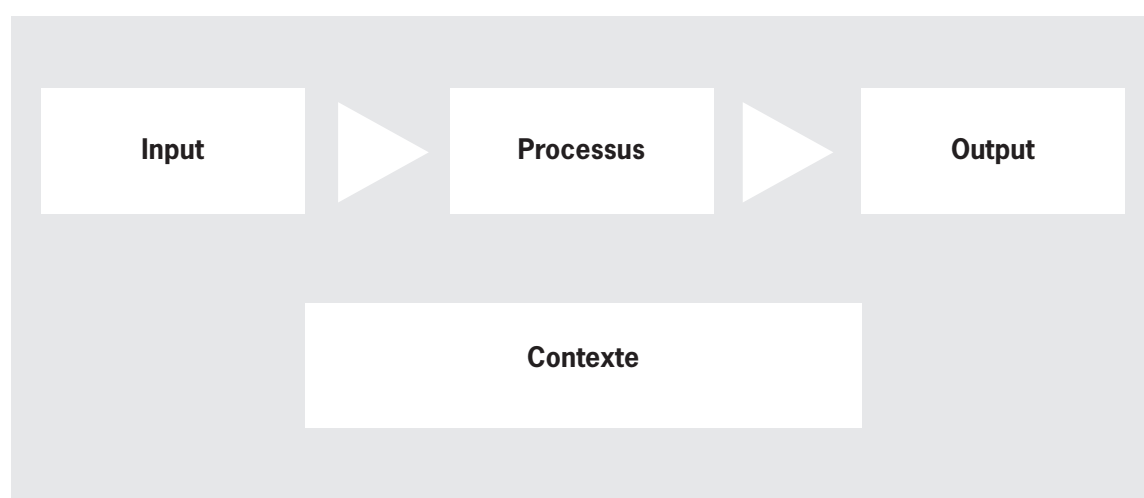


On postule clairement par ailleurs que les différents niveaux évoqués et les différentes approches sont liés entre eux. Lors de la conception d'indicateurs macrostructurels, il faut pour le moins avoir en tête les processus et les structures du niveau micro; les analyses pédagogiques et didactiques, quant à elles, ont avantage à considérer aussi les niveaux meso- et macrosystémique. Un monitoring performant dans le domaine de l'éducation traverse ainsi les trois niveaux et relie les statistiques avec la recherche en éducation.

## 2.2. Champs thématiques

Au plan international, les indicateurs de l'éducation sont structurés selon un schéma d'ordonnement simple (voir fig. 1):

**Fig.1: schéma d'ordonnement traditionnel**



Ce schéma a certainement été important pour le développement systématique des indicateurs dans la phase initiale. Nous pensons toutefois que ce modèle est désormais insuffisant. Si les indicateurs de l'éducation entendent former des points de repère pour la politique de l'éducation et le débat public, ils doivent alors s'inscrire de manière explicite à l'intérieur des champs thématiques qui importent à la collectivité. Nous proposons donc de compléter ce schéma traditionnel par l'apport de dimensions thématiques:

**Fig. 2: nouvelles dimensions thématiques**

- **Qualité**
- **Efficienne**
- **Parcours et transitions**
- **Durabilité**
- **Inégalité**
- **Comme éléments supplémentaires:**
  - **Contexte**
  - **Scénarios et prévisions**

A cet égard, il peut être judicieux, si l'on veut disposer d'une vue d'ensemble des approches thématiques, d'en donner une vision matricielle avec le schéma traditionnel.

### 2.1.1. La qualité et ses facteurs de détermination

La qualité est le critère principal qui guide les efforts de modernisation des systèmes éducatifs. Le rapport de l'Union européenne sur la qualité de l'éducation ne représente ici qu'un exemple. Toutefois, le concept de qualité est actuellement utilisé de manière encore peu rigoureuse. Nous plaidons en conséquence pour un renforcement de ses fondements scientifiques et, partant, pour une authentique prise en compte de la qualité. Celle-ci sera bien évidemment axée en premier lieu sur l'examen de l'output: résultats, diplômes et certificats, connaissances générales et spécialisées, compétences sociales ou destinées à la résolution de problèmes par ex. Elle concernera aussi les conceptions et les valeurs en tant que composantes du capital social transmises par l'éducation.

En outre, il conviendra de discuter de l'opportunité de considérer également dans les processus des éléments de qualité tels qu'un enseignement n'engendrant pas de stress ou la participation des parents, et de se demander si la qualité au niveau de l'input ne représente pas un facteur de réussite important pour les processus d'éducation.

### 2.2.2. Efficacité et efficience

Cette dimension comporte des indicateurs centrés sur des thèmes tels que les coûts, le financement, les investissements, l'utilisation des infrastructures, mais également sur d'autres considérations économiques relatives aux rendements individuels et sociaux. Les discussions sur l'efficacité et l'efficience ont à cet égard confirmé les travaux du PNR33 au moins sur un point: l'efficacité et l'efficience, en particulier dans le domaine de l'éducation, sont des notions très complexes aux formes et aux interprétations multiples. Là également, il est urgent d'établir des fondements scientifiques systématiques.

Dans ce domaine, nous ne pourrions aboutir à des propositions valables que si nous arrivons à définir de manière suffisamment précise les questions à résoudre et à développer une procédure commune coordonnée. La voie à suivre est ici manifeste: il est impératif à la base de disposer d'une comptabilité analytique harmonisée à tous les niveaux et dans tous les secteurs de l'éducation. Les travaux entrepris dans le domaine des hautes écoles spécialisées ont fourni des indications primordiales et prometteuses. Nous sommes d'avis que le modèle de calcul des coûts développé par Kuno Schedler<sup>4</sup> représente une ligne directrice probante.

