

Generaldirektion Bildung und Kultur

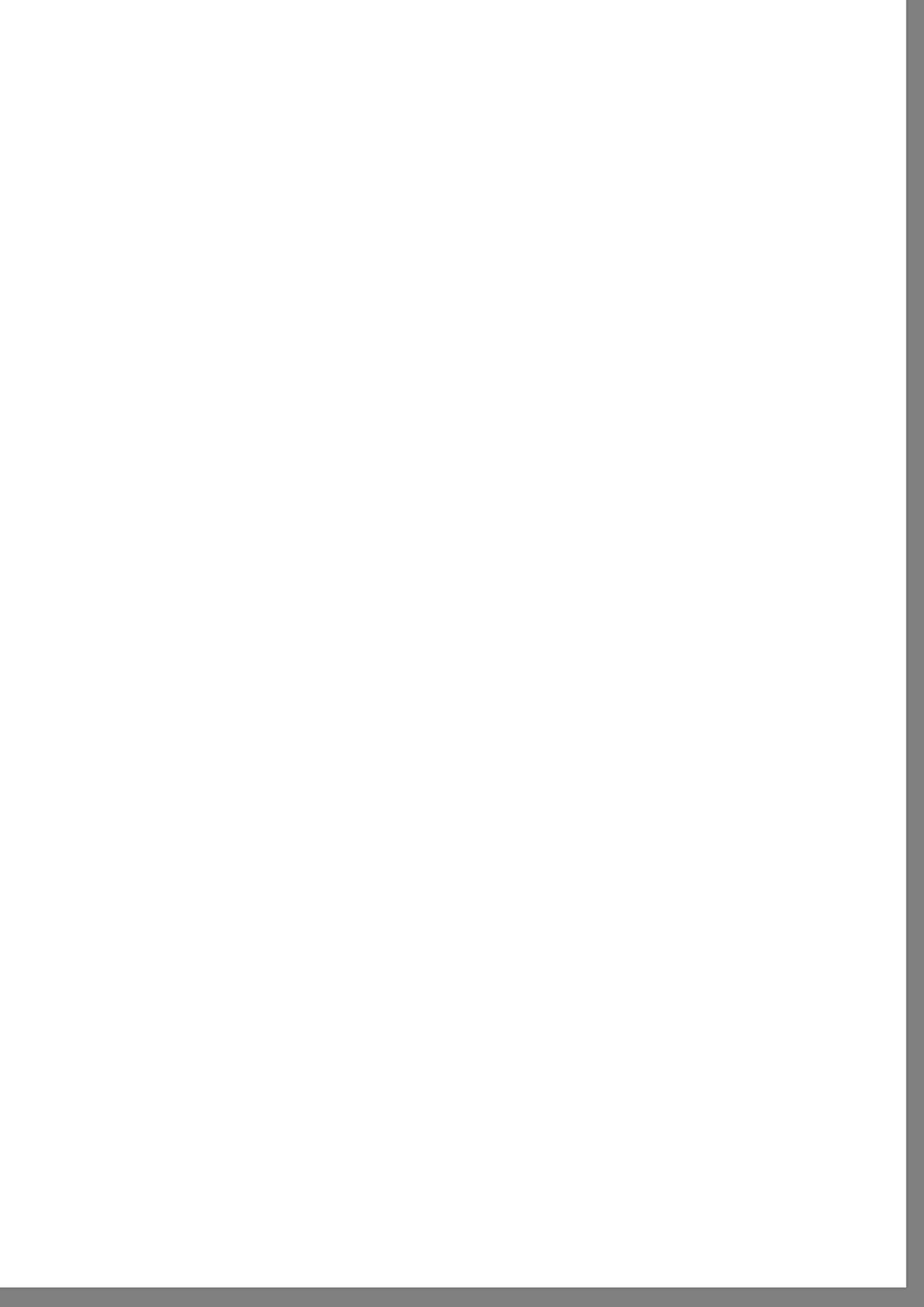


# BERICHT ÜBER DIE QUALITÄT DER SCHULISCHEN BILDUNG IN EUROPA

## SECHZEHN QUALITÄTSINDIKATOREN

Bericht auf der Grundlage der Ergebnisse  
des Arbeitsausschusses „Qualitätsindikatoren“





EUROPÄISCHE KOMMISSION  
Generaldirektion Bildung  
und Kultur

## BERICHT ÜBER DIE QUALITÄT DER SCHULISCHEN BILDUNG IN EUROPA

### SECHZEHN QUALITÄTSINDIKATOREN

Bericht auf der Grundlage der Ergebnisse  
des Arbeitsausschusses „Qualitätsindikatoren“ (1)

MAI 2000

---

(1) Dem Arbeitsausschuss gehören von den Bildungsministern bestellte Sachverständige aus folgenden Ländern an: Belgien, Dänemark, Deutschland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Finnland, Schweden, Vereinigtes Königreich, Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Ungarn, Tschechische Republik, Zypern.

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu.int>).

Bibliografische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2001

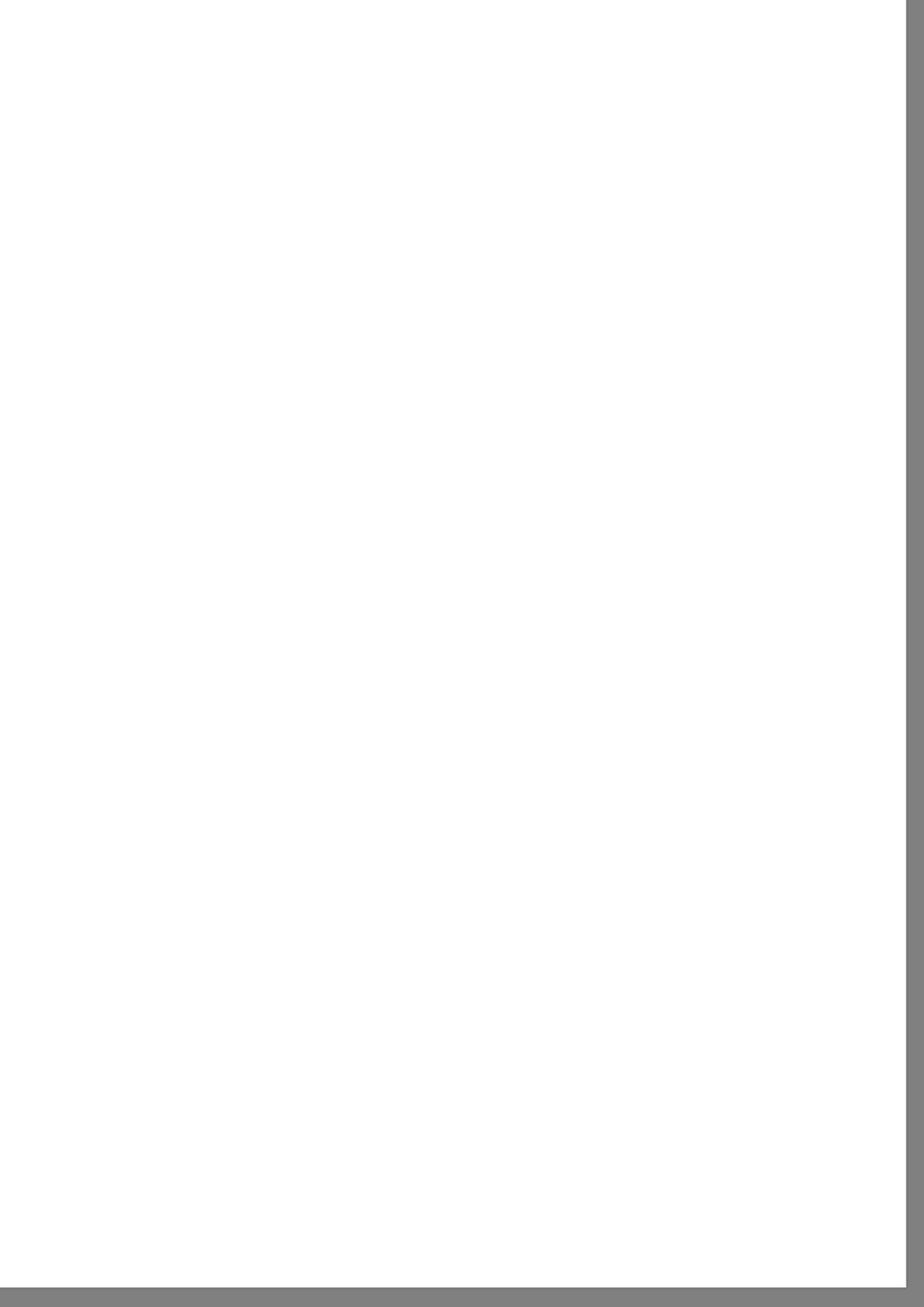
ISBN 92-894-0535-X

© Europäische Gemeinschaften, 2001  
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

*Printed in Italy*

# INHALT

<b>A. EINLEITUNG</b>	5	<b>Indikatoren für das Monitoring der Bildung</b>	
		11. Evaluierung und Steuerung der schulischen Bildung	45
<b>B. FÜNF HERAUSFORDERUNGEN AN DIE BILDUNGSQUALITÄT IN EUROPA</b>	9	12. Mitwirkung der Eltern	48
<b>SECHZEHN INDIKATOREN FÜR DIE QUALITÄT DER SCHULISCHEN BILDUNG</b>	15	<b>Indikatoren für Ressourcen und Strukturen</b>	
<b>Indikatoren für den Kenntnisstand</b>		13. Bildung und Ausbildung von Lehrern	51
1. Mathematik	16	14. Mitwirkung im Vorschulbereich	54
2. Lesen	19	15. Zahl der Schüler pro Computer	56
3. Naturwissenschaften	22	16. Bildungsausgaben pro Schüler	59
4. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)	25	<b>Anhänge</b>	
5. Fremdsprachen	28	1. BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN	65
6. Die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt	31	2. QUELLENVERZEICHNIS UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR	81
7. Staatsbürgerkunde	34	3. MITGLIEDER DES ARBEITSAUSSCHUSSES	85
<b>Indikatoren für Erfolg und Übergang</b>			
8. Abbrecherquoten	36		
9. Abschluss der Sekundarstufe II	40		
10. Teilnahme am tertiären Bildungsweg	42		



## A. EINLEITUNG

Die Qualität der Aus- und Weiterbildung wird in allen Mitgliedstaaten als eine Aufgabe von höchster politischer Priorität eingestuft. Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten auf hohem Niveau gelten nämlich als Grundvoraussetzung für eine aktive Staatsbürgerschaft, für Beschäftigung und für den sozialen Zusammenhalt. Lebenslanges Lernen ist ein wichtiges Mittel, wenn es darum geht, die eigene Zukunft auf beruflicher und persönlicher Ebene zu gestalten, und eine hohe Qualität der Bildung ist für die Arbeitsmarktpolitik und die Freizügigkeit der Arbeitnehmer innerhalb der Europäischen Union von entscheidender Bedeutung.

Gemäß Artikel 149 EG-Vertrag trägt die Gemeinschaft zur Entwicklung einer qualitativ hoch stehenden Bildung dadurch bei, dass sie die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten fördert und die Tätigkeit der Mitgliedstaaten unter strikter Beachtung der Verantwortung der Mitgliedstaaten für die Lehrinhalte und die Gestaltung des Bildungssystems sowie der Vielfalt ihrer Kulturen und Sprachen erforderlichenfalls unterstützt und ergänzt. Der Rat „Bildung“ hat diesen Gegenstand bei vielen Gelegenheiten erörtert. Es wurde eine Reihe von Schlussfolgerungen und Entschlüsseungen angenommen, in denen die Mitgliedstaaten und die Kommission aufgefordert werden, eine Zusammenarbeit auf diesem Gebiet zu beginnen. In der Entschlüsseung des Rates vom 26. November 1999 haben die Bildungsminister festgestellt, dass die Qualität der Bildung einer der Punkte sei, die im Rahmen

des neuen Kooperationsmodells der „Rolling Agenda“ vorrangig zu behandeln seien.

Das gemeinschaftliche Aktionsprogramm Sokrates hat die Qualität der Bildung zum Hauptziel seiner Maßnahmen gemacht. Die Qualität der Bildung war deshalb eine vorrangige analytische Aufgabe und es wurde eine Reihe von Studien und Forschungsprojekten aufgelegt, um die diesbezügliche Zusammenarbeit auf europäischer Ebene zu stärken. Diese Initiativen haben den Weg für das Pilotprojekt zur Evaluation der Qualität von Schule und Unterricht gebahnt, das 1997/98 in 101 Sekundarschulen in ganz Europa umgesetzt wurde. Gestützt auf die Ergebnisse des Pilotprogramms hat die Kommission im Januar 2000 eine Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur *Europäischen Zusammenarbeit bei der Bewertung der Qualität der schulischen Ausbildung* nach Artikel 149 und 150 des Vertrags angeregt.

Die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit wurde gleichermaßen auf der Prager Konferenz im Juni 1998 unterstrichen; Teilnehmer waren die Bildungsminister der Europäischen Union und der elf beitragswilligen Länder sowie als Beobachter die Bildungsminister dreier nicht assoziierter mittel- und osteuropäischer Länder. Die Bildungsminister der 26 teilnehmenden Länder riefen die Kommission dazu auf, einen Arbeitsausschuss aus nationalen, von den Ministern berufenen Sachverständigen mit dem Ziel einzurichten, sich auf *eine kleine Anzahl von Schlüsselindikatoren bzw. Benchmarks für schulische Standards zur nationalen Evaluierung der Systeme* zu einigen. Die Einrichtung einer Arbeitsgruppe mit

Sachverständigen aus 26 europäischen Ländern erfolgte dann im Februar 1999 <sup>(2)</sup>.

Die Kommission hat zwei Fortschrittsberichte erarbeitet. Der erste Fortschrittsbericht mit den grundlegenden Kriterien für die Auswahl der Indikatoren wurde den europäischen Bildungsministern im Juni 1999 in Budapest vorgelegt. Der zweite Bericht mit einer vorläufigen Beschreibung der zu berücksichtigenden Indikatoren wurde dem Rat „Bildung“ auf der Sitzung am 26. November 1999 vorgelegt <sup>(3)</sup>.

Dieser *Europäische Bericht über die Qualität der Bildung* basiert auf 16 Indikatoren, die von der Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit der Kommission ausgewählt worden sind. Die Indikatoren decken vier breite Bereiche ab: Kenntnisstand, Bildungserfolg und Übergang, Monitoring der schulischen Bildung, sowie Bildungsressourcen und Strukturen.

Die Kommission beabsichtigt die Vorlage dieses Berichts auf dem Rat „Bildung“ unter portugiesischer Präsidentschaft (8. Juni 2000) und auf der Konferenz der europäischen Bildungsminister in Bukarest (18. bis 20. Juni 2000). Dieser Bericht wird im Bereich der Bildungsqualität ein zentrales Element in der „Rolling Agenda“ des Rates „Bildung“ darstellen. Die Kommission beabsichtigt, die ausgewählten Indikatoren regelmäßig zu aktualisieren und zu ergänzen.

Der *Europäische Bericht über die Qualität der Bildung* stellt die erste Reaktion der Kommission auf die Schlussfolgerungen der Sondersitzung des Europäischen Rates am 23. und 24. März in Lissabon dar. Auf dieser Sitzung hat sich die Union das strategische Ziel gesetzt, zur weltweit wettbewerbsfähigsten Wirtschaft zu werden, die zu einem nachhaltigen Wachstum mit mehr und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen und einem

<sup>(2)</sup> Die Liste ist auch verfügbar unter <http://europa.eu.int/comm/education/indic/membersen.html>

<sup>(3)</sup> Die beiden Fortschrittsberichte können unter <http://europa.eu.int/comm/education/indic/backen.html> eingesehen werden.

größeren sozialen Zusammenhalt befähigt ist. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es einer umfassenden Strategie, die darauf abstellt, die Entwicklung einer wissensgestützten Wirtschaft vorzubereiten, und einer Strategie, die darauf ausgelegt ist, das europäische soziale Modell durch Investition in den Menschen und durch Bekämpfung seines sozialen Ausschlusses zu modernisieren.

Als Kernpunkt dieser strategischen Neuorientierung der Prioritäten wird in den Schlussfolgerungen des Europäischen Gipfels von Lissabon (März 2000) die wesentliche Rolle der Aus- und Weiterbildung anerkannt, wenn es darum geht, sich dem Ziel der Vollbeschäftigung durch die Entwicklung einer wissensbasierten Wirtschaft zu nähern. Der Europäische Rat hat deutlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, quantifizierbare Ziele, Indikatoren und Benchmarks als Hilfsmittel für den Vergleich der besten Verfahrensweisen und als Instrumente für die Überwachung und Überprüfung der erzielten Fortschritte vorzugeben.

Die Kommission ist überzeugt, dass dieser erste *Europäische Bericht über die Qualität der Bildung* den gemeinsamen Wissensfundus, der für bildungspolitische Entscheidungen zur Verfügung steht, um eine europäische Komponente bereichert. Die Kommission hofft, dass dieser Bericht die europäische Zusammenarbeit fördern und eine weitreichende Debatte unter allen anregen wird, denen an den qualitativen Aspekten der Bildungspolitik gelegen ist.

## BESCHREIBUNG DER SECHZEHN INDIKATOREN

Die 16 Indikatoren für die Qualität der schulischen Bildung, die der Arbeitsausschuss der nationalen Sachverständigen ausgewählt hat, bilden einen zusammengehörigen Satz von Informationen, mit dessen Hilfe sich ein Bild von der Qualität europäischer Schulen abzuzeichnen beginnt.

Die sechzehn Indikatoren werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

BEREICH	INDIKATOR
Kenntnisstand	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mathematik</li><li>2. Lesen</li><li>3. Naturwissenschaften</li><li>4. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)</li><li>5. Fremdsprachen</li><li>6. Die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt</li><li>7. Staatsbürgerkunde</li></ol>

## BEREICH

Erfolg und Übergang

Monitoring der schulischen Bildung

Ressourcen und Strukturen

## INDIKATOR

8. Abbrecher
9. Abschluss der Sekundarstufe II
10. Teilnahme am tertiären Bildungsweg
11. Evaluierung und Steuerung der schulischen Bildung
12. Elterliche Mitwirkung
13. Aus- und Weiterbildung der Lehrer
14. Teilnahme an der Vorschulerziehung
15. Zahl der Schüler pro Computer
16. Ausgaben für Bildungszwecke pro Schüler

Die Indikatoren gliedern sich in vier Gruppen:

### 1. Kenntnisstand

In diese Gruppe fallen sieben Indikatoren für den Kenntnisstand, denen jetzt und zukünftig entscheidende Bedeutung für alle europäischen Länder beigemessen wird. Für einige Gebiete, nämlich *Mathematik*, *Lesen* und *Naturwissenschaften*, sind bereits Daten verfügbar. Dies spiegelt in gewissem Grade wider, dass Messungen in diesen Fächern verhältnismäßig einfach sind. Am anderen Ende des Spektrums steht *die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt* als ein Indikator, der einen viel weniger leicht zu messenden Satz von Fähigkeiten abdeckt, und für den bisher noch keine Vergleichsdaten vorliegen; dessen ungeachtet ist er aber für eine unvorhersehbare soziale und wirtschaftliche Zukunft von entscheidender Bedeutung. Dazwischen liegt ein Fach wie *Staatsbürgerkunde*, für das bislang nur wenige Daten verfügbar sind, und *Fremdsprachen*, ein Fach, das ebenfalls noch entwickelt werden muss. Die *Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)* wurde ebenfalls in den Indikatorsatz für den Kenntnisstand aufgenommen, obwohl es gegenwärtig nur wenige gute Daten gibt; sie wird aber in den kommenden Jahren zu einem Schlüsselindikator werden. Alle diese Wissensgebiete bleiben für die Zukunft wichtige Ziele.

### 2. Erfolg und Übergang

In diese Gruppe fallen drei Indikatoren von hoher politischer Relevanz. Sie sind eng miteinander verwandt – *Schulische Abbrecherquoten*, *Abschluss der Sekundarstufe II* und *Teilnahme am tertiären Bildungsweg*.

### 3. Monitoring der schulischen Bildung

In diese Gruppe fallen gegenwärtig zwei Indikatoren. Dabei handelt es sich um die *Evaluierung und Steuerung der schulischen Bildung* und die *elterliche Mitwirkung*. Beide befassen sich mit der Mitwirkung der Akteure, wobei Schulleiter, Lehrer, Schüler und Eltern Hauptakteure, Informationsaufnehmende und aktiv an schulischen Verbesserungen Beteiligte sind.

### 4. Ressourcen und Strukturen

Zu dieser Kategorie gehören vier Indikatoren; sie alle beziehen sich auf wichtige infrastrukturelle Aspekte, die die Leistung der Schule und den Erfolg der Schüler untermauern. Dabei handelt es sich um *Ausgaben für Bildungszwecke pro Schüler*, *Aus- und Weiterbildung der Lehrer*, *Teilnahmequoten an der Vorschulerziehung* und *Zahl der Schüler pro Computer*.

## NUTZUNG VON INDIKATOREN UND BENCHMARKS FÜR POLITISCHE ENTSCHEIDUNGEN

Wirklich zur Geltung kommen Indikatoren und Benchmarks bei der grafischen Darstellung von Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen den Ländern. Die Länder können so durch Vergleich ihrer gemeinsamen Interessen und Unterschiede voneinander lernen. Benchmarks geben weder Normen noch Ziele vor. Sie liefern politischen Entscheidungsträgern Bezugspunkte. Sie verweisen auf Probleme, die weiter untersucht werden müssen, und schlagen alternative Wege zu politischen Zielen vor.

Als ein Beispiel könnten wir die vorhandenen Daten zur schulischen IKT-Nutzung betrachten.

*Was spricht für die Wahl von „IKT-Kenntnissen“ als Indikator für die Bildungsqualität?*

Dieses Thema wurde gewählt, weil die IKT von ganz besonderer politischer Bedeutung ist. Schon jetzt hat sie weitreichende Auswirkungen auf das Leben der Menschen und das Lernen der Kinder, nachdem beispielsweise 40 % aller britischen Marktanteile in den Bereich IKT fallen.

*Was spricht für die Wahl von Daten zur „schulischen IKT-Nutzung“?*

Der ausgewählte Indikator ist einfach einer von vielen. Er vergleicht länderspezifische Ansätze bei der Nutzung von IKT als Lehrfach und/oder als allgemeines Hilfsmittel. Die Daten besitzen zwar nur eine beschränkte Aussagekraft, ermöglichen aber den Einstieg in die politische Diskussion, weil sich aus ihnen eine Reihe von Fragen zur zukünftigen Stellung, zum Zweck und zur Praxis der IKT in den europäischen Schulen ergibt, wie etwa:

- Was ist besser – IKT als eigenständiges Fach zu lehren oder sie in allen Fächern als Rüstzeug einzusetzen?
- Was bedeutet das für die Ausbildung der Lehrer – Spezialistentum oder allgemeine Fähigkeiten?
- Welche Anforderungen stellt der Arbeitsmarkt – benötigt er hoch spezialisierte Fachleute (z. B. Programmierer) oder Jugendliche mit umfassenden Computerkenntnissen?

Und wenn man in die unmittelbare und längerfristige Zukunft schaut:

- Welche Kostenvorteile ergeben sich aus alternativen Angebotsformen? Wie groß ist der Anteil des Lernprozesses, der unabhängig erfolgen kann? Unter Anleitung eines Lehrers? Unter Anleitung einer Peer-Gruppe? Mit häuslicher, schulischer oder Gemeinschaftsunterstützung?

Alle Indikatoren führen zu einer Reihe unterschiedlicher Politikbereiche und zur Untersuchung vielversprechender Verfahrensweisen, die in Europa bereits angewandt werden. Zur Veranschaulichung werden für jeden in diesem Papier behandelten Indikatorbereich

Beispiele für derartige Verfahrensweisen vorgestellt. Sie vermitteln eine Vorstellung davon, was mit Phantasie und Engagement erreicht werden kann. Im Bereich der IKT etwa werden interessante estnische und schwedische Initiativen als Muster vorgestellt. Das schwedische Beispiel deckt eine Reihe von Schlüsselbereichen ab, darunter die Lehrerausbildung und die Bereitstellung von Ressourcen für Schüler, zieht aber auch nennenswerte Kosten nach sich. Das estnische Beispiel dagegen zeigt innovative Möglichkeiten auf, wie sich verdeckte Ressourcen (Schüler) für eine Kostenminimierung und gleichzeitige Leistungssteigerung nutzen lassen. So führen die Indikatoren zu Benchmarks, Problemen und Fragen und von dort zu Beispielen aus der Praxis, die in allen europäischen Ländern zum Keim politischer Entwicklungen werden können.

#### VON DEN DATEN ZUR POLITIK UND ZUR PRAXIS

In diesem Bericht werden alle sechzehn Indikatoren der Reihe nach vorgestellt, wobei diese Reihenfolge keine Rangfolge bedeutet. In einigen Fällen sind die Daten seit langem erfasst und gut untersucht worden. In anderen sind die Daten neu und nicht so sorgfältig geprüft. In wieder anderen sind bislang noch keine Daten verfügbar; der Indikator wurde trotzdem aufgenommen, da er sich auf einen Bereich bezieht, in dem wichtige politische Fragen anstehen.

Der Vergleichbarkeit muss man sich allerdings in allen Fällen vorsichtig und aufgeschlossen annähern. Auch hinter den robustesten Daten verbergen sich historisch-kulturell bedingte Unterschiede und Wertesysteme. Die nationalen Prioritäten unterscheiden sich und werden sich auch weiterhin unterscheiden; trotzdem lässt sich aus innovativen Verfahrensweisen und aus neuen und abweichenden Ansätzen für alte Probleme vieles lernen.

So werden vielversprechende oder interessante Beispiele dafür vorgestellt, was in Europa geschieht, um weitere Diskussionen anzuregen und Grundsätze zu veranschaulichen, die sich gegebenenfalls von Land zu Land übertragen lassen. Einige praktische Beispiele gehen über die Parameter des zugehörigen Indikators deutlich hinaus. Damit belegen sie aber das Potenzial der Daten, Unterschiede sowohl auf politischer Ebene als auch in der Praxis der Schule oder des Klassenzimmers zu erhellen.

## B. FÜNF HERAUSFORDERUNGEN AN DIE BILDUNGSQUALITÄT IN EUROPA

Mag das neue Jahrtausend auch ein nur symbolischer Datumswechsel sein: für die Politiker der europäischen Länder markiert es eine wichtige Phase. Es ermutigt uns, in die Zukunft zu blicken und die Herausforderungen anzunehmen, vor die uns diese Zukunft stellt. Für Politiker besteht die Herausforderung darin, auf der Höhe der nationalen und transnationalen Entwicklungen, die das Gesicht Europas verändern und die nationalen Bildungssysteme beeinflussen werden, zu bleiben und ihnen voranzusein. Für die Zukunft lassen sich anhand der sechzehn in diesem Bericht vorgestellten Indikatoren fünf wichtige Herausforderungen eingrenzen:

- Die Herausforderung des Wissens
- Die Herausforderung der Dezentralisierung
- Die Herausforderung der Ressourcen
- Die Herausforderung der sozialen Integration
- Die Herausforderung der Daten und der Vergleichbarkeit

### Die Herausforderung des Wissens

Die Herausforderung der wissensgestützten Gesellschaft führt uns zurück auf die wesentlichen Ziele der Schulbildung in ihrem Bezug auf die Welt der Arbeit, das soziale Leben und das lebenslange Lernen. Die Informationsexplosion erfordert ein grundlegendes Überdenken der traditionellen Konzepte des Wissens,

seiner „Übermittlung“ und seines „Angebots“ durch die Lehrer sowie seines Erwerbs durch die Schüler. Dabei ergeben sich Fragen zur Bewertung und Prüfung des Wissens und der anspruchsvolleren Ressourcen von Fähigkeiten, Haltungen und Lernmotivationen. Infrage gestellt werden auch der Inhalt des Lehrplans sowie die Rangfolge und Aufgliederung der „Fächer“.

Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften behaupten ihren Platz als Indikator, weil sie unverzichtbare Werkzeuge des Wissens und die Grundlagen für die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen bereitstellen. Die nicht so einfach messbaren Kompetenzen in Staatsbürgerkunde, Fremdsprachen und IKT werden zukünftig nicht weniger bedeutend sein. Die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, ist von allen in diesem Bericht vorgestellten Indikatoren derjenige, der am wenigsten entwickelt ist; sie dürfte aber in der Gesellschaft des dritten Jahrtausends eine Kompetenz sein, die besonders wichtig und dauerhaft ist.

Alle diese Wissensbereiche und Fähigkeiten stellen große Herausforderungen für den Lehrberuf und die Lehrinhalte in der Aus- und Weiterbildung dar. Die Indikatoren dieses Gebiets liefern keine Antwort, sondern veranlassen kritische Fragen, wie und wo Lehrer zukünftig ausgebildet werden sollten, und wie eine anhaltende berufliche Entwicklung gewährleistet werden kann.

Veränderungen erfordern, dass bewährte Verfahrensweisen überdacht, neu eingeschätzt und neu bewertet

werden, wobei das in Frage gestellt wird, was immer so gemacht und akzeptiert wurde. Änderungen erfordern häufig auch, dass Organisationen sowohl eine neue Struktur als auch eine neue Kultur entwickeln. Dadurch werden Hierarchien, Stellungen und Beziehungen neuen Anforderungen ausgesetzt. Dies mag Lehrer verunsichern und Eltern verblüffen, die Schulen nach dem Muster beurteilen, das ihnen vertraut ist.

Allerdings zeigen die Beispiele vielversprechender Verfahrensweisen, dass diesen Herausforderungen begegnet werden kann. Es bilden sich Initiativen für die Fortbildung von Lehrern, die Nutzung neuer Technologien und die Erschließung neuer Kompetenzen bei der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt. Der Herausforderung des Wissens gerecht zu werden, heißt, vom Guten zu lernen und das Beste umzusetzen.

### Die Herausforderung der Dezentralisierung

In den letzten beiden Jahrzehnten haben viele europäische Bildungssysteme Schulen eine größere Eigenständigkeit und Verantwortung übertragen; dies führt zu höheren Anforderungen an die Verantwortlichkeit auf Schul- und gelegentlich auch auf Klassenebene. Das Ausmaß und die Geschwindigkeit der Dezentralisierung sind in den europäischen Ländern sehr verschieden. In einigen (wie etwa in den Niederlanden und im Vereinigten Königreich) haben die Schulen ein großes Maß an Eigenständigkeit gewonnen, und die meisten Entscheidungen in Belgien (Fl), Dänemark, Finnland und Schweden werden jetzt auf Schulebene getroffen. In Italien steht eine Reform, die den Schulen einen hohen Grad von Autonomie gewährt, seit 1997 zur Debatte. In Österreich ist die Eigenständigkeit der Schulen durch Reformen in den Jahren 1993 bis 1994 vergrößert worden.

Der Trend, Entscheidungen auf die Schulebene zu verlagern, ist eine politische Strategie, mit hohem Einsatz, und teilweise Folge mangelnden Vertrauens in den Staat, angemessen auf alle Anforderungen einer zunehmend anspruchsvollen Bevölkerung zu reagieren. Ein Standpunkt, der vertreten wurde, ist, dass diejenigen, die vom Ergebnis einer Entscheidung besonders betroffen werden, am besten in der Lage sind, Entscheidungen zu treffen, die sie unmittelbar angehen. In gewissem Sinne dient die Dezentralisierung zur Verlagerung der politischen Qualitätsdebatte auf eine niedrigere Ebene des Bildungssystems.

Dabei stellt sich die Frage nach Vergleichbarkeit, Gleichheit, Qualitätssicherung und Inspektion. Akteure

auf unteren Ebenen zu bevollmächtigen, bedeutet, sie für die Definition dessen verantwortlich zu machen, was sie unter Bildungsqualität verstehen, und ihnen das „Eigentum“ an ihrem Teil des Bildungssystems zu überlassen.

Die Dezentralisierung wird häufig als ein positiver und unvermeidlicher Prozess angesehen, der allerdings mit besonderen Problemen verbunden ist. Da der Staat dafür verantwortlich ist, eine qualitativ hochwertige Bildung für alle bereitzustellen, muss es eine gewisse Gewähr dafür geben, dass das System dieses Ziel auch tatsächlich erreicht. Die Dezentralisierung führt ihrem Wesen nach dazu, dass sich die schulischen Standards stärker unterscheiden. Die politische Herausforderung besteht in der Anerkennung, dass es diese Unterschiede gibt, und in der Gewährleistung, dass diese Unterschiede zu Chancen werden und die Schüler durch sie nicht an der Ausschöpfung ihres vollen Potenzials gehindert werden.

Es ist die Ansicht vertreten worden, dass zentralisierte Systeme, die Bildungsinputs (Lehrplan, Prüfungsinhalte) vorschreiben und kontrollieren, mit weniger Überwachung und Kontrollen als dezentralisierte Systeme auskommen, die weniger Wert auf die Kontrolle des Inputs als auf die des Outputs legen. Ein genauerer Blick auf die Indikatoren für die Steuerung und Evaluierung der Systeme bestätigt diese Behauptung nicht uneingeschränkt, sondern zeigt vergleichsweise divergierende Systeme, die scheinbar ähnliche Verfahrensweisen umschließen.

### Die Herausforderung der Ressourcen

Für viele Menschen innerhalb des Bildungssystems heißt die Antwort auf den Änderungsdruck: mehr Ressourcen. Bildung wird weltweit zunehmend als Investition angesehen. Während sich dem Konsumenten auf den neuen Bildungsmärkten Wahlmöglichkeiten öffnen, stellen kostengünstige Alternativen zu den teuren institutionellen Verfahrensweisen einen wirtschaftlichen Imperativ dar. Die Technik wird billiger und allgemein zugänglich, während professionelle Arbeitskräfte knapper und kostspieliger werden, und zwar sowohl im sozialen wie im wirtschaftlichen Sinn. Der Indikator *Zahl der Schüler pro Computer* ist bereits veraltet, weil das schulische Angebot rasch wächst. Die wirkliche Herausforderung liegt darin, neue Technologien besonders intelligent und kostengünstig zu nutzen und einzusetzen.

In den meisten europäischen Ländern gibt es zwei Trends, die den Ressourcenbedarf an beiden Enden der Schulpflicht erhöhen. Immer mehr Menschen nutzen das Bildungssystem für einen immer längeren Teil ihres Lebens und erhöhen so den Bedarf an Bildungsressourcen. Die Einschreibung in weiterbildenden Schulen und in Hochschulen nimmt stetig zu. Am anderen Ende des Bildungssystems wird die Vorschulerziehung immer üblicher. Auch wenn Art und Zeitpunkt der Vorschulerziehung Gegenstand von Diskussionen sind, besteht breite Übereinstimmung dahingehend, dass die Erfahrungen in der frühen Kindheit einen bestimmenden Einfluss auf Intelligenz, persönliche Entwicklung und die spätere soziale Integration haben. Auch wenn dies wünschenswert sein mag, und auch wenn Investitionen in die frühe Kindheit langfristige Investitionen darstellen, so bedeuten diese sich beschleunigenden Trends auch einen Druck auf die Bereitstellung von Ressourcen und erfordern kreatives politisches Denken.

Wenn die Institutionalisierung des Bildungsangebotes abnimmt, muss sich der Einzelne anpassen, indem er seine eigenen Qualifikationen, seine eigenen Bausteine des Wissens im Beruf, durch informellere Verfahren oder in Zusammenhängen erwirbt, die noch ermittelt werden müssen. Das lebenslange Lernen wird zum Schlüssel für die Kontrolle der eigenen Zukunft, sei es auf beruflicher oder privater Ebene, der eine aktivere Teilnahme an der Gesellschaft ermöglicht.

Auch hier profitieren Politiker von Daten, die wichtige Trends überwachen, aber hinter den Zahlen und Diagrammen steht die Frage nach Art und Effizienz des Angebots und der Bedarf an mehr und besseren Daten, die empfindlich genug sind, dass Entscheidungen in diesen Bereichen informiert getroffen werden können.

### Die Herausforderung der sozialen Integration

Alle europäischen Bildungssysteme wollen integrativ sein, um Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, aus der schulischen Bildung Nutzen zu ziehen, und um sie auf das Leben nach der Schule vorzubereiten.

Bei der Verfolgung dieser Ziele ist kein System vollständig erfolgreich, und alle Länder sind sich bewusst, dass diese Aufgabe zunehmend schwieriger wird. Die Herausforderung wird dadurch noch größer, dass viele Jugendliche die schulischen Strukturen, die Lehrpläne und das Lernumfeld als unangenehm oder irrelevant für ihr Leben empfinden. Für viele bietet das Zuhause oder die Gemeinschaft offensichtlich keinen Anreiz, zur Schule

zu gehen und Nutzen aus ihrem regelmäßigen Besuch zu ziehen. Alle Mitgliedstaaten sind sich bewusst, dass die Zukunft eine monumentale Herausforderung der traditionellen Strukturen von Bildungsinstitutionen mit sich bringt. Das bedeutet, dass man nach Möglichkeiten suchen muss, Menschen jenseits der Schule und außerhalb von Schulklassen zu bilden, um ihnen beim Erwerb von Fähigkeiten und Kompetenzen zu helfen, die sie in einer globalen Wirtschaft weniger verwundbar machen. Das europäische Pilotprojekt „Schulen der zweiten Chance“, an dem gegenwärtig 13 Schulen aus 11 Mitgliedstaaten beteiligt sind, befasst sich mit diesem Problem. Es zeigt, dass Jugendliche, die ihre Ausbildung ohne die grundlegenden Fähigkeiten abgebrochen haben, die für eine Arbeitsplatzsuche erforderlich sind und ihre Integration ermöglichen, durch individualisierte Aus- und Weiterbildungsprogramme in enger Zusammenarbeit mit örtlichen Arbeitgebern reintegriert werden können.

Der Indikator Staatsbürgerkunde liefert ein Maß für die soziale Integration. Er erinnert uns daran, wie „Ausländer“ – was immer deren Definition sei – wahrgenommen werden, und macht uns darauf aufmerksam, dass es Aufgabe der Sozialbehörden und insbesondere der Schulen ist, dieses Problem anzugehen. Die Haltung gegenüber Ausländern kann nicht einfach im Kontext des Lehrplans beeinflusst werden; viel wichtiger sind die schulischen Strukturen und die Schulkultur.

Dieser Indikator ist eine Mahnung, dass die Beziehung zwischen Schule und Gesellschaft ein unverzichtbarer Bestandteil politischer Entscheidungen ist. Politiker müssen beispielsweise auf die folgenden Fragen antworten können:

1. Welche impliziten oder expliziten Botschaften vermitteln Schulen zur sozialen Integration?
2. Wo verliert das System Jugendliche? Und warum?
3. Wo sind die Probleme besonders akut?
4. Wo können wir Erfolge bei der Motivierung und Bindung Jugendlicher beobachten?
5. Welche Alternativen gibt es für die Zukunft?

### Die Herausforderung der Daten und der Vergleichbarkeit

Die sechzehn in diesem Bericht vorgestellten Indikatoren erinnern zur rechten Zeit daran, dass die Länder

nicht länger nach innen blicken dürfen, sondern nach außen blicken müssen, um ihr Verhalten an dem ihrer Nachbarn zu messen. Im politischen Diskurs gibt es einen neuen Begriff – Benchmark. Benchmarks bringen eine neue Denkweise mit sich, wenn es um das nationale Leistungsvermögen, um lokale und regionale Effizienz und um die Leistung auf Ebene einzelner Schulen geht. Benchmarks können diagnostisch und formend zur Information in Politik und Praxis eingesetzt werden, gelegentlich werden sie aber auch als Bedrohung empfunden.

Die Herausforderung der Vergleichbarkeit besteht darin, ein offenes und positives Klima für Dialoge zu schaffen. Vergleiche, die als unfair empfunden werden, sind für eine positive und konstruktive Nutzung von Benchmarkdaten schädlich. Ein offensichtlicher Ausgangspunkt ist das Niveau, das Kinder auf der Schule erreicht haben – ihre Ergebnisse beim Verlassen der Schule, ihr Erwerb grundlegender Fähigkeiten in wichtigen Entwicklungsphasen.

Daten zum Kenntnisstand der Schüler in einem gegebenen Alter sind für politische Entscheidungen aber nur beschränkt von Nutzen; wenn die Bedingungen nicht bekannt sind, unter denen dieser Kenntnisstand erreicht wurde, und ohne Verständnis der Faktoren, die zu gutem Unterricht und effizientem Lernen beitragen, sind sie von beschränktem Wert.

Damit stellt sich die Frage nach der Verfügbarkeit von Vergleichsdaten. Bei vielen Indikatoren dieses Berichtes fehlen ersichtlich ausreichende Daten, die eine politische Diskussion unterstützen könnten und die Ermittlung guter Verfahrensweisen ermöglichen würden. Im Zusammenhang mit Daten sind die folgenden Probleme beobachtet worden:

- Das Problem der Erhebung von Daten für alle beteiligten Länder. Die vollständige Erfassung aller 26 beteiligten Länder war nur in drei Fällen möglich, und zwar mit Hilfe von Eurydice-Daten. Dabei handelt es sich um die folgenden Indikatoren: Mitwirkung der Eltern, IKT-Nutzung sowie die Evaluierung und das Monitoring der Systeme. Die Ausdehnung der Eurostat-UOE-Datensammlung und der Erhebung der Arbeitskräfte auf alle diese Länder ist im Gang (fünf statistische Indikatoren).
- Das Problem des Datenmangels in Zusammenhang mit speziellen Indikatoren. Der Bericht wird gegenwärtig nicht durch Daten zum Kenntnisstand in Fremdsprachen, in der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, in

der IKT oder der Staatsbürgerkunde gestützt. Die Ergebnisse der PISA-Studie (OECD) und der IEA-Erhebung zur Staatsbürgerkunde, die im Jahr 2001 veröffentlicht werden, werden einige dieser Probleme lösen, aber für „Fremdsprachen“ sind keine Maßnahmen eingeleitet worden, um den Mangel an verfügbaren Daten zu beheben. Außerdem müssen die Daten zur elterlichen Mitwirkung, oder allgemeiner zur „Mitwirkung der Akteure“, offensichtlich weiter ausgearbeitet werden, als dies gegenwärtig der Fall ist. Das Gleiche gilt für die Daten zur Evaluierung und Überwachung der schulischen Bildung. Im zuletzt genannten Fall sollten sich die neuen Vergleichsdaten insbesondere auf die Beziehungen zwischen externer und interner Evaluierung konzentrieren.

