

KURZ- INFORMATION

HIS

HOCHSCHUL-INFORMATION-SYSTEM, GOSERIEDE 9, 30159 HANNOVER

Mai 2000

A 4 / 2000

HIS-WORKSHOP:

OECD-BILDUNGSINDIKATOREN

Methoden und Ergebnisse des
internationalen Bildungsvergleichs

3. November 1999
in Hannover

Beiträge

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	1
<i>Foad Kazemzadeh</i>	
Begrüßung	
<i>Jürgen Ederleh</i>	3
Einführung: Ziele des Workshops und an ihn geknüpfte Erwartungen	
<i>Karsten Brenner, Bundesministerium für Bildung und Forschung</i>	5
Moderation	6
Entstehung, Ziele und Entwicklung des Projekts INES: Hintergrund, Entstehung, Stellenwert als Informationsbasis für bildungspolitisches Handeln	
<i>Andreas Schleicher, OECD</i>	9
Moderation und Diskussion	23
Die bildungspolitische Relevanz der Bildungsindikatoren und ihre Verwendung im Ländervergleich: Aussagefähigkeit und Grenzen des Vergleichs zwischen den Ländern, Strukturen und Zeitverlauf, ISCED	
<i>Ingo Ruß, Bundesministerium für Bildung und Forschung</i>	29
Moderation und Diskussion	37
Von TIMSS zu PISA: Stellenwert und Perspektiven der Bewertung von Schülerleistungen im internationalen Vergleich	
<i>Jochen Schweitzer, Bremer Senat für Bildung und Wissenschaft</i>	43
Moderation und Diskussion	46
Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich: Zur Aussagefähigkeit entsprechender Indikatoren sowie eine Bewertung der OECD-Einzeljahrgangsberechnung der Studienanfängerquoten	
<i>Foad Kazemzadeh, HIS</i>	62
Diskussion und Moderation	60
Erfolgs-, Abbruch- und Absolventenquoten im Tertiärbereich: Verfahren der Berechnung von Erfolgs- bzw. Abbruchquoten, internationale Vergleichbarkeit der verschiedenen Abschlussarten sowie Quotenberechnung bei den Abschlussarten	
<i>Walter Hörner, Statistisches Bundesamt</i>	73
Moderation und Diskussion	85
Bildungs-/Hochschulausgaben und ihre Quoten, bezogen auf Brutto-Inlandsprodukt, öffentliche Ausgaben, Studierende, Hochschulabsolventen sowie Ansätze zur Berechnung privater Ausgaben im Bereich der tertiären Bildung	
<i>Heinz-Werner Hetmeier, Statistisches Bundesamt</i>	101
Moderation	103
Schlussrede	
<i>Ingo Ruß, Bundesministerium für Bildung und Forschung</i>	117

Vorwort

Seit 1992 gibt die OECD jährlich ein umfangreiches Werk internationalen Bildungsvergleichs, basierend auf statistischen Indikatoren, heraus. Die deutsche Ausgabe des Werks *Education at a Glance* (EAG) erschien erstmals 1995; seitdem erscheint sie regelmäßig zusammen mit dem englischen Original und der französischen Ausgabe. EAG gilt inzwischen weltweit als die wichtigste Quelle für international vergleichende Bildungsdaten. Seinen Erfolg verdankt das Werk auch der engagierten Mitwirkung von Vertretern der Bildungspolitik und Bildungsstatistik der beteiligten Staaten.

EAG hat ihr methodisches Rüstzeug, einschließlich des von OECD, UNESCO und EUROSTAT gemeinsam entwickelten und angewandten Erhebungsinstrumentariums, seit der ersten Ausgabe kontinuierlich weiter ausgebildet. Die Definitionen und Abgrenzungen der darzustellenden Sachverhalte (z.B. ‚Bildungsausgaben‘) wurden kontinuierlich verbessert, die Vorgaben zur Datenerfassung auf nationaler Ebene wurden differenzierter, in die Betrachtungen wurden verstärkt Zeitreihen einbezogen, um Entwicklungen darstellen zu können, und die Indikatoren wurden in größere Zusammenhänge eingebettet, um Ansätze zur Erklärung internationaler Differenzen zu bieten.

Bei jeder neuen Ausgabe von EAG zeigt die Medienresonanz, dass das öffentliche Interesse über den engeren Kreis von Bildungspolitik, Wissenschaft und Statistik deutlich hinausgeht. Verständlicherweise spielt in der öffentlichen Diskussion die Frage, welchen Platz und Rang das eigene Land im internationalen Vergleich einnimmt, eine dominierende Rolle. Allerdings verstellt eine medienwirksame Zuspitzung des internationalen Bildungsvergleichs auf diese Fragestellung oftmals den Blick auf die wichtigen Zusammenhänge, in denen die Indikatoren eingebettet sind. Der Informationsgehalt der Vergleichsdaten wird so bei weitem noch nicht ausgeschöpft und für die bildungspolitische Diskussion nicht angemessen genutzt.

Um losgelöst von allzu vordergründigen Rangfolge-Diskussionen den erreichten Entwicklungsstand der OECD-Bildungsindikatoren einer am internationalen Bildungsvergleich interessierten Zielgruppe zu präsentieren, in diesem Kreis Methoden und Ergebnisse der EAG zu diskutieren und auch auf Verbesserungsmöglichkeiten hinzuweisen, hat HIS Hochschul-Informationen-System GmbH auf Anregung und mit finanzieller Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am 3. November 1999 in Hannover einen *Workshop OECD-Bildungsindikatoren – Methoden und Ergebnisse des internationalen Bildungsvergleichs* veranstaltet. Der vorliegende Band enthält die Referate und Diskussionsbeiträge dieser Veranstaltung.

Hannover, Mai 2000

Foad Kazemzadeh
HIS Hochschul-Informationen-System GmbH

Begrüßung

Jürgen Ederleh, HIS

Meine Damen und Herren,

die Bezeichnung ‚Workshop‘ ist Programm; d.h. Ziel der Veranstaltung ist eine intensive Beschäftigung mit ausgewählten Themen des internationalen Bildungsvergleichs, den die OECD-Indikatoren ermöglichen.

Kaum eine andere Initiative der OECD im Bereich der Bildung dürfte soviel Aufmerksamkeit erlangt haben wie das INES-Projekt (*Indicators of Education Systems*) mit seinen alljährlichen Veröffentlichungen in den zwei Bänden *Bildung auf einen Blick* und *Bildungspolitische Analyse*. Dieser OECD-Initiative kommt das Verdienst zu, den internationalen Bildungsvergleich auf empirischer Grundlage einen entscheidenden Schritt vorangebracht zu haben. Erwähnen möchte ich in diesem Zusammenhang auch den Anstoß, der von den Indikatoren zur Revision von ISCED (*International Standard Classification of Education*) ausgegangen ist, also der UNESCO-Taxonomie zu international vergleichbarer Einstufung von Bildungsdaten. In revidierter Fassung ist *ISECED-97* -- so der neue Titel -- nicht mehr einseitig von der Orientierung an anglo-amerikanischen Bildungssystemen geprägt, sondern berücksichtigt auch kontinental-europäische Gegebenheiten.

Seit der ersten Ausgabe von *Education at a Glance* im Jahre 1992 (die erste deutsche Ausgabe erschien 1995 und hieß noch *Bildung kompakt*) kann das Projekt nicht nur auf beachtliche Entwicklungen im Themen-, Daten- und Methodenbereich zurückblicken, sondern auch auf eine globale Entwicklung in dem Sinne, dass sich der Kreis der beteiligten Länder geöffnet hat und inzwischen nicht nur die OECD-Mitgliedstaaten umfasst. Im Rahmen des Programms *World Education Indicators (WEI)*, das die OECD gemeinsam mit der UNESCO betreut, haben sich erstmals 1998 weitere 13 Staaten beteiligt - darunter Brasilien, China, Indien, Indonesien und die Russische Föderation -, so dass die OECD mit berechtigtem Stolz verkündet, das INES-Projekt bezöge zwei Drittel der Menschheit ein.

Dass ein Unterfangen dieses Ausmaßes nicht stromlinienförmig vonstatten geht und nicht jedem Stolperstein ausweichen kann, liegt auf der Hand. Dass hier und da die Daten überinterpretiert und an Stellen Schlüsse gezogen werden, die besser der länderinternen Diskussion vorbehalten bleiben (wie z.B. der in den Medien herausgestellte Hinweis auf die zu gering bewertete Bildungsbeteiligung in Deutschland im tertiären Bereich), sind Erfahrungen, die zum Umschiffen von Klippen in der rauen See des Ländervergleichs von Nutzen sein können.

Zwei Jahre nach der ersten Ausgabe von *Education at a Glance*, also 1994, erschien eine Arbeit von HIS zum Vergleich von vier europäischen Hochschulsystemen. Diese wie die vier Jahre später erschienene und auf sieben europäische Hochschulsysteme erweiterte Untersuchung basierten, wie die OECD-Indikatoren, auf statistischen Kennzahlen. Die Erfahrungen aus diesen HIS-Projekten haben gezeigt, dass die Schwierigkeiten beim Zusammentragen von international vergleichbaren statistischen Bildungsdaten nicht weit von Sisyphusarbeit entfernt sind. Dennoch ist nicht Resignation angebracht, sondern beharrliches Insistieren auf Verbesserung der Datenqualität und Vergleichbarkeit. HIS-seitig bedeutet dies aktuell, dass wir zur Zeit (im Auftrag des BMBF) eine vergleichende Untersuchung der sozialen Lage der Studierenden in neun europäischen Ländern koordinieren.

In den zurückliegenden vier bis fünf Jahren hat sich HIS außerdem in einer Reihe von Untersuchungen im Bereich des internationalen Hochschulvergleichs bzw. der Internationalisierung des Hochschulstudiums engagiert. Die Arbeiten umfassen

- methodische Untersuchungen zur Verbesserungen der Validität und der internationalen Vergleichbarkeit von Bildungsausgabenindikatoren,
- eine Auswertung von Erfahrungen europäischer Länder mit formelgebundener Finanzzuweisung an die Hochschulen,
- Mobilität und Internationalisierung des Studiums an deutschen Hochschulen,
- eine Analyse der ISCED-Taxonomie,
- eine systematische Darstellung von Merkmalen und Bedingungen der Bachelor- und Masterstudiengänge im Ausland,
- die Herausforderungen an die Ingenieurausbildung aus transatlantischer Perspektive,
- die Einstellungen der Studierenden zur Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen,
- eine punktuelle Zusammenarbeit mit der OECD im Rahmen des INES-Projekts sowie
- Akkreditierungsverfahren und -erfahrungen im Ausland.

Ich sehe daher durchaus eine ausbaufähige Interessengemeinschaft zwischen den bildungsbezogenen informatorischen Aktivitäten der OECD einerseits und den Aufgaben von Einrichtungen wie HIS andererseits. Beide Seiten können von ihren gegenseitigen Erfahrungen profitieren. Dies reicht von grundsätzlichen Akzentsetzungen, wie z.B. dem Insistieren der OECD auf die Einbeziehung relevanter Teile der Erwachsenenbildung bei der Darstellung des tertiären Bildungsbereichs, bis hin zu methodischen Problemen, wie z.B. die bei HIS weitgehend gelöste Frage, wie eine verzerrungsfreie empirische Analyse des Zugangs sozialer Gruppen zur Hochschulbildung möglich ist, wenn berücksichtigt werden muss, dass sich die Zusammensetzung dieser Gruppen in der Gesellschaft im Zeitverlauf verändert - ein Thema, das in der diesjährigen OECD-Ausgabe von *Bildungspolitische Analyse* eine Rolle spielt.

Vor diesem Gesamthintergrund unserer eigenen Aktivitäten sind wir der Bitte des BMBF gern gefolgt, diesen Workshop durchzuführen, aber wir haben auch ein Eigeninteresse an den Ergebnissen und an der Befassung mit solchen Fragen überhaupt. Wenn Sie mir zwei Wünsche an die heutige Veranstaltung gestatten: Zum einen wünsche ich natürlich, dass wir ein interessantes politisches Forum bilden, zum anderen, dass wir eine missionarische Akzentsetzung bewirken. Die Damen und Herren und Institutionen, die sich mit diesen schwierigen Fragen der internationalen Bildungsstatistiken beschäftigen, sind ein relativ kleiner Kreis und ich denke, wir haben alle die Aufgabe, das Themenfeld „missionarisch“ zu verbreiten und damit dazu beizutragen, eine „richtige“ Interpretation von Ergebnissen zu bewirken, um einer vorschnellen und auf Skandalmeldungen abzielenden, sehr selektiven Wahrnehmung von Phänomenen nicht das Wort zu reden.

Ich wünsche uns ein interessantes, kritisches und faires Forum.

Einführung: Ziele des Workshops und an ihn geknüpfte Erwartungen

Karsten Brenner, Bundesministerium für Bildung und Forschung

Meine Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen und insbesondere Herr Ederleh als Gastgeber. Seien sie auch seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung herzlich willkommen bei diesem Workshop, zu dem die HIS GmbH im Auftrag des Bundesministeriums eingeladen hat. Wir begrüßen es sehr, dass Sie sich heute intensiv mit den Fragen internationaler Vergleiche im Bildungswesen befassen wollen. Mit den Chancen, die damit verbunden sind, auch mit den Problemen.

Es ist an der Zeit, dass alle, die in Deutschland mit international vergleichender Bildungsstatistik, mit Indikatoren und ihrer fachlichen und politischen Auswertung befasst sind, Bilanz ziehen und das Erreichte bewerten. Wichtig erscheint insbesondere zu klären, was zu tun bleibt und was realistischer Weise als nächstes angegangen werden sollte. Insofern ist die HIS GmbH hier in Hannover an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik der ideale Gastgeber für dieses Treffen.

Ich möchte auch besonders Herrn Schleicher von der OECD begrüßen, der einer der wenigen Deutschen beim Indikatorenprojekt ist, dort hervorragende Arbeit leistet und inzwischen die „Seele von INES“ geworden ist.

Die Anfänge des Indikatorenprojektes der OECD liegen bereits in den späten 80er Jahren. Das Projekt wurde zunächst in Deutschland sehr zögernd aufgenommen und vielfach nur passiv begleitet. In den letzten Jahren hat sich die Einstellung dazu massiv geändert. Die aktive Mitwirkung von Bund und den Ländern ist jetzt selbstverständlich, und ich glaube, dies liegt insbesondere im deutschen Interesse. Nur wenn wir unsere Fragen, Interessen und nationalen Besonderheiten bei der OECD aktiv einbringen, kann ihnen im internationalen Vergleich Rechnung getragen werden. Beispiele dafür, dass dies inzwischen erfolgreich gelungen ist, gibt es viele. Ich nenne nur exemplarisch die angemessene Berücksichtigung unserer sehr spezifischen Berufsausbildung im dualen System, das erfolgreiche Bemühen um die richtige Einstufung unserer Fachhochschulen, aber auch die Verfeinerung einiger Indikatoren auf deutschen Wunsch, z.B. die Bildungsausgaben als Anteil am Bruttoinlandsprodukt, bei dem seit einiger Zeit die Bevölkerung im bildungsrelevanten Alter berücksichtigt wird oder die Erweiterung des Indikators „Bildungsausgaben je Student“, der ergänzt wurde um die Ausgaben für ein komplettes Studium.

Ein enges Zusammenwirken zwischen Verantwortlichen und Experten auf Bundes- und Länderseite ist dabei aus Sicht des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Voraussetzung einer starken, gut begründeten deutschen Beteiligung und eines überzeugenden Beitrags der Bundesrepublik auf internationaler Ebene. Ebenso notwendig ist eine enge Kooperation mit den Statistischen Ämtern auf Bundes- und Länderseite, mit der Wissenschaft und auch der Bildungspraxis im weitesten Sinne. Inzwischen stellt sich die deutsche Beteiligung am INES-Projekt als eingespielte, gut funktionierende Teamarbeit dar. Deshalb lassen sie mich an dieser Stelle insbesondere all denen danken, die uns in den internationalen Gremien, d.h. bei der OECD, aber auch in der Europäischen Union aktiv und sehr erfolgreich vertreten.

Wir sollten diesen Workshop nutzen, um gemeinsam zu prüfen, wie wir uns noch effizienter und wirksamer in die internationale Kooperation einbringen können und wie wir die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse in der Bundesrepublik verbessern können.

Inzwischen besteht offensichtlich Konsens darüber, dass es bildungs- und arbeitsmarktpolitisch in unserem Interesse ist, Vergleiche über Staatsgrenzen hinweg anzustellen und sich

an Nachbarn, Partnern und Wettbewerbern zu messen. Ich will nicht so weit gehen wie ein Kollege, der einmal bei einem entsprechenden Anlass gesagt hat: „Wer sich nicht vergleicht, verbleicht“. Aber richtig ist, internationale System-, Investitions- und Leistungsvergleiche sind in unserer europäisch wie global immer enger verflochtenen Welt unabdingbare Grundlagen einer guten, und das heißt, informierten Politik. Die OECD hat dies dankenswerter Weise früh erkannt und diesen Teil ihrer Aktivitäten mit der Schaffung des INES-Netzwerks systematisch und zielstrebig vorangetrieben. Insbesondere hat sie sich in letzter Zeit der Vergleiche der Schülerleistungen angenommen, und das hat in der Bundesrepublik die Bereitschaft zur Mitwirkung sicher erheblich gefördert.

In Zeiten knapper öffentlicher Haushaltsmittel wird es auch in Zukunft wichtig sein, Effizienzvergleiche im Bildungswesen anzustellen. Wer mehr Geld für die Aus- und Weiterbildung fordert - oder auch nur weiterhin viel Geld -, muss nachweisen, wo man international vergleichend steht und was mit den eingesetzten Ressourcen erreicht wird.

Vernünftig genutzt, helfen internationale Vergleiche allen, der Politik, der Praxis, der Forschung und dem einzelnen von Bildungspolitik betroffenen Bürger. Wo Stärken sind, fühlt man sich bestätigt, wo sich Schwächen zeigen, hat man Grund, ihnen gezielt nachzugehen. Beispielsweise haben internationale Vergleiche der Jugendarbeitslosigkeit die Stärke unserer dualen Berufsausbildung bestätigt, die einen besonders großen Teil der Jugendlichen einbezieht und die einen vergleichsweise reibungslosen Übergang ins spätere Arbeitsleben sicherstellt. Das war ein Signal für unsere Bemühungen, nicht vom dualen System Abstand zu nehmen, sondern es zu stärken und den veränderten Erfordernissen entsprechend weiter zu entwickeln. Auf der anderen Seite hilft es uns auch, wenn uns gesagt wird, dass wir im internationalen Vergleich schwächer abschneiden. Das hat z.B. dazu geführt, dass - was die Schülerleistungen angeht - eine Debatte in Gang gesetzt wurde, die auch eine Debatte zwischen den Bundesländern wurde. Vernünftig geführt kann eine solche Debatte helfen, die eigenen Maßstäbe zu überprüfen und die Lernbedingungen zu verbessern. Deswegen glaube ich persönlich auch, dass Vergleiche den Schwächeren helfen. Denn sie sind auf Mindestleistungen angewiesen, übrigens gerade auch in den Grundfähigkeiten. Wer mit dem Computer arbeitet, weiß, dass Lesen und Schreiben auch in der modernen Zeit Grundfertigkeiten sind, die man beherrschen muss. Und wenn etwas unzureichend ist, dann muss es verbessert werden und wem kommt das mehr zur Hilfe als Schwächeren?

Für den klugen, vernünftigen Umgang mit Vergleichsdaten bedarf es allerdings eines Lernprozesses. Wir brauchen eine Kultur für eine vernünftige Bewertung und Nutzung komparativer Analysen. Ein verantwortlicher Umgang mit den gewonnenen Informationen muss erstens die Grenzen ihrer Aussagekraft erkennen, da oft nur enge Ausschnitte gemessen werden, anstatt die Ergebnisse im Gesamtzusammenhang zu sehen. Herr Ederleh hat darauf schon hingewiesen. Zweitens muss er die Grenzen der Vergleichbarkeit berücksichtigen, da internationale Vergleiche nur sinnvoll sind, wenn der unterschiedliche Kontext, die verschiedenen Traditionen und Zielvorstellungen der einzelnen Bildungssysteme berücksichtigt werden, und drittens muss eine förderliche Sachdebatte angestrebt werden, statt über Sieg und Niederlage zu befinden wie im Fußball-Europa- oder Welpokal. Die Ergebnisse internationaler Vergleiche sind sowieso politisch sehr ambivalent. Ich erinnere, dass in einer der ersten Veröffentlichungen von „Education at a Glance“ Finnland besonders hohe öffentliche Investitionen in das Bildungswesen ausgewiesen hat. Die finnischen Kollegen haben dann erzählt, dass der Bildungsminister sofort zum Finanzminister zitiert wurde, mit den Fragen: „Was ist denn bei uns los? Sind wir so ineffizient? Warum kommt uns das Bildungswesen so teuer? Die anderen Länder machen das doch viel günstiger.“

Auf einen vernünftigen Umgang mit internationalen Vergleichsdaten können Sie als Experten einen wesentlichen Einfluss nehmen, indem Sie auf die Grenzen der Aussagekraft hinweisen und auf eine differenzierte Behandlung der Ergebnisse drängen und damit versachlichend wirken. Vor diesem Hintergrund sehe ich die Arbeit dieses Workshops im Blick auf folgende Fragen für besonders wichtig an:

- In welcher Richtung sollen wir jetzt weiterarbeiten?
- Wo müssen Daten und Indikatoren weiter verbessert werden?
- Wo sind „weiße Flecken“ auszufüllen, wo Prioritäten zu setzen?

Aus Sicht des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erscheint es notwendig, sich mit einigen Fragen und Themenstellungen in nächster Zeit besonders zu beschäftigen:

1. Auch wenn in den letzten Jahren viel verbessert wurde, sind die statistischen Ansätze und methodischen Grundlagen für die Indikatoren kontinuierlich weiter zu entwickeln, so dass eine möglichst solide Grundlage erhalten und - wo nötig - erst noch geschaffen wird. Das ist die Basis, auf die es entscheidend ankommt.
2. Eine verbesserte statistische Erfassung der Weiterbildung ist notwendig, um das Konzept des lebenslangen Lernens zu erfassen und in die Realität umzusetzen.
3. Im Bereich der bildungspolitisch wichtigen Schnittstelle zwischen Ausbildung und Beruf brauchen wir nach wie vor eine aussagefähige Datengrundlage.
4. Bei der Beurteilung der Ergebnisse des Bildungsprozesses sind wir mit den internationalen Untersuchungen zur Rechenfähigkeit bei Schülern und zur Lesefähigkeit bei Erwachsenen einen großen Schritt weitergekommen. Diese Linie muss weiter verfolgt werden, um zu weiter verbesserten Bewertungen der Ergebnisse des Bildungsprozesses zu gelangen.
5. Hierzu zählt auch die Frage nach der Definition und Meßbarkeit von einigen weitergehenden Schlüsselkompetenzen, die für die Persönlichkeitsbildung, für die spätere berufliche Entwicklung und berufliche Initiative über die klassischen Grundfertigkeiten hinaus von zentraler Bedeutung sind. Ein wichtiges Arbeitsfeld, dessen sich die Schweiz gegenwärtig besonders annimmt.
6. Und schließlich dürfen Input- und Outcome-Indikatoren nicht isoliert nebeneinander stehen bleiben. Beispielsweise muss die Frage gestellt werden, inwieweit die Anzahl der Schulstunden oder die Zahl der Schüler pro Lehrer oder andere Faktoren Einfluss auf die Ergebnisse der Leistungsmessung haben können. Ein weiteres Beispiel für eine solche Verknüpfung ist die Frage nach dem Ertrag von Bildungsinvestitionen in individueller wie auch in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht.

Diese Liste möglicher künftiger Arbeitsschwerpunkte für die weitere Arbeit mit internationalen Vergleichen ließe sich noch weiter fortsetzen und wird aus Ihrer Erfahrung heraus im Laufe dieses Workshops sicher noch ergänzt werden. Ich möchte Sie an dieser Stelle bitten, weiterhin engagiert an der Fortentwicklung des Projektes mitzuwirken. Ihre Pionierarbeit ist von großer Bedeutung für bildungspolitische Innovationen und Reformen, aber wir nutzen sie auch für arbeitsmarktpolitische Analysen, wie auch für unsere Berichte zur wirtschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit und zur Innovationsfähigkeit der Bundesrepublik.

Ihre Ergebnisse können sehr hilfreich sein für die Weiterentwicklung des Arbeitsprogramms von INES für die künftigen Jahre. Ich freue mich, dass Herr Niehl, der das nordrhein-westfälische Kultusministerium vertritt und der mit mir zusammen seit längerer Zeit der Vertreter der Bundesrepublik im Bildungsausschuss der OECD ist, in die INES-Steuerungsgruppe eintreten wird und damit von deutscher Seite her die Arbeit wesentlich beeinflussen wird.

Ich möchte nicht vergessen, neben der OECD auch die EU zu erwähnen und auf das Verhältnis zwischen den beiden Organisationen zum Schluss ganz kurz eingehen. Wir haben in der EU immer gesagt, auf diesem Sektor leistet die OECD Pionierarbeit, und wir wollen nicht alles doppelt machen. Das heißt, die EU sollte die Indikatorenentwicklung, auch die Verbes-

serung der Datengrundlage nutzen und sollte versuchen, weiter davon zu profitieren. Es gibt bereits gemeinsame Fragebögen von UNESCO, OECD und EU, die wir beantworten. Die Grundlage dafür bildet die von der UNESCO 1997 überarbeitete ISCED-Klassifikation (International Standard Classification of Education).

Zudem wird die EU in Zukunft auch besondere Informationsbedürfnisse haben: Beispielsweise im Zusammenhang mit den beschäftigungspolitischen Vergleichen, die die Aus- und Weiterbildung umfassen oder aber mit Blick auf die Mobilität in Europa, die ein besonderes europäisches Anliegen ist. Ich kann mir durchaus vorstellen, dass die EU gewisse Fragen weiter verfolgt und hierfür gezielt Indikatoren entwickelt, für die in größerem OECD-Kreis nicht unbedingt Bedarf und auch nicht die Möglichkeit zur entsprechenden Datenerhebung besteht. So etwa stelle ich mir die Arbeitsteilung vor, und mir bleibt jetzt zum Schluss nur übrig, Ihnen und diesem ganzen Workshop viel Erfolg zu wünschen. Wir freuen uns, dass sie gekommen sind und wir sind gespannt auf die Ergebnisse ihrer Arbeit. Vielen Dank.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Meine Damen und Herren, ich darf jetzt die Regie übernehmen und in dieser Funktion Herrn Brenner danken; seine Ansprache war ja bereits mehr als eine kurze Begrüßung. Er umriss die Programmatik für diesen Workshop. Ich hoffe, dass wir dieser Aufforderung auch nachkommen können. Wir sind aufgefordert, als Multiplikatoren die Idee von INES weiter zu tragen.

Damit wir dazu in der Lage sind, ist vorab wichtig zu klären, welches Verständnis der Arbeit der OECD zugrunde liegt. Ich denke, dass dazu niemand besser in der Lage ist als Andreas Schleicher von der OECD, der von Paris aus mit einem weltweiten Expertennetz - der OECD - sozusagen als Dirigent dieser Aktivitäten dafür sorgt, dass die Indikatorenberichte zustande kommen.

Wichtiger, und auch das ist vielleicht noch nicht ausreichend in unser Bewusstsein gedungen, ist, dass das EAG mehr ist als nur eine Datensammlung und -verdichtung zu Indikatoren. Schrittweise ist daneben ein theoretischer Überbau entstanden in Form der Policy Analysis. Hinter den Indikatoren, hinter dem Zahlenwerk, steht eine aktiv gestaltende Bildungspolitik und Erfolgskontrolle - nicht auf kleiner nationaler Ebene, sondern in globaler Perspektive, als ein grenzüberschreitendes Benchmarking. Das mag manche erschrecken. Ich bin aber sicher, dass Herr Schleicher am besten in der Lage ist, Verständnis und Einsicht für die Notwendigkeit eines grenzüberschreitenden Benchmarking zu wecken.

Entstehung, Ziele und Entwicklung des Projekts INES: Hintergrund, Entstehung, Stellenwert als Informationsbasis für bildungspolitisches Handeln

Andreas Schleicher, OECD

Entstehung, Ziele und Entwicklung der OECD-Bildungsindikatoren

Dieser Beitrag bietet einen Überblick über die Ziele des OECD-Indikatorenprogramms, seine institutionelle Verankerung und das zugrundeliegende Rahmenkonzept. Der Beitrag geht auch auf wichtige methodologische Probleme ein, die bei internationalen Vergleichen von Bildungssystemen gelöst werden müssen und erläutert Ergebnisse abschließend anhand ausgewählter Beispiele.

Ziele des OECD Indikatorenprogramms

1. Die Volkswirtschaften der OECD-Staaten stehen vor der Aufgabe, sich dem technologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wandel anzupassen - und so gut wie möglich von ihm zu profitieren. Dazu haben die OECD-Bildungsminister 1996 das lebenslange Lernen als Konzept verabschiedet, welches eine Umorientierung von den Institutionen, den Schulen und den Programmen hin zu den Lernenden und dem Lernen vorsieht. Die Herausforderung liegt nun darin die politischen Maßnahmen herauszuarbeiten, durch die diese Vision Schritt für Schritt in die Realität umgewandelt werden kann. Sich verändernde demographische und soziale Rahmenbedingungen, die wachsende Nachfrage nach neuen Kompetenzen und Veränderungen hin zur Wissensgesellschaft haben Bildung und Ausbildung fast überall in der OECD in den Vordergrund gerückt.
2. Dabei zeigen die zunehmende Nachfrage und das wachsende Angebot von Bildung in den letzten Jahren eine neue Dynamik, die einerseits verstärkte öffentliche und private Investitionen in Bildung nach sich zog und andererseits die Diskussion um Art und Qualität der Investitionen neu entfacht hat.
3. Das Gebot der Qualitätssicherung, in dessen Mittelpunkt Bildungsergebnisse stehen, ist eine Antwort auf die Forderung nach mehr Rechenschaft bei der Ausgabe öffentlicher Mittel. Es spiegelt aber auch die verbreitete Sorge wider, ob das gegenwärtige Leistungsniveau den Bedürfnissen von heute und morgen gerecht wird - und zwar für den Einzelnen, für das wirtschaftliche Umfeld und für die Gesellschaft insgesamt. Vor diesem Hintergrund bemühen sich die Regierungen der OECD um eine effektive Bildungspolitik, die die sozialen und wirtschaftlichen Aussichten des Einzelnen verbessert, zur Produktivität beiträgt, die Verwaltung des Bildungswesens effizienter gestaltet und zusätzliche Ressourcen zur Erfüllung der steigenden Bildungs- und Lernnachfrage freisetzt.
4. Ein Verständnis der Funktionsweise der Bildungssysteme und der Beziehungen zwischen Humankapital und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit sind dabei wesentlich für die Entwicklung und Begleitung von Bildungsreformen. Vergleiche sind jedoch schwierig, da sich Bildungssysteme sowohl hinsichtlich ihrer Bildungsziele als auch bezüglich der zugrunde liegenden Strukturen und Methoden erheblich unterscheiden.
5. Um hier einen Beitrag zu leisten, bemüht sich die OECD seit mehr als 10 Jahren fortlaufend um die Entwicklung von Indikatoren, die als Informationsgrundlage bei der Festlegung von bildungspolitischen Inhalten dienen können, und die eine Beurteilung der Bildungssysteme durch Politik und Öffentlichkeit fördern können. Zusammen mit umfangreichen qualitativen und quantitativen Analysen von bildungspolitischen Ent-

wicklungen in den 29 Mitgliedstaaten der OECD bilden diese Indikatoren eine wichtige Wissensbasis, mit der die Bildungsreformen in den OECD-Staaten unterstützt werden.

6. Dabei wird die Entwicklung der OECD-Bildungsindikatoren von einer Reihe von Themen geleitet, bezüglich derer die Mitgliedstaaten eine international vergleichbare Perspektive für besonders relevant halten:
 - Dazu zählt zunächst die Verbesserung von Zugangsmöglichkeiten zur Bildung sowie die Verbesserung ihrer Effektivität mit dem Ziel, lebenslanges und lebensumfassendes Lernen zur Realität werden zu lassen, und zwar für alle Bevölkerungsschichten.
 - Dazu zählt aber auch eine ausgewogene und gerechte Verteilung von Bildungschancen. Die OECD-Bildungsindikatoren zeigen deutlich, dass der Preis für ein hohes Leistungsniveau eines Bildungssystems nicht unbedingt ein großes Leistungsgefälle zwischen Schulen und Schülern sein muss. Einige OECD-Staaten erzielen ein gleichbleibendes hohes Leistungsniveau, während andere große Leistungsunterschiede bei niedriger oder mittlerer Leistung aufzeigen. Das Leistungsniveau von Achtklässlern in der Schweiz im Bereich Mathematik ist z.B. höher als in Deutschland, während gleichzeitig dort auch die Leistungsunterschiede zwischen und innerhalb der Schulen kleiner sind.
 - Qualitätssicherung und die Verbesserung von Bildungsleistungen ist ein weiteres Thema, das alle OECD-Mitgliedstaaten beschäftigt und bei dem ein politischer Dialog und Austausch sinnvoll sein kann. Eine international vergleichende Perspektive kann insbesondere bei der Konzeption des Qualitätsbegriffs hilfreich sein. Wenn von Schulqualität gesprochen wird, muss zunächst danach gefragt werden, welches Wissen, welche Fähigkeiten und welche Einstellungen junge Menschen am besten befähigen, aktiv am sozialen und wirtschaftlichen Geschehen teilzunehmen. Natürlich darf Qualität nicht einfach mit Fachwissen in Mathematik oder Naturwissenschaften gleichgesetzt werden, sondern die Entwicklung von fächerübergreifenden Kompetenzen muss ebenso einbezogen werden. So erwarten wir z.B. von unseren Schulabgängern, dass sie in der Lage sind zu analysieren, zu vergleichen, zu bewerten, aber auch, dass sie über kreative Fähigkeiten verfügen, Hypothesen bilden können, entdecken und erfinden. Und nicht zuletzt sollen Schüler, wenn sie die Schule verlassen, sowohl die Fähigkeiten als auch die Motivation zu lebenslangem Lernen haben. Dazu müssen sie in der Lage sein, ihr Lernen selbst zu organisieren, ihre eigenen Ziele zu setzen, Lernfortschritte zu bewerten und Lernstrategien veränderten Bedürfnissen anzupassen. Das alles stellt sehr hohe Anforderungen an Bildungsindikatoren, und das OECD-Indikatorenprogramm wird diesen Anforderungen zur Zeit sicherlich nur teilweise gerecht.
 - Wie kann sichergestellt werden, dass die Verantwortung für Bildung und damit auch für Investitionen in Bildung gerecht verteilt sind? Dies ist ein weiteres zentrales Thema, das die Entwicklung der OECD-Bildungsindikatoren mitbestimmt. Dabei darf auch die Einbeziehung der Studierenden selbst in die Finanzierung von Bildung nicht ausgeklammert bleiben.
 - Schließlich muss sichergestellt werden, dass Ressourcen effektiv und gezielt eingesetzt werden. Die OECD-Indikatoren zeigen dabei, dass die politischen Optionen ganz unterschiedlich sein können und bieten damit die Möglichkeit für die einzelnen Staaten, voneinander zu lernen. Einige Staaten zahlen z.B. vergleichsweise hohe Lehrergehälter, um die Attraktivität des Lehrerberufes zu gewährleisten, teilweise auf Kosten von großen Klassengrößen oder relativ lange Arbeitszeiten für Lehrer (z.B. in der Schweiz). Andere Staaten setzen primär darauf, Klassengrößen zu begrenzen, zum Teil auf Kosten der Höhe der Lehrergehälter (z.B. Norwegen oder die Vereinigten Staaten). Wieder andere Staaten gewichten kürzere Arbeitszeiten für Lehrer höher als hohe Gehälter (z.B. Schweden). Bei der Aufstellung des nationalen

Haushaltes muss die richtige Balance zwischen den verschiedenen Einflussgrößen gefunden werden - unter Berücksichtigung von spezifischen politischen und arbeitsmarktbezogenen Randbedingungen. Es geht um die Suche nach einem Ausgleich verschiedener Rahmengrößen und -interessen, auf die es oft keine eindeutige Antwort gibt. Das ist der Punkt, an dem die OECD-Bildungsindikatoren ansetzen, indem sie Aufschluss darüber geben, welche Lösungsansätze in den verschiedenen Staaten verfolgt werden - und mit welchem Erfolg.

7. Um derartige Fragestellungen beantworten zu können, muss ein sehr breites Spektrum an Bildungsaspekten und Bildungsaktivitäten berücksichtigt werden. Entsprechend komplex ist daher die Suche nach geeigneten Bildungsindikatoren.

Die Suche nach dem Heiligen Gral?

8. Kritiker internationaler Vergleiche von Bildungssystemen vergleichen die Suche nach Indikatoren manchmal mit der Suche nach dem Heiligen Gral, der Suche nach etwas, das Rettung und Unsterblichkeit bringt, aber letztendlich nicht zum Erfolg führen kann; oder mit der Suche nach dem Stein mit dem die Alchemisten im Mittelalter einfaches Metall in Gold umwandeln wollten, um unendlichen Reichtum zu erlangen (wahrscheinlich unter der Annahme, dass die Gesetze von Angebot und Nachfrage außer Kraft gesetzt werden können). Sowohl inhaltliche als auch methodische Gründe werden ins Spiel gebracht.

Das Rahmenkonzept der OECD-Bildungsindikatoren

„Erringe Klarheit, warum du suchst“

9. Zunächst ist es wichtig, bei der Suche nach geeigneten Bildungsindikatoren sowohl die Ziele als auch die Grenzen der Indikatoren und Vergleichsmethoden klar zu definieren.
10. Bei den Alchemisten war das Ziel ihrer Suche klar: sie wollten Metall in Gold umwandeln. Die Suche nach dem Heiligen Gral war durch Frömmigkeit, Buße und Stolz motiviert.
11. Wie unschwer zu erraten ist, haben internationale Bildungsindikatoren keine so bedeutungsreiche Geschichte. Dennoch sind sie in den letzten Jahren viel diskutiert worden - die Pressesammlung zu den Bildungsindikatoren ist jedes Jahr fast so umfangreich wie die Publikation *Bildung auf einen Blick* selbst.
12. Zunächst lehrt uns die Geschichte vom Heiligen Gral, dass international vergleichende Bildungsindikatoren nicht als absolute, unanfechtbare Standards betrachtet werden sollten, die uns - einmal definiert - für immer Unsterblichkeit oder unendlichen Reichtum bringen, sondern dass sie ein Hilfsmittel sind, das - sinnvoll eingesetzt - Fortschritte in der Bildungspolitik messen und anregen kann.
13. Das wachsende Interesse an den OECD-Bildungsindikatoren rührt dabei daher, dass Staaten sich nicht mehr isoliert betrachten können, weder politisch noch ökonomisch. Politische Entscheidungen werden vor dem Hintergrund verstärkter gegenseitiger ökonomischer Abhängigkeit getroffen - im "globalen Markt", in dem Humankapital - und damit die Qualität von Bildung - Ressourcen von erster Rangordnung sind.
14. Bei der Suche nach geeigneten Bildungsindikatoren wird davon ausgegangen, dass Schulen und deren Ergebnisse nicht gleich- und zufällig verteilt sind, sondern dass Schulen einen deutlichen Einfluss auf die Leistungen der Schüler haben können und dass es eine Verbindung zwischen Humankapital und wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung gibt. Unter dieser Voraussetzung können Indikatoren und Standards eine

treibende Kraft für die Entwicklung von Bildungssystemen sein, die den Einzelnen motiviert, besser zu lernen, besser zu unterrichten und Schulen effektiver zu unterhalten.

15. Es ist hervorzuheben, dass die OECD-Bildungsindikatoren nicht darauf abzielen, eindimensionale Rangordnungen zwischen einzelnen Staaten aufzustellen. Rangordnungen können manchmal ein sinnvolles Hilfsmittel sein, aber sie sind niemals das Ziel der Arbeit in der OECD. Ziel ist es hingegen, einen vergleichenden Einblick in die Funktionsweise der Bildungssysteme zu geben, wobei besonderes Augenmerk auf die in die Bildung investierten Human- und Finanzressourcen und deren Erträge gelegt wird, sowie darauf, Handlungsansätze zu suchen, mit denen sich das Bildungsangebot verbessern lässt. Anhand einer quantitativen vergleichenden Beschreibung der Funktionsweise der Bildungssysteme können die OECD-Mitgliedstaaten sich im Licht der Leistungsfähigkeit anderer Staaten betrachten und Schwächen in ihrem eigenen Bildungssystem erkennen, während andererseits auch Stärken zutage treten können, die oft in der Hitze der internen Bildungsdebatte untergehen. Schließlich zeigen die OECD-Bildungsindikatoren, ob abweichende Erfahrungen innerhalb eines Landes einzigartig sind oder ob sie Unterschiede widerspiegeln, die auch anderswo auftreten - auch das ist wichtig für den politischen Dialog.

„Bestimme das Ziel deiner Suche und verfolge es stetig“

16. Der Heilige Gral war ein wohldefiniertes und gut beschriebenes Objekt - und es gab nur einen einzigen Gral. Der Stein der Alchemisten blieb eine Illusion.
17. Auch bei den Bildungsindikatoren muss die Frage beantwortet werden, welche Indikatoren am besten geeignet sind, Bildungsentwicklungen auf internationaler Ebene zu verfolgen und wie diese Indikatoren geeignet dargestellt werden können. Natürlich werden Indikatoren auch immer von Wertvorstellungen beeinflusst, da sie zumindest implizit immer ausdrücken, was erstrebenswert ist und wie Bildung aussehen sollte.
18. Die Indikatorenklassen, die das den OECD-Bildungsindikatoren zugrundeliegende Rahmenkonzept vorsieht, sind im folgenden kurz aufgeführt:
 - Dazu zählen Indikatoren des demographischen, sozialen und wirtschaftlichen Umfeldes, in welchem die jeweiligen Bildungssysteme eingebettet sind und das bei der Interpretation von Leistungsvergleichen berücksichtigt werden muss. Beispiele sind Indikatoren zum Bildungsstand der Erwachsenenbevölkerung - direkt und indirekt gemessen -, die etwas über die Kenntnisse und Fähigkeiten der Menschen aussagen, auf denen Bildungssysteme aufbauen können und denen man die gegenwärtigen Ergebnisse der Bildungssysteme dann gegenüberstellen kann, oder Indikatoren zur Nachfrage nach Bildung, die auch arbeitsmarktbezogene und demographische Faktoren berücksichtigen.
 - Dazu zählen auch Indikatoren über die in die Bildung investierten Finanz- und Humanressourcen mit verschiedenen Fragestellungen, wie z.B. die in die Bildung investierten Ressourcen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt oder der Höhe des Staatshaushaltes, Investitionen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler und Studierenden („Was kostet es, einen Schüler oder Studierenden auszubilden?“). Dazu zählen aber auch Vergleiche der verschiedenen Arten der Finanzierung von Bildungssystemen oder der Finanzierungsquellen und der Verwendung der Ressourcen nach den unterschiedlichen Ausgabenarten. Verschiedene politische Alternativen liefern hier Diskussionsstoff: Die Hochschulbildung in der Bundesrepublik z.B. wird fast ausschließlich von der öffentlichen Hand finanziert. Dagegen werden in den USA, Japan und Korea zwischen der Hälfte und 80 Prozent der Hochschulkosten von den Studierenden selbst getragen – übrigens bei gleichzeitig wesentlich höherer Bildungsbeteiligung.

- Wichtig sind auch Indikatoren zum Bildungszugang, der Bildungsbeteiligung und den erzielten Lernfortschritten und Abschlüssen, die Aufschluss darüber geben können, wie sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach Bildungsressourcen in den einzelnen OECD-Staaten entwickelt.
- Wenn es um Bildungsqualität geht, müssen auch das Lernumfeld und die verschiedenen Organisationsformen von Schulsystemen einbezogen werden. Vergleiche der Lehrergehälter, demographische Angaben über die Lehrerschaft, die gesetzlich vereinbarte Arbeitszeit für Lehrer, die Unterrichtszeit, die Schüler im Klassenzimmer verbringen, Schwerpunkte bei den Unterrichtsfächern im Lehrplan, die Verteilung der Zuständigkeiten auf die verschiedenen Ebenen sowie der Einsatz von neuen Medien und Computern in Unterricht und Schule – all das sind Bereiche, in denen OECD-Bildungsindikatoren entwickelt und eingesetzt werden.
- So wichtig alle genannten Indikatoren sind, der Maßstab für Bildungsqualität muss immer die Leistung sein, welche die Bildungssysteme erbringen. Indikatoren, die erkennen lassen, ob die in Bildung und Ausbildung investierten Ressourcen zufriedenstellende Ergebnisse liefern, gewinnen dabei immer mehr an Bedeutung. Das hat verschiedene Gründe: zum einen dienen Leistungsvergleiche dazu, die Verantwortlichkeit des Bildungssystems zu erhöhen, zum andern können sie Hilfsmittel zur Verbesserung des Systems sein, insbesondere dort, wo verschiedene Schulen oder Bildungsgänge mit ähnlichem Einsatz unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Leistungsvergleiche sind aber auch dort hilfreich, wo Bildungsergebnisse unter den Bedingungen einer dezentralen Verwaltung und erweiterten Partnerschaft mit Arbeitgebern und Arbeitnehmern überwacht werden müssen.
- Derartige Überlegungen haben in den letzten Jahren in vielen OECD-Staaten zu einer Verlagerung der öffentlichen und staatlichen Verantwortung geführt - weg von der bloßen Kontrolle über die Bildungsfinanzierung und die Bildungsinhalte und hin zur Konzentration auf Bildungsqualität, die gemessen wird am Bildungserfolg. Gleichzeitig haben Fortschritte bei den Methoden zur Messung von Bildungsaspekten die Erhebung und Veröffentlichung von Leistungsdaten in einer Art und Weise ermöglicht, die diese zu einem nützlichen Hilfsmittel zur Bewertung der Qualität und Effizienz von Bildung und Ausbildung machen.
- Regelmäßige Beurteilungen der Schülerleistungen auf national vergleichbarer Grundlage sind heutzutage in fast allen OECD-Staaten gang und gäbe (Deutschland ist hier eine Ausnahme), und die Ergebnisse werden auf breiter Ebene veröffentlicht und als Leistungsstandards, in öffentlichen Diskussionen sowie von denjenigen verwendet, die mit der Entwicklung von Bildungssystemen befasst sind.
- In Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und anderen internationalen Organisationen hat die OECD im Rahmen ihres Indikatorenprogramms federführend große Anstrengungen zur Verbesserung der international vergleichbaren Kenntnisse und Informationen über Bildungssysteme unternommen. Ein Ergebnis dieser Arbeit war das *Programme for International Student Assessment - PISA*, das 1998 ins Leben gerufen wurde und durch das Schülerleistungen in einem breiten Spektrum von fachbezogenen und fächerübergreifenden Gebieten auf regelmäßiger Basis und mit Hilfe einer international anerkannten Methodik verglichen werden. Mit PISA entwickeln die OECD-Staaten ein Instrument, um länderübergreifend die Qualität der Bildungsergebnisse von Schulsystemen zu vergleichen. Einzigartiger und wirksamer Bestandteil von PISA ist ein neuartiges Rahmenkonzept, das darauf abzielt, Erkenntnisse darüber zu erzielen, inwieweit junge Menschen das Wissen erwerben und nutzen, mit welchem sie eine konstruktive Rolle in Gesellschaft und Wirtschaft übernehmen können.

Mit dem Ansatz, Maßstäbe international zu definieren und nicht auf Definitionen zu bauen, die durch spezifische Curricula begrenzt sind oder die nur relevant sind im

Hinblick auf fachspezifisches Wissen, präsentiert PISA einen wesentlichen Schritt vorwärts von früheren internationalen Vergleichsstudien.