Mais la situation telle qu'elle se présente aujourd'hui n'est pas vraiment réjouissante, c'est le règne de l'anarchie: approche valaisanne, modèle zurichois, systématique genevoise, comptabilité analytique propre aux hautes écoles spécialisées (harmonisées cependant au niveau national), voie isolée empruntée par les universités. Il y a incontestablement un urgent besoin de coordination sur ce plan. Le problème ici n'est pas véritablement d'ordre technique, car il pourrait alors être résolu par le biais du mandat de coordination incombant à l'Office fédéral de la statistique. Il découle plutôt d'un manque de volonté politique. Il convient donc en premier lieu d'en appeler aux organes politiques afin qu'ils prennent des décisions.

### 2.2.3. Parcours et transitions

Les parcours ont cessé d'être aussi linéaires que le laisserait imaginer le modèle structurel du système éducatif suisse: école obligatoire, puis embranchement apprentissage professionnel d'un côté et formation générale postobligatoire de l'autre, suivi éventuellement du degré tertiaire avant d'aboutir au monde du travail. Les passages dans ce dernier se font de plus en plus progressivement, les formations complémentaire et continue faisant disparaître peu à peu la démarcation entre le monde de l'éducation et celui du travail. Et il en va de même à l'intérieur de l'éducation: redoublements, interruptions et nouveaux départs, années de transition font désormais partie de la norme avec ses modalités de sélection et de

<sup>4</sup> Institut für Finanzwirtschaft und Finanzrecht de l'Université de Saint-Gall (1995), Kostenrechnungsmodell für Bildungsinstitutionen; Dossier 51A, CDIP Berne



différenciation. Et la complexité de ces processus est encore renforcée par l'organisation modulaire de la formation professionnelle par exemple et par son ouverture accrue à la formation de culture générale. Il y a donc suffisamment de raisons pour faire avancer le développement des indicateurs dans ce domaine et pour permettre un monitoring fiable de ces processus.

#### **2.2.4. Durabilité**

L'idée de base de la formation permanente (Lifelong Learning) reflète la problématique de la durabilité des processus éducatifs. A quelle vitesse les acquis de la formation de base vieillissent-ils, comment le capital humain est-il «amorti» et quels sont les processus nécessaires pour maintenir et renouveler les compétences et les qualifications? Telles sont les questions fondamentales qui présideront au développement des indicateurs. Nous sommes d'avis à ce propos que la statistique de la formation continue dans sa conception actuelle ne s'inscrit pas dans cette problématique. La connaissance de la participation à la formation continue et de l'offre en la matière est bien entendu d'une importance primordiale, mais il est urgent de la compléter par l'évaluation des compétences effectives de la population adulte et par l'observation de leur évolution et renouvellement. Et il faut ici souligner un point qui est valable pour l'ensemble des indicateurs de l'éducation: l'éducation et la durabilité des processus éducatifs ne se réfèrent pas uniquement à des fonctions économiques: les dimensions culturelles, artistiques et sociales seront appelées à jouer un rôle tout aussi important dans la conception et la réalisation de ces indicateurs.

#### **2.2.5. Inégalités**

Les inégalités sont un thème classique de la sociologie de l'éducation. Mais elles intéressent toujours beaucoup la politique éducative. Les effets, sur les différents groupes de population, des mesures prises ou envisagées aux niveaux des structures et des programmes éducatifs restent un thème d'actualité. Qu'il soit question du mode de financement, de l'introduction d'écoles de jour ou de l'anglais comme première langue étrangère: les discussions concernant les inégalités que peuvent occasionner de telles mesures suscitent toujours bien des passions et sont suivies avec une grande attention.

Les inégalités dans ce contexte touchent trois aspects: les inégalités dans l'accès aux institutions de l'éducation, l'incidence de mesures éducatives sur les inégalités sociales, notamment par le jeu des mécanismes de sélection, et, enfin, la justice sociale et le sentiment de justice.

La question des inégalités apparaît bien sûr dans toutes les dimensions évoquées ci-dessus; elles sont un thème transversal et peuvent être donc traitées dans le cadre des autres thématiques, en particulier celle de la qualité. Mais il nous paraît judicieux de les considérer comme un tout afin de leur donner une plus grande autonomie et davantage de poids. Leur fonction transversale pourra ensuite être mieux mise en évidence.

Il convient à cet égard de traiter non seulement les questions classiques des inégalités, mais également les thèmes s'intéressant avant tout aux valeurs associées à l'équité (Equity), sur le modèle des travaux préparatoires de l'OCDE mis en oeuvre par la Suisse. Mais à notre avis, ces thèmes ne doivent pas être étudiés ici en première priorité.

### 2.2.6. Scénarios et prévisions

Les prévisions n'ont pas bonne réputation. Les pronostics ont pour caractéristique d'être rarement justes. Cela tient sans doute au fait qu'ils ont pour but de permettre de corriger des évolutions allant dans la mauvaise direction. Nous ne devrions cependant pas prendre les travaux prospectifs à la légère. Gouverner, c'est prévoir et la politique de prévision devrait pouvoir reposer sur des points de repère fiables. Il faudra donc ces prochains temps accorder une attention plus soutenue à l'établissement de prévisions et de scénarios dans le domaine de l'éducation. Trois principes de base doivent être respectés:

1. Les prévisions doivent s'appuyer sur les scénarios démographiques, qui constituent les hypothèses de base pour l'évaluation de l'évolution de la population et, partant, de l'évolution des effectifs dans la scolarité obligatoire.
2. Les prévisions et scénarios doivent être développés à tous les niveaux en tenant compte des relations entre ces derniers. Les expériences faites avec les prévisions des hautes écoles ont montré que des travaux prospectifs fiables aux niveaux supérieurs ne sont possibles que s'ils prennent aussi en compte les niveaux inférieurs.
3. Les prévisions et scénarios doivent être actualisés en permanence. Dans le domaine de l'éducation, où les choses bougent constamment, une mise à jour est primordiale. Selon nous, elle doit intervenir chaque année.