- Bei einigen Indikatoren stellt offensichtlich das Alter der verwendeten Daten ein Problem dar. Dies gilt insbesondere für den Bereich „Lesen“; die Daten, die in diesem Bericht dafür verwendet wurden, sind nahezu zehn Jahre alt. Immerhin ist die Veröffentlichung einiger neuer Daten in den kommenden Monaten und Jahren geplant. Dies ist die Lage für sechs der sieben Indikatoren zum Kenntnisstand (Mathematik, Lesen, Naturwissenschaften, die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, IKT, Staatsbürgerkunde). Die Verfügbarkeit regelmäßig aktualisierter Daten wird auch weiterhin ein wichtiges Anliegen bleiben.

- Das Problem, ob die Daten nützlich sind, ist während der gesamten Vorbereitung dieses Berichtes diskutiert worden. Man könnte die Frage stellen, ob die gegenwärtig verfügbaren oder geplanten Daten zum Kenntnisstand eine ausreichende Einsicht in die besonderen Bildungsverhältnisse der einzelnen Länder ermöglichen. Die Entwicklung eines wachen Bewusstseins für die Besonderheiten der länderspezifischen Bildungssysteme würde den Ländern, die dies wünschen, die Einleitung korrigierender Maßnahmen in speziellen Bereichen erlauben. Verbesserte Methoden würden es dem Leser gestatten, über schlichte Vergleiche hinauszugehen und nicht nur das Niveau der fachspezifischen Fähigkeiten besser zu verstehen, sondern auch, wie diese Fähigkeiten in den unterschiedlichen Bildungssystemen erworben werden.

Ein gemeinsamer Ansatz der europäischen Länder, der die indikatorbezogenen Bedürfnisse und Methoden definiert, würde es ermöglichen, aus dem Einsatz vergleichender Indikatoren und Benchmarks größeren Nutzen für die Verbesserung der Bildungsqualität zu ziehen. Hierfür sollten das Europäische Statistiksistem

sowie die gemeinschaftlichen Statistikprogramme (4) bestmöglich genutzt werden.

### Vergleich der Systeme

Europa ist eine reiche Mischung aus Kulturen mit unterschiedlichen historischen Erfahrungen, die in einer Union verbunden vor gemeinsamen Problemen stehen und gemeinsame Ziele verfolgen, dabei aber ihre kulturelle und sprachliche Vielfalt wahren.

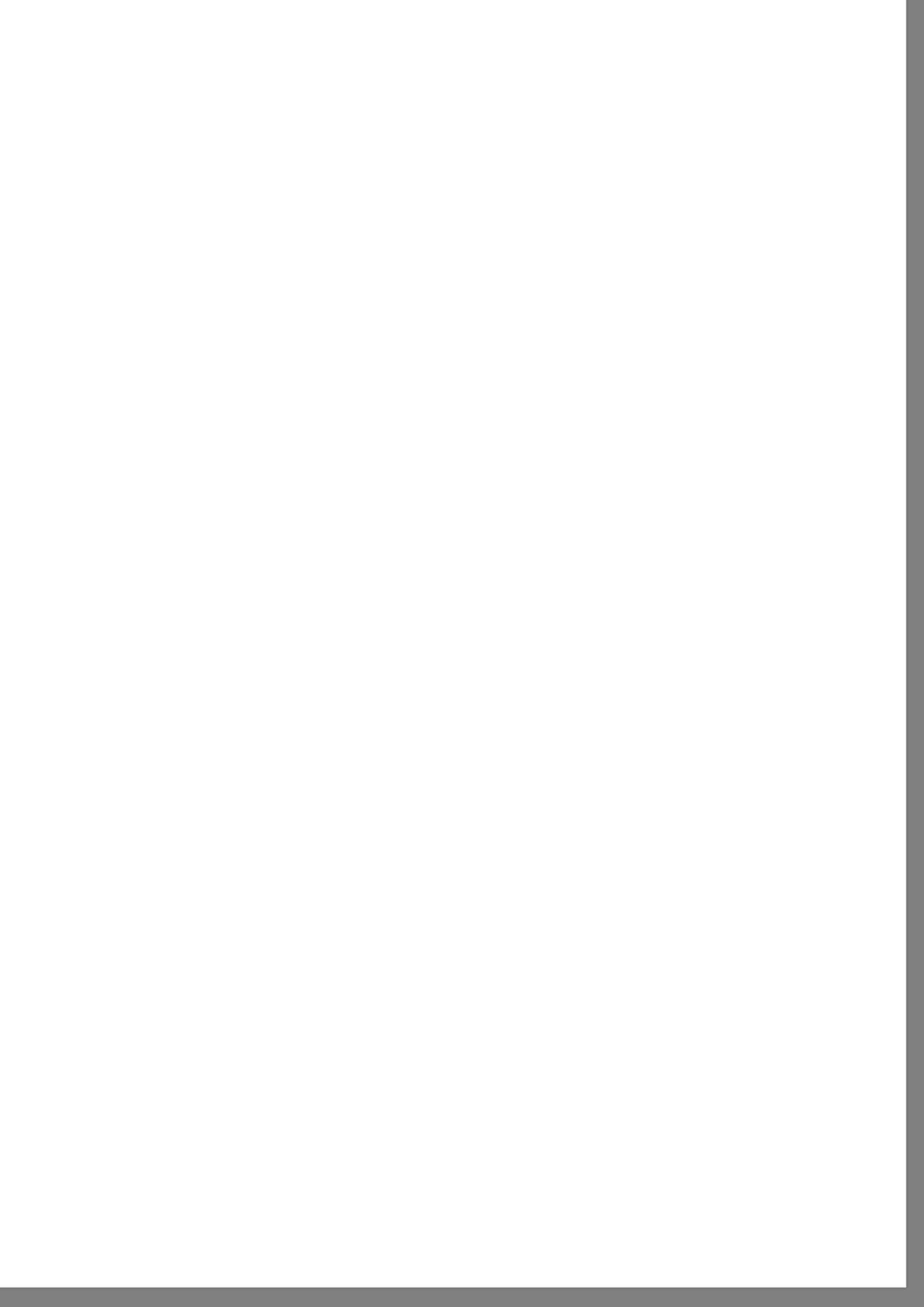
Die europäischen Länder haben viele Ziele gemeinsam. Sie alle wollen Jugendlichen die Chance geben, gute Fähigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen zu erwerben, anregende schulische Erfahrungen bieten und ihnen den Wunsch zu lernen einprägen, der ihnen auch im Leben nach der Schule gute Dienste leistet. Solche Ziele sind nicht strittig. Auch über die wichtigsten Fächer des schulischen Lehrplans gibt es keine Meinungsverschiedenheiten. Dieser Hintergrund bildet ein solides Fundament für den Austausch und das wechselseitige Lernen.

---

(4) Ratsentscheidung vom 22. Dezember 1998 über das gemeinschaftliche Statistikprogramm 1998-2002, ABl. L 42/1 vom 16.2.1999.

Allerdings ist die Rangfolge der Fächer in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Auf das Lernumfeld in den verschiedenen Altersstufen und Phasen wird unterschiedliches Gewicht gelegt. Die Methoden unterscheiden sich. Lehren und Lernen sind in verschiedene Strukturen eingebettet. Die Länder weichen in ihrer Sprach- und Kulturgeschichte voneinander ab. Diese kulturellen Muster verleihen dem Dialog auf europäischer Ebene Tiefe und Reichtum. Sie bilden für die Mitgliedstaaten ein solides Fundament, auf dem sie voneinander lernen können.

Bei der Wahl von Indikatoren und Benchmarks ist es deshalb wichtig, denjenigen den Vorzug zu geben, die den offenen politischen Dialog in besonderer Weise anregen, einen Dialog, der nach vorn blickt – auf die politische Bedeutung der Daten und auf die Richtung für weitere, zukünftige Untersuchungen. Für alle Länder sind die Daten in einen kulturellen und historischen Kontext eingebettet. Alle Daten vermitteln eher einen Eindruck, als dass sie endgültig wären. Man sollte Indikatoren deshalb als Ausgangspunkte ansehen, deren interne Bedeutung begrenzt sein mag, die aber unbegrenzte Auswirkungen haben, wenn es darum geht, den Lebensstandard aller zu verbessern.



# SECHZEHN INDIKATOREN FÜR DIE QUALITÄT DER SCHULISCHEN BILDUNG

## Indikatoren für den Kenntnisstand

1. Mathematik
2. Lesen
3. Naturwissenschaften
4. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)
5. Fremdsprachen
6. Lernen, wie man richtig lernt
7. Staatsbürgerkunde

## Indikatoren für Erfolg und Übergang

8. Schulussteigerquote
9. Höherer Schulabschluss
10. Beteiligungsquote im tertiären Bildungswesen

## Indikatoren für das Monitoring der Bildung

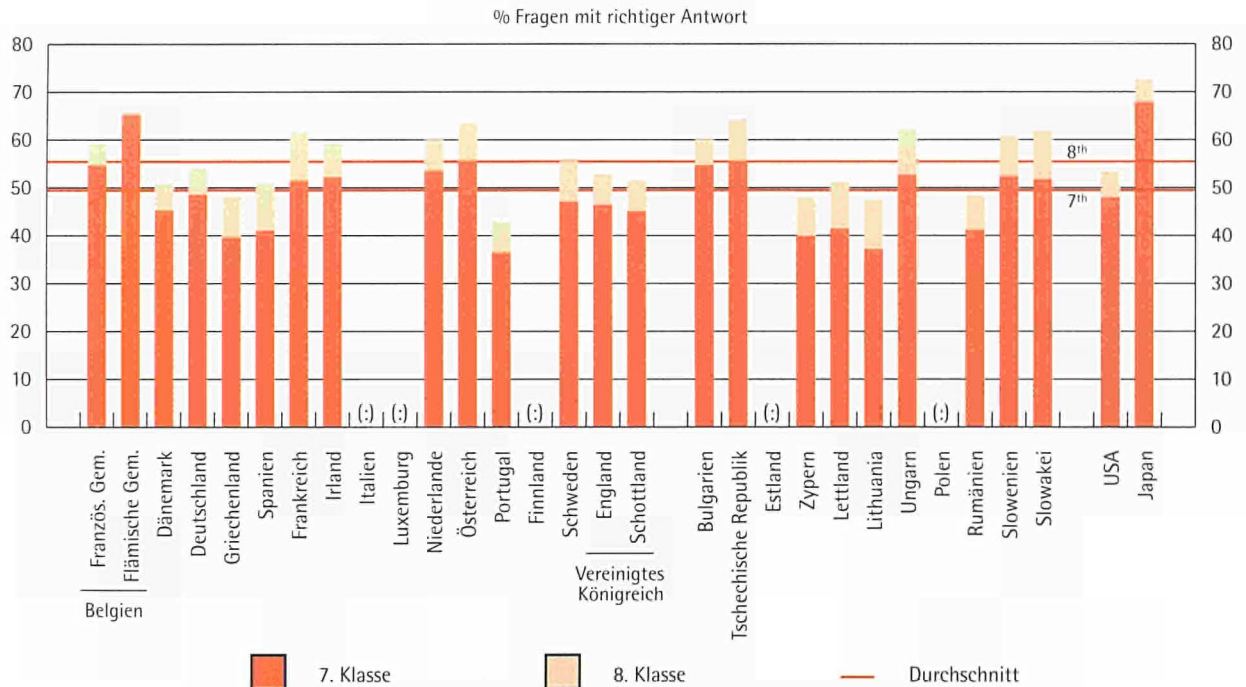
11. Bewertung und Steuerung der Schulbildung
12. Teilnahme der Eltern

## Indikatoren für Ressourcen und Strukturen

13. Aus- und Weiterbildung der Lehrer
14. Teilnahmequote in der Vorschulerziehung
15. Zahl der Schüler pro Computer
16. Ausgaben im Bildungswesen pro Schüler

# 1. MATHEMATIK

Solide Grundlagen in Mathematik sind ein zentraler Bestandteil des Lehrplans. Analytische, logische und argumentative Fähigkeiten werden durch den Mathematikunterricht gefördert. Mathematik als Pflichtfach ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für die Teilhabe an der Gesellschaft und leistet letztlich einen unverzichtbaren Beitrag zur nationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur wissenschaftsgestützten Gesellschaft. Alle Länder scheinen diese Auffassung zu teilen und machen Grundkenntnisse in Mathematik zu einem Kernpunkt des frühen Lernens. Das Jahr 2000 wurde von der International Mathematical Union zum „Jahr der Mathematik“ erklärt und wird von der Unesco gefördert.



TESTERGEBNISSE IN MATHEMATIK (13-JÄHRIGE SCHÜLER), 1995

(:) Daten nicht verfügbar  
 Quelle: IEA, TIMSS.

Das Diagramm zeigt die Ergebnisse eines Tests der mathematischen Fähigkeiten: der Third International Mathematics and Science Study (TIMSS). TIMSS ist eine gemeinschaftliche Studie, die von der International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) durchgeführt wurde. Die Tests wurden 1995 unter anderem in Stichproben der beiden aufeinander folgenden Klassen mit dem größten Anteil 13-jähriger Schüler durchgeführt (in den meisten Ländern die 7. und 8. Klasse). In dieser Erhebung, die weltweit 41 Bildungssysteme umfasste, wurde gemessen, wie Schüler aus der 7. und 8. Klasse mit mathematischen Symbolen, Begriffen und Modellen umgehen können, und wieweit sie zum mathematischen Denken und zur Lösung mathematischer Probleme befähigt sind.

Die Ergebnisse der TIMSS-Studie werden durch die PISA-Studie (Programme for International Student Assessment) ergänzt, die später in diesem Jahr durchgeführt werden wird. Erste Ergebnisse dieser Studie werden im Jahr 2001 veröffentlicht werden.

Das Diagramm zeigt für jedes Land die durchschnittlichen Ergebnisse von Schülern der 7. und 8. Klasse. Die beiden horizontalen Geraden zeigen die internationalen Durchschnittswerte der europäischen und der beitrittswilligen Länder für die 7. (untere Gerade) und die 8. Klasse (obere Gerade). Die Unterschiede zwischen den Klassen variieren von 1 % in Belgien (Flandern) bis zu 10 % in Frankreich und Litauen.

Die europäischen Länder erreichten – gemessen in Prozent der richtig beantworteten Testfragen – sehr unterschiedliche Ergebnisse. Die Spanne reicht von 65 % in der 7. Klasse [Belgien (Fl)] bis 37 % (Portugal) und von 66 % in der 8. Klasse [Belgien (Flandern) und die Tschechische Republik] bis 43 % (Portugal). Interessant ist insbesondere, dass die zentraleuropäischen Länder wie Bulgarien, Slowenien, die Slowakei, die Tschechische Republik und Ungarn besonders gute Ergebnisse erzielten. Wenn man die hier dargestellten Testergebnisse für die 7. und 8. Klasse mit denen für die 4. Klasse vergleicht, die in der TIMSS-Erhebung ebenfalls verfügbar sind, zeigen diese für die relativen Länderpositionen einen sehr ähnlichen Ergebnisverlauf. Das deutet darauf hin, dass die relativen mathematischen Fähigkeiten in einer frühen Phase des Bildungsprozesses angelegt werden.

Vor diesem Hintergrund ist es überraschend, dass es innerhalb der Länder keinen starken Zusammenhang zwischen den TIMSS-Ergebnissen für Schüler der

8. Klasse und denen der Abschlussklassen (12. oder 13. Klasse) gibt. Damit bedeutet ein im Vergleich zu anderen Ländern sehr hohes Leistungsniveau bei Schülern der 8. Klasse nicht notwendig, dass das Niveau bei Schülern der 12. Klasse von vergleichbarer Höhe ist.

Bei den Daten ist eine gewisse Vorsicht geboten, wenn es um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus den verschiedenen Ländern geht. Dabei müssen einige potenzielle Probleme beachtet werden. Erstens haben einige der beteiligten Länder die Leitlinien für die Stichprobennahme nicht eingehalten, so dass die volle Repräsentativität der Ergebnisse nicht gewährleistet werden kann. Zweitens muss man daran denken, dass die Schüler in den beteiligten Ländern an unterschiedliche Arten von Tests gewöhnt sind. Der Aufgabentyp der TIMSS-Tests und die Art des Testablaufs mag einigen Schülern vertraut gewesen sein, anderen dagegen nicht. Dies könnte einige Unterschiede zwischen den Ländern erklären. Auch war das Alter der getesteten Schüler geringfügig verschieden. Außerdem könnten die Ergebnisse durch Unterschiede in den Lehrplänen beeinflusst worden sein.

Im Vergleich zum Gesamtergebnis erzielten fast alle Länder bei bestimmten Lehrinhalten bessere Ergebnisse als bei anderen; dies deutet darauf hin, dass die Länder in ihren Lehrplänen unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Beispielsweise unterscheiden sich die Ergebnisse für Geometrie und Algebra signifikant. Die TIMSS-Erhebung weist eine Reihe von Faktoren aus, die mit einem hohen Leistungsniveau in Mathematik verbunden zu sein scheinen, darunter:

- Eine deutlich positive Korrelation zwischen einer stärkeren Vorliebe für Mathematik und höheren Leistungen. Allerdings ist Mathematik auch in einigen Ländern mit guten Ergebnissen wie der Tschechischen Republik, Österreich und den Niederlanden nicht notwendig besonders beliebt. Dort erklären über 40 % der Schüler, dass sie Mathematik nicht mögen.
- Eine starke positive Korrelation zwischen Leistungsniveau und häuslichem Umfeld – besser gebildete Eltern, die Verfügbarkeit von Lernhilfen wie Wörterbüchern, Computern und einem Schreibtisch, den der Schüler allein benutzt.

Bei anderen Faktoren konnte die TIMSS-Erhebung keinen deutlichen Zusammenhang mit dem Leistungsniveau etablieren. Dazu gehören die Größe der Klasse, die Anzahl der Unterrichtsstunden pro Klasse, der Umfang der Hausaufgaben und das Geschlecht.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR MATHEMATIK

Die hier vorgestellten wichtigen politischen Fragen ergeben sich teilweise aus der internationalen Diskussion der TIMSS-Ergebnisse, stehen aber auch in Zusammenhang mit einer breiter angelegten Bildungsdebatte:

Entwicklung von Unterrichtsmethoden, die gewährleisten, dass Schüler eine positive Haltung zur Mathematik haben, dass sie zum Lernen von Mathematik motiviert sind und ermutigt werden, mathematische Gesetze eigenständig zu untersuchen und anzuwenden. **Wie kann eine solche Lehr- und Lernkultur im Fach Mathematik entwickelt und gepflegt werden, und wie kann die Bedeutung des Faches demonstriert werden, um Schüler zum Lernen zu ermutigen?**

Die Frage einer positiven oder negativen Haltung zur Mathematik, die beeinflussen könnte, welches Studienfach der Schüler im tertiären Bildungsweg wählt. Viele Länder haben Schwierigkeiten, Schüler zu einem technischen oder naturwissenschaftlichen Studium zu veranlassen. **Gibt es Erfahrungen und positive Maßnahmen, wie Schüler ermutigt werden können, solche Studiengänge zu verfolgen, und in diesem Kontext ihre negative Haltung gegenüber der Mathematik zu überwinden?**

Mathematik gilt als ein zentraler Bestandteil des Lehrplans. Gute Mathematikkenntnisse sind für den Zugang zu einigen wichtigen Gebieten der Hochschulbildung und für viele berufliche Karrieren von zentraler Bedeutung. Mathematisches Wissen ist in einer wissenschaftsgestützten Gesellschaft aber auch für alle Bürger eine zentrale Fähigkeit. **Gibt es gebräuchliche mathematische Fähigkeiten und Kompetenzen, die alle europäischen Bürger besitzen sollten, und eine gemeinsame Auffassung, welche Kompetenzen Schüler in den verschiedenen Teilgebieten der Mathematik entwickeln sollten?**

---

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Unesco** – Initiative, 2000 zum Jahr der Mathematik zu erklären. Die meisten Länder haben ein Programm und Projekte vorbereitet. Informationen dazu können unter <http://wmy2000.math.jussieu.fr/> abgerufen werden.

**Deutschland** – Für Mathematiklehrer wurde Material entwickelt, in dem die TIMSS-Ergebnisse erläutert und

Vorschläge zur Verbesserung des Mathematikunterrichts vorgestellt werden.

**Frankreich** – Es wurde ein nationales Observatorium für den Mathematikunterricht und das mathematische Leistungsniveau entwickelt. Die Erhebungen, die seit mehr als zehn Jahren durchgeführt werden, haben viele Bewertungsverfahren und Referenzmaterial für den Unterricht mit Schülern der Klassen 6 bis 12 erbracht.

**Österreich** – Das österreichische Bildungsministerium hat ein Projekt begonnen, das zwei Hauptziele verfolgt: Einleitung von Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Unterrichtsmethoden im Fach Mathematik und Entwicklung einer Methodik für die Nutzung von TIMSS-relevantem Material im Mathematikunterricht.

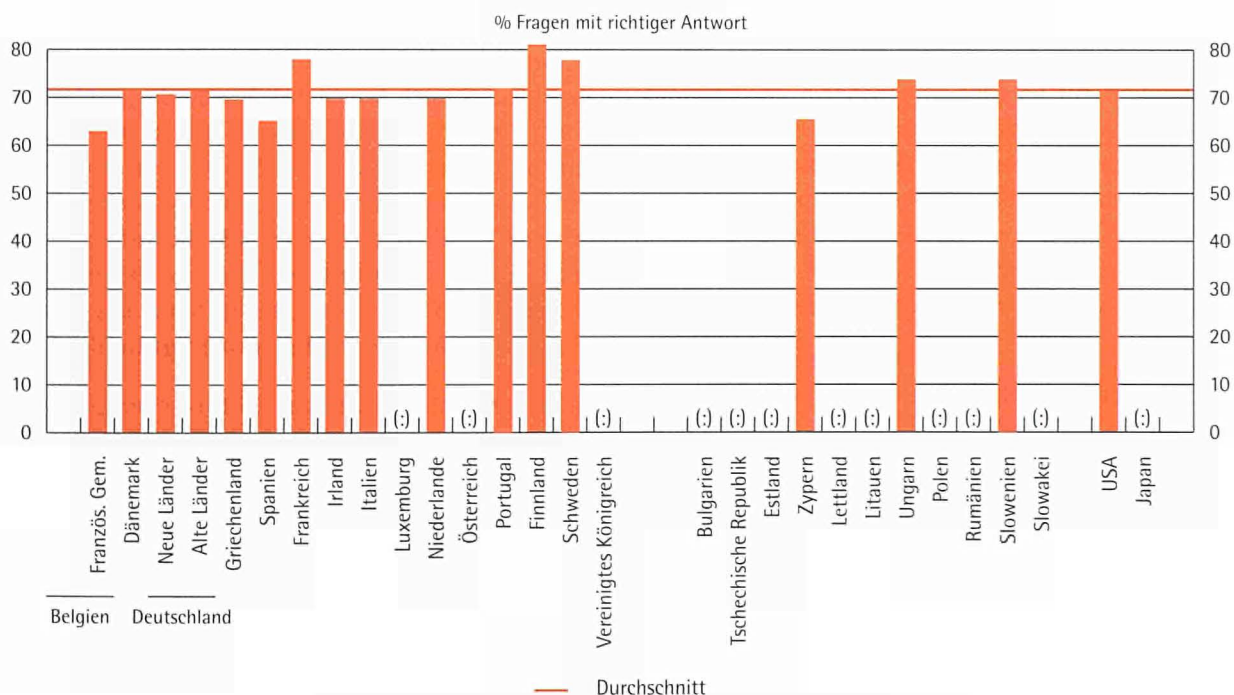
**Vereinigtes Königreich** – Eröffnung des Mathematikjahrs 2000 zur Förderung einer „Das kann ich“-Haltung und zur Befreiung von der nationalen Zahlenfurcht. Weitere Informationen unter [www.mathsyear2000.org](http://www.mathsyear2000.org)

**Zypern** – Mathematikwettbewerbe für alle Landesteile und für Schüler aller Altersklassen. Die Wettbewerbe tragen zum Aufbau einer Kultur bei, die hervorragende mathematische Leistungen fördert.

## 2. LESEN

Fertigkeiten im Lesen spielen im schulischen Lernprozess des Einzelnen eine zentrale Rolle. Die Fähigkeit, Anweisungen und Texte zu lesen und zu verstehen, ist in allen Schulfächern eine Grundbedingung für den Erfolg. Allerdings verliert die Fähigkeit, lesen und schreiben zu können, auch dann nicht an Bedeutung, wenn Kinder die Schule verlassen. Solche Fertigkeiten sind elementare Voraussetzungen für alle Bildungsbereiche und darüber hinaus, denn sie erleichtern die Beteiligung im weiteren Kontext des lebenslangen Lernens und fördern die soziale Integration des Einzelnen und die Entwicklung seiner Persönlichkeit.

Der Indikator stützt sich auf eine IEA-Erhebung, in der drei Bereiche der Lesefertigkeit bewertet wurden: erzählende Prosa, darlegende Prosa und Dokumente. Er betrifft sechs unterschiedliche Fähigkeiten oder Prozesse, die sich auf diese Bereiche beziehen.



TESTERGEBNISSE IM LESEN (14-JÄHRIGE SCHÜLER), 1991

(:) Daten nicht verfügbar  
 Quelle: IEA, Reading literacy.

Die Daten für den vorgeschlagenen Indikator stammen von der IEA. Die Tests wurden 1991 in 32 Bildungssystemen für eine Stichprobe von Klassen mit dem größten Anteil von 9- und 14-Jährigen durchgeführt. Wie für Mathematik und die Naturwissenschaften werden langfristig (Herbst 2001) Indikatoren aus der PISA-Erhebung der OECD veröffentlicht. Zusätzlich bereitet auch die IEA eine neue Studie zur Lesefertigkeit vor.

Das obige Diagramm zeigt für jedes Land den mittleren Prozentsatz der Fragen, die von der Stichprobe der 14-jährigen Schüler richtig beantwortet wurden. Die horizontale Gerade entspricht dem durchschnittlichen Prozentsatz richtiger Antworten, der für die europäischen und die beitrittswilligen Länder berechnet wurde.

Da das durchschnittliche Alter der Schüler in den verschiedenen Ländern nicht genau gleich war, können deren Ergebnisse geringfügig unterschätzt (Belgien, Italien, Spanien und Ungarn) oder überschätzt (Frankreich und Portugal) worden sein.

Das durchschnittliche Ergebnis beträgt 72 %. Die Interpretation dieser Art von internationalen Vergleichen ist ohne einen Bezugsrahmen, der erklärt, was beispielsweise „15 %“ tatsächlich bedeuten, nicht immer einfach. Man kann die Daten analysieren und stellt dann fest, dass der Unterschied zwischen den Ergebnissen der 9- und 14-Jährigen bei 14 identischen Testfragen ungefähr 24 % beträgt. Auch wenn diese Information mit Vorsicht zu behandeln ist, liefert sie eine Leitlinie – betrachtet man beispielsweise Belgien und Finnland, die durch 15 Prozentpunkte getrennt sind, so sieht man, dass 15 Prozentpunkte etwa zwei Dritteln des internationalen Fortschritts entsprechen, der zwischen 9 und 14 Jahren bei den oberhalb genannten Kernfragen beobachtet wird (Elley, 1994).

In Analysen wurde zu ermitteln versucht, welche Variablen mit dem Niveau der Lesefertigkeiten korreliert sind, und zwar sowohl länderübergreifend als auch länderintern. Auch wenn diese statistischen Analysen Korrelationen zwischen dem Niveau und anderen Variablen zeigen, muss doch betont werden, dass kein Land exakt demselben Muster folgt. Die Ergebnisse liefern eher Hinweise auf Bereiche, die weiter zu untersuchen sind, als definitive Lösungen, wie die Fertigkeiten im Lesen verbessert werden können.

- Die Mittelwerte der Länder sind mit einigen Merkmalen des häuslichen Umfelds korreliert (wie etwa der Verfügbarkeit von Büchern, Zeitungen usw.).
- Einige Merkmale der einzelnen Schüler wie z. B.

das Geschlecht spielen ebenfalls eine Rolle für die Lesefertigkeiten.

Die Größe bestimmter schulischer Ressourcen hängt ebenfalls mit dem Niveau der Lesefertigkeiten zusammen. Auf diese Ressourcen, auf ihre Verteilung und ihre Nutzung können Bildungspolitiker einigen Einfluss nehmen. Die effizienteste dieser Variablen steht damit in Zusammenhang, dass in der Gemeinschaft Bücher vorhanden sind, und dass die Eltern mit der Schule zusammenarbeiten.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUM LESEN

Öffentliche Büchereien und Buchhandlungen können in der Sekundarstufe einen wesentlichen Beitrag zur Lesefertigkeit leisten; erwägenswert ist deshalb, regelmäßig neue Bücher in die Schulbibliothek aufzunehmen, sowie die Bereitstellung eines Leseraums und einer Lehrerbibliothek. Diese Einrichtungen können auch bei der Bereitstellung interessanter Lesematerials für pädagogische Zwecke eine wichtige Rolle spielen. **Wie kann die Anzahl und die Qualität der Bücher, die Schülern – und auch Lehrern – zur Verfügung stehen, vergrößert und verbessert werden?**

Wie bei Computern (siehe den Indikator „Zahl der Schüler pro Computer“) ist eine ausreichende Anzahl hochwertiger Bücher erforderlich, aber dies allein gewährleistet noch kein hohes Niveau der Lesefertigkeiten. Die Bücher müssen besonders effizient genutzt werden, um das Interesse der Schüler am Lesen und ihre Kompetenz darin zu vergrößern. **Wie können Lehrer darin unterstützt werden, die Bedürfnisse der verschiedenen Altersgruppen zu berücksichtigen? Wie kann die fächerübergreifende Natur des Lesens bei der Lehrerfortbildung berücksichtigt werden?**

Wie in anderen Bereichen auch, ist die elterliche Mitwirkung wichtig (siehe den einschlägigen Indikator). **Wie kann die elterliche Mitwirkung insbesondere bei Schülern mit geringen Lesefertigkeiten hergestellt werden? Wie können Eltern in ihrer Rolle unterstützt werden?**

Jugendliche werden zunehmend mit Medienformen konfrontiert, die schriftliches Material enthalten (beispielsweise Werbung, Fernsehen, CD-ROM und Multimedia). **Wie kann die Entwicklung des Lehrplans und die Weiterbildung der Lehrer so gut gestaltet werden, dass die Jugendlichen für die Zukunft mit Lesefertigkeiten ausgestattet und in die Lage versetzt**

werden, die von den Medien übermittelten Informationen kritisch zu analysieren?

---

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Dänemark** – Anstrengungen, das Niveau der Lesefertigkeiten dänischer Schulpflichtiger durch die Stärkung des Faches in den Lehrplänen anzuheben.

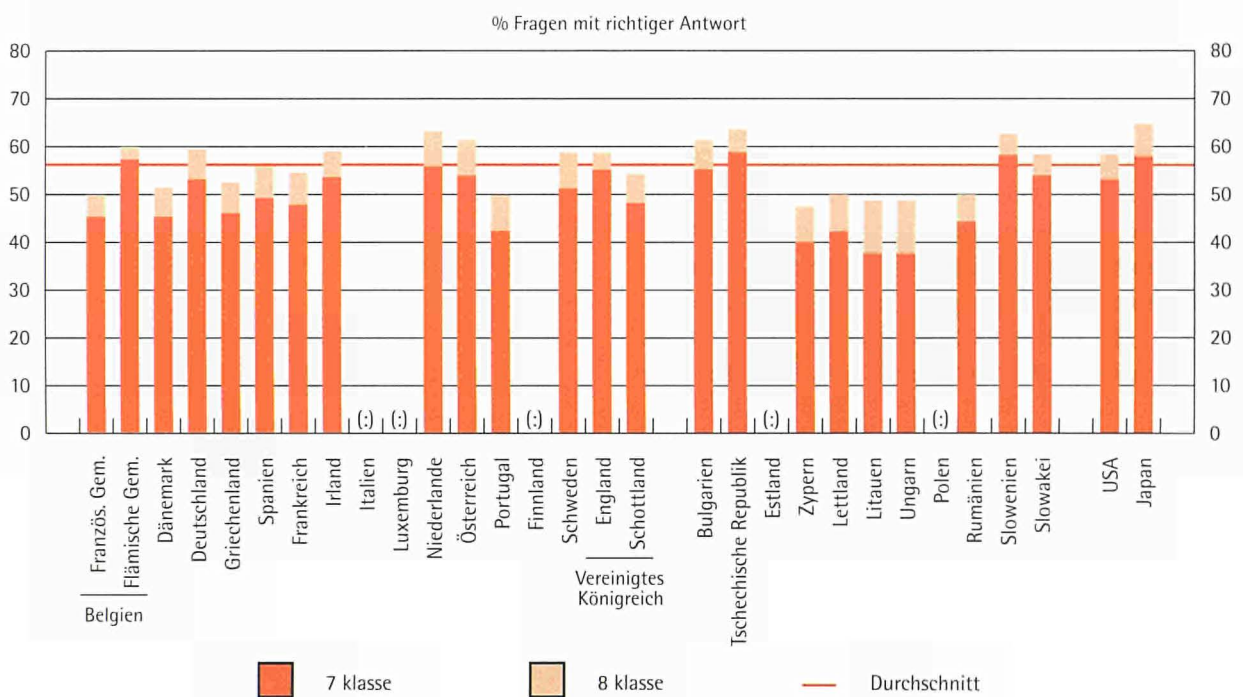
**Deutschland** – Zeitungen in Schulen – für einen Zeitraum von drei Monaten erhalten Schüler (unentgeltlich) „ihre“ Tageszeitung, die in der Schule in verschiedenen Fächern systematisch behandelt wird.

**Italien** – Das Programm von 1998, „Progetto Lettura 2000“, zielt darauf ab, die Entwicklung von Schulbibliotheken zu fördern und Schüler aller Schularten zum Lesen anzuregen.

**Schweden** – Die Eltern 10- bis 12-jähriger Schüler werden angeregt, täglich eine halbe Stunde auf die Lektüre eines guten Buches mit ihrem Kind zu verwenden. Diese Initiative wurde von den Behörden mit Geld für den Ankauf interessanter Bücher unterstützt, die Schülern wie Eltern gleichermaßen gefallen.

### 3. NATURWISSENSCHAFTEN

Naturwissenschaften geben Schülern das Rüstzeug für Experimente und die Untersuchung ihrer Umwelt; dadurch wächst ihre Fähigkeit, die Welt, in der sie leben, zu analysieren und zu verstehen. Sie fördern die Neugier und das kritische Denken in einer breiten Palette von Themen wie Umwelt, Lebewesen, Gesundheit und anderes mehr. Naturwissenschaften helfen Schülern auch, sich der Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur bewusst zu werden, und ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass die Ressourcen dieser Erde endlich sind. In der europäischen Wirtschaft bilden naturwissenschaftliche Disziplinen die Grundlage für Kernbereiche von Unternehmen und Industrie. Aus nationaler Sicht sind gut ausgebildete Forscher für technologische Fortschritte unverzichtbar, deren Bedeutung die nationalen Grenzen überschreitet.



TESTERGEBNISSE IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN  
(13-JÄHRIGE SCHÜLER), 1995

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: IEA, TIMSS.

Wie bei der Mathematik wird der vorgeschlagene integrierte Indikator der Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) entnommen (nähere Einzelheiten zu dieser Studie enthält der Abschnitt über den Indikator für Mathematik). Die Tests decken fünf Bereiche ab: Erdkunde, Biologie, Physik, Chemie sowie Umweltfragen und Philosophie der Naturwissenschaften. Von den getesteten Schülern wurde erwartet, dass sie einfache oder komplexe Informationen verstehen, Theorien bilden, Probleme analysieren und lösen, Hilfsmittel, Routineverfahren und naturwissenschaftliche Prozesse nutzen und die natürliche Umwelt untersuchen. Eine Analyse der Übereinstimmung zwischen Test und Lehrplan in den verschiedenen Ländern ergab, dass es erhebliche Unterschiede in der Anzahl der Fragen gab, die von den einzelnen Ländern als geeignet angesehen wurden. Vergleicht man allerdings die Länderergebnisse im gesamten Test mit den Ergebnissen, die durch die Anwendung einer für den Lehrplan des jeweiligen Landes als relevant betrachteten Fragenauswahl erzielt wurden, kommt man zu dem Ergebnis, dass deren relative Position in der Studie kaum betroffen wird.

Das Diagramm zeigt für jedes Land die durchschnittlichen Ergebnisse von Schülern der 7. und 8. Klasse. Die beiden fett gezeichneten Geraden zeigen die internationalen Durchschnittswerte der europäischen und der beitrittswilligen Länder für die 7. (untere Gerade) und die 8. Klasse (obere Gerade). Der Abstand zwischen den beiden Geraden (6,4 %) vermittelt eine Vorstellung von den unterschiedlichen Schülerleistungen in der 7. und 8. Klasse.

Die Daten sollten mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden. In einigen Fällen kann der Stichprobenfehler größer als die Differenz der Mittelwerte sein. So ist beispielsweise der Unterschied zwischen dem Mittelwert in Griechenland (Klasse 8) und dem Mittelwert in Deutschland (Klasse 7) nicht signifikant. Da das durchschnittliche Alter der Schüler in den einzelnen Ländern nicht genau gleich war, können deren Ergebnisse geringfügig unterschätzt oder überschätzt worden sein. Auch ist die Beachtung des Umstands wichtig, dass einige Länder für eine oder mehrere Grundgesamtheiten nicht alle Stichprobenkriterien erfüllt haben.

Das Diagramm zeigt signifikante Unterschiede zwischen den Ländern. Unter den europäischen Ländern macht die Differenz zwischen dem Land mit dem besten Ergebnis (Tschechische Republik, 8. Klasse:

64 %) und dem mit dem schlechtesten Ergebnis (Zypern, 8. Klasse: 47 %) 17 % aus. Betrachtet man diesen Unterschied zwischen dem durchschnittlichen Fortschritt in der 7. und 8. Klasse, erkennt man, dass eine Differenz von 17 % ungefähr dem Fortschritt entspricht, den Schüler in 2,7 Jahren erzielen. Japan erzielt in beiden Klassenstufen sehr gute Ergebnisse, während das Ergebnis der Vereinigten Staaten insbesondere für die 8. Klasse enger am europäischen Mittelwert liegt.

Es ist wichtig, die Verteilung der Ergebnisse um den jeweiligen nationalen Mittelwert zu berücksichtigen. Ein guter Mittelwert bedeutet nicht *notwendig*, dass das Schulsystem gut ist. In einem bestimmten Land können die Unterschiede zwischen dem Besten und dem Schlechtesten noch sehr groß sein. Diese Unterschiede könnten in Zusammenhang mit sozioökonomischen Ungleichheiten und anderen Faktoren stehen (Unterschiede in den Lehrplänen, differenzielle Selektivität, Organisationsstruktur usw.).

Die Studie deutet darauf hin, dass einige Variablen mit den Ergebnissen korreliert zu sein scheinen: (a) Die Leistung der Jungen ist in allen Ländern besser als die der Mädchen (4. Klasse) – signifikant ist dies in den Niederlanden, Österreich, der Tschechischen Republik und Ungarn. (b) Auch Faktoren wie Motivation, der Status naturwissenschaftlicher Studiengänge und Berufe sowie methodische Verfahrensweisen scheinen mit den Ergebnissen korreliert zu sein.

---

### WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN, DIE IN ZUSAMMENHANG MIT DEN NATURWISSENSCHAFTEN DISKUTIERT WERDEN SOLLTEN

Alle Bürger sollten in der Lage sein, auf neue Technologien zuzugreifen und sie zu nutzen – zu ihrem eigenen Vorteil ebenso wie zur wirtschaftlichen und sozialen Verbesserung der Gesellschaft. Es ist deshalb wichtig, nicht nur den durchschnittlichen Kenntnisstand, sondern auch den Abstand zwischen besseren und schlechteren Schülern zu berücksichtigen. **Wie können alle Schüler dazu angeregt werden, ausreichendes Interesse an den Naturwissenschaften und am naturwissenschaftlichen Denken zu entwickeln?**

Die Unterscheidung zwischen schulischen Beiträgen und anderen, stärker festgelegten Parametern wie z. B. denjenigen, die sich aus den sozialen Verhältnissen ergeben, ist von entscheidender Bedeutung. Um

Ungleichheiten zu vermindern und das durchschnittliche Niveau der Kenntnisse anzuheben, ist es wichtig, sich auf das zu konzentrieren, was Schulen und Lehrer erreichen können. **Wie können Schüler lernen, die effizientesten Methoden zu nutzen, wenn sie die Naturwissenschaften in praktischen Experimenten erleben?**

In vielen Ländern ist das Interesse der Schüler an den Naturwissenschaften und insbesondere an der Physik rückläufig. Das hat zur Folge, dass die Anzahl der Studenten sinkt, die Naturwissenschaften wählen. **Was können wir tun, um die Ursachen für diesen Rückgang zu ermitteln, und um die Zahl derer zu erhöhen, die Naturwissenschaften wählen?**

---

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Europa** – Die Rolle der Frau in der Wissenschaft ist eine Wanderausstellung, die die Geschichte der Wissenschaft anhand der Errungenschaften von Frauen in verschiedenen historischen Epochen und aktuelle Trends des feministischen Wissenschaftsansatzes vorstellt; sie wird von europäischen Netzen und der Europäischen Kommission organisiert, um die Gleichstellung in Schulen, Universitäten und im Beruf zu fördern.

**Irland** – Physikkolloquium der Europäischen Union – Das Kolloquium hat Ansätze für den Physikunterricht in der Sekundarstufe II in Irland und acht anderen europäischen Bildungssystemen untersucht.

**Italien** – 1999, „Progetto SET“ – SET-Projekt. Das Projekt zielt darauf ab, die naturwissenschaftliche und technische Kultur der Schüler zu verbessern und ihren Leistungsstand durch Verbesserung der Unterrichtsqualität zu erhöhen.