- Schließlich muss die Perspektive von Leistungsvergleichen über das Ende der Schul- und Studienzeit hinaus erweitert werden. Im System der OECD-Bildungsindikatoren spielen deshalb die individuellen, gesellschaftlichen und fiskalischen Erträge von Bildungsinvestitionen in der Gesamtbevölkerung eine wichtige Rolle.

Methodologische Probleme bei der Entwicklung von international vergleichenden Indikatoren

„Sei wachsam, damit du es erkennst, wenn du dein Ziel erreichst“

19. Es ist unschwer ersichtlich, dass die oben genannten Indikatoren nur einen Teil der Bildungssysteme und Bildungsergebnisse abbilden und dass die Vergleichbarkeit der Indikatoren zudem Einschränkungen unterliegt. Wichtige Probleme, an deren Lösung derzeit gearbeitet wird, werden im folgenden genannt:
 - Unterschiede in den Strukturen der nationalen Bildungssysteme erschweren internationale Vergleiche. Deutschland z.B. zeigt bei den Indikatoren eine vergleichsweise geringe tertiäre Bildungsbeteiligung. Das liegt zum Teil daran, dass in Deutschland einige Bildungsgänge, die in den meisten anderen Staaten dem tertiären Sektor zugeordnet werden, in das duale System und damit in den sekundären Sektor eingebettet sind. Fortschritte bei der Konzeption und Umsetzung des neuen internationalen Klassifizierungssystems ISCED, an dessen Entwicklung die OECD maßgeblich beteiligt war, werden hier jedoch mittelfristig zu verbesserter Vergleichbarkeit führen.
 - Obwohl erhebliche Fortschritte in der Reduzierung von Doppelzählungen erzielt wurden, sind die Indikatoren zu Absolventen- und Abschlussquoten weiterhin verbesserungswürdig. Insbesondere ist hier die Entwicklung von besseren Schätzverfahren für die Anzahl der Studierenden notwendig, die zwischen verschiedenen Bereichen und Formen der tertiären Ausbildung hin- und herwechseln.
 - Auch die Unterscheidungen zwischen allgemeinen und beruflichen Bildungsgängen werfen Vergleichbarkeitsprobleme auf.
 - Trotz stetigen Fortschritts wird in den meisten Staaten die Beteiligung an Bildungsgängen außerhalb des formalen Schulsektors nur in begrenztem Umfang erfasst, selbst wenn der Inhalt dieser Ausbildungen weitgehend mit regulären Bildungsgängen übereinstimmt.
 - Probleme im Zusammenhang mit der Forschungsfinanzierung behindern nach wie vor die Ausgabenvergleiche im Tertiärbereich. Insbesondere unterscheiden sich die Staaten darin, inwieweit sie Forschungsausgaben von Bildungseinrichtungen in ihre Ausgabenzahlen mit einbeziehen. Aber auch hier werden dank einer von den Niederländern geleiteten Initiative Fortschritte erzielt.
 - Die Methoden zur Ermittlung der vollzeitäquivalenten Bildungsbeteiligung - für unsere Indikatoren von wesentlicher Bedeutung - konnten zwar verbessert werden, sind aber noch nicht zufriedenstellend. So wird in Deutschland jeder eingeschriebene Student als Vollzeitstudent gezählt, selbst wenn er nur Teilzeit oder überhaupt nicht studiert. Im Vereinigten Königreich dagegen werden nur die von den Studierenden tatsächlich erbrachten Leistungen (credits) angerechnet.
 - Viele Staaten erfassen Bildungsausgaben seitens der Privathaushalte oder anderer privater Einheiten nur unvollständig. So haben einige Staaten mit umfangreichen

Lehrlingsausbildungssystemen nicht die Kosten angegeben, die private Firmen für die Ausbildung am Arbeitsplatz aufbringen.

- Schließlich bereitet uns die unvollständige und uneinheitliche Ermittlung der Ausgaben für Renten und Pensionszahlungen an Lehrpersonal noch Probleme.
20. Viele technische Fragen sind also zur Zeit noch ungelöst und die Vergleichbarkeit der OECD-Bildungsindikatoren muss weiterhin verbessert werden.
21. Angesichts dieser noch bestehenden Vergleichbarkeitsprobleme muss hervorgehoben werden, dass die OECD-Bildungsindikatoren kein statisches Instrument sind, sondern das Ergebnis eines fortlaufenden Prozesses der Konzeptentwicklung und Datenerfassung, dessen Ziel es ist, den Bedarf der Politik mit einem breiten Spektrum der besten international verfügbaren Daten zu decken.

„Suche systematisch“

22. Eine wichtige Lehre, die wir wiederum aus der Suche nach dem Heiligen Gral ziehen können ist, dass die Suche systematisch erfolgen muss. Es kann keinen Zweifel daran geben, dass die Alchemisten zielstrebig dem Diktat ihrer Wissenschaft gefolgt sind - ohne Erfolg allerdings, weil weder Hypothesen noch Methoden stimmten. Die Suche nach dem Heiligen Gral war dagegen erschwert durch unzählige falsche Hinweise und verschlüsselte Symbole.
23. Auf der Suche nach geeigneten Bildungsindikatoren bemühen sich die OECD-Mitgliedstaaten gemeinsam mit dem OECD-Sekretariat intensiv um einen Konsens auf sowohl technischer als auch politischer Ebene - einen Konsens, der erstens Maßstäbe repräsentiert, die für die derzeitige bildungspolitische Debatte tatsächlich relevant sind und somit einen realistischen Hinweis auf die Leistungen des Bildungssystems im Verhältnis zu den bildungspolitischen Zielen geben und der zweitens auf verlässlichen Daten beruht, die von den OECD-Mitgliedstaaten in vergleichbarer Weise erhoben werden können.
24. Internationale Expertengremien und führende wissenschaftliche Institutionen (insgesamt über 300 Experten aus 29 Staaten) versuchen, im Rahmen der Arbeit der OECD Antworten zu finden auf Fragen wie: Für welche Phänomene, die im Mittelpunkt der aktuellen politischen Debatten stehen, ist eine international vergleichbare Perspektive besonders relevant? Wie kann man sie der quantitativen Bewertung zugänglich machen? Sind die vorgeschlagenen Methoden valide und durchführbar und liefern sie vergleichbare Daten?
25. Die OECD-Bildungsindikatoren sind also das Ergebnis intensiver Zusammenarbeit und eines Dialogs zwischen den OECD-Mitgliedstaaten auf politischer, wissenschaftlicher und technischer Ebene. Es ist dabei wichtig, dass die Kriterien für die Bewertung der Indikatoren auf breite Akzeptanz stoßen. In der OECD wird der Erfolg der Indikatoren an folgenden Kriterien gemessen:
- Ein Ziel ist, die Zahl der Indikatoren zu begrenzen und die Diskussion auf die wesentlichen Funktionen und Ergebnisse von Bildungssystemen zu konzentrieren.
 - Validität und Vergleichbarkeit der Indikatoren müssen sichergestellt werden, nicht nur die Vergleichbarkeit über Ländergrenzen hinweg, sondern auch die Vergleichbarkeit auf der Zeitachse, so dass auch die Dynamik von Bildungsentwicklungen zuverlässig abgebildet werden kann.
 - Es muss ein Gleichgewicht zwischen Tiefe, Breite und Qualität der Darstellung und Analyse der Indikatoren gefunden werden. Das ist nicht immer einfach. Politiker

wünschen eine kleine Anzahl von Indikatoren mit möglichst breitem Geltungsbe-
reich. Das ist für Statistiker oft schwierig zu realisieren. Wissenschaftler wiederum
suchen nach Zusammenhängen und Hintergrundinformationen. Die OECD ist stän-
dig um einen Dialog zwischen diesen verschiedenen Sichtweisen bemüht mit dem
Ziel, Systemvergleiche so einfach wie möglich zu gestalten, aber Sachverhalte
gleichzeitig so komplex wie notwendig darzustellen.

- Es muss die richtige Balance zwischen der Beschreibung von Zuständen und der
Beschreibung von Veränderungen gefunden werden.
- Außerdem muss sichergestellt werden, dass die Indikatoren auf breite Akzeptanz
stoßen. Das Beispiel der Einzeljahrgangsberechnung der Studienanfängerquoten,
das zu einem späteren Zeitpunkt dieser Tagung dargestellt wird, zeigt, dass die in-
ternational verwendeten Methodologien oft von den national verwendeten Methoden
abweichen.
- Schließlich müssen die Indikatoren zu Schlussfolgerungen führen und Handlungs-
ansätze bieten, mit denen das Bildungsangebot verbessert werden kann.

Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte bei der Entwicklung der OECD-Bildungsindi- katoren

26. Um konkrete Verbesserungen bei der Vergleichbarkeit der OECD-Indikatoren in den
wichtigsten Bereichen zu erzielen, wurden für die Forschungsarbeit folgende Schwer-
punkte gesetzt:

- Verstärkt werden Trendindikatoren entwickelt, mit denen neben der Analyse von
Länderunterschieden zu einem gegebenen Zeitpunkt auch die Dynamik von bil-
dungspolitischen Entwicklungen abgebildet werden kann und damit auch eine Be-
wertung des Erfolgs von Bildungsreformen möglich wird. Dazu zählen Indikatoren,
die aufzeigen, wie sich das Lernangebot, die Bildungsbeteiligung und die Finanzie-
rungsmodelle entwickeln.
- Indikatoren zum Übergang von der Ausbildung in das Arbeitsleben bilden zur Zeit
einen zweiten Forschungsschwerpunkt. In den letzten Jahren ist die Arbeitsmarkt-
situation junger Menschen besonders in Europa wieder in das Zentrum der öffentli-
chen Debatte gerückt. Trotz der Tatsache, dass der Anteil junger Menschen in den
meisten OECD-Staaten rückläufig ist und dass junge Menschen beim Eintritt in den
Arbeitsmarkt in der Regel über eine bessere Bildung verfügen als früher, ist der
Übergang von der Ausbildung ins Erwerbsleben schwieriger geworden ist. Eine Rei-
he von neuen Indikatoren soll den Übergang von der Ausbildung ins Erwerbsleben
besser beleuchten. Zu diesen Indikatoren zählen die Anzahl der von einem heute
15jährigen bis zu seinem 29. Lebensjahr zu erwartenden Ausbildungs- und Er-
werbsjahre, Analysen der verschiedenen Gründe für Jugendarbeitslosigkeit sowie
Analysen der Arbeitsmarktsituation in den ersten Jahren nach der Schule für junge
Menschen unterschiedlichen Bildungsniveaus.
- Die statistische Vergleichbarkeit der Finanzindikatoren muss weiterhin verbessert
werden. Es wird zur Zeit auch an detaillierteren Angaben über die relativen Anteile
öffentlicher und privater Bildungsinvestitionen und die Veränderung von Finanzie-
rungsmustern gearbeitet.

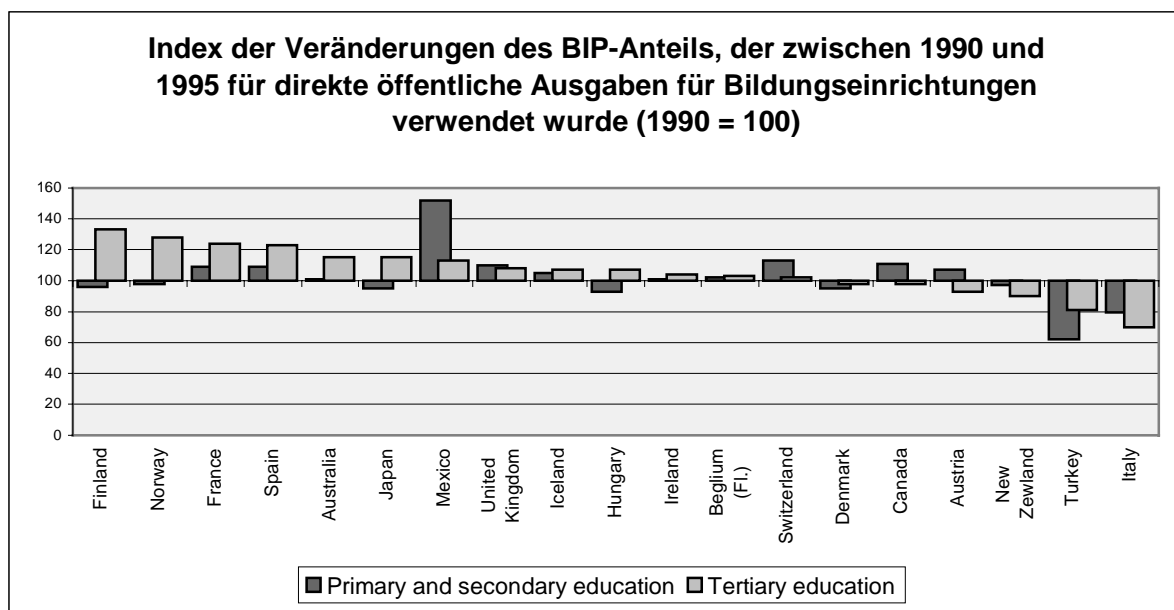
Eine von Deutschland geleitete Arbeitsgruppe bemüht sich darum zu analysieren,
wie sich strukturelle Merkmale von Bildungssystemen (wie beispielsweise die Höhe
der Lehrergehälter, das zahlenmäßige Schüler/Lehrer-Verhältnis und die Anzahl der
unterrichteten Stunden) umrechnen lassen in Unterrichtskosten je Schüler.

- Zur Zeit wird an genaueren Schätzungen der relativen steuerlichen und privaten Er-
träge von Bildungsabschlüssen gearbeitet.

- Es werden Indikatoren entwickelt, die sowohl die Bildungsbeteiligung als auch die Intensität der Teilnahme an Bildung und Weiterbildung bei Erwachsenen in verschiedenen Bildungseinrichtungen erfassen. Am Arbeitsplatz steigt die Nachfrage nach Menschen, die in der Lage sind, Wissen flexibel anzuwenden und zu interpretieren und die mit anderen effektiv zusammenarbeiten können.
 - Außerdem versuchen wir, den Einblick in das Lernumfeld und die Organisation des Schulwesens zu verbessern. Eine Verlagerung der Entscheidungsbefugnis auf die unteren Ebenen des Bildungssystems war ein Schlüsselziel vieler Umstrukturierungen und Reformen in den achtziger Jahren. Gleichzeitig gibt es aber auch zahlreiche Beispiele für eine Stärkung des Einflusses der zentralen Ebene in bestimmten Bereichen. Die OECD-Indikatoren können hier einen Einblick in die Verteilung der Entscheidungszuständigkeiten unter den Hauptbeteiligten im Bildungswesen geben.
 - Schließlich wird die Erfassung des privaten Sektors ständig verbessert - sowohl hinsichtlich der Teilnahme an Bildung als auch hinsichtlich der Bildungsfinanzierung.
27. Zusammenfassend kann man sagen, dass trotz der Notwendigkeit, die Vergleichbarkeit und Relevanz der OECD-Bildungsindikatoren weiterhin zu verbessern, die OECD-Indikatoren dem Bedürfnis nach regelmäßigen, politikorientierten und vergleichenden Informationen über Bildungsinvestitionen und Bildungsergebnisse Rechnung tragen. Sie stellen eine Basis dar für einen Dialog in der Politik und für eine Zusammenarbeit in der Bestimmung und Operationalisierung von Lernzielen, und sie schaffen Grundlagen für Benchmarks, die Definition von Standards und Evaluationen. Es ist ein Anfang, der in vielerlei Hinsicht noch Unzulänglichkeiten aufweist, aber die Unterstützung, die den OECD-Bildungsindikatoren sowohl auf wissenschaftlicher als auch politischer Ebene zuteil wird, zeigt, dass der eingeschlagene Weg richtig ist.

Die OECD-Bildungsindikatoren in der Anwendung - ausgewählte Beispiele

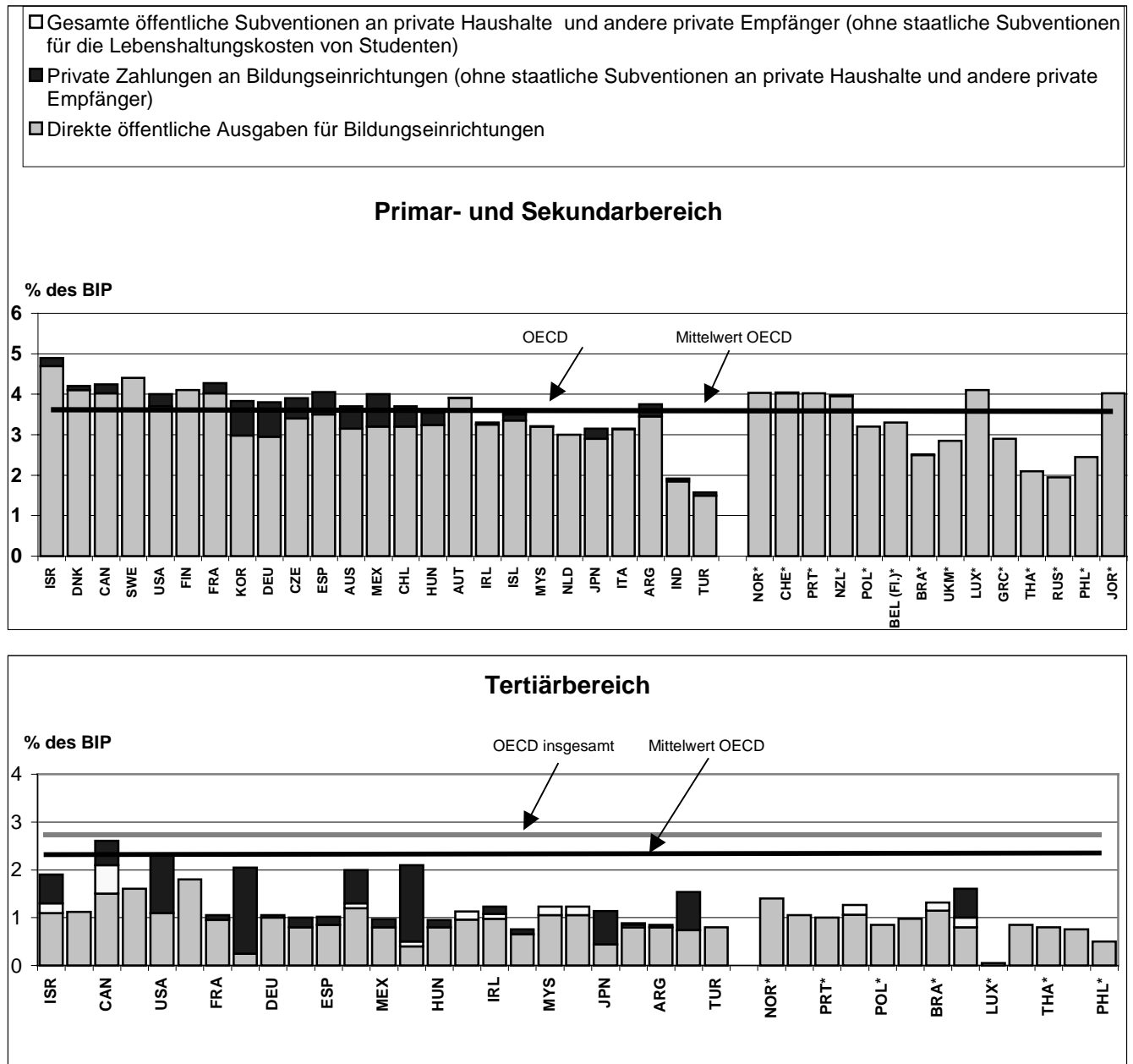
28. Zum Abschluss wird die Funktion der OECD-Bildungsindikatoren anhand ausgewählter Beispiele vorgestellt.



29. Wie die 98er Ausgabe der OECD-Publikation *Bildung auf einen Blick* zeigt, sind die Ausgaben für Bildung und Erziehung in den letzten Jahren tendenziell gestiegen. Nach einer Periode verhältnismäßig stabiler Ausgaben seit Mitte der 70er Jahre, während ei-

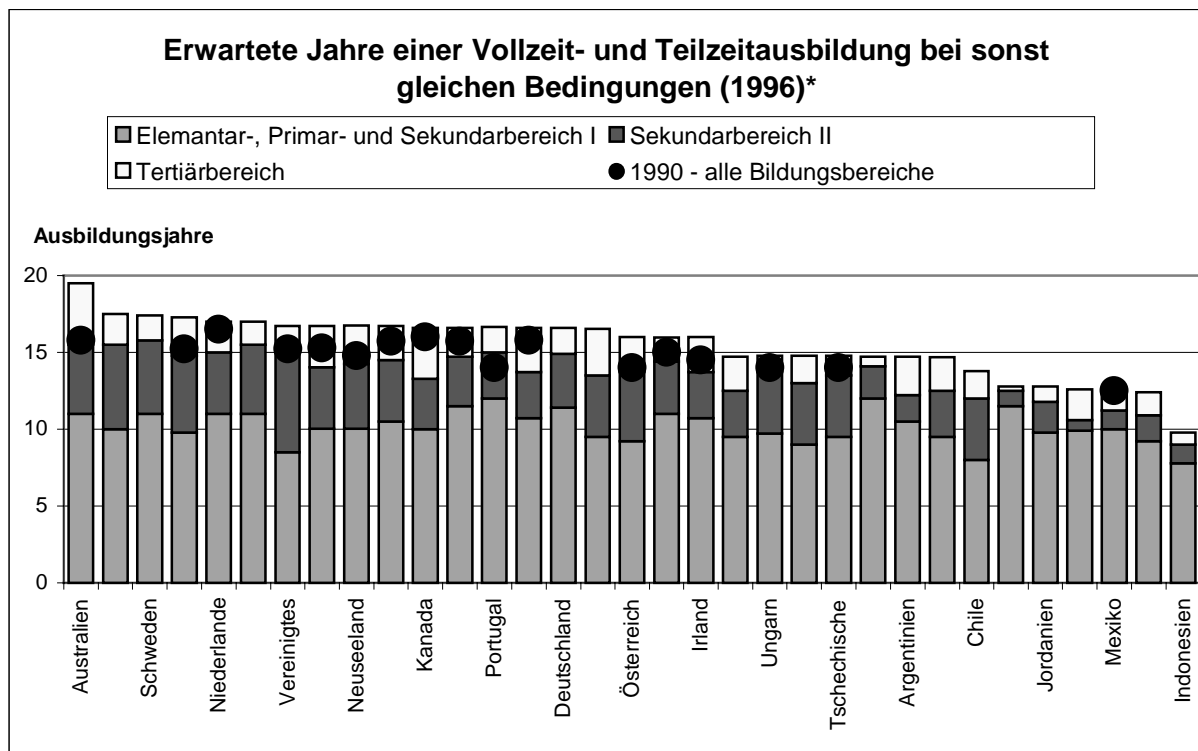
ne steigende Bildungsbeteiligung durch demographische Veränderungen ausgeglichen wurde, deuten unsere Indikatoren für die 90er Jahre auf steigende öffentliche und private Ausgaben für Bildung hin, nicht nur gemessen an der Höhe der Investitionen, sondern auch, wenn man die Bildungsausgaben im Verhältnis zur Entwicklung des nationalen Einkommens betrachtet. Heute, wo Bildungssysteme weiter wachsen und die Zahl Jugendlicher im Ausbildungsalter nur langsam sinkt, sehen sich Regierungen den steigenden Kosten für eine zunehmende Schüler- und Studentenzahl gegenüber.

Index der Veränderungen des BIP-Anteils, der zwischen 1990 und 1995 für direkte öffentliche Ausgaben für Bildungseinrichtungen verwendet wurde (1990 = 100)



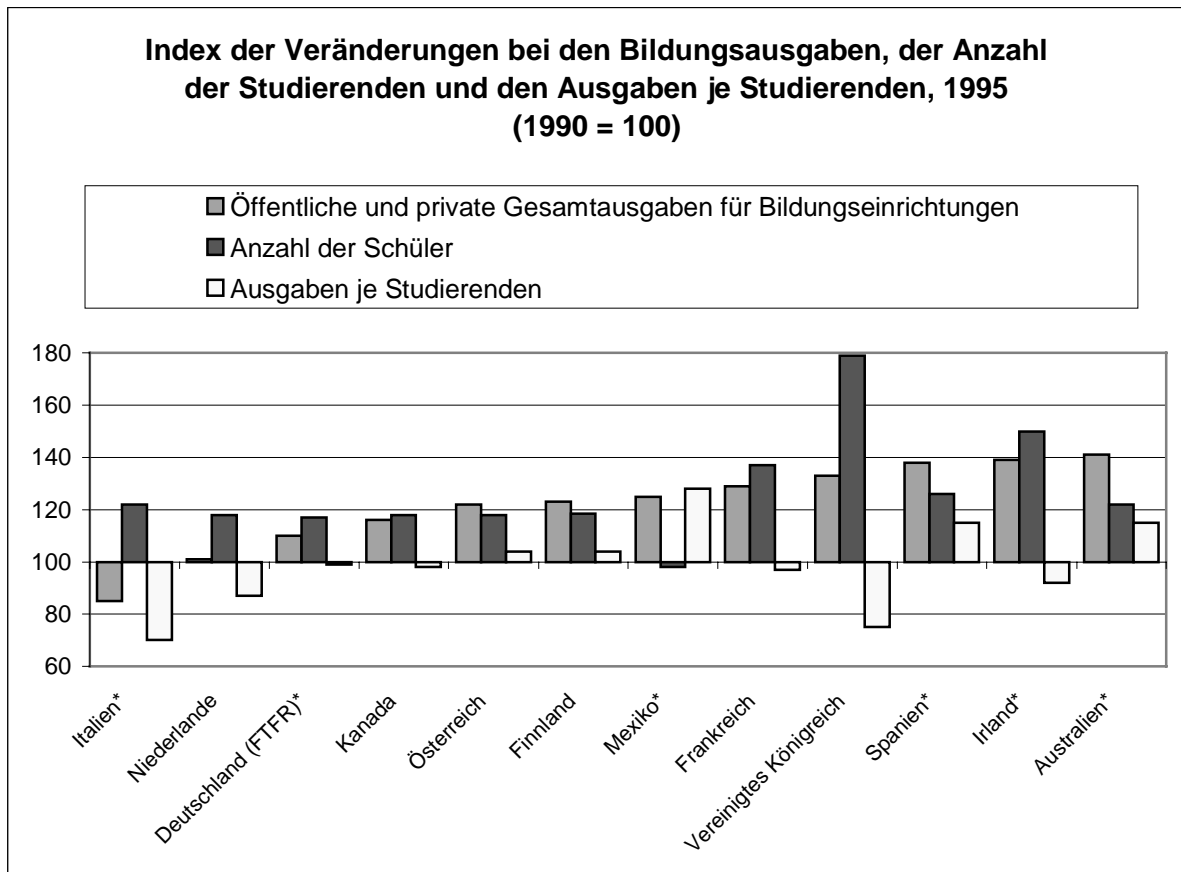
* Nur öffentliche Ausgaben. Länder, die nur öffentliche Ausgaben angeben, sind getrennt aufgeführt, in absteigender Reihenfolge der öffentlichen Ausgaben.

30. Im Tertiärbereich wird dies besonders deutlich. Die erste Grafik oben zeigt den prozentualen Anstieg der öffentlichen und privaten Ausgaben für den tertiären Bildungsbereich. Vergleichsbasis ist das Jahr 1990. Die Veränderungen beziehen sich also auf einen Zeitraum von lediglich 5 Jahren. Die Grafik zeigt einen deutlichen Anstieg der in die tertiäre Bildung investierten Finanzmittel. Bemerkenswert sind die Entwicklungen in Australien, Irland und Spanien, aber auch in Frankreich und Mexiko.
31. Ein wesentlicher Faktor dafür war die Expansion der Bildungssysteme. Insbesondere stiegen die Studentenzahlen im Tertiärbereich, sowohl im Universitätsbereich als auch in anderen Formen der Ausbildung jenseits der Sekundarstufe, wie Fachschulen, Schulen des Gesundheitswesens, Verwaltungsfachhochschulen oder Berufsakademien.



* Ohne Bildung für Kinder unter fünf Jahren.

32. Es gibt viele Methoden, die Expansion von Bildungssystemen zu messen, z.B. mittels Beteiligungsquoten für verschiedene Altersstufen oder mittels der Zahl der Bildungsabschlüsse für verschiedene Bildungsstufen. Ein nützliches zusammenfassendes Maß für das Gesamtvolumen der Bildungsbeteiligung ist die zu erwartende Länge der Erstausbildung, gemessen in Jahren.
33. Dieser Indikator zeigt, dass die Zeit, die Menschen heute in der Ausbildung verbringen, deutlich angestiegen ist. In nur 6 Jahren ist die Ausbildungserwartung in der OECD von durchschnittlichen 15 auf heute 16½ Jahre gestiegen. Dieser Anstieg ist vor allem auf die wachsende Bildungsbeteiligung im tertiären Bereich zurückzuführen. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass das Studium heute länger dauert: Die Ausbildungserwartung stieg z.B. im Vereinigten Königreich hauptsächlich, weil dort mehr Menschen ein Studium aufnehmen als in den späten 80ern.



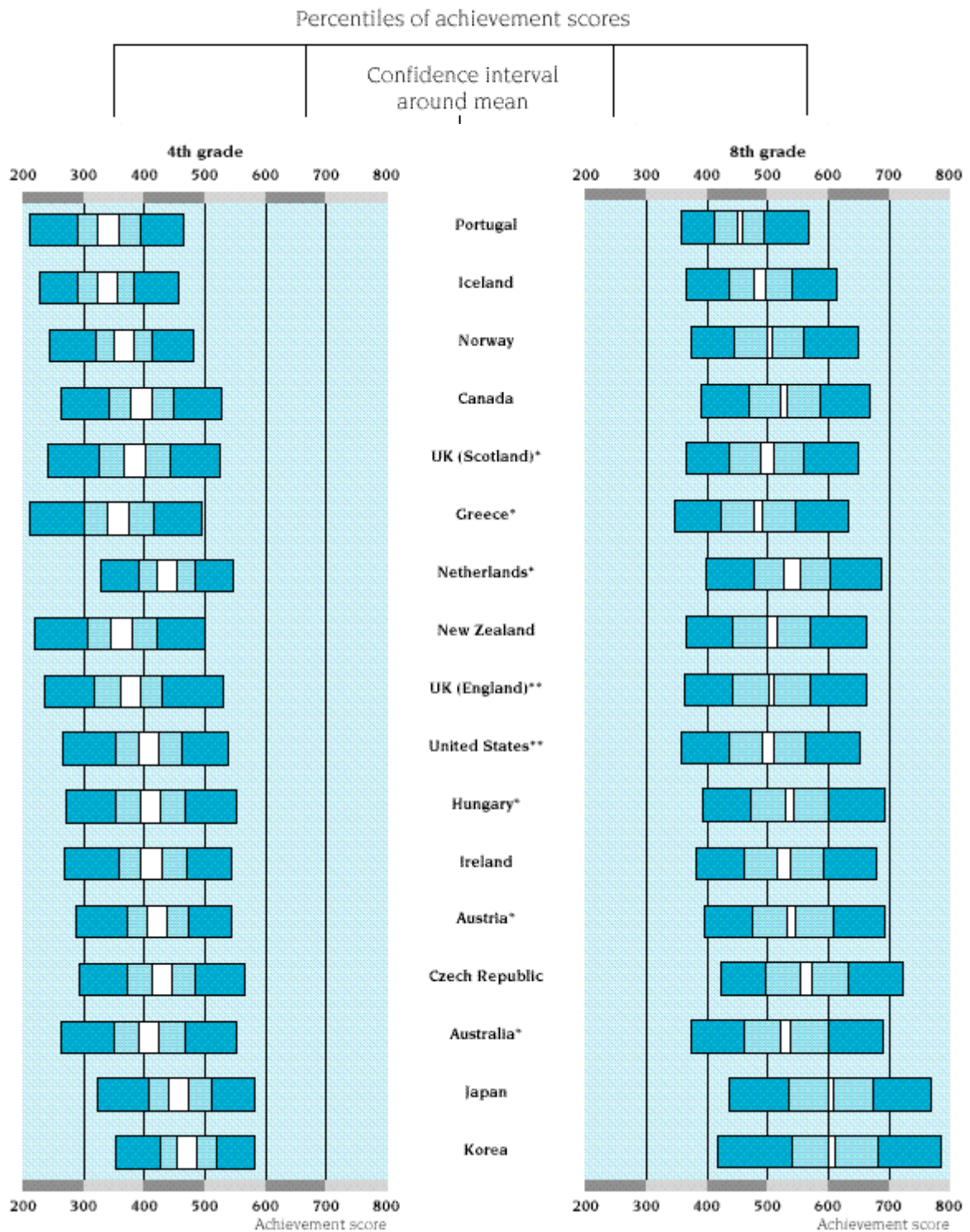
* Nur öffentliche Bildungseinrichtungen

34. In obiger Grafik wird die Bildungsbeteiligung mit in den Vergleich einbezogen. Alle Staaten, für die Trenddaten vorliegen, zeigen wachsende Studentenzahlen für den Zeitraum 1990-1996. Im Vereinigten Königreich ist ein Anstieg der Studentenzahlen um mehr als 80% zu verzeichnen, wobei ein Teil dieses Anstieges jedoch auf Umstrukturierungen im Bildungswesen zurückzuführen ist. Diese Entwicklung führte zu einem Anstieg der Universitätsabschlüsse im Vereinigten Königreich bis zu einem Spitzenwert im OECD-Vergleich. In Irland betrug der Anstieg immerhin noch 50%. Deutschland und die Vereinigten Staaten bilden bei dieser Entwicklung die Schlusslichter. Der Unterschied ist jedoch, dass die Vereinigten Staaten auf sehr hohem Niveau stehen geblieben sind, während Deutschland vom Mittelfeld weiter zurückfiel.
35. Schaut man allerdings auf den Anteil der Personen, die einen Abschluss im Sekundarbereich II erreicht haben, so steht Deutschland immer noch im oberen Mittelfeld. Jedoch wurde das deutsche Niveau, vor 20 bis 30 Jahren nur durch die Vereinigten Staaten erreicht, mehr und mehr zum Standard in der OECD: Während der Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 55 - 64 in Deutschland im internationalen Vergleich sehr hoch ist, liegt Deutschland bei den 24-54 jährigen im oberen Mittelfeld.
36. In der obigen Grafik werden die Entwicklungen in den Ausgaben und der Bildungsbeteiligung in die Entwicklung der Ausgaben pro Studierenden umgerechnet. In 7 von 12 OECD-Staaten haben die Ausgaben für den Tertiärbereich mit dem oft deutlichen Anstieg der Studierendenzahlen im Zeitraum 1990-1996 mitgehalten. In Australien und Spanien stiegen die Ausgaben sogar wesentlich stärker als die Zahl der Studierenden, was zu einem Anstieg der Ausgaben per Studierenden um 14 und 34% führte. Sogar in Irland, wo die Studierendenzahlen um mehr als 50 Prozent anstiegen, konnte der Anstieg der finanziellen Mittel nahezu mithalten. Aber es gibt andere Beispiele: In den

Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und Deutschland stiegen die Studierendenzahlen schneller als die finanziellen Mittel, die Ausgaben pro Studierenden sanken.

37. Die OECD-Bildungsindikatoren zeigen deutlich, dass sich eine Tertiärausbildung für Bildungsteilnehmer auszahlt. Das legt natürlich nahe, zumindest einen Teil der Kosten dieser Ausbildung auf die Bildungsteilnehmer selbst umzulegen. Dem wird häufig das Argument entgegengesetzt, dass Studiengebühren besonders für Menschen aus niedrigen Einkommensverhältnissen eine Hürde darstellen, sich für eine Ausbildung zu entscheiden. Die OECD-Bildungsindikatoren bieten dafür jedoch keine Hinweise. Im Gegenteil, die Indikatoren und Analysen zeigen, dass in den letzten Jahren gerade diejenigen Staaten am erfolgreichsten im Ausbau der Tertiärausbildung waren, die innovativ gewesen sind und die verschiedenen „Stakeholders“, die die Nachfrage und das Bildungsangebot bestimmen, sich gemeinsam an sowohl den Erträgen wie auch den Kosten beteiligt haben, und die auf Effizienz und Flexibilität gesetzt haben und so im Angebot an Bildungswegen und Bildungsmöglichkeiten den Bedürfnissen der Studierenden am besten gerecht wurden.
38. Erhöhte Ausgaben oder eine höhere Bildungsbeteiligung erzeugen natürlich nicht automatisch bessere Bildungsergebnisse. Die OECD-Bildungsindikatoren zeigen, dass ungeachtet hoher Ausgaben die Ergebnisse von Bildung sich sehr ungleich verteilen, sowohl innerhalb als auch zwischen den OECD-Staaten. Was jedoch bemerkenswert ist - und das soll herausgestellt werden - ist, dass es in jedem Bereich Staaten gibt, die die Herausforderungen erfolgreich bewältigen.
39. Dies wird im folgenden an einigen Beispielen verdeutlicht. Im OECD-Mittel beenden gerade zwei Drittel der Studierenden ihr Studium mit Erfolg: Im Schnitt schreiben sich 34% junger Menschen in eine Universitätsausbildung ein, aber nur 22% schließen ihr Studium erfolgreich ab. Das heißt natürlich nicht, dass die Investition vergeblich war, aber es bedeutet, dass der Studierende über keine arbeitsmarktrelevante Qualifikation verfügt. Es gibt jedoch Ausbildungssysteme, die es erreicht haben, breiten Zugang zum tertiären Ausbildungsbereich zu schaffen und gleichzeitig hohe Abschlussquoten zu halten. Japan und das Vereinigte Königreich können hier erwähnt werden (siehe Grafik 8).
40. Die OECD-Indikatoren zu Schüler Leistungsvergleichen führen zu drei Schlussfolgerungen:
 - Die Leistungsunterschiede innerhalb einer Jahrgangsstufe von Schülern im Alter von 13 sind immens. Auch in den Staaten mit den höchsten Schulleistungen gibt es viele Schüler, die in ihren Leistungen weit zurückfallen und damit Schwierigkeiten haben, dem Lehrangebot zu folgen.
 - Die Unterschiede innerhalb einer Jahrgangsstufe variieren jedoch stark zwischen den Staaten von durchschnittlich 4 bis zu 2,5 Jahren eines typischen jährlichen Lernfortschrittes.

Verteilung der im Fach Mathematik erreichten Punktzahlen, vierte und achte Klassen (1995)



* Länder erfüllten die TIMSS-Stichprobenkriterien nicht

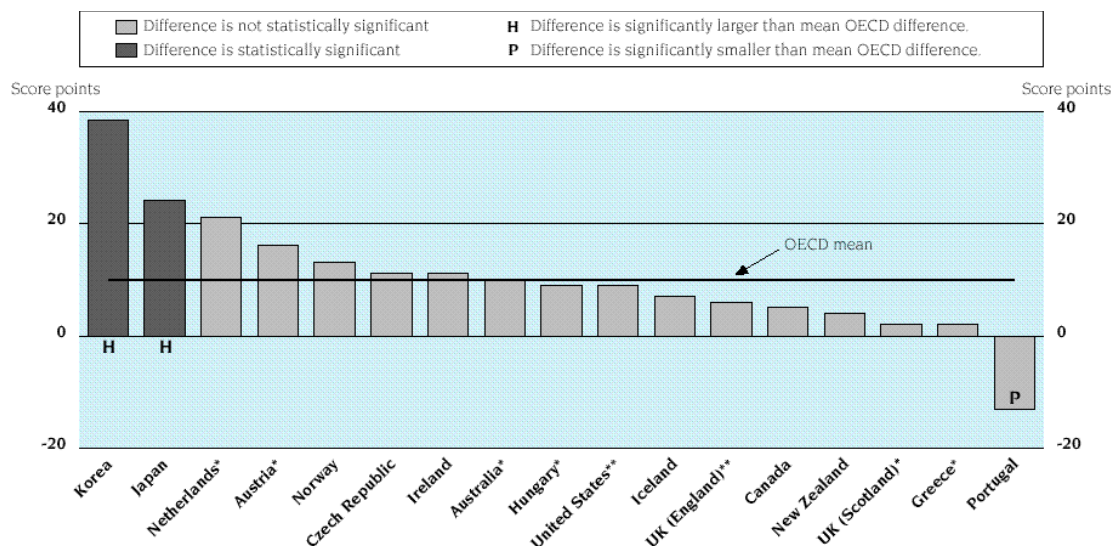
** Länder erfüllten die TIMSS-Stichprobenkriterien nur teilweise

Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge der Schwankungsbreite zwischen den Quartilen in der achten Klasse nach den Punktergebnissen.

- Es gibt keinen klaren Zusammenhang zwischen der Leistungsverteilung und der durchschnittlichen Leistung. Frankreich gelingt es, die Mehrheit der Schüler über das durchschnittliche Leistungsniveau in der OECD für Achtklässler zu bringen, und das mit einer relativ schmalen Leistungsverteilung. Korea hingegen zeigt hohe Leistung bei sehr großen Unterschieden in der Leistung der einzelnen Schüler. Große Leistungsunterschiede scheinen also nicht unbedingt die Voraussetzung für ein hohes Leistungsniveau zu sein.

41. Was noch mehr Anlass zur Sorge gibt ist, dass sich Leistungsunterschiede zwischen guten und schlechten Schülern im Laufe der Schulzeit weiter verstärken. Jedoch, und das zeigt die Relevanz internationaler Bildungsindikatoren, scheint dies kein unabwendbarer Sachverhalt zu sein, sondern es gelingt einigen Staaten, dieser Tendenz erfolgreich entgegenzuwirken.

Unterschiede zwischen den Standardabweichungen der vierten und der achten Klasse

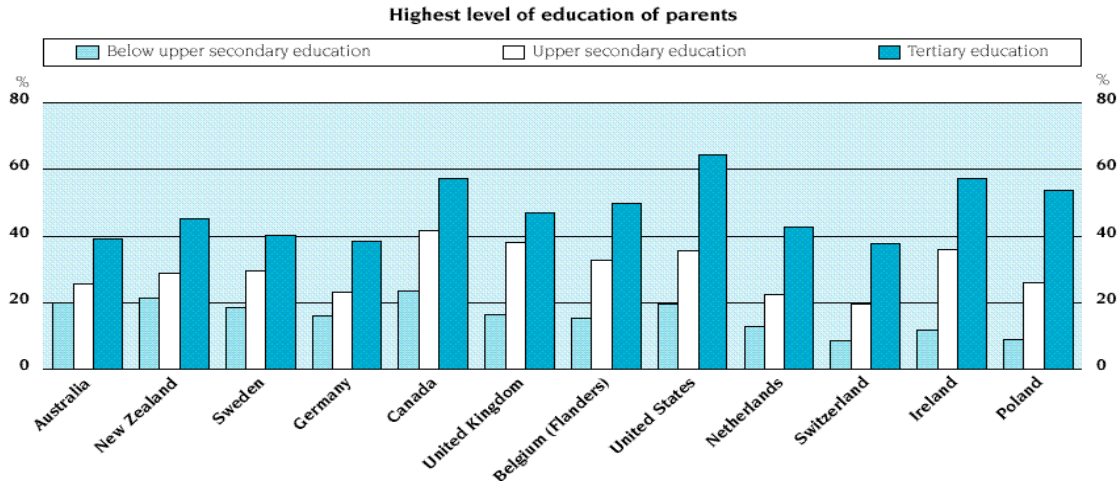


* Länder erfüllten die TIMSS-Stichprobenkriterien nicht

** Länder erfüllten die TIMSS-Stichprobenkriterien nur teilweise

42. Alle Bildungssysteme streben nach Chancengleichheit in Bildung und Ausbildung. Dennoch wird die Qualität der Ausbildung deutlich vom Familienhintergrund mitbestimmt. Der OECD-Indikator zu Veränderungen in den Bildungstraditionen zeigt, dass Erwachsene, deren Eltern einen Tertiärabschluss erreicht haben, im Durchschnitt zwei bis sechsmal so häufig selbst einen tertiären Abschluss absolvieren wie diejenigen, deren Eltern die Sekundarstufe nicht abgeschlossen haben. Dabei schneiden Staaten mit vollständig öffentlich finanziertem tertiären Bildungssystem hier nicht generell besser ab.

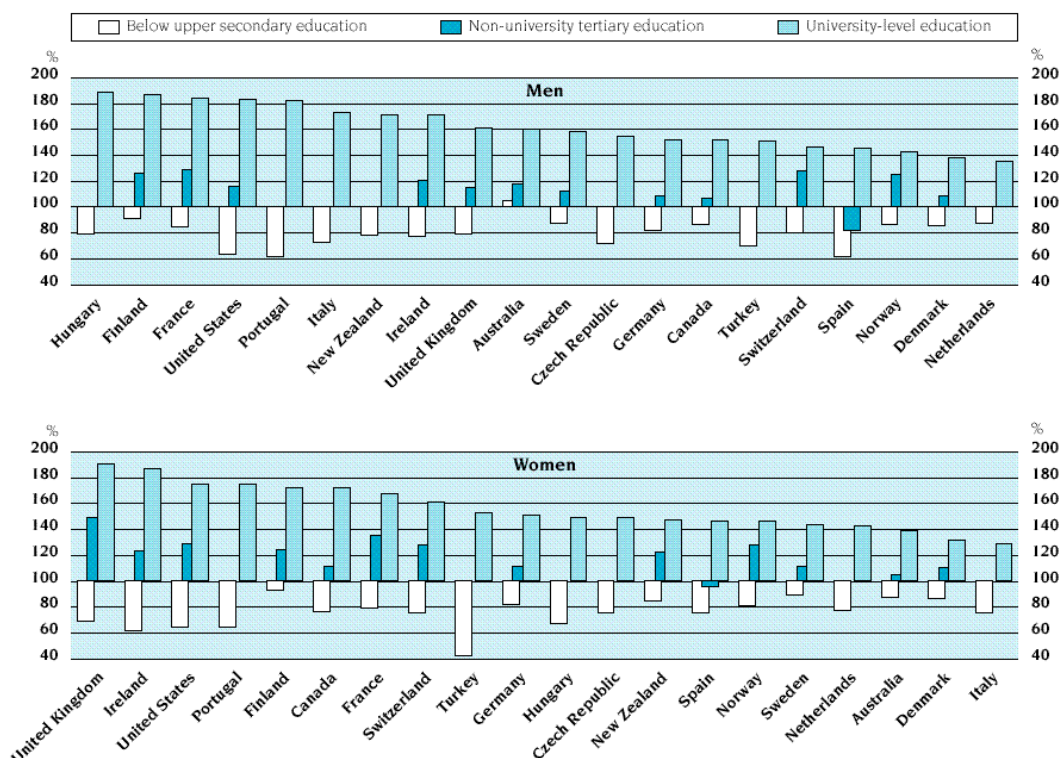
Anteil der Bevölkerung im Alter von 16 bis 65 Jahren mit einem Abschluss im Tertiärbereich nach Bildungsstand der Eltern (1994/95)



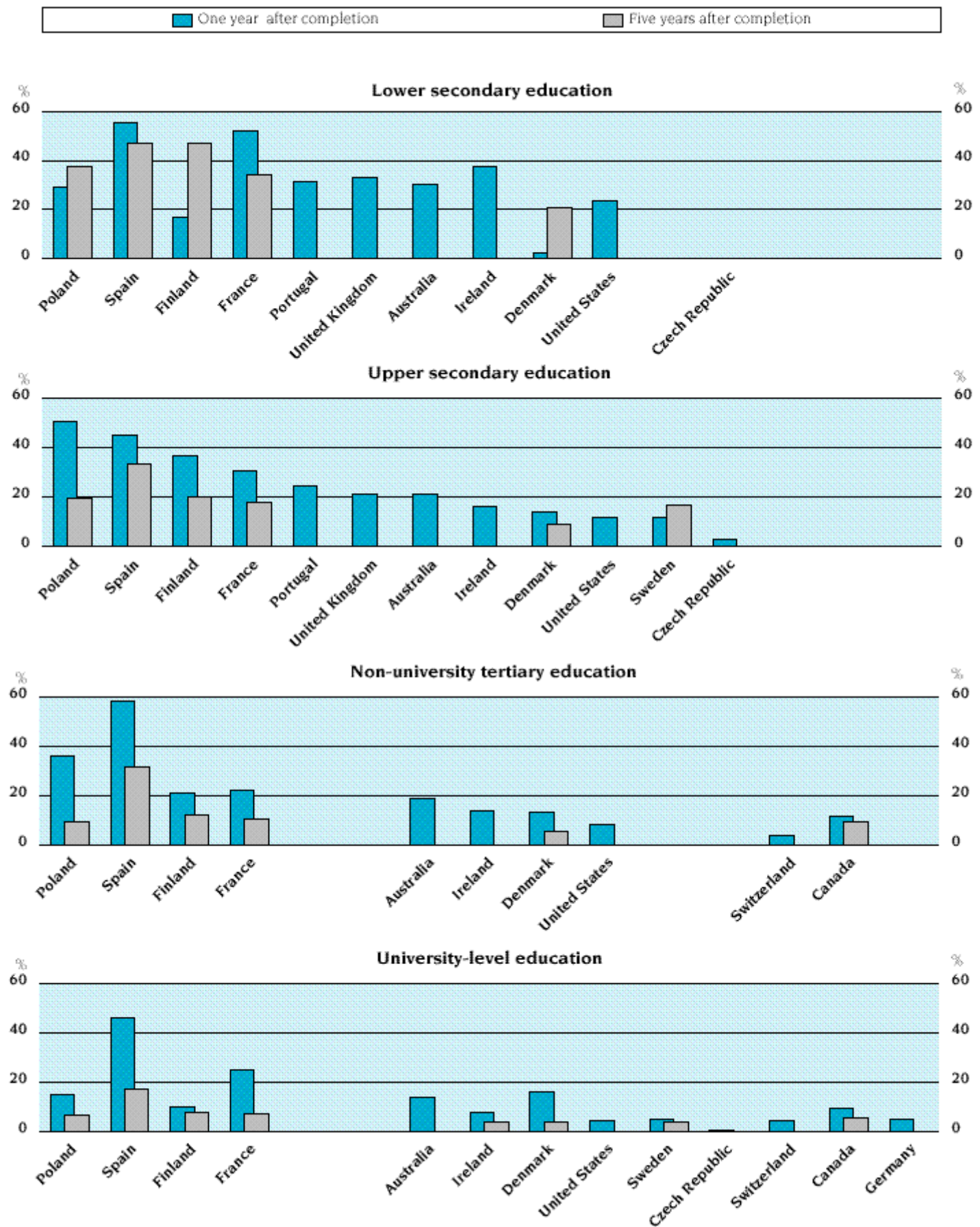
Anteil der Länder in aufsteigender Reihenfolge der Wahrscheinlichkeit eines Abschlusses im Tertiärbereich, wenn die Eltern auch über einen solchen verfügen im Vergleich zur gleichen Wahrscheinlichkeit, wenn die Eltern über keinen Abschluss des Sekundarbereichs verfügen.