### 2.2.7. Indicateurs de contexte

Il arrive bien trop souvent que des analyses, études et indicateurs comparatifs soient établis et/ou utilisés sans que le contexte soit pris en compte. Or, dans les domaines où l'on recourt à la méthode de la comparaison pour déterminer des effets, le contexte social, économique et culturel joue un rôle particulièrement important. Une des tâches essentielles ces prochaines années sera donc de mieux cerner au plan conceptuel les influences du contexte dans le cadre des indicateurs de l'éducation et d'améliorer ainsi la pertinence des informations statistiques. Il faudra à cet égard examiner dans quelle mesure il est possible de considérer, outre les indicateurs de contexte classiques tels que l'évolution démographique ou le changement des structures familiales, des indicateurs de type subjectif comme les attentes, les conceptions et les valeurs relatifs à l'environnement scolaire et éducatif.



### 3. Aspects méthodologiques

Le programme thématique ambitieux esquissé au chapitre précédent ne peut être réalisé que si l'on renforce considérablement la dimension scientifique. L'apport des connaissances et du savoir-faire de différentes disciplines est ici indispensable. Nous pensons en particulier aux contributions des disciplines suivantes:

- L'économie de l'éducation, à même de fournir des approches originales et fructueuses pour tous les thèmes abordés.
- La gestion financière, à laquelle il faudra recourir notamment pour des problèmes liés au financement et aux coûts de l'éducation.
- La sociologie de l'éducation et ses approches liées au capital social, qui seront utiles dans différentes questions touchant la qualité ainsi que les inégalités.
- Les mesures des compétences et les concepts de l'évaluation de l'éducation, qui seront d'une importance particulière dans les discussions touchant la qualité de même que pour la thématique de la durabilité.

Il sera aussi essentiel de poursuivre le développement d'indicateurs synthétiques et d'encourager plus fortement la recherche sur les relations entre les différents éléments.

## 4. Politique des données

En matière de politique des données, il importera ces prochaines années d'œuvrer selon la devise «la qualité passe avant la quantité». Concrètement, il s'agira en première priorité de compléter et d'améliorer les données que nous relevons déjà, le plus souvent de manière routinière, et d'accorder une priorité secondaire à la mise sur pied de nouvelles enquêtes.

A cette fin, il est indispensable de renforcer la coopération et de mettre en réseau les activités de relevé. Il y a actuellement encore trop de services à tous les échelons des institutions éducatives qui relèvent des données à différentes fins, souvent à double, avec trop peu de transparence et sans garantie d'une qualité ne serait-ce que rudimentaire. Le développement d'une politique des données à la fois coopérative et cohérente, recourant à des moyens électroniques modernes, représente un des principaux défis de ces prochains temps. Il implique aussi que l'Office fédéral de la statistique soit en mesure, d'une part, d'aménager son concept de pool de données de manière plus conviviale et, d'autre part, de moderniser l'organisation des relevés.

Les corpus de données sont encore à compléter en premier lieu là où PISA et les relevés de compétences auprès des adultes (Life Skills / ALL) doivent former le noyau d'un ensemble de mesures des compétences harmonisé de manière cohérente. Il convient ici non seulement de résoudre des questions de coordination et de méthodologie des relevés, mais aussi d'aborder des thématiques conceptuelles importantes. Nous espérons que DeSeCo<sup>5</sup> apportera ici certaines améliorations ces prochaines années.

Nous devons également nous attaquer sérieusement à la question des données individuelles assorties d'un identificateur. Compte tenu de la complexité croissante des parcours et des transitions, il s'agira d'examiner rapidement une stratégie en la matière, ceci d'autant qu'il y a de plus en plus de données individuelles disponibles dans les cantons, souvent déjà sous forme électronique.

<sup>5</sup> «Definition and Selection of Competencies – DeSeCo est un projet de l'OCDE placé sous la responsabilité de l'Office fédéral de la statistique visant à définir des bases théoriques et à développer une conception générale des mesures des compétences au plan international.



## 5. Aspects touchant la diffusion

Les indicateurs sont un instrument du jeu démocratique. Cela étant, la disponibilité et la simplicité d'accès constituent des aspects centraux de la politique de diffusion. Selon cette perspective, la stratégie en matière de publication et de diffusion des indicateurs doit miser sur les nouvelles technologies de la communication. Nous entendons en conséquence accorder ces prochaines années la priorité à la diffusion d'indicateurs via Internet. Nous prévoyons un concept à trois niveaux comportant les éléments suivants:

**Fig. 3: Diffusion via Internet**

|                              |                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1<sup>er</sup> niveau</b> | <b>Indicateurs de tendance / comparaisons dans le temps</b>                                                                           |
| <b>2<sup>e</sup> niveau</b>  | <b>Premières ventilations selon des niveaux géographiques et / ou des catégories socio-économiques; évent. selon les institutions</b> |
| <b>3<sup>e</sup> niveau</b>  | <b>Différents agrégats</b>                                                                                                            |

Reproduire des réalités complexes dans des indicateurs est une tâche ardue, et la question de la validité scientifique a déjà été évoquée ci-dessus. Cela vaut également pour les activités d'analyse et de diffusion. La qualité et la pertinence des données chiffrées dépendent des connaissances mises à contribution dans la réalisation des exploitations et des publications. Il faut donc non seulement changer les priorités dans la stratégie d'analyse de la statistique publique, mais aussi solliciter la science afin qu'elle satisfasse mieux aux exigences des indicateurs.

L'intensification des relations avec les milieux politiques et professionnels de l'éducation constitue un autre point important de l'agenda statistique de l'éducation ces prochaines années. Il ne suffira pas de présenter des indicateurs sur Internet et dans des publications et d'attendre les réactions du public. Nous avons l'intention de renforcer les relations et la communication avec les milieux politiques et professionnels, notamment dans le domaine de l'interprétation des indicateurs et des informations statistiques. En intensifiant les échanges sur notre interprétation, nous espérons accroître encore la pertinence et la qualité de nos indicateurs. Ce processus se veut également interactif: les milieux politiques et professionnels de l'éducation sont invités à participer activement au renforcement des liens et à collaborer durablement.