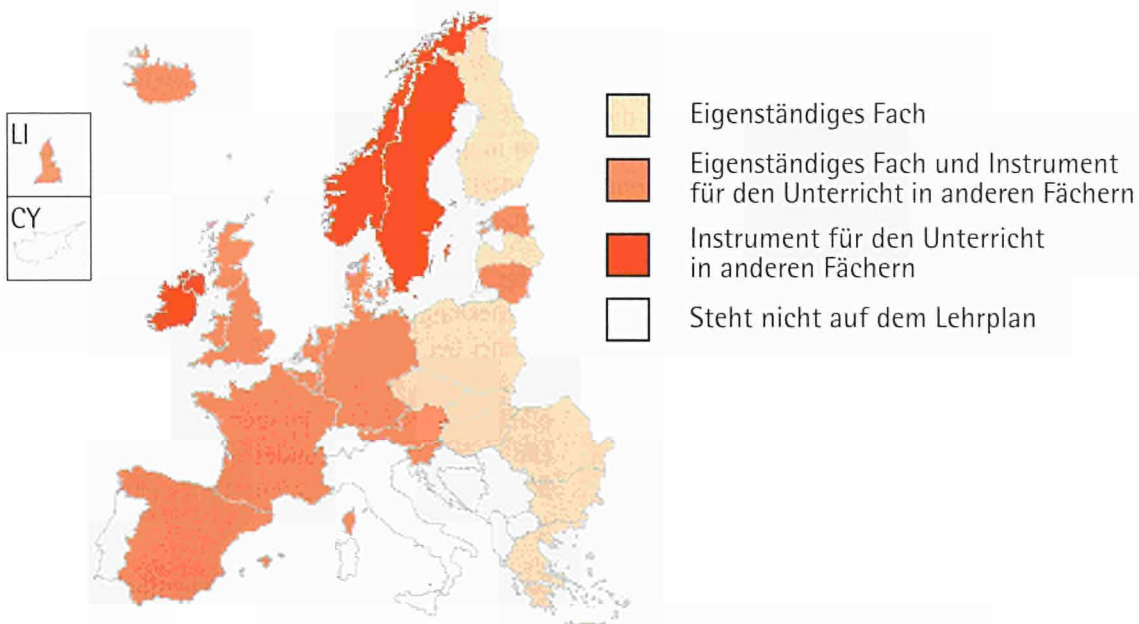
**Slowakei** – „Schola Ludus“ fördert den naturwissenschaftlichen Unterricht durch interaktive Wanderausstellungen.

**Spanien** – Das nationale Wissenschaftsmuseum verfügt über einen Führer mit Schulprogrammen für Dauerausstellungen, zeitweilige Ausstellungen, Workshops, Führungen, didaktisches Material und Kurse.

## 4. INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE (IKT)

In allen europäischen Ländern gibt es einen breiten Konsens über die Bedeutung neuer Technologien. Die Informations- und Kommunikationstechnologie hat nicht nur jetzt bedeutende Auswirkungen; in Zukunft wird sie die Struktur der menschlichen Gesellschaft noch mehr beeinflussen. Ihr Einfluss wirkt beschleunigend auf die Art, in der wir lernen, leben, arbeiten, konsumieren, uns ausdrücken und unserem Vergnügen nachgehen.

Das Lernen wird nicht effizient sein, wenn die Lehrer keine kohärenten Zusammenhänge zwischen dem Lernen innerhalb und außerhalb der Schule herstellen können, und wenn sie das immense Potenzial der neuen multisensorischen und interaktiven Medien nicht nutzen.



IM LEHRPLAN DEFINIERTE IKT-ANSÄTZE. SEKUNDARSTUFE I, 1997/98

Quelle: Eurydice.

Daten zum Angebot und zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) werden in Zukunft ein Wachstumsgebiet bilden. Sobald mehr Information zur Verfügung steht (beispielsweise durch die IEA-SITES-Studie) werden zukünftige Indikatoren detailliertere Informationen zur effektiven IKT-Verbreitung und zu den darin erworbenen Fähigkeiten bereitstellen (wie dies gegenwärtig in anderen Bereichen wie etwa Mathematik oder Lesen der Fall ist). Die Landkarte vermittelt ein Bild der IKT-Nutzung in den europäischen Ländern; sie zeigt, wo die IKT noch nicht in den Lehrplan aufgenommen wurde, wo sie als eigenständiges Fach unterrichtet oder wo sie als Rüstzeug für andere Fächer verwendet wird.

In der Karte wird zwischen vier verschiedenen IKT-Nutzungen unterschieden. In den meisten osteuropäischen Ländern wird IKT als gesondertes Fach behandelt. In Norwegen, Schweden und Irland gilt sie als Hilfsmittel, das im gesamten Lehrplan eingesetzt wird, während sie in den zentraleuropäischen Länder (plus Island, Finnland und Lettland) typischerweise eher Fach *und* Rüstzeug ist. In Italien, Portugal und Zypern wird IKT formal nicht unterrichtet. In Finnland werden die Entscheidungen vor Ort getroffen; IKT kann deshalb sehr unterschiedlich behandelt werden. Trotz nationaler Lehrpläne oder Leitlinien gibt es aber auch in anderen Ländern Ungleichheiten.

In einem Bereich, der sich so rasch ändert, und in dem die Daten schon zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nicht mehr 100 %ig stimmen, ist bei der Interpretation der Daten Vorsicht geboten. In wenigen Jahren wird für die meisten, wenn nicht für alle Länder gelten, dass IKT die Fächer des gesamten Lehrplans durchdringt, und dass IKT von den Schülern in allen Fächern routinemäßig für ihre Hausaufgaben und für das Lernen eingesetzt wird. Der Präzedenzfall Islands, das alle Oberstufenschüler mit eigenen Laptops ausstattet, wird zunehmend alltäglich werden, und dieser individuelle Zugang wird bedeutende Auswirkungen auf den Unterricht und das Lernen haben.

Dessen ungeachtet liefern die Daten einen wichtigen Ausgangspunkt für die Überwachung der Fortschritte, und sie werfen politische Fragen für die Zukunft auf. Viele Länder haben experimentelle und Pilotprojekte zur IKT-Nutzung aufgelegt, die in der Karte nicht dargestellt werden (siehe „Beispiele nationaler Initiativen“ weiter unten).

Bei der Interpretation der Daten ist deshalb vorsichtig zu verfahren, weil sich die Szene ändert, und weil es auf ört-

licher oder schulischer Ebene große Unterschiede geben kann. Auf nationaler Ebene mag eine Lehrplanpolitik zur IKT-Nutzung nicht erkennbar sein. Trotzdem kann man in einzelnen Schulen auf einflussreiche, fachübergreifende Initiativen stoßen, die Ländern, in denen IKT weiter verbreitet und auf nationaler Ebene institutionalisiert ist, als innovatives Beispiel dienen können.

Langfristig müssen die IKT-Daten erheblich weiter ausgebaut werden, um Aussagen darüber zu gestatten, wie IKT für das effizientere Lernen von Schülern, das Lernen außerhalb der Schule (Hausaufgaben und Vorbereitung), für die berufliche Entwicklung der Lehrer, für schulische Verbesserungen und für systemische Veränderungen eingesetzt und genutzt wird.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR IKT

**Einbeziehung:** Mit dem Zugang zu frei verfügbaren Informationen werden diejenigen, die motiviert und fähig sind, zunehmend profitieren, während diejenigen, die es nicht sind, zunehmend ins Hintertreffen geraten. Der Abstand zwischen den „Betuchten“ und den „Habenichtsen“ dürfte sich in Zukunft signifikant vergrößern. **Welche Formen von Unterstützung oder Intervention können für die am stärksten benachteiligten und verletzlichen Teile der Bevölkerung bereitgestellt werden?**

**Besondere pädagogische Bedürfnisse:** Gerade bei Kindern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen müssen Information und Technologie eine wichtige Rolle übernehmen. **Wie können gute Verfahrensweisen in diesem Bereich ermittelt und zum Nutzen von Kindern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen, ihrer Eltern und ihrer Lehrer verbreitet werden?**

**Fähigkeiten der Lehrer:** Eines der Hemmnisse für die Entwicklung von IKT-Fähigkeiten ist der Fähigkeitsmangel bei Lehrern oder deren Widerstand gegen die IKT-Nutzung, wenn sie IKT als Bedrohung ihrer Arbeitsplätze ansehen. **Wie können Lehrer aller Fächer in Fähigkeiten weitergebildet werden, die ihnen helfen, IKT für einen besseren Unterricht nutzbar zu machen?**

**Sachverstand der Schüler:** Gelegentlich überschreitet der Sachverstand von Kindern und Jugendlichen den ihrer Lehrer schon bei weitem. **Was können Schulen tun, um die Fähigkeiten Jugendlicher für die Unterstützung der Lehrer und den Unterricht ihrer Mitschüler umfassend zu nutzen?**

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Estland** – In einigen estnischen Schulen müssen Ober- schüler jüngere Kinder wöchentlich vier Stunden in IKT anleiten und unterrichten.

**Europa** – Die Initiative **eEurope** zielt darauf ab, Compu- terkenntnisse zu einer der Grundfähigkeiten aller jungen Europäer zu machen. Der Aus- und Weiterbildungsbereich von eEurope soll durch eLearning umgesetzt werden.

**Italien** – Das „Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche 1997-2000“ wurde aufgelegt, um die Nut- zung der Informations- und Kommunikationstechnolo- gie (IKT) zu verbreiten; es zielt auf eine Verbesserung der Unterrichts- und Lernprozesse ab.

**Italien** – „Multilab“ strebt einen umfassenden Unter- richt durch die Nutzung von Computern, Online- und Multimediatechnologien in der Klasse an. Weitere Informationen sind verfügbar unter <http://www.multilab.tin.it> und [www.cede.it](http://www.cede.it).

**Niederlande** – „Knowledge net“ – verbindet Schüler, Eltern, Lehrer und kulturelle Organisationen durch ein Computernetz, das verschiedene Dienste wie z. B. Informationen, Diskussionsgruppen und technische Einrichtungen bereitstellt.

**Polen** – Das Programm Interkl@sa möchte Jugendlie- che auf die Informationsgesellschaft vorbereiten und die Schule zu einem modernen Zentrum der Innova- tion und Kreativität entwickeln.

**Schweden** – Die Regierung bietet Schulleitern und Lehrergruppen in deren Dienstzeit einen Fortbildungs- kurs zur Nutzung des Computers als Hilfsmittel an.

**Slowakei** – Das Projekt INFO-AGE ([www.infovek.sk](http://www.infovek.sk)) zielt auf eine verbesserte IKT-Nutzung in der Primar- und Sekundarstufe ab.

**Slowenien** – 1994 wurde das langfristige IKT-Programm „Računalniško opismenjevanje“ <http://ro.zrsss.si/> einge- richtet, um die Nutzung der Informations- und Kommu- nikationstechnologie zu verbreiten.

**Spanien** – Alle spanischen Schulen verfügen über ein Internet-Konto. Weitere Informationen (in spanischer Sprache) unter <http://www.pntic.mec.es>

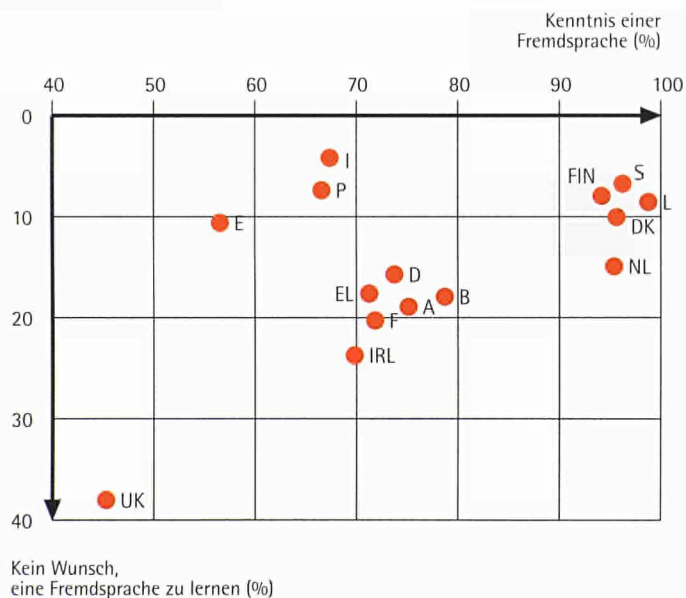
**Ungarn** – Es gibt Initiativen zur Förderung neuer Methoden und Lernhilfen, die in einer Reihe von Schulfächern von IKT Gebrauch machen.

**Zypern** – Das neue „Unified Lyceum“ wird drei Haupt- ziele verfolgen: Erhöhung der IKT-Fähigkeiten der Schüler; Modernisierung der technischen Schulaus- stattung und Verbesserung der Personalkompetenz.

## 5. FREMDSPRACHEN

Wenn Bürger der Europäischen Union die beruflichen und privaten Möglichkeiten nutzen wollen, die ihnen der Binnenmarkt bietet, ist die Beherrschung mehrerer Gemeinschaftssprachen zur Vorbedingung geworden. Es ist, gelinde gesagt, paradox, dass sich Menschen und Gedanken im heutigen Europa nicht so frei bewegen wie Kapital und Waren. Nach einer Umfrage des Eurobarometers aus dem Jahre 1997 sind Schwierigkeiten mit Fremdsprachen das Problem, das junge Europäer am meisten fürchten, wenn sie eine Auslandstätigkeit oder ein Auslandsstudium in Erwägung ziehen. Durch die zukünftige Erweiterung der Europäischen Union wird die Beherrschung moderner Sprachen noch wichtiger werden.

Die Beherrschung von Fremdsprachen ist ein wesentliches Instrument, wenn die Bürger Europas gemeinsame Auffassungen entwickeln und Europas reiches kulturelles Erbe nutzen wollen. Der Beschluss der Europäischen Kommission, 2001 zum „Europäischen Jahr der Sprachen“ zu machen, unterstreicht die politische Bedeutung, die der Beherrschung von Sprachen beigemessen wird.



HALTUNG ZU FREMDSPRACHEN UND SELBSTEINSCHÄTZUNG DER EIGENEN KENNTNISSE  
IN DER 15- BIS 24-JÄHRIGEN BEVÖLKERUNG, 1997

Quelle: Eurobarometer.

Zunächst ist klarzustellen, dass sich der Begriff „Fremdsprachen“ in den folgenden Absätzen auf moderne Sprachen mit Ausnahme der Muttersprache bezieht, seien dies nun Zweitsprachen oder echte Fremdsprachen. Obwohl das Erlernen einer Fremdsprache sehr wichtig ist, sind gegenwärtig praktisch keine Daten zur linguistischen Kompetenz junger Europäer verfügbar. Die nächste Phase der PISA-Erhebung (OECD) wird als internationale Option wahrscheinlich ein Maß für das Fremdsprachenverständnis beim Lesen bereitstellen.

Mit dem gebotenen Maß an Vorsicht können wir, bis angemessener Informationen verfügbar werden, die Antworten junger Europäer auf eine Umfrage des Eurobarometers verwenden. Anfang 1997 veranlasste die damalige Generaldirektion XXII – Allgemeine und berufliche Bildung, Jugend – der Europäischen Kommission, dass einer Stichprobe von 9 400 jungen Leuten, die in allen europäischen Ländern für die Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen repräsentativ sein sollte, folgende Fragen vorgelegt wurden: „Abgesehen von deiner Muttersprache, welche der folgenden Sprachen sprichst du gut genug, um dich an einer Unterhaltung zu beteiligen?“ und „Welche würdest du gerne lernen?“; vorgeschlagen wurden die elf offiziellen Sprachen der Europäischen Union sowie die Antworten „andere“, „keine“ oder „weiß ich nicht“.

Das Diagramm zeigt für alle beteiligten Länder den Prozentsatz der Jugendlichen, der behauptete, er spreche mindestens eine „Fremdsprache“, und den Prozentsatz derjenigen, die erklärten, sie wollten keine Fremdsprache lernen. Zu beachten ist, dass sich die erste Frage der Erhebung auf die Selbsteinschätzung und nicht auf die tatsächlichen Fähigkeiten der Jugendlichen bezieht.

Es gibt offensichtlich einen Zusammenhang zwischen dem Verbreitungsgrad der offiziellen Sprache eines Landes einerseits sowie andererseits der Fähigkeit Jugendlicher, eine andere Sprache zu sprechen, als auch ihrem Wunsch, eine andere zu lernen. Dies führt im Diagramm zur Bildung zweier ausgeprägter Gruppen: zur einen gehören Länder wie Dänemark, die Niederlande, Schweden und Finnland (wenig verbreitete Sprachen), zur anderen Frankreich, Deutschland, Spanien, Irland und Österreich (weit verbreitete Sprachen) (Griechenland scheint eine Ausnahme von dieser Regel zu bilden). Im Vereinigten Königreich ist die Lage offensichtlich extremer; dies kann nur teilweise mit der linguistischen Dominanz des Englischen erklärt werden (es ist die Sprache in der Europäischen Union, die von den meisten gesprochen wird: für 16 % der Bevölkerung ist es die Mut-

tersprache, und zusätzliche 31 % der erwachsenen Bevölkerung erklären, sie könnten eine Unterhaltung darin führen). Die Kompetenz und das Interesse am Erlernen einer Fremdsprache sind also von Land zu Land sehr verschieden und unter anderem von sozialen und kulturellen Faktoren abhängig.

---

### WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN, DIE IN ZUSAMMENHANG MIT FREMDSPRACHEN DISKUTIERT WERDEN SOLLTEN

Zu beachten ist, dass zuverlässige Maße für die Fremdsprachenbeherrschung Jugendlicher noch benötigt werden. Die verfügbaren Daten liefern aber einen deutlichen Hinweis auf die Wichtigkeit verschiedener Fragen.

- Die Wahl der zu unterrichtenden Sprachen ist sowohl politisch als auch pädagogisch von großer Bedeutung: wenn jede europäische Sprache als Teil des kulturellen Reichtums angesehen und so wichtig wie jede andere auch genommen wird, sind aktive Maßnahmen einzuleiten. **Wie kann das Interesse Jugendlicher an Menschen anderer kultureller und linguistischer Zugehörigkeit und an deren Sprachen entwickelt werden?**
- Andere Strategien zur Förderung der linguistischen Vielfalt betreffen den Sprachunterricht selbst: beispielsweise die Entwicklung des Interesses junger Kinder an mehreren Sprachen und ihrer Kompetenz darin, anstatt sie nur in eine Sprache einzuführen (der Ansatz des „Sprachbewusstseins“). **Wie kann die Lehrerkompetenz für diese Methoden vergrößert werden?**
- Im Kontext des lebenslangen Lernens, aber auch, um kurzfristige gute Ergebnisse im Spracherwerb zu erzielen, ist es wichtig, das Interesse Jugendlicher an Fremdsprachen zu erhöhen. **Wie können Jugendliche auf die Vorteile guter Sprachkenntnisse aufmerksam gemacht werden?**
- Um eine andere Sprache zu sprechen und mit Menschen umzugehen, die eine andere als die eigene Muttersprache sprechen, ist ein gewisses Maß an Selbstvertrauen erforderlich. **Können Fremdsprachen in einer Weise unterrichtet werden, die das Selbstvertrauen der Schüler fördert?**
- Das Alter, in dem das Erlernen von Sprachen beginnt, die Stundenzahl, die der Lehrplan für den

Sprachunterricht vorsieht, und die Sprachen, die zur Wahl stehen – dies alles sind Faktoren, die für die Entwicklung der Fremdsprachenkompetenz eine wichtige Rolle spielen können. Wie sollte der Lehrplan organisiert werden, um das Erlernen einer Fremdsprache so effizient wie nur möglich zu gestalten?

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**EU** – Das europäische Gütezeichen soll dazu beitragen, das Interesse am Erlernen von Fremdsprachen zu erhöhen, indem es innovative Sprachlehrgänge in allen Phasen der Aus- und Weiterbildung besonders hervorhebt.

**Belgien** – Das Bildungsministerium bietet Kurse in 18 europäischen und nichteuropäischen Sprachen an. Der Zugang zu diesen Kursen ist einfach, und sie sind sehr preiswert. Einige Sprachkurse sind über Fernunterricht verfügbar.

**Bulgarien** – Um den Fremdsprachenunterricht zu verbessern, hat das bulgarische Ministerium für Bildung und Wissenschaft (MES) 1996 beschlossen, ein nationales Netz so genannter „Lehrmethodiker“ aufzubauen.

**Irland** – Ein Projekt mit dem Ziel, die Anzahl der von den Schülern in der Sekundarstufe gewählten Fremdsprachen zu erhöhen.

**Ungarn** – European Language Portfolio (ELP) Das ELP ist ein persönliches Dokument, in dem Schüler ihre Qualifikationen und andere wichtige linguistische und kulturelle Erfahrungen in international verständlicher Weise erfassen können.

## 6. DIE FÄHIGKEIT ZU LERNEN, WIE MAN LERNT

Die Nagelprobe für den lebenslang Lernenden besteht darin, inwieweit er/sie nach Abschluss der Schule in der Lage ist in sehr unterschiedlichen Lebenssituationen weiterhin Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben. Wer effizient lernt, weiß, wie man lernt, und verfügt über ein Repertoire von Hilfsmitteln und Strategien, das diesem Zweck dient.

Der Fluss neuer Informationen und die wachsende internationale Zusammenarbeit sorgen dafür, dass die Bedeutung solcher Fähigkeiten zunimmt, während die Unvorhersagbarkeit und Geschwindigkeit des Wandels eine engere Verbindung zwischen Schulbildung und lebenslangem Lernen erforderlich macht. Es sind dies Vorbedingungen für den Erfolg in der akademischen Welt, der Welt der Arbeit und in der Gesellschaft der Zukunft.

Die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, umfasst intellektuelle Fähigkeiten, Haltungen und Motivation. Beispielsweise die Haltung gegenüber der eigenen Person, Wahrnehmung der eigenen Kompetenz, die Fähigkeit, über das eigene Denken nachzudenken („Metakognition“), die Extraktion von Bedeutung aus einem Text, Bewusstheit über den bevorzugten eigenen Lernstil, Ausdauer angesichts von Schwierigkeiten und die Motivation, zu lernen.

Diese Fähigkeiten werden in verschiedenen Zusammenhängen erworben und entwickelt – in der Klasse, bei den Hausaufgaben, bei unabhängigen Studien und bei der Lösung alltäglicher Probleme. Sie sind in alle Fächer und Studienbereiche eingebettet, und sie sind ein integraler Bestandteil der „fachübergreifenden Kompetenzen“. Die Herausforderung ist, Menschen darin zu unterstützen,

- reflektierende und selbstkritische Lernende zu sein;
- auf Hilfsmittel zuzugreifen, die ihnen erlauben, effizienter und effektiver zu werden;

- in die Lage zu gelangen, die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, von einem Kontext auf den nächsten zu übertragen, und
- sich so zu wappnen, dass sie in der Zukunft mit neuen und unvorhersagbaren Situationen zurechtkommen.

Auf europäischer Ebene gibt es bislang keine Daten. Dies sollte mit hoher Priorität angegangen werden. Es ist wichtig, Beispiele guter Verfahrensweisen und Daten zu ermitteln, die als Ausgangspunkt einer europäischen Debatte dienen können. Eine Reihe von Ländern hat bereits Systeme zur Identifizierung und Messung von „Kompetenzen in der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt“ errichtet oder ist dabei solche zu entwickeln (siehe Beispiele nationaler Initiativen). Ziel ist es, schulischen Erfolg und Misserfolg zu verstehen sowie der Frage nachzugehen, wie diese Kompetenzen auf das soziale und berufliche Leben übertragen werden können. Für einen länderübergreifenden Vergleich können wir deshalb Daten sammeln, um zu veranschaulichen, in welchen Ländern

- es bereits Strategien oder Leitlinien zur Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, gibt;
- eine öffentliche Verbreitung erfolgt (z. B. Webseite des Ministeriums, Verbreitung von Dokumenten);
- Pilotinitiativen eingeleitet werden;
- Kurse/Programme für die Aus- und Weiterbildung von Lehrern verfügbar sind oder
- es bislang weder Strategien noch Initiativen gibt.

Der Indikator könnte die Gestalt einer europäischen Landkarte haben, die die politische Entwicklung beispielsweise in Graustufen wiedergibt, um die Fortschritte und das Vordringen politischer Initiativen darzustellen. Die Daten werden das Spektrum der Praxis und der Ländergruppen zeigen, die bei der Umsetzung der Politik bedeutende Fortschritte erzielt haben, und von denen wichtige Lektionen gelernt werden können.

Langfristig könnten Messverfahren für die Schülerkompetenzen in der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, wie folgt entwickelt werden:

- Schülerberichte über die eigene Einschätzung von Kenntnissen, Selbstvertrauen und Kompetenz in der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt;
- Leistungsbewertung durch standardisierte Tests, die vergleichbare Daten dazu liefern, wie Schüler mit einem neuen und unvorhergesehenen Inhalt zurechtkommen.

Die Effizienz der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, zeigt sich in Situationen, in die Schüler kein früheres inhaltliches Wissen mitbringen, sondern in denen sie nachweisen können, dass sie wissen, was zu tun ist, um neue Informationen zu beschaffen, zu analysieren und zu nutzen, und um neue Daten zu verarbeiten.

Im Jahr 2001 werden für diesen Bereich erstmalig PISA-Daten verfügbar werden, die eine neue Datenquelle auf europäischer Ebene darstellen. Mit einem inhaltsreicheren Datenfundus werden zukünftige Indikatoren den Erwerb der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, in den Hauptphasen des Schulbesuchs erfassen können. Die gegenwärtige Praxis zeigt, dass es bereits verschiedene Ansätze gibt, die für verschiedene Altersgruppen und Phasen genutzt werden. Beispielsweise gibt es bereits Pilotinitiativen, die in den Niederlanden auf 14- bis 15-Jährige, in Italien auf den Altersbereich von 10 bis 17 abzielen, während diese Fähigkeiten im flämischen Belgien Bestandteil des Pflichtlehrplans für 6- bis 18-Jährige sind.

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR FÄHIGKEIT ZU LERNEN, WIE MAN LERNT

Die Indikator Daten sollten eine Grundlage für die Diskussion einer Reihe wichtiger politischer Fragen bereitstellen.

Durch Pilotprojekte in verschiedenen europäischen Ländern werden gegenwärtig bedeutende Fortschritte erzielt. Die Herausforderung für Politiker besteht darin, die besten Ansätze zu ermitteln, von ihnen zu lernen und auf ihnen aufzubauen. **Welche kurz-, mittel- und langfristigen Initiativen können gewährleisten, dass die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, politisch vorrangig wird?**

Sowohl auf struktureller als auch auf kultureller Ebene wird man wahrscheinlich auf Trägheit und auf Widerstand stoßen. **Was sind die wichtigsten Hindernisse für den Fortschritt, und wie können sie überwunden werden?**

Aus neuen politischen Richtungen ergeben sich praktische Folgen. **Welche Auswirkungen haben die neuen Prioritäten auf:**

- die Gestaltung des Lehrplans und das Bildungsangebot?
- die Kenntnisse und Fähigkeiten der Lehrer?
- die Leitung und Verwaltung von Schulen?
- die Aus- und Weiterbildung der Lehrer?

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Belgien (Flandern)** – Die Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, ist bereits Pflichtbestandteil des Kernlehrplans für 6- bis 18-Jährige. Sie wird als fachübergreifendes Thema vorgestellt, das in möglichst viele Fächer integriert und dort angewendet werden soll.

**Deutschland** – Der Lehrplan wird gegenwärtig vielerorts überarbeitet, und die Schüler werden durch Texte und Fragebogen aufgefordert, über ihre Arbeitsgewohnheiten, ihre Lernstrategien und ihre Fähigkeit zur Kommunikation und Zusammenarbeit nachzudenken.

**Finnland** – Es wurden Forschungsarbeiten als Vorbereitung für die Entwicklung einer neuen nationalen Bewertungsform durchgeführt.

**Italien** – Es wurde ein Instrumentarium zur Messung von Kompetenzen in der Fähigkeit zu lernen, wie man lernt, entwickelt, das Lehrern einfache Hilfsmittel an die Hand geben soll, die sie für korrigierende und individualisierte Interventionen einsetzen können.

**Niederlande** – In den Niederlanden wird alle fünf Jahre eine Kohortenstudie mit 20 000 Schülern der Sekundarstufe durchgeführt. Dabei wird ein Test eingesetzt, der entwickelt wurde, um die Fähigkeiten zur Lösung allgemeiner Probleme von 14- bis 15-jährigen Schülern zu messen.

**Vereinigtes Königreich** – Im Vereinigten Königreich hat das Ministerium für Bildung und Beschäftigung einen Bericht über das Denkvermögen veröffentlicht.

## 7. STAATSBÜRGERKUNDE

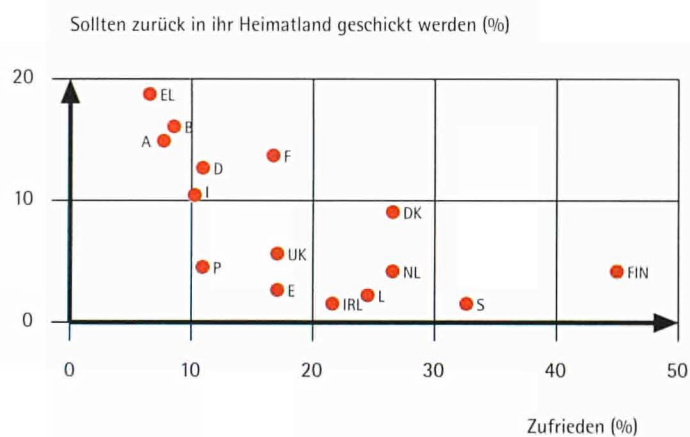
Alle Gesellschaften haben ein anhaltendes Interesse daran, wie ihre Jugendlichen auf die Staatsbürgerschaft vorbereitet werden, und wie sie lernen, sich an öffentlichen Angelegenheiten zu beteiligen.

In den meisten Ländern neigt heute eine beträchtliche Anzahl von Menschen dazu, Probleme wie Gewalt, Arbeitslosigkeit und Kriminalität denen zuzuordnen, die anders sind, ohne dass sie die tieferen Ursachen dieser Probleme richtig verstehen.

Die Frage, was effektive Staatsbürgerschaft bedeutet, und welche Rolle die formale Bildung für die Schaffung einer zivilen Kultur spielt, ist nicht nur für Regierungen und Politiker, sondern auch für die breite Öffentlichkeit von Bedeutung.

Die IEA hat kürzlich die Haltungen und Kompetenzen im Bereich Staatsbürgerkunde von einigen tausend Schülern in den Klassenstufen für 14-Jährige untersucht (in 20 der Länder, die vom vorliegenden Bericht direkt betroffen sind). Die Studie befasst sich mit den Kenntnissen, Überzeugungen und Haltungen Jugendlicher in verschiedenen Bereichen – so etwa Demokratie,

Behörden, Rechte und Pflichten – in Zusammenhang mit Staatsbürgerschaft, nationaler Identität, sozialem Zusammenhalt, gleichen Rechten und Toleranz. Unglücklicherweise wird der erste Bericht mit den Ergebnissen dieser Studie nicht vor Februar 2001 erwartet. Bis dahin ist keine jüngere internationale Bewertung der Haltungen und Kompetenzen Jugendlicher im Bereich



HALTUNG DER 15- BIS 24-JÄHRIGEN BEVÖLKERUNG  
GEGENÜBER AUSLÄNDERN, 1997

Quelle: Eurobarometer.

Staatsbürgerkunde verfügbar. Immerhin liefert das Eurobarometer Nr. 47.2, das die Ergebnisse einer Erhebung unter Jugendlichen im Alter zwischen 15 und 24 Jahren in den 15 Ländern der Europäischen Union zusammenfasst, einige interessante Informationen zu diesem Bereich. Diese Meinungsumfrage war Anfang 1997 auf Veranlassung der damaligen Generaldirektion XXII – Allgemeine und berufliche Bildung, Jugend – der Europäischen Kommission durchgeführt worden.

Das Diagramm zeigt die Prozentsätze Jugendlicher in den jeweiligen Ländern, in denen die Befragung durchgeführt wurde, die erklärten, sie stimmten zwei Behauptungen über Ausländer zu: „Ich freue mich, dass Ausländer in (unserem Land) leben“ und „Alle Ausländer sollten zurück in ihr Heimatland geschickt werden“.

Das Diagramm zeigt die Prozentsätze der Schüler, die den einzelnen Behauptungen im jeweiligen Land zustimmen. Es handelt sich um die Ergebnisse einer Meinungsumfrage, die deshalb mit einer gewissen Vorsicht behandelt werden sollten; immerhin ist es schwierig, die Haltung von Menschen zu ermitteln, ohne sie zu fragen, und Umfragen stellen gelegentlich die beste Option dar. Gründlichere Informationen und Analysen zu einem so wichtigen Thema wären allerdings wünschenswert.

Im Durchschnitt erklärten 15 % der befragten Jugendlichen, sie würden sich über die Anwesenheit von Ausländern freuen, während 9 % der Ansicht waren, alle Ausländer sollten zurück in ihr Land geschickt werden.

Auch wenn das Diagramm keine deutlichen Muster oder Gruppen zeigt, ist eine negative Korrelation zwischen der Anzahl der Auskunftgebenden, die erklärte, sie „freue“ sich über die Anwesenheit von Ausländern und der Anzahl der Auskunftgebenden erkennbar, die meinte, Ausländer sollten „zurückgeschickt“ werden.

Die Prozentsätze derer, die erklären, sie freuten sich über die Anwesenheit von Ausländern, reichen von 7 % (Griechenland) bis 45 % (Finnland), während die Prozentsätze derer, die sich für das Zurückschicken der Ausländer aussprechen, von 1 % (Schweden) bis 19 % (Griechenland) reichen.

Der Indikator beleuchtet Haltungen, die in vielen Ländern Bestandteil des schulischen Lehrplans sind, spiegelt gleichzeitig aber Werte wider, die durch die wirtschaftliche Lage eines Landes und seine Einwanderungsrate beeinflusst sein könnten. Nach J. Torney-Purta u. a. (1999) scheint die soziale Vielfalt und die Art, in der sie von Politikern und der Öffentlichkeit

verstanden wird, auf Schulen einen großen Einfluss zu haben, mit Auswirkungen auf den Inhalt und die Methodik des Lehrplans.

---

### WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN, DIE IN ZUSAMMENHANG MIT DER STAATSBÜRGERKUNDE DISKUTIERT WERDEN SOLLTEN

In den vielen Ländern mit wirtschaftlichen oder sozialen Schwierigkeiten ist es oft verlockend, für Probleme Ausländer verantwortlich zu machen. Was kann unternommen werden, um Schülern zu helfen, unter anderem soziale und wirtschaftliche Probleme informierter zu analysieren, und zwar insbesondere unter Berücksichtigung der Menschenrechte?

Soziale Vielfalt kann Probleme schaffen, das soziale Leben aber auch bereichern. Was sollte zur Förderung der sozialen und kulturellen Vielfalt unternommen werden?

In einigen Ländern wird Staatsbürgerkunde als eigenes Fach, in anderen als integraler Bestandteil des Lehrplans unterrichtet. Was sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Ansätze?

Unabhängig davon, ob Staatsbürgerkunde als eigenständiges Fach gelehrt wird, sollten sich alle Lehrer an der staatsbürgerlichen Bildung ihrer Schüler beteiligen. Wie können Lehrer dafür sensibilisiert werden, dass sie für die Entwicklung ihrer Schüler zu Staatsbürgern eine wichtige Rolle spielen?

---

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

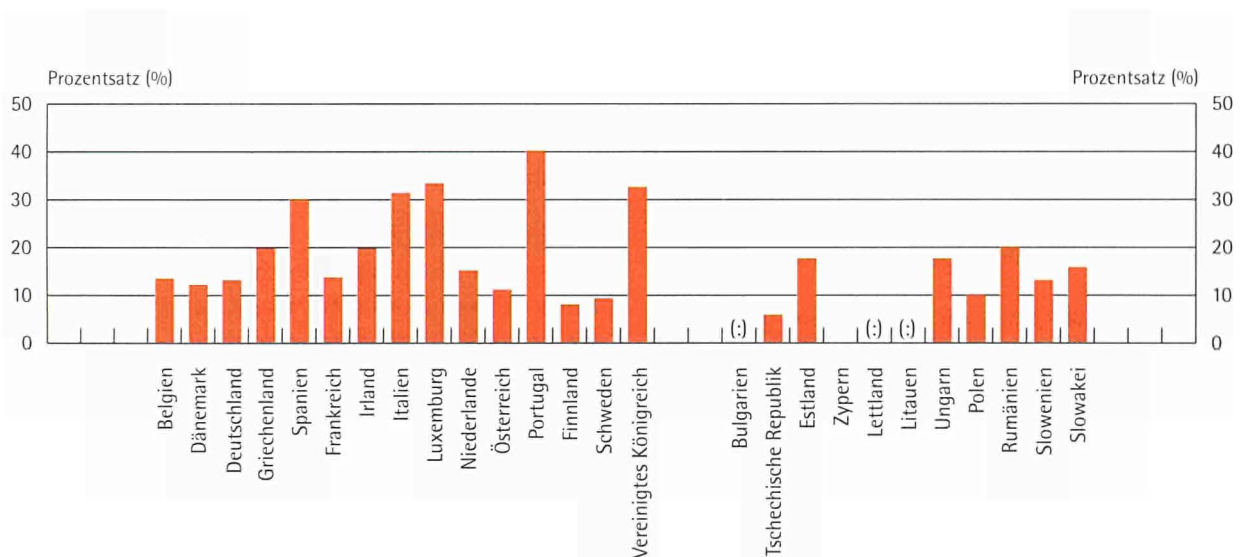
**Griechenland und Zypern** – Das „Parlament der Heranwachsenden ist ein jährliches Projekt, bei dem ausgewählte Oberschüler im Parlament zusammenkommen und Angelegenheiten diskutieren, die die junge Generation betreffen, sowie Angelegenheiten, die aktuell für ihr Land, Europa und die Welt von Bedeutung sind.

**Italien** – In allen Sekundarstufen wurde ein Statut mit Rechten und Pflichten der Schüler eingeführt, um die Demokratie in den Schulen zu fördern und die Möglichkeiten der Schüler zu erweitern.

**Polen** – Im KOSS-Programm wurden 2000 Lehrer weitergebildet, damit sie ihre Schüler in Staatsbürgerkunde unterrichten können. Außerdem werden Programme für Staatsbürgerkunde erstellt und veröffentlicht.

## 8. ABBRECHERQUOTEN

Europa stand in den letzten Jahrzehnten vor beträchtlichen Herausforderungen. Die Entwicklung unserer Wirtschaften und die Anforderungen unserer zunehmend wettbewerbsorientierten Gesellschaft lassen einige Mitglieder der Gesellschaft weiterhin am Rande stehen. Die heutige kognitive oder wissensgestützte Gesellschaft teilt sich zunehmend in diejenigen, die über angemessene Fähigkeiten und Qualifikationen verfügen, und in diejenigen, für die dies nicht gilt. In dieser sich rasch wandelnden Umwelt wird es für den Einzelnen immer wichtiger, seine Kenntnisse und Fähigkeiten lebenslang und kontinuierlich auf den neuesten Stand bringen zu können. Viele sind der Auffassung, dass dafür eine minimale Wissensbasis erforderlich ist, und dass folglich diejenigen, die ihre Pflichtausbildung ohne Qualifikationen abschließen, wahrscheinlich weniger imstande sind, sich effektiv am lebenslangen Lernen zu beteiligen. Jugendliche mit einer negativen Haltung zum Lernen und/oder solche, die die Schule ohne Qualifikationen verlassen, dürften deshalb im späteren Leben schwerwiegende Probleme haben.



PROZENTSATZ DER BEVÖLKERUNG VON 18- BIS 24-JÄHRIGEN, DER NICHT MINDESTENS DIE SEKUNDARSTUFE II (ISCED 2) ABGESCHLOSSEN HAT UND AN KEINER AUS- ODER WEITERBILDUNG TEILNIMMT, 1997

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: Eurostat, Labour Force Survey.

Häufig fehlen denjenigen, die den formalen Bildungsgang abbrechen, grundlegende Fähigkeiten, die für die Arbeitsplatzsuche erforderlich sind. Möglicherweise haben sie an keiner Berufsausbildung teilgenommen und haben es deshalb wahrscheinlich schwer, einen Arbeitsplatz zu finden. Da Schüler, die den Schulbesuch ohne den Erwerb von Grundkenntnissen abbrechen, außerdem in der Regel weniger befähigt und bereit als andere sind, eine Strategie des lebenslangen Lernens zu verfolgen, kann die Bedrohung durch Arbeitslosigkeit für solche Menschen längerfristig einen anhaltend wirksamen Faktor darstellen. Lebenslanges Lernen wird für die Beschäftigungsfähigkeit des Einzelnen zunehmend wichtig, und die Anzahl der Arbeitsplätze, für die keine formale Ausbildung erforderlich ist, nimmt ab. Dies gilt insbesondere für Industrieländer mit hoch entwickelten Dienstleistungssektoren. Außerdem können Jugendliche ohne abgeschlossene Ausbildung bei ihrer sozialen Integration und aktiven Beteiligung an der demokratischen Gesellschaft auf größere Schwierigkeiten stoßen als andere. Wer die Schule vorzeitig verlässt, ist folglich durch Marginalisierung und sozialen Ausschluss bedroht.

Der hier vorgestellte Indikator stützt sich auf die Erhebung über Arbeitskräfte von 1997 (Eurostat) und zeigt eine Schätzung der Abbrecherquoten für verschiedene Mitgliedstaaten <sup>(5)</sup>. Die Abbrecherquote ist hier als Anteil der 18- bis 24-Jährigen an der Gesamtbevölkerung definiert, der höchstens die Sekundarstufe I erreicht hat (ISCED-Stufe 2) und nicht an einer Aus- oder Weiterbildung teilnimmt.