43. Leistungsunterschiede in der Ausbildungszeit wirken sich auf Berufs- und Einkommensverhältnisse aus. Das wird deutlich aus unseren Indikatoren zu den finanziellen Erträgen von Bildung. Zwar garantiert eine bessere Ausbildung noch kein besseres Einkommen, doch ist in allen Staaten der Durchschnittsverdienst für Menschen mit besseren Qualifikationen beträchtlich höher als bei Arbeitnehmern mit einem geringeren Bildungsstand. Junge Hochschulabsolventen verdienen im Durchschnitt zwischen 30 und 80 Prozent mehr als diejenigen, die ihre Ausbildung mit dem Abschluss des Sekundarbereiches II beendet haben (siehe Grafik 12).

Grafik 11: Mittlere Jahreseinkommen von 25- bis 64-Jährigen nach Bildungsstand als Anteil der mittleren Jahreseinkommen von Personen mit einem Abschluss des Sekundarbereichs II (in Prozent), nach Geschlecht (1996)



Arbeitslosenquote von Personen mit unterschiedlichem Bildungsstand (verschiedene Jahre zwischen 1994 und 1997)



44. Bildung erhöht nicht nur die Einkommenserwartungen, sie verringert auch das Risiko von Arbeitslosigkeit. Die Wahrscheinlichkeit für einen jungen Menschen, zwischen 20 und 24 Jahren arbeitslos zu werden mit einem Abschluss im Sekundarbereich II liegt im Durchschnitt bei 15 Prozent und ohne einen solchen bei 21 Prozent.
45. Personen ohne Abschluss im Sekundarbereich stehen mehr als doppelt so lange ausserhalb des Arbeitsmarktes wie Absolventen mit Tertiärabschluss - 10 zusätzliche Jahre für Frauen, 4 für Männer.
46. In Deutschland ist ein hoher Anteil der 15- bis 19-Jährigen in Beschäftigung - allein 20 Prozent befinden sich in der Ausbildung. Die Kombination von Arbeit und Schule scheint den Übergang von der Ausbildung in ein Beschäftigungsverhältnis zu fördern. Nur in Österreich und den Vereinigten Staaten, beides Staaten mit ähnlich hohen Beschäftigungsquoten unter den Schülern, und in Tschechien sind weniger junge Menschen arbeitslos.
47. Man könnte hoffen, dass diejenigen, die wenig Erfolg in der Erstausbildung hatten, später irgendwie aufholen. Statistisch gesehen ist die Wahrscheinlichkeit dafür aber gering.
48. Erwachsene mit Hochschulabschluss nehmen im OECD-Durchschnitt doppelt so häufig an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen teil wie Erwachsene mit Abschluss im Sekundarbereich II, die wiederum doppelt so häufig an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen wie Erwachsene ohne Sekundarabschluss.
49. Folglich macht Bildung zusammen mit anderen Einflussgrößen die berufliche Weiterbildung dort am unwahrscheinlichsten, wo sie am meisten gebraucht wird. Dies zeigt, dass es noch ein weiter Weg ist bis lebenslanges Lernen zur Realität für alle wird.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Vielen Dank, Herr Schleicher. Sie haben uns in der Einleitung nahegebracht, welches Leitthema Sie bewegt. Zusammengefasst geht es um das Prinzip, dass die Mitgliedsländer eigenverantwortlich für die sinngemäße Interpretation der Ergebnisse sorgen müssen. Ich denke, dass damit nochmals das Ziel dieser Veranstaltung verdeutlicht wird, dass wir zu einer aktiven Interpretation und Verbreitung aufgerufen sind.

Indem ich die Diskussion eröffne, bitte ich zu bedenken, dass die Bereiche, über die wir im speziellen sprechen werden, später noch im Detail behandelt werden. Versuchen Sie sich zunächst auf dieser allgemeinen Ebene in Ihren Diskussionsbeiträgen zu bewegen.

Diskussion

1. Herr Flammann, Personaltrainer aus Bremen

Ich habe eine Frage, die sehr allgemein ist, weil ich mich auch in dieser Community - wie Sie es nennen - diesen Innercircle von Bildungs-, Qualitäts-, Evaluationsexpertinnen und -experten nicht so auskenne. Ich bin sehr beeindruckt von dem, was Sie machen, aber Sie messen ja ausschließlich den staatlichen Bereich, wenn ich das richtig verstanden habe, bzw. konzentrieren sich darauf, und nennen auch methodologische Probleme, die Sie insbe-

sondere haben. Meine erste Frage ist: Haben Sie einen normativen Ansatz, d.h. wollen Sie auch Vorgaben machen, Vorschläge machen, oder beschränken Sie sich darauf, die reine Evaluation zu machen? Und zum zweiten: Ist es so, dass Sie sich darauf konzentrieren, staatliche Indikatoren insbesondere deswegen zu analysieren, weil sie besser erfassbar sind?

2. Herr Hock, Universität Hannover

Gibt es Ansätze, die Verteilungsfunktion von Begabungen in Population mit zu erfassen? Denn das ist ja letztlich die Voraussetzung für die Bildungserfolge. Und wie weit hat man Übersicht über die Homogenität von solchen Kollektiven, die in einer Ausbildung stecken, denn der Bildungserfolg hängt ja auch stark davon ab, wie inhomogen eine Gruppe gestaltet ist, in der Bildungsanstrengungen unternommen werden.

3. Herr Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie Köln

Herr Schleicher, es fällt aus ökonomischer Perspektive auf: die Schwierigkeit der Abgrenzung zwischen Ausgaben und Kosten. Sie haben an mehreren Stellen darauf hingewiesen, dass die private Beteiligung an den Ausgaben in Deutschland sehr niedrig sei. Nimmt man die Kosten, ist die private Beteiligung z.B. im tertiären Bereich relativ hoch aufgrund der langen Studienzeiten beispielsweise, die verschiedene Ursachen haben können. Inwieweit ist daran gedacht oder inwieweit ist bereits diskutiert worden, dass man die Kosten verstärkt mit in die Betrachtungen einbezieht, und zwar auch die Opportunitätskosten?

Antwort Herr Schleicher:

Zunächst ist es richtig, dass nicht-staatliche Bildungsbeteiligung und -ausgaben schwieriger zu erfassen sind als die Bildung im öffentlichen Bereich. Das heißt aber nicht, dass wir uns in der OECD auf die Bildungsfinanzierung aus öffentlicher Hand oder die Bildungsbeteiligung im öffentlichen Sektor beschränken. Wir haben in der Tat große Fortschritte gemacht, auch den nicht-staatlichen Bereich zunehmend zu erfassen, zumindest dort, wo es um schulähnliche Bildung geht. Darüber hinaus haben wir in den letzten Jahren auch damit begonnen, Bildungsergebnisse über das Schulwesen hinaus zu erfassen. Die 'International Literacy Survey' z.B. hat uns ermöglicht, bildungsrelevante Daten in der Erwachsenenbevölkerung zu erheben, unabhängig davon, wo, was und wie gelernt wurde.

Evaluation in der OECD hat immer zum Ziel, der Politik Ansätze und Anregungen zur Verbesserung des Bildungssystems zu liefern. Dies kann natürlich nur dann Erfolg haben, wenn nationale und internationale Stellen dazu eng zusammenarbeiten. Gerade ist vor einer Woche unsere letzte Ausgabe von „Education Policy Analysis“ erschienen, die versucht, unsere Indikatoren zu analysieren und zu Politikrelevanten Schlussfolgerungen zu führen. Dennoch würde ich eher von einem analytischen als einem normativen Ansatz sprechen.

Zu der Frage von Herrn Hock: Ich habe Ihnen eine Folie mitgebracht, leider ist sie auf Englisch. Wir erfassen nicht die Verteilung von Begabung, sondern die Verteilung von Schülerleistungen. Die sehen wir dann als Proxi für Bildungsergebnissen. Der Ansatz der international vergleichenden Perspektive ist hier interessant, da er zeigt dass Bildungsergebnisse nicht gleich über die Länder verteilt sind. Sie sehen in der Grafik einige Länder, die im Schulbereich ein konstant hohes Niveau halten. Sie sehen andere Länder, die selbst bei niedrigem Leistungsniveau riesige Leistungsunterschiede haben. Das gleiche spiegelt sich in der Erwachsenenbevölkerung wider. Nehmen Sie Schweden: hier ist der höchste Kenntnisstand der Bevölkerung im Bereich funktionales Lesen. Die USA ist eines der Länder mit einem relativ niedrigen Stand und gleichzeitig mit sehr hohen Differenzen. Natürlich ist dann immer die Frage, was sind die damit in Verbindung zu bringenden Faktoren, sozio-ökonomische Faktoren, bildungsrelevante Funktionen usw. Und das wird in unserem OECD-

PISA-Projekt behandelt. Aber ich gehe da nicht weiter darauf ein, weil Herr Schweitzer das machen wird.

Zur Abgrenzung von Kosten: Die Erfassung von Kosten ist ein wichtiges, aber auch ein schwieriges Thema. In unserem Report ‚Human Capital Investment‘ haben wir erstmals ein umfassendes Portrait zu den Bildungskosten erstellt, in dem auch Opportunitätskosten berücksichtigt sind.

4. Herr Schüssler, Prognos Basel

Ich beschäftige mich mit den Anforderungen, die der Arbeitsmarkt an die Erwerbstätigen stellt. Da geht es einmal um das Bildungsniveau, es geht um die fachliche Ausrichtung und es geht aber auch um Qualifikationen, Kompetenzen (wie z.B. soziale Kompetenz, Problemlösungskompetenz). Sie haben schon mehrfach angesprochen, dass es die international vergleichende Studie zur Lesefähigkeit, zur Rechenfähigkeit gibt. Vielleicht können Sie etwas sagen über die Planung, wie diese Studien weitergeführt werden sollten.

5. Herr Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie Köln

Herr Schleicher, können Sie kurz die Grenze markieren, an der Sie mit Ihren Indikatoren mit dem Latein am Ende sind. Oder behaupten Sie, mit Indikatoren lässt sich der gesamte Bildungsbereich abgreifen?

Antwort Herr Schleicher:

Also ich denke, die Fragen passen eigentlich sehr gut zusammen. Klare Grenzen haben wir z.Z. bei unseren Indikatoren zum Leistungsvergleich erreicht. Wir müssen uns gegenwärtig darauf beschränken, Fachwissen zu erfassen, aber wir arbeiten im Rahmen von PISA intensiv daran, diese Grenzen zu überwinden und auch fächerübergreifende Leistungen und soziale Kompetenzen besser zu erfassen. Wir haben im Rahmen unseres PISA-Programmes, aber auch im Rahmen von weiteren Erwachsenenstudien, mit Entwicklungsarbeiten angefangen in Bereichen wie Problemlösen, Teamwork, Kommunikation. Das sind die drei Schwerpunkte, wo wir versuchen, Leistungsvergleiche einzuführen. Da ist aber noch sehr viel Entwicklungsarbeit zu leisten. Ich denke, im Bereich der Problemlösung werden wir zu ersten Messungen im Jahr 2003 kommen. Im Bereich Teamwork - also die Fähigkeiten von Menschen, miteinander zu arbeiten - sind wir auch erst am Anfang. Das ist auch messtechnisch und methodologisch sehr schwer zu bearbeiten. Es gibt Ansätze, die Grenzen der Indikatoren zu verschieben, zu erweitern. Ich denke, wenn sie den Erfolg in den letzten Jahren berücksichtigen, dann werden wir sicherlich in den nächsten zehn Jahren auch sehr viel weiter kommen.

Klare Einschränkungen bestehen auch noch darin Bildungskosten und Erträge in Verbindung zu bringen. Ein erster Schritt hier ist, die Berechnung von Indikatoren, die einkommensbezogene individuelle und auch arbeitsmarktbezogene Erträge netto von den Kosten und entsprechendem Verdienstaufschlag betrachten.

Die bildungspolitische Relevanz der Bildungsindikatoren und ihre Verwendung im Ländervergleich: Aussagefähigkeit und Grenzen des Vergleichs zwischen den Ländern, Strukturen und Zeitverlauf, ISCED

Ingo Ruß, Bundesministerium für Bildung und Forschung

I.

Internationale Vergleiche von Bildungssystemen haben eine lange Tradition. Um einen kurzen Überblick zu geben, soll hier auf Untersuchungen aus den 70er und 80er Jahren hingewiesen werden, die sich auf Einzelbereiche des Bildungswesens oder auf das Bildungswesen insgesamt beziehen. In diesem Zusammenhang sind zu erwähnen – wenn man sich auf öffentlich in Auftrag gegebene Untersuchungen bezieht – die Schriftenreihe „Materialien zur Bildungsplanung“ des damaligen Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft. In dieser Schriftenreihe erschienen Veröffentlichungen, die sich u.a. auf die Darstellung der Hochschulausbildung, des Hochschulzugangs und der Lehrerausbildung in ausgewählten Ländern bezogen. Sie setzten sich zugleich mit Eingliederungsproblemen von Absolventen tertiärer Bildungsgänge oder Beschäftigungsproblemen Jugendlicher auseinander¹. Weiterhin sind hier zu erwähnen Untersuchungen der „Forschungsstelle für vergleichende Erziehungswissenschaften“ in Marburg, wie z.B. die „Materialien zum amerikanischen Bildungswesen“ und „Kommentierte Bildungsstatistik: USA“². Sie beziehen sich auf ein Land oder einen jeweils beschränkten Kreis von Ländern.

In den Kreis der Untersuchungen gehören z.T. auch Veröffentlichungen der Hochschul-Informations-System GmbH, die Anfang der 90er Jahre erschienen sind und sich im wesentlichen auf Aspekte des internationalen Hochschulvergleichs beziehen³.

Den aufgeführten Untersuchungen ist insbesondere folgendes gemeinsam: Sie sind weitgehend beschreibender, Unterschiede konstatierender Natur. Sie stützen sich auf jeweils verfügbare Statistiken des Bildungswesens der einzelnen Länder. Eine definitorisch einheitliche statistische Grundlage durch internationale Vereinbarungen und hierauf beruhenden Festlegungen für Vergleiche steht ihnen nicht zur Verfügung. Desgleichen fehlt, abgesehen von der Bildung einzelner Anteilssätze eine Darstellung anhand gesicherter Bildungsindikatoren. Ebenso bleibt die Verwendung von Kontextindikatoren, mit denen die Entwicklung des Bildungswesens in den Zusammenhang anderer Bereiche wie Bevölkerungsentwicklung, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit gestellt werden, weitestgehend unberücksichtigt. Entsprechendes gilt auch für den Bezug der Bildungsausgaben auf gesamtwirtschaftliche Aggregate wie das Bruttoinlandsprodukt und die Ausgaben der öffentlichen Haushalte.

Im Ergebnis mussten Untersuchungen der vorstehenden Art in ihrem bildungsanalytischen Gehalt und ihrer bildungspolitischen Bewertung von begrenzter Wirkung bleiben. Sie vermochten zumindest keine nachhaltige Diskussion über den Standort und den Stellenwert des nationalen Bildungssystems im internationalen Zusammenhang auszulösen.

¹ Darstellung der Hochschulausbildung in ausgewählten Ländern, 1974 (Heft 2)
Darstellung der Lehrerausbildung in ausgewählten Ländern, 1973 (Heft 3)
Darstellung des Hochschulzugangs in ausgewählten Ländern, 1974 (Heft 4)
Beschäftigungsprobleme Jugendlicher in ausgewählten Ländern, 1975 (Heft 7)
Eingliederungsprobleme von Absolventen tertiärer Bildungsgänge beim Übergang vom Ausbildungs- zum Beschäftigungssystem in ausgewählten Ländern, 1976 (Heft 8)

² Marburger Forschungsstelle für Vergleichende Erziehungswissenschaften, Marburg, 1977

³ Hochschulstatistische Indikatoren im internationalen Ländervergleich: Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Hannover 1994. Die ISCED-Taxonomie und die OECD-Bildungsindikatoren: Zwei Beiträge zum internationalen Bildungsvergleich

Der Versuch, auch auf internationaler Ebene durch inter- oder supranationale Organisationen zu Vergleichen zwischen nationalen Bildungssystemen zu gelangen, ist - abgesehen von den allgemeinen Zielen der „Internationalen Standardklassifikation für Bildung“ (ISCED) der UNESCO aus dem Jahre 1976 - seit Mitte der 80er Jahre durch die Mitgliedsländer dieser Organisationen intensiviert worden. Eine von der OECD erarbeitete und veröffentlichte Studie zur Entwicklung der Bildungsausgaben bzw. -kosten im Zeitverlauf⁴ kann als ein wichtiger Versuch angesehen werden, zu international einheitlicheren Definitionen, Inhalten und Folgerungen zu gelangen.

Eine weitaus intensivere Befassung mit der Entwicklung der nationalen Bildungssysteme und deren Vergleich im internationalen Zusammenhang wurde dann durch die Inangriffnahme des Projekts INES - Internationale Bildungsstatistiken - in der zweiten Hälfte der 80er Jahre im Rahmen der Arbeitsschwerpunkte der OECD/CERI ausgelöst. Als Folge des INES-Projekts sind seit 1992 Veröffentlichungen mit dem Titel „Education at a Glance“, seit 1995 regelmäßig auch in deutsch mit dem Titel „Bildung kompakt“ (1995) und „Bildung auf einen Blick“ (1996, 1997 und 1998) erschienen. Sie werden seit 1996 um die Veröffentlichung „Education Policy Analysis“ oder „Bildungspolitische Analyse“ ergänzt. Diese Veröffentlichungen - auch im Zusammenhang mit Studien zur Leistungsmessung, insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften der IEA - International Association for Student Achievement - haben nunmehr auch in Deutschland eine umfangreichere Diskussion zum Standort des Bildungswesens in quantitativer und qualitativer Hinsicht eröffnet und weitere Aktivitäten ausgelöst.

Deutschland steht nicht mehr abseits bei internationalen Vergleichen. Der Umgang hiermit fällt allerdings nach wie vor schwer. Vor allem erscheint eine Haltung erkennbar, dass die Heterogenität der Bildungssysteme und die hieraus resultierende Komplexität internationale Vergleiche - seien sie nun quantitativ oder qualitativ - nicht zulasse und Deutschland sich infolgedessen nicht messen lassen könne. Hierzu gehört das wiederholt vorgetragene „Apfel-Birnen-Argument“. Bei näherer Betrachtung erweist sich allerdings eine begrenzte Bereitschaft, sich der komplexen Materie ernsthaft anzunehmen, als der eigentliche Grund. Die Kritik verharret an der Oberfläche.

Hierzu gehört bisweilen auch die Auffassung, dass Deutschland sich im Bildungswesen nicht messen lassen müsse, weil letzteres allgemein von „anderen“ Werten geleitet werde, die sich einer mehr oder weniger buchhalterischen Betrachtung entziehen würden. Im übrigen schwingt mit, in Deutschland seien die Dinge im Bildungswesen ohnehin besser bestellt als in anderen Ländern. Bei näherer Betrachtung verbergen sich dahinter meist interessegebundene Sorgen, z.B. eine der Bildungseinrichtungen könne als nicht effizient genug oder als zu teuer angesehen werden. Die Ergebnisse aus der Leistungsmessung zu Mathematik und Naturwissenschaften, aber auch Hinweise auf eine zu geringe Beteiligung von Kindern im Elementarbereich u. ä. weisen jedoch in eine andere Richtung.

Haltungen dieser Art können als problematisch angesehen werden. In jedem Falle sind sie geeignet, eine offene Diskussion über Schwächen und Stärken des deutschen Bildungssystems und damit auch mögliche Fortschritte zu behindern.

Die Gründe für die Notwendigkeit einer stärkeren Befassung mit internationalen Vergleichen, insbesondere unter dem Dach von internationalen und supranationalen Organisationen und damit zugleich durch Unterstützung der in diesen Organisationen vertretenen Länder, sind im wesentlichen durch folgende Punkte gegeben:

- Internationalisierung, bzw. Globalisierung erfordern aus nationaler wie aus Sicht der international tätigen Organisationen ein funktions- und leistungsfähiges Bildungs- und

⁴ Educational Expenditures, Costs and Financing, An Overview of Trends 1970-1988, OECD 1992

Weiterbildungssystem. Ein erfolgreiches Zusammenwachsen von Wirtschaftsräumen wie z. B. der Mitgliedsländer der Europäischen Union hängt entscheidend von der Qualität der Bildungs- und Weiterbildungssysteme ab. Funktions- und Leistungsfähigkeit lassen sich hierbei sinnvoll kaum mehr national abbilden.

- Die Funktions- und Leistungsfähigkeit von Bildung und Weiterbildung muss angesichts begrenzter finanzieller Möglichkeiten im Verhältnis zu den aufgewendeten Kosten angemessen sein. Auch die Finanzierung durch Private und den Staat steht in diesem Zusammenhang auf dem Prüfstand. Auch hier gilt, dass die Prüfung der Angemessenheit hinsichtlich der Gesamtaufwendungen und ihrer Verteilung weniger im nationalen als vielmehr im internationalen Zusammenhang vollzogen werden sollte. Der nationale Maßstab wird durch Internationalisierung und Globalisierung zunehmend untauglich. Die Gefahr von Fehlentscheidungen und damit verbundenen Wettbewerbsnachteilen wächst. Der Zwang zur Überprüfung der Angemessenheit und Verteilung gilt umso mehr, als die Ausgaben für Erstausbildung in den vergangenen zwei Jahrzehnten zu einem erheblichen Kostenfaktor der öffentlicher Haushalte geworden sind.
- Überlegungen zur Angemessenheit von Funktions- und Leistungsfähigkeit sollten auf dem Hintergrund eines möglichst objektivierten Indikatorensystems mit definitorisch, methodisch und inhaltlich vereinheitlichten Grundlagen erfolgen, um Mitgliedsländer und international tätige Organisationen in die Lage zu versetzen, Vor- und Nachteile nationaler Bildungssysteme möglichst zutreffend zu erfassen und zu bewerten sowie weitergehende Anregungen oder Empfehlungen auszusprechen. Nur auf einer derart objektivierten Basis besteht die Möglichkeit, dass Anregungen oder Empfehlungen auf nationale Resonanz stoßen und dort u.U. einen Prozess zu Veränderungen im Bildungswesen auslösen, der sich bei allem traditionellen Beharren als vorteilhaft erweisen könnte.
- International tätige Organisationen können die statistisch-analytischen Gesichtspunkte durch den vielfältigen Meinungsaustausch methodisch umfassender gestalten als dies im nationalen Kontext möglich ist. Sie tragen damit zu einer differenzierteren Erarbeitung von Vergleichen bei. Als Beispiel sei hier der Ansatz der sog. Zerlegungsmethodik genannt, die im Rahmen von „Bildung auf einen Blick“ für die Ausgabenbetrachtung des Sekundarbereichs I herangezogen wurde⁵. Erst die Verknüpfung von Ausgaben für Lehrer mit der Unterrichtsstundenzahl von Lehrern und Schülern sowie von Schüler-Lehrer-Relationen und Klassenfrequenzen führen zu bildungsanalytisch und -politisch bedeutsamen Ergebnissen. Im nationalen Kontext sind derartige Analysen bis dahin nicht durchgeführt worden.
- Das Zusammenwachsen größerer Wirtschaftsräume - wie in der Europäischen Union - wird in verschiedenen Teilbereichen selbst gefördert. Die Stichworte sind hier das Leonardo- und Sokratesprogramm sowie die beschäftigungspolitischen Leitlinien. Die Förderung durch die Europäische Union setzt für deren Mitgliedsländer in Teilbereichen ein weitgehend vereinheitlichtes Indikatorensystem für die Verteilung von Fördermitteln voraus. Anders als bei der OECD bedarf es bei der Europäischen Union in vielen Fällen nicht nur eines Indikatorensystems auf nationaler, sondern auch auf Länderebene der einzelnen Staaten.
- Internationale bzw. supranationale Organisationen sind bei bestimmten Fragestellungen zum Bildungswesen besser als die einzelnen Mitgliedsländer in der Lage, Analysen des Bildungsverhaltens anhand von Indikatoren durchzuführen und zu bewerten. Dies gilt vor allem für eine nationale Grenzen überschreitende Bildungsmobilität. Eine zuverlässige Matrix der Bildungsmobilität, z.B. im tertiären Bereich, lässt sich international, kaum aber national erstellen. Die einzelnen Länder erfassen regelmäßig die in ihrem Land studierenden Ausländer, haben jedoch Schwierigkeiten, die Studierenden ihres eigenen Landes im Ausland zu ermitteln. Indikatoren zur Bildungsmobilität erscheinen gemeinhin von

⁵ Vgl. „Bildung auf einen Blick“, 1997, S. 199f; und „Bildungspolitische Analyse“, 1997, S. 18f

zentraler Aussagekraft für die Akzeptanz des nationalen Bildungsstandortes für ausländische Studierende.

- Weitgehend vereinheitlichte Indikatorensysteme sind geeignet, den statistischen Bedarf in sinnvoller und eng umgrenzter Form zu beschreiben. Sie können den Weg zu einer einheitlichen europäischen Bildungsstatistik weisen. Derzeit beruhen internationale Vergleiche im Bildungswesen in der Europäischen Union weitestgehend auf dem Prinzip der Subsidiarität, d. h. dem Prinzip der Verwertung nationaler Bildungsstatistiken. Längerfristig könnte es aus Sicht der einzelnen Mitgliedsländer der Europäischen Union sachlich und finanziell durchaus von Vorteil sein, zu einer einheitlichen europäischen Bildungsstatistik auf entsprechender rechtlicher Grundlage zu kommen.

II.

„Ranks und Benchmarks“ stellen eine besondere Art der Standort- bzw. Zielbestimmung dar. Sie finden z.T. anlässlich von Veröffentlichungen wie „Bildung auf einen Blick“ erhebliche Beachtung. Derartige Bewertungen finden dabei weniger durch die herausgebenden inter- oder supranationalen Organisationen statt. Sie werden vielmehr von bildungspolitisch Verantwortlichen und bildungsanalytisch Interessierten vorgenommen.

Grundlegendes Ziel bei der Formulierung von „Rangfolgen“ ist insbesondere eine Standortbeschreibung für einen bestimmten und als wichtig erachteten Teil des Bildungswesens zu geben, diesen Standort zu bewerten und Folgerungen für bildungspolitische Handlungen ableiten zu können. Wesentliche Absicht von „Ziellinien“ des Bildungswesens ist es - meist abgeleitet von dem in anderen Ländern erreichten Ist-Stand -, dieses Ziel auch im eigenem Land zu verwirklichen. Die Zielfestlegung muss sich jedoch nicht nur auf den in einem anderen Land bereits erreichten Zustand beziehen. Auch ein Durchschnittswert über alle erfassten Länder kann national erstrebenswert sein, sofern im eigenen Land eine Ausgangslage weit unterhalb dieses Durchschnitts gegeben ist.

Bei der Bestimmung von „Ranks“ und „Benchmarks“ muss in der Regel eine Vielzahl von Voraussetzungen erfüllt sein. Sie werden oft nicht beachtet und führen zu Missverständnissen und fehlerhafter Interpretation. Allgemein lässt sich sagen, dass

- eine eindeutige Definition im Sinne einer mathematischen Formulierung vorliegen muss,
- die zu dieser Definition gehörigen Inhalte gleich sein und bei den Erhebungen auch beachtet werden müssen,
- Kontextindikatoren vergleichbare Bedingungen erfüllen müssen.

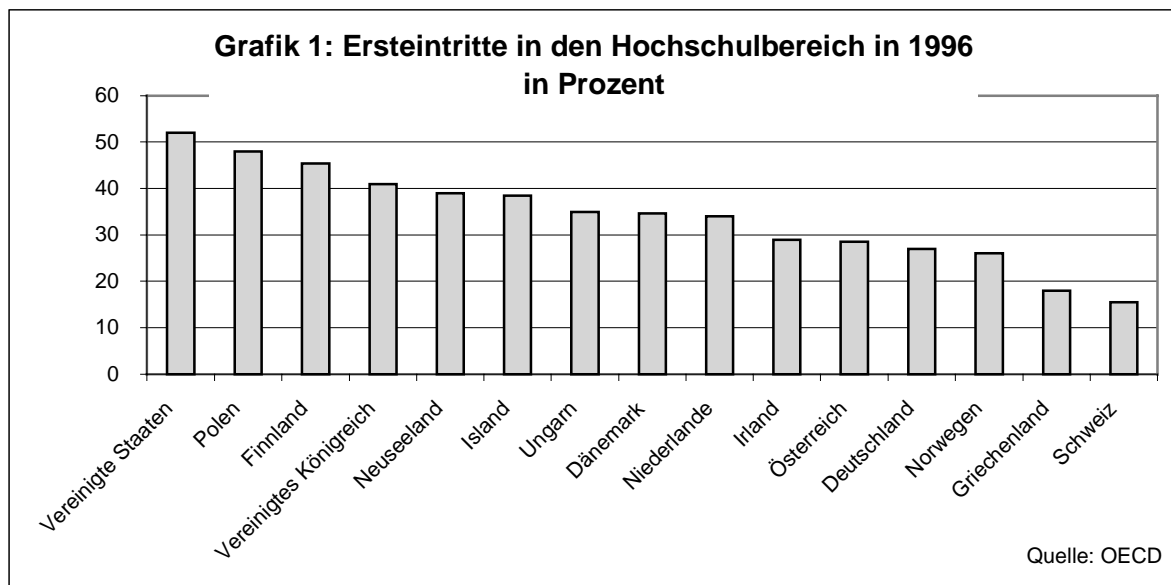
Diese Voraussetzungen sind oft nicht erfüllt. Weitreichende Überlegungen hinsichtlich eines bestimmten Ranges oder die Erreichung eines bestimmten Zieles sind nur sehr eingeschränkt möglich. Dies soll an zwei Beispielen verdeutlicht werden, einem nicht-monetären und einem monetären, die in der Vergangenheit wiederholt Diskussionen in der Öffentlichkeit ausgelöst haben. Diese Beispiele sind:

- Zugang zum Hochschulbereich (Tertiärer Bereich) als Anteil an der gleichaltrigen Bevölkerung
- Öffentliche Bildungsausgaben als Anteil an den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte.

Der Zugang zu Hochschulen, in Deutschland Fachhochschulen und Universitäten sowie vergleichbare Einrichtungen, lag 1996 bei 27 %. Im Durchschnitt aller in die Betrachtung einbezogenen Länder der OECD lag er bei 34 %, während er im Vereinigten Königreich mit 41% weit höher ausfällt (Grafik 1).

Ob der deutsche Anteil angemessen oder zu niedrig ist und ob eine Beibehaltung oder nur geringe Veränderung längerfristig zum Schaden Deutschlands gereicht, ist eine durchaus berechnete Frage. Eine Antwort ist schwer und sollte nicht vordergründig und isoliert aufgrund dieses einen Indikators versucht werden. Eine Betrachtung unter definitorischen, inhaltlichen und strukturellen Gesichtspunkten führt zu folgendem Ergebnis:

- Die in der OECD erarbeitete Definition der Anteilssatzbestimmung ist derjenigen, die in Deutschland verwendet wird, überlegen. Der Verzicht auf die Bildung von Gruppen eines Altersjahrgangs als Bezugsbasis im Nenner und stattdessen die Berücksichtigung jedes einzelnen Altersjahrgangs sowohl für die Zahl der Studienanfänger im Zähler wie für die Bevölkerung im Nenner mit einer anschließenden Addition der so ermittelten Einzelwerte vermeidet Verzerrungen, die bei der Gruppenbildung von Altersjahrgängen auftreten können, wenn die Altersjahrgänge wesentlichen Schwankungen unterliegen.
- Die anlässlich der Veröffentlichung von „Bildung auf einen Blick“ des Vorjahres ausgelöste Diskussion, mit der das quantitative Ergebnis in Frage gestellt werden sollte, war von Missverständnissen geprägt. Die Kritik an der OECD war unberechtigt. Die Überlegungen in Deutschland sind in der Zwischenzeit in diesem Zusammenhang so weit gediehen, die Methodik der OECD auch im nationalen Kontext heranzuziehen, umzusetzen und auf den derzeit noch praktizierten deutschen Ansatz zu verzichten.

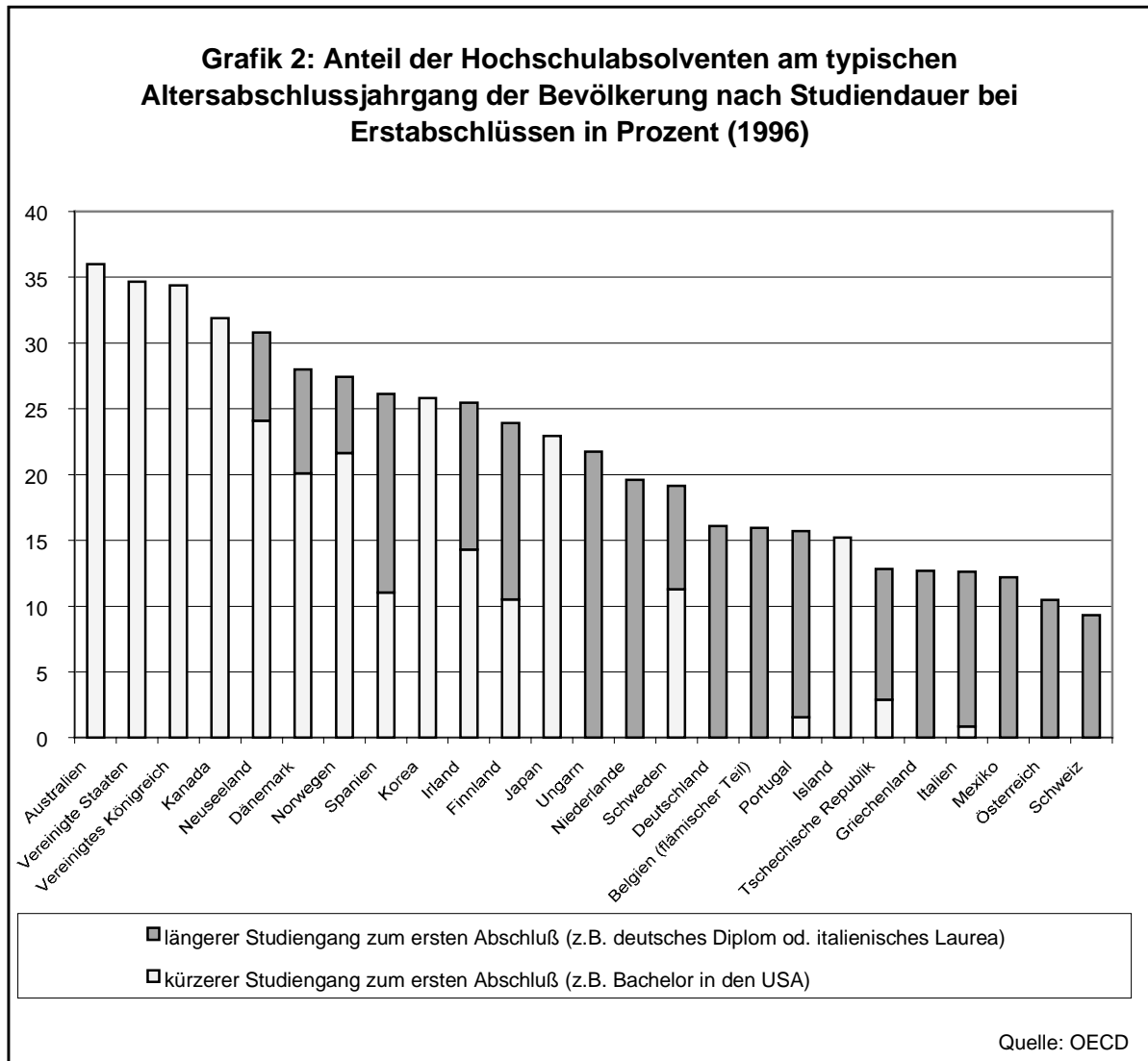


- Unter inhaltlichen Gesichtspunkten dagegen besteht nach wie vor das Problem, dass die von der UNESCO verabschiedete revidierte Standardklassifikation aus dem Jahre 1997 (ISCED 97) hinsichtlich der Bildungsprogramme zum Hochschul- bzw. tertiären Bereich statistisch noch nicht umgesetzt werden konnte. Dies wird allerdings für die neue Ausgabe von „Bildung auf einen Blick“ der Fall sein. Die bisher gültige und aus dem Jahr 1976 stammende Standardklassifikation, bei der eher institutionelle Einrichtungen im Vordergrund standen als inhaltlich vergleichbare Programme, vermag die grundlegenden Unterschiede zwischen angelsächsischen Ländern einerseits und kontinental-europäischen Ländern andererseits derzeit nicht hinreichend zu berücksichtigen. Verzerrungen in der Rangfolge können hierdurch gegeben sein.

Desgleichen bleibt das Problem der Doppelzählungen, insbesondere in den angelsächsischen Ländern, derzeit ungelöst.

- Bei einer ergänzenden Berücksichtigung des strukturellen Gesichtspunktes von Diplomen und Master-Abschlüssen - Fachhochschul- und Universitätsdiplome sind eher mit den Master-Abschlüssen als mit den Bachelor-Abschlüssen vergleichbar - wird deutlich,

dass der in Deutschland gegebene Anteilssatz bei den Zugängen zum Hochschulbereich kaum als zu niedrig angesehen werden kann. Der Anteil der Absolventen liegt mit 16 % an den entsprechenden Altersjahrgängen höher als in den USA mit 13 % oder dem Vereinigten Königreich mit 12 % (Grafik 2).



Dieser Hinweis wurde auch anlässlich der vorjährigen Veröffentlichung von „Bildung auf einen Blick“ gegeben, jedoch in der weiteren Diskussion weitgehend ignoriert. Die sich anschließende Diskussion um ein zu Wenig an Medizinern, Ingenieuren usw. war eher spekulativer Natur und wird weder durch entsprechende Ausführungen in „Bildung auf einen Blick“, noch durch Aussagen im Rahmen der Vorstellung dieser Publikationen in der Öffentlichkeit gestützt.

Ein Blick auf den deutschen Arbeitsmarkt und die Absorptionsmöglichkeiten von Hochschulabsolventen verdeutlicht zudem, dass diese nicht ungetrübt, für einige Fachrichtungen durchaus schwierig sind.

Auch die öffentlichen Bildungsausgaben im Verhältnis zu den Ausgaben der öffentlichen Hände - als monetäres Beispiel - werden oft missverständlich interpretiert.

Der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben an den Ausgaben der öffentlichen Gesamthaushalte betrug für Deutschland 1995 9,5 %. Im Durchschnitt der einbezogenen Mitglieds-

länder der OECD lag dieser Anteil bei 12,6 %. Insbesondere in Mexiko (23,0%), Korea (17,5%), aber auch in den USA lag dieser Anteil mit 14,4% höher.

Bei diesen Werten gilt es, im Hinblick auf den Gesichtspunkt der Definition vor allem zu beachten, dass die internationale Darstellung

- sich derzeit auf die Erstaussgaben beschränkt, d. h. die Ausgaben zur Weiterbildung, die in erheblichem Umfang bei Unternehmen und privaten Haushalten anfallen, außer Ansatz bleiben;
- die Ausgaben für die betriebliche Ausbildung im dualen System, die von den Unternehmen getragen werden, hier unberücksichtigt bleiben müssen, da es sich bei der Betrachtung dieses Indikators um öffentliche Bildungsausgaben handelt.

Der Indikator erscheint zwar notwendig, weil rasch eingängig und wohl auch plausibel. Wahrscheinlich kann man auf ihn deshalb nicht verzichten. Er ist jedoch für sich genommen nur von beschränktem Aussagewert. In jedem Falle bedarf er der Ergänzung durch andere bildungsbezogene Indikatoren, sowie der ergänzenden Betrachtung durch Kontextindikatoren:

- Je geringer die bildungsrelevante Bevölkerung ist, desto geringer können c.p. die Bildungsausgaben im Verhältnis zu einem anderen Land sein, bei dem die bildungsrelevante Bevölkerung höher ausfällt. Sinngemäß gilt dies auch für die Bildungsbeteiligung. In Deutschland liegt der Anteil der bildungsrelevanten Bevölkerung - das ist aufgrund internationaler Festlegungen der Anteil der 5- bis unter 30jährigen an der Gesamtbevölkerung - bei lediglich knapp 31%. Er ist damit einer der niedrigsten der OECD-Mitgliedsländer und auch der EU. Für Deutschland bedeutet dies, dass die Berücksichtigung der bildungsrelevanten Bevölkerung den Anteilssatz von 9,5% auf 10,8% steigen lässt. Mit anderen Worten: der deutsche Beitrag der öffentlichen Hand zu den Bildungsausgaben fällt unter Berücksichtigung eines in allen Mitgliedsländern gleichen durchschnittlichen Anteils der bildungsrelevanten Bevölkerung wesentlich höher aus. Bei den zuvor genannten Ländern (Mexiko, Korea und USA) ergeben sich denn auch Verringerungen in den Anteilssätzen. Bei Mexiko bedeutet dies eine Verringerung um 10 Prozentpunkte, d.h. von 23,0% auf 13,0%. Für Korea ergibt sich eine Reduzierung um 2,9 Prozentpunkte, d.h. ein Rückgang von 17,5% auf 14,6%. Demgegenüber weist die USA nur ein geringes Minus um 0,1 Prozentpunkte, d. h. von 14,4% auf 14,3% aus.

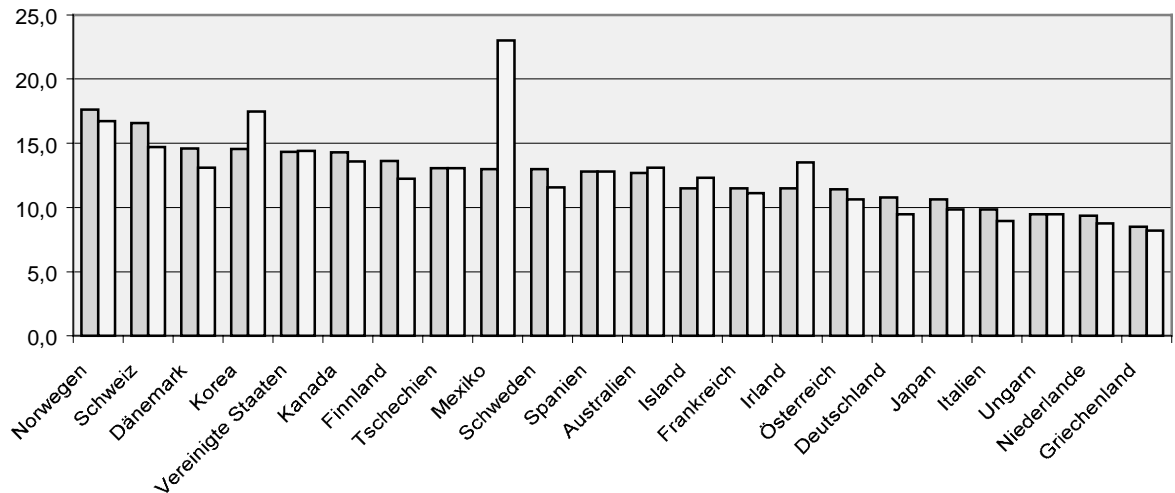
Insgesamt führt die Berücksichtigung der bildungsrelevanten Bevölkerung zu einer stärkeren Annäherung dieses Indikators (Grafik 3).

- Der Indikator bedarf der ergänzenden Betrachtung der privaten Ausgaben für Bildung. Je höher die privaten Bildungsausgaben sind, desto geringer können die Ausgaben der öffentlichen Hände c.p. sein.

Im Grenzfall wäre ein ausschließlich privat finanziertes Bildungswesen denkbar. Der Indikator wäre null, ohne dass hieraus eine unzureichende Bildungsversorgung für dieses Land abgeleitet werden könnte. In Deutschland wird ein erheblicher Teil der Erstaussgaben für Bildung durch die Unternehmen im Rahmen der dualen Ausbildung getragen. Der Anteil der privaten Ausgaben für die Erstausbildung in Deutschland liegt bei rd. 22%. Er ist damit der viert- höchste unter den Mitgliedsländern der OECD und wird nur übertroffen von Korea, den USA und Japan, mit 41% bzw. jeweils 25% (Grafik 4).

Müsste die öffentliche Hand die Nettokosten der Unternehmen für die betriebliche Erstausbildung in Höhe von rd. 30 Mrd. DM (1995) übernehmen, würde der Anteil der Bildungsausgaben an den öffentlichen Gesamtausgaben von 9,5% auf etwa 11,0% und bei ergänzender Berücksichtigung der bildungsrelevanten Bevölkerung auf etwa 13,7% steigen.