## 6. Coopération et communication

Le projet des indicateurs de l'éducation en tant qu'instrument du fonctionnement politique et démocratique, nous l'avons dit au chapitre précédent, n'est pas seulement une question de qualité conceptuelle et analytique, mais également de stratégie de communication. En d'autres termes: il faut intensifier la communication et la coopération de multiple manière.

En premier lieu, il convient de mettre sur pied un *pilotage du système de formation (Bildungsmonitoring)*. Il s'agit ici de préparer de manière systématique des analyses et des indicateurs destinés à la politique et la pratique et reposant essentiellement sur des informations statistiques. Il importe toutefois dans ce cadre de prendre en considération d'autres instruments scientifiques tels que des résultats de recherche de nature qualitative ou des documents.

Le pilotage du système de formation doit donc être réalisé en associant la statistique, la science et la politique/pratique. Il doit former un réseau à l'intérieur duquel de multiples coopérations sont possibles; autrement dit, les partenaires ne doivent pas forcément tous prendre part à un projet donné et différents ensembles de recherche et d'analyse doivent pouvoir être mis en place. Mais ce réseau devra être géré par une Leading-House à même de remplir ce rôle de par ses ressources et ses compétences. Il faut prévoir une sorte de Conseil d'administration (Steering-Group) responsable du pilotage stratégique, notamment en matière de financement et de programmes.

De manière analogue, il faut chercher à aménager des partenariats formalisés entre la science et la statistique, qui viseraient des coopérations à long terme et remplaceraient la collaboration ponctuelle telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui. Cela devrait pouvoir être le cas en particulier dans les domaines où des mesures de développement à plus long terme sont nécessaires. Je pense ici par exemple à la prise en considération de l'économie de l'éducation ou aux développements dans le domaine des mesures de compétences.

L'intensification des échanges entre la statistique, la science et la politique/pratique peut se faire par le biais des groupes d'experts statistiques. Nous étudierons avec attention dans quels domaines – allant de l'organisation des programmes aux questions d'analyse et d'interprétation en passant par les discussions conceptuelles – il est possible de renforcer la coopération des groupes d'experts.

Nous voulons resserrer les liens déjà fructueux que nous entretenons avec les cantons. Nous aimerions que nos partenaires cantonaux aient davantage l'occasion de s'exprimer sur des questions ayant trait à la statistique et aux indicateurs, et qu'ils puissent le faire suffisamment tôt pour les projets importants. Il conviendra dans ce contexte d'examiner notamment l'opportunité d'organiser des rencontres annuelles avec les personnes chargées des contacts dans les différents cantons.

Enfin, des écoles, des hautes écoles et des enseignants ont manifesté un grand intérêt pour le développement des indicateurs de l'éducation. Même si, comme nous l'avons souligné plus haut, les indicateurs ne sont pas destinés en priorité aux institutions individuelles, il paraît ici judicieux d'accroître la collaboration et les échanges d'information. Car en définitive, ce sont bien souvent les écoles et les institutions qui sont touchées dans la réalité de tous les jours par les apports scientifiques et statistiques.



## 7. Priorités

Il est bien entendu que tout ne pourra être réalisé ces prochaines semaines. Il convient de fixer des priorités en tenant compte de nos ressources limitées. Nous pensons concentrer nos efforts dans les domaines suivants:

**Fig. 4: Priorités**

### **1. Communication et coopération**

- Renforcer le dialogue dans les groupes d'experts
- Faire avancer la conception et la réalisation du pilotage du système de formation

### **2. Indicateurs de qualité**

- Opérationnaliser la notion de qualité
- Développer les mesures de compétences
- Opérationnaliser les indicateurs clés (DeSeCo)
- Intégrer la dimension de l'inégalité

### **3. Politique des données**

- Encourager l'utilisation de données individuelles
- Examiner l'opportunité d'introduire un identificateur

### **4. Diffusion**

- Indicateurs et agrégats sur Internet
- Conception des rapports institutionnels

Il est clair que la réalisation de ces projets et le développement des indicateurs de l'éducation doivent se faire avec le concours de tous les milieux intéressés. Nous sommes heureux d'amorcer cette collaboration et de la concrétiser prochainement.

J'aimerais conclure en citant un extrait du rapport susmentionné<sup>6</sup> de la Commission européenne qui met en relief des lignes stratégiques importantes pour le développement des indicateurs de l'éducation:

«En sélectionnant les indicateurs, il importe de choisir ceux qui sont susceptibles de susciter un dialogue politique ouvert sur le futur, d'être attentif aux implications politiques des données et aux voies à explorer à l'avenir.»

<sup>6</sup> Commission européenne (2000), Rapport européen sur la qualité de l'éducation scolaire