Wie bei den anderen Indikatoren sollten diese Daten mit einer gewissen Vorsicht behandelt werden, da sie nicht ausreichend differenziert sind. Sie schließen insbesondere sowohl Schüler ein, die am Ende der Sekundarstufe I keine Qualifikationen erworben haben, als auch solche, die dies zwar getan haben, aber keine weiteren Qualifikationen erwerben konnten oder an einer weiteren Ausbildung oder Berufsausbildung nicht teilnehmen wollten. Vorzuziehen wäre ein Indikator, der die Prozentsätze der Schüler ausweist, die am Ende des Pflichtschulbesuchs keine Qualifikationen erwor-

ben haben. Allerdings sind die hierfür benötigten Daten nicht verfügbar.

Das Diagramm zeigt, dass die Abbrecherquoten in der EU mit einem Durchschnittswert von 22,5 % relativ hoch bleiben. Es gibt aber beträchtliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. Die Daten deuten darauf hin, dass die nördlichen Mitgliedstaaten in der Bekämpfung des Phänomens erfolgreicher als die anderen sind. Portugal (40,7 %), Italien (30,2 %), Spanien (30,0 %) und das Vereinigte Königreich (31,4 %) zeigen alarmierend hohe Abbrecherquoten, während sie insbesondere in Deutschland (13,2 %), Österreich (11,5 %) und den skandinavischen Ländern signifikant unter dem EU-Durchschnitt liegen (Schweden 9,6 % und Finnland 8,5 %). Alle zentral- und osteuropäischen Länder haben Abbrecherquoten unterhalb des EU-Durchschnitts. Von diesen Ländern weist Rumänien (19,8 %) die höchste und die Tschechische Republik mit 6,8 % die niedrigste Quote auf.

Der Indikator zeigt allerdings nicht, ob sich der Abbruch in den einzelnen Ländern dadurch ergibt, dass die Schüler die Prüfung am Ende der Sekundarstufe I nicht bestanden haben, oder ob er durch fehlende Möglichkeiten für eine Berufsausbildung im Anschluss an die Sekundarstufe I verursacht wurde. Auch die regionalen Unterschiede in den Abbrecherquoten innerhalb der einzelnen Länder werden nicht dargestellt.

Die Unterschiede zwischen den Ländern stehen nicht nur mit den Unterschieden zwischen den Bildungssystemen, sondern auch mit sozioökonomischen Ungleichheiten in Zusammenhang. Häufig werden die besseren Ergebnisse der nördlichen Länder der Organisation ihrer Bildungssysteme zugeschrieben. Beispielsweise könnten die weniger selektiven Mechanismen in Bildungssystemen wie dem integrierten nordischen Modell dazu beitragen, den Übergang zwischen den verschiedenen schulischen Umgebungen zu erleichtern, wenn ein Schüler aus der Primarstufe in die Sekundarstufe wechselt. Solche Systeme, die auf Schüler aller Altersgruppen eingestellt sind, erlauben auch Erwachsenen, sich einzuschreiben, und bieten in gewissem Maße ein „lebenslanges Lernen“ an, indem sie die Bildung der Sekundarstufe II einem weiten Personenkreis zugänglich machen. Es ist deshalb für Schulabbrecher einfacher, in die Ausbildung zurückzukehren, und zwar selbst dann, wenn sie das normale Alter für den Schulbesuch überschritten haben. Ein solches System hat wahrscheinlich Einfluss auf die aggregierten Abbrecherquoten. Eine weitere Erklärung für die vergleichsweise niedrigen Abbrecherquoten in

<sup>(5)</sup> Bei der gemeinschaftlichen Erhebung über Arbeitskräfte (Labour Force Survey, LFS) handelt es sich um eine harmonisierte Stichprobenerhebung unter den Einwohnern, die das Land zum Zeitpunkt der Erhebung besitzt. Zu beachten ist, dass die Erhebung eine zuverlässige Bewertung der luxemburgischen Daten nicht immer zulässt; dies liegt an der besonderen Natur des Landes und insbesondere an der Anzahl Jugendlicher, die ihre Hochschulbildung andernorts erwerben.

Österreich und Deutschland ist das so genannte „Duale System“, bei dem Schüler in einem Betrieb zur Lehre gehen und zeitweilig eine Berufsschule besuchen. Wegen seines hohen Gehalts an praktischen Elementen kann ein solches System dazu beitragen, dass insbesondere weniger begabte Schüler eine berufliche Qualifikation erlangen.

Andererseits können große Abbrecherquoten mit wirtschaftlichen Faktoren wie hohen Arbeitslosenquoten in Zusammenhang stehen, oder auch mit Ungleichheiten zwischen der städtischen und der ländlichen Wirtschaft oder zwischen zentralen und Randgebieten. Die Forschung deutet beispielsweise darauf hin, dass Jugendliche, die eine Schule in ländlichen Gebieten besuchen, für Familienbetriebe etwa in der Landwirtschaft häufig unverzichtbar sind, und dass sie dazu neigen können, den Schulbesuch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten abzubrechen. In solchen Regionen wird häufig die Auffassung vertreten, dass die für einen Arbeitsplatz benötigten Fähigkeiten eher von Generation zu Generation als vom Lehrer an den Schüler weitergegeben werden. Der Zusammenhang zwischen formaler Ausbildung und Erfolg auf dem Arbeitsmarkt ist in einer ländlichen Wirtschaft oft weniger evident als in einer dienstleistungsorientierten Wirtschaft.

### WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZU DEN ABBRECHERQUOTEN

Wenn man sich darum bemüht, die Anzahl der Abbrecher zu reduzieren, muss man drei verschiedene Untergruppen von Abbrechern berücksichtigen. Dabei handelt es sich um folgende Untergruppen:

- Schüler, die die Schule vor Ablauf der Schulpflicht verlassen;
- Schüler, die am Ende der Schulpflicht keine Qualifikationen erwerben;
- Schüler, die keine Berufsausbildung erhalten, nachdem sie die Schule mit oder ohne Qualifikationen verlassen haben.

Welche Art von Unterstützung kann jeder dieser drei Gruppen angeboten werden, um die Abbrecherquoten zu reduzieren?

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Abbrecherquoten und politischen Maßnahmen für Kinder mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen? Beeinflussen die unterschiedlichen Länderregelungen für das Ange-

bot an Kinder mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen die Abbrecherquoten in diesen Ländern?

Auf seiner Sondersitzung in Lissabon hat der Europäische Rat im März 2000 das Ziel vorgegeben, die Anzahl der 18- bis 24-Jährigen, die nur die Sekundarstufe I abgeschlossen haben und sich nicht in einer Aus- und Weiterbildung befinden, bis zum Jahr 2010 zu halbieren. Wie kann dies erreicht werden?

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Europa** – Das Projekt „Schulen der zweiten Chance“ bietet Jugendlichen eine Aus- und Weiterbildung, denen Fähigkeiten und Qualifikationen für das Finden eines Arbeitsplatzes fehlen, oder die aus der konventionellen Ausbildung keinen umfassenden Nutzen ziehen können. Siehe <http://europa.eu.int/comm/education/2chance/homeen.html>

**Bulgarien** – im Jahr 1997 wurde mit einem Projekt namens „Schule für jedermann“ begonnen. Sein Hauptziel war die Gewinnung von Sachkenntnis für die Bewältigung dieses komplexen Problems.

**Deutschland** – Hier hat es sich als nützlich erwiesen, Partner aus örtlichen Betrieben zu finden, die potenziellen Abbrechern die Chance geben können, parallel zum Schulunterricht Erfahrungen mit praktischer Arbeit zu sammeln.

**Frankreich** – Eine „Neue Chance“ für Jugendliche, die die Schule ohne Qualifikationen verlassen. Dieses Programm zielt auf folgende Punkte ab: Verbesserung der Verfahren für die Ermittlung der betroffenen Jugendlichen und Vermehrung der zum Abbrecherproblem verfügbaren Informationen.

**Niederlande** – In den Niederlanden wird versucht, das frühe Verlassen der Schule auf regionaler Ebene durch eine Politik der Zusammenarbeit zwischen den Schulen zu bekämpfen.

**Polen** – Es wurde ein bildungspsychologischer Dienst eingerichtet, für den viele Pädagogen und Psychologen eingestellt wurden, um die individuellen Bedürfnisse der Schüler zu ermitteln, die Ursachen des Scheiterns zu analysieren und Möglichkeiten zur Abhilfe zu finden.

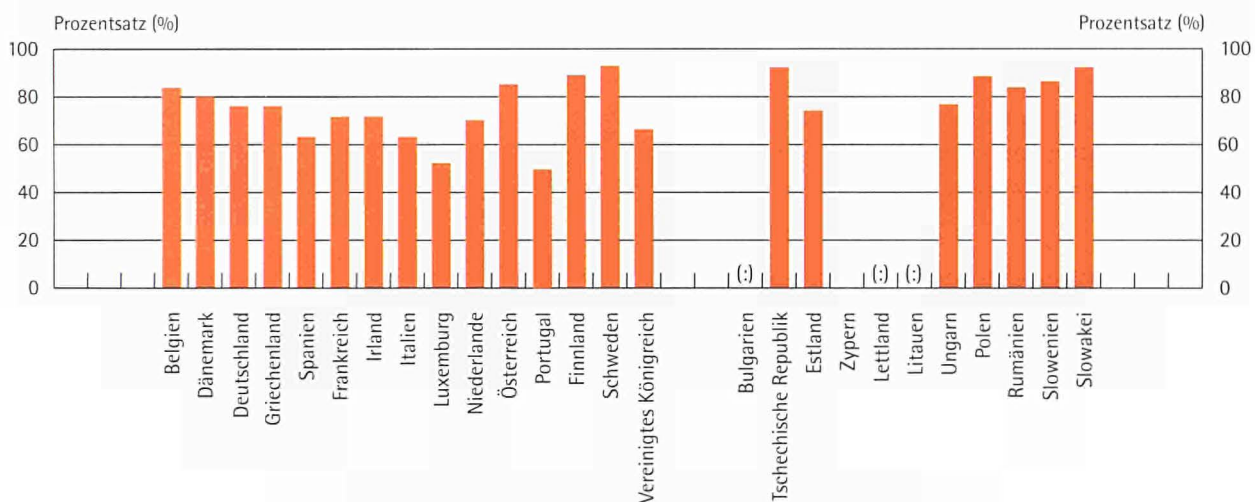
**Spanien** – Neben anderen Initiativen gibt es eine für 16- bis 21-Jährige, die die Sekundarstufe II nicht

abgeschlossen haben oder keine berufliche Qualifikation für den Arbeitsmarkt besitzen.

**Vereinigtes Königreich** – Der „New Deal“ ist ein zentraler Bestandteil der „Welfare to Work“-Strategie der britischen Regierung. Er gibt Arbeitssuchenden der Altersgruppen 18 bis 24 bzw. 25 und darüber und solchen mit Behinderungen eine Chance, ihr Potenzial zu entwickeln, Fähigkeiten zu erwerben und Arbeit zu finden. Siehe <http://www.newdeal.gov.uk>

## 9. ABSCHLUSS DER SEKUNDARSTUFE II

Die Abschlussquoten der Sekundarstufe II liefern – ebenso wie die Abbrecherquoten – wichtige Hinweise auf ein erfolgreiches Bildungssystem. Der Abschluss der Sekundarstufe II wird zunehmend als wichtig eingestuft, und zwar nicht nur für einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt; er gestattet Schülern auch den Zugriff auf die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Hochschulen. Außerdem sollte man den Beitrag der Schulbildung zu den Fähigkeiten Jugendlicher nicht unterschätzen, den Anforderungen der modernen Gesellschaft gerecht zu werden. Die Internationalisierung des Handels, der globale Kontext der Technologie und vor allem die rasche Entwicklung der Informationstechnologie sorgen dafür, dass die Gesellschaften zunehmend komplexer werden. Die erfolgreiche Beteiligung an einer kognitiven Gesellschaft setzt die Grundbausteine einer Sekundarbildung voraus.



PROZENTSATZ JUGENDLICHER IM ALTER VON 22 JAHREN,  
DER MINDESTENS DIE SEKUNDARSTUFE II ERFOLGREICH  
ABGESCHLOSSEN HAT, 1997

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: Eurostat, Labour Force Survey.

Der Indikator zeigt den Prozentsatz Jugendlicher im Alter von 22 Jahren, der die Sekundarstufe II erfolgreich abgeschlossen hat (ISCED 3). Dieses Bildungsniveau kann entweder „endgültig“ sein (d. h., es bereitet die Schüler auf den direkten Eintritt ins Arbeitsleben vor), oder „vorbereitend“ (d. h., es bereitet die Schüler auf den tertiären Bildungsweg vor). Die Werte der einzelnen Länder zeigen den Prozentsatz Jugendlicher im Alter von 22 Jahren, der mindestens die Sekundarstufe II erfolgreich abgeschlossen hat. Da einige Schüler dieses Niveau erst in späteren Jahren erreichen, können die hier für die einzelnen Länder mitgeteilten Prozentsätze in den oberen Altersgruppen noch steigen. Grundlage der dargestellten Daten ist die Erhebung über Arbeitskräfte von 1997 <sup>(6)</sup>.

Bei der Bewertung der vorgestellten Informationen sollte eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden. Das Diagramm zeigt den Prozentsatz 22-Jähriger, der die Sekundarstufe II erfolgreich abgeschlossen hat (ISCED 3). Die Restgruppe – diejenigen, die dieses Niveau nicht erreicht haben – besteht aus zwei Kategorien: denjenigen, die vom Indikator „Abbrecherquoten“ erfasst werden, und denjenigen, die im Alter von 22 Jahren noch darauf hinarbeiten, ein gleichwertiges Bildungsniveau zu erreichen. Der Indikator liefert keinen Hinweis auf die relativen Anteile dieser beiden Gruppen. Ein Indikator, der Informationen über die Anzahl der Schüler ohne endgültige Schulabgangsqualifikationen am Ende der Sekundarstufe I lieferte (ISCED 2, siehe zusätzlich den Indikator „Abbrecherquoten“), und ein Indikator, der den erfolgreichen Abschluss der Sekundarstufe II (ISCED 3) zu einem späteren Zeitpunkt (beispielsweise im Alter von 25) beschrieb, wäre besser geeignet. Allerdings sind die Daten, die hierfür benötigt würden, nicht rechtzeitig verfügbar.

In der Europäischen Union betrug der durchschnittliche Prozentsatz derer, die die Sekundarstufe II im Alter von 22 Jahren abgeschlossen hatten, 71,2 % im Jahre 1997. Zwischen den einzelnen Ländern treten allerdings erhebliche Unterschiede auf. Einerseits gibt es eine Gruppe, deren Abschlussquoten 70 % überschreiten, in einigen Fällen sogar erheblich. In diese Kategorie fallen insbesondere Länder wie Slowenien, Polen und die Tschechische Republik, aber auch die nordeuropäischen Länder Finnland und Schweden. Andererseits gibt es eine Gruppe, deren Abschlussquoten unter 70 % liegen; zu dieser Kategorie gehören insbesondere südeuropäische Länder wie Italien, Portugal und Spanien, aber auch das Vereinigte Königreich.

<sup>(6)</sup> Siehe Fußnote 5 zu Daten betreffend Luxemburg.

Im Hinblick auf die komplementäre Natur dieses Indikators und des „Abbrecher“-Indikators, gelten die Anmerkungen zur Interpretation der Daten, die über den „Abbrecher“-Indikator ermittelt wurden, auch für ersteren.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUM ABSCHLUSS DER SEKUNDARSTUFE II

Wenn ein Jugendlicher die Sekundarstufe II nicht erfolgreich abschließt, kann dieses Scheitern nicht unabhängig vom Rest seiner schulischen Laufbahn betrachtet werden. Auch die Auswirkungen der wirtschaftlichen Lage eines Landes dürfen nicht ignoriert werden. Maßnahmen, die auf eine Erhöhung der Erfolgsquoten abzielen, sollten diese beiden Faktoren deshalb berücksichtigen:

- Was kann dafür getan werden, die Sekundarstufe II für alle attraktiver zu machen?
- Welche Herausforderungen ergeben sich aus der zunehmenden Betonung des lebenslangen Lernens für die Bildungsqualität der Sekundarstufe II? Wie sollte der Unterricht der Sekundarstufe II an solche Entwicklungen und an die aktuellen Veränderungen in den anschließenden Ausbildungsphasen angepasst werden?
- Welche Auswirkungen hat dies auf das Gleichgewicht zwischen Allgemeinbildung und Berufsausbildung? Sollten im geschäftlichen und administrativen Sektor mehr Gelegenheiten für das praxisbezogene Lernen geschaffen werden, um die Motivation der Jugendlichen zu erhöhen und ihnen ein besseres Verständnis für den Zusammenhang zwischen theoretischem Lernen und praktischer Tätigkeit zu vermitteln?

---

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

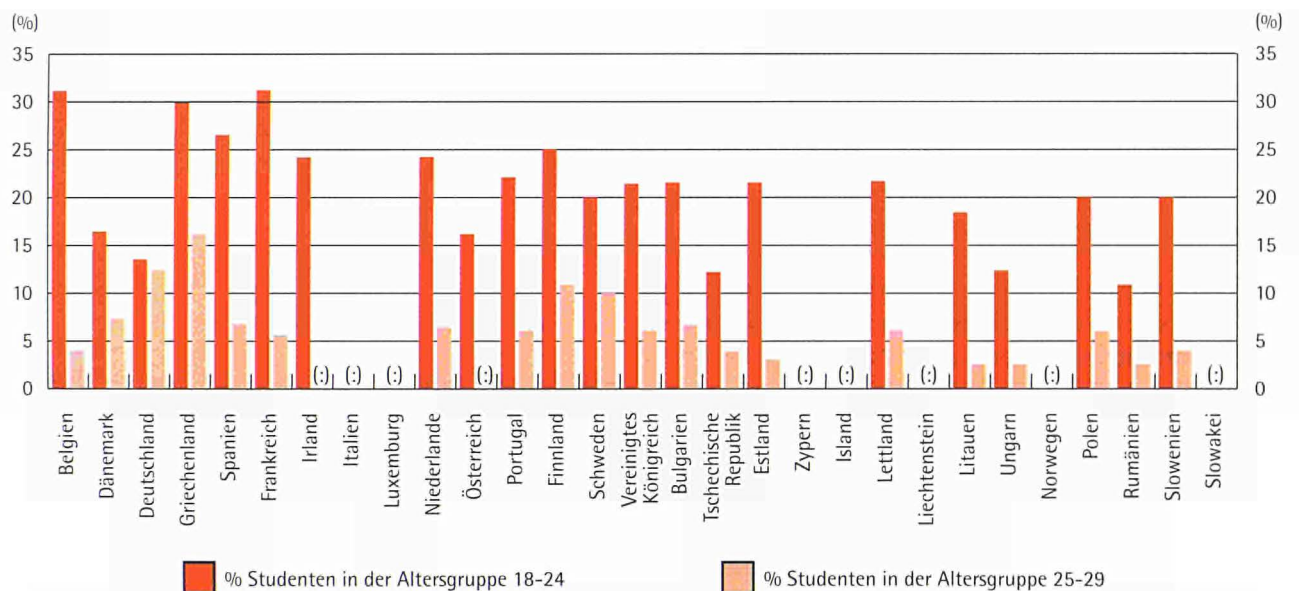
(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

**Irland** – Das Abschlusszeugnis in der Praxis – Dieses alternative Lernprogramm konzentriert sich unter Einsatz unterschiedlicher Methoden auf die Bedürfnisse und Interessen der Schüler. Es versucht, bei Schülern eine unternehmende Einstellung, Selbstvertrauen und andere Fähigkeiten zu entwickeln, die mit dem Erfolg am Arbeitsplatz verbunden sind.

**Spanien** – Das Programm Educación a Distancia möchte Erwachsenen, aber auch jüngeren Menschen, denen wegen persönlicher, sozialer und geografischer Schwierigkeiten oder wegen sonstiger außergewöhnlicher Umstände ein täglicher Schulbesuch nicht möglich ist, den Zugang zur Ausbildung erleichtern.

## 10. TEILNAHME AM TERTIÄREN BILDUNGSWEG

Die Chancen, die der tertiäre Bildungsweg bietet, werden immer wichtiger. Die Anforderungen des heutigen Arbeitsmarktes unterscheiden sich erheblich von denen, die beispielsweise vor zehn Jahren gestellt wurden, und entwickeln sich rasch weiter. Wenn Jugendliche in dieser zunehmend wettbewerbsorientierten und globalen Umgebung erfolgreich sein wollen, ist der Erwerb von Fähigkeiten und Kompetenzen, die ihnen einen effizienten Wettbewerb mit anderen ermöglichen, von entscheidender Bedeutung.



QUOTEN FÜR DIE TEILNAHME AM TERTIÄREN BILDUNGSWEG ALS PROZENTSATZ DER GESAMTBEVÖLKERUNG  
NACH ALTERSGRUPPEN –  
ISCED 5, 6 UND 7. (1996/97)

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: Eurostat, UOE.

In den letzten Jahren haben die Einrichtungen der Hochschulen mehr und mehr auf die sich ändernden Anforderungen des Arbeitsmarktes reagiert und versucht, ihren Studenten die spezifischen Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigen, um erfolgreich zu sein. Viele Kurse haben ihre Schwerpunkte von rein akademischen zu stärker berufsbezogenen verschoben; die Verbindungen zwischen Hochschulen und Industrie sind deshalb enger geworden. Aus diesem Grunde wird die Hochschulbildung mehr denn je zuvor als Instrument für eine Mitarbeit in internationalen Unternehmen mit hoher Wertschöpfung gesehen.

Eine stetig wachsende Teilnahme ist allerdings nicht notwendig wünschenswert, wenn sie nicht an die nationalen und internationalen Bedürfnisse der Länder angepasst ist. Es ist von entscheidender Bedeutung, die Zahl der Absolventen auf den aktuellen Bedarf abzustimmen, und Bedarfstrends im Lichte der Entwicklung neuer Zukunftstechnologien, der Beschäftigungstrends usw. vorherzusagen.

Die im Diagramm dargestellten Daten zeigen den Anteil von Studenten in bestimmten Altersgruppen, die den tertiären Bildungsweg eingeschlagen haben (ISCED 5, 6 und 7), und zwar als Prozentsatz der Gesamtbevölkerung in diesen Altersgruppen. Das Diagramm zeigt diese Informationen für zwei Altersgruppen: das Alter in der ersten beträgt bis zu 24 Jahre, in der zweiten liegt es zwischen 25 und 29 Jahren (?).

Aus den Daten geht klar hervor, dass sich die Quoten für die Teilnahme am tertiären Bildungsweg je nach Land erheblich unterscheiden. In der unteren Altersgruppe liegt die Teilnahme zwischen 11 % in Rumänien und 32 % in Belgien, in der oberen variiert sie von 3 % in Estland bis 16 % in Griechenland. Für alle Länder gilt, dass die Beteiligung in der unteren Altersgruppe größer als in der oberen ist. Es gibt allerdings Länder, in denen die beiden Quoten sehr viel dichter beieinander liegen als in anderen. Insbesondere in Deutschland gibt es zwischen den beiden Quoten (14 % bzw. 13 %) kaum einen Unterschied. Länder wie Deutschland, in denen Kurse vergleichsweise lange dauern und das Alter, in dem Studenten den tertiären Bildungsweg einschlagen, stärker variabel ist, weisen für eine gegebene Altersgruppe keine so hohen Beteiligungsquoten auf wie Länder, deren Kurse kürzer sind, und in denen das Alter der Studenten gleichförmiger ist.

(?) Aufgrund der besonderen sozioökonomischen Situation Luxemburgs können Daten für diesen Indikator nicht mit solchen anderer Länder verglichen werden. Die meisten Studenten studieren außerhalb des Landes.

Das Diagramm unterscheidet nicht zwischen der Teilnahme von Männern und Frauen. Generell gilt jedoch, dass die Teilnahmequoten von Männern und Frauen in der Mehrzahl der Länder ziemlich ähnlich sind, auch wenn sie tatsächlich in nahezu allen Fällen für Frauen größer als für Männer sind.

Wie bei anderen Indikatoren auch ist beim Ziehen von Schlussfolgerungen aus den beschränkten verfügbaren Daten Vorsicht geboten. Da die tertiären Ausbildungssysteme in den Ländern, in denen die Daten erhoben wurden, sehr verschieden sind, und auch die Länder selbst unterschiedliche Eigenschaften besitzen, ist es besonders schwierig, aus diesen Daten aussagekräftige Schlussfolgerungen zu ziehen. Immerhin gibt es Hinweise auf einige Ursachen dafür, warum die Quoten für die Teilnahme am tertiären Bildungsweg je nach Land und für Männer und Frauen verschieden sind.

- In einigen Ländern ist die Ausbildung für bestimmte Berufe Bestandteil der Sekundarstufe II oder einer weiteren (postsekundären und nichttertiären) Stufe, während die Ausbildung für diese Berufe in anderen Ländern auf Ebene des tertiären Bildungswegs erfolgt.
- In bestimmten Ländern fehlen Gelegenheiten für eine Berufsausbildung; dadurch werden Jugendliche auf den tertiären Bildungsweg gedrängt. Dies kann insbesondere für junge Frauen gelten, weil die Möglichkeiten, die ihnen außerhalb des tertiären Bildungswegs offen stehen, weniger attraktiv als die für junge Männer sein können.

Die Teilnahmequoten können auch von den vorherrschenden Bedingungen des Arbeitsmarktes abhängig sein; ein schwacher Arbeitsmarkt könnte die Zahl der Studenten erhöhen, die Hochschulkurse belegen, da diejenigen, denen es schwer fällt, einen Arbeitsplatz zu finden, oder die ihren Arbeitsplatz verloren haben, sich gegebenenfalls für die Immatrikulation an einer Hochschule entscheiden. Zu beachten ist allerdings, dass Immatrikulations- und Absolventenquoten nicht notwendig gleichgesetzt werden können. Die Anzahl der Immatrikulationen kann ihrerseits den Arbeitsmarkt in unterschiedlicher Weise beeinflussen. Hohe Teilnahmequoten führen letztendlich zu gut qualifizierten Arbeitskräften, so dass es für diejenigen ohne Hochschulqualifikation schwieriger wird, in bestimmten Sektoren Arbeit zu finden. Hohe Teilnahmequoten, die sich über einen breiten Bereich von Altersgruppen erstrecken, haben außerdem einen signifikanten Einfluss auf den Teil der Bevölkerung, der für den Arbeitsmarkt nicht ständig zur Verfügung steht.

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR TEILNAHME AM TERTIÄREN BILDUNGSWEG

Da die Systeme für den dritten Bildungsweg sehr unterschiedlich sind, sind Diskussionen der Fragen, die sich aus den Daten ergeben, vergleichsweise spekulativer Natur. Zusammenfassend gilt, dass die Daten, die unter Verwendung dieses Indikators erhoben wurden, zwar nur beschränkte Informationen über die Trends bei der Teilnahme am tertiären Bildungsweg liefern, die Ergebnisse führen aber zu einer Reihe politischer Fragen, die gründlicher untersucht werden könnten, und zwar insbesondere zu den folgenden:

- Relative Anteile von Männern und Frauen, die den dritten Bildungsweg einschlagen. Warum nimmt die relative Zahl der Frauen zu? Wie ist das Gleichgewicht zwischen Männern und Frauen in gewissen Fachbereichen beschaffen (zum Beispiel Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften)? Welche Auswirkungen hat die erhöhte Teilnahme auf die Arbeitslosenquoten von Frauen?
- Zusammenhang zwischen Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. In welchem Maße ist die Entscheidung für eine Hochschulbildung eine direkte Reaktion auf den Arbeitsmarkt? Ist die Anzahl der Absolventen eines Landes gut an seinen Gesamtbedarf angepasst (im Hinblick auf den Arbeitsmarkt usw.)? Gibt es in bestimmten Ländern zu wenige oder zu viele Absolventen? Welchen Einfluss hat der Arbeitsmarkt auf die Teilnahmetrends?
- Auswirkungen hoher/niedriger Teilnahmequoten. Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Teilnahmequoten oberer Altersgruppen und der Produktivität des Arbeitsmarktes? Lassen sich die Vorteile einer Hochschulbildung auch anders, etwa anhand größerer Reife, eines erhöhten sozialen Bewusstseins usw. messen?
- Zusammenhang zwischen Sekundarstufe und tertiärem Bildungsweg. Welche Möglichkeiten gibt es in der Sekundarstufe, die Anzahl derer – insbesondere junger Frauen – zu erhöhen, die ein mathematisches, naturwissenschaftliches oder technisches Studium anstreben?

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(Anhang 1 enthält weitere Informationen)

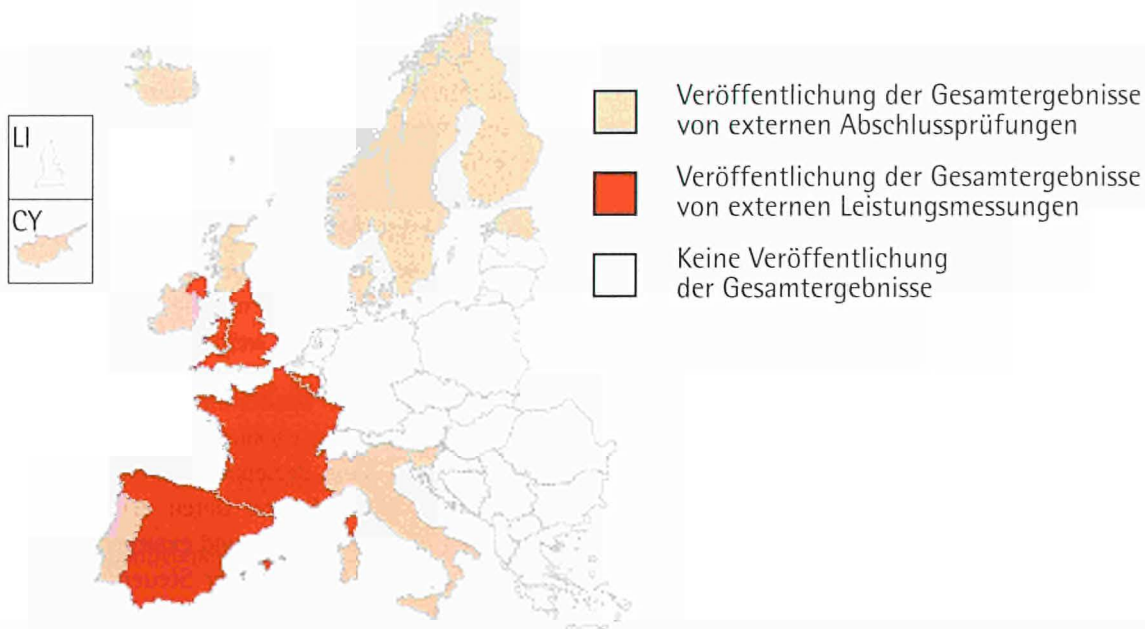
**Irland** – Universitäten und andere Einrichtungen des dritten Bildungsweges verfügen jetzt über Programme, die darauf abzielen, das gegenwärtige Ungleichgewicht bei der Vertretung der sozialen Klassen in den Universitäten und anderen Einrichtungen des dritten Bildungsweges zu beseitigen.

**Schottland** – Die „University of the Highlands and Islands“ macht umfassend Gebrauch von Techniken des Fernstudiums, um eine Reihe von Studentenzentren in den abgelegenen ländlichen Regionen Nordschottlands anzubinden.

## 11. EVALUIERUNG UND STEUERUNG DER SCHULISCHEN BILDUNG

Alle Bildungssysteme bedürfen einer Evaluierung und Steuerung. Auf nationaler, lokaler und schulischer Ebene dient die Evaluierung einer Reihe grundlegender Erfordernisse. Sie misst, ob das Bildungssystem den Zielvorgaben entspricht. Sie bietet Systemmanagern, Schulleitern, Lehrern und einer breiteren Öffentlichkeit diagnostische und ausbildungsbezogene Informationen. Sie eröffnet einen Dialog und schafft die Grundlage für die Entwicklungsplanung und Verbesserung von Schulen. Benchmarks geben Schulen die Möglichkeit, sich mit anderen vergleichbaren Einrichtungen zu messen. Sie können von der Schulaufsicht oder anderen externen Akteuren genutzt werden, um die Ergebnisse einzelner Schulen miteinander zu vergleichen. Sie tragen zur Konzentration auf Prozesse bei, die zu diesen Ergebnissen führen sollen.

Evaluierungen können intern (Selbstbewertung) oder extern oder aber in einer Kombination von beidem stattfinden. Aus beiden Formen der Evaluierung ergeben sich bestimmte Konsequenzen für Ressourcen und Schulung. Daher bemühen sich die meisten europäischen Länder um die beste und produktivste Kombination der beiden Evaluierungsformen. Im Idealfall ergänzen sich externe Evaluierung und Selbstbewertung als grundlegende Informationsquellen.



MONITORING DER BILDUNGSSYSTEME IM PRIMAR- UND/ODER SEKUNDARBEREICH. VERÖFFENTLICHUNG DER GESAMTERGEBNISSE EXTERNER ÜBERPRÜFUNGEN, 1997/98

Quelle: Eurydice.

Da die Entwicklung hin zu einer exakteren Evaluierung geht, werden in den kommenden Jahren weitere Daten veröffentlicht werden. Wir verfügen derzeit über Informationen aus der Veröffentlichung von Prüfungs- und Testergebnissen. Diese Informationen werden für diagnostische oder entwicklungsbezogene Zwecke oder gelegentlich auch im Zusammenhang mit der Rechenschaftspflicht und für Berichte an die Eltern oder die Öffentlichkeit genutzt.

Die Länderkarte zeigt, wie sehr sich die Praktiken der verschiedenen Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Veröffentlichung der Ergebnisse externer Leistungskontrollen unterscheiden.

Die Karte zeigt eine Mehrheit von vor allem beitragswilligen Ländern, in denen die Ergebnisse externer Leistungskontrollen nicht veröffentlicht werden. In zehn Ländern, einschließlich aller skandinavischen Länder, werden die Gesamtergebnisse der Prüfungen veröffentlicht. Vier Länder veröffentlichen detailliertere Angaben zur Leistungsüberprüfung. Dennoch unterscheiden sich die politische Zielrichtung und die Praxis in diesen vier Ländern erheblich.

Belgien (FR), Frankreich, Spanien und das Vereinigte Königreich (mit Ausnahme Schottlands) sind alle in derselben Farbe dargestellt, sie unterscheiden sich aber nicht nur deutlich im Hinblick auf ihre Praxis, sondern auch im Hinblick auf ihre politischen Ziele. In England beispielsweise werden die Ergebnisse auf den wichtigsten Altersstufen (7, 9, 12, 14, 16 und 18 Jahre) vor allem aus Gründen der Rechenschaftspflicht veröffentlicht und um die Standards zu erhöhen, indem man die Eltern darin unterstützt, wohlinformierte Entscheidungen zu treffen. In Frankreich hingegen werden alljährlich Leistungskontrollen zu diagnostischen Zwecken durchgeführt; die Ergebnisse werden als Benchmarks für die Schulen veröffentlicht, damit diese sie mit ihren eigenen Leistungen vergleichen und das Leistungsniveau steigern können. Im staatlichen Sektor verhindern die Rechtsvorschriften eine freie Schulwahl der Eltern. In Spanien stellen einzelne Schulen ihre Daten zur Verfügung, doch die Veröffentlichung der Ergebnisse dient der Information über das Leistungsniveau insgesamt und stützt sich auf die Angaben einer Stichprobe von Schulen. Schottland, gemeinsam mit den anderen Partnern aus dem Vereinten Königreich, veröffentlicht die Ergebnisse externer Prüfungen der Alterstufe 16 bis 18. Testergebnisse werden sowohl für diagnostische Zwecke als auch für Ziele, die relevant sind für nationale Standards verwendet.

In einer Reihe von Ländern, beispielsweise Bulgarien, Litauen und Portugal, werden neue Ansätze praktiziert, und entsprechend ändern sich auch die Verfahren. Die Auswirkungen in der Schule und im Unterricht lassen sich nicht durch eine Karte veranschaulichen, vielmehr sind die Einstellungen und Kompetenzen der einzelnen Lehrer entscheidend für die effiziente Umsetzung der politischen Strategie.

In der Veröffentlichung von Prüfungsleistungen spiegelt sich die Überzeugung, einem breiteren Publikum gegenüber rechenschaftspflichtig zu sein. Dennoch zeigen die Daten verschiedene politische Perspektiven auf, und es stellt sich die Frage, ob es sinnvoller ist, die Leistung des Systems als Ganzes darzustellen, oder aber schulbezogene vergleichende Daten vorzulegen, oder Daten zu veröffentlichen, deren Erhebung ursprünglich diagnostischen Zwecken diene.

Alle europäischen Länder suchen nach dem besten Weg, um über Schulleistungen zu berichten und diagnostische/entwicklungsbezogene Zwecke mit Zielen der Rechenschaftspflicht zu vereinbaren. Die Politik in diesem Bereich verändert sich rasch; in Zukunft wird es andere Konfigurationen und komplexere Unterschiede geben, da die Schulen und Lehrer verstärkt auf Selbstbewertung bauen und die externen Monitoringsysteme sich in Funktion und Zweckbestimmung ergänzend an die schulinterne Selbstbewertung anpassen.

Ein relativ kurzfristiges Ziel für die künftige Vorlage von Indikatoren könnte es sein, unterschiedliche Muster interner und externer Evaluierungen für Schulen aus verschiedenen Mitgliedstaaten darzustellen. Solche Informationen liegen im Rahmen der ständigen internationalen Konferenz der Schulaufsicht (Standing International Conference of Inspectors, SICI) bereits weitgehend vor, dennoch bedarf es noch einiger Arbeit, bevor sie in der Form eines aussagekräftigen Indikatorprofils dargestellt werden können.

Ein längerfristiges Ziel könnte die Erhebung von Daten sein, aus denen die Entwicklung der Selbstbewertung in Europa und ihre Beziehung zur externen Evaluierung hervorgeht. Solche Daten veranschaulichen die Gewichtung von interner und externer Evaluierung und ihre jeweilige Rolle bei der Steuerung und Evaluierung von Schulsystemen.

Wie bei anderen Indikatoren bieten die oben genannten Daten eine Ausgangsbasis für die eingehendere Untersuchung der Grundlagen, Effizienz und Tragfähigkeit der politischen Strategie.

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR EVALUIERUNG UND STEUERUNG SCHULISCHER BILDUNG

Statistische Berichterstattung ist kein Selbstzweck. Sie bezieht sich auf Systeme des Monitorings, der Schulaufsicht und der Selbstbewertung, die implizit oder explizit Aussagen über Zweckbestimmung, politische Zielrichtung und Prioritäten treffen. **Welche grundlegenden Botschaften sollen durch die Veröffentlichung von Daten zur Leistung der Schulen vermittelt werden?**

Das Monitoring schulischer Leistungen ist entscheidend für die Steigerung des Niveaus aller Schüler, doch von außen ist es teuer und schwierig, das Leistungs-niveau anzuheben. **Welche Zuständigkeiten und Rollen sollten die Schulen selbst bei der Berichterstattung über ihre Leistung erhalten, und wie lässt sich dieses Ziel erreichen?**

Da die Schulen über immer mehr Fachwissen zur Selbstbewertung verfügen und ihr Zugang zu geeigneten Instrumenten und Strategien erleichtert ist, verändert sich die Rolle der Schulaufsicht. **Welche Rolle – wenn überhaupt noch – haben unter diesen Umständen externe Monitoringsysteme?**

Die Tendenz zur Veröffentlichung von Daten über die Leistung von Schulen wird eher zu- als abnehmen, und diese Daten werden auch weiterhin verschiedenen Zwecken dienen, wie beispielsweise: Rechenschaftspflicht, Benchmarking oder Information als Entscheidungsgrundlage für die Eltern. **Auf welche Ebene (einzelne Schulen, Kategorien von Schulen, regionale oder nationale Ebene) sollte sich die Berichterstattung konzentrieren, um ihre Zwecke möglichst effizient und wirtschaftlich zu erfüllen?**

luierungen ausgegeben. Darüber hinaus verfügen die Schulen über ihre eigenen Systeme für die interne Evaluierung der Qualität ihrer Bildung.

**Österreich** – Im Internet wurde eine reichhaltige Seite eingerichtet, damit die Schulen Zugang zu Informationen, Ideen, Verfahrensvorschlägen, Instrumenten und anderen Hilfsmitteln für die Entwicklung des Schulprogramms und die Selbstevaluierung haben (<http://www.qis.at>)

**Portugal** – PEPT (Bildung für alle Schüler), ein Programm, das Schüler darin unterstützen soll, die Schulpflicht abzuschließen – enthält einen Selbstevaluierungsplan mit einer Beobachtungsstelle mit 15 Indikatoren, die sich auf Kontext, Prozess, Ressourcen und Ergebnisse beziehen.

**Schottland** – 1996 wurde „How Good is our School“ („Wie gut ist unsere Schule?“) veröffentlicht. Dabei handelt es sich um ein Instrumentarium für die Selbstevaluierung von Schulen, die sich auf eine Reihe von 33 Leistungsindikatoren stützt. Weitere Informationen sind erhältlich unter <http://www/scotland.gov.uk/structure/hmi/default.htm>

**Spanien** – Das INCE (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación) wurde gegründet, um Evaluierungssysteme für die verschiedenen Arten der Ausbildung zu entwerfen, die durch das LOGSE (neues Bildungsgesetz) geregelt werden.

**Ungarn** – Ein neues Pilotprojekt „Programm zur Entwicklung der Qualität“ wird eingeführt, an dem mehr als 400 öffentliche Einrichtungen beteiligt sind. Seine Schwerpunkte sind Betriebsverfahren und Verwaltung.