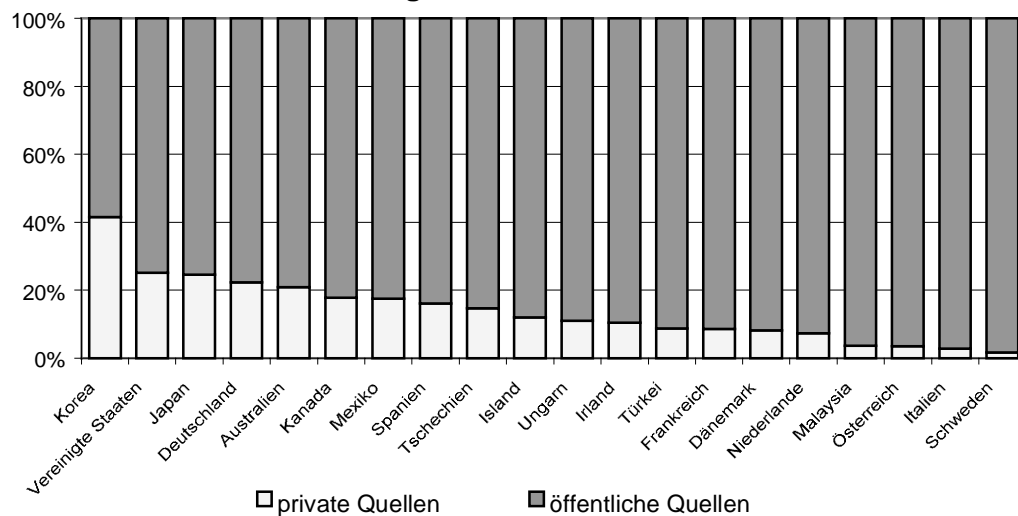
Grafik 3: Öffentliche Bildungsausgaben im Verhältnis zu öffentlichen Ausgaben insgesamt (%)
- 1995 - alle Bildungsbereiche -



- ☐ Summe aller öffentlichen Ausgaben für Bildungsaufgaben zzgl. dem geschätzten Anstieg/Rückgang als Anteil aller öffentlichen Ausgaben, wenn der Anteil der Bevölkerung im Alter von 5 bis 29 Jahren in jedem Land dem OECD-Durchschnitt entspräche
☐ Direkte öffentliche Ausgaben für Bildungsaufgaben zzgl. öffentliche Subventionen an den privaten Sektor als Anteil aller öffentlichen Ausgaben

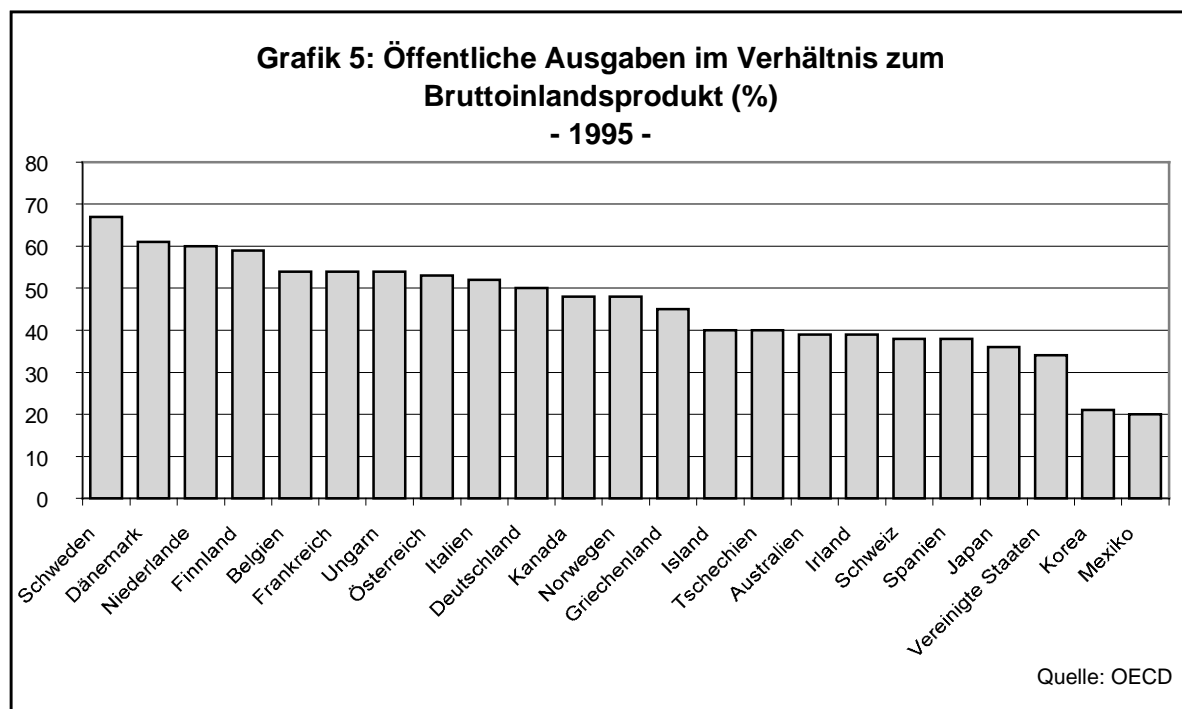
Quelle: OECD

Grafik 4: Aufteilung der Ausgaben für Bildungseinrichtungen (endgültige Mittel) in 1995 für alle Bildungsbereiche zusammen

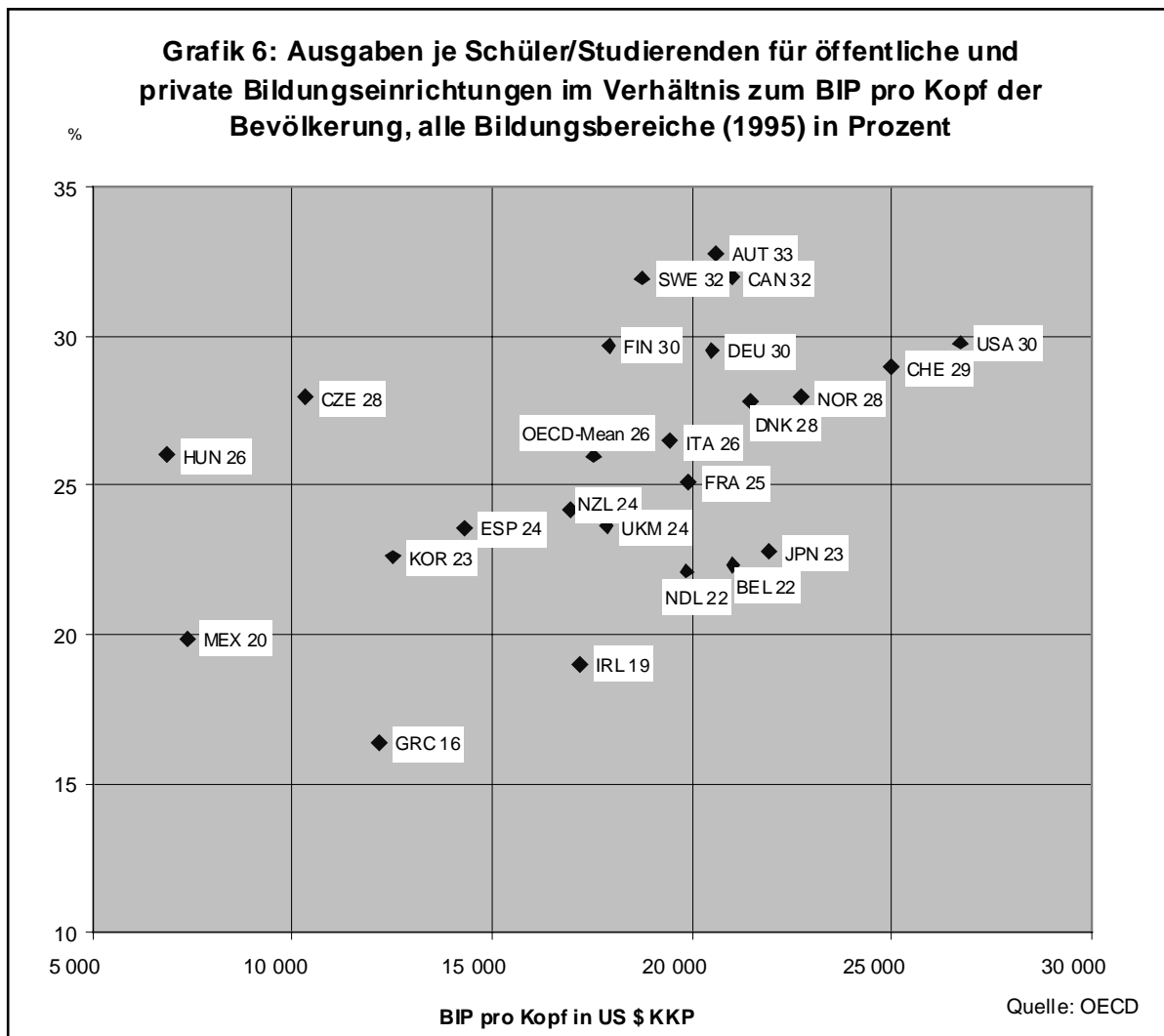


Quelle: OECD

Der Indikator bedarf der ergänzenden Berücksichtigung durch den Umfang der Ausgaben der öffentlichen Haushalte im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt, da der Zuschnitt der öffentlichen Haushalte in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich ist. Je geringer der Zuschnitt der öffentlichen Haushalte c.p. in einem Land ist, d.h. je begrenzter die öffentliche Wahrnehmung gesellschaftlicher Aufgaben für Gesundheit, Verteidigung usw. ist, desto höher fällt der hier betrachtete Indikator aus, da die Bildungsausgaben in allen Ländern überwiegend staatlich finanziert sind, d.h. Bestandteil der Ausgaben der öffentlichen Hand sind. Für Deutschland ist der Befund mit rd. 50% der Ausgaben der öffentlichen Hand am Bruttoinlandsprodukt international gesehen bereits relativ hoch. Für Länder mit einem erheblich geringeren Anteil führt dies jedoch zu Verzerrungen – wie z.B. im Extremfall bei Mexiko mit einem Staatshaushalt von nur rd. 20%. Ein überhöhter Ausweis ergibt sich auch für die USA und Japan, deren Staatsanteile am Bruttoinlandsprodukt mit 34 % bzw. 36 % weit unter dem Deutschlands liegen (Grafik 5).



Im Ergebnis machen diese ergänzenden Hinweise aus definitorischer, inhaltlicher und struktureller Sicht deutlich: Eine Standortbestimmung der öffentlichen Bildungsausgaben im Verhältnis der Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte für eine Bildungsanalyse und eine bildungspolitische Bewertung darf zumindest nur unter Beachtung der bildungsrelevanten Bevölkerung, des Verhältnisses von staatlichen zu privaten Bildungsausgaben und des Zuschnitts der Ausgaben der öffentlichen Haushalte am Bruttoinlandsprodukt erfolgen. Andernfalls führen „Ranks“ und „Benchmarks“ zu irreführenden Schlüssen. Eine Berücksichtigung derartiger ergänzender Kontextindikatoren führt denn auch zu dem Ergebnis, dass die öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung in Deutschland im Verhältnis zu anderen Mitgliedsländern relativ hoch sind. Sie werden eindeutig nur übertroffen von den Ländern Schweden, Kanada und Österreich. Bei den Ländern Schweiz und USA ist der Anteil nicht höher. Lediglich das höhere Bruttoinlandsprodukt je Kopf der Bevölkerung führt absolut gesehen zu höheren Bildungsausgaben je Schüler und Studierendem (Grafik 6).



III.

a) Zusammenfassend ist festzuhalten:

- Internationale vergleichende Analysen zum Bildungswesen und bildungspolitische Bewertungen zum internationalen Kontext sind bei allen Schwierigkeiten, die sich hierbei ergeben, notwendig - notwendiger denn je vor dem Hintergrund einer zunehmenden Internationalisierung bzw. Globalisierung, insbesondere eines immer engeren Zusammenrückens der Länder der Europäischen Union in allen Lebensbereichen. Hiervon bleibt das Bildungswesen der Länder nicht ausgenommen. Deutschland sollte sich weiterhin zügig darauf einstellen.
- Internationale Vergleiche können Wegbereiter zu einer Annäherung der historisch sehr unterschiedlich gewachsenen und damit heterogenen Gesellschaftssysteme sein. In Feldern der Wirtschaft, der Finanzen und auch des Arbeitsmarktes ist dieser Ansatz zur Annäherung deutlich erkennbar und auch erwünscht. Diese Annäherung wird vor dem Bildungsbereich nicht Haltmachen. Er wird sich zunehmend dem Zwang zur Internationalisierung unterwerfen müssen.
- International vergleichende Analysen zum Bildungswesen haben durch das INES-Projekt erhebliche Fortschritte erzielt. Dies geschieht derzeit im einzelnen vor allem dank der erheblichen Anstrengung der OECD auf dem Gebiet der Bildungsindikatoren und der UNESCO sowie der OECD auf dem Gebiet der Standardklassifikation für Bil-

dung (ISCED 97) und der immer engeren Zusammenarbeit der international tätigen Organisationen. Die Veröffentlichungen wie „Bildung auf einen Blick“ und „Bildungspolitische Analyse“ sowie die revidierte Standardklassifikation für Bildung der UNESCO und eines zugehörigen Handbuchs der OECD, die Schlüsselzahlen zur allgemeinen und beruflichen Bildung der Europäischen Union/EUROSTAT markieren diesen Fortschritt.

- Bildungspolitische Analysen und bildungspolitische Bewertungen sollten sich vor allem auf Teilbereiche des Bildungswesens beziehen, um komplexe Sachverhalte besser eingrenzen zu können. Diese Analysen und Bewertungen sollten sich in der Regel nicht nur auf einen Indikator beschränken. Es müssen jeweils mehrere Aspekte beachtet werden. Sie können mit den hier verwendeten Begriffen einer Betrachtung unter definitorischen, inhaltlichen und strukturellen Gesichtspunkten umschrieben werden. „Ranks“ und „Benchmarks“ in bildungspolitisch wichtigen Teilbereichen sollten allerdings nur mit großer Vorsicht zur Anwendung kommen.
- b) Im Rahmen eines Ausblicks für die Fortsetzung der Arbeiten zu internationalen Vergleichen gilt es insbesondere festzuhalten, dass die aufgenommenen Arbeiten einer weiteren Ergänzung bzw. Vertiefung bedürfen. Sie sollten sich im wesentlichen auf folgende Gesichtspunkte beziehen:
- Strukturelle Vergleiche durch Anwendung der sog. Zerlegungsmethodik, wie sie für den Sekundarbereich I bei der Betrachtung von Lehrergehältern, Unterrichtsstunden von Lehrern und Schülern, Schüler-Lehrer-Relationen und Klassenfrequenzen versucht worden ist. Die Zerlegungsmethodik fördert die Bildungsanalyse und führt näher an bildungspolitische Argumente und Strategien heran. Die Zerlegungsmethodik sollte vor allem auf den Sekundarbereich II und den Hochschulbereich bzw. den Tertiären Bereich ausgedehnt werden;
 - Zeitliche Vergleiche durch Trendanalysen, wie dies ansatzweise für die Entwicklung der Bildungsausgaben nach Bildungsbereichen und in Abhängigkeit des Bruttoinlandsprodukts versucht worden ist;
 - Strukturelle und zeitliche Vergleiche in Verbindung miteinander. Zerlegungsmethode und Trendanalyse tragen zu einer größeren Transparenz von bildungspolitischen Reaktions- und Handlungsmustern bei. Dies ist vor allem für den Hochschulbereich wichtig, wo die Frage im Vordergrund stehen sollte, in welchem Umfang einer erhöhten Nachfrage nach Hochschulausbildung durch eine Ausweitung personeller und räumlicher Kapazitäten entsprochen worden ist bzw. inwieweit eine Nichtbeachtung der Nachfragesteigerung zu einer relativen Verschlechterung des Hochschulbetriebs geführt hat;
 - Die Entwicklung von Indikatoren, mit denen eine Verbindung quantitativer Aussagen, d.h. auf Input, Prozess und Output bezogene Ergebnisse und qualitative Aussagen zur Effizienz des Bildungswesens aus PISA, wie sie sich in den kommenden Jahren aus den Erhebungen zur Leistungsfähigkeit von Schülern - Lese- und Schreibfähigkeiten, zu Mathematik und Naturwissenschaften ergeben - hergestellt werden kann.

Neben diese Fortentwicklung der Indikatorensysteme im internationalen Zusammenhang sollte die Harmonisierung nationaler und internationaler Berichterstattung zum Bildungswesen treten. Die Annäherung bzw. Angleichung definitorischer, inhaltlicher und struktureller Gesichtspunkte bei der Darstellung von Indikatoren, sollte - sofern möglich und sinnvoll - national wie international einheitlich erfolgen. Ein erster Schritt in Richtung einer solchen Annäherung nationaler Darstellung an international gebräuchliche Indikatorensysteme ist in dem von Bund und Ländern im Rahmen der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Sommer dieses Jahres verabschiedeten Papier zu „Vorschlägen zur Verbesserung der Bildungsfinanzstatistiken für die nationale und internationale Berichterstattung“ geschehen.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Vielen Dank Herr Ruß. Ihr Referat war ein gelungenes nationales Spiegelreferat zum ersten Beitrag. Es hat deutlich gemacht, dass die deutsche Sicht, zumindest die Regierungssicht, weitgehend kongenial angelegt ist. Was stärker noch als bei Herrn Schleicher herauskam ist, dass nationale Statistiken durch diesen internationalen Vergleich sogar einen Synergieeffekt erfahren. Rückwirkend entsteht ein Mehr, ein Added Value. Mit den Stichworten Kontextindikatoren und Kontextbetrachtung haben Sie den Weg für den sachverständigen Umgang mit Indikatoren gewiesen. Dies scheint mir ganz wichtig. Diesen Punkt sollten wir dann auch später bei den Einzelbetrachtungen immer im Auge behalten.

Diskussion

1. Herr Hock, Universität Hannover

Zu den Werten der Indikatoren berichteten Sie ja, dass man auch daran denkt, sie als Auslöser für Fördermaßnahmen zu nehmen. Da muss man eigentlich fragen, wie weit sind Indikatoren gute Eingangsgrößen für Regelkreise, d.h. die Dynamik in den Bildungsprozessen zu betrachten, damit man solche Indikatoren verwendet, die auch geeignet sind als Input für Regelkreise. Denn nur damit kann man dann ohne Instabilität irgend etwas regeln.

2. Herr Kneiße, Universität Lüneburg

Ich habe eine Frage zu den Privatausgaben, die in Deutschland ja unzureichend erfasst sind. Ist dies im internationalen Vergleich anders? Sie haben die entsprechenden Wirkungen aufgezeigt. Das setzt natürlich voraus, dass dann bei den internationalen Vergleichsdaten Privatausgaben ebenfalls nicht erfasst sind.

3. Herr Halbhuber, Bay. Staatsministerium für Unterricht und Kultus

Ich wollte meine Frage vorhin eigentlich schon loswerden bei Herrn Schleicher, wobei sie sehr allgemein gehalten ist: Es liegt schon viele Jahre zurück, als in Deutschland die Parole ausgehen wurde, dass das Zusammenwachsen der Welt in wirtschaftlicher Hinsicht - gemeinhin als Globalisierung betrachtet - Riesenchancen eröffnen würde. Mittlerweile ist in diesem Bereich viel geschehen, es hat eine Eigendynamik gekriegt. Der ‚point of no return‘ ist längst überschritten. Es ist so, dass sich nicht nur die Chancen für viele eingestellt haben, sondern für einige hat sich auch deutlicher Nutzen ergeben. Was aber nach wie vor offen ist: haben sich eigentlich für das deutsche Volk als Ganzes und auf Dauer auch wirklich Vorteile ergeben? Nun haben wir eine ähnliche Entwicklung im Bildungsbereich. Vorhin hat Herr Schleicher gesagt, dass es wichtig sei, sich im Lichte der Leistungsfähigkeit anderer OECD-Länder zu betrachten. Um dies zu unterstreichen, war dies besonders für Deutschland sehr wichtig. Die TIMSS-Untersuchung hat eine positive Entwicklung ausgelöst. Es war so gewesen, dass wir uns mal an der Spitze gewähnt haben, Vergleiche mit anderen gescheut haben, als nicht gewinnbringend angesehen haben, weil wir gesagt haben, wenn jemand von anderen lernen kann, dann sind es eigentlich die anderen von uns, und insofern war eine sehr positive Entwicklung eingeleitet. Nun ist aber die Frage, wie wird es weitergehen? Es ist so, dass wohl auch ein politisches Handeln gewünscht ist, wenn man sich mit anderen vergleichen soll. Es sollen politische Entscheidungen eingeleitet werden, es soll in jedem Land eine hohe Entwicklung erreicht werden und die Frage ist, gibt es ein Fernziel? Ist es so, dass das Endziel eigentlich dann als ein Bildungs-Darwinismus beschrieben wird, dass eigentlich alle eine Erstausbildung mindestens auf ISCED-Level 5 - 7 haben werden und sich dann

lebenslang fortbilden werden, um nur dann eigentlich Chancen auf der Welt haben. Wenn mittlerweile 4 Mrd. von den 6 Mrd. Menschen auf der Welt der OECD angehören, ist es so, dass dann die Perspektive darin bestehen wird, dass alle dieses hohe Bildungsniveau anstreben, um sich dann eigentlich in der Welt bewähren zu können?

Antwort Herr Ruß:

Zunächst zur Frage des Regelkreises: Das, was wir momentan an Indikatoren zur Beschreibung oder zur Verteilung von Fördermitteln, aber auch zum Monitoring von beschäftigungspolitischen Leitlinien haben, sind sehr statische Indikatoren, die die Voraussetzungen, die Sie hier angesprochen haben, nicht erfüllen. Wir stehen da in gewisser Weise am Anfang.

Eine Verzerrung der Indikatoren durch unterschiedliche Erfassung der Ausgaben von privater Seite, ist zum Teil gegeben. Sie fällt aber im Augenblick durch die Einbeziehung der Kosten der dualen Ausbildung eher zugunsten Deutschlands aus. Wir wissen, dass andere Länder diese Ausgaben der dualen Ausbildung noch nicht einbeziehen. Insofern ist eher dort ein Nachholbedarf da, diese Lücke zu füllen.

Was die weitergehende Frage nach den Ausgaben der privaten Haushalte betrifft, muss ich Ihnen voll zustimmen. Hier haben wir auch in Deutschland Erfassungslücken. Ich meine aber auch, dass andere Länder große Schwierigkeiten haben, diese Lücken tatsächlich zu füllen, so dass es im Moment nicht zu allzu großen Verzerrungen kommt.

Dann zu dem, was Herr Halbhuber angesprochen hat: Wir wissen alle, dass es im Grunde eine Weiterentwicklung zu höherer Bildung gibt, und niemand von uns wird beschreiben können, wo diese Entwicklung endet. Wir wissen allerdings, dass es zunehmend schwieriger wird, ohne Abschluss der allgemeinen oder der beruflichen Bildung, auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen. Und was den Abschluss des Sekundarbereichs II, also den beruflichen Bildungsabschluss, betrifft, in diesem Bereich gibt es auch wachsende Schwierigkeiten, wenn man auf die Beschäftigungssituation und die Entwicklung der Arbeitslosigkeit für Deutschland schaut. Darüber hinaus sind bereits jetzt in einigen Bereichen des Arbeitsmarktes bestimmte Mangellagen erkennbar, bei denen der Abschluss des Sekundarbereiches II nicht hinreichend ist.

Antwort Herr Schleicher:

Zwei Anmerkungen zu den privaten Ausgaben: zunächst möchte ich in den Vordergrund stellen, dass wir da riesige Fortschritte gemacht haben in den letzten vier Jahren. Wir haben heute die privaten Ausgaben für die Institutionen in den meisten Ländern gut erfasst. Wo wir Schwierigkeiten haben, ist bei den privaten Ausgaben für Lebenshaltung usw. im Tertiärbereich, also das sind Sachen, da müssen wir noch sehr daran arbeiten. Aber die Vergleiche - zumindest wenn wir die Ausgaben für Bildung in den Institutionen betrachten - sind eigentlich relativ stabil. Es ist natürlich immer nur ein Teil der Bildungsinvestitionen. Vorhin wurde schon angesprochen, entgangener Verdienst, das, was einem entgeht, wenn man in der Bildung steckt, was man verdienen hätte können auf dem Arbeitsmarkt usw. Das ist sicherlich noch am Anfang.

Zu den Fernzielen eine Anmerkung: Weitgehend wird das durch den Markt beurteilt, und wenn Sie sehen, Bildung zur Zeit zahlt sich aus, und zwar für den Einzelnen, für die Wirtschaft, für den Staat, in Steuereinnahmen. Das machen unsere Indikatoren eigentlich sehr, sehr deutlich. Selbst wenn Sie alle Kosten abziehen, also Bildungsaufwendungen von staatlicher und privater Seite, den entgangenen Verdienst und private Lebenshaltungskosten, die kann man abschätzen, selbst wenn Sie dies alles abziehen, zahlt sich Bildung aus. Ich denke, solange das der Fall sein wird, wird es auch eine Tendenz zu immer höheren Qualifikationen geben. Und dann ist noch zu bedenken: wenn das allgemeine Niveau steigt, steigt auch das Leistungsgefälle. Ich denke, heute kann man das an unseren Indikatoren auch

sehr deutlich ablesen, nicht nur in Deutschland, sondern international. Besonders in den Ländern, wo es weniger staatliche Faktoren der Einflussnahme gibt, dass jemand mit einem niedrigen Ausbildungsniveau kaum noch Chancen hat, ist zumindest in den westlichen Industrieländern ein großes Problem. Die Anhebung des Leistungsniveaus wird in jedem Fall erfolgen, zumindest wenn die Nachfrage weiterhin so besteht. Das Leistungsgefälle wird auch weiter steigen und die Arbeitsmarktchancen von denen, die am unteren Ende sind, werden sehr, sehr stark zurückgehen. Wie weit das dann dauerhaft fortgeschrieben wird, das ist eine Frage, auf die der Markt auch heute keine Antwort geben kann.

Von TIMSS zu PISA: Stellenwert und Perspektiven der Bewertung von Schülerleistungen im internationalen Vergleich

Jochen Schweitzer, Bremer Senat für Bildung und Wissenschaft

Ich werde über PISA nicht in aller Ausführlichkeit berichten und weise auf die sehr ausführlichen Homepages der OECD und des Max-Planck-Instituts hin.

Die Bildungspolitik verläuft hier in Deutschland allgemein nur beschränkt unter der spezifischen nationalen Perspektive. Das hat seine Ursachen, weil das gegliederte und früh selektierende deutsche Bildungswesen international (neben Österreich und der deutschsprachigen Schweiz) die absolute Ausnahme darstellt. Außerdem, jetzt komme ich auf das Thema PISA, haben Leistungsvergleiche oder auch Leistungsmessungen in dieser Art in Deutschland keine Tradition. Diese Art von empirischer pädagogischer Forschung ist spätestens Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre abgebrochen, weil ihre Instrumentarien aus pädagogischer Sicht als zu kompliziert bzw. zu problematisch angesehen wurden. Hinzu kommt, dass die internationale pädagogische Forschung i.d.R. im deskriptiven Bereich stehen geblieben ist, also relativ langweilige Beschreibungen von Bildungssystemen anderer Länder beinhaltet, ohne dass man daraus hinreichend Nutzwerte für die eigene Perspektive in deutschen Schulen und im eigenen Land gewinnen könnte. Darüber hinaus kann ich nicht erkennen, dass wir sozusagen eine kontinuierliche Tradition in der Bildungsökonomie in Deutschland haben. Sie ist in den 70er Jahren im wesentlichen marxistisch geprägt gewesen und ist dann nach und nach "versackt". Eine neue Tradition gibt es offenbar noch nicht, so habe ich zumindest diesen Eindruck gewonnen auf einer Tagung im Deutschen Institut für internationale pädagogische Forschung vor vier Wochen. Man hat noch keine neue Praxis entwickelt, wie man ökonomische oder finanzstatistische Daten zum Bildungssystem zu bildungspolitisch relevanten Beratungsaspekten aufbereiten und wie Beratungswissen damit verknüpfen könnte, das dann auch bis hin in die einzelne Schule gelangen könnte. Jeder Teil der Forschung arbeitet für sich, ohne dass er sich mit den anderen Bereichen vernetzt. Dadurch kommt das Forschungsinteresse im Hinblick auf die Zielsetzung und auf das Interesse an Bildung für den einzelnen Schüler i.d.R. zu kurz. Das fängt schon an beim Begriff "Leistung". Was wird in dem Zusammenhang mit Leistungsvergleichen eigentlich unter "Leistung" verstanden? Vielleicht die des Schülers oder die des Lehrers und die des Systems? Welche Leistungen messe ich dann? Zu einem bestimmten Zeitpunkt wäre es dann nur die aktuelle Testleistung. Oder wird das erfasst was wir insgesamt als Bildungsaufgabe von Schulen anstreben?

Diese unterschiedlichen Ziele und Begriffe sich immer wieder bewusst zu machen, ist zumindest sehr wichtig, wenn man in diesem Zusammenhang über Leistungs-Indikatoren und über Leistungsmessungen spricht.

Wir haben es nach der TIMSS-Diskussion in Deutschland nicht unbedingt leicht, uns jetzt mit dem Thema PISA auseinander zu setzen, anders als z.B. in der Schweiz. Mir hat deswegen das Buch, das über TIMSS in der Schweiz erschienen ist ("Schule auf dem Prüfstand"), sehr gut gefallen, weil man in der Schweiz nicht diesen Fehler gemacht hat (wie in Deutschland) zwischen einzelnen Kantonen oder zwischen einzelnen Sprachgebieten, zwischen einzelnen Schulformen mit einer relativ geringen Stichprobe relativ fruchtlose und empirisch wacklige Vergleiche anzustellen.

PISA "erntet" die Folgen der deutschen TIMSS-Diskussion, die in heftigster Weise entbrannt war und sehr intensive und tiefgehende Ängste in Schulen und bei Lehrkräften ausgelöst hat, auch weil man die Gefahren ideologisch verkürzter und verfälschender Rezeptionen völlig unterschätzt hat. Deswegen hoffe ich, dass mit der zitierten Publikation in der Beilage der Zeitschrift "Das Parlament" (B35-36/99 vom 27.08.99), die ich hier auch im Handout erwähnt habe, dieser Streit vielleicht zu Ende gebracht werden kann und für PISA eine neue Per-

spektive gewonnen werden kann. Die Autoren (Baumert und Bos), die für TIMSS in Deutschland verantwortlich waren (insbesondere für den Sek. II-Bereich), haben ganz besonders betont, dass dieser internationale Vergleich der TIMSS-Studie gezeigt hat, dass die Organisationsstruktur von Schulsystemen und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungsergebnisse praktisch unabhängig voneinander variieren. Ob ein Schulsystem zentral oder dezentral verwaltet wird, ob es die Ganztags- oder Halbtagschulen präferiert, ob es gegliedert oder integriert organisiert ist, hat offenbar für die Ertragslage des Unterrichts, also für "Leistung" keine eigenständige Bedeutung.

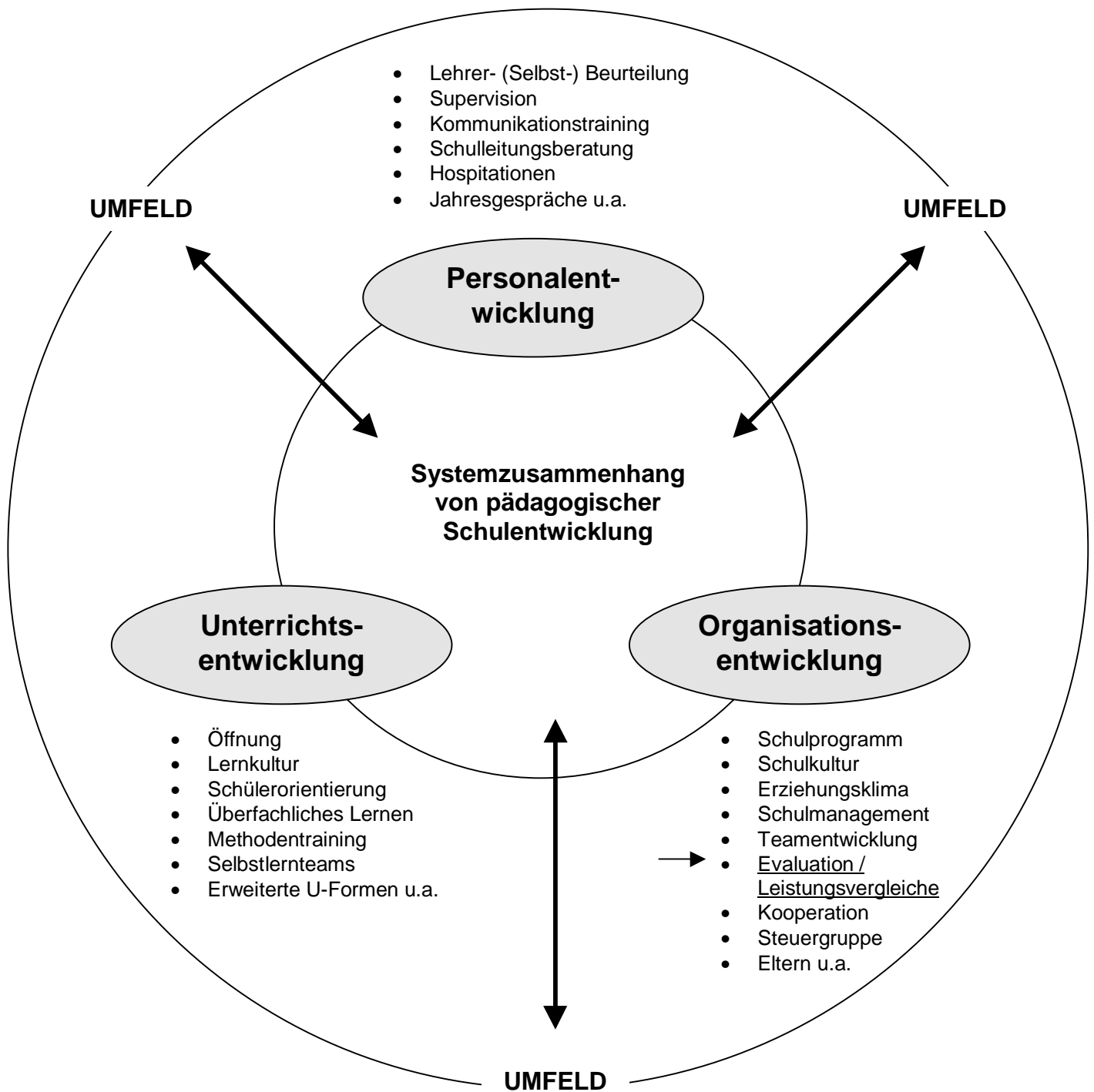
Wenn der internationale Vergleich etwas in aller Deutlichkeit zeigt, dann die Obsoletheit des "deutschen Schulstrukturstreits". Zukunftsaufgabe ist die Weiterentwicklung von Schule und Unterricht in einer situationsangemessenen Form. Das heißt, dass sich kein einzelner Faktor identifizieren lässt, von dem man eine durchschlagende Verbesserung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungsergebnisse erwarten kann. Schon gar nicht bei der Änderung eines Schulsystems. Das ist die Ausgangshypothese, von der ich hoffe, dass sie für PISA bessere Voraussetzungen schafft.

Das zweite, das man sich in dem Zusammenhang immer verdeutlichen muss ist, dass Leistungsvergleiche immer nur **ein** Element von externer Evaluation sind. Das Wort "Evaluation" ist auch in Deutschland relativ neu. Es hat vielleicht eine vier bis fünfjährige Tradition in der Bildungspolitik und -praxis, wenn man das schon "Tradition" nennen kann. Man unterscheidet sie in interne und externe Evaluation, und diese Verfahren sind eingebettet in Maßnahmen der Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht. Das heißt, bevor ich Qualität entwickle, will ich zunächst untersuchen, wo ich stehe, welche Stärken und Schwächen existieren, man könnte das bürokratisch eine Sachstandsbeschreibung nennen. Dazu brauche ich Messungen, eine empirisch untersuchte Beschreibung des Zustandes. In diese Verfahren der Qualitätsentwicklung spielen viele Regelkreise zusammen (s. Übersicht auf nächster Seite). Das wird leider häufig in der Literatur wie in der Praxis übersehen. Ich muss vom Schulsystem ausgehen und in der Schulorganisation das übersetzen auf die einzelnen Schulen, auf das Personal, auf den Unterricht, auf die Unterrichtsmethoden, auf die Bedingungen des Lernens des einzelnen Schülers, auf die einzelnen schulischen und außerschulischen Kontext-Bedingungen (bzw. auch in umgekehrter Folge). Erst dann kann ich über ein System durch Leistungsvergleiche relevante Kenntnisse bekommen, etwas lernen für die Weiterentwicklung, für die Verbesserung von Schulen. Alle anderen Vergröberungen und Verflachungen helfen niemandem weiter, weil sie in der Regel in die Irre, jedenfalls nicht zum Ziel führen, viel zu kurz und an der Oberfläche bleiben und nur zu hektischem Aktionismus führen. Davor muss gewarnt werden und PISA hat - soweit ich das bisher mit beobachten und mit gestalten konnte - davon gelernt. Ich selbst bin ja in diese Leistungsvergleichs-Diskussion als Skeptiker eingestiegen und auch eher zufällig. Nun bin ich als Ländervertreter im PISA-Board of Participating Countries, also das Steuerungsgremium für dieses PISA-Projekt tätig. Darüber hinaus bin ich Mitglied im OECD-INES-Netzwerk A (zuständig für die Indikatorenentwicklung der Bildungsergebnisse) als deutscher Vertreter.

Ich will mich aus Zeitgründen kurz fassen und nicht zu lange auf die TIMSS-Diskussion eingehen, die Sie ja, glaube ich, hinreichend kennen. Sonst kann ich darauf noch mal zu sprechen kommen. Die kontroverse Diskussion ist - soweit ich sehe - bisher vor allem in der Zeitschrift "Die Deutsche Schule" aufgearbeitet worden, und zwar im Schwerpunktheft 2/99, wo die Redaktion den Zusammenhang von Leistungsvergleich und Qualitätsentwicklung bis hin zu Itementwicklung zusammengestellt hat. Diese Diskussion muss fortgesetzt werden und ich hoffe, dass auch die Schulen weiter beteiligt werden.

Das ist das Logo von PISA (s. übernächste Seite). Der Bereich Bildung und Bildungsstatistik ist auch nur ein kleiner Bereich im Spektrum der gesamten OECD-Tätigkeit, hier nur eine der 16 verschiedenen Abteilungen, die bei der OECD eine Rolle spielen. Die Bildung hat jedoch eine zunehmende Aufmerksamkeit bekommen. Über die Gründe ist hier schon gesprochen worden.

Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung



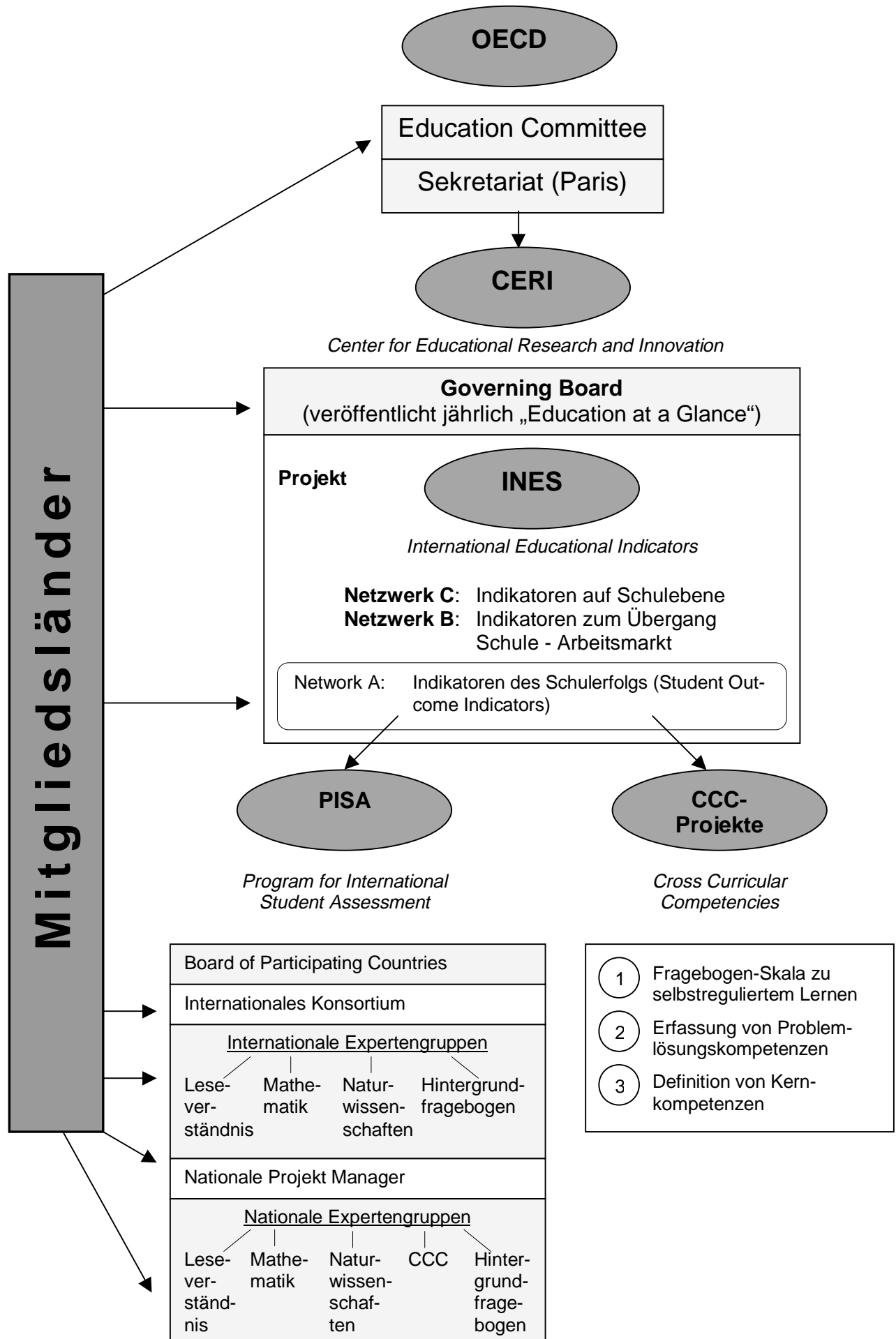


PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

Schülerleistungen im internationalen Vergleich

Im Auftrag der Kultusminister
der Länder in der Bundesrepublik Deutschland
und in Zusammenarbeit
mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung

Internationale Organisationsstruktur



PISA (Programme for International Student Assessment) meint jetzt, dass in einer Folge von drei Zyklen über zehn Jahre, beginnend mit dem ersten Zyklusjahr 1998 (der erste Feldtest ist bereits im Frühjahr 1999 gelaufen), im wesentlichen drei Fachgebiete international getestet oder untersucht werden. Das ist der Bereich Reading Literacy (Lesekompetenz), der Bereich Mathematical Literacy (mathematische Grundbildung) und Science Literacy (naturwissenschaftliche Grundbildung). Der Begriff "Literacy" kann nur unvollkommen mit "Grundbildung" und "Kompetenz" ins Deutsche übersetzt werden. Darüber hinaus werden auch sog. Cross Curriculum Competencies (CCC), in denen Aspekte von fachübergreifender und fachunabhängiger Kompetenzen enthalten sind, mit erfasst und mit untersucht, ohne dass sie in eine bestimmte Hierarchie gebracht werden können. Sie liefern aber dann wichtige Informationen über den selbst gesteuerten Lernprozess und über Förderung von Lernprozessen:



Fächerübergreifende Kompetenzen (Cross-curricular Competencies)

sind

- situations- und inhaltsunabhängig definierte *Fähigkeiten*,
- die in *verschiedenen Fächern bzw. Lerngebieten* gefordert und/oder gefördert werden,
- bei der Bewältigung komplexer, integrierter Anforderungen von Bedeutung sind
- und auf neuartige, nicht explizit im Curriculum enthaltene Aufgabenstellungen transferiert werden können.

Bei PISA nehmen jetzt 32 Länder teil (s. Übersicht). Darüber hinaus gibt es Beobachter oder Länder, die nicht OECD-Staaten sind, wie Brasilien, China, Russland, Lettland, Jordanien, die später daran teilnehmen wollen. Das Interesse an internationalen Leistungsvergleichen der OECD ist weltweit groß. Fast zwei Drittel der Weltbevölkerung werden von den teilnehmenden Staaten repräsentiert.



An PISA teilnehmende Staaten:

Australien
Belgien
Brasilien*
China*
Dänemark
Deutschland
Finnland
Frankreich
Griechenland
Irland
Island

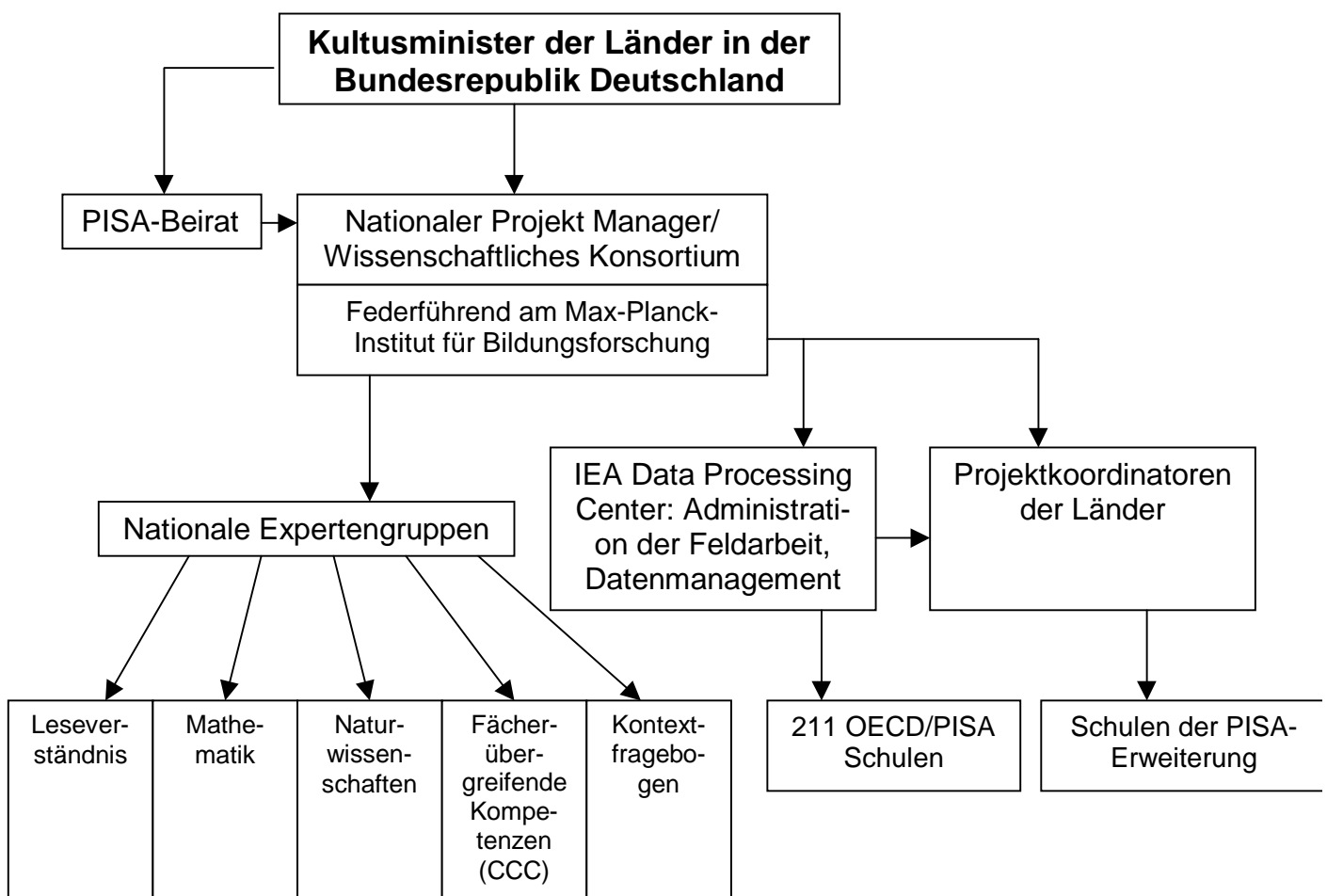
Italien
Japan
Kanada
Korea
Lettland*
Luxemburg
Mexiko
Neuseeland
Niederlande
Norwegen
Österreich

Polen
Portugal
Rußland*
Schweden
Schweiz
Spanien
Tschechische Republik
Ungarn
Vereinigtes Königreich
Vereinigte Staaten

Staaten, die keine Mitgliedsstaaten der OECD sind, sind mit * gekennzeichnet

Dieses PISA-Programm ist international ausgeschrieben worden, nachdem die OECD-Länder ihr Interesse an der Teilnahme bekundet haben. Nach einem internationalen Ausschreibungsverfahren ist für das Projektmanagement ein Konsortium ausgewählt worden, das federführend geleitet wird von Australian Council for Education and Research (ACER) in Australien. Es sind im Konsortium Holländer, Belgier, Amerikaner und Kanadier beteiligt, die eine entsprechende Arbeitsstruktur entwickelt haben, also Arbeitsgruppen von Fachexperten in den einzelnen Bereichen (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften, technische Qualitätsaspekte sowie auch Kontextfragebögen).