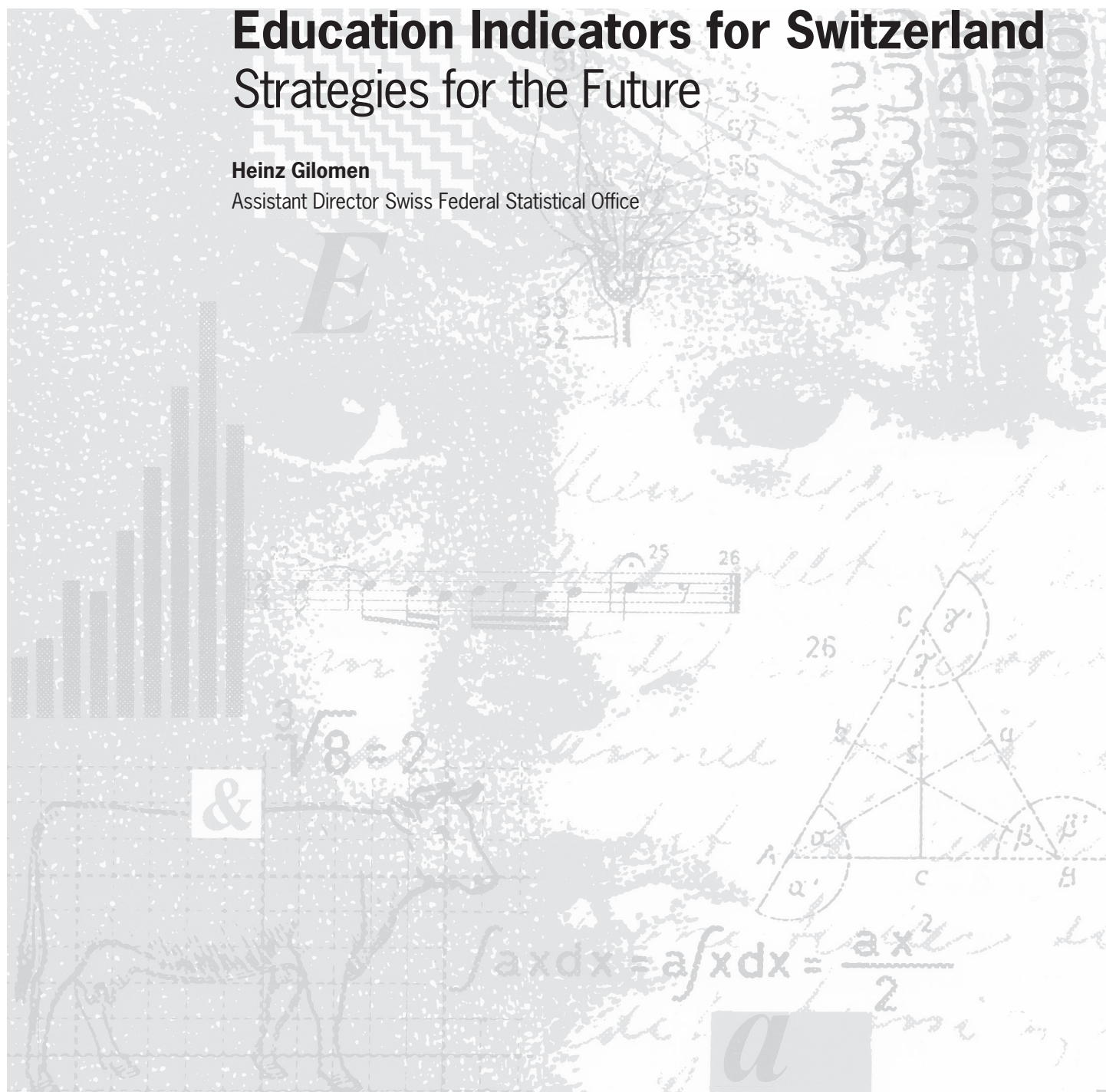


# Education Indicators for Switzerland

## Strategies for the Future

**Heinz Gilomen**

Assistant Director Swiss Federal Statistical Office







# Contents

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Introduction</b>                   | <b>41</b> |
| <b>2.</b> | <b>Thematic aspects</b>               | <b>42</b> |
| 2.1.      | Reference levels                      | 42        |
| 2.2.      | Thematic areas                        | 43        |
| 2.2.1.    | Quality and its determining factors   | 44        |
| 2.2.2.    | Efficiency and efficacy               | 44        |
| 2.2.3.    | Processes and transitions             | 44        |
| 2.2.4.    | Durability                            | 45        |
| 2.2.5.    | Inequality                            | 45        |
| 2.2.6.    | Scenarios and forecasts               | 45        |
| 2.2.7.    | Context indicators                    | 46        |
| <b>3.</b> | <b>Methodological aspects</b>         | <b>47</b> |
| <b>4.</b> | <b>Data policy</b>                    | <b>48</b> |
| <b>5.</b> | <b>Dissemination aspects</b>          | <b>49</b> |
| <b>6.</b> | <b>Co-operation and communication</b> | <b>50</b> |
| <b>7.</b> | <b>Priorities</b>                     | <b>51</b> |





# 1. Introduction

*«The quality of education and training is considered in all Member States to be a concern of the highest priority. The European Commission clearly identified the need to set quantifiable targets, indicators and benchmarks as a means of comparing best practice and as instruments for monitoring and reviewing the progress achieved.»<sup>1</sup>* This quote from a European Commission report shows the high degree of attention given to the issue of education indicators world-wide. The modernisation of the education system is a priority item on the political agenda all over Europe, in the industrialised countries and – to an increasing extent – in the so-called threshold countries. At the same time, there is growing interest, in our globalised world, in seeing how we stand compared with other countries.

The EU uses 16 quality indicators to describe and analyse the quality of education systems in the European region. No bulky reference works, no voluminous files of individual data but a very limited number of obviously highly significant statistical parameters are sufficient to obtain an overview of education policy in the European region. This characteristic of education indicators will be mentioned again later.

The present contribution will touch on the following aspects of the construction and dissemination of education indicators:

- Thematic aspects
- Questions of scientific soundness
- Orientation of data policy
- Dissemination aspects
- Co-operation and communication strategies

The ideas expressed are not intended as a rigid outline for work over the next decade but as a basis for discussion designed to further develop education indicators for Switzerland together with the parties involved.

<sup>1</sup> European Commission (2000), *European report on quality of school education*

## 2. Thematic aspects

### 2.1 Reference levels

A first aspect concerns the level about which education indicators are to provide information. Based on reflections by Uri Peter Trier at the Congress of the NRP 33<sup>2</sup> and the «Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung (Swiss Society for Education Research)», we can distinguish three levels<sup>3</sup>:

- The level of the individual, where teaching and learning processes are the focus of attention: the micro-level.
- The level of institutions, schools and their organisational and structural design: the meso-level.
- The level of education systems, the political and social shaping of education: the macro-level.