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(weitere Informationen siehe Anhang 1)

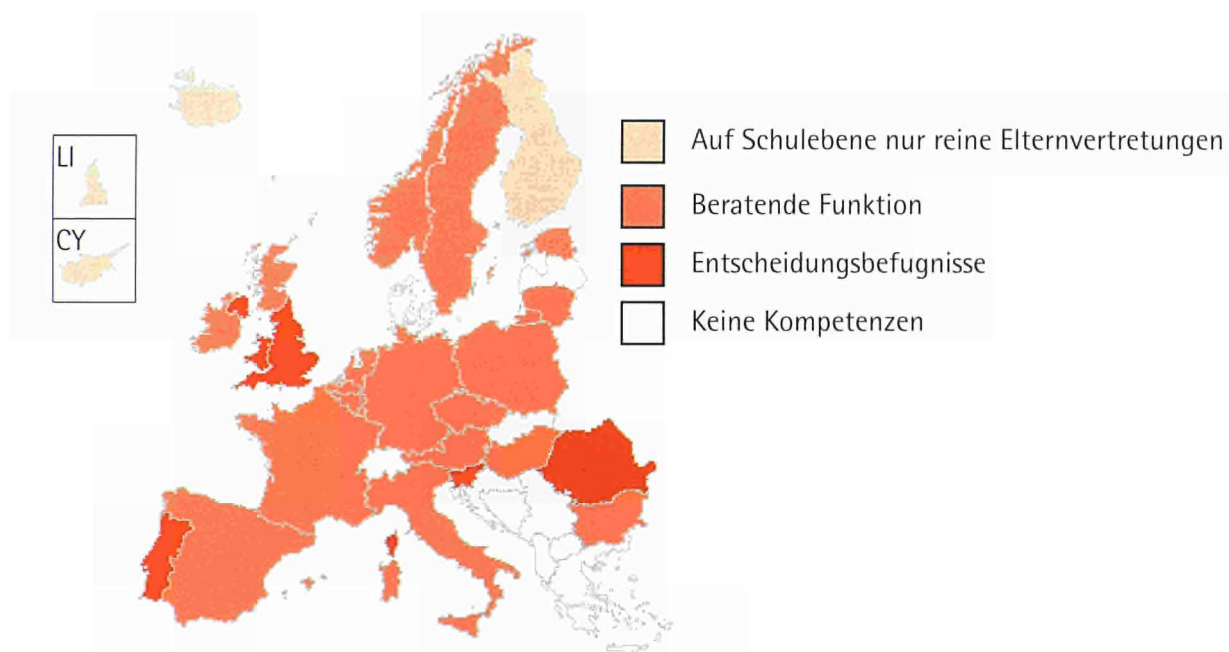
**Europa** – Pilotprojekt „Bewertung der Qualität der schulischen Ausbildung“ (Evaluating Quality in School Education). Siehe: <http://europa.eu.int/comm/education/poledu/finalrep/rep.pdf>

**Dänemark** – Das Dänische Evaluierungsinstitut ist eine Einzelorganisation für die Evaluierung aller Ebenen der Bildung und Ausbildung.

**Niederlande** – Rund 0,5 % des Haushalts für den Primar- und Sekundarbereich werden für externe Eva-

## 12. MITWIRKUNG DER ELTERN

Die Mitwirkung der Eltern an der Ausbildung ihrer Kinder hat in allen europäischen Ländern politische Implikationen. Eltern beziehen hinsichtlich der Schulen ihrer Kinder eindeutige Positionen und werden im Bereich der schulischen Bildung immer anspruchsvollere und kritischere Verbraucher. Sie können einen effektiven Beitrag zur Verbesserung der Schulen leisten, indem sie die Schulverwaltung und die Lehrer unterstützen, oder aber sie können den Fortschritt behindern und Konflikte schaffen. Die Mitwirkung der Eltern kann sich auf nationaler wie auf lokaler Ebene in vielfältiger Weise auf die Qualität der Ausbildung von Kindern auswirken.



ZUSTÄNDIGKEITEN SCHULISCHER EINRICHTUNGEN MIT ELTERNBETEILIGUNG BEIM ENTWURF DES SCHULENTWICKLUNGSPLANES. PFLICHTSCHULBEREICH, 1997/98

Quelle: Eurydice.

Die Mitwirkung der Eltern kann erfolgen über:

- rechtlich vorgesehene beratende Gremien und Entscheidungsgremien (z. B. Schulträger)
- Evaluierung ihrer Schulen
- freiwillige Vereinigungen (z. B. Elternbeiräte)
- freiwillige Mitwirkung an außerschulischen Aktivitäten und Clubs
- freiwillige Mitwirkung an Unterrichtsaktivitäten, z. B. Lesenachhilfe („paired reading“)
- Kommunikation mit der Schule und Unterstützung des Lernens und der Fortschritte ihrer Kinder.

Eltern können in einer ganzen Reihe von Bereichen mitwirken.

Die Karte zeigt einen wichtigen Aspekt der elterlichen Mitwirkung: ihre Beteiligung an der Vorbereitung am Entwurf des Schulentwicklungsplans.

Die Daten zeigen, dass in fünf Ländern die Eltern bei der Konzeption des Schulentwicklungsplans mitentscheiden können. In der Regel handelt es sich um Vertretungen wie Beiräte oder Ausschüsse. Häufiger (in 18 Ländern) haben Eltern eine konsultative oder beratende Funktion. In einigen Ländern, beispielsweise in den Niederlanden, genehmigt der Beirat den von der Behörde ausgearbeiteten Entwicklungsplan. In vier Ländern haben die Eltern keine Kompetenzen im Hinblick auf die Schulentwicklungsplanung, obgleich sie in diesen vier Ländern über Kompetenzen in anderen Bereichen wie beispielsweise Schulordnung oder Kontrolle oder Zuweisung von Ausgaben verfügen.

Finnland stellt eine Ausnahme dar, da sich die Kompetenzen der Beiräte in den einzelnen Kommunen erheblich unterscheiden und die neuesten Rechtsvorschriften (1.1.99) keine Bestimmungen zur Konsultation der Eltern im Schulsystem enthalten.

Die vorliegenden Daten enthalten keine Angaben zur Stärke und Zusammensetzung oder zum Beitrag und zu den Auswirkungen der Elternvertretung auf Schulebene. Weitere Untersuchungen wären erforderlich, um die effizientesten Formen der Mitgliedsarbeit und die nützlichsten Formen der Konsultation und der Elternvertretung zu ermitteln. Konsultative Gremien setzen sich ihrem Wesen nach nur aus einer Minderheit von Eltern zusammen – aus denjenigen nämlich, die freiwillig mitwirken und die am ehesten das Selbstver-

trauen, das Fachwissen und das Interesse haben, um eine Rolle auf der Ebene der gesamten Schule zu übernehmen. Eltern sind eine wertvolle Ressource und potenziell mächtige Verbündete der Schulen (beispielsweise Mitglieder des Schulbeirats mit Erfahrungen und Beziehungen in der Wirtschaft), doch die Mehrheit der Eltern wird nicht motiviert sein, auf der Makroebene der Schulpolitik/-praxis mitzuwirken. Die große Mehrheit will da mitwirken, wo die Themen das Wohlergehen und die Fortschritte ihrer eigenen Kinder unmittelbar betreffen.

Es gibt viele bewährte Verfahrensweisen, an denen eine größere Gruppe von Eltern auf Schul- und Unterrichtsebene beteiligt sind und die zeigen, wie Eltern einen signifikanten Beitrag zur Qualität und zur Steigerung des Leistungsniveaus leisten können. Dieser Indikator stellt einen guten Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen dar und führt zu wichtigen politischen Fragen hinsichtlich der Rolle und des Einflusses der Eltern. Weitere Implikationen ergeben sich für die Rolle aller Verantwortlichen und die Art ihrer Zusammenarbeit für die Qualität und Verbesserung der Schulen. Europäische Elternvereinigungen, Lehrer, Schüler und Direktoren haben jetzt schon durch gemeinsame Konferenzen die Grundlagen für eine umfassendere und intensivere Zusammenarbeit gelegt.

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR MITWIRKUNG DER ELTERN

Die Schulentwicklungsplanung sollte nicht einfach ein mechanistischer Vorgang und nicht auf Schulleiter oder Lehrer beschränkt sein. Sie profitiert von der Beteiligung der Eltern und einem größeren Kreis von Verantwortlichen. **Welche spezifischen Erkenntnisse und welchen Mehrwert bringen Eltern in den Prozess der Schulentwicklungsplanung ein?**

Die Mitwirkung der Eltern wird oft prinzipiell als „gut“ betrachtet, sie muss jedoch unter dem Aspekt ihrer Bedeutung für verschiedene Zwecke und Kontexte untersucht werden. **In welchen Bereichen der Konsultation und der Entscheidungsfindung sind Kompetenzen der Eltern am wichtigsten und sinnvollsten? In welcher Hinsicht könnten politische Entscheidungsträger die Kompetenzen der Eltern einschränken oder ausweiten wollen?**

Die Ausweitung der Mitwirkung von Eltern führt zu Fragen über andere Formen der Beteiligung von Verantwortlichen: **Welche Schritte können beispiels-**

weise unternommen werden, um den Schülern mehr Verantwortung zu geben und ihre erheblichen Ressourcen und Fachkenntnisse zur Verbesserung der Schulen zu nutzen?

---

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(weitere Informationen siehe Anhang 1)

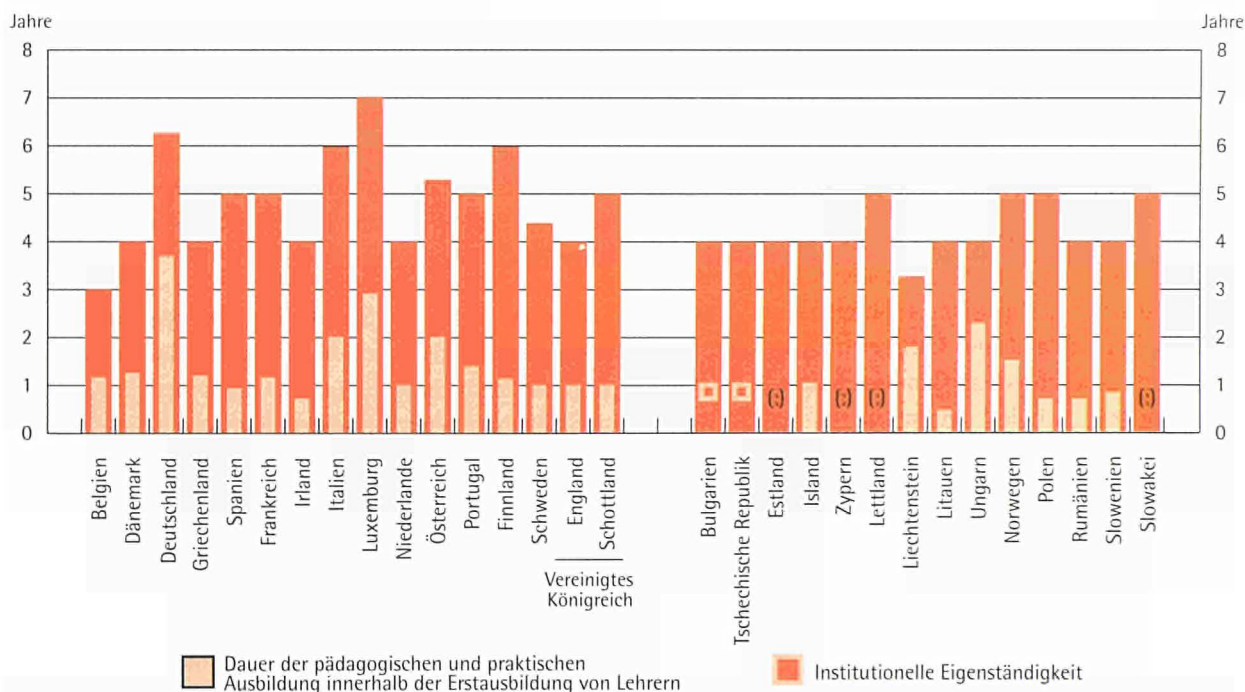
**Europa** – EPA-Ausbildungsprogramm für Eltern (Training Programme for Parents) – ein Beispiel für die Verbesserung der Qualität durch Kooperation und konstruktiven Dialog zwischen Eltern und Lehrern auf Schulebene.

**Deutschland** – Seminare für Eltern mit dem Ziel, sie über neue Entwicklungen im Bereich des Lernens und Lehrens zu unterrichten, einen Konsens über Fragen des schulischen Lebens herzustellen und sie zum Engagement in umfassenderen schulpolitischen Fragen zu motivieren.

## 13. BILDUNG UND AUSBILDUNG VON LEHRERN

Lehrer in ganz Europa erleben eine beispiellose Veränderung ihrer Rolle und ihres Status, und die Anforderungen an sie werden immer vielfältiger. Je größer die Flexibilität und die Wahlmöglichkeiten der Schüler, desto flexibler müssen Lehrer auf die sich verändernden Bedürfnisse und Erwartungen der Schüler reagieren. Rasch sich verändernde soziale und wirtschaftliche Bedingungen stellen weitere Herausforderungen dar, die in manchen Fällen durch gravierende familiäre oder soziale Auflösungserscheinungen verschärft werden. Viele Lehrer sind weder von ihrer Ausbildung noch von ihrer Erfahrung her in der Lage, mit dieser veränderten Rolle fertig zu werden.

In den europäischen Ländern besteht ein hoher Bedarf an einer qualitativ hochwertigen Erstausbildung, unterstützt durch eine gute Berufseinführung und eine kontinuierliche berufliche Weiterentwicklung. Die Chancen einer transnationalen Mobilität sind im Begriff zu wachsen, so dass diejenigen Fertigkeiten und Erfahrungen besonders gefragt sind, die Lehrern helfen, in sehr unterschiedlichen kulturellen und historischen Zusammenhängen zu arbeiten. Diese erhöhte Mobilität kommt vor allem denjenigen Ländern zugute, die auf nationaler und auf schulischer Ebene am besten darauf eingerichtet sind, neue Möglichkeiten zu nutzen.



DAUER DER ERSTAUSBILDUNG VON LEHRERN FÜR DEN SEKUNDARBEREICH I (ALLGEMEINBILDENDE FÄCHER), 1999/2000

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: Eurydice.

Die hier vorgelegten Daten beziehen sich nur auf die Erstausbildung von Lehrern für den Sekundarbereich I (Allgemeinbildende Fächer). Auch für den Primarbereich und den Sekundarbereich II liegen Daten vor (Eurydice Schlüsselzahlen, 2000). Die Tabelle zeigt Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Ländern im Hinblick auf:

- Die Dauer der Erstausbildung
- Die Gewichtung von *allgemeiner Ausbildung* und *pädagogisch-praktischer Ausbildung*

Für die Zwecke dieses Indikators wurden zwei grundlegende Unterscheidungen getroffen:

- allgemeine oder fachbezogene Bildung und Ausbildung: das Wissen, das der Studierende später vermitteln soll, sowie eine allgemeine Ausbildung in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Unterrichten
- pädagogische und praktische Ausbildung: Praktika in Schulen sowie eine Reihe anderer Kurse im Zusammenhang mit dem Lehrberuf, beispielsweise theoretische Kurse in Didaktik, Psychologie des Heranwachsenden, Methodik, Geschichte der Erziehungswissenschaften, Einsatz von IKT.

In einigen Fällen war es schwierig, die beiden Kategorien zu unterscheiden, beispielsweise dann, wenn allgemeine und pädagogische Ausbildung zusammen erfolgen. In diesen Fällen wurden in dem Diagramm den beiden Kategorien jeweils 50 % der Zeit zugeordnet.

Das Diagramm informiert über zwei Aspekte der Erstausbildung von Lehrern: erstens über die Dauer und zweitens über den zeitlichen Anteil von pädagogischer und praktischer Ausbildung. Es sollte beachtet werden, dass für Deutschland und Österreich<sup>(8)</sup> nur die Erstausbildung von Lehrern an Gymnasien bzw. AHS (allgemeine höhere Schule) mitumfasst ist (zwei Ausbildungsgänge sind möglich, abhängig vom Typ der sekundären Bildung).

Hinsichtlich des ersten Aspekts zeigen die Daten, dass die Lehrerausbildung meistens fünf Jahre (acht Länder) oder vier Jahre (14 Länder) dauert. In Deutschland,

<sup>(8)</sup> In Österreich ist für die Ausbildung von Lehrern an Hauptschulen – Hauptschullehrer repräsentieren ca. 70 % der Lehrer – eine dreijährige, nichtuniversitäre Ausbildung vorgesehen, in die theoretische wie praktische Elemente integriert sind, weshalb beide Elemente nicht getrennt dargelegt werden können.

Luxemburg und Italien ist die Erstausbildung länger als im Durchschnitt, während sie in Belgien und Liechtenstein kürzer ist.

Das Diagramm zeigt auch, wie viel Zeit für die pädagogische und praktische Ausbildung aufgewendet wird. Hier gibt es erhebliche Unterschiede, vom Äquivalent von weniger als einem halben Jahr in Spanien bis zum Äquivalent von etwa drei Jahren in Luxemburg und Deutschland.

Zudem gibt es große Unterschiede im Verhältnis des zeitlichen Aufwands für die pädagogische/praktische Ausbildung zur Dauer der gesamten Ausbildung. In Finnland und den Niederlanden beispielsweise wird das Äquivalent eines Jahres für die pädagogische und praktische Ausbildung aufgewendet. Dies entspricht jedoch einem Anteil an der Gesamtdauer der Ausbildung in diesen Ländern von etwa einem Sechstel bzw. einem Viertel. In Deutschland hingegen liegt der zeitliche Anteil der pädagogisch/praktischen Ausbildung näher bei zwei Dritteln.

Die Daten zeigen sehr unterschiedliche Muster des Ausbildungsangebots, verbergen aber auch zugrunde liegende komplexe Sachverhalte. Sie besagen nichts über die Gewichtung, die Art oder Bedeutung bestimmter Studien und nichts über ihre Effizienz bei der Herausbildung der für Lehrer erforderlichen Kernkompetenzen. Wenn die Länder Kriterien für die Kompetenzen von Lehrern entwickeln, müssen sie das Ausbildungsangebot auf seine Relevanz für den Bedarf der Lehrer überprüfen. Die Daten zeigen auch nicht, ob die praktische Ausbildung hochschulbezogen oder schulbezogen ist, ein Faktor, der erhebliche Implikationen hinsichtlich der Ressourcen hat.

Die Daten beziehen sich lediglich auf den Sekundarbereich I. In einigen Ländern, wenn auch nicht in allen, sind die Ausbildungen für den Primarbereich und für den Sekundarbereich II anders geregelt.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZUR LEHRERAUSBILDUNG

Die jeweilige Gewichtung der Vermittlung von Fachwissen und von Pädagogik ist in allen Ländern ein wichtiges Thema. **Welche Schritte müssen unternommen werden, um sicherzustellen, dass die Einrichtungen der Lehrerausbildung unter Berücksichtigung der Kosteneffizienz ein möglichst optimales Verhältnis in ihrem Lehrangebot erzielen?**

Die berufliche Weiterbildung von Lehrern wird kurz- und langfristig ein immer vorrangigeres Ziel werden. Welche Vorkehrungen sollten jetzt getroffen werden, um zu gewährleisten, dass Lehrer ihre Kenntnisse und ihre Praxis auf den neuesten Stand bringen?

Die Einstellung und langfristige Beschäftigung von Lehrern ist in einigen Ländern ein größeres Problem als in anderen, doch die Situation wird sich ändern, wenn sich die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen verändern. Was kann man für die zukünftige Planung von Ländern lernen, die einen Überhang an Lehrern haben, und was von anderen, in denen Lehrermangel herrscht?

Da ein immer drängenderes Problem darin liegt, Lehrer längerfristig zu binden, werden Fragen der individuellen Bezahlung und individuelle Beförderungsvereinbarungen für besonders effiziente oder „spezialisierte“ Lehrer ein immer drängenderes politisches Thema. Was kann unternommen werden, um besonders erfolgreiche Lehrer zu belohnen und im Lehrberuf zu halten?

---

#### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

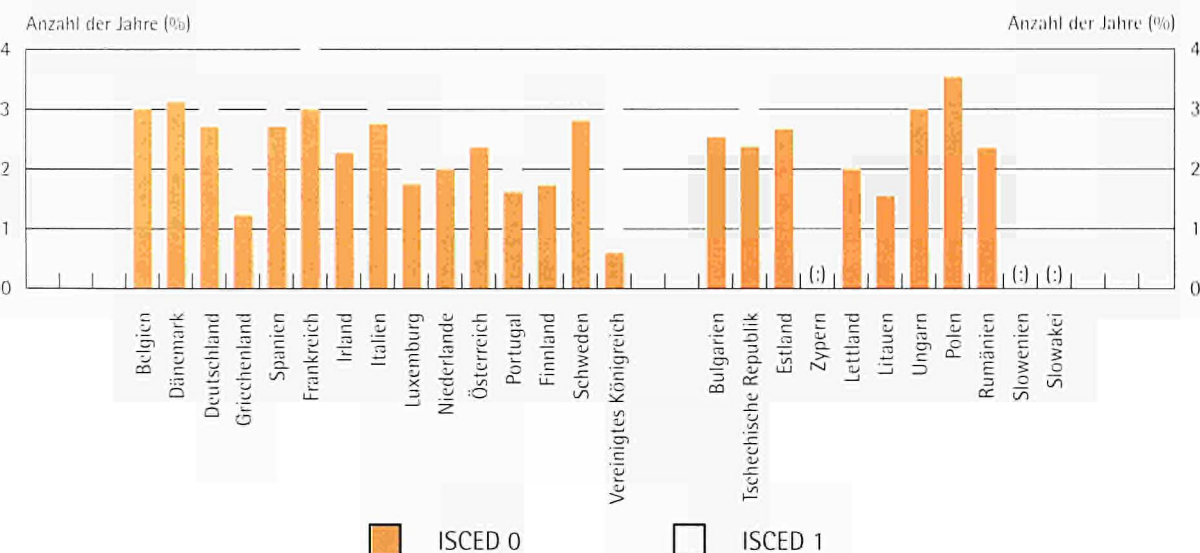
(weitere Informationen siehe Anhang 1)

**Portugal** – „Durch die portugiesische Sprache segeln“ nennt sich eine Initiative der Abteilung für den Sekundarbereich II des portugiesischen Bildungsministeriums, das eine Lehrerausbildung unter Nutzung des Internet vermitteln soll.

**Ungarn** – Das dienstinterne Ausbildungssystem für Lehrer. Das Schulgesetz legt fest, dass jeder Lehrer innerhalb von sieben Praxisjahren an mindestens 120 Kontaktstunden des dienstinternen Ausbildungssystems für Lehrer teilnehmen sollte.

## 14. MITWIRKUNG IM VORSCHULBEREICH

Die Vorschulerziehung ist in vielerlei Hinsicht von Bedeutung. Erstens trägt sie entscheidend zur emotionalen und kognitiven Entwicklung von Kindern und zu ihrer sozialen Integration bei und hilft ihnen damit, sich auf das schulische Umfeld vorzubereiten und die Wahrscheinlichkeit eines späteren Schulversagens zu verringern. Zweitens spielt sie eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der Familien. Die sich verändernde Rolle der Familie als sozialer Institution bringt es oft mit sich, dass kein Elternteil mehr ganztags zu Hause ist und dass die Eltern infolgedessen ihren Kindern kein adäquates erzieherisches und soziales Umfeld mehr bieten können.



DURCHSCHNITTLICHE VERWEILDAUER DER 3-BIS 6-JÄHRIGEN AN VORSCHULEINRICHTUNGEN  
MIT BILDUNGSFUNKTION – 1996/97

Quelle: Eurostat, UOE.

Vorschulerziehung ist definiert als erstes Stadium strukturierten Unterrichts. Sie sollte in der Regel zentrums- oder schulbezogen sein, darauf abzielen, die pädagogischen und entwicklungsgemäßen Bedürfnisse von Kindern im Alter von mindestens 3 Jahren zu erfüllen, und von entsprechend ausgebildetem Personal angeboten werden.

Auch wenn die Bedeutung der Vorschulerziehung europaweit unstrittig ist, gibt es unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich ihrer pädagogischen Funktion. Einige meinen, Kinder sollten so lange wie möglich spielen, während andere argumentieren, die Vorschulerziehung sei eine grundlegende Voraussetzung, um den Übergang des Kindes in die Primarschule zu erleichtern. Unabhängig von diesen unterschiedlichen Ansätzen der verschiedenen Länder sind die Besuchsquoten in den letzten 30 bis 40 Jahren in fast allen europäischen Ländern deutlich gestiegen.

Der Indikator liefert Informationen über die durchschnittliche Verweildauer von Kindern im Alter zwischen drei und sechs Jahren in Einrichtungen des Vorschul- (ISCED 0) und des Primarbereichs (ISCED 1) (1996/97). Die verwendeten Daten stützen sich auf Informationen, die von Eurostat und UOE zusammengetragen wurden, und auf Bevölkerungsstatistiken. Sie berücksichtigen, dass die Schulpflicht im Primarbereich in einigen Ländern früher beginnt als in anderen. Das Diagramm enthält allerdings keine Informationen darüber, ob der Besuch an der jeweiligen Institution in Vollzeit (ganztags) oder in Teilzeit (halbtags) erfolgt.

Das Diagramm zeigt, dass eine beträchtliche Zahl von Ländern in der Lage ist, Kindern für drei volle Jahre der Vorschulerziehung einen Platz anzubieten. Zu diesen Ländern gehören Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Ungarn und Schweden. In vielen Ländern sind Vorschulplätze für Kinder im Alter von über drei Jahren nur für zwei oder drei Jahre verfügbar (hierzu zählen Länder wie Deutschland, die Niederlande und Österreich). In anderen Ländern allerdings (wie beispielsweise Finnland, Griechenland und Portugal) verbringt ein Kind durchschnittlich weniger als zwei Jahre im Vorschulbereich. Bei der Bewertung der Unterschiede zwischen den Ländern muss berücksichtigt werden, dass in einigen Ländern die Primarbildung schon in einem vergleichsweise sehr frühen Alter beginnt, so dass weniger Vorschulplätze erforderlich sind. Dies gilt insbesondere für das Vereinigte Königreich.

Die in dem Diagramm enthaltenen Informationen sagen nichts darüber aus, ob das Angebot im Vorschul-

bereich in den einzelnen Ländern der Nachfrage durch die Eltern entspricht. Theoretisch wäre denkbar, dass sich in Ländern mit vergleichsweise geringen Besuchsquoten Angebot und Nachfrage eher entsprechen als in einigen der Länder mit hohen Besuchsquoten.

Die in dem Diagramm dargestellten Daten zeigen, dass die Mehrheit der Länder der Vorschulerziehung ein hohes Maß an Bedeutung beimisst. Obwohl der Besuch der Einrichtungen für diese Altersgruppe im Allgemeinen freiwillig ist, zeigt sich eine steigende Tendenz dahin gehend, dass für fast alle Kinder im Alter von drei Jahren und darüber Betreuungsangebote zur Verfügung gestellt werden. Dieser Indikator sagt nichts über den pädagogischen Inhalt der Angebote in den Einrichtungen der verschiedenen Länder aus.

### Wichtige politische Fragen zur Beteiligung an der Vorschulerziehung

Da die Besuchsquoten in der Vorschulerziehung europaweit steigen, wird es immer wichtiger sicherzustellen, dass die Verbindungen zwischen Vorschuleinrichtungen und Primarbereich gestärkt werden. Es ist weit hin anerkannt, dass frühzeitige Maßnahmen eine entscheidende Rolle bei der Verringerung des „Schulversagens“ in späteren Jahren spielen können. Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um ein erfolgreiches Lernen im Primarbereich und darüber hinaus zu gewährleisten, und um sicherzustellen, dass der Übergang vom spielerischen Lernen im Vorschulumfeld zu einem stärker formalisierten Lernen im schulischen Umfeld erfolgreich verläuft?

---

### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(weitere Informationen siehe Anhang 1)

**Italien** – In Italien werden drei Initiativen zur Qualität der Erziehung von Kleinkindern durch das Bildungsministerium und das Nationale Institut für die Evaluierung von Bildungssystemen unterstützt.

**Luxemburg** – Alle Kinder zwischen vier und sechs Jahren sind verpflichtet, eine Einrichtung der Vorschulerziehung zu besuchen. Darüber hinaus besucht ein Drittel der Dreijährigen eine solche Einrichtung.

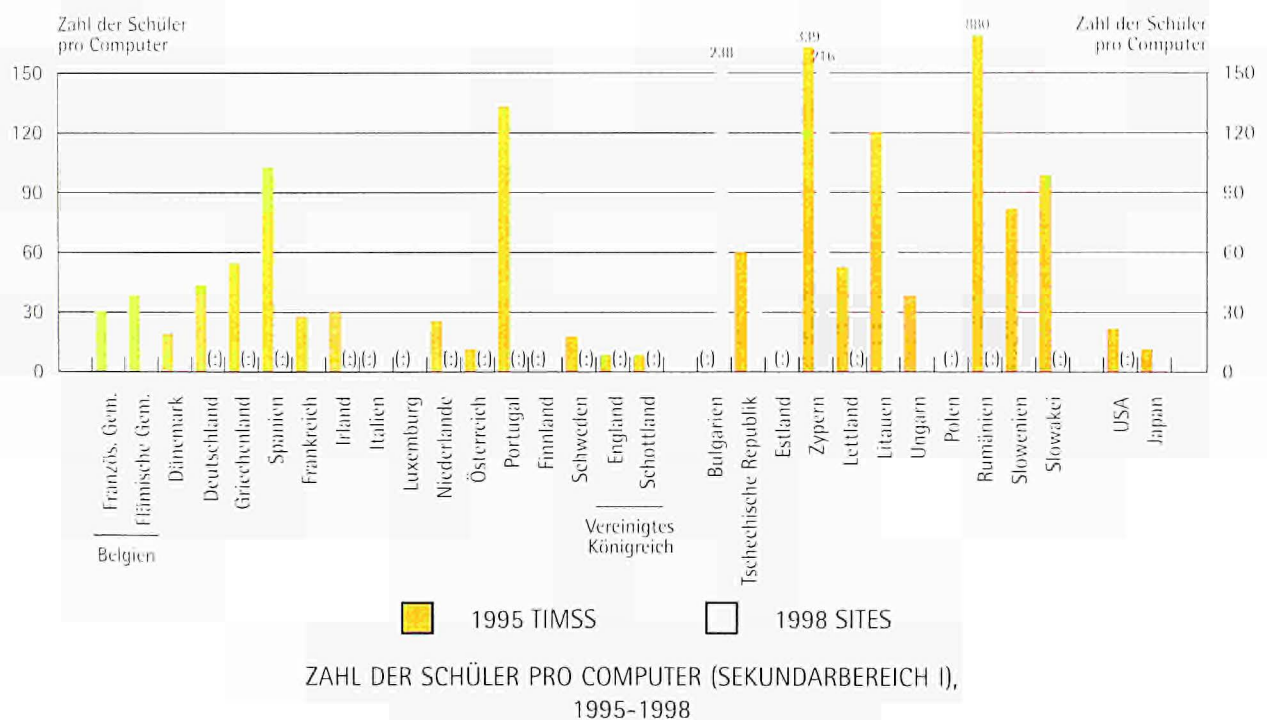
**Niederlande** – In den Niederlanden werden zwei Versuchsprogramme für die Erziehung in der frühen Kindheit durchgeführt. Sie zielen darauf ab, die kognitive, sozial-emotionale und sprachliche Entwicklung benachteiligter Kinder zwischen drei und sechs Jahren anzuregen.

## 15. ZAHL DER SCHÜLER PRO COMPUTER

Die Informationsgesellschaft wird nicht nur neue Kommunikationskanäle zwischen den Menschen eröffnen, sondern sie hat wahrscheinlich auch erhebliche Auswirkungen auf unsere Art zu leben, zu arbeiten, zu konsumieren, mit Regierungen zu interagieren und uns auszudrücken und zu unterhalten.

Wenn jeder europäische Bürger in der Lage sein soll, einen Computer effizient zu nutzen, müssen die Schulen allen Schülern die Möglichkeit bieten, dies auch zu erlernen. Und wenn das Potenzial des Internets und der Bildungssoftware von Lehrern und Schülern erschöpfend genutzt werden soll, muss eine ausreichende Zahl von effizienten und ausreichend modernen Computern zur Verfügung stehen.

Dabei sollte allerdings nicht vergessen werden, dass die Infrastruktur als solche noch keine Entwicklung herausragender Kompetenzen bei den Schülern garantiert. Die Organisation der Schulen, die Verwaltung der Technologie, der Einsatz qualitativ hochwertiger Software und vor allem die Kompetenzen der Lehrer sind überaus wichtige Faktoren (siehe auch den Indikator zur IKT).



Quelle: IEA, TIMSS (OECD – OCTO) und SITES.

Die Zahl der Schüler pro Computer in den Schulen, die von Achtklässlern besucht werden, wurde sowohl 1995 (IEA-TIMSS) als auch 1998 (IEA-SITES) ermittelt.

Das oben dargestellte Diagramm zeigt die Zahl der Computer zu einem gegebenen Zeitpunkt (auf einem Gebiet, auf dem sich die Situation sehr rasch ändert). Die Informationen über die Zahl der Computer wurden in unterschiedlichen Studien auf unterschiedliche Weise gewonnen. In der TIMSS-Studie richtete sich die Frage auf die Zahl der Computer, die in der Schule „Lehrern oder Schülern zur Verfügung stehen“, während es in der SITES-Studie um die Zahl der Computer ging, die „den Schülern in der ganzen Schule zur Verfügung stehen“. Die Zahlen mögen ziemlich ähnlich und vergleichbar, wenn auch nicht wirklich identisch erscheinen. Die OECD (1998) weist darauf hin, dass sich der Indikator in der TIMSS-Studie wahrscheinlich auf eine etwas andere Population bezieht. Außerdem sollte darauf hingewiesen werden, dass einige Länder die Stichprobenanforderungen der IEA nicht erfüllten.

Die vorliegenden Statistiken besagen nichts über die Zulänglichkeit der Computer im Verhältnis zum aktuellen Standard – beispielsweise über den Anschluss an das Internet oder die Möglichkeit zur Nutzung von leistungsfähiger Software – und auch nichts darüber, ob die Computer wirklich zum Einsatz kommen. Außerdem könnte der Indikator je nach Ebene des Bildungssystems unterschiedlich sein: Das Verhältnis Schüler pro Computer ist im Sekundarbereich II erheblich günstiger als im Sekundarbereich I (9 Länder stellten Zahlen zu beiden Bereichen zur Verfügung).

Das Diagramm zeigt, dass die Spanne der für die verschiedenen Länder angegebenen Werte in beiden Studien sehr breit ist: von 9 (Schottland) bis 880 (Rumänien) in der TIMSS-Studie, und von 9 (Dänemark) bis 238 (Bulgarien) in der SITES-Studie.

In allen Ländern, die an beiden Umfragen teilnahmen, nahm die Verfügbarkeit von Computern in Schulen zwischen 1995 und 1998 zu. In den europäischen Ländern und den beitrittswilligen Ländern, die an beiden Umfragen teilnahmen, ging die Zahl der Schüler pro Computer durchschnittlich von 90 auf 55, das heißt in weniger als vier Jahren um 39 % zurück. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den übrigen Ländern ein ähnlicher Rückgang stattfand.

Acht der teilnehmenden Länder, darunter drei nordeuropäische Länder, hatten in mindestens einer Studie weniger als 20 Schüler pro Computer (Die Zahl der

Schüler pro Computer nach der TIMSS-Studie bzw. nach der SITES-Studie ist in Klammern angegeben; „-“ bedeutet, dass das Land nicht an der Umfrage teilgenommen hat): Dänemark (17; 9), Finnland (-; 10), Frankreich (29;17), Italien (-; 16), Luxemburg (-; 12), Österreich (19; -), Schweden (19; -) und das Vereinigte Königreich (11; -). Auch Japan und die Vereinigten Staaten verfügen über eine hohe Zahl an Computern: Japan (27; 14) und die Vereinigten Staaten (16; -).

Nach der SITES-Studie sind die mittel- und osteuropäischen Länder (Bulgarien, Litauen, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn) weniger gut ausgestattet als die meisten anderen Länder (Zypern rangiert allerdings auch weit unten), doch die Situation scheint sich in diesen Gebieten ziemlich rasch zu ändern: zwischen 1995 und 1998 ging die Zahl der Schüler pro Computer zwischen 23 % (Litauen) und 70 % (Slowenien) zurück.

Hervorzuheben ist, dass der Indikator einen Durchschnittswert angibt, hinter dem sich in den einzelnen Ländern ganz unterschiedliche Situationen verbergen: ein ziemlich ähnlicher Ausstattungsgrad in allen Schulen, oder auch sehr gut ausgestattete Schulen neben Schulen ohne jeden Zugang zu neuen Technologien.

Die Daten zeigen eine eindeutige Tendenz hin zu einer Verbesserung der IKT-Ressourcen im Sekundarbereich I. Die Ressourcenausstattung der Schulen scheint davon abzuhängen, wie reich ein Land ist, dennoch ist dieser Zusammenhang nicht eindimensional: Erhebliche Fortschritte in verschiedenen Ländern zwischen 1995 und 1998 zeigen, dass der Mangel an Ressourcen in einigen Fällen auch durch Partnerschaften gelöst werden kann.

---

#### WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DER ZAHL DER SCHÜLER PRO COMPUTER DISKUTIERT WERDEN SOLLTEN

Angesichts der Notwendigkeit, eine große Zahl von Schulen mit teurer Ausstattung zu versorgen, versuchen es einige Bildungssysteme mit einer Partnerschaft, in der die Partnerorganisation in irgendeiner Form von ihrem Beitrag profitieren, aber auch die nationalen Grundsätze der schulischen Bildung respektieren muss (so darf sie sich beispielsweise nicht in den Lehrplan einmischen). Ein Erfahrungsaustausch in diesem Bereich könnte schließlich dazu beitragen, dass weniger gut ausgestattete Länder eine Möglichkeit finden, ihre Ressourcen zu verbessern. **Wie könnten Partnerschaften mit Institutionen und Organisatio-**

nen aufgebaut werden, die dazu beitragen würden, die Verfügbarkeit von Computern in Schulen zu erhöhen? Wie könnte gewährleistet werden, dass Schulen wirklich langfristig von einem solchen Ansatz profitieren?

Aufgrund des raschen technologischen Fortschritts sollte von Anfang an bedacht werden, dass es erforderlich ist, Computer aufzurüsten, überholte Modelle zu ersetzen oder defekte Geräte zu reparieren. Insofern ist es vielleicht vorzuziehen, dass die Schulen zunächst einmal mit einer geringeren Zahl von Computern ausgestattet werden, um sicherzustellen, dass die Hardware über eine längere Zeit hinweg brauchbar und leistungsfähig genug bleibt. Wie können Schulen sicherstellen, dass ihre Ausstattung ausreichend und ihre Kosten in einem vertretbaren Rahmen bleiben?

Die Hardware allein kann keinen effizienten Einsatz der IKT in Schulen gewährleisten; die Lehrer müssen in der Lage sein, die IKT selbst effizient zu nutzen. Wie sollte die Ausbildung der Lehrer auf diesem Gebiet organisiert werden?

Die Bedeutung der für den Umgang mit Computern erforderlichen Fertigkeiten in der heutigen Gesellschaft ist weithin anerkannt. Wie sollte die Nutzung des Computers in Primar- und Sekundarschulen organisiert werden, um sicherzustellen, dass die Schüler diese Fertigkeiten erwerben?

Schulen wurden Zusammenschlüsse von Schulen (agrupamentos) gebildet, die eine gemeinsame Nutzung von Humanressourcen und materiellen Ressourcen ermöglichen.

## BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(weitere Informationen siehe Anhang 1)

**Belgien (FR)** – Aufgrund einer Partnerschaft aus dem Jahr 1998 haben alle Primar- und Sekundarschulen ein „Cyber-Zentrum“: Computer und Anschlüsse an das Internet.

**Estland** – Das „Tigersprung“-Programm ist ein nationales Schwerpunktprogramm mit dem umfassenden Ziel, das Bildungssystem in Estland durch die Einführung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu verbessern. Siehe: <http://www.tiigrihype.ee/english>.

**Italien** – 1999 statteten Unternehmen und Banken Schulen mit ihren alten (aber vollständig funktionsfähigen) Computern aus.

**Portugal** – Aufgrund von 1998 verabschiedeten neuen Rechtsvorschriften zur Verwaltung und Leitung der

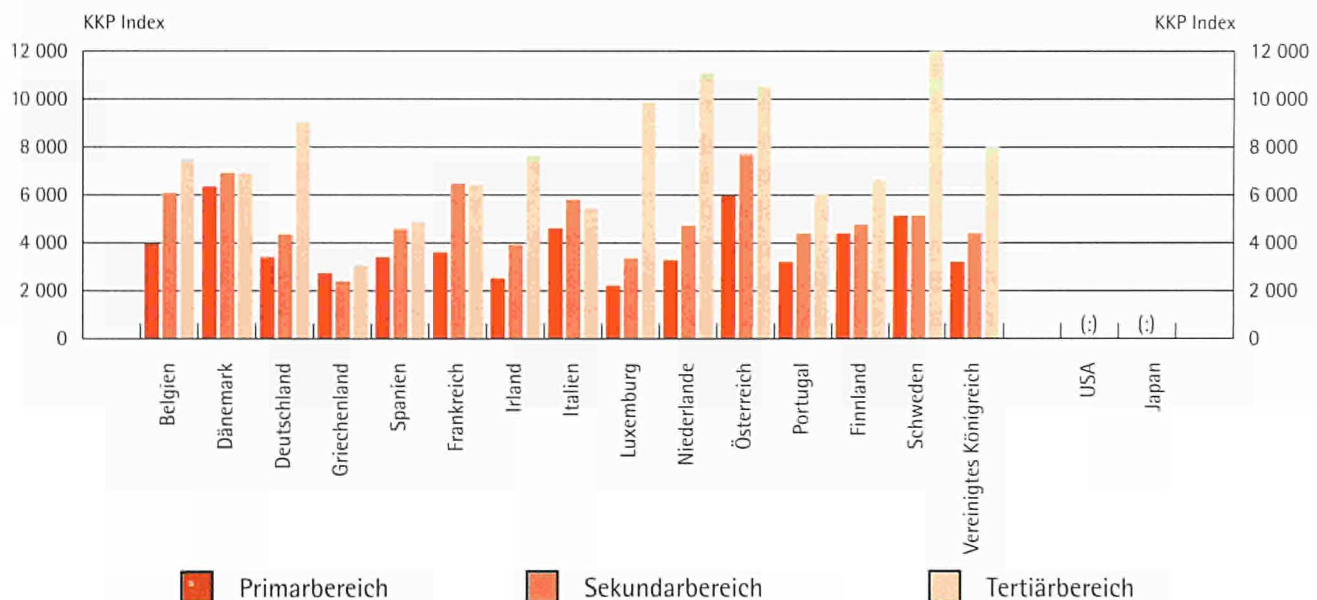
## 16. BILDUNGS-AUSGABEN PRO SCHÜLER

Welcher Anteil der gesamten finanziellen Ressourcen für Bildung ausgegeben wird, ist eine Grundsatzentscheidung der nationalen Regierungen. Bildungsausgaben sind eine Investition, die sich langfristig auszahlt, und die meisten Regierungen erkennen auch ihre Auswirkungen auf verschiedene elementare politische Herausforderungen wie sozialen Zusammenhalt, internationalen Wettbewerb und nachhaltige Entwicklung an.