Die deutsche Projektstruktur ist entwickelt worden, nachdem die KMK beschlossen hat, an PISA teilzunehmen. Das Projekt ist ebenfalls ausgeschrieben worden. Den Zuschlag hat ein Konsortium bekommen, das angeführt wird vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung zusammen mit anderen Instituten bzw. Einzelwissenschaftlern, die dann auch nationale Expertengruppen gebildet haben zu den Bereichen Leseverständnis, Mathematik/Naturwissenschaften, fachübergreifende Kompetenzen und Kontextfragen (s. auch Schema).



Einige Bemerkungen zur Stichprobe: Die Stichprobe ist etwas größer angelegt als bei TIMSS. Für die internationale Stichprobe sind 211 Schulen vorgesehen, sie ist altersbasiert mit 15-jährigen Schülerinnen und Schülern, anders als bei TIMSS. Es ist bei PISA der Altersjahrgang vorgesehen oder ausgewählt worden, der in den meisten Ländern in diesem Alter noch im allgemeinbildenden Schulwesen ist. Daneben gibt es eine internationale Option zur Erweiterung der Stichprobe für die Schüler der 9. Klassen (s. Stichprobenübersicht).

Internationale Stichprobe und nationale Erweiterungen

PISA (Datenerhebung durch das DPC)

Internationale Stichprobe: Repräsentative Stichprobe 15jähriger Schüler	211 Schulen	ca. 28 Schüler des Jahrgangs 1984 pro Schule
Nationale Erweiterung der Schülerstichprobe: Schüler der 9. Klassen Ergänzung der altersbasierten durch eine jahrgangsbasierte Stichprobe ZIEL: Einschätzung der Leistungsfähigkeit deutscher Schüler im Jahrgang		ca. 10 zusätzliche Schüler pro Schule (Aufstockung der Stichprobe durch Schüler der 9. Klassen, die nicht Jahrgang 1984 sind)
Nationale Erweiterung der Schülerstichprobe: Schwache und gute Leser, Oversampling von Schülern, deren Lesekompetenz deutlich unter dem Durchschnitt gleichaltriger Schüler liegt (nur an Schulen mit Schülern im Hauptschulbildungs- gang) und von Schülern fremder Muttersprache, die im Lesen deutscher Texte überdurchschnittliche Leistungen zeigen ZIEL: Identifikation von Determinanten schwacher und erwartungswidrig guter Leseleistungen		maximal 5 zusätzliche Schüler pro Schule
PISA insgesamt	211 Schulen	ca. 8.091 Schüler
PISA-Erweiterung (PISA-E) (Datenerhebung durch die Bundesländer)		
Nationale Erweiterung der Schulstichprobe ZIEL: Bundesländervergleich	30 - 90 Schulen pro Bundesland	Schülerstichproben wie oben (pro Schule ca. 28 Schüler des Jahrgangs 1984 + ca. 10 Schüler der 9. Klassen, die nicht Jahrgang 1984 sind + maximal 5 schwache/gute Leser)
PISA-E insgesamt	ca. 1.280 Schulen	ca. 49.700 Schüler

Außer an Sonderschulen wird in allen Schulen an zwei Tagen getestet. Am ersten Testtag werden die internationalen Instrumente eingesetzt, während am zweiten Testtag die nationalen Erhebungen durchgeführt werden. Darüber hinaus wird es in einem kleinen Teil der Schulen einen dritten Testtag geben, an dem computergestützte Verfahren zur Erfassung allgemeiner Problemlösekompetenz eingesetzt werden.

Die nationale Ergänzung des Untersuchungsprogramms sowohl quantitativ als auch qualitativ ist von der KMK beschlossen worden, um auch gerade nach der TIMSS-Diskussion einen Ländervergleich zu ermöglichen und innerhalb der Länder - jedoch nicht über die Ländergrenzen hinweg - auch einen Schulformvergleich. Die Gefahr, dass dann wiederum ein Streit über Schulformen entsteht, ist damit nicht gebannt. Es ist aber nicht möglich, die Hauptschule in einem Flächenland mit der Hauptschule in einem Stadtstaat zu vergleichen, weil dies völlig unterschiedliche soziale Populationen sind.

Die englischen Definitionen der Kompetenzen habe ich im Handout mit kopiert. Sie stammen aus dem Framework, das auch im nächsten Monat in deutscher Fassung im Internet verfügbar sein wird (s. Übersicht). Die Definitionen gehen über kognitives Wissen weit hinaus und zielen auf Kompetenzen, die für die Zeit nach der Schule (life skills) benötigt werden. Lesen

ist jetzt nicht mit "Vorlesen" im Deutschunterricht zu verwechseln, sondern als allgemeine grundlegende Schlüsselqualifikation und wichtige Kommunikationskompetenz in der Welt (auch der elektronischen). Es ist die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen, über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, eigenes Wissen und das Potential zu entwickeln, um am gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können. Ähnliche Definitionen werden Sie in anderen Bereichen wiederfinden, also nicht das Wissen über Grammatik ist gefragt oder Rechtschreibung, sondern: kann ich Texte verstehen und richtig wiedergeben, kann ich darüber referieren und in unterschiedlichen Kontexten mit meiner Lesekompetenz umgehen? Dies sind sozusagen Grundfähigkeiten, um auch in anderen Bereichen Kompetenzen entwickeln zu können. Wer nicht lesen kann, kann auch vermutlich nicht vernünftig Mathematik oder Naturwissenschaften lernen. Deswegen ist es eine der Grundfähigkeiten für das spätere Leben, für das lebenslange Lernen.

Internationale Untersuchungskomponenten

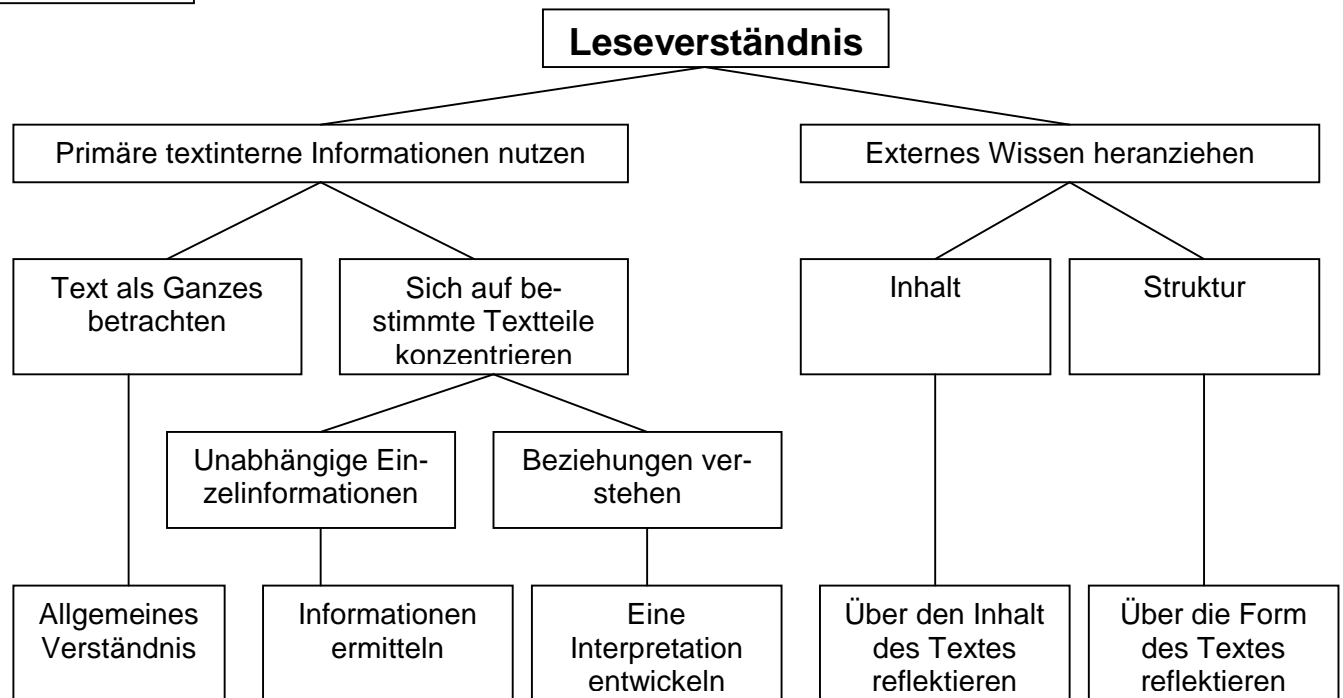
Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften	Fächerübergreifende Kompetenzen (CCC)	Kontextbedingungen
<p>„Reading Literacy“:</p> <p>Die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potential zu entwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen.</p> <p>Aspekte/Dimensionen des Bereichs bzw. Tests:</p> <p>Art des Textes: kontinuierlich (z.B. Erzählung, Essay, Definition) vs. nicht-kontinuierlich (z.B. Tabellen, Zertifikate, Landkarten)</p>	<p>„Mathematical Literacy“:</p> <p>Die Fähigkeit, die Rolle zu erkennen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und sich auf eine Weise mit der Mathematik zu befassen, die den Anforderungen des gegenwärtigen und künftigen Lebens eines konstruktiven, engagierten Lebens und reflektierenden Bürgers entspricht.</p> <p>Aspekte/Dimensionen des Bereichs bzw. Tests:</p> <p>Inhalte: „fundamentale Ideen“ wie Veränderung und Wachstum sowie Raum und Form</p>	<p>„Scientific Literacy“:</p> <p>Die Fähigkeit, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, die die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommenen Veränderungen betreffen.</p> <p>Aspekte/Dimensionen des Bereichs bzw. Tests:</p> <p>Konzepte/Anwendungsbereiche: z.B. Energiehaltung, Adaption, Zerfall; Anwendung in den Bereichen Leben und Gesundheit, Erde und Umwelt sowie Technologie</p>	<p>Selbstreguliertes Lernen:</p> <p>Ausprägung von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lernstrategien • motivationalen Präferenzen (z.B. instrumentelle Motivation, interessenbasierte Motivation) • Zielorientierung • selbstbezogenen Kognitionen (Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Aspekte des Selbstkonzepts) • Handlungskontrolle (Anstrengung und Ausdauer) • Einstellungen zu kooperativem und kompetitivem Lernen • impliziten Theorien über das Lernen, Anstrengung und Fähigkeit <p>Voraussetzungen für Kompetenzen im Umgang mit Computern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Computern und dem Internet zu Hause, in der Schule usw. 	<p>Bedingungen der Entwicklung von fachspezifischen und fächerübergreifenden Kompetenzen</p> <p><u>Systemische Bedingungen</u> Schulstruktur und andere rechtliche und administrative Vorgaben</p> <p><u>Bedingungen der Arbeit der einzelnen Schulen (Input)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • schulbezogene Vorgaben (z.B. Schulstandort, Personal, Sachmittel, finanzielle Mittel, Elternbeteiligung) • auf den Unterricht bezogene Vorgaben (z.B. Klassengröße, Engagement der Lehrer) • Schülervoraussetzungen (z.B. Sprache, sozio-ökonomisches und kulturelles Kapital der Herkunftsfamilie)

<p>Art der Leseaufgabe: z.B. Informationen aus Texten heraus-suchen, eine Inter-pretation entwickeln, Inhalt und Form von Texten kritisch be-werten</p> <p>Art des Gebrauchs, für den ein Text geschrieben wurde: z.B. für den persönli-chen oder öffentli-chen Gebrauch, für berufliche Zwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung von verschiedenen E-benen des Text-verständnisses • Erfassung des Behaltens bzw. Lernens von Tex-ten (Beantwortung von Fragen ohne Text-einsicht) • Proximale Deter-minanten von Textverständnis: <ul style="list-style-type: none"> - Interesse - Lernstrategien - metakognitive Prozesse - Vorwissen - Dekodierungsge-schwindigkeit - Intelligenz 	<p>Prozesse/Kompe-tenzenklassen: einfache Berechnun-gen und Wiedergabe von Definitionen; Herstellen von Quer-verbindungen; ma-thematisches Den-ken, Verallgemeine-rung und Verstehen von Zusammenhän-gen</p> <p>Anwendungssitua-tionen: z.B. privat, Schule, öffentliches Leben, Wissenschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrplanvalide Erfassung mathe-matischer Leistun-gen • Erfassung von Facetten mathe-matischer Kompe-tenz, die im inter-nationalen Test unzureichend ab-gedeckt werden • Anknüpfung an TIMSS 	<p>Prozesse: wissenschaftliche Fragestellungen erkennen, Belege suchen und prüfen, Schlussfolgerungen ziehen und kommu-nizieren, wissen-schaftliche Konzepte kennen und verste-hen</p> <p>Anwendungssitua-tionen: von privaten Fragen bis zu globalen Problemen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrplanvalide Erfassung natur-wissenschaftlicher Leistungen • Erfassung von Facetten naturwis-senschaftlicher Kompetenz, die im internationalen Test unzureichend abgedeckt werden: <ul style="list-style-type: none"> - naturwissen-schaftliches Wis-sen (im engen Sinn) - naturwissen-schaftliches Problemlösen • Differenzierung von Leistungen nach Fächern (Biologie, Physik, Chemie) • Anknüpfung an TIMSS • Erfassung von naturwissenschaft-lichem Interesse und Merkmalen des Selbstkon-zepts 	<ul style="list-style-type: none"> • Häufigkeit der Computernutzung • Einstellung zur Nutzung von Com-putern • selbsteinge-schätzte Fähigkeit, mit Computern umzugehen <p>Allgemeine Prob-lemlösefähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen als Informationsver-arbeitung und schlußfolgerndes Denken in Alltags-kontexten (schriftli-che Tests) • Problemlösen als Handeln in dyna-mischen Situatio-nen (computerge-stützte Verfahren) <p>Soziale Kompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Kognitive Aspekte:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Dekodierung nonverbaler Kommunikation - Perspektiven-übernahme - Selbstkonzept der sozialen Kompetenz • <u>Motivationale/emo-tionale Aspekte:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Empathie - soziale Orientie-rungen - Verantwortungs-übernahme und -abwehr 	<p>Schulleiterfragebo-gen zur Ergänzung des Verarbeitung der Rahmenbedingun-gen (Prozesse)</p> <ul style="list-style-type: none"> • in der Schule (z.B. Führungsstil des Schulleiters, Nutzung der Res-sourcen, Arbeit-shaltung im Kolle-gium • im Unterricht (z.B. Strukturiertheit des Unterrichts, Um-gang mit Unter-richtszeiten) • durch die Schüler (z.B. Lernzeit, Freizeitverhalten, Lerngewohnheiten, Bildungsaspira-tionen) <p>internationalen Fragebogens um Fragen zur Verar-beitung der externen Vorgaben</p> <p>Schülerfragebogen zur Ergänzung des internationalen Fragebogens um Fragen zu Freunden, Freizeit, Umgang mit Medien</p> <p>Elternfragebogen zur Validierung von Teilen des interna-tionalen Schüler-fragebogens vor allem die Ausbildung und Berufstätigkeit der Eltern betreffend</p>
--	---	---	---	--

Diese Kompetenzen entwickeln sich in unterschiedlichen Dimensionen und Aspekten, also z.B. bei Leseaufgaben, bei Informationen aus Texten, bei Interpretationen und auch dabei, Inhalte und Form von Texten kritisch zu bewerten. Dazu gibt es unterschiedliche Aufgaben-formate, die für den persönlichen und auch öffentlichen Gebrauch oder auch für berufliche Zwecke wichtig sein können.



Theoretische Facetten des Leseverständnisses



Die mathematische Kompetenz ist die Fähigkeit, die Rolle zu erkennen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und sich auf eine Weise mit Mathematik zu befassen, die den Anforderungen des künftigen Lebens eines konstruktiven, engagierten und reflektierten Bürgers entsprechen. Das ist sicherlich eine sehr anspruchsvolle Definition, vielleicht auch etwas wolkig. Sie soll aber darauf hinweisen, dass es hier nicht um formale und abstrakte Rechenfertigkeiten geht, sondern darum zu verstehen, dass Mathematik eine Sprache ist, mit der man bestimmte Prozesse in der Welt besser verstehen und darstellen kann. In der Hinsicht ist Mathematik auch weiter zu fassen als Kompetenz, die ich später im Leben brauche, während die abstrakten Formelkenntnisse vergessen werden. Es ist eine andere (der holländischen Didaktik angelehnte) Mathematik, als sie i.d.R. bei uns in den Schulen gelehrt wird. Insofern ist zu erwarten, dass dieses generell auch in der Schule weitere Diskussionen auslöst, wie es bei TIMSS schon entsprechende Positionsveränderungen in den Fachkreisen und unter den Fachverbänden gegeben hat.

"Science Literacy" ist der Begriff für ein integriertes Verständnis verschiedener naturwissenschaftlicher Phänomene, um das Wissen über die Natur anzuwenden, Fragen zu erkennen, begründete Schlussfolgerungen zu ziehen, Entscheidungen zu verstehen, die in der Welt und beim menschlichen Handeln zur Veränderung der Natur vorgenommen werden. Es geht z.B. um integrierte Fragestellungen in der Energieanwendung oder Anwendungen im Bereich von Leben und Gesundheit oder Erde, Umwelt und Technologie und die entsprechenden Prozesse dazu. Auch diese Kompetenzen sind in der Rahmenkonzeption (framework) entwickelt worden. Aus dieser Rahmenkonzeption abgeleitet, können dann die entsprechenden Aufgaben, die Items, entwickelt werden. Nur die Items, die diesem framework entsprechen, sind dann für PISA tauglich.

Bei den fach- oder fächerübergreifenden Kompetenzen (CCC) ist vor allem der Aspekt des selbstregulierten Lernens ausgewählt worden, also die Ausprägung von Lernstrategien, von Motivationen zum Lernen und Zielorientierungen, von Kognition und von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, von Selbstbewusstsein beim Lernen und der Handlungskontrolle oder Lerndisziplin. Außerdem werden die Einstellung zum kooperativen Lernen, also Teamarbeit oder andererseits zum Wettbewerbslernen untersucht und damit auch die Selbstüberzeugung, ob sich die Anstrengung für Lernen lohnt oder nicht lohnt. Dann gibt es noch ergänzende Fragestellungen zum Umgang mit Computern und zur Häufigkeit und zur Vertrautheit beim Gebrauch.

Diese internationale Komponente ist in Deutschland mit einer nationalen Komponente ergänzt worden, die sich stärker an den deutschen curricularen, also Lehrplankontexten orientiert. Hier sind Aufgaben entwickelt worden, die sich stärker an der Praxis des deutschen Unterrichts orientieren.

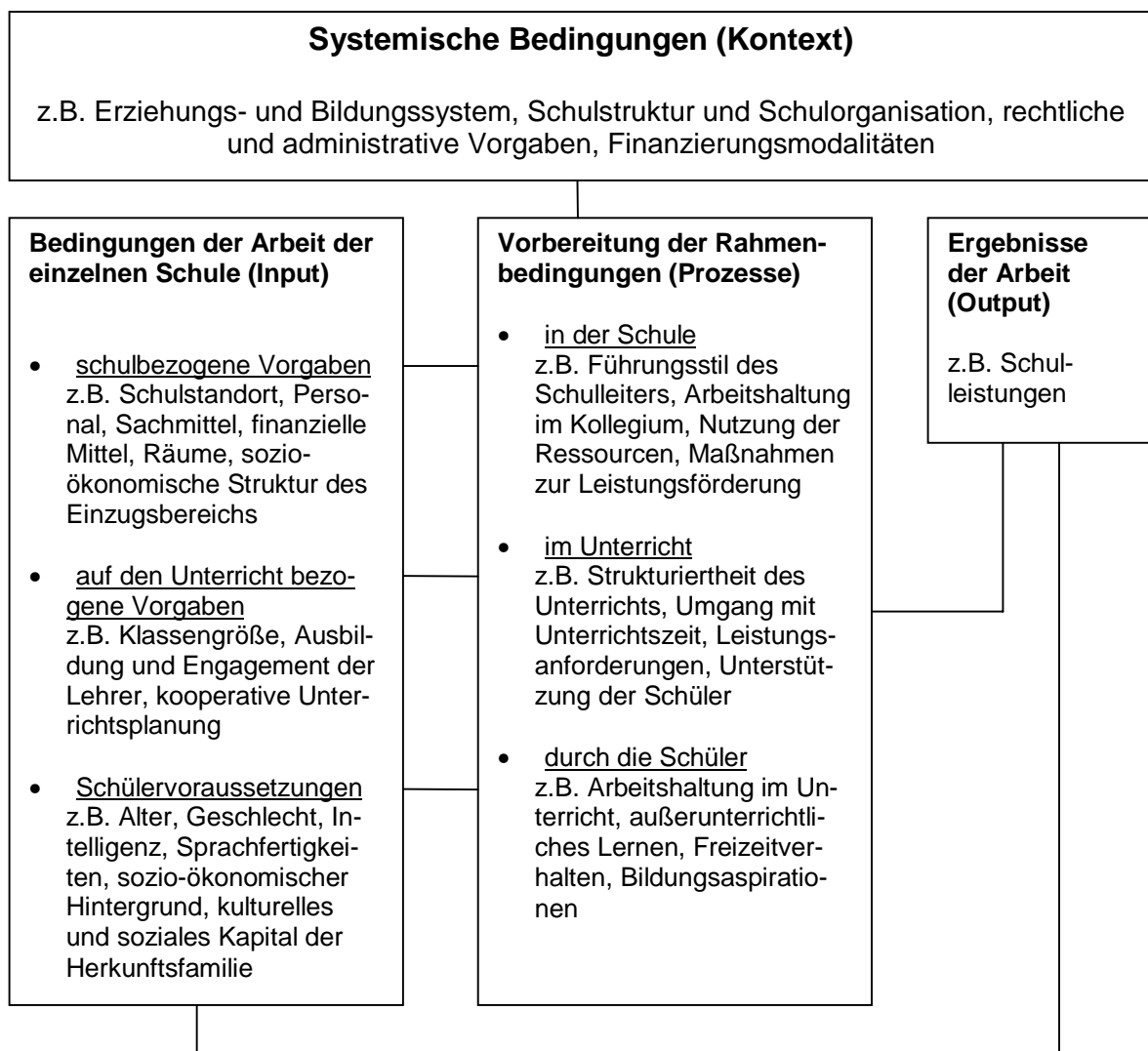
Zur Frage der motivationalen Selbstregulation will ich noch mal eine Folie auflegen. Sie soll zeigen, dass es ein Forschungsprojekt ist, in welchem Erkenntnisse über Lernen im internationalen Zusammenhang entwickelt werden können. Mit Hilfe solcher Erkenntnisse können Beziehungen zwischen Vorwissen für bereits vorhandene Kompetenzen, kognitive Lernstrategien, also Gedächtnisleistungen, Tiefenverarbeitung und Transferverarbeitung, metakognitive Kompetenzen (Wissen und Bewusstsein über das eigene Wissen), Überwachungs- und Kontrollstrategien, dann motivationale Selbstregulierung, selbstbezogenes Verständnis der eigenen Begabung, der Selbstwirksamkeit und Kontrollüberzeugung aufgezeigt werden. Das sind jetzt nur Begriffe, aber ich denke, das wird Ihnen etwas sagen über die Präferenzen beim Lernen und bei der Lernmotivation. Also darüber, ob sie auf allgemeinem Interesse beruht oder nur auf bestimmten Fachgebieten, ob sie extrinsisch oder intrinsisch orientiert ist. Prüfungsangst-Fragen, subjektive Theorien über Begabungen (bin ich begabt oder nicht, ich schaffe es sowieso nicht), solche Fragestellungen spielen eine Rolle im Hinblick auf das Ergebnis einer Testleistung. Aus diesem Zusammenhang ergeben sich sicherlich im internationalen Kontext schon Vorüberlegungen hinsichtlich der entsprechenden Theorien im Vergleich unterschiedlicher (Schul-)Kulturen über Erdteile hinweg. Dies kann zu neuen Erkenntnissen führen, wie sich solche Kompetenzen entwickeln können.

Modell des selbstregulierten Lernens (Baumert, 1999)

Kognitive/metakognitive Regulation	Motivationale Selbstregulation
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bereichsspezifisches Vorwissen</i> • <i>Kognitive Lernstrategien</i> <ul style="list-style-type: none"> - Memorierstrategien - Tiefenverarbeitung - Transformation • <i>Metakognitive Strategien</i> <ul style="list-style-type: none"> - Planung und Zielpräsentation - Überwachung (Monitoring) - Korrekturstrategien 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivationale Orientierungen</i> <ul style="list-style-type: none"> - selbstbezogene Kognitionen (Selbstkonzept der Begabung, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen) - Motivationale Präferenzen (Interesse, Aufgabenorientierung, Ich-Orientierung, intrinsische Motivation) - Prüfungsangst - Subjektive Theorien der Begabung • <i>Situationaler Motivationszustand</i> <ul style="list-style-type: none"> - Aufmerksamkeit, Anstrengung, Ausdauer • <i>Metakognitive Strategien</i> <ul style="list-style-type: none"> - Abschirmung gegen konkurrierende Intentionen - Umgang mit Erfolg und Mißerfolg

Das deutsche Konsortium hat sich bemüht, im Bereich der Schlüsselkompetenzen bestimmte Aspekte näher zu untersuchen. Man ist dabei, einen Schritt zur Untersuchung von Problemlösekompetenzen einzubringen. Problemlösen wird hier mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen untersucht. Dies setzt teilweise spezifische Kenntnisse voraus. Zu glauben, man kann Probleme ohne Vorwissen lösen, ist ein Irrtum - so weit die Forschung. Diese These wird jetzt durch die Untersuchung geprüft.

Um den Schul- und Lernkontext, der durch die Fragebögen untersucht wird, deutlich zu machen, will ich Ihnen kurz den systemischen Zusammenhang von Erziehungs- und Bildungssystemen verdeutlichen (siehe Übersicht). Hier ist auf der einen Seite das, was Bedingungen für die Arbeit der einzelnen Schule sind (schulbezogene Variablen, unterrichtsbezogene Vorgaben und die Voraussetzungen beim einzelnen Schüler, beim Individuum), das ist das, wovon die Schule ausgehen muss. Die schulbezogenen und unterrichtsbezogenen Variablen sind steuerbar, veränderbar. Bei Schülervoraussetzungen muss man fragen, was z.B. das Elternhaus dazu tun kann. Andere Faktoren betreffen den Rahmen der Schule selbst; das Schul- und Arbeitsklima, den Führungsstil, das Schulmanagement, die Kooperation im Kollegium, das Verhalten im Unterricht und dann die Lehr-/Lernprozesse bis hin zum Schüler selbst. Das alles beeinflusst die Ergebnisse der Arbeiten. PISA erfasst nicht das gesamte Spektrum aller Schulleistungen, aber wichtige Kern-Kompetenzen, die nicht vernachlässigt werden dürfen zu Gunsten anderer Bereiche. Um die gesamte Leistung an der Schule beurteilen zu können, müssen weitere Untersuchungen (mit anderen Methoden) erfolgen. Man kann mit Sicherheit nicht alles in der Schule auf diese Art und Weise messen. Ganz abgesehen davon, dass dieses eine Meßmethode ist, die eine externe Beobachtung nicht ersetzt. Deswegen hat es bei TIMSS z.B. die Videostudie gegeben.



Ich will noch kurz darauf eingehen, welche Ergebnisse von PISA zu erwarten sind. Es ist bereits auf internationaler Ebene (auf deutscher Ebene sind wir leider noch nicht ganz so weit) festgelegt worden, welche Ergebnisse publiziert werden. Die erste Hauptstudie läuft also jetzt im April/Mai/Juni 2000. Etwa 1 ½ Jahre später wird man die ersten Ergebnisse haben. Die wichtigsten Ergebnisse werden in einem Initial-Report herausgegeben. Dann wird es weitergehende, differenziertere Berichte geben, die analytisch auf die einzelnen Charakteristiken von Schülern und Schulen in Korrelation zu den Ergebnissen eingehen, um das Verständnis und die Erklärung der einzelnen Ergebnisse zu erläutern. Im Initial-Report werden die relativen Leistungen eines Landes im Vergleich zu anderen Ländern dargestellt. Dies umfasst die Verteilung der Leistung innerhalb eines Landes, d.h. die Varianz zwischen besten und schlechtesten Leistungen, die materiellen Bedingungen innerhalb der Schulen und im Vergleich zwischen Schulen in der Korrelation zu den Schülerleistungen, die Abhängigkeit von sozialen und Geschlechtsunterschieden und von dem Engagement, der Motivation und den Haltungen zum Lernen. Zudem ist eine Reihe von weiteren thematischen Reports vorgesehen.

Über das Internet können Sie eine große Vielfalt weiterer Informationen abrufen, einerseits auf der Homepage der OECD, vor allem über den internationalen Teil der Studie, andererseits über die deutsche Ergänzung auf der PISA-Homepage beim Max-Planck-Institut.

WWW-Adressen: www.pisa.oecd.org
www.mpib-berlin.mpg.de/pisa

Im weiteren Verlauf, darauf hat Herr Schleicher noch hingewiesen, wird jetzt schon im Rahmen von INES A für die Hauptuntersuchung 2003 und auch 2006 hingearbeitet, mit jeweils anderen Schwerpunkten (Mathematik, Naturwissenschaften). Es werden dafür weitere Untersuchungs-Komponenten entwickelt, wie z.B. eine Längsschnittstudie, die untersucht, wie sich die Fähigkeiten im weiteren Lebenslauf bis in das Berufsleben hinein entwickeln, also über mehrere Jahre hinweg. Dann arbeiten wir an der Frage, wie die Problemlösungsaspekte im internationalen Kontext stärker gewichtet werden können. Es soll zukünftig auch in einem kleinen Ausschnitt von PISA um Fremdsprachen gehen im Sinne von Lesekompetenz, in dem die Reading-Items in der jeweils ersten Fremdsprache der Schüler getestet werden. Gearbeitet wird auch an weiteren Fragen zu den Informationstechnologien und zur integrierten Kommunikation. Die Weiterentwicklung dieser sog. CCC, also der motivationalen Aspekte des Lernens wird ebenfalls noch erfolgen. Das ist das weitere Programm, das sich das OECD-Netzwerk INES-A vorgenommen hat für die nächsten Monate, und es wird im nächsten Frühjahr entschieden, wie die Ausschreibung für die nächste Untersuchung 2003 aussehen wird.

Ich habe jetzt noch viele Stichpunkte, die ich Ihnen nicht darstellen konnte und möchte einiges auch noch der weiteren Diskussion überlassen.

Moderation und Diskussion

Vielen Dank! Der Beitrag hat überzeugend gezeigt, welcher enorme Apparat hinter einer Erfassung schwer objektivierbarer Sachverhalte wie Bildungskompetenz steht.

1. Herr Schnitzer, HIS

Wie ist Ihre Einschätzung, Bildungskompetenz im Hochschulbereich zu messen, um auch dort den Added Value von Hochschulausbildung zu erfassen? Wenn nicht im gesamten Hochschulbereich, in welchem Wissens- und Kompetenzbereich können Sie sich das vorstellen?

2. Herr Flammann, Personaltrainer aus Bremen

Noch mal die gleiche Frage: Wie schätzen Sie das ein, dass in diesem Teil die CCC-Aspekte stärker an Bedeutung gewinnen werden? Man kann die Frage auch anders formulieren: Sitzen in den entsprechenden Gremien denn gerne Wissenschaftler, die Statistiker sind, oder sind dort insbesondere Leute, die sagen, sie wollen im Bereich Bildung etwas zukunftsfähiges entwickeln und beobachten, was im Vergleich der verschiedenen Länder von Bedeutung ist? Also Statistiker oder Bildungsinteressierte?

3. Herr Möller, Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Mich interessiert, und ich möchte ihnen zunächst einmal zustimmen, Herr Schweitzer, die Geschichte. Werden wir ähnlich wie bei TIMSS viele Facetten außer acht lassen und z.B. bei der statistischen Auswertung stecken bleiben oder werden wir auch die didaktischen Ebenen betrachten? Sie hatten ja angedeutet, dass zumindest aus dem internationalen Teil die Aufgaben für viele unserer Schüler fremd erscheinen werden, weil es Aufgaben sind, die eher in die Richtung gehen: wie muss ich ein Problem auffassen, wie muss ich es modellieren. Wir haben eher Aufgaben von dem Typ: „Mache dieses oder jenes!“ Das heißt also: die Auswertungen, die wir bei TIMSS nicht gemacht haben, damit wir dann diese Ergebnisse auch für didaktische Forschung weiter nutzen können. Wenn wir nur feststellen, wir machen irgendwas anderes oder wir machen das nicht, was international in diesen Frameworks definiert ist - und ich halte das für sehr sinnvoll - da meine ich, da müsste man das auch weiter analysieren, um es zu nutzen. Da hätte ich gerne Ihre Einschätzung.

Antwort Herr Schweitzer:

Zum Hochschulbereich - natürlich kann man das machen. Die Frage ist nur, welches die Kompetenzen sein sollen, die man im Hochschulbereich testen will. Fraglich ist, ob das die gleichen sein sollen. Es sind sicherlich grundlegende Kompetenzen, die man im weiteren Verlauf in allen Studiengängen braucht. Möglich ist das. Dadurch, dass im Bereich der Erwachsenenstudien (life skills) ebenfalls Kompetenzen untersucht werden, das sind ja ähnliche Kompetenzen und diese könnten aus diesem Bereich auch auf Studenten übertragen werden. Das kann ich mir vorstellen. Ob es dazu die Bereitschaft oder einen Auftraggeber gibt, das ist noch eine andere Frage.

Die zweite Frage, zur Bedeutung der CCC. Dies ist ein Bereich, der eigentlich im wesentlichen von Pädagogen und Soziologen entwickelt worden ist, die über das entsprechende statistische oder psychometrische Wissen verfügen und die miteinander arbeiten. Das ist eine Kooperation zwischen Jules Peschar in Groningen, Helmut Fend in Zürich, Franz Weinert in München und vor allem Jürgen Baumert in Berlin. Um diese vier sind noch eine Menge Forscher gruppiert, die ich nicht alle mit Namen nenne, die haben das Instrumentarium im wesentlichen entwickelt. Seine Weiterentwicklung wird natürlich von den Ergebnissen abhängen, wo da Schwächen sind. Aber es wird als eines der wesentlichen Weiterentwicklungen im Rahmen der PISA-Studie auch international gesehen. Zur Zeit ist es erst eine Option. Aber es scheint, dass die Länder zunehmend überzeugt sind, dass es ganz wichtige Informationen sind für die Kompetenzen in den Literacy-Domänen. Allerdings sind sie nicht unabhängig davon. Also dieses "CCC" ist kein Instrumentarium, das ich sozusagen wissensunabhängig erwerben kann. Das ist eine aus den Vorstudien wichtige Erkenntnis. Es gibt keine Kompetenzen oder Schlüsselkompetenzen, die ich über alle Wissensbereiche hinweg erwerben kann. Die These, weil Wissen schnell veraltet, brauche ich kein Wissen mehr erlernen und speichern, sondern nur noch Schlüsselkompetenzen beibringen bzw. erlernen, diese fast schon populistische These ist Unsinn. Aber das wird durch PISA vermutlich noch deutlicher.

Nun zu den Items, Herr Möller. Sie haben zum Framework und zu den Kompetenzen Sympathie gezeigt sowie zu der Art, in welchem Zusammenhang diese stehen. Da erwarte ich,

wie auch jetzt bei TIMSS eine ganz fruchtbare Diskussion unter den Fachleuten in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen. Auch ist möglich, dass man vertiefte Fallstudien über den BLK-Modellversuch hinaus unternimmt. Diesen Modellversuch möchte ich nur erwähnen. Er ist der größte, der in diesem Zusammenhang je aufgelegt worden ist. Da erwarte ich noch weitere Erkenntnisse und Reformprozesse. Wann der letzte Mathematiklehrer davon erfasst ist, kann ich Ihnen nicht sagen. Ich wünsche mir auch, dass über die Sinnhaftigkeit der Mathematikinhalte nochmals nachgedacht wird. Also die sog. "Heimann-Diskussion" über den Stellenwert der Mathematik in der Allgemeinbildung. Wenn Sie so wollen zu der Frage, ob die Mathematik in diesem Umfang und in dieser Weise zur Allgemeinbildung gehört. Müssen wir alles das, was in Mathematik in den Stoffkatalog gepackt ist, wirklich unter Allgemeinbildung verstehen, oder ist es Spezialwissen, das nur wenige brauchen?

Wie das beim „Lesen“ aussehen wird, ist eine völlig andere, grundlegende Frage. Deutschland hat ja bereits Anfang der 90er Jahre an dieser internationalen IEA-Studie zu Lesen teilgenommen und ähnlich mäßig abgeschnitten wie bei TIMSS. Diese Studie ist im wesentlichen von der „Stiftung Lesen“ mit gefördert worden und hat kaum international oder national Aufmerksamkeit bekommen. Auch dort haben die skandinavischen Länder mit ihren integrierten Bildungswesen wesentlich besser abgeschnitten als unsere Schüler im gegliederten Schulsystem. Obwohl dies wiederum nicht auf das System zurückzuführen ist, sondern vor allem auf die Haltung gegenüber Lesen und gegenüber Buch oder dem, was außerschulisch und schulisch an Aktivitäten gemacht wird. Lesen kann im übrigen nicht als eine rein schulische Lern- und Leistungskomponente verstanden werden. Betroffen ist der gesamte Bereich der Fächer und deren Verhältnis zu Texten, die dabei eine Rolle spielen. Da werden in diesem Zusammenhang auch das Freizeitverhalten, die Fernsehgewohnheiten und so etwas miterfasst werden. Sicherlich ganz wichtige Erkenntnisse, die im Zusammenhang zur Lesekompetenz entstehen.

Antwort Herr Schleicher:

Ich wollte noch hervorheben, dass die Zukunftsfähigkeit junger Menschen im Zentrum von PISA steht. PISA wird nicht um den kleinsten gemeinsamen Nenner von nationalen Curricula aufgebaut. Das ist sehr, sehr wichtig. Darin unterscheidet sich PISA zentral von TIMSS. Schlüsselkomponenten stehen hier im Zentrum. Wir stehen methodologisch allerdings erst am Anfang und obwohl PISA und die Ziele von PISA von Pädagogen bestimmt werden, sind wir methodologisch erst am Anfang. Aber ich denke, im zweiten Zyklus wird das relative Gewicht der Schlüsselkompetenzen mindestens ebenso groß sein wie gegenwärtig das der fachbezogenen Kompetenz. Das ist, denke ich, sehr wichtig.

Noch eine kleine Sache zu der Frage, wie weit PISA nützlich sein wird für die didaktische Entwicklung. Hier sollten wir uns klar sein über die relativen nationalen und internationalen Komponenten. PISA international stellt ein Instrumentarium zur Verfügung. Inwieweit Sie das Instrumentarium benutzen, um es in Zusammenhang mit nationalen Curricula, Unterrichtsformen und Pädagogik zu bringen, das hängt von Ihnen ab. Das ist keine Aufgabe der internationalen Dimension, sondern eine der nationalen. In Deutschland wird viel Geld für PISA ausgegeben, z.B. für Ländervergleiche, Schultypenvergleiche usw. Das ist eine Investition, aber ich würde von internationaler Seite sehr hoffen, dass darüber die Investitionen in die Frage, was diese Kompetenzen bedeuten und wie sie umgesetzt werden in Schule und Unterricht, nicht zu kurz kommen. Das ist eine Sache, die davon abhängt, wie PISA national umgesetzt werden wird.

Ergänzung Herr Schweitzer:

Man mag es bedauern mit diesen Länder- und Schulformvergleichen, und sie wären wahrscheinlich auch nicht notwendig gewesen, wenn das Ergebnis von TIMSS - so wie ich es in der letzten Publikation referiert habe - am Anfang auch so deutlich in der Öffentlichkeit aufgenommen worden wäre. Vieles in der Diskussion wäre anders gelaufen.

Ich will eine Sache noch mal hervorheben. Ich finde, dass es gelingt, über alle OECD-Staaten hinweg - und auch Nicht-OECD-Staaten - Kompetenzen zu beschreiben, die am Ende der allgemeinen Schulpflicht überall auf der Welt in gleicher Weise bedeutsam sind. Das heißt nicht, dass wir ein weltweites Curriculum haben, aber es heißt, dass die Erwartungen der Gesellschaft, der Arbeitswelt und auch der Wissenschaft im Hinblick auf den Einzelnen ebenso wie die humane Entwicklung der Gesellschaft sehr ähnlich sind. Dieses hat eine große interkulturelle Bedeutung im Hinblick darauf, wie die Welt zusammenwächst, wie sich Länder und Kulturen verständigen und wie sie kooperieren. Das soll man nicht überschätzen. Aber wenn es darüber eine Verständigung gibt, was alle am Ende der allgemeinen Schulpflicht können sollen, dann hat das aus meiner Sicht auch eine nicht zu unterschätzende "friedensstiftende" Wirkung und Bedeutung. Dieses über PISA sozusagen "nebenbei" mit zu transportieren und dabei auch die einzelnen Schulen mit zu erfassen, die Lehrkräfte und nicht nur die Policy Makers, und vor allem auch die Schüler auch aktiv mit zu beteiligen, was da gemacht wird und alle als Aktive in diesen Prozess hineinzubringen, das wäre eine großartige Aufgabe, die allerdings die OECD nicht allein leisten kann. Was wir bei PISA messen, das wird überall in der Welt so gemessen. Das wird überall in der Welt so gesehen, dass die Schüler das brauchen, und wenn sie das nicht gelernt haben, dann könnten sie sich aktiv einbringen, damit Schule für sie besser wird. Eine internationale "Bildungsoffensive" wäre die Vision, die über PISA weit hinausgeht, aber an PISA anknüpfen könnte. Ein Beispiel: An einer Hauptschule oder einer Vorstadtschule in der New Yorker Bronx oder in Berlin-Kreuzberg gibt es unterschiedliche Ergebnisse aber ähnliche soziale Voraussetzungen oder es gibt gleiche Ergebnisse in Schulen mit unterschiedlichen Voraussetzungen. Dann kann man daraus auch international etwas lernen, indem man über den Tellerrand schaut. Es kann doch nicht angehen zu glauben, Deutschland habe vom Ausland nichts zu lernen. Das wäre mein Wunsch, wenn diese Ideen mit PISA weiter befördert werden. Wir stehen am Anfang der Diskussion. Wir stehen noch am Anfang in der KMK-Beratung, um die OECD-Daten hinreichend zur Kenntnis zu nehmen bis hin zur Indikatorenbildung im eigenen Land und bis hin zu Fragen der Bildungsökonomie, aber ich denke und hoffe, dass sich dieses in den nächsten Jahren verbessern wird.

4. Herr Schüssler, Prognos Basel

Ich möchte nur einen Kommentar abgeben, keine Fragestellung. Ich möchte hinweisen darauf, wie wertvoll diese Fortschritte sind, die dort gemacht werden in der allgemeinen Entwicklung von Kompetenzen und Ermessen von Kompetenzen und dass das die zentrale Fragestellung im wesentlichen ist, die lange Zeit vom Arbeitsmarkt her uns behindert hat. Vom Arbeitsmarkt kam immer die Forderung, dass Schlüsselkompetenzen wichtig seien. Aber wenn man nachgefragt hat, was eigentlich eine Schlüsselkompetenz sei, dann war großes Schweigen. Jetzt ist da eine Stelle, wo das wirklich präzisiert und konkretisiert wird und ich sehe große Chancen, dass man sich wirklich verstehen kann, dass man eine Sprache entwickelt, wo Anforderungen, die Unternehmen an ihre Beschäftigten haben, übersetzt werden können in Bildungsziele des Bildungssystems.

5. Herr Werner, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

In Ergänzung dazu noch eine Frage: Einerseits der Bereich Basisqualifikation, andererseits sagt Herr Schleicher Zukunftsqualifikationen - da würde ich mir bei so einer international groß angelegten Vergleichsstudie mehr internationale Qualifikationen wünschen. Sie hatten vorhin gesagt, Fremdsprachen sollen vielleicht in der zweiten Stufe integriert werden. Das wäre meiner Meinung nach zu wenig. Wenn ich gerade auf berufsbezogene Kompetenzentwicklung in den Bereich gehen will, muss ich doch internationale Qualifikationen stärker berücksichtigen.

6. Herr Velling, BMBF

Eine Sache, die mich noch beschäftigt hat: PISA erfasst ja den Leistungsstand, also die Kompetenzen von Schülern am Ende der Sekundarstufe I. Wenn man jetzt diese Unter-

schiede feststellt, die ja auch teilweise in der TIMSS-Studie herauskamen, bleibt offen, in welchem Teil des bisherigen Schullebens die Defizite lagen. Gibt es Überlegungen, eine ähnliche Studie beispielsweise ans Ende der Primarstufe zu legen? Oder an den Anfang der Sekundarstufe zu legen, um zu sehen, wo liegen denn eigentlich dann die Defizite, in welchem Bereich? In den ersten vier Jahren, oder anschließend?

7. Herr Kneiße, Universität Lüneburg

Der Schülerfragebogen bringt mich zu der Frage nach dem Widerstandspotential, das auf der Durchführungsebene einzukalkulieren ist. Als konkretes Beispiel Hamburg: Dort haben die Schülerfragebögen zu Auswertungsschwierigkeiten geführt, so dass die Ergebnisse nicht ausgewertet werden dürfen bzw. einer gerichtlichen Entscheidung zugeführt wurden, ob mit diesen Ergebnissen gearbeitet werden kann.

8. Herr Amacher, Bundesamt für Statistik Schweiz

Ich möchte zunächst herzlich danken für die Einladung, auch im Namen meiner Kolleginnen, Frau Holenstein und Frau Guggi. Eine kleine Ergänzung zum Thema der Kompetenzmessungen. Es läuft im Moment noch das Projekt "Definition and Selection of Competencies" (DESECO). Da sind wir auf dem Stand der theoretisch-konzeptionellen Erörterungen und die nächste Phase wird sein, diese Überlegungen in die Praxis umzusetzen und in der Praxis zu diskutieren.