Even though the idea of a comprehensive body of data which also includes findings about the processes and effects of educational measures in the classroom is very attractive, in the context of education indicators the focus is clearly on the macro-systemic level. Education indicators aim to provide points of reference in the discussion about political and administrative structures and processes and to develop information about how education systems function and what effects they have. The levels concerning individual institutions and individual people are of secondary importance.

In Switzerland, this macro-systemic approach can be further differentiated to cover the education system as a whole, from nursery school through to further education, as well as individual sectors such as vocational training, universities or compulsory schooling. At the same time, a distinction should also be made between the national and cantonal level – a level which is particularly important in our federally structured education system.

However, some clarification is necessary. On the one hand, this macro-systemic approach also includes information about the processes and effects of types of institutions or about the involvement of population groups; it is only the presentation of individual institutions and individuals which is of secondary importance. On the other hand, numerous data about institutions are collected as part of indicator production. It makes sense to study how this information can be used in individual institutions, too, particularly for inter-institutional comparisons. In general, analyses of this kind, involving of institutional benchmarking should be carried out only in close co-operation with the institutions involved and as part of a proper benchmarking or evaluation strategy.

And, finally, it should be pointed out once again that a limited number of macro-structural education indicators are no substitute for sound scientific analysis. Education indicators are rough reference values, reflect general developments and are particularly suitable for macro-structural comparisons across time and space. They are a tool for systemic monitoring rather than for in-depth evaluation, raise more questions than they answer and develop their full potential in situations where they can be combined with specific scientific analyses.

<sup>2</sup> National Research Programme 33 «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» (Effectiveness of our education systems).

<sup>3</sup> Uri Peter Trier (1999), *Zur Wirksamkeit von Bildung*, in: *Was bringt unsere Bildung? On the completion of the Swiss National Research Programme «Wirksamkeit unserer Bildungssysteme» (Effectiveness of our education systems)*, NRP 33, Rüegger, Chur/Zürich

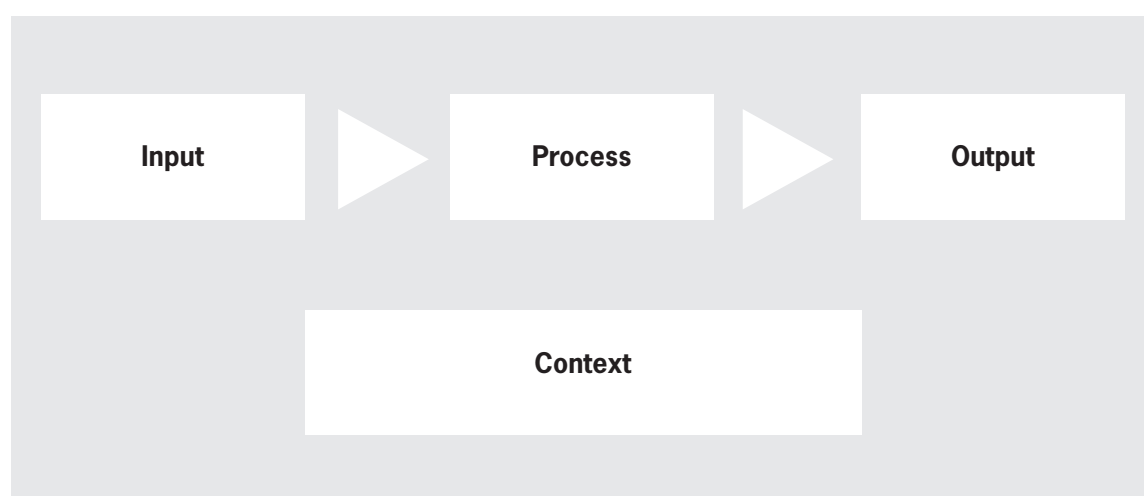


This clearly argues in favour of considering the various levels and approaches as related elements. The design of macro-structural indicators should at least involve thinking about processes and structures at the micro-level; and it makes sense for educational-cum-didactic analyses to include meso- and macro-systemic framework conditions. Successful education monitoring therefore combines the three levels, linking education statistics with education research.

## 2.2. Thematic areas

At the international level, education indicators were originally constructed according to a simple framework (cf. Illus. 1):

**Illustration 1: Traditional framework**



This simple framework was undoubtedly important for the systematic development of indicators in the early days. However, we believe that this approach is inadequate for the future. If education indicators are to live up to their claim of providing guidelines for education policy and public debate, they also have to explicitly take into account the thematic areas deemed relevant by the general public. We therefore suggest that the education indicator framework be supplemented by new thematic aspects:

**Fig. 2: New thematic aspects**

- **Quality**
- **Efficiency**
- **Careers and transitions**
- **Durability**
- **Inequality**
- **As additional elements:**
  - **Context**
  - **Scenarios and forecasts**

In the interest of achieving a clear outline, it might be worth to combine the traditional framework with the new themes in the form of a matrix.

### 2.2.1. Quality and its determining factors

Quality is the priority concept which shapes efforts to modernise education systems. The European Union's report on the quality of education is just one example of this. However, at present, use of the concept «quality» is haphazard. We therefore urge that special efforts be made to establish a sound scientific basis for the quality concept to serve as the foundation for valid operationalisations. Indicators of quality will probably be grouped primarily around the output of education systems: results such as diplomas and certificates, knowledge and professional skills, competencies such as social skills and problem-solving competencies. Also included under the heading output quality of education systems should be attitudes and values engendered by education as a component in social capital.

Furthermore, we will have to discuss whether quality elements should be highlighted in educational processes, e.g. the degree of stress in teaching or parent participation, and whether quality of input might not be a key factor in the success of educational processes.

### 2.2.2. Efficiency and efficacy

This heading covers indicators on themes such as costs, financing, investment, use of infrastructure as well as further education economics considerations in connection with individual and social returns. In principle, discussions about efficiency and impact confirmed NRP 33 work on at least one point: in education in particular, efficiency and efficacy are extremely complex concepts that take many different forms and are open to many different interpretations. Here, too, a systematic scientific basis is urgently required.