Das folgende Diagramm gibt einen Überblick über die Bildungsausgaben pro Schüler/Student, getrennt nach Bildungsstufe, d. h. nach Primarbereich (ISCED 1), Sekundarbereich I und II (ISCED 2, 3 und 4) und tertiärem Bereich (ISCED 5 und 6). Die Angaben stützen sich auf UOE-Finanzdaten der Länder für das Haushaltsjahr

1997. Sie beziehen sich nur auf die Länder der EU, da für die übrigen Länder keine Angaben vorlagen.

Die Daten erfassen nur Bildungsausgaben für öffentliche Einrichtungen. Hierzu zählen auch Ausgaben für komplementäre Dienstleistungen wie Mahlzeiten,



AUSGABEN PRO SCHÜLER/STUDENT (KKP) IN ÖFFENTLICHEN EINRICHTUNGEN NACH BILDUNGSSTUFE, 1997

(:) Daten nicht verfügbar

Quelle: Eurostat, UOE.

Transportkosten und andere soziale Leistungen, im Allgemeinen aber keine Ausgaben für Schul- und Studiengebühren. Ausgaben für die Forschung sind nicht berücksichtigt, sofern sie durch unabhängige Forschungseinrichtungen mit einer rein administrativen Verbindung zu den Universitäten betrieben wird.

Ein unmittelbarer Vergleich der Ausgaben pro Schüler/Student auf der Grundlage dieser Zahlen ist problematisch. Er würde beispielsweise nationale Unterschiede hinsichtlich der Kosten für Bildungsressourcen vergleichbarer Qualität nicht berücksichtigen. So könnte ein Lehrer in einem Land aufgrund seines höheren Gehalts höhere Ausgaben verursachen als ein Lehrer in einem anderen Land. Dennoch ist die Qualität seiner Arbeit nicht unbedingt besser als die des Lehrers im zweiten Land. Unterschiedlich hohe Ausgaben sind weitgehend durch unterschiedlich hohe Gehaltsniveaus verursacht. Zudem sind die Ausgaben auf lokaler Ebene (beispielsweise durch die Kommunen) nicht immer mit einbezogen. Dies erklärt den auffälligen Unterschied zwischen den Ausgaben für den Primarbereich und für den Sekundarbereich in Luxemburg. Ein weiterer wichtiger Faktor, der sich nicht anhand der vorliegenden Daten untersuchen lässt, ist die Kosteneffizienz der Ausgaben. Jedoch nehmen auch Faktoren wie die Anzahl der immatrikulierten Studenten und die unterschiedliche Studiendauer entscheidend Einfluss auf den Umfang der Bildungsausgaben pro Student.

Das Diagramm zeigt deutlich, dass die Pro-Kopf-Ausgaben in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind. Griechenland beispielsweise hat ein ziemlich niedriges Ausgabenniveau, während Länder wie Österreich überdurchschnittlich hohe Ausgaben haben. Das Ausmaß der Unterschiede lässt sich am Beispiel des Sekundarbereichs verdeutlichen. Griechenland gibt für jeden Schüler 2 150 KKP (Kaufkraftparitäten in ECU) aus, Luxemburg 10 009 KKP. Zwischen diesen beiden Extremen liegt eine Gruppe von Ländern mit relativ niedrigem Ausgabenniveau, wie beispielsweise Irland (3 637 KKP) und das Vereinigte Königreich (3 808 KKP) und eine Gruppe von Ländern mit relativ hohem Ausgabenniveau für den Sekundarbereich, wie beispielsweise Österreich (7 676 KKP), Dänemark (6 699 KKP) und Frankreich (6 501 KKP). Hinsichtlich des vergleichsweise sehr niedrigen Ausgabenniveaus in Deutschland (4 196 KKP) muss bedacht werden, dass die Ausbildung innerhalb des dualen Systems im Sekundarbereich II in erheblichem Ausmaß durch die Wirtschaft finanziert wird, und dass diese Ausgaben daher nicht mit berücksichtigt sind. Im dualen System erfolgt etwa ein Drittel der Ausbil-

dung der Schüler in staatlich finanzierten Schulen, und zwei Drittel in Unternehmen, die in der Regel nicht staatlich finanziert werden.

Die Unterschiede zwischen den Ländern erklären sich teilweise aus ihrem unterschiedlichen Wohlstand. Dennoch ist interessant, dass in Ländern mit einem hohen Ausgabenniveau pro Schüler diese Ausgaben auch einem relativ großen Anteil am Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung entsprechen. In Dänemark und Österreich machten 1995 die Bildungsausgaben pro Schüler 28 % bzw. 33 % des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf der Bevölkerung aus, wobei der größere Wohlstand in diesen Ländern zu berücksichtigen ist, während sie im selben Jahr in Griechenland 16 %, in Irland 19 % und im Vereinigten Königreich 24 % entsprachen (*Quelle: Education at a Glance, 1998*).

Auf der Grundlage der dargestellten Daten ergeben sich neben den bereits diskutierten Beobachtungen weitere Schlussfolgerungen. Selbst unter Berücksichtigung der Unterschiede hinsichtlich des Wohlstands der verschiedenen Länder scheint die Bedeutung, die der Bildung beigemessen wird, sehr unterschiedlich zu sein. Reichere Länder können es sich offenbar „leisten“, Bildung und Ausbildung Vorrang zu geben. Klar ist, dass verschiedene Länder hinsichtlich ihrer Bildungsausgaben verschiedene Strategien verfolgen. In den meisten Ländern steigen die Ausgaben pro Student mit dem Alter der Schüler/Studierenden. Die Unterschiede des Finanzierungsaufwands für die verschiedenen Ausbildungsstufen sind innerhalb der einzelnen Länder sehr ausgeprägt. In Dänemark beispielsweise sind die Ausgaben für alle drei Bildungsstufen ziemlich ähnlich, während es in den Niederlanden eindeutige Unterschiede in der Höhe der Zuweisungen an die drei Bildungsstufen gibt; der Unterschied zwischen Sekundarbereich und tertiärem Bereich erklärt sich aus der Einbeziehung der Forschungsausgaben in diesem Land.

---

## WICHTIGE POLITISCHE FRAGEN ZU DEN BILDUNGS-AUSGABEN

Aus diesem vergleichenden Überblick über die Bildungsausgaben, verbunden mit der Kenntnis der wirtschaftlichen Lage in den verschiedenen Ländern, ergeben sich folgende Fragen zur Finanzierung von Bildung und Ausbildung:

- Wie und nach welchen Kriterien sollten Prioritäten gesetzt werden – vor allem im Hinblick auf die verschiedenen Bildungsstufen?

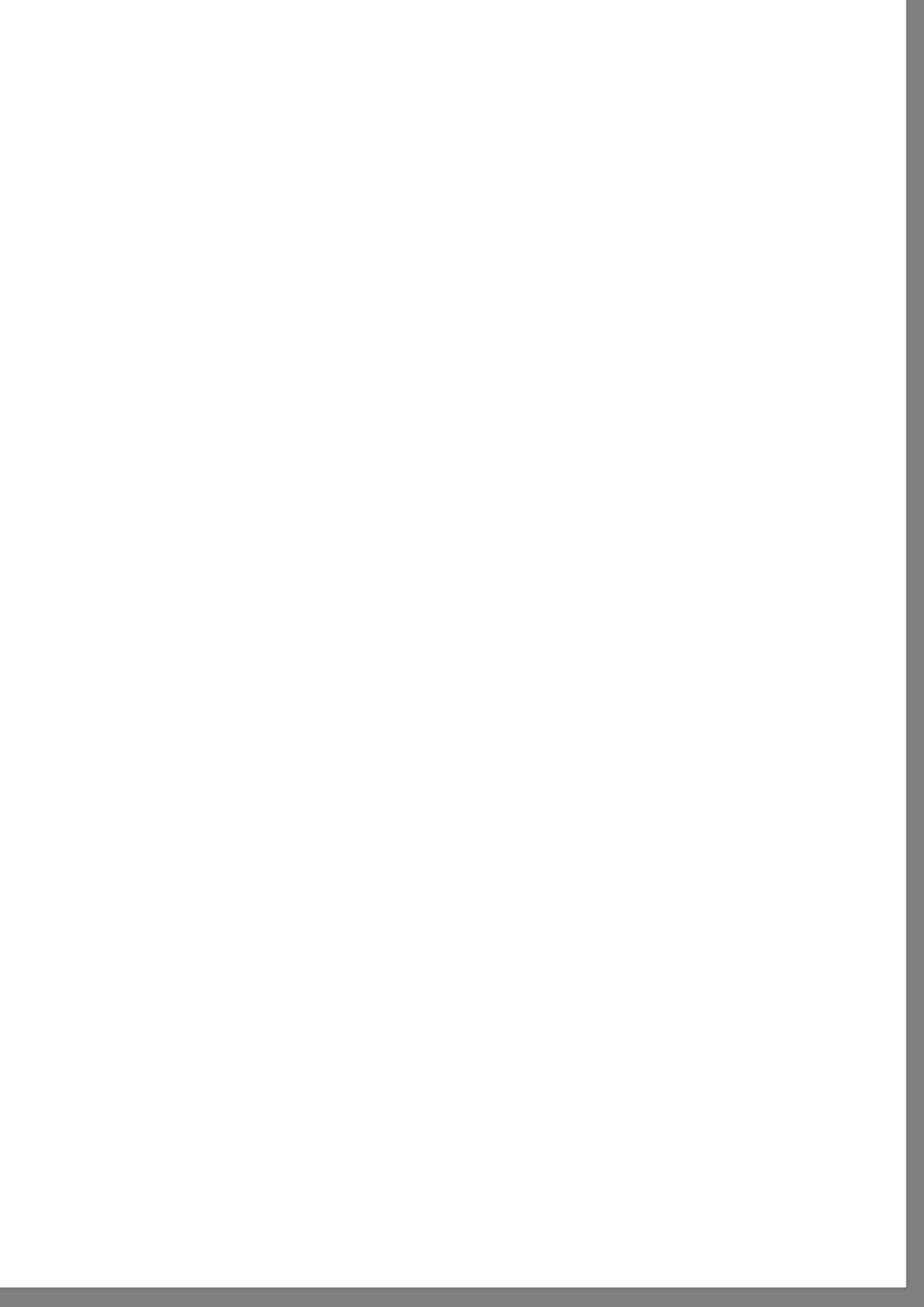
- Wie können wir sicherstellen, dass Bildungsausgaben eine Investition darstellen?
- Welche Rolle hat die Privatwirtschaft bei der Finanzierung der Ausbildung, vor allem im Hinblick auf das lebenslange Lernen? Ist der Beitrag der Finanzierung durch die Privatwirtschaft eine Chance oder ein Risiko, insbesondere was die weniger wohlhabenden Länder angeht?
- Welche Konsequenzen hat eine Ausweitung des lebenslangen Lernens auf die Bildungsausgaben? Wer trägt die Kosten dieser Ausweitung: der Staat, der einzelne Teilnehmer, die Privatwirtschaft?
- Ist die Gewichtung der Ausgaben zwischen den verschiedenen Bildungsstufen richtig? Welche Prioritäten gelten für die Finanzierung? Welche Konsequenzen ergeben sich aus einer zunehmenden Finanzierung auf lokaler/regionaler Ebene? Wie könnte sich dies auf die Qualität der Bildungseinrichtungen auswirken?

---

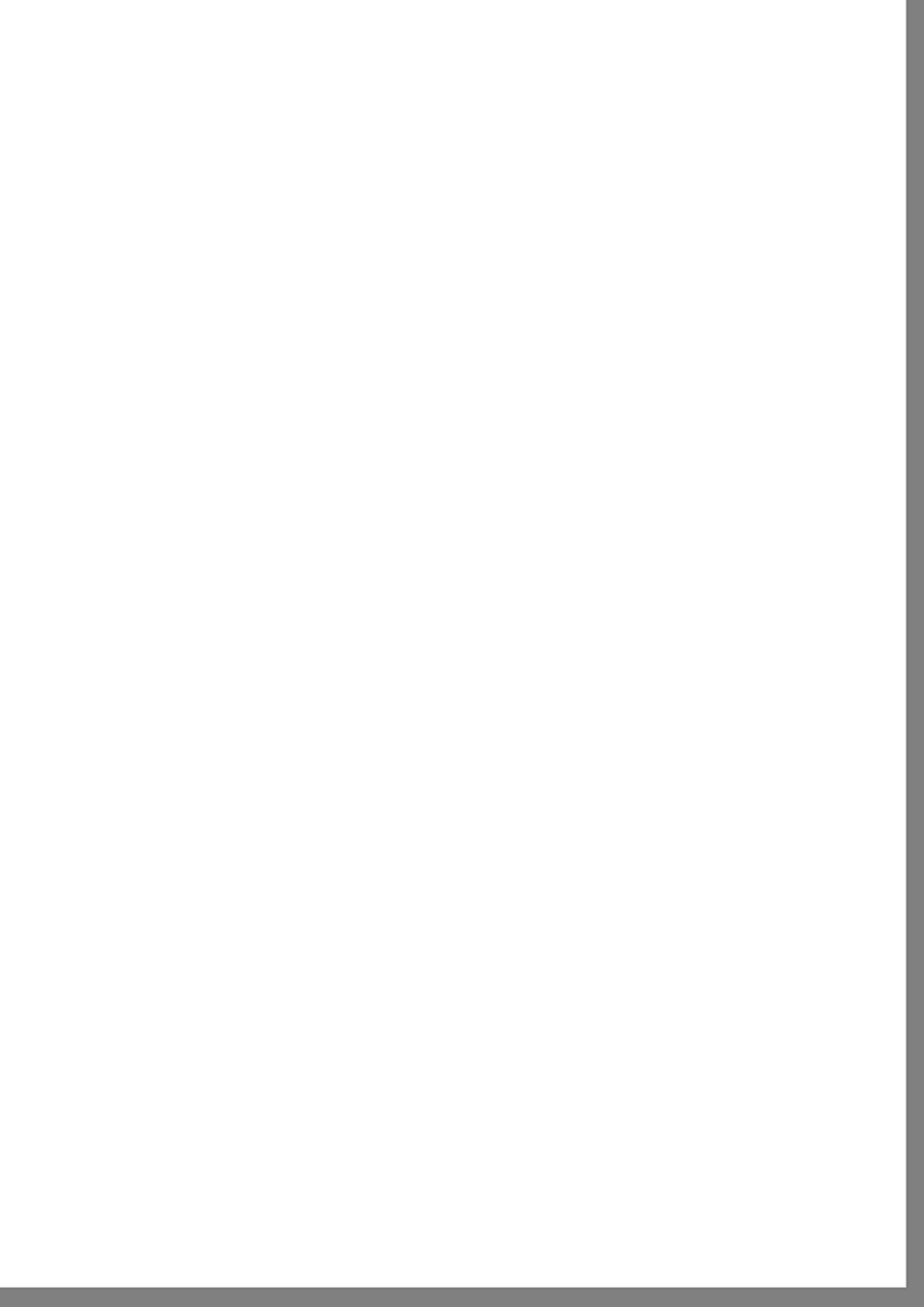
#### BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

(weitere Informationen siehe Anhang 1)

Schottland – Neue Partnerschaftsvereinbarungen zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor ermöglichen den lokalen Behörden, Ausbauprogramme für Schulen zu finanzieren, die sie andernfalls nicht in diesem Ausmaß hätten finanzieren können.



# ANHÄNGE



# 1. BEISPIELE FÜR NATIONALE INITIATIVEN

## 1. MATHEMATIK

### Deutschland

In Deutschland wurden Unterrichtsmaterialien für Mathematiklehrer entwickelt, in denen die TIMSS-Ergebnisse erklärt und Verbesserungsvorschläge für den Mathematikunterricht vorgestellt werden. Dazu gehört auch eine CD-ROM mit Ausschnitten aus einem zu Studienzwecken im Zusammenhang mit TIMSS gedrehten Video über den Mathematikunterricht in Deutschland, Japan und den USA.

### Frankreich

In Frankreich wurde von der französischen Mathematiklehrervereinigung (APMEP) zusammen mit dem Nationalen Institut für pädagogische Forschung (INRP) ein nationales „Observatorium“ für Mathematikunterricht und -leistungen eingerichtet. Umfragen der letzten zehn Jahre haben zur Entwicklung zahlreicher Bewertungsinstrumente und Unterrichtsreferenzen für Schüler der Stufen 6 bis 12 geführt. Sie werden bereits von Hunderten von Lehrern genutzt und sind inzwischen auch im Internet und auf CD-ROM für alle Lehrer verfügbar.

### Österreich

In Österreich leitete das österreichische Kultusministerium infolge der schlechten Mathematiknoten der Oberstufenschüler – im Vergleich zu den Schülern der 7. und 8. Klasse – ein Projekt ein, das zwei Hauptziele verfolgt:

- Durchführung von Maßnahmen zur Entwicklung neuer Lehrmethoden in Mathematik;
- Entwicklung einer Methodik für die Verwendung von TIMSS-Materialien im Mathematikunterricht.

Diese Materialien sollen als Werkzeug für die freiwillige Selbstbewertung von Schulen dienen. Das Projekt soll einen ersten Anfang bilden, internationale Studien zur Bewertung der Schülerleistung mit der Unterrichtspraxis zu verbinden.

### Vereinigtes Königreich

Mit der Einführung der Initiative „Maths Year 2000“ (Mathematikjahr 2000) im Januar wollen die Bildungsverantwortlichen erreichen, dass höhere Erwartungen gestellt werden, eine „Das kann ich“-Haltung gegenüber dem Unterrichtsfach Mathematik gefördert und der Bevölkerung die Angst vor den Zahlen genommen wird. Maths Year 2000 soll Mathematik spannend und für jedermann zugänglich machen. Und was am wichtigsten ist: Maths Year 2000 soll mit Hilfe der National Numeracy Strategy der Regierung die Bemühungen

der Grundschullehrer unterstützen, das Niveau des Mathematikunterrichts zu erhöhen. 27 000 Lehrer von Schulen mit den schlechtesten Mathematiknoten werden einen Intensivkurs in Mathematik erhalten.

Als Antwort auf die Initiative der Unesco, das Jahr 2000 zum Jahr der Mathematik zu erklären, haben die meisten Länder eine Agenda und Projekte erarbeitet, die über das Internet abgerufen werden können (<http://wmy2000.math.jussieu.fr/>). So hat beispielsweise das Vereinigte Königreich eine anspruchsvolle Kampagne gestartet, mit der Mathematik als spannendes und interessantes Unterrichtsfach gefördert werden soll. Die Kampagne wird von einer hochrangigen Medienpersönlichkeit angeführt, die als Zahlengenie bekannt ist. Nähere Einzelheiten sind im Internet unter der Adresse [www.mathsyear2000.org](http://www.mathsyear2000.org) zu finden.

### Zypern

Die Mathematikgesellschaft von Zypern hat in Zusammenarbeit mit dem zyprischen Bildungs- und Kultusministerium landesweit Mathematikwettbewerbe für alle Schüleraltersklassen initiiert. Die Resonanz seitens der Schüler war groß. Diese Wettbewerbe sollen dazu verhelfen, eine Kultur aufzubauen, in der mathematische Leistungen gefördert werden.

---

## 2. LESEN

### Dänemark

Die Ergebnisse der IEA-Umfrage von 1991 über die Lesefähigkeit der Schüler bescheinigten Dänemark ein niedriges bzw. national nicht hinnehmbares Niveau. Seither wurden in Dänemark Anstrengungen unternommen, um das Leseniveau an den Pflichtschulen zu erhöhen. Eines der in diesem Zusammenhang lancierten Projekte hatte zum Ziel, die pädagogische Forschung auf diesem Gebiet zu verstärken. Des Weiteren wurde die berufsbegleitende Weiterbildung der Lehrer ausgeweitet und die Zahl der Schreib- und Lesestunden nach einem Beschluss der Gemeinden erhöht. An den Lehrerausbildungsstätten wird nach der jüngsten ministeriellen Verfügung dem Unterrichtsfach Dänisch eine höhere Bedeutung eingeräumt.

Das dänische Bildungsministerium, die nationale Vereinigung örtlicher Bildungsbehörden sowie der dänische Lehrerverband haben gemeinsam ein umfassendes nationales Programm mit dem Namen „Folkeskolen

2000“ auf den Weg gebracht. Dieses Programm zielt u. a. darauf ab, für jedes Unterrichtsfach Standards für Kernkenntnisse und Leistungen festzulegen. Ein weiteres Programm „Qualität in der Bildung“ wurde von der dänischen Regierung 1998 eingeführt mit dem Ziel, die Eignung in den Fächern Dänisch, Mathematik und Englisch zu verbessern.

### Deutschland

„Zeitung an der Schule“ – an diesem Projekt sind zahlreiche lokale und regionale Zeitungen in Deutschland beteiligt: Schüler erhalten drei Monate lang „ihre“ Tageszeitung (kostenlos). Die Zeitung wird in verschiedene Unterrichtsgegenstände integriert. Wenn sie sich nach vier Wochen Lesens der lokalen Zeitung mit ihrem typischen Aufbau, Stil und den verschiedenen Textarten (Reportage, Kommentar usw.) vertraut gemacht haben, erhalten die Schüler auch andere Zeitungen (überregionale und Wochenzeitungen). Dieses begleitete vergleichende Lesen leistet darüber hinaus einen hervorragenden Beitrag zur politischen Bildung und generell zur Einführung in die Medienlandschaft. Das Projekt ist ein ausgezeichnetes Instrument, um das Interesse am Lesen und öffentlichem am Geschehen zu wecken und die Urteilsfähigkeit zu schärfen. Getragen wird es von Verlagen und Sponsoren aus der Industrie. Es erfreut sich einer hohen Teilnahmequote.

### Italien

1998 führte das italienische Bildungsministerium das Programm „Progetto Lettura 2000“ zur Förderung der Schulbüchereien und des Lesens an allen Arten von Schulen ein. Zwei der vorgeschlagenen Schulinitiativen sind hier zu erwähnen:

Schüler (letzte Klasse der unteren Sekundarschulen und alle Klassen der weiterführenden Sekundarschulen) können an ihrer Schule an einer Jury teilnehmen, die aus 100 von einer Autorengruppe vorgeschlagenen Jugendbüchern die 20 wichtigsten Werke des 20. Jahrhunderts auswählen soll. Die ausgewählten Bücher müssen dann besprochen werden, wobei die Schüler erklären sollen, warum sie sich gerade für diese Werke entschieden haben. Diese Arbeit fließt entsprechend positiv in die Leistungsbewertung ein. Die Liste der auf nationaler Ebene beliebtesten Bücher wird dann auf der Buchmesse (Mai 2000) vorgestellt und mit den Schülern diskutiert.

Ab nächstem April wird eine dem Lesen gewidmete Website („Giovani lettori protagonisti“ – Junge Leser sind Protagonisten), die sich ausschließlich an Schüler der Primar- und unteren Sekundarschulen richtet, als Online-Bücherei zur Verfügung stehen. Sie enthält auch eine Seite für Lehrer mit Anregungen und didaktischen Vorschlägen, wie Schüler zum Lesen von Büchern motiviert werden können (<http://www.galassia.org>).

#### Schweden

Untersuchungen haben ergeben, dass Jugendliche ihre Lesefähigkeit dann verbessern, wenn sie an gemeinsamen Leseerfahrungen mit einem engen Freund oder Verwandten teilnehmen. Anhand dieser Erkenntnis haben regionale und lokale Schulbehörden in Schweden Eltern von Schülern zwischen zehn und zwölf Jahren aufgerufen und aktiv darin unterstützt, täglich eine halbe Stunde zum Lesen eines vernünftigen Buches gemeinsam mit ihrem Kind aufzubringen. Dabei soll eine Viertelstunde das Kind dem Vater oder der Mutter und eine Viertelstunde der Vater bzw. die Mutter dem Kind vorlesen. Die Behörden haben dieses Programm dahingehend unterstützt, dass sie den Kauf interessanter Bücher, die sowohl von den Schülern als auch von den Eltern gerne gelesen werden, finanzieren.

---

### 3. NATURWISSENSCHAFTEN

#### Europa

„Women in Science“ (Frauen in den Naturwissenschaften) ist eine Wanderausstellung, die auf Anfrage bei den Bildungsministerien der Mitgliedstaaten erhältlich ist. Behandelt werden Chancengleichheit und sonstige geschlechtsbezogene Themen, die in den Sekundarschulen aufzuzeigen sind.

Diese Wanderausstellung zeichnet die Geschichte der Naturwissenschaften aus dem Blickwinkel der Leistungen der Frauen in den verschiedenen Epochen nach und zeigt, unterstützt von Abbildungen und Bibliografien, die gegenwärtigen Trends hinsichtlich der Einstellung der Frauen zu den Naturwissenschaften auf. Darüber hinaus werden Initiativen europäischer Netzwerke und der Europäischen Kommission zur Förderung der Chancengleichheit an Schulen, Universitäten und im Beruf dargestellt.

Lehrer können den Inhalt dieser Ausstellung als Unterrichtsplattform nutzen, um das Thema Chancengleichheit zu behandeln und vielleicht auch um mehr Mädchen dazu anzuregen, naturwissenschaftliche und technische Fächer zu wählen.

#### Irland

Physikkolloquium der Europäischen Union – „Colloquium on Attainment in Physics at 16 +“ – fand 1998 unter Beteiligung von Irland und acht weiteren europäischen Staaten mit unterschiedlichen Schulsystemen statt. Es befasste sich mit Ansätzen für den Physikunterricht an weiterführenden Sekundarschulen in den teilnehmenden Ländern. Aus jedem Land wurde ein detaillierter Vortrag zum Thema Physikunterricht gehalten. Das Ergebnis dieses Kolloquiums war ein Bericht über die wesentlichen Fragen des Physikunterrichts an weiterführenden Sekundarschulen in Europa.

#### Italien

1999 wurde ein nationales Vierjahresprogramm „Progetto SET“ – SET-Projekt umgesetzt, das darauf abzielt, die naturwissenschaftlichen und technischen Kenntnisse der Schüler zu verbessern und ihre Leistungen in diesen Bereichen anzuheben. Das Programm stützt sich auf vier Kernpunkte: einheitliche Sicht von Naturwissenschaften und Technik; breiter angelegtes Konzept hinsichtlich der Fähigkeit, wissenschaftliche Versuche durchzuführen (Experimentierfähigkeit, Fähigkeit, die Bedeutung der Naturwissenschaften und Technik für die Gesellschaft einzuschätzen); strategische Rolle von Multimedia, Telematik und IT; interdisziplinäre Bedeutung der Inhaltsbereiche des Programms.

Des Weiteren wurde eine Initiative zur Verbesserung der Lehr-/Lernprozesse in naturwissenschaftlichen Fächern sowie zur Vermeidung von Lernschwierigkeiten im letzten Grundschuljahr (5. Klasse) mittels individualisierter Lerneinheiten und -materialien durchgeführt. Dieser Initiative lag das so genannte DIVA-Modell zugrunde („Didattica Individualizzata con Valutazione Analogica“ – Individualisierter Unterricht mit analoger Bewertung): Dieser Ansatz ermöglicht die Entwicklung von Diagnostetests, mit denen potenzielle Lernschwierigkeiten bei spezifischen Fächereinhalten ermittelt werden können. Dadurch können Abhilfemaßnahmen geplant werden, noch bevor der Misserfolg eintritt, und individualisierte Lern-/Unterrichtseinheiten können vorbereitet werden. Die Themen

dieser innovativen Initiative befassen sich mit physikalischen, chemischen und biologischen Vorgängen.

#### Slowakei

Bei der von den Naturwissenschaftlern der Comenius-Universität lancierten Initiative „Schola Ludus“ handelt es sich um ein vom Bildungsministerium unterstütztes Programm unter Federführung einer Nichtregierungsorganisation, dem das von Jan Amos Comenius geprägte Prinzip des spielerischen Lernens zugrunde liegt. Schola Ludus fördert die naturwissenschaftliche Erziehung durch interaktive Ausstellungen, die an verschiedenen Orten stattfinden.

#### Spanien

Das spanische Museum für Naturwissenschaften besitzt eine Liste mit Schulprogrammen für ständige und Wechsausstellungen, Workshops, Besichtigungen, Unterrichtsmaterial und -kurse.

Der „Consejo Superior de Investigaciones Científicas“ veranstaltet Gruppenbesichtigungen an verschiedenen wissenschaftlichen Instituten, um Kindern und Jugendlichen einen ersten Einblick in die wissenschaftliche Forschung zu vermitteln.

## 4. INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE (IKT)

### Europa

Eines der Ziele der auf Anregung von Kommissionspräsident Prodi entstandenen Initiative **eEurope** besteht darin, digitale Bildung zu einer Kernfähigkeit eines jeden jungen Europäers zu machen. **eLearning** soll den Aus- und Weiterbildungsaspekt von eEurope umsetzen. Die Initiative beinhaltet vier Komponenten:

- Ausstattung der Schulen mit multimedialfähigen Rechnern,
- Ausbildung der europäischen Lehrer in digitale Technologien,
- Erweiterung der europäischen Lerndienste und -programme und
- schnellere Vernetzung von Schulen und Lehrern.

Der Großteil der aufzubringenden Mittel wird auf nationaler Ebene bereitgestellt, sollte jedoch in den teilnahmeberechtigten Regionen Unterstützung in Form von Zuschüssen über den Europäischen Strukturfonds, über Gemeinschaftsprogramme zur Förderung der Digitalisierung und im Rahmen der Entwicklung von Partnerschaften zwischen den Behörden und der Industrie erfahren.

### Estland

In einigen estnischen Schulen werden die Oberstufenschüler aufgefordert, vier Stunden pro Woche als Mentor und Tutor jüngere Schüler beim Erlernen der IKT zu unterstützen und damit eine Vermittlerrolle zwischen ihnen und ihren Lehrern zu übernehmen. Man ist der Ansicht, dass davon nicht nur die jüngeren Schüler profitieren, weil sie mit älteren arbeiten, die bereits mehr Erfahrung besitzen, sondern dass dies auch genauso den Oberstufenschülern zugute kommt. Dieses Projekt findet im Rahmen einer breit angelegten nationalen Initiative statt, die zum Ziel hat, den Einsatz der IKT im Unterricht zu verstärken und die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten der Lehrer diesbezüglich zu verbessern.

### Italien

Ein groß angelegtes Programm (PSTD: „Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche 1997-2000“) wurde zur Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ins Leben gerufen mit der Aufgabe, die Lehr- und Lernprozesse zu verbessern.

Drei große Zielkategorien wurden definiert:

- a) Förderung der Beherrschung der Multimedia-Technik durch die Schüler, insoweit dass sie verschiedene multimediale Werkzeuge verstehen und verwenden können oder neue kognitive Ansätze bei der Untersuchung, Konzeption und Durchführung von Versuchen im Bereich der Kommunikation entwickeln;
- b) Verbesserung der Effizienz der Lehr- bzw. Lernprozesse wie auch des pädagogischen Aufbaus entweder in Bezug auf themengebundene Kompetenzen oder in Bezug auf den Erwerb lehrplanübergreifender Fähigkeiten;
- c) Steigerung der fachlichen Kompetenz der Lehrer nicht nur durch Ausbildung sondern auch durch Bereitstellung von Werkzeugen und Diensten für ihren Arbeitsalltag.

Das Versuchsprojekt „Multilab“ (Multimedia-Labor) soll den Unterricht durch den Einsatz von Computern im Klassenzimmer revolutionieren. Ein Netzwerk aus sieben Schulen wurde in jeder der insgesamt 20 teilnehmenden Städte errichtet, wobei jeweils eine der beiden ausgewählten weiterführenden Schulen für die Koordination und Umsetzung der Anfangsphase der berufsbegleitenden Lehrerausbildung Sorge trägt.

Jedoch schlägt Multilab nicht ein einziges Modell für Unterrichtsmethoden vor. Das Projekt wird den Schulen als ein Angebot der notwendigen Struktur und Ausrüstung vorgestellt.

#### Niederlande

Das holländische „Wissensnetz“ ist ein Projekt des niederländischen Bildungsministeriums, das Schüler, Eltern, Lehrer und kulturelle Organisationen zusammenbringen möchte. Es handelt sich hierbei um ein Computernetz, das auch Dienste wie z. B. Informationen, Diskussionsforen sowie technische Einrichtungen zur Verfügung stellt: Firmen erhalten Steuervorteile, wenn sie Schulen mit Computern ausstatten. Schüler (und Lehrer) erhalten als Qualifikationsnachweis den „digitalen Bildungsführerschein“ (digitaal rijbewijs), der als Maßstab für IKT-Grundkenntnisse gilt.

#### Polen

Das Programm Interkl@sa soll junge Menschen auf die Arbeit in der Informationsgesellschaft vorbereiten und Schulen zu modernen kreativen Innovationszentren ausbauen. In ihm sind zwei Projekte vereint: a) Einrichtung eines Internet-Workshops in jeder Gemeinde und b) Planung eines Internet-Workshops in jeder Sekundarschule.

#### Schweden

In Schweden bietet die Regierung eine berufsbegleitende Weiterbildung für Schulleiter und Lehrerkollegen an, damit sie lernen, den Computer als Unterrichtsmittel einzusetzen. Des Weiteren hat die Regierung Mittel zur Anschaffung von PCs für 60 000 Lehrer bereitgestellt. Jede Schule erhält außerdem einen staatlichen Sonderzuschuss für die Einrichtung eines Internetanschlusses. In einigen Jahren werden alle schwedischen Schüler eine eigene E-Mail-Adresse besitzen.

#### Slowakei

INFO-AGE (*slowakisch*: Infovek: [www.infovek.sk](http://www.infovek.sk)) ist ein gemeinnütziges Programm unter Federführung einer Nichtregierungsorganisation zur Verbesserung des Einsatzes der IKT an Primar- und Sekundarschulen. In Anlehnung an amerikanische und europäische Aktivitäten dieser Art soll ein Internetzugang, mindestens ein Multimedia-Labor sowie Lehrerausbildung für alle Primar- und Sekundarschulen angeboten werden. Das Programm wurde 1999 ins Leben gerufen. Es wird vom Bildungsministerium gefördert und erhält Unterstützung durch den Parlamentspräsidenten. Das Programm ist die Fortsetzung des deutsch-tschechischen Comenius-Projekts der frühen 90er Jahre sowie des Open-Society-Fund-Programms. Beide Projekte haben bereits 138 Schulen mit Internetzugang versorgt.

#### Slowenien

Das Programm zur Förderung von Bildung per Computer (<http://ro.zrsss.si/>) hat folgende Zielsetzung: Ausbildung von Lehrern und Schülern für den Einsatz von Informationstechnologien; Implementierung einer Standardisierung des computerunterstützten Datentransfers zwischen Schulen und anderen Einrichtungen; Vereinheitlichung der zu Unterrichts- und Schulverwaltungszwecken eingesetzten Software; Versorgung der Schulen mit moderner Computer- und DV-Ausrüstung; Sicherstellung von Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich der Implementierung neuer Informationstechnologien an Schulen.

#### Spanien

In Spanien besitzen sämtliche staatlichen Schulen eine offizielle Internetadresse mit genügend Platz für eine eigene Website. Viele Schulen verfügen bereits über ihre eigene Homepage. Alle Lehrer an staatlichen Schulen können sich eine eigene E-Mail-Adresse sowie einen Internetzugang einrichten lassen. Etwa 65 000 Lehrer haben diese Möglichkeit bereits wahrgenommen. Weitere Informationen (auf Spanisch) finden Sie unter <http://www.pntic.mec.es/>

#### Ungarn

In Ungarn wurden Initiativen zur Förderung neuer Unterrichtsmethoden und -hilfen unter Einsatz von IKT in einer Reihe von Unterrichtsfächern eingeleitet. Als

Gegenleistung für die Finanzierung von Hard- und Software sollen die Teilnehmer computerunterstützte Unterrichtsabläufe entwickeln und testen und über die Entwicklung der Schüler berichten. Derzeit werden Anreize wie Steuervorteile beim Kauf von Heimcomputer sowie ein Zuschussplan für Lehrer zum Erwerb eines daheim zu nutzenden PC untersucht.

### Zypern

Mit dem Schuljahr 2000/2001 wird in Zypern die neue Gymnasialform „Einheitsgymnasium“ (weiterführende Sekundarstufe) eingeführt. Nach einer ausgedehnten vierjährigen Pilotphase wird sich das neue Gymnasium durch drei neue Schlüsselemente hervorheben:

- Verbesserung der IKT-Kenntnisse der Schüler durch Lehrplanänderungen, die dem Unterricht in IKT eine größere Bedeutung einräumen werden;
- Verbesserung der technischen Schulausstattung;
- Erweiterung der Kenntnisse und Fähigkeiten des Lehrpersonals für ein flexibleres, den Bedürfnissen und Neigungen aller Schüler angepasstes Unterrichtsprogramm.

## 5. FREMDSPRACHEN

### Europa

Der „European Label“ soll dazu beitragen, das Interesse am Sprachunterricht zu wecken, indem er innovative Fremdsprachenprojekte in allen Aus- und Weiterbildungsphasen auszeichnet. Der European Label wurde 1995 im Zusammenhang mit dem Weißbuch der Kommission „Lehren und Lernen: Auf dem Weg in eine Lerngesellschaft“ initiiert, das sich zum Ziel setzte, allen Unionsbürgern zu einer kompetenten Verständigung in drei europäischen Sprachen zu verhelfen.

Der European Label kann jeder Initiative im Zusammenhang mit dem Lehren bzw. Erlernen von Fremdsprachen, unabhängig von der zuständigen Organisation und dem Alter des Lernenden, verliehen werden. Einige Projekte beziehen den Einsatz neuer Technologien mit ein, was jedoch keine Voraussetzung ist. Wichtig ist, dass ein Projekt die entsprechend verfügbaren Mittel richtig ausschöpft.

### Belgien

Aufgrund der begrenzten internationalen Bedeutung der holländischen Sprache (Muttersprache in Flandern) besitzt der Fremdsprachenunterricht in Flandern einen herausragenden Stellenwert. Fremdsprachenkurse erfreuen sich einer beeindruckend hohen Teilnehmerzahl – nicht nur in der Pflichtschule.

Der größte Fremdsprachenanbieter ist das Bildungsministerium, das Kurse in 18 Sprachen – europäische wie nichteuropäische – veranstaltet. Der Zugang zu diesen Kursen ist einfach und sehr billig. Einige Sprachkurse werden auch als Fernkurse angeboten. Darüber hinaus gibt es spezielle arbeitsbezogene Sprachkurse im Bereich der Aus- und Weiterbildung von Angestellten (VDAB) und Selbständigen (VIZO). Schließlich investieren auch viele Unternehmen in moderne Fremdsprachenausbildung.

Der Wunsch, das allgemein- und fachsprachliche Angebot miteinander zu verbinden, führte zu Entwicklungen auf oberster Entscheidungsebene. Die Bildungsbehörden haben beschlossen, eine Qualifikationsstruktur zu erarbeiten, in der beide Sprachangebote integriert sind.

Zu diesem Zweck hat die für Bildungsentwicklung zuständige Dienststelle ein gemeinsames Instrument zur Erstellung eines anwenderfreundlichen, transparenten Sprachlehrplans entwickelt. Es handelt sich hierbei um einen gemeinsamen Rahmen, der das gesamte (allgemeinsprachliche wie auch fachsprachliche) Sprachangebot des Bildungsministeriums beschreiben soll. Dieses Rahmenwerk verwendet eine europäische Standardangabe laut Beschreibung im Gemeinsamen Europäischen Rahmen des Europarates („Breakthrough up to Effectiveness“). Es zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Es basiert auf dem Bedürfnis nach effizienter Kommunikation;
- Es erfüllt die Anforderungen der Gesellschaft und der Berufswelt, indem es oberste Ziele in Bezug auf die sprachlichen Aufgaben beschreibt. Diese Aufgaben werden systematisch nach dem Baukastenprinzip erläutert. Anschließend werden die obersten Ziele zu gültigen Bausteinen zusammengefasst.

Der erste neue Lehrplan, der auf diesem Rahmen basiert, wird ab September 2000 angeboten (Basis-Leistungsstufe bis Breakthrough); höhere Leistungsstufen werden ab 2001 eingeführt.

## Bulgarien

Verbesserung des Fremdsprachenunterrichts durch Schaffung eines „Methodenlehrer“-Verbunds: Zur Verbesserung des Fremdsprachenunterrichts beschloss das bulgarische Ministerium für Bildung und Wissenschaften (MES) 1996 die Errichtung eines nationalen Verbunds aus so genannten „Methodenlehrern“. Nach einem hart umkämpften Auswahlverfahren wurden über 150 Bewerber in vier Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch und Russisch) für spezielle, ein- bis zweijährige „Training of Trainers“-Teilzeitprogramme angenommen und legten eine Prüfung für Methodenlehrer ab. 1998 wurde infolge von Gesetzesänderungen die Stelle des „Methodenlehrers“ offiziell in das Schulsystem eingeführt. Landesweit nahmen etwa 150 Methodenlehrer diese Stelle an. Ihr normaler Klassenunterricht ist um die Hälfte reduziert, dafür haben sie zusätzliche Aufgaben zu erfüllen: regelmäßige Ausbildung anderer Fremdsprachenlehrer aus mehreren benachbarten Städten in moderne Unterrichtsmethoden, Analyse des Bedarfs an berufsbegleitender Weiterbildung in den Gemeinden, für die sie zuständig sind, Planung und Verwaltung der berufsbegleitenden Ausbildung zusammen mit den regionalen Schulaufsichtsräten für Fremdsprachen. Dieses Kaskadenmodell für die Lehrerausbildung hat sich als sehr erfolgreich erwiesen, so dass jetzt Überlegungen im Gang sind, ähnliche Modelle für alle anderen Fächer einzuführen.