Zweite Ergänzung: Herr Schweitzer hat den Schweizer Bericht "Bilanz Bildung", also die TIMSS-Schweiz national, erwähnt. Wir haben eine ähnliche Studie auch für die Daten IALS. Die nationalen spezifischen Untersuchungen haben leider keinen Trost gebracht für das schlechte Abschneiden der Schweiz in diesem internationalen Vergleich, aber sie haben die politische Diskussion angeregt, wenn nicht gerade sehr stark bewegt. Unterschwellig wirken diese Untersuchungen, diese Ergebnisse also auch in der Schweizer Politik mit. Eine gewisse Ergänzung zu dem, was von Herrn Brenner heute morgen erwähnt worden ist, im generellen Sinne die Änderungen der politischen Akzentsetzungen in den 90er Jahren sind ähnlich wie hier in Deutschland auch in der Schweiz verlaufen. Wir sagen, von der früheren Input-Orientierung haben wir heute eine klare Output-Orientierung in der Bildungspolitik. Parallel dazu ist das Engagement im Bereich der Bildungsindikatoren gelaufen, national wie auch international. Da ich schon einige Zeit im Bereich der Bildungsstatistiken tätig bin, mir überlege, wie in den 80er Jahren die heute behandelten Themen in den Bildungsindikatoren und das Engagement der Schweiz in den INES-Aktivitäten betrachtet wurden, dann kann ich nur staunen. Es hat eine Öffnung des Landes bildungspolitisch, aber auch im Bereich der Datenbeschaffung, der Datenanalyse stattgefunden, auf internationaler Ebene und auch national im Vergleich zwischen den Kantonen.

Antwort Herr Schweitzer:

Die zwei Fragen zur Primarstufe: Also TIMSS hat es für die Primarstufe gegeben, aber nicht in Deutschland. Da ist die Situation sicherlich sehr sensibel einzuschätzen, weil der Primarbereich bei uns sehr resistent ist gegenüber solchen "pauschalen" Meßmethoden. Ob und wann es dazu kommt, kann ich Ihnen nicht sagen, aber insgesamt ist dieses ein Riesen-Projekt, das uns wahnsinnig viele Daten gibt. Wenn wir das erst einmal alles ausgewertet und diskutiert haben, werden wir viel zu tun haben. Jetzt gleich in eine andere Altersstufe einzusteigen und da etwas Neues zu entwickeln und auch eine Struktur zu haben, könnte einige Leute überfordern, so dass es insgesamt eher schlechter wird als besser. Deswegen will ich davor nicht warnen, sondern einfach sagen, dass man eins nach dem anderen sich vornehmen sollte und, was die Primarstufe betrifft, eher Fallstudien macht, also kleinere Erhebungen als jetzt, um in die internationalen Vergleiche einzusteigen.

Zum Schülerfragebogen: Es ist richtig, dass es in Hamburg Probleme mit den Personalräten gab, die vorher nicht gefragt worden sind. Dieses ist für PISA deswegen nicht erheblich, weil

hier nicht Klassen geprüft werden, sondern ein Jahrgang bzw. eine Altersgruppe. Die Leistungen können nicht einem bestimmten Lehrer zugeordnet werden. Insofern wird auch nichts über einen einzelnen Lehrer erhoben. Es wird deswegen auch kein Lehrerfragebogen eingesetzt. Nicht nur, weil die Schülerleistungen zu einem einzelnen Lehrer nicht in Beziehung gesetzt werden können, sondern auch wegen der Erkenntnis, dass Lehrerfragebögen bzw. deren Auswertung im Hinblick auf wissenschaftliche Erkenntnisse zu wenig hergeben.

Bemerkung von Herrn Schleicher:

Nur zu der Frage von weiteren Zielpopulationen. Herr Schweitzer sagte es schon, z.Z. gibt es keine Pläne, eine jüngere Zielpopulation zu definieren. Aus dem Grunde, weil wir internationale Vergleiche in dieser Art auch nur begrenzt für sinnvoll halten, um Defizite im nationalen Bildungsbereich festzustellen. Ich denke, da muss man andere Instrumentarien heranziehen. Aber wir haben Pläne, eine Longitudinal-Komponente einzuführen im nächsten Zyklus, wo wir die Kompetenzen der Schüler, Schlüsselkompetenzen, verfolgen werden bis zum Alter von 30 Jahren, damit wir sehen, wirken sich Schlüsselkompetenzen denn aus, in der Praxis, im Arbeitsleben, im Berufsleben, in der Hochschule? Also es gibt die Idee, das zu erweitern, aber es geht eher in die Richtung Weiterbildung.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Heute morgen standen eher die politischen Implikationen im Vordergrund. Als ersten Beitrag zu den nunmehr erfolgenden Tiefbohrungen steht der Beitrag „Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich“ von Foad Kazemzadeh zur Debatte. Bildungsbeteiligung, das ist heute morgen auch schon an mehreren Stellen bei den Einleitungsreferaten erwähnt worden, steht sehr stark im Zentrum vieler dieser Indikatoren und auch im Zentrum von Cluster-Interpretationen. Es ist daher besonders wichtig, diese Indikatoren etwas genauer von ihrer Entstehung her zu analysieren, vor allem auch, weil damit im politischen Raum sehr schnell und leichtfertig operiert wird.

Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich: Zur Aussagefähigkeit entsprechender Indikatoren sowie eine Bewertung der OECD-Einzeljahrgangsberechnung der Studienanfängerquoten

Foad Kazemzadeh, HIS

Zielmarke

Aus supranationaler Sicht muss Bildungspolitik auch das Ziel verfolgen, krasse Unterschiede des Bildungsniveaus zwischen den Ländern wenigstens abzumildern, und das kann nur heißen: sich anstrengen, um innerhalb möglichst kurzer Frist Anschluss zu finden an einen wie auch immer zu definierenden internationalen Standard. Eine mögliche Bestimmung dieses Standards hat die OECD mit der als „*good practice level*“ bezeichneten Zielmarke vorgegeben und diese mit dem „*Niveau der Spitzengruppe der vier Länder mit der höchsten Beteiligungsquote im Jahre 1995*“ operationalisiert.

Eine Zustandsanalyse differenziert nach den Bereichen Elementar-, Sekundar- und Tertiärbildung zeigt, dass die größte Diskrepanz zwischen den Vergleichsländern im Tertiärbereich besteht, dass also hier die größte Expansion und dementsprechend der größte Aufwand Voraussetzung dafür ist, dass die Zielmarke erreicht wird. In der diesjährigen Ausgabe von *Bildungspolitische Analyse* heißt es mit Blick auf diese Zielmarke: „... zwei Fünftel der Länder müssten die Zahl der Studierenden im Alter von 20 bis 24 Jahren um mindestens 20%, ein weiteres Viertel um mindestens 50% anheben“.

Tertiäre Bildung

Was bedeutet ‚tertiärer Bildungsbereich‘ im internationalen Vergleich? Ziehen wir **ISCED** zu Rate - also die UNESCO-Taxonomie, von der bereits die Rede war -, und zwar ISCED in der nicht revidierten Fassung, die den Indikatoren bis 1998 zugrunde lag, so setzt sich der tertiäre Bereich zusammen aus Bildungsgängen, die den Stufen 5, 6 und 7 dieser Taxonomie zugeordnet sind.

Um es grob zu umreißen: Mit dem Code 6 wurde das Erststudium auf Hochschulebene erfasst (in Deutschland also im Bereich der Fachhochschulen, Universitäten und vergleichbarer Einrichtungen), mit dem Code 7 die postgraduellen Ausbildungen im Hochschulbereich und mit dem Code 5 die postsekundären Ausbildungen außerhalb des Hochschulbereichs.

Gerade in diesem Teil des ISCED-Schlüssels, welcher den tertiären Sektor abgrenzte, sind in der revidierten Fassung die vielleicht wichtigsten Veränderungen vorgenommen worden. Aber bis zu EAG 1998 ist, wie gesagt, der Tertiärbereich noch nach dem angedeuteten Muster abgegrenzt. Bei Vergleichen z.B. zwischen deutschsprachigen und anglo-amerikanischen Bildungssystemen ist das sicherlich nicht unproblematisch.

Soviel von meiner Seite zur Abgrenzung des Tertiärbereichs im internationalen Vergleich. Vielleicht werden Herr Hörner und Herr Hetmeier das Thema ISCED noch einmal aufgreifen.

Anstieg

Wie schon erwähnt, bedarf es einerseits besonders großer Anstrengungen, um die Zielmarke des *good practice level* im Tertiärbereich zu erreichen. Andererseits zeigt die Entwicklung der zurückliegenden 90er Jahre bereits einen beachtlichen Anstieg der Studierendenzahlen - z.T. auch in Ländern mit deutlich unterdurchschnittlichen Beteiligungsquoten. Dagegen ist z.B. in den Vereinigten Staaten, die 1990 bereits eine weit überdurchschnittliche tertiäre Bil-

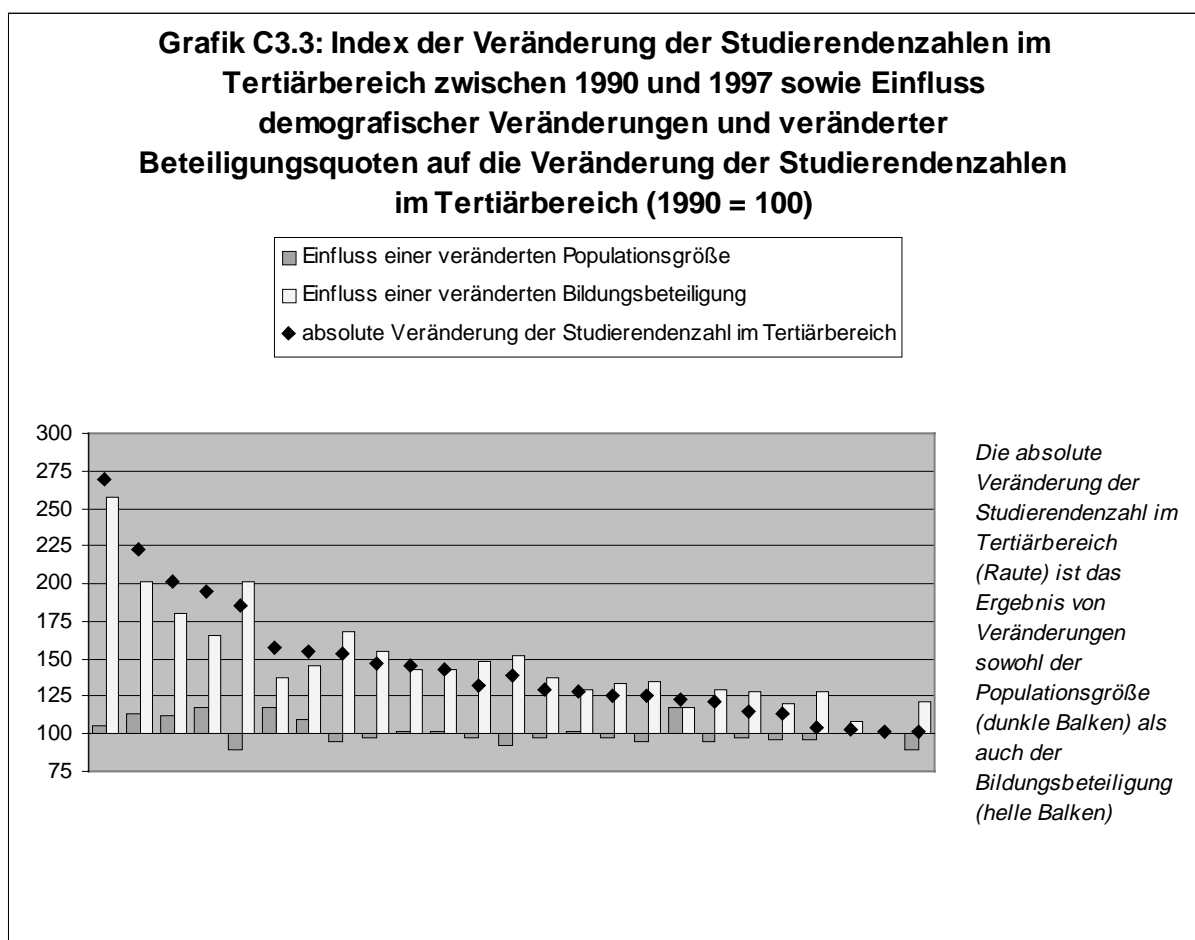
dungsbeteiligung hatten, bis 1996 der geringste Anstieg im Vergleich der OECD-Länder zu verzeichnen - der zweitgeringste Anstieg übrigens in Deutschland.

Grafik C3.3: Außer in Deutschland, Kanada, den Niederlanden, der Schweiz und den Vereinigten Staaten weisen die OECD-Länder in dem Zeitraum 1990 bis 1997 Wachstumsraten von mehr als 20% auf. Dabei ist für Länder mit ursprünglich deutlich geringerer Beteiligung als etwa in Kanada und den USA ein teilweise dramatischer Anstieg zu verzeichnen: 44% in Spanien, 49% in Schweden, 58% in Irland, 88% im Vereinigten Königreich, 96% in der Türkei und 168% in Portugal.

Demografie / Bildungsbeteiligung

Der Anstieg der Studienanfängerzahlen zeigt die Expansion des tertiären Bildungsbereichs an, aber nicht unmittelbar auch eine entsprechend verstärkte Veränderung der Bildungsbeteiligung der jeweiligen Bevölkerung. Denn es wäre denkbar, dass der Anstieg der absoluten Zahlen zu mehr oder weniger großen Teilen auf demografische Veränderungen zurück zu führen ist.

Wie allerdings die Zerlegung des Anstiegs der Studierendenzahlen auf die Faktoren *demografische Entwicklung* bzw. *Bildungsbeteiligung* zeigt, war bei diesem Anstieg der Studierendenzahlen der Einfluss der demografischen Entwicklung in den meisten Ländern gering. Die einzig nennenswerte Ausnahme ist Mexiko. Das heißt, die erhöhten Studierendenzahlen kommen tatsächlich weit überwiegend durch eine verstärkte Bildungsbeteiligung zustande.



Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der absoluten Veränderung der Studierendenzahl. Daten für 1990 und für 1997 gemäß den Definitionen von ISCED-76.

Quelle: OECD

In einigen Ländern, wie z.B. den Niederlanden und vor allem Finnland, hatte die demografische Entwicklung sogar einen nicht unbeträchtlichen **negativen** Einfluss, indem die Zahlen der entsprechenden Altersgruppen im Beobachtungszeitraum (1990 - 97) deutlich zurückgingen. Hier wird die verstärkte Bildungsbeteiligung nicht in vollem Maße durch die gestiegenen Studierendenzahlen widerspiegelt.

Heterogenität / Studierfähigkeit

Die OECD weist zu Recht darauf hin, dass der vermehrte Zugang zur tertiären Bildung auch bedeutet, dass die Erwartungen der Studierenden, ihre Interessen (z.B. zunehmendes Interesse an Teilzeitstudium), ihre Bildungsverläufe und auch ihre Altersstruktur nunmehr breiter gestreut sind, und dass sich die traditionellen Muster des Hochschulzugangs verschoben haben. Die Folge ist u.a., dass sich die relative Homogenität der Studierendenprofile zunehmend verwischt. Damit stellt sich für die tertiären Bildungssysteme und ihre Bildungseinrichtungen nicht nur die Aufgabe, mehr Studienplätze zur Verfügung zu stellen, sondern auch das Bildungsangebot den veränderten Herkunfts- und Erwartungsprofilen der Studierenden anzupassen.

Diese Feststellung erinnert an die Studierfähigkeits-Diskussion Mitte der achtziger Jahre in der Bundesrepublik, als der verstärkte Zugang zu den Universitäten diese nicht nur vor quantitativen Problemen stellte, sondern auch mit einer Studentenschaft konfrontierte, deren Zusammensetzung nach Herkunft, Interessen und Erwartungen deutlich von der traditionellen 5%-Quote der Studierenden abwich. Schon damals wurde, gestützt auf eine HIS-Untersuchung, darauf hingewiesen, dass die Klagen ungenügender Studierfähigkeit nicht zuletzt darin begründet sind, dass bei zunehmender Heterogenität der Studierendenprofile die Erwartungshaltungen der Lehrenden unverändert blieben.

Soziale Herkunft

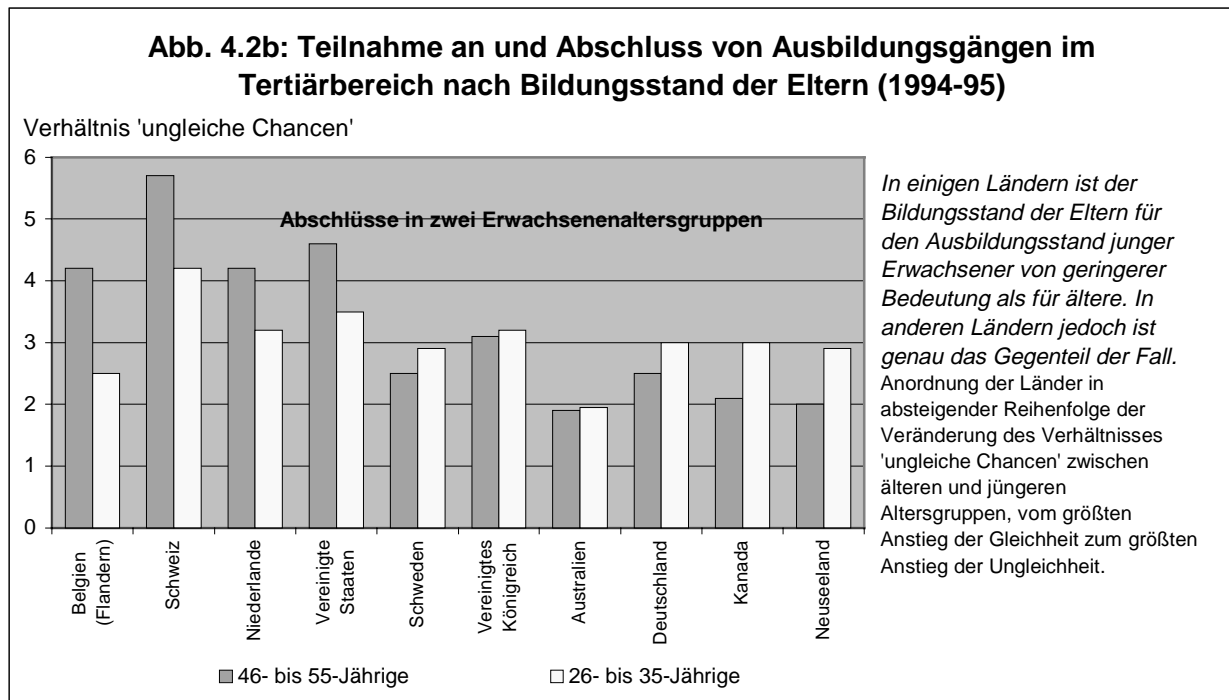
Der Anstieg des tertiären Zugangs hat allerdings nach der Feststellung der OECD wenig zu einem Ausgleich der unterschiedlichen Bildungschancen der sozio-ökonomischen Gruppen beigetragen. Wenn im Laufe des Beobachtungszeitraums (1990-96) die Zahl der Kinder aus unteren sozialen Schichten, die ein Hochschulstudium oder eine andere tertiäre Ausbildung wahrnehmen, gestiegen ist, so war der Anstieg für Kinder aus den mittleren und höheren Schichten zumindest genauso stark.

Misst man die Zugehörigkeit zu sozio-ökonomischen Gruppen am Bildungsstand der Eltern, so zeigt sich für die meisten Länder, für die der OECD Daten vorlagen, folgendes Bild: Betrachtet werden zwei hierarchisch deutlich getrennte Gruppen. Diejenigen, deren Eltern einen Bildungsabschluss im Tertiärbereich haben sowie deren Gleichaltrige, bei denen kein Elternteil einen Abschluss im Sekundarbereich hatte. Die Ersteren hatten 1994-95 drei- bis viermal, in Griechenland und Irland sogar fünfmal so häufig wie die zweite Gruppe Zugang zu tertiärer Bildung. Eine Ausnahme bilden die Vereinigten Staaten und die Niederlanden, wo die Differenz nur 2:1 beträgt. (Vgl.: OECD 'Bildungspolitische Analyse 1999', Paris 2000, Abb. 4.2a. Deutschland wird an dieser Stelle mangels Daten nicht dargestellt; es wäre zu prüfen, ob z.B. die Daten der HIS-Sozialerhebung bzw. -Studienanfängerbefragung eine entsprechende Darstellung nicht doch ermöglichen.)

Wandel sozialer Herkunft

Abb. 4.2b: Eine andere Darstellung zeigt, wie sich die tertiären Bildungschancen für die beiden sozio-ökonomischen Gruppen im Zeitverlauf verändert haben. Die Veränderungen werden dargestellt, indem zwei Altersgruppen, die 46- bis 55jährigen mit den 26- bis 35jährigen, verglichen werden. Gemessen werden die schichtenspezifischen Unterschiede am Verhält-

nis der Zugangschancen der oberen zu der der unteren Schicht. Das Ergebnis zeigt im Ländervergleich ein uneinheitliches Bild:



Das Verhältnis "ungleiche Chancen" wird berechnet, indem die Wahrscheinlichkeit, einen akademischen Grad oder Abschluss zu erzielen, wenn dies zumindest bei einem Elternteil der Fall war, dividiert wird durch die Wahrscheinlichkeit, dies zu erreichen, wenn kein Elternteil einen Abschluss im Sekundarbereich II erzielt hat. Quelle: OECD

Die Anordnung in der Grafik 4.2b (aus *Education Policy Analysis*) zeigt von links nach rechts zunächst Länder, in denen die Chancenungleichheit relativ stark abgenommen hat; es folgen Länder mit relativ geringer Abnahme der Chancenungleichheit und schließlich Länder, in denen sich die Differenz der Zugangschancen sogar verstärkte. Allerdings ist festzustellen, dass die Verminderung der Chancenungleichheit in Ländern erreicht wurde, deren ursprüngliche Ungleichheit besonders stark ausgeprägt war. Teilweise stellt der erheblich verbesserte Zustand immer noch eine größere Ungleichheit dar, als in Ländern, wo sich die Verhältnisse verschlechtert haben. (Das zeigt z.B. ein Vgl. der Schweiz mit der Ungleichheitsquote von mehr als 4:1 bei der jüngeren Population im Vgl. mit Australien mit der entsprechenden Quote von etwa 2,4:1).

Die Daten-Hauptquelle für diese Darstellung sind die Arbeitskräfteerhebungen (LFS). Hier weist die OECD dankenswerter Weise ausdrücklich auf einige Probleme der Datenverlässlichkeit bzw. -gültigkeit hin, u.a. darauf, dass sich der Anteil der Bevölkerung ohne einen Sekundarabschluss im Laufe der Zeit verringert hat, ohne dass dies in den Arbeitskräfteerhebungen ausreichend berücksichtigt wäre. Als Alternative zu dieser Art der Berechnung von schichten-spezifischen Zugangschancen weist die OECD auf ein Verfahren hin, das in Japan und den Vereinigten Staaten entwickelt wurde. Hier wird ein relatives Maß konstruiert, wie z.B. das untere Einkommens-Quartil oder -Quintil, welches jährlich den Schwankungen der Einkommensverteilung angepasst wird.

Der HIS-Ansatz

Bild C.1: Ein anderes Verfahren, welches die zahlenmäßigen Veränderungen der sozialen Gruppen kontrolliert, ist bei HIS aufgegriffen und weiter entwickelt worden. Es lässt sich in vier Schritten darstellen:

Schritt 1 ist die Berechnung des synthetischen Bezugsjahrgangs für den zu untersuchenden Studienanfängerjahrgang - in unserem Beispiel für den Jahrgang 1996. Es wird ausgegangen von der Annahme, dass sich der Jahrgang aus der durchschnittlichen Zahl hauptsächlich der 18- bis 21Jährigen zusammensetzt. Aus den Daten der amtlichen Bevölkerungsstatistik wird die Anzahl der vier Geburtsjahrgänge der 1996 18- bis 21Jährigen ermittelt und der Durchschnitt gebildet (synthetischer Bezugsjahrgang).

Schritt 2 ist die Feststellung der sozialen Zusammensetzung des Bezugsjahrgangs. Auch dies geschieht mit Hilfe der Daten der amtlichen Statistik, und zwar des Mikrozensus. Gemessen wird die soziale Herkunft nach dem höchsten Bildungsabschluss des Vaters. Hier stellt sich allerdings das Problem, dass der Mikrozensus keine Daten zur sozialen Herkunft erfragt. Dieses Merkmal kann indirekt und nur dann bestimmt werden, wenn die Befragten noch im Elternhaus wohnen. Dies ist aber bei den 18- bis 21jährigen häufig nicht der Fall. Das Problem wird umgangen, indem statt der sozialen Herkunft der 1996 18- bis 21Jährigen die der drei Jahre zuvor 15- bis 18Jährigen, also über Mikrozensus 1993 ermittelt wird. Von dieser Altersgruppe kann berechtigterweise angenommen werden, dass sie überwiegend im Elternhaushalt wohnt. Die Auswertung ergibt, dass 50% der 15- bis 18Jährigen (1.336.000 von allen 2.671.000) Väter haben, deren höchster formeller Bildungsstand der Volksschulabschluss ist, 30,1% Väter mit Realschulabschluss sowie 19,9% mit der Hochschulreife. Mit Hilfe der so ermittelten Prozentwerte wird die Verteilung des im Schritt 1 ermittelten synthetischen Jahrgangs nach sozialer Herkunft bestimmt. Damit ist die Bezugsbasis für die im Schritt 4 zu berechnenden schichtenspezifischen Beteiligungsquoten gegeben.

Zuvor wird noch im Schritt 3 mit Hilfe der Daten der amtlichen Hochschulstatistik die Anzahl des Studienanfängerjahrgangs 1996 bestimmt – hier differenziert nach Universität, Fachhochschule und Verwaltungsfachhochschule.

Schritt 4: Da die Hochschulstatistik nicht über Informationen zur sozialen Herkunft der Studienanfänger verfügt, werden diese Daten aus der HIS-Studienanfängerbefragung entnommen. Die Prozentwerte der Studienanfänger (z.B. an Universitäten), deren Väter über Volksschulabschluss bzw. Realschulabschluss bzw. Hochschulreife verfügen, werden herangezogen, um die Verteilung der Gesamtzahl der Studienanfänger an Universitäten nach sozialer Herkunft zu bestimmen. Die so ermittelten absoluten Zahlen, bezogen auf die im Schritt 2 errechneten schichtenspezifischen Verteilung des synthetischen Jahrgangs ergibt die universitären Bildungsbeteiligungsquoten der drei sozialen Schichten, nämlich 10,1% der unteren Schicht, 18,4% der mittleren und 52,9% der oberen Schicht.

Bild C1 Beispielrechnung: Bildungsbeteiligung an Universitäten nach Schulbildung des Vaters, Studienjahr 1996

Schritt 1:	Alter	Geburtsjahrgang	Anzahl
Berechnung des Bezugsjahrgangs (Datenquelle: Bevölkerungsstatistik 1996)	18jährige	1978	756.561 ⁶
	19jährige	1977	739.961 ¹
	20jährige	1976	713.579 ¹
	21jährige	1975	728.849 ¹
	Summe (18 - 21jährige)	1978 - 1975	2.938.950
	Summe/4 (synthetischer Bezugsjahrgang)		734.738

Schritt 2: Berechnung der sozialen Zusammensetzung des Bezugsjahrgangs
(Datenquelle: Mikrozensus 1993)

Bildungsherkunft (Schulabschluss der Familienbezugsperson)	Anzahl 15-18-Jährige 1993	Quote				
Volksschule ohne Abschluss	1.336.000 ¹	50,0%	von	734.738	=	367.506
Realschulabschluss	803.000 ¹	30,1%	von	734.738	=	220.889
Hochschulreife	532.000 ¹	19,9%	von	734.738	=	146.342
Gesamt	2.671.000	100,00%				734.738

Schritt 3: Berechnung des Studienanfängerjahrgangs
(Datenquelle: amtliche Hochschulstatistik 1996)

Uni	FH	VerwFH
155.082 ¹	63.799 ¹	12.937 ¹

Schritt 4: Berechnung der sozialen Zusammensetzung des Studienanfängerjahrgangs
(Datenquelle: HIS-Studienanfängerbefragung 1996)

Bildungsherkunft (an Universitäten)	Studienanfänger	in %	Universitäten	abs. Zahlen
Volksschule/ohne Abschluss	23,9% ¹	23,9%	von 155.082	= 36.987
Realschulabschluss	26,3% ¹	26,3%	von 155.082	= 40.709
Hochschulreife	49,9% ¹	49,9%	von 155.082	= 77.386
Gesamt	100,0%	100,00%		155.082

Berechnung der Bildungsbeteiligungsquote:

Bildungsherkunft (an Universitäten)	Studienanfänger	Bezugsjahrgang	Bildungsbeteiligungsquote (Uni)
Volksschule/ohne Abschluss	36.987	von 367.506	10,10%
Realschulabschluss	40.709	von 220.889	18,40%
Hochschulreife	77.386	von 146.342	52,90%
Gesamt	155.082	734.738	

DSW/HIS 15. Sozialerhebung

⁶ Aus externer Quelle in die Berechnung eingespeistes Datum

Das OECD-Verfahren

Zurück zu den OECD-Indikatoren der Bildungsbeteiligung im tertiären Bereich, und zwar speziell zu dem - wie man es nennen könnte - Einzeljahrgangs-Additionsverfahren' bei der Berechnung der Studienanfängerquote. 1997 wurde im INES-Projekt festgestellt, dass die Studienanfängerzahlen der fünf typischsten Altersjahre zusammengezählt, je nach Land sehr unterschiedliche Anteile der Gesamtzahl der Studienanfänger ergeben. Die Bandbreite reichte von 60% in Norwegen bis 96% in Irland (Basis 18-19jährige/2). Das heißt, die Altersverteilung der Studienanfänger ist in Norwegen extrem breit gestreut, in Irland dagegen sehr fokussiert.

Um diesem Problem zu begegnen, wurde zunächst eine Ausweitung der 5 Jahres-Bandbreite in Erwägung gezogen, jedoch verworfen, weil dadurch die Differenz der Altersjahrgänge zu der als Bezugsgröße ausgewählten 18- bis 19jährigen zu groß würde. Die Option, für die man sich stattdessen entschied, bestand darin, für jeden unter den Studienanfängern vertretenen Altersjahrgang die Teilnahmequote zu berechnen und anschließend die Einzelquoten zu addieren, und zwar idealer Weise nach folgender Formel:

$$SQ = \sum S_{i(0-\infty)} / B_{i(0-\infty)} \quad (\text{für alle Altersjahrgänge } i)$$

(SQ = Studienanfängerquote; S = Studienanfänger; B = Wohnbevölkerung)

Damit hatte man eine Kennzahl, die unabhängig von Veränderungen des typischen Alters beim Hochschulzugang über die Zeit hinweg vergleichbar blieb. Die ideale Berechnungsweise nach dieser Formel musste allerdings an die Datenlage angepasst werden, weil die Einzeljahrgangsdaten nur für das Altersspektrum 15 bis 29 Jahre verfügbar sind. Für das Altersspektrum 30-34 bzw. 35-39 Jahre sind die Daten lediglich in 5-Jahresgruppen zusammengefasst vorhanden.

Da im Länderdurchschnitt ein nicht unbeträchtlicher Teil der Studienanfänger zwischen 30 und 39 Jahre alte ist, kann diese Altersgruppe nicht ausgeschlossen bleiben. Daher wird die Idealformel für das Altersspektrum 15 bis 29 angewandt und für die Altersgruppen 30-34 sowie 35-39 um zwei Komponenten ergänzt, die nach der traditionellen Art berechnet sind. Das heißt, die Bezugsgrößen für diese beiden Altersgruppen sind wieder synthetische Jahrgänge, gebildet aus den Mittelwerten der jeweiligen Altersgruppen.

$$SQ = \sum (S_{i(15-29)} / B_{i(15-29)}) + (S_{i(30-34)} / \sum B_{i(30-34)} * 1/5) + (S_{i(35-39)} / \sum B_{i(35-39)} * 1/5)$$

(SQ = Studienanfängerquote; S = Studienanfänger; B = Wohnbevölkerung)

Die Programmarbeitsgruppe des Ausschusses für die Hochschulstatistik in Deutschland hat sich in ihrer Sitzung am 30. August 1999 sich dafür ausgesprochen, die Berechnung der Studienanfängerquoten im Rahmen der nationalen hochschulstatistischen Kennzahlen auf das Verfahren der OECD umzustellen. Die Entscheidung wurde u.a. damit begründet, dass das OECD-Verfahren „... *invariant ist gegenüber Änderungen in der Altersstruktur der Studienanfänger. Ad-hoc-Anpassungen der Bezugsgröße ... sind beim OECD-Verfahren nicht erforderlich. Dadurch entfallen auch methodisch bedingte Brüche in Zeitreihen.*“

Bereits 1997 hat man angesichts der im Durchschnitt älter gewordenen Studienanfänger die Bezugsgröße vom durchschnittlichen Jahrgang der 18- bis 21jährigen auf den der 19- bis 24jährigen verschoben. In einer Übersicht hat das Statistische Bundesamt die Studienanfängerquoten für den Zeitraum 1980 bis 1997 nach diesen beiden synthetischen Jahrgängen berechnet und das Ergebnis mit den Quoten nach dem OECD-Verfahren verglichen. Diese Gegenüberstellung zeigt, dass die unveränderte Bezugnahme auf den synthetischen Jahrgang der 18- bis 21jährigen ab 1990 zu einer beträchtlichen und bis 1994 zunehmenden Überhöhung der berechneten Studienanfängerquoten geführt hat. Durch die ab 1995 im

Durchschnitt wieder jünger werdenden Studienanfänger verringert sich die Abweichung zu den Quoten nach dem OECD-Verfahren:

**Entwicklung der Studienanfängerquote 1980 – 1997
in Abhängigkeit vom Berechnungsverfahren**

Jahr	OECD-Verfahren	Durchschnitt der Altersjahrgänge der ...			
		18- bis 21jährigen	Abw. vom OECD-Verf. in %Punkten	19- bis 24jährigen	Abw. vom OECD-Verf. in %Punkten
		v.H.		v.H.	
1980	20,4	19,5	0,9	20,5	-0,1
1985	19,9	19,3	0,6	19,6	0,3
1990	27,3	30,4	-3,1	27,1	0,2
1992	24,6	28,6	-4,0	24,2	0,4
1993	25,4	29,6	-4,2	25,0	0,4
1994	25,9	30,2	-4,3	25,5	0,4
1995	26,7	30,5	-3,8	26,7	0,0
1996	28,1	30,9	-2,8	28,4	-0,3
1997	28,5	30,6	-2,1	29,5	-1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt - Hochschulstatistik

Es ist allgemein festzustellen, dass eine über längere Zeit unveränderte Bezugsgröße zu größeren Ungenauigkeiten führen kann. Die Alternative zu lästigen ad hoc-Anpassung bietet das OECD-Verfahren.

‘Expectancy of tertiary education’

Das ‚Einzeljahrgangs-Additionsverfahren‘ der OECD ist m.E. ein Beispiel für eine ganze Reihe methodischer Innovationen, die das INES-Projekt im Laufe der Zeit hervorgebracht hat. Weitere Beispiele sind u.a. im Rahmen der Zerlegungsmethodik gegeben, die immer häufiger zur Ursachenanalyse von Länderunterschieden bzw. Zeitreihenunterschieden angewandt werden (auf die Herr Ruß am Vormittag hingewiesen hat) und die z.B. auch bei der vorhin diskutierten Zurückführung des Anstiegs der Studierendenzahlen auf die Einflüsse ‚Demografie‘ und Bildungsbeteiligung angewandt wurde.

Besondere Anerkennung verdient die Form der Präsentation von oftmals sehr komplexen Sachverhalten in einer auch für Nicht-Experten nachvollziehbaren Darstellung der Ergebnisse. Eine Ausnahme hiervon bildet für mein Verständnis die Darstellung der sog. *„expectancy of tertiary education“* oder der *„zu erwartenden Ausbildungsdauer im Tertiärbereich“*. Es ist weniger das rechnerische Zustandekommen der Kennzahl, die mir erläuterungsbedürftig erscheint, als vielmehr die intendierte Aussage. Durch Addition der Studierendenquoten (also nicht der Studienanfängerquoten) wird eine Maßzahl gebildet, welche die durchschnittlich zu erwartende Verweildauer im Tertiärbereich für einen 17Jährigen angeben soll. Betrachtet man die entsprechenden Ergebnisse für das Erststudium im Hochschulbereich (also ISCED-Stufe 6), so zeigen die Berechnungen, dass im Durchschnitt der OECD-Länder den 17Jährigen im Laufe ihres Lebens im Mittel eine Verweildauer von 1,4 Jahren an den Hochschulen bevorsteht. Dabei reicht die Spannweite von 0,7 Jahren für die Schweiz bis 2,3 Jahren für Finnland und Spanien. Der Wert für Deutschland liegt mit 1,6 Jahren leicht über dem Durchschnitt.

Wie in EAG selbst dargelegt wird, ist diese Maßzahl eine Funktion sowohl der Anzahl der Studierenden als auch der durchschnittlichen Dauer des Studiums. Anders als bei der analytisch sehr lohnenden Zerlegungsmethodik wird hier eine Maßzahl durch Verknüpfung zweier Daten gebildet, von denen jedes für sich zerlegungsbedürftig wäre. Eine im Ländervergleich hohe durchschnittlich zu erwartende Verweildauer kann entweder durch eine überdurchschnittlich hohe Zahl der Studierenden oder durch eine überdurchschnittlich lange Studiendauer oder durch beides bedingt sein. Aus dieser Maßzahl kann weder eine eindeutige Aussage über die durchschnittlichen Zugangschancen von 17jährigen zur tertiären Bildung abgeleitet werden, noch die durchschnittlich zu erwartende tatsächliche Verweildauer im Tertiärbereich, also derer, die an der tertiären Bildung teilnehmen. Von einiger Aussagekraft wäre die Maßzahl evtl. für die Schätzung der für den tertiären Bereich bereitzustellenden Ressourcen. Im Zusammenhang mit „expectancy of tertiary education“ ist ihre Aussage jedoch erläuterungsbedürftig.

Ich bin sicher, dass auch diese Frage entweder heute und hier oder später geklärt wird bzw. daraus eine weitere methodische Entwicklung entstehen wird.

Diskussion

1. Herr Schüssler, Prognos Basel

Meine Frage geht dahin: Wozu braucht man eigentlich Studienanfängerquoten. Was ist eigentlich die Aussage, die man hat, wenn man diese Quoten berechnet hat?

Antwort Herr Kazemzadeh:

Ich denke, dass die Studienanfängerquoten aktuell angeben können, wie der Zugang zum Hochschulstudium, wie die Bildungsbeteiligung der Bevölkerung am Hochschulstudium ist. Man könnte auch die Studierendenquote nehmen, aber diese setzt sich zusammen aus Zugängen zum Hochschulstudium, die teilweise mehrere Jahre zurückliegen. Daher meine ich, dass die Studienanfängerquote die bessere Kennzahl für die Frage ist, in welchem Maße die Bevölkerung am Hochschulstudium oder an der tertiären Bildung teilnimmt, worum es auch der OECD in erster Linie geht.

Antwort Herr Schleicher:

Zu der anderen Frage. Ich denke, ich stimme mit Herrn Kazemzadeh eigentlich weitgehend überein. Man muss unsere Indikatoren im Zusammenhang sehen. Wir haben eigentlich drei wesentliche Indikatoren zur tertiären Bildungsbeteiligung. Das eine ist die Studienanfängerquote (wie viel Leute haben Zugang zu einem Hochschulstudium), das andere ist die Studiendauer, theoretisch oder typisch ausgedrückt. Aber dann interessiert man sich doch schon häufig dafür, wie sich diese Faktoren jetzt zusammen in dem Volumen, in dem im Durchschnitt zu erwartenden Volumen an tertiärer Bildungsbeteiligung ausdrücken. Und das ist, wie Sie schon sagten, wichtig, wenn es um Ressourcen geht. Natürlich sagt das weder etwas über die erwartete Studiendauer des Einzelnen aus, noch sagt es etwas über die Anzahl der Studierenden aus. Aber ich denke, wenn wir alle drei Maßzahlen zusammennehmen, haben wir eine sinnvolle Erfassung des Studienvolumens. Die dritte Variable - erwartete Verweildauer im Studium - ist tatsächlich nur eine Frage der Ressourcen, des Volumens.

2. Herr Halbhuber, Bay. Staatsministerium für Unterricht und Kultus

Eine Frage zu diesem veränderten Verfahren. Man stellt fest in dieser Zeitreihe - ich beziehe mich auf Ihr Handout -, dass bei 1985 ein kleiner Einbruch festzustellen ist. Rührt dieser Einbruch daher, dass seinerzeit der Zugang zur Bundeswehr neu geregelt worden ist, war das

nicht Mitte der 80er Jahre? Und zeigt dann das eigentlich, dass auch das OECD-Verfahren zwar invariant ist gegenüber demographischen Veränderungen, nicht invariant gegenüber solchen Veränderungen im gesetzlichen Bereich? Eigentlich die wirklich ideale Lösung wäre ja eigentlich, wenn man das auf einzelne Geburtsjahre beziehen würde. Dies hätte allerdings zur Folge, dass die Studienanfängerquote erst nach 10 oder 20 Jahren wirklich berechnet werden könnte, wenn eben dann die 45jährigen und 50jährigen auch an die Hochschule gelangt sind. Da wäre natürlich der Nachteil, die endgültige Studienanfängerquote würde sehr spät vorliegen, aber rein methodisch würde diese Quote dann die letztendliche Aussagekraft haben.

Bemerkung Herr Schnitzer

Vielleicht sollte man zu der Frage, die sich vielleicht selbst beantwortet hat, ergänzen, dass die von Herrn Ruß erwähnte Zerlegungsmethode eigentlich das erledigt, wie Sie es jetzt vorschlagen. Und das hat auch gar nicht einen längeren Zeithorizont zur Folge, sondern Sie können zum Zeitpunkt heute feststellen, wie viel von den 30jährigen, 29jährigen usw. und jedem Jahrgang - wer dort im Studium, also im tertiären Bildungsbereich ist, und können aus der Addition dieser Quoten, die nachher natürlich immer geringer werden, relativ genau die Bildungsbeteiligungsquote feststellen. Das ist, soweit ich es verstanden habe, der Beschluss im Statistischen Bundesamt.

Vielleicht darf ich nochmals auf die beiden methodischen Verbesserungen hinweisen. Einmal diese Zerlegungsmethode und dann das, was mit Hinweis auf z.B. Japan als funktionale Abgrenzung, wie eben das untere Einkommensquartil oder das obere Einkommensquartil, dargestellt wurde. Diese Dinge gibt es in Deutschland - wir z.B. machen das auch schon laufend, aber die Notwendigkeit, so vorzugehen, kommt erst, wenn man vergleichend arbeitet. Wenn man merkt, dass weder Arbeiterkinder noch andere Kategorien sauber abzugrenzen sind oder deckungsgleich sind, dann wird deutlich, welche Erkenntnisse solche funktionalen Abgrenzungen bringen. Insofern sehe ich da auch wieder Synergieeffekte aus der Arbeit der OECD, die übergreifend ansetzen müssen.

3. Herr Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie

Ich wollte nur kurz an die Frage anstellen, die Herr Schnitzer gerade gestellt hat, an die Aussage, die Sie gerade getroffen haben: Müsste man nicht eigentlich beides miteinander verknüpfen. Einfach einmal funktional - also nach Einkommensschichten, und auch nach sozialen Schichten getrennt, weil die Bildungswahrscheinlichkeit eines Beamtenkindes im unteren Einkommensbereich meines Wissens immer noch deutlich höher ist als die eines Arbeiterkindes im unteren Einkommensbereich, oder ich glaube sogar auch eines Arbeiterkindes im mittleren Einkommensbereich. Insofern müsste man doch auch da wahrscheinlich beides miteinander verknüpfen, um dann auch noch da eventuell gezielter ansetzen zu können.

Antwort Herr Schnitzer:

Auf nationaler Basis wird das natürlich gemacht, wenn man aber wieder so komplex ansetzt, wird es vergleichend schwierig. Natürlich machen es die Franzosen oder die Deutschen mit ihren eigenen Berufskategorien, z.B. die französische Berufsklassifikation geht weniger von einer Schichtung aus als von Sektoren, das wird dann national gemacht, aber das so komplex wieder national übergreifend in einem Indikator zu bearbeiten, ist dann schwierig. Und ich glaube, da ist dann sehr schnell eine Grenze erreicht, wie sie sich ja schon zeigt bei diesem einen Indikator, dieser Expectancy.

Antwort Herr Kazemzadeh:

Ich denke, genauso wie der Komplex Studienanfängerquote oder Zugang zur Hochschulbildung bzw. zur tertiären Bildung anhand von mehreren Kennzahlen dargelegt wird, könnte

man auch einen solchen Sachverhalt durchaus - wenn man die Komplexität scheut und die beiden nicht miteinander verknüpfen will - parallel darstellen, weil so die Nachvollziehbarkeit und die Identifikation mit den Schicksalen von Menschen auf ganz andere Weise zum Ausdruck kommt, als wenn man diese funktionalen Maßzahlen allein zugrunde legt.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Wir kommen nunmehr zum Beitrag von Herrn Hörner vom Statistischen Bundesamt, der ähnlich wie Herr Ruß die verdienstvolle und manchmal auch leidvolle Aufgabe hat, deutsche Daten in einen internationalen Bildungskontext zu transformieren.

Über diese Problematik will er anhand des sehr „heißen“ Themas der Erfolgs-, Abbruch- und Absolventenquoten sprechen, ein Problem Output-Messung im Hochschulbereich. Auch hier sehe ich einen gewissen Synergieeffekt. Zu den Abbruchquoten in Deutschland ist seit mehreren Jahren nicht mehr bundesweit gearbeitet, geforscht worden, weil das Feld methodisch schwierig zu bearbeiten ist. Es scheint, dass über diesen internationalen Ansatz ein Lösungsweg zurückkommt, der relativ pragmatisch ist und mit dem wir eventuell auch in Deutschland dieses wenig beackerte Feld bearbeiten können.

Erfolgs-, Abbruch- und Absolventenquoten im Tertiärbereich: Verfahren der Berechnung von Erfolgs- bzw. Abbruchquoten, internationale Vergleichbarkeit der verschiedenen Abschlussarten sowie Quotenberechnung bei den Abschlussarten

Walter Hörner, Statistisches Bundesamt

Vorbemerkungen

In Deutschland brechen jährlich mehr als 60 000 Studierende ihr Hochschulstudium ab. Der größte Teil dieser Studienabbrecher nimmt über kurz oder lang eine Berufstätigkeit auf. Die Studienabbrecher verfügen größtenteils über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder absolvieren eine berufliche Ausbildung im Anschluss an die Exmatrikulation. Auf dem Arbeitsmarkt treten sie daher meist als qualifizierte Facharbeiter mit Hochschulreife auf, die in ihren Beruf auch Kenntnisse und Fertigkeiten mit einbringen können, die sie im Studium erworben haben⁷. Aus diesem Befund lässt sich folgern, dass ein Studienabbruch aus der Sicht des einzelnen Studienabbrechers nicht notwendigerweise als Misserfolg gesehen werden muss. Dies gilt um so mehr, als ein erfolgreicher Studienabschluss nicht zwangsläufig den gewünschten Erfolg auf dem Arbeitsmarkt garantiert.