Valid information will only be obtained in this field if we manage to formulate the fundamental issues specifically enough and to develop a co-ordinated approach. The way forward is clear: the prerequisite is harmonised cost calculation at all levels and in all sectors of education. Work on technical universities presented crucial and promising information, and I believe that the cost calculation model developed by Kuno Schedler<sup>4</sup> also provides a general guideline.

On the other hand, actual developments do not exactly give rise to optimism, with the Valais approach, the Zurich model, the Geneva system, technical universities are developing their own costing systems (although these are harmonised at national level) and universities are going their own way. There is no doubt that essential co-ordination input is needed at national level. Primarily, this is not a technical problem which would come within the co-ordination purview of the Swiss Federal Statistical Office but is a matter of political will, mainly involving policy- and decision-making bodies.

### 2.2.3. Processes and transitions

The educational process is no longer as straightforward as the structural model of the Swiss education system (compulsory schooling – division into vocational training and general further education – possibility of higher education – labour market) might lead us to believe. The transition to the working world involves interruptions and meanders, while recurrent training and life-long learning are treated seriously and affect the transition from education to the working world. Repeating a class, breaking off and resuming studies and inserting transition years are part and parcel of the educational world with its selection and differentiation processes. Moreover, the modular design of vocational education and easier transfers from it to general education have increased the complexity of these processes even further. Reason enough to advance work on developing indicators in this area to allow reliable monitoring of these processes.

<sup>4</sup> Institut für Finanzwirtschaft und Finanzrecht, University of St. Gallen (1995), Kostenrechnungsmodell für Bildungsinstitutionen: Dossier 51A, EDK Berne



#### 2.2.4. Durability

The basic idea of life-long learning mirrors the problems involved in the durability of education processes. How quickly does the content of basic education become outdated, how is human capital amortised and what promising approaches are there for preserving and renewing competencies and qualifications? These are the basic issues which will guide the development of indicators in these areas. In my view, the traditional approach to further education statistics can no longer cope adequately with these issues. While illustrating further education behaviour and facilities is undoubtedly important, recording the competencies actually available among adult members of the population, the changes in them and their renewal is definitely a top-priority complement. I take this opportunity to emphasise something which applies to education indicators as a whole: education and the durability of education processes do not just refer to economic functions: cultural, artistic or social areas of life are equally important and are given the same weighting in conception and implementation.

#### 2.2.5. Inequality

Inequality issues are classical problems of educational sociology and continue to be crucial to education policy. The fact that certain segments of the population are consistently affected by structural and programming measures in education is an issue that never loses any of its considerable topicality. Irrespective of whether the discussion centres on financing methods, the introduction of all-day schools or whether lessons should be taught in English from the very start, the impact in terms of social inequality is always considerable.

The question always has three facets: first, in relation to inequality of access to educational institutions, second, from the perspective of the effect of educational measures on social inequality, especially from the angle of selection mechanisms, and, third, as regards social justice and people's sense of justice.

Questions of inequality naturally occur in all the aspects already referred to, representing a cross-sectional subject which could be dealt with in the context of other topics, especially quality issues. However, we feel it appropriate to deal with it in a separate section, to give it greater independence and weight, as the only way of ensuring that this cross-sectional function is given due consideration.

On the lines of the preliminary OECD studies initiated by Switzerland, not only the classic inequality issues found in this area should be processed but also so-called «equity topics» which take their lead from the aspects of justice with their many value connotations and also include attitudes and values. However, we see them as being of secondary priority.

#### 2.2.6. Scenarios and forecasts

Forecasts have a bad reputation, and their main characteristic is that they are seldom right. This may have something to do with the fact that the purpose of forecasts is to allow the correction of undesirable trends. Forecasting work should not be taken lightly. As the saying goes «Gouverner, c'est prévoir», and even forward-looking policies should be able to count on reliable points of reference. That is why forecasts and scenarios in the field of education must be tackled more seriously in the immediate future, complying with three basic tenets:

1. In principle, they are to be based on population scenarios which represent the priority basis for demographic development – and hence also for development of compulsory schooling.
2. Their development should be interlinked at all levels. Experience with university forecasts has shown that reliable prospective work on the upper levels of education is not possible if the earlier stages are neglected.
3. Education forecasts and scenarios should be permanently updated. In education in particular, where dynamic changes are taking place, failure to revise prospective data over lengthy periods would be irresponsible. Consequently, we believe that annual updates are an absolute necessity.

#### **2.2.7. Context indicators**

All too often, comparative indicators, analyses and studies are implemented and/or used without taking account of the context. Particularly in fields that use comparative methods to convey information about impact, the social, economic and cultural environment is of consummate importance. Thus, in the years ahead, it will be a fundamental task to focus more sharply on context influences when designing education indicators and to improve the message content of statistical statements. As part of this, consideration will have to be given to the extent to which expectations, attitudes and values in the schools and education ambit should be included, in addition to classic context indicators that record demographic development or changing family structures.



### 3. Methodological aspects

The ambitious thematic programme outlined in the previous section cannot be implemented without fundamental reinforcement on the scientific side. The input of knowledge and know-how from the various disciplines is indispensable for the successful continuation of work. The following points are focal factors:

- Economics of education from which we expect original, productive approaches in all thematic areas.
- Public finance which is to be mainly used for problems in connection with the financing and costs of education.
- Education sociology and work on «social capital» from which we expect contributions to selected quality and inequality issues.
- Performance measurement and the concepts of educational evaluation which are also of particular importance in the quality discussion and in connection with durability.

In so doing, it will be especially important to further develop synthetic indicators and put greater emphasis on research into correlations.

## 4. Data policy

Regarding data policy, in the coming years it will be important to follow the precept of «quality rather than quantity». The first priority will be to supplement and improve the corpus of data which we already collect (usually as a matter of routine), giving fresh surveys second priority, as a general rule.