## Irland

In Irland wurde ein Projekt in Angriff genommen, das darauf abzielt, das Fremdsprachenangebot an den Sekundarschulen zu erweitern. Französisch ist derzeit an den irischen Schulen unangefochten die Nummer Eins unter den Fremdsprachen. Deutsch lernt nicht einmal ein Drittel der Zahl der Schüler, die sich für Französisch entschieden haben. Nur ganz wenige Schüler belegen Spanisch und noch weniger Italienisch. Das Projekt hat zum Ziel, die Zahl der Spanisch und Italienisch Lernenden zu erhöhen, indem diese Sprachen an mehr Schulen angeboten werden sollen. Es wird außerdem beabsichtigt, Japanisch als weitere Fremdsprache in den Lehrplan aufzunehmen. In der Anfangsphase des Projekts soll ermittelt werden, wie diese Erweiterung des Fremdsprachenangebots am besten zu realisieren ist.

## Ungarn

Ungarn nimmt, wie auch andere Länder, an einem 1998 ins Leben gerufenen Versuchsprojekt des Europarates (Dienststelle für moderne Sprachen) bezüglich eines „European Language Portfolio“ (ELP) teil. Bei diesem ELP handelt es sich um ein persönliches Dokument, in das die Lernenden ihre Qualifikationen und sonstige wichtige sprachliche und kulturelle Erfahrungen eintragen können. Diese international transparenten ELP motivieren die Lernenden und würdigen ihre Bemühungen zur lebenslangen Erweiterung und Diversifizierung ihrer Fremdsprachenkenntnisse auf allen Ebenen.

---

## 6. LERNEN, WIE MAN RICHTIG LERNT

### Belgien (Flandern)

Im flämischen Teil Belgiens steht Lernen, wie man richtig lernt, bereits eine zwingende Komponente im Lehrplan für die Altersstufe 6 bis 18 dar. Es gilt als lehrplanübergreifendes Thema, das in möglichst vielen Fächern integriert und angewandt werden soll. Die Fähigkeit, richtig zu lernen, bedeutet, über sein eigenes Lernverhalten nachdenken zu können, geeignete Problemlösungsstrategien auszuwählen, sich seiner Gefühle bewusst zu werden und sie kanalisieren zu können sowie informierte Entscheidungen bzgl. Fächer- oder Berufswahl zu treffen.

### Deutschland

In Deutschland findet derzeit eine umfassende Umgestaltung der Lehrpläne statt. Schüler werden aufgefordert, ihre Lerngewohnheiten und -strategien sowie ihre Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit zu beschreiben. Die Lehrer erhalten Kriterien zur Messung ihrer selbstregulierten, lehrplanübergreifenden Arbeit, um dadurch Kompetenzen auf diesem Gebiet zu bescheinigen.

### England

In England hat das Department for Education and Employment (DfEE) einen Bericht über das Denkvermögen in Auftrag gegeben und veröffentlicht (McGuinness, *Thinking Skills*, DfEE, 1999). In einer Pressemitteilung wurde darauf verwiesen, dass sich dieses Thema zu einem Schwerpunktanliegen der

Regierung entwickeln wird. In der Praxis wird dieses Thema bereits von zahlreichen Bildungsbehörden und Schulen in Form von speziellen Kursen und groß angelegten Initiativen umgesetzt. Ein Beispiel dafür liefert die University of the First Age von Birmingham mit ihren Sommerkursen, bei denen Schüler der Sekundarstufe beschleunigte Lernmethoden üben.

#### Finnland

In Finnland wurden Untersuchungen durchgeführt, die zur Entwicklung einer neuen Form von nationaler Bewertung führen soll. Es wurden Faktoren analysiert, die sich quer durch die Fächer hindurch ziehen. Diese Faktoren wurden als „Lernfähigkeits-Kompetenzen“ definiert. Man hofft, durch ihre Identifizierung den relativen Erfolg oder Misserfolg in allgemeinen oder spezifischen Fächern erklären zu können. Die nationale Studie von Sechstklässlern 1996 mündete in eine nationale Norm für spätere Prüfungen und führte 1997 zu einer Studie von Neuntklässlern, die ebenfalls eine Norm hervorbrachte. Weitere Entwicklungen und Erweiterungen stützen sich derzeit auf diese Arbeit.

#### Italien

In Italien ist ein umfangreiches Instrumentarium geschaffen worden, das dazu dient, das Lernvermögen der Schüler zu messen und Lehrern einfache Mittel zum korrektiven und individualisierten Eingreifen in die Hand zu geben. Für zwei Altersstufen wurden Fragebögen entwickelt: Der eine richtete sich an Zehn- bis Fünfzehnjährige und befasste sich mit vier wesentlichen Bereichen: Lernstrategien; Lernweisen; Lernbewusstsein („Metakognitives“) und mit der Einstellung der Schüler gegenüber der Schule und dem Lernen. Der zweite Fragebogen richtete sich an Schüler zwischen 14 und 17 Jahren und bezog sich auf die allgemeine und berufliche Bildung. Er bestand aus 14 Fragenkomplexen, von denen sich sieben auf die kognitiven Fähigkeiten bezogen und die anderen sieben auf affektive Aspekte wie Prüfungsangst, Selbstbegründung für Erfolg und Misserfolg und Auffassung bezüglich seiner eigenen Kompetenz oder Fähigkeit.

#### Niederlande

In den Niederlanden wird im Abstand von fünf Jahren eine Gruppenstudie mit 20 000 Schülern durchgeführt. Dabei wird ein Test verwendet, mit dem die Fähigkeit

14- bis 15-Jähriger zur Lösung allgemeiner Probleme gemessen werden kann.

---

## 7. STAATSBÜRGERKUNDE

### Griechenland und Zypern

In Griechenland und Zypern wird als jährliches Projekt das „Jugendparlament“ veranstaltet, an dem eine Gruppe ausgewählter Gymnasiasten stellvertretend für alle anderen Schüler beider Länder teilnimmt. Sie treffen sich im Parlament und debattieren über Fragen, die die junge Generation beschäftigen, aber auch über Themen der griechischen und zyprischen Tagespolitik. In ihren Debatten folgen sie den Regeln und Vorschriften des echten Parlaments. Das Projekt konnte bislang den teilnehmenden Schülern reiche Erfahrungen in Staatsbürgerkunde vermitteln.

### Italien

In allen Sekundarschulen wurde eine „Satzung der Rechte und Pflichten der Schüler“ eingeführt mit dem Ziel, die Demokratie in den Schulen zu fördern und die Möglichkeiten der Schüler diesbezüglich zu erweitern (z. B. Recht auf Information über Lernziele und Beurteilungskriterien, auf Teilnahme an Unterstützungsmaßnahmen gegen schulisches Versagen, Pflicht der Schulen, kulturelle und religiöse Werte ausländischer Schüler zu achten und interkulturelle Aktivitäten zu veranstalten usw.).

Nachstehend sind Beispiele für Kurse und Initiativen „lehrplanübergreifender Bildung“ angeführt, in denen Staatsbürgerkunde sowohl lehrplanmäßig als auch außer Lehrplan vermittelt wird:

- Erziehung zum Thema Frieden und Menschenrechte: Amnesty International veranstaltete berufs begleitende Lehrerausbildungskurse und erarbeitete Lern- und Unterrichtsmaterialien sowie Unterrichtseinheiten für Schulen in Rom und anderen italienischen Städten. Siehe auch unter <http://www.amnesty.it/edu/index.html>
- Erziehung zum Thema Umwelt und kulturelles Erbe: zahlreiche Schulen wirken auf nationaler Ebene an Initiativen zur „Adoption“ von Monumenten und lokalen Gegenden mit, damit die Schüler ein Gefühl der Zugehörigkeit zu ihren örtlichen Gemeinwesen entwickeln können. Siehe unter <http://www.legambiente.com/scuola/index.html> – auf Italienisch.

- Interkulturelle Erziehung: „Peter Pan“ ist ein europäisches mehrsprachiges Schulmagazin, verfügbar in Papierform und online. Siehe unter Internetadresse <http://www.geocities.com/CollegePark/Theater/8153/index.html>

Chat-line-Adresse unter

<http://members.xoom.it/PeterPanNews/chat.html>

- Erziehung zum Thema Rechtmäßigkeit: Die nationale Kulturvereinigung Libera (Vereine, Namen und Zahlen gegen Mafias) unterzeichnete mit dem italienischen Bildungsministerium ein Abkommen zur Festlegung spezifischer Kompetenzen in diesem Bereich. Dieses Abkommen sieht eine Zusammenarbeit zwischen allen Schülervertretungen der Provinz vor.

### Polen

Gemäß den Anforderungen und Bedürfnissen der gegenwärtig stattfindenden Bildungsreform wurden im Rahmen des KOSS-Programms bislang 2000 Lehrer im Staatsbürgerkunde-Unterricht ausgebildet. Darüber hinaus werden Projekte zum Thema Staatsbürgerschaft entwickelt und öffentlich vorgestellt.

Das Programm „Recht und Staatsbürgerkunde an Sekundarschulen“ zielt darauf ab, in Zusammenarbeit mit den Schülern neue Kurse zu konzipieren. Im Rahmen dieses Programms werden Unterrichtsstunden entwickelt und unter aktiver Teilnahme der Schüler durchgeführt.

Etwa 200 000 Schüler der Primar- und Sekundarschulen (das „Gymnasialsystem“ wurde nach der Bildungsreform eingeführt) haben bislang im Rahmen des KOSS-Programms am Staatsbürgerkunde-Unterricht teilgenommen bzw. nehmen derzeit daran teil.

„Junge Staatsbürger sind aktiv“ – so lautet der Titel eines Projekts, das junge Menschen dazu bringen soll, aktiv und produktiv am Alltagsleben der Gesellschaft teilzunehmen. Die Schüler sollen versuchen, Lösungen für die ihrer Meinung nach wichtigsten Probleme in der Gesellschaft zu finden und die örtlichen Behörden zur Umsetzung ihrer Ideen zu bewegen.

Im Bereich „Bildung für Europa“ hat das Nationale Zentrum für Lehrerweiterbildung 1 200 Lehrer in die Verwendung eines multimedialen Unterrichtsmittels, des so genannten „Bildungspakets über die europäische Integration“, eingewiesen.

## 8. SCHULAUSSSTEIGERQUOTE

### Europa

Auf Europa-Ebene bietet das Projekt „Schulen der zweiten Chance“ jungen Menschen, die aufgrund mangelnder Fähigkeiten und Qualifikationen keine Arbeit finden oder von den herkömmlichen Ausbildungsmaßnahmen ausgeschlossen sind, die Möglichkeit einer Aus- und Weiterbildung. Ziel des Projekts ist es, auf lokaler Ebene langfristige Partnerschaftsbeziehungen zwischen den Beteiligten zu schaffen und sozial gefährdete Jugendliche dadurch in das soziale und wirtschaftliche Leben wieder einzugliedern. Weitere Informationen sind unter folgender Internetadresse verfügbar:

<http://europa.eu.int/comm/education/2chance/homeen.html>

### Bulgarien

1997 wurde ein Phare-Projekt durchgeführt, um sich mit dem Problem der steigenden Zahl der Schulausstieger als Folge der instabilen Wirtschaftslage zu befassen. Das Projekt trug den Titel: „Schule für jedermann“. Seine Hauptziele bestanden darin, über geeignete Ausbildungsmaßnahmen, die alle Betroffenen einbeziehen, sowie über die Errichtung von Fach- und Unterstützungszentren Kenntnisse aufzubauen, um diese komplexe Problematik angehen zu können. Als Ergebnis dieses Projekts wurden 13 Projektzentren landesweit eingerichtet, drei davon sind Fachzentren für Lehrerbildung und der Rest Fachzentren für den Schuldialog. Darüber hinaus wurden umfangreiche Ausbildungsmaßnahmen für Schulleiter, Lehrer und sonstige Betroffene durchgeführt. Nach Projektende wurden die 13 Zentren offiziell in das Bildungssystem eingegliedert. Sie vermitteln Kenntnisse und Ausbildungen in Didaktik, Lehrplangestaltung und Psychologie, sie fungieren als Berater für Schule und Schüler und unterstützen Schulen, Gemeinden, Eltern und Schüler in der Schulausstiegsproblematik. Sie sind verpflichtet, Personal für weitere solcher Zentren auszubilden, die in jeder der 28 Regionen des Landes aufgebaut werden sollen.

### Deutschland

Manche Schüler werden zu Aussteigern, weil sie das Interesse am theoretischen Lernen in der Schule verlie-

ren. In Deutschland hat es sich als sinnvoll erwiesen, Industriepartner zu finden, die diesen Schülern die Chance geben können, parallel zu ihrer schulischen Ausbildung Erfahrungen in der praktischen Arbeit zu erwerben. Es hat sich gezeigt, dass eine relativ hohe Zahl von Schülern durch diesen Ansatz wieder mehr für die Schulbildung motiviert werden kann.

## Frankreich

Eine „Neue Chance“ für Jugendliche, die ohne Abschluss die Schule verlassen. Jedes Jahr gehen etwa 57 000 Jugendliche ohne Abschluss von der Schule ab und geraten dadurch in die Gefahr des sozialen und beruflichen Ausschlusses. Die französische Regierung vertritt die Ansicht, dass Schulen nicht nur für die Aus- und Weiterbildung der Jugendlichen an den Schulen verantwortlich ist, sondern auch für die Zukunft derjenigen Sorge zu tragen hat, die die Schule ohne Zukunftschance verlassen. Diese neue Aktion soll

1. individuell angepasste anstatt allgemeine Lösungen fördern;
2. Initiativen erleichtern und Innovation unterstützen;
3. zusammen mit Partnern, insbesondere Unternehmen, handeln.

Das Programm, das im Mai 1999 auf den Weg gebracht wurde, hat sich eine Reihe von Zielen gesetzt:

- Verbesserung der Verfahren zur Ermittlung der betroffenen Jugendlichen sowie der verfügbaren Informationen über den Grund des Schulausstiegs;
- Verhinderung der Schulverdrössenheit in den weiterführenden Sekundarschulen;
- Erweiterung der Ausbildung bis auf CAP-Ebene und
- Entwicklung einer europäischen Integration (die Integration der europäischen Projekte für Schulen der zweiten Chance in das Programm „Neue Chance“ wird explizit erwähnt).

## Niederlande

In den Niederlanden wird versucht, dem vorzeitigen Schulabgang durch Schulkooperation auf regionaler Ebene entgegenzuwirken. Vorzeitige Schulabgänger werden erfasst und so weit wie möglich wieder in die

Schule zurückgeschickt, um ihnen die Möglichkeit zu geben, einen höheren Abschluss zu erreichen. Zu diesem Zweck wurden 39 Regionalzentren (RMC) gebildet, deren Aufgabe es ist, diese Schulaussteiger zu registrieren und koordinierende Maßnahmen einzuleiten. Bei der Entscheidung, wie am besten zu handeln ist, berücksichtigen diese Regionalzentren auch die verschiedenen Zuständigkeiten der Verantwortlichen in der Region (Schule, Arbeitsvermittlungsstellen, Justiz, Jugendamt, Gemeinden usw.). Ein Gesetz, das die Schulen dazu verpflichtet, vorzeitige Schulabgänger bei der Gemeinde zu melden, ist derzeit in Vorbereitung.

## Polen

Um die Zahl der Schulaussteiger in Polen zu reduzieren, wurde ein Schulpsychologiedienst eingerichtet. Im Schuljahr 1998/99 wurden dazu 7 646 Schulpädagogen eingestellt mit der Aufgabe, die individuellen Bedürfnisse der Schüler zu ermitteln, die Ursachen ihres Misserfolgs zu analysieren und Lösungen hierfür zu finden. Im gleichen Jahr stellten die Schulen 978 Psychologen ein, die die potenziellen Schwierigkeiten der Schüler untersuchen und verschiedene Therapieformen entwickeln sollten. Darüber hinaus stehen diese Psychologen Schülern und Lehrern beratend zur Seite und kooperieren mit den Schulpädagogen und Eltern, um Verhaltensstörungen vorzubeugen und pädagogische Unterstützung innerhalb und außerhalb der Schulen zu leisten.

## Spanien

In Spanien gibt es drei verschiedene Initiativen, zwei davon werden unter Federführung des Bildungsministeriums bzw. der autonomen Gemeinde durchgeführt, und die andere unter Federführung des Arbeitsministeriums bzw. der autonomen Gemeinde.

- „Programas de garantía social“ – diese Programme richten sich an Schüler der Altersstufe 16 bis 21, die keinen Sekundarabschluss oder keine berufliche Qualifikation für den Arbeitsmarkt besitzen. Eine Beschreibung dieser Programme (auf Spanisch) ist im Internet unter folgender Adresse zu finden:  
[http://www.mec.es/cnrop/portada\\_cnrop\\_40.htm](http://www.mec.es/cnrop/portada_cnrop_40.htm)

- Das Programm „Formación profesional ocupacional“ wird vom Arbeitsministerium durchgeführt und über den europäischen Sozialfonds finanziert. Nähere

Einzelheiten hierzu (auf Spanisch) unter [http://www.inem.es/ciudadano/p\\_formacion.html](http://www.inem.es/ciudadano/p_formacion.html)

- Sekundarbildung für Erwachsene (ESPA)

## Vereinigtes Königreich

Die Initiative „New Deal“ spielt in der „Welfare-to-Work“-Strategie der britischen Regierung eine Schlüsselrolle. Sie gibt Arbeitssuchenden im Alter von 18 bis 24 und von 25 aufwärts sowie Arbeitssuchenden mit Behinderungen die Chance, ihr Potenzial zu entfalten, Fertigkeiten und Erfahrungen zu erwerben sowie eine Stelle zu finden. Gleichzeitig bietet sie Unternehmen die Gelegenheit, unangezapfte Energien und Talente einer neuen Arbeitskraft auszunutzen. Über 67 000 Firmen haben bislang New-Deal-Arbeitsverträge unterschrieben. Entscheidend für den Erfolg dieser Initiative ist die Partnerschaft zwischen der Arbeitsvermittlungsstelle und einer breiten Palette von Unternehmen. New Deal wurde ins Leben gerufen, um Arbeitslosen den Schritt in die Arbeitswelt zu ermöglichen, und schloss dadurch die Lücke zwischen den Fertigkeiten, die von den Arbeitgebern gefordert werden, und den Fertigkeiten, die die Bewerber bieten können.

---

## 9. HÖHERER SCHULABSCHLUSS

### Irland

In Irland besteht eines der wichtigsten bildungspolitischen Ziele darin, möglichst vielen Schülern zu einem höheren Schulabschluss zu verhelfen. Zu diesem Zweck wurde für Schüler, die mit dem Regelschulsystem nicht zurechtkommen, ein Alternativprogramm, das so genannte „Leaving Certificate Applied“, entwickelt. Dieses Programm ist auf die Bedürfnisse und Interessen der Schüler abgestimmt und stützt sich auf verschiedene Lehrmethoden. Darüber hinaus soll den Schülern geholfen werden, Unternehmensgeist, Selbstvertrauen und sonstige Fertigkeiten zu entwickeln, die später den Erfolg im Berufsleben bestimmen. Das Leaving Certificate Applied ist für zwei Jahre ausgelegt. In dieser Zeit müssen die Schüler bestimmte Leistungen erbringen, die bewertet werden und für die Abschlussprüfung zählen. Praktische Erfahrung und Vorbereitung auf die Arbeitswelt sind weitere wichtige Aspekte dieses Programms.

### Spanien

Das „Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CIDEAD)“ organisiert und koordiniert die Fernlehre-Initiative „Educación a Distancia“, mit der Erwachsenen und auch Nichterwachsenen, die aufgrund persönlicher, sozialer, geografischer oder sonstiger außergewöhnlicher Umstände nicht am täglichen Regelunterricht teilnehmen können, der Zugang zur Bildung erleichtert werden soll. Vermittelt werden Primar- und Sekundarbildung sowie Sekundarbildung für Erwachsene und freiwillige postsekundäre Bildung.

---

## 10. BETEILIGUNGSQUOTE IM TERTIÄREN BILDUNGSWESEN

### Irland

In Irland haben zahlreiche Universitäten und sonstige Hochschuleinrichtungen inzwischen Programme laufen, die zum Ziel haben, das gegenwärtige Ungleichgewicht in der Vertretung der gesellschaftlichen Schichten im Hochschulbereich aufzuheben. Diese Programme werden sowohl an der eigenen Hochschule als auch zwischen den Bildungseinrichtungen veranstaltet. Sie sind an der Politik der Regierung ausgerichtet und werden in verschiedenen Formen vom Staat getragen. Ein Beispiel hierfür ist das „Accessing College Education Project“. Für dieses Projekt wurden 60 Schüler zugelassen, die an ihrer Schule zusätzlichen und begleiteten Unterricht sowie eine Vorbereitung auf das Studium erhielten. Da sie dazu ermutigt werden, neben der Schule einer bezahlten Beschäftigung nachzugehen, wird ihnen im Rahmen des Projekts monatlich ein Betrag zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus erhalten sie akademische, persönliche und finanzielle Unterstützung während ihrer Zeit am College.

### Schottland

In Schottland stellen die „Open University“ und das „Open College“ interessante Beispiele dar, wie tertiäre Bildung reifen Studenten und solchen, die in entlegenen Gegenden leben, zugänglich gemacht werden kann. Noch aktueller ist vielleicht die Entwicklung der neuen „University of the Highlands and Islands“, die massiv auf Fernlehretechnologien zurückgreift, um mehrere Zentren mit Studierenden aus den entlegenen ländlichen Gebieten im Norden Schottlands miteinander zu verbinden.

## 11. BEWERTUNG UND STEUERUNG DER SCHULBILDUNG

### Europa

Im Rahmen des europäischen Pilotprojekts „Qualitätsbewertung in der Schulbildung“ führte die Erarbeitung eines Selbstbewertungsprofils zu ungemein stimulierenden Anfangsaktivitäten und beeinflusste politische Entwicklungen in etlichen Mitgliedstaaten wie z. B. Italien und Portugal, wo das Pilotprojekt bereits auf mehr Schulen ausgedehnt wurde.

Der gesamte Bericht ist im Internet unter folgender Adresse verfügbar:

<http://europa.eu.int/comm/education/poledu/finalrep/rep.pdf>

### Dänemark

Dänemark richtete im August 1999 eine eigene Organisation – das „Danish Evaluation Institute“ – zur Bewertung der Schulbildung auf allen Ebenen ein. Die Aufgabe dieses Instituts ist international insofern einzigartig, als es vom Parlament beauftragt ist, eine systematische und bindende Bewertung der Lehr- und Lernprozesse im gesamten Bildungssystem, angefangen vom Kindergarten bis hin zu postakademischen Einrichtungen, vorzunehmen.

Um die Erwartungen der Regierung und des Parlaments zu verstehen, ist es notwendig, auf zwei wesentliche Punkte zu verweisen, die die politische Debatte über das Bildungssystem in Dänemark derzeit dominieren: 1) Es gab viel Diskussionen über den Übergang von einer Bildungsebene in die nächste, sei es von der Grundschule zur Sekundarschule oder von der weiterführenden Schule zur Hochschule. 2) Bei OECD-Umfragen in den 90er Jahren schnitten die dänischen Grundschüler in den Fächern Lesen und Rechnen im Vergleich zu anderen Ländern schlecht ab.

### Niederlande

Etwa 0,5 % der Haushaltsmittel für Primar- und Sekundarbildung entfällt auf externe Bewertungsmaßnahmen wie Prüfungen, Tests, Bewertungen durch die Schulaufsicht und umfassende Bewertungsforschung. Daneben haben die Schulen auch ihre eigenen Systeme für die interne Bewertung der Bildungsqualität.

### Österreich

Im Vorfeld der allgemeinen Einführung der Lehrplan- und Selbstbewertungspflicht wurde für die Schulen eine umfangreiche Informationsseite im Internet eingerichtet. Dort können sie sich über Ideen, Verfahrensvorschläge, Instrumente und sonstige Unterstützungsmaßnahmen zur Lehrplanentwicklung und Selbstbewertung informieren. Siehe unter <http://www.qis.at>

### Portugal

Die Bewertung und Steuerung von Schulen wird in Portugal inzwischen im engen Zusammenhang mit der Festlegung von Lehrplänen gesehen, die die Schulen ausarbeiten und einhalten müssen.

PEPT (Bildung für jeden Schüler), ein Programm von 1991 zur Förderung des Pflichtschulabschlusses, führte für jede Schule die Pflicht ein, einen Selbstbewertungsplan mit 15 Indikatoren zur Bewertung von Inhalten, Prozessen, Ressourcen und Ergebnissen aufzustellen.

Das Institut für Innovation im Schulwesen (IIE) verfolgt eine ähnliche Initiative mit der Fortsetzung einer ursprünglich von der Europäischen Kommission entwickelten und finanzierten Studie über die Selbstbewertung der Bildungsqualität an Schulen.

### Schottland

Schottland besitzt einen fundierten Ansatz zur Förderung der Selbstbewertung an Schulen. Zusätzlich werden die Prüfungsergebnisse veröffentlicht und regelmäßig unabhängige Kontrollbesuche an einzelnen Schulen durchgeführt. Die 1996 veröffentlichte Publikation „How Good is our School“ bietet Schulen ein nützliches Instrument zur Selbstbewertung, basierend auf 33 Leistungsindikatoren, die in sieben Schlüsselbereiche unterteilt sind. Seit einiger Zeit gehen zahlreiche Schulen im Land (in manchen Fällen handelt es sich um Schulen innerhalb einer örtlichen Behörde) dazu über, ihre eigenen Selbstbewertungsberichte (Standards und Qualitätsberichte) zu veröffentlichen, in denen sie ihre eigene Leistungsbewertung in jedem relevanten Schlüsselbereich zusammenfassen. Unterstützt wird die Entwicklung des Selbstbewertungsansatzes in Schottland durch die auf nationaler Ebene koordinierte „Quality Initiative in Scottish Schools“.

## Spanien

- INCE (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación) wurde eingerichtet, um für die verschiedenen Bildungsformen, auf die das neue Bildungsgesetz LOGSE Anwendung findet, Bewertungssysteme zu entwickeln.
- Die Selbstbewertung von Schulen ist in Spanien Pflicht. Die Schulen können dabei jedoch ihr eigenes Selbstbewertungsmodell anwenden. Das Bildungsministerium hat den „Modelo Europeo de Gestión de Calidad“ herausgegeben, die praktische Umsetzung dieses Modell erfordert jedoch eine eigene Ausbildung.

Das spanische Bildungsministerium veranstaltet jährlich einen Qualitätswettbewerb für Schulen. Dabei werden folgende Ziele verfolgt: a) Verbesserung der Bildungsqualität durch besseres Schulmanagement und b) Förderung des Einsatzes des „Modelo Europeo de Gestión de Calidad“ als systematisches Selbstbewertungsmittel zur Qualitätsverbesserung.

## Ungarn

Die Qualitätsverbesserung nimmt in der Strategie des ungarischen Bildungsministeriums einen wichtigen Stellenwert ein. So wurde ein umfassendes Qualitätsverbesserungsprogramm eingeleitet. Kurz vor der Einführung steht bereits ein neues Pilotprojekt, an dem über 400 öffentliche Einrichtungen – Vorschulen, Primar- und Sekundarschulen (einschließlich Berufsbildungseinrichtungen) teilnehmen werden. Der Schwerpunkt des Programms liegt auf Schulbetrieb und Schulmanagement. Das heißt, die interne Entwicklungsarbeit wird von den Schulen selbst vorgenommen. Der Erfolg der Qualität hängt weitgehend von der Zusammenarbeit zwischen den Lehrern, Anbietern und Qualitätsverantwortlichen der Industrie ab. Eine der wichtigsten Komponenten der professionellen Unterstützung ist das vom Ministerium herausgegebene Handbuch für Qualitätsverbesserung, das allen Schulen zur Verfügung steht.

## 12. TEILNAHME DER ELTERN

### EPA-Elternausbildungsprogramm

Das EPA-Elternausbildungsprogramm ist ein Beispiel dafür, wie Qualität durch Kooperation und konstruktiven Dialog zwischen Eltern und Lehrern in der Schule verbessert werden kann.

Viele Eltern kommen nicht zur Schule – entweder aus Angst oder weil sie nicht informiert sind oder keine Zeit haben oder aber weil sie sich der Notwendigkeit nicht bewusst sind. Die EPA-Ausbildungskurse richten sich an diese Eltern. Sie zeigen ihnen ihre wichtige Rolle und Verantwortung bei der Erziehung ihres Kindes auf und vermitteln ihnen das Vertrauen in eine effiziente Kommunikation mit den Lehrern.

## Deutschland

In Deutschland werden Elternseminare sowohl auf Klassenebene als auch auf Schulebene angeboten. Sie verfolgen drei Hauptziele:

1. Die Eltern sollen über neue Entwicklungen im Unterrichtswesen informiert werden und darüber aufgeklärt werden, wie sie ihrem Kind beim Lernen helfen können.
2. Für bestimmte Bereiche des Schulalltags wie soziale Erziehung und Wertevermittlung soll ein Konsens hergestellt werden.
3. Die Eltern sollen dazu motiviert werden, an wichtigen Aspekten der Schulpolitik wie z. B. Schulregeln und Verhalten bei Gewalt, Drogenkonsum usw. teilzuhaben

## 13. AUS- UND WEITERBILDUNG DER LEHRER

### Portugal

„Durch Portugiesisch surfen“, so heißt eine Initiative der für Sekundarbildung zuständigen Dienststelle des portugiesischen Bildungsministeriums zur Bereitstellung von Ausbildungsmöglichkeiten über das Internet. Diese Initiative wurde im Oktober 1999 lanciert und richtet sich an Portugiesischlehrer für die 11. Klasse. Inzwischen haben 158 Lehrer diese Initiative übernommen. Sie vermittelt Glossare, Aktivitäten und Problemlösungen und ermöglicht die Teilnahme an einem Diskussionsforum im Internet.

### Ungarn

Berufsbegleitendes Lehrerausbildungssystem. Gemäß dem Gesetz zur öffentlichen Bildung soll jeder Lehrer innerhalb von sieben Jahren mindestens 120 Stunden berufsbegleitende Lehrerausbildung absolvieren. Die

Kurse können von jeder Ausbildungseinrichtung durchgeführt werden: HE-Einrichtungen, pädagogische Institutionen, Schulen, Ausbildungsunternehmen, Nichtregierungsorganisationen oder sogar von Privatpersonen. Die Kurse müssen einen Zulassungsprozess in zwei Stufen durchlaufen: In der ersten Stufe erfolgt die fachliche Zulassung des Programms und in der zweiten Stufe die örtliche Implementierung. Dadurch können Organisationen Programme umsetzen, die von anderen entworfen wurden, sofern diese ihr Einverständnis geben. Jedes Programm muss ein internes Qualitätssicherungs- und -managementsystem haben. Alle Bildungseinrichtungen erhalten zur Deckung der Kurskosten (Teilnahmegebühren und sonstige Kosten) vom Staat eine Pro-Kopf-Finanzierung anhand der Zahl der beschäftigten Lehrer.

#### 14. TEILNAHMEQUOTE IN DER VORSCHULERZIEHUNG

##### Italien

In Italien wurden vom Bildungsministerium und dem Nationalen Institut zur Bewertung von Bildungssystemen drei Initiativen bezüglich der Qualität der Vorschulerziehung gefördert:

Nationales Vierjahresprogramm für berufsbegleitende Lehrerfortbildung. Ziele:

- Förderung von Aktionsforschung und Implementierung von Innovationen in vier Bereichen: Lehrplan, Bildungsorganisation, Lebensumfeld der Kinder, berufliche Identität der Lehrer;
- Förderung und Dokumentierung innovativer Erfahrungen;
- Verbreitung relevanter Ergebnisse und Praktiken auf regionaler und nationaler Ebene;
- Verbesserung der Fachkenntnisse der Lehrer
- Einrichtung eines fachlichen Ressourcennetzes zur Unterstützung innovativer Prozesse und zur Erfüllung neuer Anforderungen der Lehrerausbildung.

Projekt mit dem Titel: „Sonderaktionen zur Qualitätsbewertung in der Vorschule“. Ziele:

- Durchführung einer nationalen Umfrage bezüglich der Selbstbewertungserfahrungen von Schulen im

Zusammenhang mit Faktoren, die das Lernen und die Entwicklung der Kinder beeinflussen

- Entwicklung einer von den Lehrern zu verwendenden Skala zur Bewertung der Qualität verschiedener Aspekte des Schulkonzepts.

Das Projekt QUASI – Qualität von Vorschulen – ist eine Studie zur Festlegung von Qualitätsindikatoren für Vorschulen.

##### Luxemburg

In Luxemburg müssen alle Kinder zwischen 4 und 6 Jahren eine Vorschule besuchen. Darüber hinaus nimmt auch ein Drittel der Dreijährigen am Vorschulunterricht teil. Einen besonderen Schwerpunkt im Vorschulunterricht bildet die sprachliche Entwicklung in einem mehrsprachigen Umfeld.

##### Niederlande

In den Niederlanden wurden vom Bildungs- und Gesundheitsministerium zwei Versuchsprogramme für Vorschulerziehung implementiert (Pyramide und Kaleidoskope). Ziel ist es, die kognitive, sozio-emotionale und sprachliche Entwicklung benachteiligter Kinder im Alter von 3 und 6 Jahren zu fördern. Die Programme sollen diesen Kindern zu einem besseren Start in der Grundschule verhelfen. Sie werden in enger Zusammenarbeit mit Kinderfürsorgezentren und Vor- bzw. Grundschuleinrichtungen durchgeführt und ermöglichen den Kindern eine stärkere Zuwendung. Aus der Bewertung dieser Initiativen ergibt sich eine deutliche (Anfangs-)Wirkung, besonders auf die kognitive Entwicklung dieser Kinder und auch auf ihr Vokabular und ihre Denkprozesse.

#### 15. ZAHL DER SCHÜLER PRO COMPUTER

##### Belgien (wallonischer Teil)

1998 wurde eine Partnerschaft zwischen der französischen Gemeinschaft in Belgien (zuständig für Schulbildung und Lehrerausbildung), den wallonischen bzw. Brüsseler Regionen (zuständig für Technologie und Ausrüstung) und dem Bundesstaat (zuständig für Telekommunikation) ins Leben gerufen, um jeder Primar- und Sekundarschule ein „Cyber-Center“ mit Computern und Internetanschluss zu verschaffen:

## Estland

Das estische „Tigersprung“-Programm ist ein nationales Programm, das zum Ziel hat, das Bildungssystem in Estland über die Einführung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu verbessern. Das Programm richtet sich an allgemein bildende Systeme, bezieht jedoch auch die berufliche Bildung mit ein. Nähere Informationen finden Sie unter <http://www.tiigrihype.ee/english>

ger attraktiv, ihr Geld in größere Bauvorhaben zu investieren. Dadurch kann z. B. die Behörde in Glasgow mehrere komplett renovierte Schulen auf einmal realisieren, uneffiziente, unterbelegte Schulen rationalisieren und heruntergekommene Gebäude ersetzen. Diese Initiative macht es möglich, dass deutliche Qualitätsverbesserungen im Schulwesen effizient finanziert werden können, ohne dass alle Mittel dafür aus der Staatskasse genommen werden müssen.

## Italien

1999 stellten zahlreiche Großunternehmen und Banken (Telecom, Enel, Alitalia, Benetton, Banca di Roma usw.) den Schulen ihre alten (aber noch einwandfrei funktionierenden) Computer zur Verfügung. Im März 2000 beschloss die italienische Regierung einen nationalen Plan zur Förderung der Verwendung von PC zu Hause. Im Rahmen dieser Initiative erhalten Schüler ein zinsfreies Darlehen zum Kauf eines Computers.

## Portugal

In den letzten Jahren wurden die Schulen mit Computern ausgerüstet. Inzwischen besitzt jede Schule von der fünften bis zur zwölften Klasse mindestens einen Computer mit Internet-Anschluss. Die neuen Schulverwaltungs- und -managementregelungen von 1998 führten zur Schaffung von Schulgruppen (agrupamentos), die eine gemeinsame Nutzung der humanen wie materiellen Ressourcen ermöglichen.

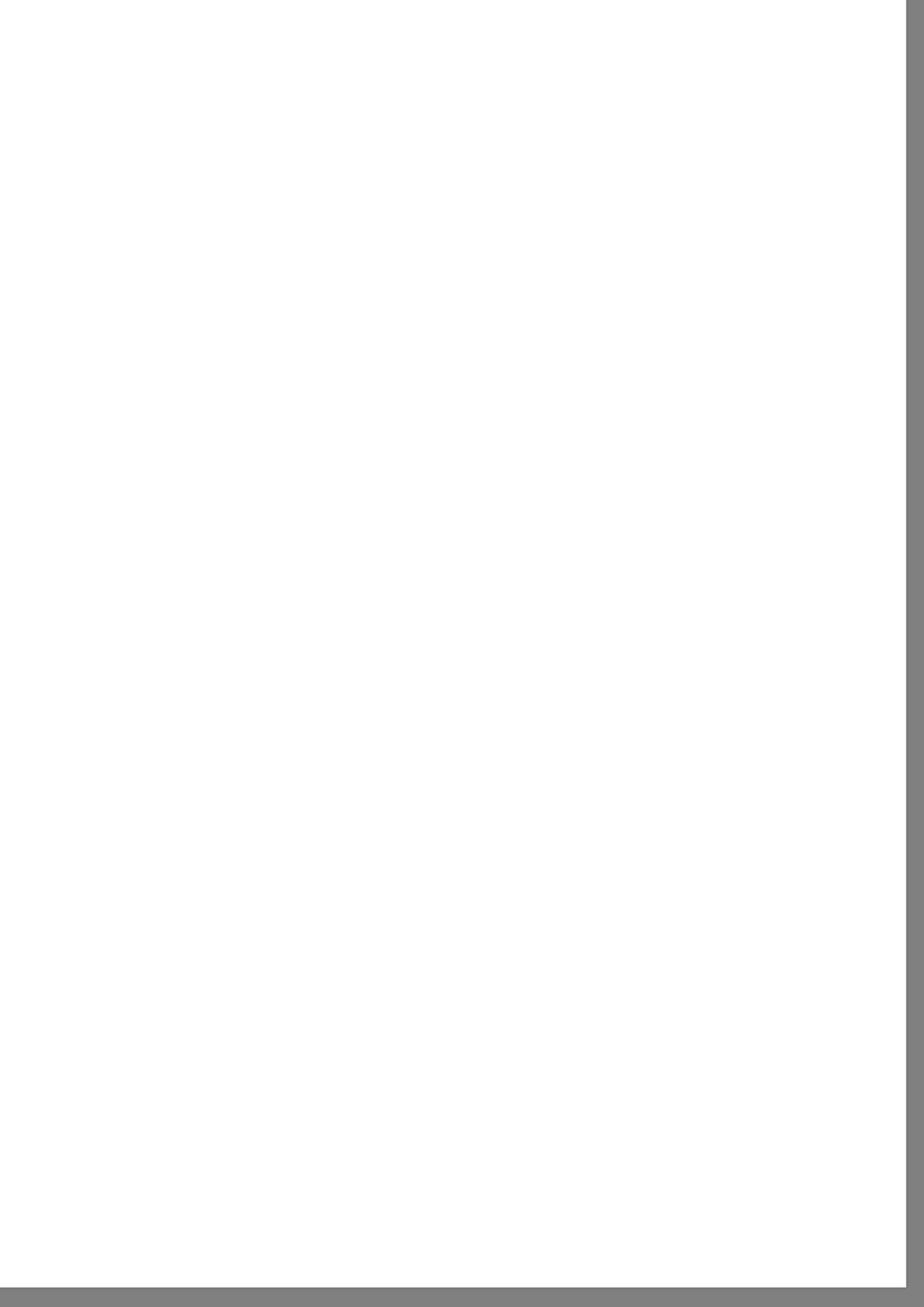
FOCO – das portugiesische Lehreraus- und -weiterbildungsprogramm – erhob die Informations- und Kommunikationstechnologien zu einer seiner obersten Prioritäten. FOCO wird in den 150 Lehrerausbildungsstätten, die durch den Verbund mehrerer Schulen gegründet wurden, entwickelt.

---

## 16. AUSGABEN IM BILDUNGSWESEN PRO SCHÜLER

### Schottland

In Schottland unterstützt die Regierung neue öffentlich-private Partnerschaftsvereinbarungen, um den örtlichen Behörden die Finanzierung von Schulumbaumaßnahmen zu ermöglichen, zu der sie ansonsten in diesem Ausmaß nicht in der Lage gewesen wären. Diese neuen Vereinbarungen machen es für Privatanle-



## 2. QUELLENVERZEICHNIS UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

### Mathematik

Black, P., Atkin, M., *Changing the Subject: Innovations in Science, Mathematics, and Technology Education*, London und Paris 1996.

Keitel, C., Kilpatrick, J., „The Rationality and Irrationality of International comparative studies“, in: Kaiser, G., Luna, E., Huntley, I., *International Comparisons in Mathematics Education*, London 1998, S. 241-257.

Weitere Informationen zu TIMSS unter der Internetadresse <http://timss.bc.edu>.

### Lesen

Dombey, H. (Koordinierung), *Early literacy teaching and learning. Innovative practice in four different national contexts: a thematic network*, Europäische Kommission, Brüssel 1998.

Elley, W. B., *How in the world do students read?* The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Den Haag 1992.

Elley, W. B. (Hg.), *The IEA study of reading literacy: achievement and instruction in thirty-two school systems*, Pergamon, Oxford 1994.

Europäische Kommission, *Initial teaching of reading in the European Union. Studies*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 1999.

Lafontaine, D. (noch nicht erschienen), „From comprehension to literacy: thirty years of reading assessment“, in *Network A 2000*, OECD, Paris.

Postlethwaite, T. N., Ross, K. N., *Effective schools in reading. Implications for educational planners*, The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Den Haag 1992.

Weitere Informationen zu der IEA-Reading-Literacy-Studie“ siehe unter der Internetadresse <http://uttou2.to.utwente.nl/rl/iea-rl.htm>

### Naturwissenschaften

Adey, P., *The science of thinking, and science for thinking: A description of cognitive acceleration through science education (CASE)*, International Bureau of Education, Unesco, 1999.

Beaton, A. E., Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Gonzalez, E. J., Smith, T. A., Kelly, D. L., *Science Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, Boston College, Chestnut Hill (Ma.) 1996.