Solche und ähnliche Fragen sind zwar für den einzelnen Studierenden von besonderer Bedeutung, stehen aber bei unserem Thema im Hintergrund. Im folgenden geht es vorrangig um einen internationalen Vergleich der tertiären Bildungssysteme der OECD-Länder. Die globale Frage bezieht sich dann eher auf die Effektivität des Systems: Sind hohe Studienabbruchquoten ein Hinweis darauf, dass das Hochschulsystem nicht hinreichend auf die Bedürfnisse seiner Klientel zugeschnitten ist? Studienabbruch und Studienerfolg stehen dabei in einer engen komplementären Beziehung. Das eine kann als das Pendant des anderen angesehen werden. Auch die Nähe zum Thema Studienabschluss liegt auf der Hand. Im Unterschied zu Studienerfolgsquoten geben Absolventenquoten jedoch weniger Auskunft über die Effektivität des tertiären Bildungssystems, sondern vorrangig über dessen gegenwärtige Produktionsrate an höherem Wissen, Fertigkeiten und Kenntnissen. Letzteres berührt also eher Wohlfahrts- oder Wettbewerbsüberlegungen. So kann man z.B. fragen, ob Länder mit hohen Absolventenquoten des Tertiärbereichs zugleich diejenigen sind, die ein hoch qualifiziertes Arbeitskräftepotential aufbauen bzw. aufrecht erhalten und damit günstige Voraussetzungen für einen hohen nationalen Wohlstand schaffen bzw. potentiell oder tatsächlich komparative Vorteile im internationalen wirtschaftlichen Wettbewerb erlangen.

Im internationalen Kontext wird der gesamte Tertiärbereich häufig als Einheit gesehen. So bestehen insbesondere in den angelsächsischen Ländern enge Beziehungen zwischen dem sog. nichtuniversitären Tertiärbereich und dem eigentlichen Hochschulbereich. In diesen Ländern ist es möglich und häufig auch üblich, von dem einen in den anderen Bereich zu wechseln und dort die Ausbildung abzuschließen. In Deutschland ist das nicht der Fall. Mit Rücksicht auf die bei uns vorherrschende Situation legen die folgenden Ausführungen daher den Schwerpunkt auf den Hochschulbereich. Der sog. nichtuniversitäre Tertiärbereich⁸ wird dann einbezogen, wenn auffallende Unterschiede zum Hochschulbereich vorliegen.

⁷ Vgl. Lewin, K. et al. (1995): „Studienabbruch: Gründe und anschließende Tätigkeiten - Ergebnisse einer bundesweiten Befragung im Studienjahr 1993/94“, HIS-Kurzinformation 1/95, S. 2ff.

⁸ Der nichtuniversitäre Tertiärbereich umfasst in Deutschland im einzelnen die Fachschulen, Meisterschulen, Technikerschulen, die Fach- und Berufsakademien sowie die mehrjährigen Programme der Schulen des Gesundheitswesens. Dies sind im wesentlichen Bildungsgänge, die einerseits auf einer abgeschlossenen dualen Ausbildung mit anschließender mehrjähriger Berufserfahrung oder auf einem vergleichsweise hohen Abschluss im Sekundarbereich II (in der Praxis häufig der Hochschulzugangsberechtigung) aufbauen.

Relevanz des Themas

Die Phänomene Studienabbruch und Studienerfolg sind von aktueller Bedeutung für die Bildungspolitik, die Hochschulen und die Studierenden. Wegen der vielfältigen Fragestellungen sind sie Untersuchungsgegenstand mehrerer verschiedener Institutionen. Darüber hinaus erfordern die unterschiedlichen Aspekte ein Mix an Methoden der amtlichen Statistik und der Verfahren der empirischen Sozialforschung. Dazu folgende Beispiele über Deutschland, die sich auf die alten Bundesländer für den Zeitraum Mitte der 70er bis Anfang/Mitte der 90er Jahre beziehen⁹:

- Die Zahl der Studienabbrecher hat von 14 000 auf etwa 60 000, also auf etwa das Vierfache zugenommen.
- Als Folge davon hat sich die Studienabbruchquote stark von ca. 14 % auf etwa 30 % erhöht.
- Die Studienzeit bis zum Studienabbruch ist von etwa 5,0 Hochschulsemestern um etwa ein Drittel auf ca. 6,7 Hochschulsemester gestiegen.
- Das Spektrum der Abbruchgründe ist komplexer geworden. Im Einzelfall führen jetzt meist mehrere Gründe zum Studienabbruch. So haben z.B. angesichts schwieriger Arbeitsmarktverhältnisse arbeitsmarktbezogene Studienabbruchgründe deutlich größere Bedeutung erlangt.
- Die Sache wird noch komplexer, wenn man berücksichtigt, dass etwa ein weiteres Drittel der Studierenden das Studienfach wechselt. Studienfachwechsler gelten nicht als Studienabbrecher, solange sie den Hochschulbereich nicht endgültig verlassen. Sie sind also in den o.g. Zahlen nicht enthalten. Auch hier haben sich die Zahlen in den letzten Jahren erhöht. So hat eine Untersuchung der Universität Heidelberg ergeben, dass die Zahl der Studienabbrecher und -wechsler von Fach zu Fach ganz erheblich zwischen weniger als 20 und 95 % schwankt.
- Ein weiterer Punkt betrifft die Frage, warum einige Studenten sehr früh, andere sehr spät ihr Studium abbrechen. Nach einer Untersuchung des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) anhand von Fallstudien an der Universität Regensburg¹⁰ lassen sich neben einigen Gemeinsamkeiten für die frühen und späten Abbrecher auch signifikante Unterschiede für diese beiden Gruppen feststellen.¹¹
- In Zeiten knapper öffentlicher Kassen sowie im Zusammenhang mit Fragen um eine stärkere private Beteiligung an den Ausgaben für den Hochschulbereich wird immer wieder auch die Frage diskutiert, welche Kosten mit einem Studienabbruch verbunden sind. Mit dieser Frage hat sich insbesondere das Gütersloher Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) befasst. Eine Kernfrage in diesem Zusammenhang ist, ob der Teil der Ausgaben für die Hochschulen, die in Studienabbrecher investiert wird, als Verschwendung anzusehen ist oder nicht.

Von der amtlichen Statistik in Deutschland werden zu diesen Themen bisher keine Ergebnisse veröffentlicht. Die Arbeiten an der Studienverlaufsstatistik, die Grundlage für solche Daten hätte sein können, wurden 1990 insbesondere aus Gründen des Datenschutzes eingestellt.

⁹ Ein Teil dieser Ergebnisse ist der in Fußnote 1 angeführten Untersuchung von HIS entnommen.

¹⁰ Schindler, G.: „Frühe“ und „späte“ Studienabbrecher“, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Heft 49).

¹¹ Zusammenfassend lässt sich aus dieser Studie der Schluss ziehen, dass fast in jedem Fall ein ganzes Ursachenbündel und nicht nur ein einziger dominanter Grund ausschlaggebend für einen Studienabbruch ist. Eine auf beide Gruppen zutreffende Erkenntnis lautet z.B., dass die Studienmotivation frühzeitig geklärt und gefestigt werden muss, um einen Abbruch zu vermeiden.

Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten

Definition von Studienerfolgsquote und Studienabbruchquote

Die OECD setzt zur Berechnung des Studienerfolgs die Anzahl der Absolventen eines Prüfungsjahres zu den „korrespondierenden“ Studienanfängerzahlen in Beziehung und ermittelt als Quotienten eine **Studienerfolgsquote (SEQ)**:

$$\text{SEQ} = \frac{\text{Zahl der Absolventen im Jahr } t}{\text{Zahl der Studienanfänger im Jahr } (t-(n-1))} \times 100$$

Die Studienerfolgsquote ist hierbei der Anteil der erfolgreichen Studierenden in einer Kohorte von Studienanfängern, die „n“ Jahre vor dem jeweiligen Berichtsjahr ihr Hochschulstudium begonnen hat. Als „n“ wird die normale (durchschnittliche) Dauer eines Hochschulstudiums zugrunde gelegt. Mit diesem Ansatz soll ermittelt werden, wie viel Prozent der Studienanfänger irgendwann einmal ein Hochschulstudium erfolgreich abschließen.

Analog dazu ist die **Studienabbruchquote (SAQ)** als der Anteil der Studierenden in dieser Anfängerkohorte definiert, der das Hochschulsystem endgültig ohne Abschluss verlässt. Rechnerisch ergibt sich die Studienabbruchquote indirekt, indem die Studienerfolgsquote vom Wert 100 subtrahiert wird:

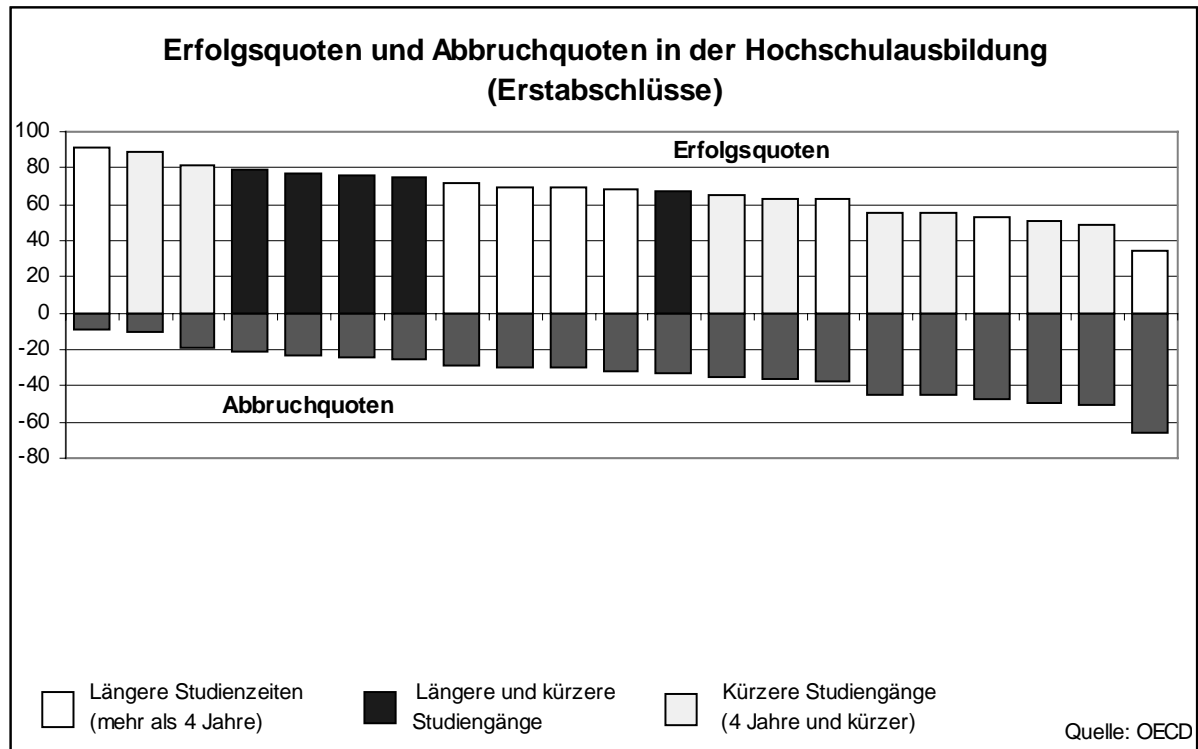
$$\text{SAQ} = 100 \% - \text{SEQ}.$$

Man geht also davon aus, dass auf der Ebene des gesamten Hochschulsystems zwischen Studienerfolg und Studienabbruch eine direkte lineare Beziehung besteht. Im einfachsten Fall wird von einem geschlossenen Modell des Hochschulsektors ausgegangen. In ihm wird unterstellt, dass der Saldo aus Im- und Export von potentiell erfolgreichen und erfolglosen („abbrechenden“) Studenten, aus beurlaubten und wieder eintretenden Studenten sowie aus sonstigen Störgrößen gleich null ist. Das trifft in der Realität sicherlich nicht immer oder genau zu. Soweit man begründete Hinweise hat, dass dies nicht der Fall ist und sofern entsprechende Informationen vorliegen, kann man diesen Rechenansatz durch entsprechende Korrekturen modifizieren. Für das gesamte Hochschulsystem eines Landes dürfte sich der entstehende Fehler jedoch in vertretbaren, engen Grenzen halten.¹²

Ergebnisse zum Studienerfolg und Studienabbruch in OECD-Ländern

Wie sehen nun auf der Grundlage dieses Ansatzes die Ergebnisse über Studienerfolg und Studienabbruch für die OECD-Länder aus?

¹² Problematisch wäre dieser Ansatz natürlich, wollte man ihn auf die Verhältnisse innerhalb eines Bundeslandes, einer Hochschule oder eines Studienfaches anwenden, weil dann zusätzlich die Wechselbewegungen zwischen den Bundesländern, Hochschulen, Studienfächern usw. zu berücksichtigen wären. Dennoch wird dieser „einfache“ Ansatz häufiger auch im nationalen Kontext (z.B. im Rahmen der an Hochschulen durchgeführten Analysen) verwendet, weil detaillierte Angaben für anspruchsvollere Rechnungen nicht vorliegen.



Wie die Ergebnisse zeigen, gehen die berechneten Quoten über den **Studienerfolg** weit auseinander. Ungarn mit 91 %, Japan mit 89 %, das Vereinigte Königreich mit 81 % und die Tschechische Republik mit 79 % liegen beim Studienerfolg am oberen Rand. Italien mit 35 %, Portugal mit 49 % und Österreich mit 53 % liegen am unteren Rand. Deutschland nimmt mit 72 % einen guten Mittelplatz ein¹³.

Insgesamt fällt auf, dass es ein deutliches und nahezu kontinuierliches Gefälle zwischen den Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten der einzelnen Länder gibt. Jeweils einige wenige Länder weisen sehr hohe und einige wenige Länder weisen vergleichsweise niedrige Studienerfolgsquoten (bzw. Studienabbruchquoten) auf. Dazwischen liegt die Mehrzahl der OECD-Länder, deren Studienerfolgsquoten sich alle um weniger als 20 Prozentpunkte unterscheiden.

Wie erwähnt, sind die **Studienabbruchquoten** bei dem hier gewählten methodischen Ansatz das unmittelbare Pendant zu den Studienerfolgsquoten. Ungarn (9 %), Japan (11 %) und die Tschechische Republik (21 %) liegen am unteren Rand, Österreich (47 %), Portugal (51 %) und Italien (65 %) am oberen Rand. Zusammenfassend gilt, dass im Durchschnitt in allen OECD-Ländern etwa ein Drittel aller Studienanfänger den Hochschulbereich ohne Abschluss verlässt.

Interpretation und Analyse der Ergebnisse

Die Quoten sind Durchschnittszahlen für den gesamten Hochschulbereich. Für Deutschland schließen sie neben den Universitäten auch die Gesamthochschulen, Pädagogischen Hochschulen, Theologischen Hochschulen, Kunsthochschulen, Fachhochschulen (und bisher nach der alten ISCED auch die Verwaltungsfachhochschulen) ein. Die Mannigfaltigkeit des Hochschulbereichs kann in anderen Ländern heterogener oder homogener sein, was sich auf die Quoten auswirken kann.

¹³ Zu weiteren Einzelheiten siehe Tabelle 1 im Anhang.

Die Ergebnisse beschreiben und vergleichen die Hochschulsysteme der einzelnen Mitgliedstaaten der OECD auf globaler Ebene. Sie erlauben damit unmittelbar Aussagen z.B. über die Effektivität (Inwieweit entspricht das Hochschulsystem unter Berücksichtigung der gegenwärtigen nationalen Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt, im Hinblick auf die Studienfinanzierung usw. den Bedürfnissen der Studierenden?) und in bestimmter Weise auch über die Effizienz der Hochschulsysteme im volkswirtschaftlichen Sinne (Welcher Anteil bzw. wie viele Studienanfänger beenden im Durchschnitt ein Hochschulstudium mit einem Examen? Wie viele verlassen die Hochschulen ohne Abschluss? Wie lange dauert ein Hochschulstudium im Durchschnitt? Wie viel kostet ein Hochschulstudium im Durchschnitt?). Die Zahlen erlauben aber keinen unmittelbaren Einblick in das Umfeld und die Gründe von Studienabbrüchen.

Primär sind diese Informationen daher als Instrumente gedacht, die den politischen Planungs- und Entscheidungsprozeß in den OECD-Ländern quantitativ unterstützen oder die öffentliche Verantwortung für die Bildungssysteme stärken wollen, indem sie Einblicke in das komparative Funktionieren der Bildungssysteme ermöglichen. Die quantitative Beschreibung der Funktionsweise der Bildungssysteme soll die Mitgliedstaaten in die Lage versetzen, sich selbst im Licht der Bildungsprozesse anderer Länder zu sehen. Auf diese Weise sollen Schwächen, gleichzeitig aber auch Stärken der eigenen Systeme deutlich werden. In Italien beispielsweise wird geschätzt, dass rund ein Viertel aller Studienanfänger (23 %) den Tertiärbereich bereits in einer frühen Phase ihres Studiums wieder verlässt. Die meisten dieser Abbrecher haben nie an einer Vorlesung oder Prüfung teilgenommen. Das sind knapp ein Drittel aller Studienabbrecher. In den Vereinigten Staaten kommt es immer häufiger vor, dass sich Studierende für bestimmte Ausbildungsmodulare einschreiben und von vornherein nicht die Absicht haben, den betreffenden Bildungsgang bis zu einem akademischen Grad abzuschließen. In Ländern mit einem differenzierten und durchlässigen Tertiärbereich können Studierende - häufiger als z.B. in Deutschland - ihre Ausbildung in einem nichtuniversitären, aber dennoch tertiären Studiengang fortsetzen. Auch wenn diese Personen Studienabbrecher des Hochschulbereichs sind, so erhalten sie dennoch einen hochwertigen berufsqualifizierenden Abschluss. Bekannt ist auch, dass (echte)¹⁴ ausländische Studierende häufiger als inländische Studierende keinen Abschluss im Gastland anstreben. Hohe Anteile an ausländischen Studierenden beeinflussen somit ebenfalls die berechneten Studienerfolgs- bzw. Abbruchquoten.

Welche weiteren Erkenntnisse oder Hypothesen lassen sich aus den Ergebnissen ziehen?

Zunächst lässt sich als allgemeine Tendenz ablesen, dass Länder, die ausschließlich oder überwiegend lange Studiengänge anbieten, höhere Studienabbruchquoten haben als Länder, in denen kurze Studiengänge vorherrschen.

Man könnte vermuten, dass zwischen der Art des Hochschulzugangs und den empirischen Studienerfolgsquoten ein trade-off besteht. Danach müsste ein offener, leichter Hochschulzugang zu niedrigen Erfolgsquoten und umgekehrt ein selektiver Hochschulzugang vor oder zu Beginn des Studiums zu hohen Studienerfolgsquoten führen. Diese Beziehung lässt sich so für die 20 OECD-Länder, für die Ergebnisse vorliegen, jedoch nicht verifizieren. So haben beispielsweise die USA - die zu den Ländern mit den höchsten Studienanfängerquoten zählen - im Sinne unserer Hypothese auch vergleichsweise niedrige Studienerfolgsquoten. Im Unterschied dazu haben aber Länder wie Finnland, Neuseeland und das Vereinigte Königreich gleichermaßen hohe Anfänger- und hohe Erfolgsquoten, die jeweils über dem OECD-Durchschnitt liegen. Oder Österreich, dessen Anfängerquote unter dem OECD-Durchschnitt liegt, gehört zugleich zu den Ländern mit den niedrigsten Studienerfolgsquoten. Aus den vorliegenden empirischen Ergebnissen lässt sich also nicht folgern, dass selektive Zugangs-

¹⁴ Hier ohne sog. Bildungsinländer, die das nationale Bildungssystem durchlaufen, dort die Hochschulzugangsberechtigung erworben haben und somit trotz ihrer anderen Staatsangehörigkeit in der Regel ein vergleichbares Bildungsverhalten wie die nationalen Studierenden aufweisen.

bedingungen zu den Hochschulen zwangsläufig den Studienerfolg erhöhen bzw. umgekehrt, dass offene Zugangsbedingungen des Hochschulbereichs in der Regel niedrigere Studien-erfolgsquoten zur Folge haben.

Ein weiterer Zusammenhang könnte zwischen Abbruchquote und Umfang der Bildungsbeteiligung bestehen. Es spricht einiges dafür, dass die Quote der Studienabgänger ohne Abschluss mit einer Ausweitung des Hochschulbereichs zunimmt. So sind im Vereinigten Königreich die Studienintensität und Abschlussquoten im Vergleich zu anderen Ländern zwar nach wie vor hoch. Es bestehen jedoch Zweifel, ob sich diese hohen Quoten in der Folge des raschen Anstiegs der Bildungsbeteiligung Anfang der neunziger Jahre aufrechterhalten lassen. Entsprechende Erfahrungen liegen beispielsweise für Deutschland für die Zeit zwischen Anfang der 70er bis Anfang der 90er Jahre oder für Belgien (französische Sprachgemeinschaft) vor.

Schaut man sich schließlich die Verteilung der Länder nach den Erfolgsquoten an, so lässt sich kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Höhe der Quoten und der Art des Hochschulsystems erkennen. So z.B. weisen Japan und Ungarn gleich hohe Studienerfolgsquoten und Türkei, Österreich und Frankreich gleich "niedrige" Erfolgsquoten aus.

Methodische Anmerkungen

Statistisch lassen sich Studienerfolg und Studienabbruch auf verschiedene Weise messen. Am günstigsten und genauesten wäre es, wenn man jeden einzelnen Studierenden von seinem Eintritt in ein Studium bis zu seinem Ausscheiden lückenlos auf der Basis der Verknüpfung von Individualdaten erfassen könnte. In diesem Falle echter Studienverlaufsauswertungen könnte man vollständig den individuellen Studienverlauf jedes Studenten in die statistische Auswertung einbeziehen, unabhängig davon, ob der Student ein Examen ablegt oder nicht, ob er sein Studium zwischenzeitlich unterbricht, ob er das Land, die Universität, das Fach usw. wechselt. Es liegt auf der Hand, dass bei dieser Vorgehensweise ein sehr hoher Aufwand für Datensammlung und Datenaufbereitung entsteht. Für jeden Studierenden müssten in diesem Fall die Daten über den gesamten Berichtszeitraum individuell verknüpft werden oder z.B. in Registern vorgehalten werden. Ebenso ist klar, dass eine einzelne Institution (z.B. eine Universität) nicht über diesen kompletten Datenkranz verfügt. Statt dessen müssten entweder Daten aus verschiedenen Quellen verlässlich und vollständig zusammengeführt werden (z.B. in Form einer zentral koordinierten Studierendendatei) oder es müsste eine laufende Berichterstattung durch die Studierenden o.ä. erfolgen.

Ein alternativer Weg, Angaben über individuelle Studienverläufe zu gewinnen, sind retrospektive Befragungen von Exmatrikulierten bzw. Abgängern. Diesen Weg beschreitet z.B. HIS in Deutschland. Der Aufwand für diese Form der Datenerhebung und -aufbereitung ist geringer als bei Studienverlaufsauswertungen, zumal Exmatrikuliertenbefragungen in der Regel Stichprobenerhebungen sind. Schwierigkeiten und Probleme können sich jedoch z.B. bei der Stichprobenauswahl und der Festlegung der Grundgesamtheit dadurch ergeben, dass die Betroffenen die Hochschulen schon verlassen haben und möglicherweise nicht mehr erreichbar sind. Die Validität der Ergebnisse kann ferner dadurch eingeschränkt sein, dass die Exmatrikulierten nicht bereit sind, über ein persönlich als negativ empfundenes Ereignis wie den Studienabbruch wahrheitsgemäß Auskunft zu geben. Darüber hinaus ist eine retrospektive Rekonstruktion des individuellen Studienverlaufs häufig nur eingeschränkt möglich.

Es gibt nur wenige Staaten, die über Individualangaben der hier angedeuteten Art verfügen. In Deutschland sind echte amtliche Studienverlaufsauswertungen allein aus Datenschutzgründen derzeit nicht möglich. Aber auch in vielen anderen OECD-Staaten ist der Datenkranz über den Hochschulbereich doch mehr oder weniger begrenzt. Daher können anspruchsvolle Verfahren mit Blick auf die verfügbaren oder beschaffbaren Daten international zur Zeit nicht zum Einsatz kommen. Vor diesem Hintergrund hat sich die OECD für die o.g.

einfachere Vorgehensweise zur Berechnung der Studienerfolgsquote entschieden. Konkret wird hierbei die Zahl der Absolventen in einem Berichtsjahr „t“ zu einer synthetischen (künstlich erzeugten) Kohorte von Studienanfängern, die „n“ Jahre vorher ihr Studium begonnen hat, in Relation gesetzt. „N“ ist dabei die durchschnittliche Studienzeit¹⁵ für den gesamten Hochschulbereich.

Eine prinzipielle Schwierigkeit bei dieser Vorgehensweise besteht darin, die korrespondierende synthetische Anfängerkohorte zu ermitteln, da die Absolventen eines Prüfungsjahres in der Regel ihr Studium zu unterschiedlichen Zeitpunkten aufgenommen haben. Das „Basis- oder Bezugsjahr“ wird zunächst über die durchschnittliche Studienzeit der Absolventen ermittelt. Man kann - sofern nötig - versuchen, durch Korrekturrechnungen zu einer besseren Korrespondenz von Absolventenjahrgang und Anfängerkohorte zu kommen. Sofern für die Rückrechnung der Absolventendaten auf die Anfängerkohorte der unterschiedliche Studienbeginn der Absolventen explizit berücksichtigt werden soll, müssen die Absolventendaten differenziert nach Studienjahren zur Verfügung stehen. Ebenso müssen vergleichbare Daten über die Studienanfänger für längere Zeiträume vorliegen. Die Qualität und Zuverlässigkeit der Ergebnisse über Studienerfolgs- und -abbruchquoten hängen damit von der Validität und der Vollständigkeit der in der Regel für andere Zwecke erhobenen Prüfungs- und Studierendendaten ab. Das Verfahren ist sensitiv im Hinblick auf Sprünge oder Brüche in den Zeitreihen der Studienanfänger und Absolventen. Differenzierte Analysen unterhalb der Ebene des gesamten Hochschulsystems sind - im Unterschied zu Studienverlaufsstatistiken oder Exmatrikuliertenbefragungen - nicht oder nur mit Schwierigkeiten möglich, weil dann auch Studiengang- und Hochschulwechsel zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus lassen sich mit dem Verfahren keine Aussagen über die durchschnittliche Verweilzeit bis zum Studienabbruch ableiten.¹⁶ Der Vollständigkeit halber sei noch angemerkt, dass die für eine Rückrechnung der Absolventendaten auf eine Anfängerkohorte benötigten Daten sich in den meisten Fällen nicht aus eigentlich benötigten Längsschnittdaten, sondern meist nur durch Querschnittsanalysen gewinnen lassen.

Eine gewisse Einschränkung in der Wahl des Rechenansatzes ergibt sich weiterhin daraus, dass die OECD im Rahmen ihres Indikatorenprojekts grundsätzlich das Prinzip befolgt, bei der Berechnung der Indikatoren einen einheitlichen Rechen- oder Schätzansatz für möglichst alle Länder zugrunde zu legen, um nachprüfbare, international vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. Sie führt auch grundsätzlich die Berechnungen selbst unter Verwendung der von den Mitgliedstaaten gelieferten Grunddaten durch. Es liegt auf der Hand, dass bei dieser Vorgehensweise häufig nur so etwas wie der kleinste gemeinsame Nenner zur Anwendung kommen kann.¹⁷ Das ist insbesondere bei komplizierteren Sachverhalten wie hier bei der Berechnung der Studienerfolgs- bzw. Studienabbruchquoten der Fall.

Trotz dieser Einschränkungen ist aber festzuhalten, dass Vergleiche der Ergebnisse, die mit dem hier dargestellten relativ einfachen, aber einheitlichen internationalen Ansatz einerseits

¹⁵ Als durchschnittliche Studienzeit wird hier die (nach Möglichkeit empirisch gemessene und von den Mitgliedstaaten vorgegebene) Zeitdauer zugrunde gelegt, die von der Mehrheit der Studierenden benötigt wird, um einen ersten Hochschulabschluss zu erreichen.

¹⁶ Im Rahmen der Entwicklung eines internationalen Berechnungsverfahrens der OECD zur Berechnung von Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten wurden weitere alternative Ansätze erörtert, mit denen u.a. auch die Verweilzeit bis zum Studienabbruch berechnet werden könnte. Sie werden derzeit bei der OECD nicht verwendet, weil entsprechende Daten nicht oder nicht in der benötigten Qualität bzw. nicht für genügend Länder zur Verfügung stehen.

¹⁷ In diesem Zusammenhang ist die Frage diskutiert worden, ob es zweckdienlicher ist, einen einheitlichen internationalen Berechnungsansatz für alle Mitgliedstaaten zugrunde zu legen oder auf national berechnete Ergebnisse zurückzugreifen, falls diese die nationalen Verhältnisse besser abbilden. Hierzu wurde die Meinung vertreten, dass es letztlich weniger darauf ankomme, ganz genau den „wahren“ Wert für jedes Land zu ermitteln (was ohnehin häufig nicht möglich ist), sondern vielmehr international vergleichbare Ergebnisse, die die Größe, Struktur usw. und damit beispielsweise den potentiellen Handlungsbedarf auf einem bestimmten Gebiet, gemessen an der Situation in anderen OECD-Staaten, aufzeigen.

und anspruchsvolleren nationalen, aber unterschiedlichen Verfahren andererseits ermittelt wurden, in der Regel eine gute Übereinstimmung gezeigt haben. Dies gilt zumindest für Hochschulsysteme mit "klassischen" Studiengängen (d.h. einem organisierten, vorgegebenen Studiendurchlauf vom Eintritt in ein Studium bis zum Abschluss). Modulare Systeme, bei denen die Studierenden sog. „credit-points“ für einzelne Programme oder Kurse erhalten und darauf aufbauend einen Abschluss, sobald eine bestimmte Gesamtpunktzahl erreicht ist, lassen sich mit diesem Ansatz nicht befriedigend abbilden. Für diese insgesamt wenigen Fälle hat die OECD abweichend von ihrem Grundprinzip auf nationale Berechnungen zurückgegriffen.

Ausblick

Für weitergehende Analysen oder die Ableitung bildungspolitischer Konsequenzen wäre es hilfreich, mehr über die Gründe für die große Streuung der Studienerfolgs- bzw. Studienabbruchquoten zwischen den einzelnen Ländern zu erfahren. Zu denken ist dabei vor allem an systemimmanente Faktoren des Studienerfolgs bzw. Studienabbruchs (u.a. Selektionsmechanismen des Hochschulsystems wie Art der Eingangs-, Zwischen- und Abschlussprüfungen, Zulassungsbeschränkungen; Betreuung und Unterstützung der Studierenden vor Beginn des Studiums, in der Eingangsphase oder während des Studiums; bestehende Alternativen zum Hochschulstudium im nichtuniversitären tertiären oder (post)sekundären Bildungsbereich, die als Ersatz für ein Hochschulstudium in Frage kommen; Art der Studienorganisation u.a.m.), ferner an die Art der erworbenen Hochschulzugangsberechtigung bzw. den zuvor absolvierten Bildungsgang, an den sozialen Hintergrund einschließlich persönlicher Merkmale wie Alter der Studierenden, an die Hochschul- und Studienfinanzierung sowie schließlich an die Arbeitsmarktsituation und den Arbeitsmarktzugang für Hochschulabsolventen und Studienabbrecher.

Entsprechende Informationen sind bisher nicht oder nur in Ansätzen Bestandteil des Projekts „Internationale Bildungsindikatoren“. Sie lassen sich nicht unmittelbar aus den Standarddatenlieferungen der Mitgliedstaaten an die OECD gewinnen, sondern müssten durch Sondererhebungen bereitgestellt werden. Bei solchen weitergehenden Wünschen muss man berücksichtigen, dass die für detailliertere Analysen erforderlichen vergleichbaren Daten auf internationaler Ebene nur begrenzt, mit großen Schwierigkeiten und einem erheblichen zusätzlichen Aufwand zu beschaffen sind. Schließlich konkurrieren Wünsche nach weitergehenden Analysen auf einem Gebiet stets mit solchen auf anderen Gebieten.

Absolventenquoten

Absolventenquoten des Tertiärbereichs liefern - wie einleitend ausgeführt - Informationen darüber, wie hoch die gegenwärtige Produktionsrate an höherem Wissen, Fertigkeiten und Kenntnissen des Bildungssystems eines Landes ist.

Als Absolventen des Tertiärbereichs gelten alle, die im Berichtsjahr einen Hochschulabschluss oder einen Abschluss im sog. nichtuniversitären Tertiärbereich erworben haben. Ein direkter Vergleich globaler Absolventenquoten zwischen den OECD-Ländern wird dadurch erschwert, dass es große Unterschiede in der Organisation der Studiengänge und insbesondere in den nationalen Abschlussstrukturen gibt. Vor allem besteht ein fundamentaler Unterschied für den Hochschulbereich darin, dass es einerseits Länder mit vergleichsweise kurzen Erststudiengängen (sog. Bachelor-Studiengänge) und darauf aufbauenden Zweitstudiengängen (sog. Master-Studiengänge) gibt, während in anderen Ländern lange Studiengänge (wie der Diplomstudiengang in Deutschland oder das Laurea in Italien) vorherrschen.

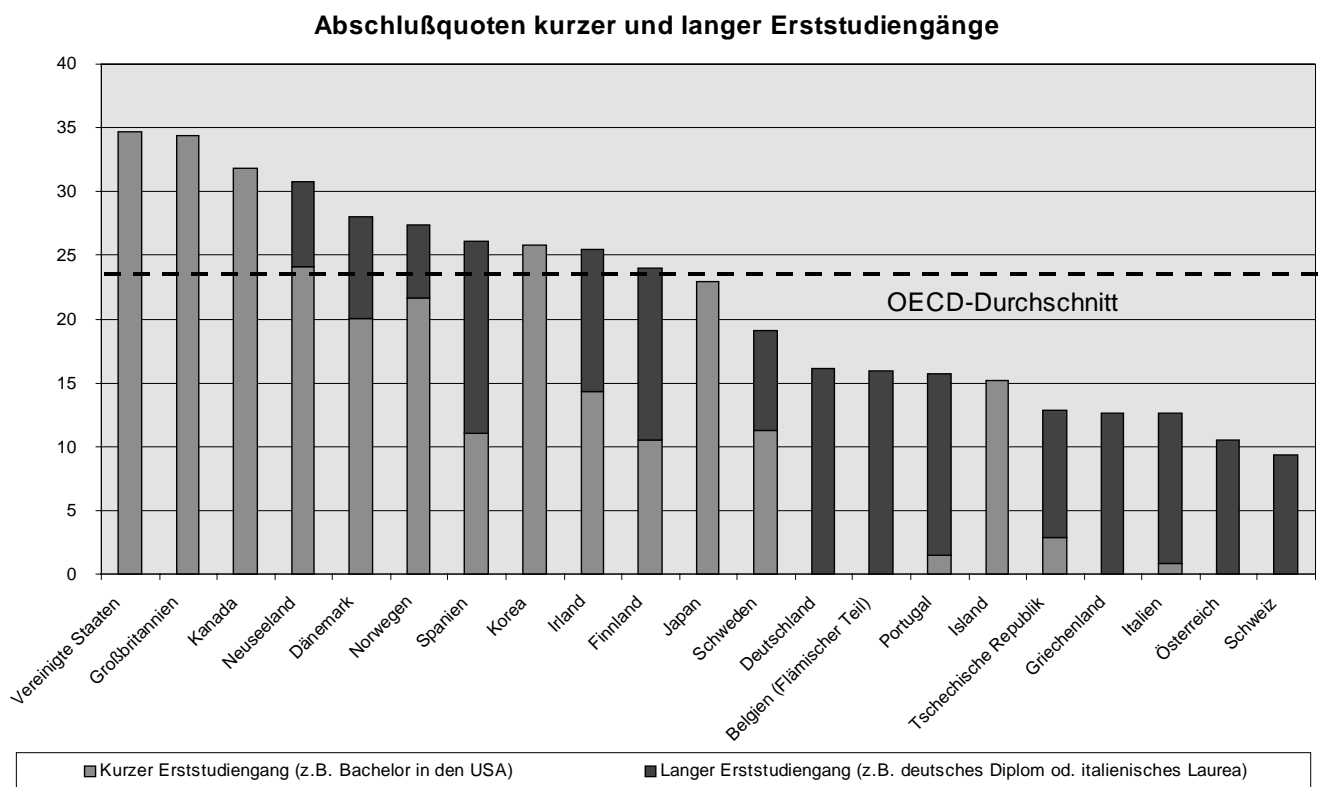
Um die unterschiedliche Struktur bei den Abschlüssen besser berücksichtigen zu können, weist die OECD separate Ergebnisse für die folgenden fünf Qualifikationskategorien nach: (i) nichtuniversitäre Tertiärabschlüsse, (ii) erster wissenschaftlicher (Universitäts-)Abschluss in Programmen mit einer theoretischen Dauer bis zu vier Jahren, (iii) erster wissenschaftli-

cher (Universitäts-)Abschluss in Programmen mit einer theoretischen Dauer von mehr als vier Jahren, (iv) zweiter Universitätsabschluss, der einem Master-Abschluss entspricht und (v) sog. advanced research degree bzw. Promotion.¹⁸

Ergebnisse über Absolventenquoten in OECD-Ländern

Um Vergleiche zwischen den Ländern zu erleichtern, betrachtet man üblicherweise nicht direkt die Zahl der Abschlüsse, sondern berechnet Absolventenquoten. Die **Absolventenquote (AQ)** ist definiert als

$$AQ = \frac{\text{Zahl der Absolventen im Berichtsjahr (t)}}{\text{alterstypische Bevölkerung des Berichtsjahres (t)}} \times 100$$



Quelle: OECD

Das Schaubild zeigt deutlich die großen Unterschiede in der Struktur der Abschlüsse und in den Ergebnissen¹⁹. Zusammenfassend gilt folgendes:

Im Durchschnitt über alle OECD-Länder schließen etwa 22% der relevanten Altersgruppe ein Erststudium auf Universitätsniveau ab. Der entsprechende Wert für Deutschland beträgt 16%.²⁰

¹⁸ Aufgrund der Revision der tertiären Abschlüsse im Rahmen der ISCED97 wurden die o.g. Klassengrenzen für die theoretische Dauer geändert (ab Veröffentlichungsjahr 2000).

¹⁹ Siehe dazu auch die Tabellen 2 ff. im Anhang.

²⁰ Für Deutschland gilt: Absolventen des Hochschulbereichs des Prüfungsjahres 1996, bezogen auf die 26jährige Bevölkerung in 1996. Die Quote stellt eine sog. Bruttoquote dar, weil die Altersverteilungen im Zähler und Nenner nicht identisch sind. Genaue Altersangaben der Absolventen zur Berechnung von Nettoquoten (Nenner ist echte Teilmenge des Zählers) lagen zum Zeitpunkt der Berechnung für Deutschland nicht vor.

Ein kurzes Studienprogramm auf Hochschulniveau (wie z.B. den Bachelor in den USA) absolvieren im OECD-Durchschnitt 13% einer typischen Alterskohorte. In Australien, Kanada, dem Vereinigten Königreich und den USA erhält etwa jede dritte Person der typischen Altersgruppe einen Universitätsgrad aus einem kurzen Studiengang. Äquivalente Programme werden für Deutschland nicht nachgewiesen.

Lange Erststudiengänge im Hochschulbereich, wie das deutsche Diplom oder das italienische Laurea, entsprechen häufig in der Dauer und dem Niveau einem zweiten Hochschulgrad in Ländern wie Australien oder den USA. Die Absolventenquote für lange Erststudiengänge beträgt im Durchschnitt über alle OECD-Länder 9% (Deutschland 16%). Etwas höhere Werte weisen der flämische Teil Belgiens, Ungarn und die Niederlande auf. In diesen Ländern übersteigen die Abschlussquoten für lange Erststudiengänge damit die „äquivalenten“ Absolventenquoten für zweite Studiengänge in Australien, Neuseeland, dem Vereinigten Königreich und den USA, in denen diese Quoten jeweils über 12% liegen. Hinzu kommen dort für den Hochschulbereich allerdings noch die Absolventenquoten aus kurzen Erststudiengängen.

In nahezu allen Ländern, die nur lange Studiengänge anbieten, werden keine universitären Zweitabschlüsse im Sinne einer national degree structure angeboten. Durchschnittlich beenden 4,4% der jeweiligen alterstypischen Bevölkerung ein Studium mit einem zweiten nationalen Abschluss (gleich oder äquivalent einem Master-Abschluss).²¹ Im einzelnen reichen die Absolventenquoten für echte Zweitabschlüsse von 1,5% in Griechenland und Italien bis über 12% in Australien, Neuseeland, dem Vereinigten Königreich und den USA.

Der Durchschnitt über alle OECD-Länder bei Promotionen und äquivalenten Forschungsabschlüssen beträgt 0,9%. Die Promotionsquote für Deutschland liegt bei 1,6%. Vergleichbare höhere Quoten weisen Finnland und die Niederlande mit jeweils 1,9% sowie die Schweiz mit 2,9%²² auf.

Die Absolventenquote bei nichtuniversitären Tertiärprogrammen beträgt im Durchschnitt über alle OECD-Länder 15 %. Der entsprechende Wert für Deutschland ist 11%.²³

Tendenzen und Verallgemeinerungen

Länder, die nur lange Studiengänge anbieten, haben signifikant niedrigere Gesamtabsoventenquoten als Länder, in denen es auch kurze Studiengänge gibt. Ja, es gilt sogar, dass die Absolventenquote für Erststudiengänge in Ländern mit kurzen Studiengängen über der Gesamtabsoventenquote der Länder liegt, die über keine kurzen Studiengänge verfügen. So beträgt der Durchschnitt der Erstabsolventenquote in Ländern mit kurzen Studiengängen 27% der typischen Altersgruppe, während die durchschnittliche Gesamtabsoventenquote in den Ländern, die keine oder überwiegend keine kurzen Studiengänge haben, bei 14 % liegt. Ferner gilt, dass Länder mit kurzen Studiengängen nicht nur höhere Studienerfolgsquoten, sondern auch eine höhere Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich aufweisen.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Absolventenquoten des Tertiärbereichs eines Landes im wesentlichen durch das Angebot an und die Zugangsmöglichkeiten zu den Studienprogrammen sowie durch die Nachfrage des Arbeitsmarktes nach entsprechenden Abschlüssen

²¹ Ein Abschluss äquivalent dem Master-Abschluß wurde bisher für Deutschland nicht nachgewiesen. Die in der deutschen Hochschulstatistik nachgewiesenen Abschlüsse nach einem ersten Hochschulabschluss (sog. weiteres Studium) gelten nicht als second degrees äquivalent zu einem Master-Abschluß. Für die nun zunehmend auch in Deutschland eingeführten Bachelor- und Master-Studiengänge liegen noch keine Ergebnisse vor.

²² Andererseits liegt in der Schweiz die Absolventenquote für den gesamten Hochschulbereich nur bei 9 %.

²³ Absolventen des Schuljahres 1995/96 bezogen auf die Altersklasse der 22jährigen von 1996 (Brutto-Quote; siehe Fußnote 14).

bestimmt werden. Eine weitere wichtige Einflussgröße scheinen darüber hinaus die jeweiligen nationalen Abschluss- und Qualifikationsstrukturen (national degree structures) zu sein.

Abweichend von der allgemeinen Tendenz fällt auf, dass in den meisten Ländern die Absolventenquoten der Frauen im Hochschulbereich zwar über denen der Männer liegen, dass bei den sog. advanced degrees (Promotions- und äquivalenten Forschungsabschlüssen) die Quoten der Männer aber durchwegs höher sind. Hier liegt die „Männerquote“ über alle OECD-Länder bei 1,2% und diejenige für Frauen bei 0,7%.

Eine altbekannte und berechtigte Forderung bei der Verwendung und Interpretation von statistischen Indikatoren lautet, nicht einen Indikator isoliert, sondern im sachlichen Zusammenhang mit anderen zu sehen. So sollte man auch hier, wenn man Unterschiede in den Absolventenquoten des Hochschulbereichs zwischen Ländern interpretieren will, zusätzlich die Art der Studienprogramme bzw. die Fächergliederung, die Arbeitsmarktchancen, die die verschiedenen Abschlüsse eröffnen sowie die Absolventenquoten entsprechender oder ähnlicher Programme aus dem nichtuniversitären Tertiärbereich, ggf. auch aus dem nichttertiären postsekundären Bereich bzw. aus dem Sekundärbereich mit berücksichtigen. Da diese Programme je nach Land echte Alternativen zu einem Hochschulstudium darstellen können, beeinflussen sie ebenfalls die Absolventenquoten des Hochschulbereichs.

Im nichtuniversitären Tertiärbereich weisen der flämische Teil Belgiens, Kanada, Japan, Norwegen und die Schweiz mit jeweils über 25% die höchsten Absolventenquoten auf. In diesen Ländern liegt die Absolventenquote des nichtuniversitären Tertiärbereichs zugleich über den Absolventenquoten für den Hochschulbereich. Für Deutschland beträgt die entsprechende Quote für den nichtuniversitären Tertiärbereich 11% (Hochschulbereich 16%).

Altersverteilung der Absolventen im Tertiärbereich

Die Altersverteilung der Absolventen des Tertiärbereichs zeigt eine große Streubreite zwischen den OECD-Ländern. Während in einigen Ländern der typische Erstabsolvent 22 Jahre alt ist, liegt dieser Wert in anderen Ländern bei 28 Jahren und höher. So beträgt z.B. das durchschnittliche Abschlussalter (gemessen jeweils am Median) für Erstabsolventen im Vereinigten Königreich, Australien und Neuseeland weniger als 23 Jahre, für vergleichbare Programme in Dänemark und Deutschland 28 Jahre und mehr.

Das durchschnittliche Absolventenalter für lange Universitätsprogramme liegt in den meisten Ländern zwischen 24 und 27 Jahren. In Neuseeland beträgt es weniger als 23 Jahre, in Österreich, Dänemark, Deutschland und Finnland mehr als 28 Jahre.²⁴

In nahezu allen OECD-Ländern streut die Altersverteilung der Absolventen von nichtuniversitären Tertiärprogrammen stärker als die der Erstabsolventen des Hochschulbereichs. In sieben von zehn Ländern beträgt der Altersunterschied bei ersteren zwischen dem unteren und dem oberen Quartil mehr als sieben Jahre. Im Unterschied dazu ist die Altersverteilung bei Erstabsolventen des Hochschulbereichs deutlich homogener.²⁵ Dies könnte auf den ersten Blick kritisch gesehen werden, muss jedoch bei genauerem Hinsehen nicht zwangsläufig negativ beurteilt werden. Ein wesentlicher Grund für die deutlichen Unterschiede in den Altersverteilungen zwischen Erstabsolventen des Hochschulbereichs und den Absolventen des nichtuniversitären Tertiärbereichs dürfte darin liegen, dass Erstabsolventen des Hochschulbereichs ihre Ausbildung in der Regel ohne größere Unterbrechung durchlaufen und ein Hochschulstudium mehr oder weniger direkt nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung beginnen. Im Unterschied dazu liegt bei Studierenden des nichtuniversitären Tertiärbe-

²⁴ Deutschland: arithmetisches Mittel

²⁵ Altersangaben über die Absolventen des nichtuniversitären Tertiärbereichs liegen für Deutschland bislang nicht vor. Es ist vorgesehen, das schulstatistische Programm zu erweitern, um künftig solche Angaben bereitstellen zu können

reichs häufiger eine längere Phase beruflicher Tätigkeit zwischen dem Abschluss im Sekundarbereich und dem Beginn eines späteren Studiums. Vor diesem Hintergrund können die Ergebnisse über das höhere durchschnittliche Alter der Absolventen des nichtuniversitären Tertiärbereichs bei insgesamt breiterer Streuung der Altersverteilung auch ein Hinweis auf eine hohe Flexibilität des Bildungssystems sein.²⁶ Auf diese Weise werden z.B. auch den sog. "Spätberufenen" noch Chancen auf einen höheren Bildungsabschluss eröffnet. Aber auch im Zusammenhang mit der aktuellen Diskussion um „Life Long Learning“ sollten solche Ergebnisse in einem differenzierten Licht gesehen werden.