In this process, greater co-ordination and the interlinking of survey work are prerequisites. Too many agencies are still collecting data for various purposes from education institutions at all levels, frequently duplicating each others' work, bringing little transparency and often without guaranteeing even rudimentary quality. The development of a co-operative, coherent data policy that also works with modern electronic tools is one of the major challenges of the immediate future. This also means that the Swiss Federal Statistical Office must be put in a position to design its data pool concept in a customer-friendly way and to develop its skills as a modern survey organisation.

Complements to the corpus of data are mainly still called for in the output sector, where PISA, together with the adult skills survey (Life Skills / ALL), is intended to provide a coherent, co-ordinated framework for competency measurement. In this connection, it is not only co-ordination and technical survey issues which have to be resolved. Important conceptional problem complexes also have to be addressed. We hope that DeSeCo<sup>5</sup> will bring about progress in this field over the next few years.

We will also have to make a serious attempt to tackle the question of individual data with identifier. In view of the increasing complexity of processes and transitions, such a strategy must be considered quickly, particularly as individual data are increasingly available in electronic form at cantonal level.

<sup>5</sup> «Definition and Selection of Competencies» – DeSeCo is an OECD project coordinated by the Swiss Federal Statistical Office. It aims to clarify the theoretical basis and develop a comprehensive competency measurement system at international level.



## 5. Dissemination aspects

Indicators are an aid to democratic discussion, making availability to the public and simple access central aspects of dissemination policy. From this point of view, new communication technologies will introduce new aspects into strategy on publishing and circulating indicators. That is why we plan to give priority to publishing indicators via the Internet over the next few years, using a three-stage concept:

### Illustration 3: Dissemination via the Internet

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1st stage</b> | <b>Trend indicators / chronological comparisons</b>                                          |
| <b>2nd stage</b> | <b>First breakdowns by region and/or socio-economic categories, possibly by institutions</b> |
| <b>3rd stage</b> | <b>Individual aggregates</b>                                                                 |

Representing complex realities in indicator form is a difficult task, and the question of scientific soundness has already been mentioned. This applies in particular to analysis and dissemination activities. Here too the quantity of prior systematic knowledge incorporated into the evaluations and publications and the extent to which this can increase the quality and information value of the statistical parameters will be decisive. This not only means a shift in emphasis in the analytical strategy of official statistics but also a challenge to science to satisfy the requirements of indicators.

We intend to reinforce networking and communication with the world of politics and practice, particularly when it comes to interpreting indicators and statistical findings. We expect to be able to further boost the information content and quality of our indicators by intensifying involvement with regard to interpretation. This too is an interactive process in which both partners are called on to play an active part in networking and to see co-operation as an ongoing task.

## 6. Co-operation and communication

As mentioned in the last section, the project of education indicators as a tool in political consultancy and democratic debate is not just a question of conceptual and analytical quality but also one of communicative strategy. In other words, many aspects of communication and co-operation need to be intensified.

Pride of place is given to setting up an Educational Monitoring, the idea being to systematically provide policy- and practice-oriented analyses and indicators which are largely based on statistical information. In this approach, the inclusion of further scientific tools, such as research findings of a qualitative nature or documentary services, is of great significance.

The Educational Monitoring should therefore be set up within the statistics – science – and policy/practice triangle. The aim is to create a network that allows alternating cooperations: in other words, not all partners have to be involved in a project at all times, with the result that a broad spectrum of research and analysis constellations is conceivable. The network should however be headed by a «leading house» with the resources and competencies to carry out this role. A kind of Board or Steering Group is responsible for strategic direction, in particular for financing issues and programming aspects.

On similar lines, efforts should be made to establish formalised partnerships between science and statistics. These would aim for longer-term co-operation agreements and would replace the present sporadic joint activities. This applies in particular to those segments where longer-term development measures are necessary. I am thinking in particular of the incorporation of education economics approaches or of developments in the competence measurement field.

Groups of statistical experts are a possible avenue for intensifying the dialogue between statistics, the sciences and policy/practice. We will carefully study the areas in which groups of experts can be more extensively involved, ranging from programme design to conceptional discussion through to analytical and interpretative questions.

We also intend to build on our existing productive contacts with the cantons, giving our cantonal partners more opportunity to express their views on statistical issues and indicators and a chance to have an early say on key projects. Inter alia, we will look into using annual meetings with cantonal contacts as a tool.

Lastly, schools, universities and teachers show a considerable interest in the development of education indicators. Even though we cannot gear indicator work primarily to the needs of individual institutions, as I stated earlier, closer co-operation and mutual information and co-ordination are definitely worthwhile. After all, at the end of the chain, it is often the day-to-day business of schools and institutions which is affected by the scientific and statistical findings.



## 7. Priorities

It goes without saying that we cannot implement everything over the next few weeks. Priorities have to be set and account taken of our fairly limited resources. We therefore intend to concentrate our efforts on the following:

### Illustration 4: Priorities

#### 1. Communication and co-operation

- Intensification of dialogue in the groups of experts
- Advancement of Educational Monitoring design and implementation

#### 2. Quality indicators

- Operationalisation of the quality concept
- Development of competency measurement
- Operationalisation of key indicators (DeSeCo)
- Inclusion of the inequality aspect

#### 3. Data policy

- Promotion of use of individual data
- Investigation of identifier

#### 4. Dissemination

- Indicators and aggregates on the Internet
- Concept of institutional reports

Obviously, putting these projects into practice and work on further developing educational indicators is a joint task for all parties involved. We are therefore delighted to address this co-operation with a view to achieving it in the near future.

I should like to conclude with a further quote from the European Union's report<sup>6</sup> which highlights key strategic guidelines in the development of education indicators:

«This is why, in selecting indicators and benchmarks, it is important to choose those which are most generative in stimulating an open policy dialogue; one which looks forward – to policy implications of the data and lines for further inquiry in the future.»

<sup>6</sup> European Commission (2000), *European report on quality of school education*