Coughlan, R. (Hg.), *Attainment in Physics – Proceedings of the Colloquium on Attainment in Physics at 16+*, Stationery Office, Dublin 1999.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Gonzalez, E. J., Smith, T. A., Kelly, D. L., *School contexts for learning and instruction in IEA's third international mathematics and science study*, Boston College, Chestnut Hill (Ma.) 1999.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Gonzalez, E. J., Smith, T. A., Kelly, D. L., *School Contexts for Learning and Instruction in IEA's Third International Mathematics and Science Study*, Boston College, Chestnut Hill (Ma.) 1999.

Séré, M. G. (Koordination), *Improving science education: Issues and research on innovative empirical and computer-based approaches to labwork in Europe*, Europäische Gemeinschaften, Brüssel 1998.

Wise, K. C., Okey, J. R., „A meta-analysis of the effects of various science teaching strategies on achievement“, in *Journal of Research Science Teaching* Nr. 20 (5), 1983, S. 419-435.

Weitere Informationen zu TIMSS unter der Internetadresse <http://timss.bc.edu>

## Fremdsprachen

Blondin, C. (Koordination und Hg.), *Learning modern languages at school in the European Union. Studies – n° 6*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Education, Training, Youth, 1997.

Bonnet, G. (Hg.), *The effectiveness of the teaching of English in the European Union. Report of the colloquium. Background documents (October 1997)*, Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, Paris 1998. See also: <http://www.education.gouv.fr/dpd/colloq/>

INRA (Europe) – European co-ordination office, *Young Europeans (Eurobarometer Nr.47,2)* Europäische Kommission, Generaldirektion XXII, Brüssel 1997.

Weitere Informationen zu Eurobarometer unter der Adresse: <http://europa.eu.int/comm/dg10/epo/eb/surveys.html>

Weitere Informationen zu DIA-LANG, einem von der Europäischen Kommission geförderten **diagnostic**

**computer-based assessment project** im Rahmen des Programms Sokrates, unter der Internetadresse <http://www.jyu.fi/DIALANG/general.html>

## Staatsbürgerkunde

Torney-Purta, J., Schwille, J., Amadeo, J. A. (Hg.), *Civic Education across Countries: Twenty-four national Case Studies from the IEA Civic Education Project*, Eburon Publishers, Delft 1999.

INRA (Europe) – European co-ordination office, *Young Europeans (Eurobarometer N°47,2)*, Europäische Kommission, Generaldirektion XXII, Brüssel 1997.

Weitere Informationen zu Eurobarometer unter der Internetadresse <http://europa.eu.int/comm/dg10/epo/eb/surveys.html>

Weitere Informationen zu IEA Civic Education study unter der Internetadresse [http://www2.hu-berlin.de/empir\\_bf/iea\\_e.html](http://www2.hu-berlin.de/empir_bf/iea_e.html).

## Abbrecherquoten

Bucchi, M., *Dropping out and secondary education*, IARD (Istituto di Ricerca), Europäische Kommission, Generaldirektion XXII, Brüssel.

Colson, D., Gérard, Fr.-M., Guitard, Cl., Martynow, N., *Getting on with training*, Bureau d'Ingénierie en Education et en Formation, Louvain-la-Neuve, Europäische Kommission, Generaldirektion XXII, Brüssel.

Eurydice, *Measures to combat failure at school. A challenge for the construction of Europe*, Brüssel 1994.

Institut de la Méditerranée, *L'école de la deuxième chance*, Colloque de Marseille, Editions de l'Aube, Saint-Etienne 1997.

Ides Nicaise (Hg.), *Success for all? Educational strategies for socially disadvantaged youth in six European countries*, Leuven 1999.

OECD, *Venir à bout de l'échec scolaire*, Paris 1998.

Serrano Pascual, A., Ouali, N., Desmarez, P., *Preventing failure at school and in professional life in Europe*, Centre de sociologie du travail, de l'emploi et de la formation (TEF), Université Libre de Bruxelles, Europäische Kommission, Generaldirektion XXII, Brüssel.

## Evaluierung und Steuerung der schulischen Bildung

SICI, *Inspectorates of education in Europe – a descriptive study*, Brüssel 1999.

Europäische Kommission/Eurydice/Eurostat, *Key Data on education in Europe 1999-2000*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 2000.

## Mitwirkung der Eltern

Eurydice, *The role of parents in the education systems of Europe*, Brüssel 1997.

## Zahl der Schüler pro Computer

Pelgrum, W. J., Andersen, R. E., *ICT and the emerging paradigm for life long learning: a worldwide educational assessment of infrastructure, goals and practices*, OCTO, Enschede 1999.

Weitere Auskünfte zur TIMSS-Studie unter der Internetadresse <http://timss.bc.edu>

Weitere Auskünfte zu der IEA/SITES-Studie unter der Internetadresse <http://www.mscp.edte.utwente.nl/sitesm1/>

## Allgemeines

Centre for Educational Research and Innovation (CERI), *Education at a Glance. OECD Indicators*, OECD, Paris 1996, 1997 und 1998.

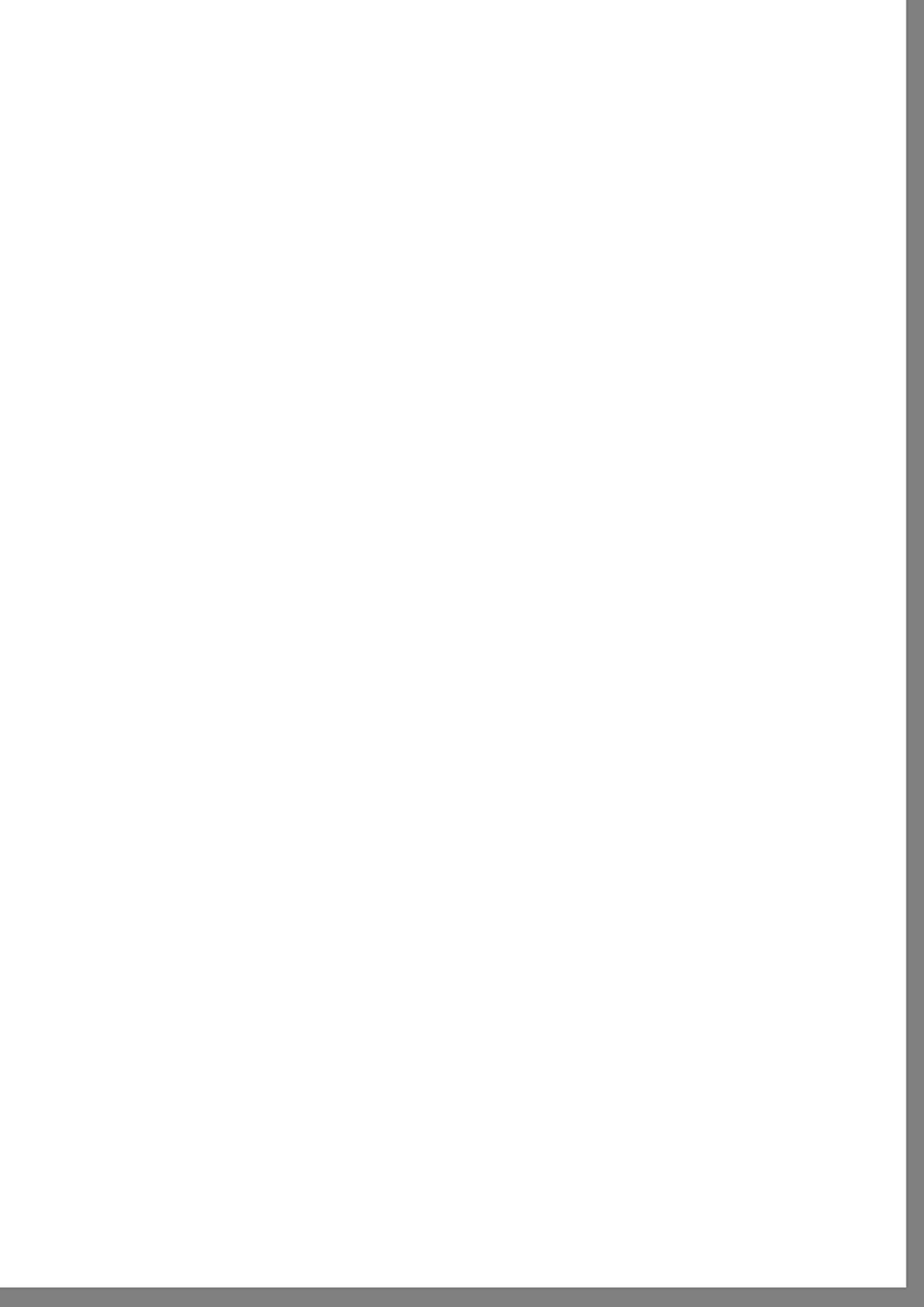
Centre for Educational Research and Innovation (CERI), *Education Policy Analysis*, OECD, Paris 1997 und 1999.

Delors, J., *L'Éducation – un trésor est caché dedans*, Unesco, Paris 1996.

Europäische Kommission, *Accomplishing Europe through education and training*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 1997.

Europäische Kommission, *Education across Europe – Statistics and Indicators 1999*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 2000.

Europäische Kommission, *Evaluating quality in school education – a European pilot project*, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 1999.



### 3. MITGLIEDER DES ARBEITSAUSSCHUSSES

#### Belgien

Martine Herphelin  
Directrice générale adjointe  
Direction de la Recherche en éducation et pilotage  
interréseaux  
Administration générale de l'Enseignement et de la  
Recherche scientifique  
Ministère de la Communauté française

Fanny Constant  
Attachée  
Direction de la Recherche en éducation et du Pilotage  
interréseaux  
Administration générale de l'Enseignement et de la  
Recherche scientifique  
Ministère de la Communauté française

Etienne Gilliard  
Attaché  
Administration générale de l'Enseignement et de la  
Recherche scientifique  
Ministère de la Communauté française

Roger Standaert  
Directeur  
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Dienst voor Onderwijsontwikkeling

#### Dänemark

Birgitte Bovin  
Head of Section  
Uddannelsesstyrelsen  
Undervisningsministeriet

#### Deutschland

Ministerialrätin Helga Hinke  
Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus

#### Griechenland

Prof Nikitas Patiniotis  
Laboratory of Sociology and Education  
University of Patras

#### Spanien

María L. Moreno Martínez  
Technical Advisor  
Instituto Nacional de Calidad y Evaluación

#### Frankreich

Gérard Bonnet  
Chargé de mission auprès du directeur de la programmation  
et du développement  
Direction de la programmation et du développement  
Ministère de l'éducation nationale

Jacques Perrin  
Inspecteur général  
Ministère de l'éducation nationale

#### **Irland**

Dr. Carl Ó Dálaigh  
Deputy Chief Inspector  
Department of Education and Science

Richard Coughlan  
Senior Inspector  
Evaluation Support and Research Unit  
Department of Education and Science

#### **Italien**

Prof. Benedetto Vertecchi  
President  
C.E.D.E.- Centro Europeo Dell'Educazione  
Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema  
dell'Istruzione

Prof. Vega Scalera  
Researcher  
C.E.D.E.- Centro Europeo Dell'Educazione  
Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema  
dell'Istruzione

#### **Luxemburg**

Dominique Portante  
Directeur  
Service de Coordination de la Recherche et de l'Inno-  
vation pédagogiques et technologiques  
Ministère de l'Education nationale, de la formation  
professionnelle et des Sports

#### **Niederlande**

Jan van Ravens  
Head  
Unit Multilateral Affairs and Knowledge  
Department of international relations  
Ministry of Education, Culture and Science

Jaco van Rijn  
Researcher  
Unit Information Policy and Forecasting  
Ministry of Education, Culture and Science

Ruud Abeln  
Head

Unit Information Policy and Forecasting  
Department of Financial Economic Affairs  
Ministry of Education, Culture and Science

#### **Österreich**

Dr. Herbert Pelzelmayr  
Leiter der Abt. I/3 des Bundesministeriums für Bildung,  
Wissenschaft und Kultur; Bildungsforschung, Planung,  
Kooperation

Dr. Werner Specht  
ZSEII – Zentrum für Schulentwicklung  
Abt.II: Evaluation und Schulforschung

Mag. Erich Svecnik  
Researcher  
ZSEII – Zentrum für Schulentwicklung  
Abt.II: Evaluation und Schulforschung

#### **Portugal**

Gloria Ramalho  
Directora  
Gabinete de Avaliação Educacional

#### **Finnland**

Simo Juva  
Director  
General Education Division  
Ministry of Education

#### **Schweden**

Ulf P. Lundgren  
Director general  
National Agency for Education

Mats Ekholm  
Director general  
National Agency for Education

Eva Edström-Fors  
Director  
Ministry of Education and Science

Staffan Lundh  
Director  
National Agency for Education

## Vereinigtes Königreich

Chloe West  
Team Leader  
Pupil Performance and Research Team  
Department for Education and Employment

Chris Wormald  
Team Leader  
Excellence in Cities Initiative, Standards and Effectiveness Unit  
Department for Education and Employment

## Vereinigtes Königreich (Schottland)

Dr. Wray Bodys  
Lead Officer  
HM Inspector of Schools/Audit Unit  
Education Department  
Scottish Executive

Dr. Bill Maxwell  
Lead Officer  
Quality, Standards and Audit Division  
HM Inspectors of Schools  
Scottish Executive Education Department

## Bulgarien

Pencho Mihnev  
Senior Expert  
Department „General Education“  
Ministry of Education and Science

## Estland

Epp Rebane  
Head  
General Education Department  
Ministry of Education

## Lettland

Nils Sakss  
Mission of Latvia to the European Commission

Dr. Andrejs Rauhvargers  
Deputy Head of State Secretary for Education Strategy and Int. Cooperation  
Ministry of Education and Science

## Litauen

Ričardas Ališauskas  
Head  
Education Development Division  
Ministry of Education and Science

Arūnas Plikšnys  
Director  
General Education Department  
Ministry of Education and Science

## Polen

Aldona Hildebrandt  
Chief Inspector  
Department of teachers' improvement  
Ministry of national Education

Ewa Kolasinska  
Senior Inspector  
Department of teachers' improvement  
Ministry of national Education

## Rumänien

Alexandru Modrescu  
Head  
Department for Documentation and Education Analysis  
Sokrates National Agency

Mircea Maniu  
General Director of the International Relations Department  
Ministry of national Education

## Slowakei

Dr. Juraj Vantuch  
Faculty of Education  
Comenius University

## Slowenien

Janez Krek  
Assistant  
Faculty of Education  
University of Ljubljana

## **Tschechische Republik**

Dr. Jan Sokol  
Former Minister of Education  
Ministry of Education, Youth and Sports

## **Ungarn**

Zoltán Bogdány  
Deputy Head  
The Minister's Cabinet  
Ministry of Education

Katalin Herneczki  
Director of Comenius 2000  
Quality Improvement Programme Bureau

## **Zypern**

Dr. Kyriacos Pillas  
Head  
Research and Evaluation Unit  
Pedagogical Institute  
Ministry of Education and Culture

Vasilis Philippou  
Secretary A'  
Permanent Delegation of the Republic of Cyprus to the  
European Union

## **Europäische Kommission**

Anders J. Hingel  
Abteilungsleiter  
Generaldirektion Bildung und Kultur  
Entwicklung der Bildungspolitik

Lars Bo Jakobsen  
Nationaler Experte  
Generaldirektion Bildung und Kultur  
Entwicklung der Bildungspolitik

Ben Rolles  
Praktikant  
Generaldirektion Bildung und Kultur  
Entwicklung der Bildungspolitik Directorate-

Kate Lyons  
Praktikantin  
Generaldirektion Bildung und Kultur  
Entwicklung der Bildungspolitik

Liliane Laubach  
Sekretärin  
Generaldirektion Bildung und Kultur  
Entwicklung der Bildungspolitik

Spyridon Pilos  
Bildungsstatistiken  
Kordinierung  
Eurostat

## **Europäische Formationsstelle Eurydice**

Luce Pepin  
Directrice

Arlette Delhaxhe  
Directrice adjointe/Etudes et analyses

Patrice Brel  
Graphiste

## **Experten**

Christiane Blondin  
Service de pédagogie expérimentale  
Université de Liège

Marc Demeuse  
Maître de Conférences  
Service de pédagogie expérimentale  
Université de Liège

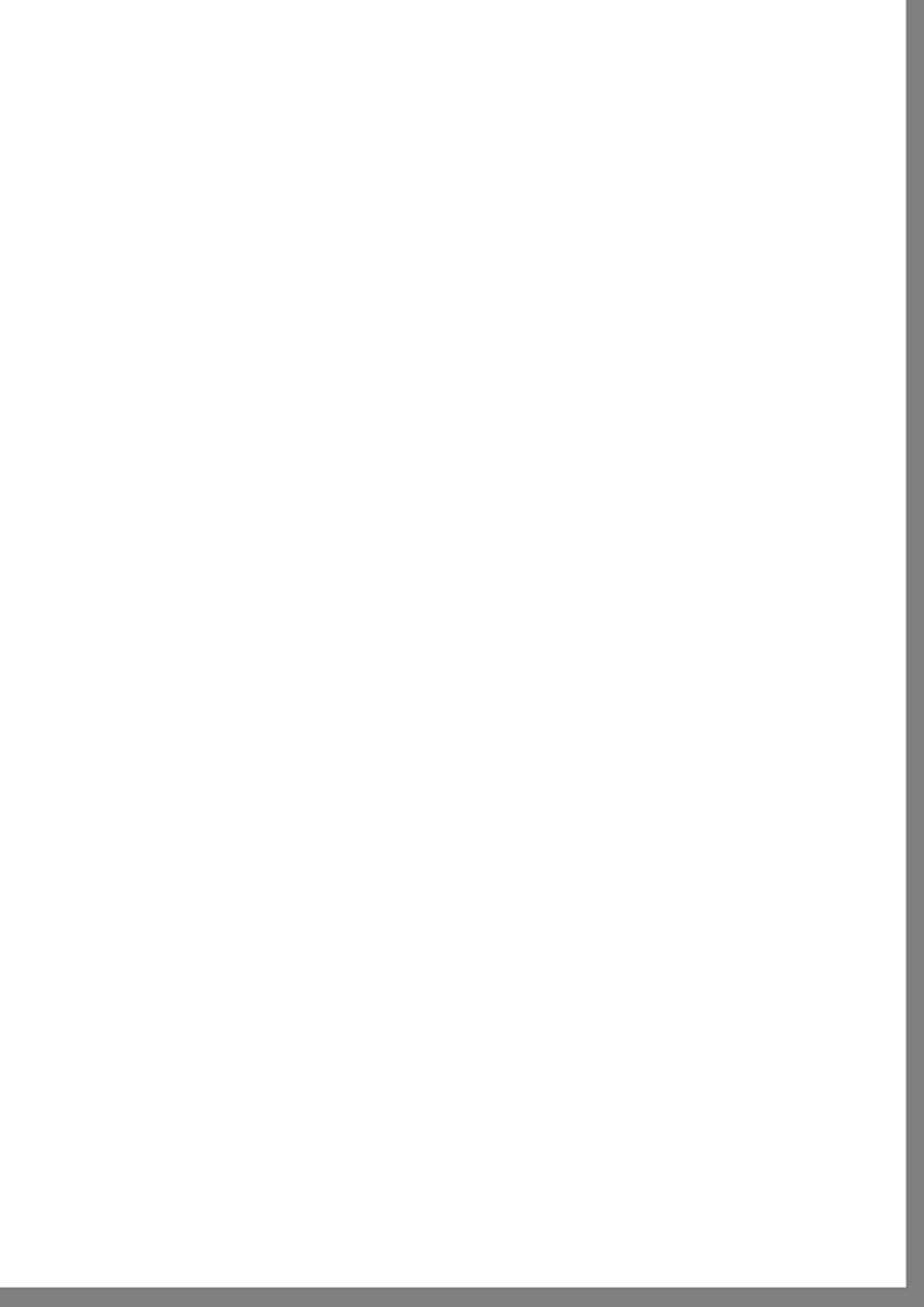
Prof. Dr. Klaus Klemm  
Fachbereich 2  
Universität/Gesamthochschule Essen

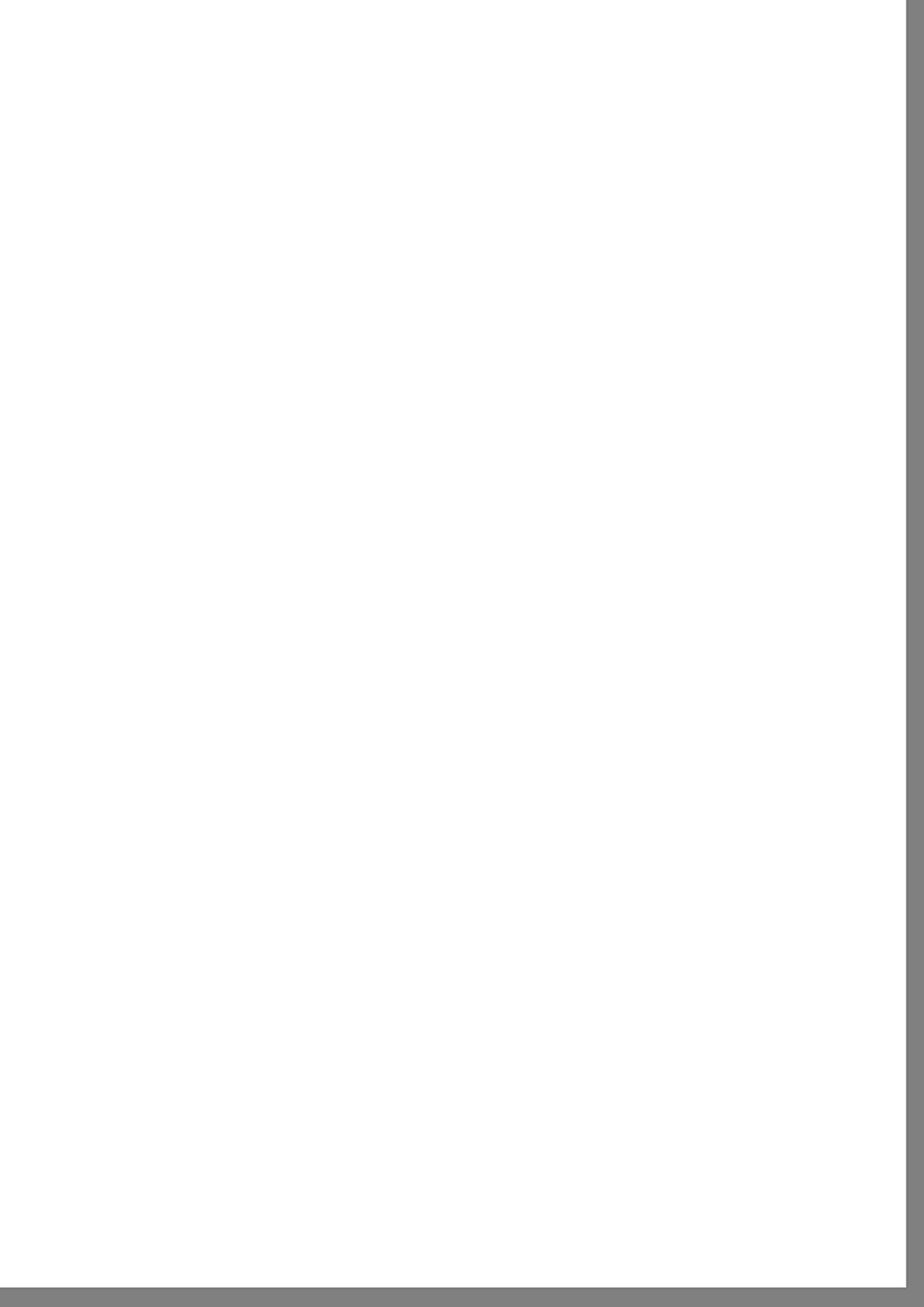
Prof. John Macbeath  
Quality in Education Centre  
University of Strathclyde

## **OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**

Andreas Schleicher  
Deputy Head  
Statistics on Indicators Division

Tom Smith  
Statistics on Indicators Division





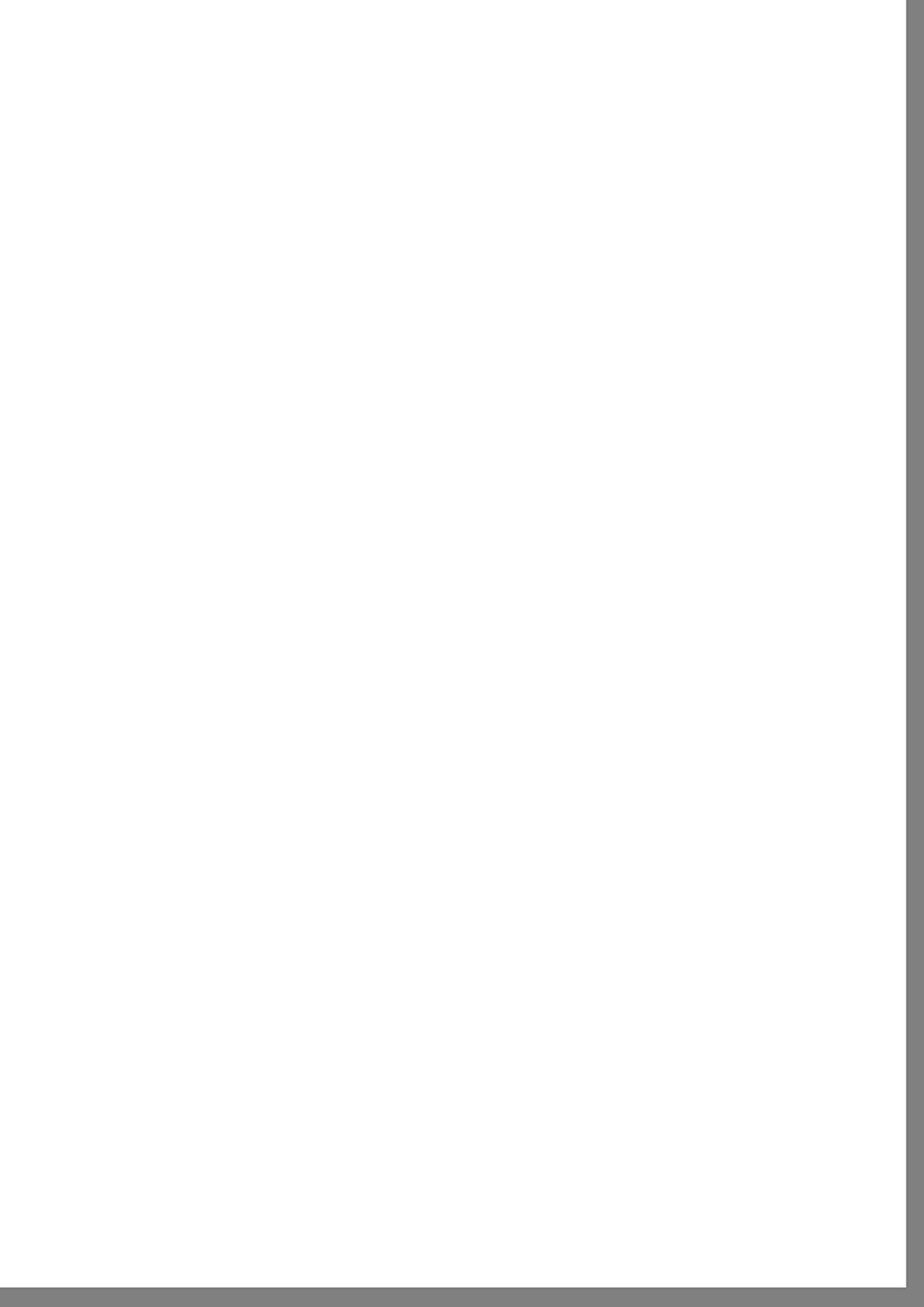
Europäische Kommission

**Bericht über die Qualität der schulischen Bildung in Europa  
Sechzehn Qualitätsindikatoren**

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2001 — 88 S. — 21 x 29,7 cm

ISBN 92-894-0535-X



**BELGIQUE/BELGIÉ**

**Jean De Lannoy**  
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202  
B-1190 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 538 43 08  
Fax (32-2) 538 08 41  
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be  
URL: http://www.jean-de-lannoy.be

**La librairie européenne/  
De Europese Boekhandel**

Rue de la Loi 244/Wetstraat 244  
B-1040 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 295 26 39  
Fax (32-2) 735 08 60  
E-mail: mail@libeurop.be  
URL: http://www.libeurop.be

**Moniteur belge/Belgisch Staatsblad**

Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42  
B-1000 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 552 22 11  
Fax (32-2) 511 01 84  
E-mail: eusales@just.fgov.be

**DANMARK**

**J. H. Schultz Information A/S**

Herstedvang 12  
DK-2620 Albertslund  
Tlf. (45) 43 63 23 00  
Fax (45) 43 63 19 69  
E-mail: schultz@schultz.dk  
URL: http://www.schultz.dk

**DEUTSCHLAND**

**Bundesanzeiger Verlag GmbH**

Vertriebsabteilung  
Amsterdamer Straße 192  
D-50735 Köln  
Tel. (49-221) 97 66 80  
Fax (49-221) 97 66 82 78  
E-Mail: Vertrieb@bundesanzeiger.de  
URL: http://www.bundesanzeiger.de

**ΕΛΛΑΔΑ/GREECE**

**G. C. Eleftheroudakis SA**

International Bookstore  
Panepistimiou 17  
GR-10564 Athina  
Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3/4/5  
Fax (30-1) 323 98 21  
E-mail: elebooks@netor.gr  
URL: elebooks@hellasnet.gr

**ESPAÑA**

**Boletín Oficial del Estado**

Trafalgar, 27  
E-28071 Madrid  
Tel. (34) 915 38 21 11 (libros)  
913 84 17 15 (suscripción)  
Fax (34) 915 38 21 21 (libros),  
913 84 17 14 (suscripción)  
E-mail: clientes@com.boe.es  
URL: http://www.boe.es

**Mundi Prensa Libros, SA**

Castelló, 37  
E-28001 Madrid  
Tel. (34) 914 36 37 00  
Fax (34) 915 75 39 98  
E-mail: libreria@mundiprensa.es  
URL: http://www.mundiprensa.com

**FRANCE**

**Journal officiel**

Service des publications des CE  
26, rue Desaix  
F-75727 Paris Cedex 15  
Tél. (33) 140 58 77 31  
Fax (33) 140 58 77 00  
E-mail: europublications@journal-officiel.gouv.fr  
URL: http://www.journal-officiel.gouv.fr

**IRELAND**

**Alan Hanna's Bookshop**

270 Lower Rathmines Road  
Dublin 6  
Tel. (353-1) 496 73 98  
Fax (353-1) 496 02 28  
E-mail: hannas@iol.ie

**ITALIA**

**Licosa Spa**

Via Duca di Calabria, 1/1  
Casella postale 552  
I-50125 Firenze  
Tel. (39) 055 64 83 1  
Fax (39) 055 64 12 57  
E-mail: licosa@licosa.com  
URL: http://www.licosa.com

**LUXEMBOURG**

**Messageries du livre SARL**

5, rue Raiffeisen  
L-2411 Luxembourg  
Tél. (352) 40 10 20  
Fax (352) 49 06 61  
E-mail: mail@mdl.lu  
URL: http://www.mdl.lu

**NETERLAND**

**SDU Servicecentrum Uitgevers**

Christoffel Plantijnstraat 2  
Postbus 20014  
2500 EA Den Haag  
Tel. (31-70) 378 98 80  
Fax (31-70) 378 97 83  
E-mail: sdu@sdu.nl  
URL: http://www.sdu.nl

**ÖSTERREICH**

**Manz'sche Verlags- und  
Universitätsbuchhandlung GmbH**

Kohlmarkt 16  
A-1014 Wien  
Tel. (43-1) 53 16 11 00  
Fax (43-1) 53 16 11 67  
E-Mail: manz@schwinge.at  
URL: http://www.manz.at

**PORTUGAL**

**Distribuidora de Livros Bertrand Ld.ª**

Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 60037  
P-2700 Amadora  
Tel. (351) 214 95 87 87  
Fax (351) 214 96 02 55  
E-mail: dlb@ip.pt

**Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA**

Sector de Publicações Oficiais  
Rua da Escola Politécnica, 135  
P-1250-100 Lisboa Codex  
Tel. (351) 213 94 57 00  
Fax (351) 213 94 57 50  
E-mail: spoce@incm.pt  
URL: http://www.incem.pt

**SUOMI/FINLAND**

**Akateeminen Kirjakauppa/  
Akademiska Bokhandeln**

Keskuskatu 1/Centralgatan 1  
PL/PB 128  
FIN-00101 Helsinki/Helsingfors  
P./tfn (358-9) 121 44 18  
F./fax (358-9) 121 44 35  
Sähköposti: sps@akateeminen.com  
URL: http://www.akateeminen.com

**SVERIGE**

**BTJ AB**

Traktorvägen 11-13  
S-221 82 Lund  
Tlf. (46-46) 18 00 00  
Fax (46-46) 30 79 47  
E-post: btjeu-pub@btj.se  
URL: http://www.btj.se

**UNITED KINGDOM**

**The Stationery Office Ltd**

Customer Services  
PO Box 29  
Norwich NR3 1GN  
Tel. (44) 870 60 05-522  
Fax (44) 870 60 05-533  
E-mail: book.orders@theso.co.uk  
URL: http://www.itsofficial.net

**ÍSLAND**

**Bokabud Larusar Blöndal**

Skólavörðustíg, 2  
IS-101 Reykjavík  
Tel. (354) 552 55 40  
Fax (354) 552 55 60  
E-mail: bokabud@simnet.is

**NORGE**

**Swets Blackwell AS**

Østenjovveien 18  
Boks 6512 Etterstad  
N-0606 Oslo  
Tel. (47) 22 97 45 00  
Fax (47) 22 97 45 45  
E-mail: info@no.swetsblackwell.com

**SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA**

**Euro Info Center Schweiz**

c/o OSEC  
Stampfenbachstraße 85  
PF 492  
CH-8035 Zürich  
Tel. (41-1) 365 53 15  
Fax (41-1) 365 54 11  
E-mail: eics@osec.ch  
URL: http://www.osec.ch/eics

**BÄLGARIJA**

**Europress Euromedia Ltd**

59, blvd Vitoshka  
BG-1000 Sofia  
Tel. (359-2) 980 37 66  
Fax (359-2) 980 42 30  
E-mail: Milena@mbox.cit.bg  
URL: http://www.europress.bg

**ČESKÁ REPUBLIKA**

**ÚVIS**

odd. Publikaci  
Havelkova 22  
CZ-130 00 Praha 3  
Tel. (420-2) 22 72 07 34  
Fax (420-2) 22 71 57 38  
URL: http://www.uvis.cz

**CYPRUS**

**Cyprus Chamber of Commerce and Industry**

PO Box 21455  
CY-1509 Nicosia  
Tel. (357-2) 88 97 52  
Fax (357-2) 66 10 44  
E-mail: demetrap@ccci.org.cy

**EESTI**

**Eesti Kaubandus-Tööstuskoda**

(Estonian Chamber of Commerce and Industry)  
Toom-Kooli 17  
EE-10130 Tallinn  
Tel. (372) 646 02 44  
Fax (372) 646 02 45  
E-mail: einfo@koda.ee  
URL: http://www.koda.ee

**HRVATSKA**

**Mediatrade Ltd**

Pavla Hatza 1  
HR-10000 Zagreb  
Tel. (385-1) 481 94 11  
Fax (385-1) 481 94 11

**MAGYARORSZÁG**

**Euro Info Service**

Szt. István krt.12  
II emelet 1/A  
PO Box 1039  
H-1137 Budapest  
Tel. (36-1) 329 21 70  
Fax (36-1) 349 20 53  
E-mail: euroinfo@euroinfo.hu  
URL: http://www.euroinfo.hu

**MALTA**

**Miller Distributors Ltd**

Malta International Airport  
PO Box 25  
Luqa LQA 05  
Tel. (356) 66 44 88  
Fax (356) 67 67 99  
E-mail: gwirth@usa.net

**POLSKA**

**Ars Polona**

Krakowskie Przedmiescie 7  
Skr. pocztowa 1001  
PL-00-950 Warszawa  
Tel. (48-22) 826 12 01  
Fax (48-22) 826 62 40  
E-mail: books119@arspolona.com.pl

**ROMÂNIA**

**Euromedia**

Str. Dionisie Lupu nr. 65, sector 1  
RO-70184 Bucuresti  
Tel. (40-1) 315 44 03  
Fax (40-1) 312 96 46  
E-mail: euromedia@mailcity.com

**SLOVAKIA**

**Centrum VTI SR**

Nám. Slobody, 19  
SK-81223 Bratislava  
Tel. (421-7) 54 41 83 64  
Fax (421-7) 54 41 83 64  
E-mail: europ@tbb1.sltk.stuba.sk  
URL: http://www.sltk.stuba.sk

**SLOVENIJA**

**Gospodarski Vestnik**

Dunajska cesta 5  
SLO-1000 Ljubljana  
Tel. (386) 613 09 16 40  
Fax (386) 613 09 16 45  
E-mail: europ@gvestnik.si  
URL: http://www.gvestnik.si

**TÜRKIYE**

**Dünya Infotel AS**

100, Yil Mahallesi 34440  
TR-80050 Bagcilar-Istanbul  
Tel. (90-212) 629 46 89  
Fax (90-212) 629 46 27  
E-mail: infotel@dunya-gazete.com.tr

**ARGENTINA**

**World Publications SA**

Av. Cordoba 1877  
C1120 AAA Buenos Aires  
Tel. (54-11) 48 15 81 56  
Fax (54-11) 48 15 81 56  
E-mail: wpbooks@infovia.com.ar  
URL: http://www.wpbooks.com.ar

**AUSTRALIA**

**Hunter Publications**

PO Box 404  
Abbotsford, Victoria 3067  
Tel. (61-3) 94 17 53 61  
Fax (61-3) 94 19 71 54  
E-mail: jpdavies@ozemail.com.au

**BRESIL**

**Livraria Camões**

Rua Bittencourt da Silva, 12 C  
CEP  
20043-900 Rio de Janeiro  
Tel. (55-21) 262 47 76  
Fax (55-21) 262 47 76  
E-mail: livraria.camoes@incm.com.br  
URL: http://www.incem.com.br

**CANADA**

**Les éditions La Liberté Inc.**

3020, chemin Sainte-Foy  
Sainte-Foy, Québec G1X 3V6  
Tel. (1-418) 658 37 63  
Fax (1-800) 567 54 49  
E-mail: liberte@mediom.qc.ca

**Renouf Publishing Co. Ltd**

5369 Chemin Canotek Road, Unit 1  
Ottawa, Ontario K1J 9J3  
Tel. (1-613) 745 26 65  
Fax (1-613) 745 76 60  
E-mail: order.dept@renoufbooks.com  
URL: http://www.renoufbooks.com

**EGYPT**

**The Middle East Observer**

41 Sherif Street  
Cairo  
Tel. (20-2) 392 69 19  
Fax (20-2) 393 97 32  
E-mail: inquiry@meobserver.com  
URL: http://www.meobserver.com.eg

**INDIA**

**EBIC India**

3rd Floor, Y. B. Chavan Centre  
Gen. J. Bhosale Marg,  
Mumbai 400 021  
Tel. (91-22) 282 60 64  
Fax (91-22) 285 45 64  
E-mail: ebicindia@vsnl.com  
URL: http://www.ebicindia.com

**JAPAN**

**PSI-Japan**

Asahi Sanbancho Plaza #206  
7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku  
Tokyo 102  
Tel. (81-3) 32 34 69 21  
Fax (81-3) 32 34 69 15  
E-mail: books@psi-japan.co.jp  
URL: http://www.psi-japan.co.jp

**MALAYSIA**

**EBIC Malaysia**

Suite 45.02, Level 45  
Plaza MBf (Letter Box 45)  
8 Jalan Yap Kwan Seng  
50450 Kuala Lumpur  
Tel. (60-3) 21 62 92 98  
Fax (60-3) 21 62 61 98  
E-mail: ebic@tm.net.my

**MÉXICO**

**Mundi Prensa México, SA de CV**

Río Pánuco, 141  
Colonia Cuauhtémoc  
MX-06500 México, DF  
Tel. (52-5) 533 56 58  
Fax (52-5) 514 67 99  
E-mail: 101545.2361@compuserve.com

**PHILIPPINES**

**EBIC Philippines**

19th Floor, PS Bank Tower  
Sen. Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St.  
Makati City  
Metro Manila  
Tel. (63-2) 759 66 80  
Fax (63-2) 759 66 90  
E-mail: eccpcom@globe.com.ph  
URL: http://www.eccp.com

**SOUTH AFRICA**

**Eurochamber of Commerce in South Africa**

PO Box 781738  
2146 Sandton  
Tel. (27-11) 884 39 52  
Fax (27-11) 883 55 73  
E-mail: info@eurochamber.co.za

**SOUTH KOREA**

**The European Union Chamber of  
Commerce in Korea**

5th Fl, The Shilla Hotel  
202, Jangchung-dong 2 Ga, Chung-ku  
Seoul 100-392  
Tel. (82-2) 22 53-5631/4  
Fax (82-2) 22 53-5635/6  
E-mail: eucock@eucock.org  
URL: http://www.eucock.org

**SRI LANKA**

**EBIC Sri Lanka**

Trans Asia Hotel  
115 Sir Chittampalam  
A. Gardiner Mawatha  
Colombo 2  
Tel. (94-1) 074 71 50 78  
Fax (94-1) 44 87 79  
E-mail: ebicsl@slnet.lk

**UNITED STATES OF AMERICA**

**Bernan Associates**

4611-F Assembly Drive  
Lanham MD 20706-4391  
Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)  
Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax)  
E-mail: query@bernan.com  
URL: http://www.bernan.com

**ANDERE LÄNDER/OTHER COUNTRIES/  
AUTRES PAYS**

**Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer  
Wahl/Please contact the sales office of  
your choice/veuillez vous adresser au  
bureau de vente de votre choix**

Office for Official Publications of the European  
Communities  
2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tel. (352) 29 29-42455  
Fax (352) 29 29-42758  
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int  
URL: http://eur-op.eu.int

DE



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN  
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-894-0535-X



9 789289 405355