Abschlüsse nach Studienfächern

In den meisten OECD-Staaten dominieren Abschlüsse in den Studienfächern aus dem Fachbereich Geisteswissenschaften (humanities²⁷). Ausnahmen davon sind der flämische Teil Belgiens, Italien, Japan, Spanien und die Schweiz, in denen die Fächergruppe Rechts- und Wirtschaftswissenschaften im Vordergrund steht. Auch im nichtuniversitären Tertiärbereich gibt es in den Fachbereichen Geisteswissenschaften sowie in Wirtschafts- und Rechtswissenschaften die meisten Absolventen.

Abweichend von dieser allgemeinen Grundtendenz gibt es im einzelnen große Unterschiede bei der Wahl der Studienfächer zwischen den Ländern (siehe Schaubild).

Der Anteil der Universitätsabschlüsse im Bereich Geisteswissenschaften (humanities) reicht von 25% im flämischen Teil Belgiens, Japan und der Schweiz bis zu 56% in Kanada. Der Anteil der Studierenden in naturwissenschaftlichen Fächern (Medizin, Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik, Ingenieurwissenschaften) reicht von unter 30% in Kanada, Portugal und den USA bis zu mehr als 45% in Finnland, Deutschland und der Schweiz.

Allerdings muss man bei diesen Zahlen berücksichtigen, dass die konkrete Verteilung der Abschlüsse in einem Land nicht nur von der relativen Beliebtheit der Studienfächer bei den Studierenden, sondern auch von etwaigen Zulassungsbeschränkungen bei Studienfächern sowie davon abhängt, wie die Struktur der Abschlüsse in den einzelnen Studienfächern eines Landes aussehen. So kann man z.B. in den USA im Fachbereich Geisteswissenschaften (humanities) auf verschiedenen Leveln jeweils einen Abschluss erwerben (Bachelor, Master und Ph.D), aber insgesamt nur einen Abschluss in den Rechtswissenschaften (Juris Doctor oder J.D.). Daher kann dort auf der Basis des hier verwendeten Ansatzes die relative Beliebtheit der Geisteswissenschaften im Vergleich zu den Rechtswissenschaften überschätzt werden, weil ein Studierender im Unterschied zu Rechtswissenschaften mehrere Abschlüsse in Geisteswissenschaften erwerben kann.

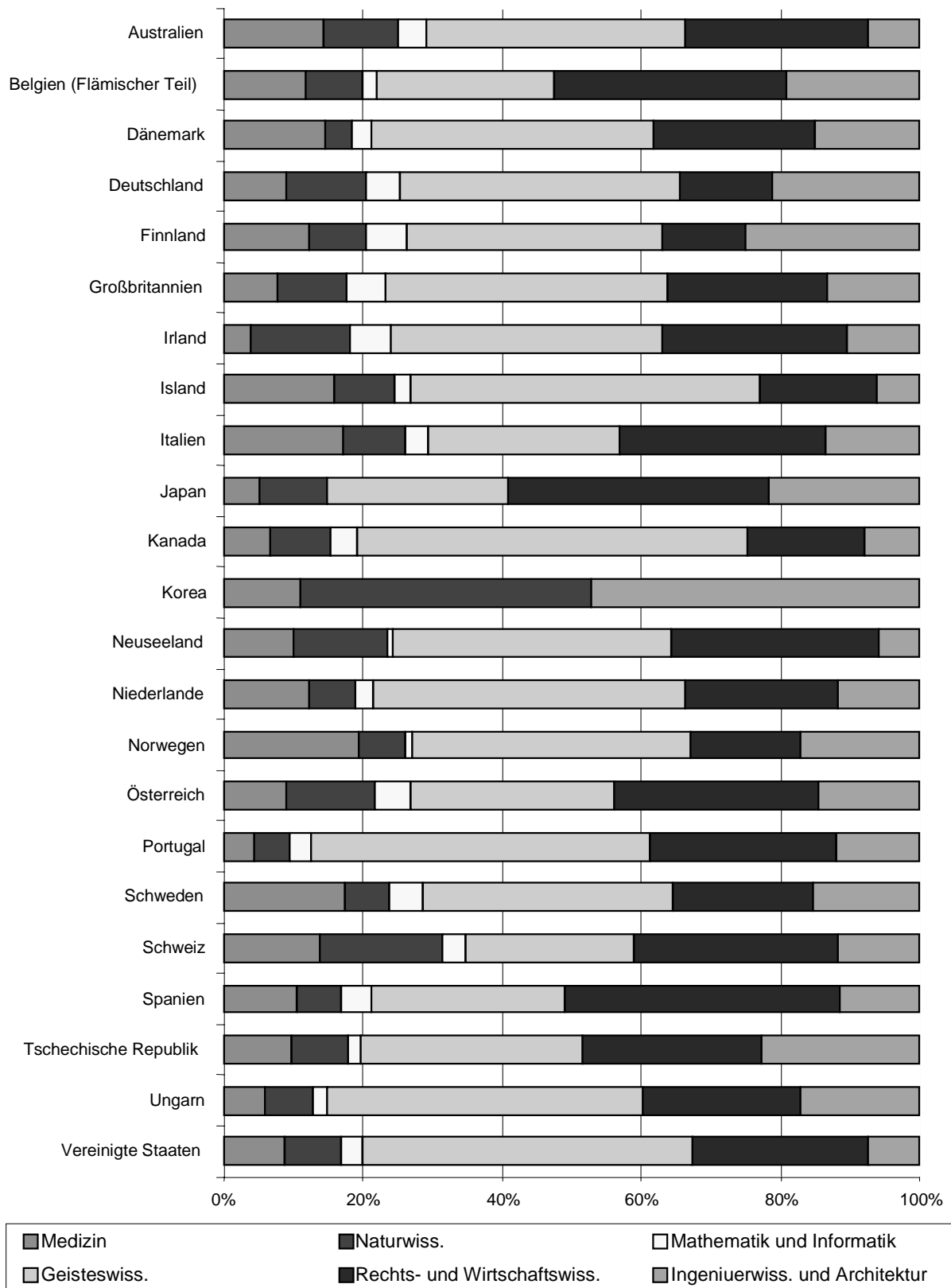
Allgemein gilt, dass im nichtuniversitären Tertiärbereich der Anteil der Absolventen im Gesundheitswesen größer als im Hochschulbereich ist. In Deutschland, Finnland und Schweden stellen die Absolventen im Bereich Gesundheitswesen sogar das Hauptkontingent der Abschlüsse im nichtuniversitären Tertiärbereich.²⁸

²⁶ Das gilt insbesondere für das berufliche Bildungswesen. Dort dürfte der größte Teil der Studierenden des nichtuniversitären Tertiärbereichs seine Zugangsvoraussetzungen für den Tertiärbereich erwerben.

²⁷ Hierzu zählen: Humanities, religion and theology; education science and teacher training; fine and applied arts; social and behavioural sciences.

²⁸ Auch hier muss man wieder berücksichtigen, dass die Häufigkeit der Wahl bestimmter Fächer im nichtuniversitären Tertiärbereich stark davon beeinflusst wird, ob der Studierende sich auch in ähnlichen Fachgebiete im Sekundarbereich II ausbilden kann. Wenn z.B. die Ausbildung von Krankenschwestern in einem bestimmten Land im nichtuniversitären Tertiärbereich stattfindet, wird naturgemäß die Zahl der Studierenden, die auf diesem Level einen Abschluss im Gesundheitswesen erhalten, größer sein als in Ländern, in denen Krankenschwestern überwiegend im Sekundarbereich II oder andererseits im Hochschulbereich ausgebildet werden.

Verteilung der Studienabschlüsse an Hochschulen nach Fächergruppen in Prozent (1996)



Quelle: OECD

Abschlüsse nach dem Geschlecht der Studierenden

Die Absolventenquote bei Erststudiengängen ist in den meisten OECD-Ländern bei den Frauen höher als bei den Männern. Im Durchschnitt über alle OECD-Länder sind 53% aller Absolventen in einem Erststudienprogramm des Hochschulbereichs Frauen. In Ländern wie Norwegen, Portugal, Schweden und Island liegt dieser Anteil sogar über 60 %, in Japan und der Schweiz dagegen unter 40%. Der Wert für Deutschland beträgt rund 42%.

Dagegen dominieren in den meisten OECD-Ländern die Männer nach wie vor bei den höheren Abschlüssen. Fasst man die zweiten Hochschulgrade (Masters und äquivalente Abschlüsse) mit den Promotionen zusammen, dann liegen die entsprechenden Abschlussquoten für Frauen in allen OECD-Ländern mit Ausnahme von Australien, dem flämischen Teil Belgiens, Portugal und den USA unter denjenigen der Männer. Im Durchschnitt über alle OECD-Länder sind rund 60% der Absolventen auf diesem Niveau Männer, in Japan z.B. sogar 83%. Der Anteil der „männlichen“ Promotionen in Deutschland beträgt 69%. Interessanterweise trifft diese Geschlechterlücke auf alle Fächer zu. Ja, sie gilt sogar verstärkt in den Fachbereichen Geisteswissenschaften (humanities) und Medizin, in denen Frauen den höchsten Anteil an Erstabsolventen stellen.

Der Anteil der Frauen bei den Absolventen in einem bestimmten Studienfach kann als Maßzahl zur Messung der Geschlechterdisparität herangezogen werden. In den OECD-Ländern, die Daten über Absolventen nach Fächern und Geschlecht bereitgestellt haben, liegen die durchschnittlichen Absolventinnenquoten des Hochschulbereichs in den Fächern Geisteswissenschaften (humanities) mit 66% und in Medizin mit 55% am höchsten. Deutlich niedriger sind die entsprechenden Anteile in Mathematik und Informatik (27%) oder Ingenieurwissenschaften und Architektur (19%). Im einzelnen reichen hier die Werte von 8% oder weniger in Japan und Korea bis 28% oder mehr in Neuseeland oder Portugal. Für Deutschland beträgt der durchschnittliche Absolventinnenanteil über alle Fächer des Hochschulbereichs 42% sowie für die Fächergruppen Medizin 46%, Naturwissenschaften 36%, Mathematik und Informatik 28%, Geisteswissenschaften 55%, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften 45 %, Ingenieurwissenschaften und Architektur 15%.

Ähnliches gilt für den nichtuniversitären Tertiärbereich. Auch hier sind mit Abstand Absolventinnen am geringsten in den Fachbereichen Ingenieurwissenschaften und Architektur anzutreffen (19%). Im einzelnen reichen die Quoten von 7% für Deutschland bis über 31% in Österreich, dem flämischen Teil Belgiens und der Tschechischen Republik.²⁹

Zusammenhang zwischen Absolventenquoten und Studienerfolgsquoten

Die Abschlussquoten für den ersten akademischen Grad hängen im wesentlichen vom Studienangebot und den Zugangsmöglichkeiten im Hochschulbereich (d.h. der typischen Dauer der Studiengänge, den Anforderungen für die Erlangung des betreffenden Abschlusses und der Anzahl der möglichen Abschlüsse) sowie von der Nachfrage des Arbeitsmarktes nach Hochschulabsolventen ab. Wie erwähnt, haben Länder, die kurze Studiengänge zur Erlangung des ersten akademischen Grads anbieten, im allgemeinen höhere Abschlussquoten für den ersten akademischen Grad als Länder, die nur lange Studiengänge anbieten.³⁰ Darüber

²⁹ Auch bei diesen Ergebnissen ist wieder zu berücksichtigen, dass in einigen Ländern der nichtuniversitäre Tertiärbereich Fächer bzw. Programme enthält, die in anderen Ländern im Sekundarbereich II angeboten werden.

³⁰ Beispielsweise liegt die Abschlussquote von Studiengängen zur Erlangung des ersten akademischen Grads in Deutschland bei 16% und damit halb so hoch wie die entsprechenden Quoten für Australien (34%), das Vereinigte Königreich (31%) und die Vereinigten Staaten (32%). Während die typische Studiendauer bis zum ersten akademischen Grad in den drei letztgenannten Ländern weniger als 4 Jahre beträgt, dauern in Deutschland Studiengänge bis zum ersten akademischen Grad 4 bis 7 Jahre (4 bis 5 Jahre für ein Fachhochschuldiplom und 5 bis 7 Jahre für ein Universitätsdiplom. Vergleicht man jedoch das Niveau und die Gesamtstudiendauer für den ersten akademischen Grad in Deutschland mit ähnlichen Qualifikationen anderer Länder

hinaus bieten Länder, deren Hochschulsystem eine größere Zahl von Abschlussmöglichkeiten vorsieht (z.B. bei mehrstufiger nationaler degree structure), den Studierenden mehr Transferpunkte in den Arbeitsmarkt. Sie können dann das Hochschulsystem mit unterschiedlichen Qualifikationsniveaus verlassen - je nach der aktuellen Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt oder entsprechend ihren persönlichen Begabungen und Interessen. Man könnte also erwarten, dass Länder, die eine mehrstufige Abschlusstruktur mit Abschlüssen in kurzen Erststudiengängen und darauf aufbauenden Abschlüssen in Zweitstudiengängen haben, höhere Studienerfolgsquoten aufweisen als Länder mit nur einem Hochschulabschluss. Die Ergebnisse der Studienerfolgsquoten erbringen für die genannten Länder jedoch leicht niedrigere Werte als z.B. für Deutschland (Deutschland 72 %, Australien 65 %, Vereinigte Staaten 63 %). Aus diesen Zahlen allein lässt sich daher also empirisch kein direkter Zusammenhang zwischen Dauer des Studiums oder Vielfalt der Abschlussmöglichkeiten einerseits sowie der Studienerfolgsquote andererseits nachweisen. Hierzu wären weitere Untersuchungen erforderlich (z.B. über die Wechselbewegungen vom Hochschulbereich zum nichtuniversitären Tertiärbereich).

(z.B. einem master degree in den USA) wird der Abstand der Abschlüsse im Tertiärbereich zwischen diesen Ländern deutlich kleiner.

Tabelle 1 Studienerfolg und Studienabbruch im Hochschulbereich 1996

Land	Be- richts- jahr	Stu- dien- beginn	Stu- dien- dauer	Methode	Quelle	Survival rate (USR)		Drop out rate (DOR)
						Quote	Rang	
Nordamerika								
Mexiko	96	92	5	QA	N	68	11	32
Vereinigte Staaten	94	90	4	IVA	N	63	14	37
Pazifische Länder								
Australien	96	94	3	QA	O	65	13	35
Japan	95	92	4	QA	O	89	2	11
Neuseeland	95	92	4	QA	O	76	6	24
Europäische Union								
Belgien (flämischer Teil)	96	-	-	QA	O	63	15	37
Dänemark	95	-	3 – 4	SVA	N	67	12	33
Finnland	96	85	5	IVA	N	75	7	25
Frankreich	95	91	5	QA	O	55	8	45
Deutschland	95	90	6	QA	O	72	17	28
Irland	95	92	4	QA	O	77	5	23
Italien	96	91	6	QA	O	35	21	65
Niederlande	-	-	-	QA	O	70	9	30
Österreich	96	89	7	QA	N	53	18	47
Portugal	96	92	3	QA	O	49	20	51
Spanien	93	91	3	QA	O	51	19	49
Großbritannien	96	-	-	GQA	N	81	3	19
Sonstige OECD Länder								
Schweiz	96	91	6	QA	O	70	10	30
Tschechische Republik	95	92	4	QA	O	79	4	21
Türkei	95	92	4	QA	O	55	16	45
Ungarn	96	-	-	SVA	N	91	1	9

Quelle: OECD

Methode: IVA = Studienverlaufsanalyse QA = Querschnittsanalyse SVA = Synthetische Verlaufsanalyse GQA = Gewichtete Querschnittsanalyse	Quelle: O = OECD N = Nationale Berechnungen
---	--

Tabelle 2a Abschlussquoten im Tertiärbereich nach Art des Ausbildungsgangs (1996)

	Nicht-universitärer Tertiärbereich	Kurzer Erststudiengang (z.B. Bachelor in den USA)	Langer Erststudiengang (z.B. deutsches Diplom od. italien. Laurea)	Zweitstudiengang (z.B. Master in den USA)	Promotion oder vergleichbare Abschlüsse
Australien	m	36	x	12,2	0,8
Österreich	5	a	10	a	1,3
Belgien (flämischer Teil)	28	a	16	4,9	0,7
Kanada	57	32	x	5,1	0,8
Tschechische Republik	6	3	10	X	0,3
Dänemark	8	20	8	4,4	0,6
Finnland	19	11	13	X	1,9
Deutschland	11	a	16	a	1,6
Griechenland	5	x	13	0,3	0,4
Ungarn	a	x	22	2,5	0,1
Island	13	15	m	m	m
Irland	16	14	11	4,5	0,6
Italien	3	1	12	1,2	0,1
Japan	30	23	x	1,9	0,4
Korea	20	26	x	3,2	0,5
Mexiko	x	x	12	m	m
Niederlande	a	x	20	10,0	1,9
Neuseeland	16	24	7	12,1	0,6
Norwegen	50	22	6	9,3	0,9
Polen	10	m	m	m	m
Portugal	6	2	14	1,5	n
Spanien	2	11	15	X	0,9
Schweden	4	11	8	3,0	1,9
Schweiz	26	a	9	a	2,9
Großbritannien	12	34	x	12,3	1,1
Vereinigte Staaten	22	35	x	12,5	1,2
Ländermittel	15	13	9	4,4	0,9

Quelle: OECD

Tabelle 2b Abschlussquoten im Tertiärbereich nach Art des Ausbildungsgangs und Geschlecht (1996)

	Nicht-universitärer Tertiärbereich		Kurzer Erststudiengang (z.B. Bachelor in den USA)		Langer Erststudiengang (z.B. deutsches Diplom od. italien. Laurea)		Zweitstudiengang (z.B. Master in den USA)		Promotion oder vergleichbare Abschlüsse	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Australien	m	m	29	43	x	x	11,2	13,1	1,0	0,6
Österreich	2	7	a	a	11	10	a	a	1,8	0,8
Belgien (flämischer Teil)	24	30	a	a	17	15	4,5	5,3	0,9	0,4
Kanada	58	56	26	37	x	x	5,0	5,2	1,1	0,5
Tschechische Republik	4	8	3	3	10	10	X	x	0,4	0,1
Dänemark	10	6	15	26	8	7	4,4	4,3	0,9	0,4
Finnland	13	26	11	10	12	15	X	x	2,0	1,8
Deutschland	9	13	a	a	18	14	a	a	2,2	1,0
Griechenland	5	6	x	X	11	15	0,3	0,3	0,5	0,2
Ungarn	a	a	x	X	18	26	2,8	2,2	0,2	0,1
Island	13	13	11	20	m	m	m	m	m	m
Irland	17	15	12	16	12	10	4,6	4,4	0,8	0,5
Italien	2	4	1	1	11	13	1,3	1,1	0,2	0,1
Japan	18	43	31	15	x	x	3,1	0,7	0,7	0,1
Korea	18	22	29	22	x	x	4,5	2,0	0,9	0,2
Mexiko	x	x	x	X	12	12	m	m	m	m
Niederlande	a	a	x	X	18	21	10,4	9,5	2,3	1,5
Neuseeland	11	21	20	28	6	7	12,6	11,7	0,7	0,5
Norwegen	42	58	15	29	5	6	10,1	8,4	1,1	0,6
Portugal	4	9	1	2	10	18	1,4	1,6	n	n
Spanien	3	2	9	14	13	17	X	x	1,1	0,8
Schweden	4	4	7	16	9	7	2,5	3,6	2,6	1,2
Schweiz	36	17	a	a	12	7	a	a	3,9	1,9
Großbritannien	10	13	33	36	x	x	12,0	12,7	1,4	0,7
Vereinigte Staaten	18	27	31	39	x	x	11,7	13,4	1,4	0,9
Ländermittel	14	17	11	14	9	10	4,4	4,3	1,2	0,7

Quelle: OECD

Tabelle 3a Verteilung der Abschlüsse im nichtuniversitären Tertiärbereich nach Fächergruppen in Prozent (1996)

	Medizin	Naturwissenschaften	Mathematik und Informatik	Geisteswissenschaften	Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	Ingenieurwissenschaften und Architektur
Belgien (flämischer Teil)	13	2	3	26	55	2
Dänemark	6	6	n	21	48	19
Deutschland	33	6	1	32	10	19
Finnland	53	8	4	8	7	20
Großbritannien	14	6	8	26	32	14
Irland	2	17	6	11	39	26
Island	2	n	5	48	32	13
Japan	10	14	x	33	23	19
Kanada	9	4	2	35	51	n
Korea	8	9	x	m	m	38
Neuseeland	12	5	6	50	23	4
Niederlande	a	a	a	a	a	a
Norwegen	1	1	1	70	28	n
Österreich	13	n.	1	65	11	10
Polen	15	n	n	8	63	14
Portugal	22	5	2	23	36	12
Schweden	31	4	3	17	17	29
Spanien	6	1	5	22	40	26
Tschechische Republik	21	1	n	12	58	9
Ungarn	a	a	a	a	a	a
Vereinigte Staaten	23	4	2	33	32	6
Ländermittel	14	4	3	27	30	13

Quelle: OECD

Tabelle 3b Verteilung der Abschlüsse an Hochschulen nach Fächergruppen in Prozent (1996)

	Medizin	Naturwissenschaften	Mathematik und Informatik	Geisteswissenschaften	Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	Ingenieurwissenschaften und Architektur
Australien	14	11	4	37	26	8
Belgien (flämischer Teil)	12	8	2	25	33	19
Dänemark	15	4	3	40	23	15
Deutschland	9	11	5	40	13	21
Finnland	12	8	6	37	12	25
Großbritannien	8	10	6	41	23	13
Irland	4	14	6	39	26	11
Island	16	9	2	50	17	6
Italien	17	9	3	27	30	14
Japan	5	10	x	26	37	21
Kanada	7	9	4	56	17	8
Korea	5	18	x	m	m	21
Neuseeland	10	14	1	40	30	6
Niederlande	12	7	2	45	22	12
Norwegen	19	6	1	39	15	17
Österreich	9	13	5	29	29	15
Portugal	5	5	3	48	27	12
Schweden	17	6	5	36	20	15
Schweiz	14	17	3	24	29	12
Spanien	11	6	4	28	39	12
Tschechische Republik	10	8	2	32	26	23
Ungarn	6	7	2	45	23	17
Vereinigte Staaten	9	8	3	47	25	7
Ländermittel	11	9	3	38	25	14

Quelle: OECD

Tabelle 4a Anteil der Abschlüsse von Frauen an Hochschulen nach Fächergruppen in Prozent (1996)

	Medizin	Naturwissenschaften	Mathematik und Informatik	Geisteswissenschaften	Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	Ingenieurwissenschaften und Architektur	Alle Fachbereiche	Zweiter Abschluss
Australien	79	48	29	70	48	19	59	53
Belgien (flämischer Teil)	60	42	30	65	47	23	47	51
Dänemark	86	50	36	68	40	23	58	45
Deutschland	46	36	28	55	45	15	42	31
Finnland	76	49	14	74	52	17	52	46
Großbritannien	67	47	27	63	49	18	51	49
Irland	54	50	39	65	48	17	51	47
Island	80	39	a	74	45	18	63	49
Italien	51	50	49	75	49	24	54	46
Japan	40	36	x	64	19	5	32	17
Kanada	70	52	29	65	48	20	58	48
Korea	39	49	x	49	x	8	42	28
Neuseeland	74	43	27	66	47	28	58	49
Niederlande	69	35	13	61	43	12	53	45
Norwegen	82	44	20	69	45	21	63	44
Österreich	56	41	24	61	42	14	45	31
Portugal	67	64	51	73	60	31	64	53
Schweden	74	50	22	73	52	22	60	47
Schweiz	44	33	15	57	33	14	39	32
Spanien	72	52	33	69	59	24	58	40
Tschechische Republik	67	40	16	68	51	24	51	28
Ungarn	63	42	32	71	58	22	58	42
Vereinigte Staaten	72	51	32	63	46	18	55	52
Ländermittel	65	45	27	66	47	19	53	42

Quelle: OECD

Tabelle 4b Anteil der Abschlüsse von Frauen im nichtuniversitären Tertiärbereich nach Fächergruppen in Prozent (1996)

	Medizin	Naturwissenschaften	Mathematik und Informatik	Geisteswissenschaften	Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	Ingenieurwissenschaften und Architektur	Alle Fachbereiche
Australien	m	m	m	m	m	m	m
Belgien (flämischer Teil)	79	49	19	70	48	54	52
Dänemark	91	19	n	64	28	22	37
Deutschland	76	34	22	82	28	7	57
Finnland	89	58	21	65	85	11	66
Großbritannien	88	45	25	66	59	13	55
Irland	85	56	37	55	60	8	46
Island	100	a	21	73	34	21	52
Italien	m	m	m	71	m	m	63
Japan	85	96	x	86	63	18	69
Kanada	68	32	37	60	38	n	48
Korea	78	72	x	72	x	23	54
Neuseeland	89	40	40	73	62	11	66
Niederlande	a	a	a	a	a	a	a
Norwegen	82	49	31	59	52	21	57
Österreich	89	89	32	78	70	39	74
Portugal	81	49	40	87	65	22	68
Schweden	93	20	24	76	27	17	52
Schweiz	m	m	m	m	m	m	32
Spanien	78	35	33	39	67	17	46
Tschechische Republik	87	43	a	63	67	31	67
Ungarn	a	a	a	a	a	a	a
Vereinigte Staaten	82	64	49	57	55	13	59
Ländermittel	76	43	23	62	48	17	51

Quelle: OECD

m = Angabe liegt noch nicht vor

a = Kategorie ist in diesem Land nicht vorhanden

x = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll ist

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Vielen Dank! Sie haben gezeigt, auf welche Weise man mit einem Indikator, wenn er sinnvoll im Kontext betrachtet wird, zumindest zu einer sehr sinnvollen Hypothesenbildung für die Erklärung von Unterschieden kommt. Erst wenn man über diesen Weg der Kontextanalyse Hypothesen bildet, wird ersichtlich, welche Faktoren einen Einfluss haben können.

Diskussion

1. Herr Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie

Zwei Fragen bzw. Anmerkungen: Mit Blick auf Deutschland und Promotionen im Bereich Medizin, die ja nicht unbedingt vergleichbar ist mit den Anforderungen von Promotionen in anderen Bereichen, stellt sich da schon die Frage, inwieweit da die eine oder andere Quote nicht etwas verzerrt nach oben oder unten gewertet werden kann, wenn die Promotion in der Medizin genauso gewertet wird wie die Promotion vielleicht in der Wirtschaftswissenschaft oder in anderen Fächer, wo sie vom Zeitaufwand her wesentlich länger ist und ich denke, auch von der Qualifikation. Das zweite ist: Sie hatten mit Blick auf den Frauenanteil an den Absolventen im ersten bzw. zweiten Studiengang dargestellt, dass die Frauen im Erststudium den höheren Anteil in vielen Ländern darstellten. Umgekehrt bei den Zweitstudiengängen oder weiterführenden Studiengängen der Anteil sinken würde. Müsste man da nicht eigentlich noch den Anteil wieder zerlegen, um die Struktureffekte herauszukriegen, wenn der Anteil der Frauen beim Übergang beispielsweise vom Bachelor in den Master oder vom Diplom in den Promotionsstudiengang wesentlich niedriger ist. Führt das nicht zu einer Verzerrung, wenn als Beispiel 40% der Studienanfänger Frauen sind, aber 49% Absolventen Frauen sind. Dann sind sie zwar immer noch in der Minderheit, aber möglicherweise ja relativ gesehen erfolgreicher als die Männer.

Antwort Herr Hörner:

Die Frage nach der Homogenität der Promotionen in Bezug auf Qualität und Wertigkeit ist berechtigt. Anlass für den separaten Nachweis der Promotionen im Rahmen der Hochschulabschlüsse bzw. von ISCED ist vor allem, dass man Programme mit echten Forschungsinhalten und -abschlüssen von denjenigen trennen möchte, in denen keine eigenständigen Forschungsleistungen, oder jedenfalls nicht in beträchtlichem Maße, erbracht werden. Das ist sinnvoll, weil die Studiengänge in dieser Beziehung zwischen den OECD-Ländern zum Teil doch deutlich variieren.

Die Hypothese, dass Promotionen in Medizin vom Forschungsgehalt oder Schwierigkeitsgrad häufig nicht mit denjenigen anderer Fächer vergleichbar sind, wird immer wieder einmal geäußert. Sicherlich gibt es Promotionen in Medizin, die in dieser Beziehung wenig oder gar nicht über anspruchsvolle Diplomarbeiten anderer Disziplinen hinausgehen. Die Frage ist aus statistischer Sicht nur, wie häufig das vorkommt und wer das letztlich beurteilen will und kann. Ich sehe mich dazu nicht in der Lage. Und für eine statistische Erfassung und Differenzierung gibt es dafür auch keine brauchbaren Anhaltspunkte, zumal es eben auch sehr anspruchsvolle Dissertationen in Medizin gibt. Hinzu kommt, dass Mediziner ein langes und vergleichsweise anspruchsvolles Studium absolvieren, bevor sie promovieren. Drittens ist auch bei Medizinern die Promotion ja nicht der eigentliche Abschluss, sondern die Promotion baut, wie z.B. in Deutschland fast ausnahmslos in den anderen Fächern auch, auf einem vorher erlangten Hochschulabschluss auf. Die Tatsache, dass ein großer Teil der Mediziner anschließend noch promoviert, gilt für ausgewählte andere Fächer ebenso. Und schließlich

muss man sehen, dass es bei dem Bildungsindikatorenprojekt der OECD um eine möglichst gute internationale Vergleichbarkeit (hier der Forschungsprogramme und deren Abschlüsse) geht. Da ist zu berücksichtigen, dass Forschungsprogramme in den einzelnen Ländern teilweise doch sehr unterschiedlich gestaltet sind. Die Abschlüsse reichen hier vom research master über Promotionen kontinentaleuropäischer Prägung bis zum Ph.D. in den USA. Insgesamt gehe ich davon aus, dass wir den kleinsten Fehler machen, wenn wir alle Promotionen statistisch gleich behandeln und keinen Unterschied z.B. nach Fächern machen.

Die Aussage zu dem Auseinanderklaffen der Absolventenquoten der Frauen bei den Erststudiengängen und den höheren Abschlüssen sollte zunächst einmal auf diesen erstaunlichen und interessanten Tatbestand als solchen hinweisen. Er hat erhebliche politische Relevanz, wenn man an die aktuellen Bemühungen in einigen Ländern denkt, den Anteil von Frauen bei den Professuren oder ganz allgemein im wissenschaftlichen Nachwuchs zu erhöhen. Welche Gründe dafür maßgeblich sind und warum sich das im Detail in den einzelnen Ländern im Unterschied zur Grundaussage doch ganz unterschiedlich darstellt, müsste näher untersucht werden. Ich fürchte allerdings, dass wir da international sicherlich sehr schnell an die Datengrenzen stoßen. Es geht hier also nicht vorrangig um die Frage, ob Frauen oder Männer im Bereich der höheren Hochschulprogramme erfolgreicher studieren, sondern darum, dass in den OECD-Ländern die Männer im Unterschied zu den Erststudiengängen bei den höheren Abschlüssen die Nase vorn haben.

2. Herr Hock, Universität Hannover

Neben den Abbruchquoten insgesamt ist sicherlich noch die Verteilung der Bachelor-Quoten zwischen Fächern interessant. Diese Quoten sind wiederum davon beeinflusst inwieweit man zwischen Fächern wechseln kann, um einen Hochschulabschluss zu vermeiden. Damit wird ein Abbruch sehr oft vermieden, wenn man weiter wechselt. Diese Wechsel geben auch Hinweise auf die Studienberatung oder die zwischenzeitlich stattgefundenene Selbsterkenntnis.

Antwort Herr Hörner:

Dies ist sicherlich eine Frage, die die Hochschulen sehr interessiert. Hohe Abbruch-, genauer Wechslerquoten von bis zu 95% treten z.B. im Fach Philosophie auf. Das kann man nicht zwangsläufig und vordergründig so interpretieren, dass Philosophie ein besonders schwieriges Studienfach ist. Das kann eben auch daran liegen, dass Philosophie zunächst bei vielen Interesse findet, häufig und vorübergehend vielleicht auch ein gewisses Verlegenheitsfach ist, wenn man mit einem anderen nicht weitergekommen ist. Jedenfalls ist offenkundig, dass in der Medizin, wo das Studium vergleichsweise strikt organisiert ist, die Wechslerquoten sehr niedrig und in anderen Fächern mit geringerem Organisationsgrad sehr viel höher sind. Aber auch hier stößt man international wieder sehr schnell auf Datengrenzen. Hätten wir in Deutschland eine echte Studienverlaufsstatistik, bei der die Daten der einzelnen Studierenden über die Zeit hinweg individuell miteinander verknüpft werden könnten, dann ließe sich zu all diesen Fragen sehr viel mehr empirisch belegen. Es liegt auf der Hand, dass man hier nicht weiterkommen kann, wenn man nur die Daten pro Bundesland oder sogar nur für einzelne Hochschulen hat. Stattdessen müsste man in der Lage sein, die Daten über die einzelnen Studierenden an einer zentralen Stelle zusammenzuführen, weil z. B. ein Studienfachwechsel nicht immer bedeuten muss, dass er an derselben Hochschule stattfindet. Der Komplex Hochschulwechsel, Studienfachwechsel usw. kann statistisch valide nur untersucht werden, wenn man über Studentenregister oder Verlaufsstatistiken verfügt.

Eine andere Möglichkeit, wie man ersatzweise zu vernünftigen Ergebnissen kommen kann, wird von der HIS beschritten, indem sie retrospektiv auf der Basis von Stichproben Studienabgänger bzw. Absolventen (Exmatrikulierte) befragt. Dabei muss man allerdings gewisse methodische Einschränkungen machen. So ist nicht sichergestellt, dass man wirklich alle Exmatrikulierte in der Auswahlgrundlage erfasst, um eine repräsentative Stichprobe ziehen zu können. Darüber hinaus kann man Skepsis haben, ob ein Studienabbrecher im nachhi-

nein so ganz konkret oder wahrheitsgemäß die Dinge beantwortet, die er persönlich, z. B. bei einem Studienabbruch, als Misserfolg empfindet. Insgesamt ist dies aber sicherlich ein sehr brauchbarer Weg, eine Lücke zu schließen, zumal diese Vorgehensweise auch deutlich weniger aufwendig als Studienverlaufsstatistiken ist.

3. Frau Kreutzmann, Wissenschaftsrat Köln

Ich habe eine Frage zur Validität der Daten für die internationalen Vergleiche bei den Absolventenquoten. Die Studienabbruchquoten und Studienerfolgsquoten, das konnte ich gut nachvollziehen, da habe ich keine methodischen Bedenken, das fand ich sehr aufschlussreich, was Sie hier vorgetragen haben. Aber bei den Absolventenquoten habe ich Probleme und möchte ganz gerne Ihre Bewertung dazu hören, weil doch die Zuordnung von Studiengängen zu ISCED-Stufen sehr, sehr unterschiedlich ist von OECD-Staat zu OECD-Staat. Die Frage ist, ob man, da die Absolventenquoten in Bezug auf die Bevölkerung gewertet werden, tatsächlich so hoch bewerten kann, wie Sie es tun oder wie man es tun könnte, wenn man das nicht berücksichtigt.

Antwort Herr Hörner:

Ihre Skepsis beruht also weniger auf dem eigentlichen Rechenansatz, sondern vorrangig auf der korrekten Zuordnung der Programme nach ISCED-Leveln. Heute morgen ist schon zur Sprache gekommen, dass gelegentlich die Meinung geäußert wird, dass von einigen Ländern bestimmte Bildungsprogramme bzw. Studierende dem Tertiärbereich zugerechnet werden, die in anderen Ländern nur dem upper secondary zugeordnet werden. Zunächst kann man feststellen, dass die neue ISCED hier Verbesserungen gebracht hat, indem sie strengere Kriterien für die Zuordnung zu den einzelnen ISCED-Level vorgibt. Darüber hinaus wird innerhalb der ISCED-Level zusätzlich nach Subleveln unterschieden. Und schließlich ist es mit einigem Aufwand gelungen, einen neuen zusätzlichen Level einzuführen, der genau den Grenzbereich zwischen upper secondary und dem Tertiärbereich international vergleichbarer machen soll. Die neue ISCED spricht hier von post-sekundären nichttertiären Programmen. Darüber hinaus hat die OECD für die einzelnen Länder differenzierte und detaillierte Übersichten mit allen Bildungsprogrammen und deren Zuordnung zu ISCED-Leveln aufgestellt und veröffentlicht. Unterm Strich hat das zu einem höheren Grad an internationaler Vergleichbarkeit beigetragen. Ob dies schon in ausreichendem Maße gelungen ist, kann ich schlecht beurteilen. Es liegt auf der Hand, dass das auch nicht allein und abschließend in den statistischen Fachgremien erfolgen kann, weil hierbei schwierige bildungstheoretische und bildungspolitische Bewertungen mit eingehen.

4. Herr Hornbostel, Centrum für Hochschulentwicklung Gütersloh

Vielen Dank zu dem ausgesprochen differenzierten Vortrag zum Thema Studienerfolg und Studienabbruch. Eine kleine Nachfrage: Interessant wird das Ganze, was Sie da angestellt haben, natürlich, wenn man im Grunde die großen Aggregate-Ebene verlässt. Auf der Ebene sozusagen von Nationen und sehr viel unterschiedlicher Hochschulabgangstypen ist das alles noch sehr einleuchtend. Aber interessant wird es, wenn man die enorme Spannweite und Variationsvielfalt sieht, die etwa zwischen Fächern, möglicherweise zwischen Geschlecht, aber auch anderen Bereichen auftreten. Frage: Wie weit können Sie solche Differenzierungen auf der Berechnungsgrundlage, die Sie vorgestellt haben, noch nachvollziehen? Denn in dem Maße, in dem jetzt Differenzierungen eingezogen werden, wachsen natürlich die Probleme an. Eins hatten Sie genannt, etwa die Möglichkeit, Absolventenkohorten den entsprechenden Anfängerkohorten zuzuordnen. Oder das Problem, das sich im Zeitverlauf ergeben wird, wenn Studienanfängerzahlen oder Studiendauer sich massiv verschieben. Dann entstehen natürlich Fehlergrößen. Aber das gleiche betrifft Fachwechsel u.ä., der in so einem großen Aggregat noch aufgefangen ist und keine Rolle spielt. Wie tief könnten Sie eigentlich mit der Methode differenzieren und auf kleinräumigere Aussagesysteme kommen?

Antwort Herr Hörner:

Ich habe versucht, das anzudeuten. Einerseits sollten die einführenden Beispiele für Deutschland deutlich machen, dass es verschiedene Stellen gibt und vermutlich auch geben muss, die spezielle Aspekte untersuchen. Gerade Ihr Institut hat ja z. B. die Frage der Kosten des Studienabbruchs näher untersucht. Das Bayerische Hochschulinstitut ist der Frage „Frühe oder späte Studienabbrecher“ anhand einer sehr kleinen Stichprobe detailliert und sehr differenziert mit der Aufzeichnung ganzer Bildungsverläufe nachgegangen. So etwas ließe sich mit Methoden der amtlichen Statistik gar nicht machen. Die HIS hat sich auf der Basis von retrospektiven Exmatrikuliertenbefragungen dem Phänomen Studienabbruch sehr konkret, dabei aber doch statistisch repräsentativ angenommen. Damit wird einmal mehr deutlich, dass es schon im nationalen Kontext schwierig und aufwendig ist, diesen verschiedenen Aspekten nachzugehen. Um so schneller stößt man bei internationalen Untersuchungen an die Grenzen der Datenverfügbarkeit. Dies betrifft jedoch nicht nur die Datenverfügbarkeit, sondern häufig auch die Validität der Daten. Daher wird man nach meiner Einschätzung auf internationaler Ebene so differenziert, wie von Ihnen angesprochen, bei der jetzigen Datenlage nicht vorgehen können.

5. Herr Schüssler, Prognos-Institut Basel

Ich möchte noch mal eingehen auf die Frage, die Sie behandelt haben: Leichtigkeit des Hochschulzugangs und Studienerfolgs- bzw. Studienabbruchquote. Im internationalen Vergleich haben Sie gesagt, es gibt für alle Kombinationen Beispiele, d.h. es gibt keine Gesetzmäßigkeit. In Deutschland gibt es ja Studiengänge mit sehr starkem geregelter Zugang und es gibt Studiengänge mit sehr offenem Zugang. Kann man nach Studiengängen differenziert innerhalb von Deutschland Aussagen treffen über die Enge des Zugangs und Abbruchquote?

Antwort Herr Hörner:

Es spricht ja in der Tat einiges für einen solchen Zusammenhang, auch wenn die international vorliegenden Daten dies empirisch nicht belegen. Auf nationaler Ebene müsste man hier differenzierter die Zusammenhänge untersuchen, z.B. ob das vorrangig eine Frage des Studienzugangs oder z. B. auch der Studienorganisation in den einzelnen Fächern ist. Ja, die Analyse solcher Fragen an der Universität Heidelberg hat z. B. gezeigt, dass das u. U. nicht einmal losgelöst von der besonderen Situation in einzelnen Fachbereichen beantwortet werden kann. Wenn an einer Universität z.B. der Fachbereich Jura eine hohe Anerkennung hat, dann versuchen viele externe Studierende nach ihren ersten Semestern an diese Renommieruniversität zu wechseln und dort ihren Abschluss zu machen. Das kann dazu führen, dass die Studienerfolgsquoten rechnerisch hoch sind, weil Absolventen mit einbezogen werden, die keine Studienanfänger an dieser Universität waren. Wenn man so etwas genauer untersuchen will, braucht man wieder sehr differenziertes Material.

6. Frau Kreutzmann, Wissenschaftsrat Köln

Eine Untersuchung ist hier in Niedersachsen an Fachhochschulen gelaufen, und zwar in den Studiengängen Maschinenbau und Elektrotechnik mit Unterstützung von HIS seinerzeit, liegt schon ein paar Jahre zurück. Das Ergebnis: da sind die Studienerfolgsquoten bzw. Abbruchquoten verknüpft worden mit dem Prüfungssystem, dem selektiven System in den jeweiligen Studiengängen. Da gab es signifikante Unterschiede zwischen den Fachhochschulen bzw. den Fachbereichen der Fachhochschulen. In einer Fachhochschule gab es Unterschiede beispielsweise zwischen E-Technik und Maschinenbau hier in Hannover in der Fachhochschule. Aber die statistische Arbeit ist enorm, die da geleistet werden muss. Es sind tatsächlich nur die an den jeweiligen Fachhochschulen immatrikulierten Studenten verfolgt worden und es sind aus der Prüfungsstatistik die Studenten mit den gleichen Matrikelnummern angenommen worden für den Vergleich.

7. Frau Holenstein, Bundesamt für Statistik Neuchâtel (Schweiz)

Wir haben bei uns Individualdaten, mit denen wir auch Verlaufsstatistiken machen können, und wir haben das Phänomen untersucht nach den verschiedenen Fachbereichen. Bei uns kommt heraus, dass es mit der Struktur der Studiengänge zu tun hat. Also pointiert gesagt: je verschulter, desto höher die Erfolgsquote. Da können wir auch noch einen Vergleich machen zwischen der deutschen Schweiz und der französischsprachigen Schweiz. In der französischsprachigen Schweiz sind die Studiengänge tendenziell auch verschulter als in der deutschsprachigen Schweiz, und auch dort sehen wir wieder das gleiche Phänomen. Das noch als Ergänzung. Es gibt allerdings auch Einschränkungen, wenn wir Verlaufsstatistiken machen. Das bedeutet, dass wir uns immer sehr lange Zeit lassen müssen, weil die Möglichkeit besteht, dass man unterbricht und wiederkommt. Was wir auch gesehen haben ist, dass die Einschätzung der Leute selbst dann auseinander klafft mit den Ergebnissen, die wir haben, wenn wir einfach diese Daten im Verlauf anschauen. Viele haben den Eindruck, sie hätten nicht abgebrochen, sondern befinden sich so etwas im Fluss, wo sie sich noch nicht so genau einordnen in der Idee, sie machen dann mal wieder weiter. Dort haben wir ein Problem mit der Verlaufsstatistik, dass wir eigentlich nie sagen, wann ist jetzt ein Abbruch definitiv, weil die Definition so ist: Exmatrikulierte ohne Abschluss, kann aber jederzeit wieder kommen.

Herr Hörner:

Wir haben auch den Eindruck, was diese Fragen anbelangen, daß die Schweiz wirklich in einer vergleichsweise guten und beneidenswerten Situation ist, weil sie mit diesen Untersuchungen auf der Basis von Verlaufsuntersuchungen über wertvolle Erkenntnisse verfügt. Ich denke, die Daten, die in Deutschland vorliegen, z.B. für das Medizinstudium, sind ganz analog. Dort ist die Erfolgsquote auch sehr viel höher als in vielen anderen Studienfächern, weil es stärker verschult ist.

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Man sollte die heutige Diskussion nicht überfordern, indem man sie mit nationalen Spezialfragen überfrachtet. Spannender ist in unserem heutigen Konferenzzusammenhang die Frage: Was bringt der internationale Vergleich zur Fokussierung des Untersuchungsansatzes in der Nation.

Antwort Herr Hörner:

Ich möchte noch einmal an das eigentliche Erkenntnisinteresse dieses Ansatzes erinnern. Zunächst geht es darum, allgemeine Tendenzen auf Systemebene festzustellen und erste Hypothesen über Gründe dafür und etwaige Zusammenhänge zu formulieren. Um das am Beispiel zu verdeutlichen: Die Beteiligungsquoten in Ländern mit kurzen Studiengängen sind höher als in solchen mit längeren Studiengängen. Gleiches gilt für die Erfolgsquoten. Das sind Dinge, die so nicht bekannt sind und per se schon zum weiteren Nachdenken und zur weiteren Untersuchung anregen.

Bemerkung Herr Ederleh, HIS

Obwohl der Moderator die Fokussierung auf Internationalität vorgegeben hat, getraue ich mich trotzdem als Veranstalter, eine Feststellung zu machen, die vielleicht etwas am Rande liegt. Wir wollen dann gerne von HIS aus zum Ausdruck bringen, dass wir in den letzten Jahren eine sehr verbesserte Leistungsfähigkeit der amtlichen Statistik feststellen. Die Offenheit,

mit der die amtliche Statistik inzwischen unterwegs ist, ist wohltuend und hilfreich an vielen Stellen. Der heutige Vortrag hat dies für mich nochmals sehr unterstrichen. Wir werden HIS-seitig mutmaßlich im nächsten Jahr eine große Studienabbruchuntersuchung neu beginnen. Wir haben uns gestern in einem anderen Gremium, was über die Arbeitsplanung von HIS befindet, darüber verständigt, dass wir eine Art Vorstudie brauchen, um diejenigen, die empirisch in diesem Feld arbeiten, zu konsultieren und mit uns zusammen diskutieren lassen, wie muss man eigentlich methodisch an diese Frage herangehen. Und ich lade Sie, und damit das Statistische Bundesamt, eine andere Institution ist das IAB, das hier an den Tisch gehört, gerne ein, an dieser Vorstudie teilzunehmen.

Bemerkung Herr Schnitzer, HIS

Herr Hetmeier ist wie Herr Hörner vom Statistischen Bundesamt, zuständig für die Transformation nationaler Daten in den internationalen OECD-Kontext. Das Problem scheint mir noch schwieriger zu sein, wenn es um Finanzdaten geht. Ich bin insofern sehr gespannt, wie Sie diese Arbeiten bewerkstelligen. Am Anfang der Sitzung wurde ja von Sisyphusarbeiten gesprochen, ich glaube das trifft auf Ihren Themenbereich am stärksten zu.

Bildungs-/Hochschulausgaben und ihre Quoten, bezogen auf Brutto-Inlandsprodukt, öffentliche Ausgaben, Studierende, Hochschulabsolventen sowie Ansätze zur Berechnung privater Ausgaben im Bereich der tertiären Bildung

Heinz-Werner Hetmeier, Statistisches Bundesamt

1. Einführung

Für den Bereich der Bildungsfinanzen ist die Abgabe der Meldung an die OECD eine Sisypusarbeit, da es in Deutschland keine Statistik gibt, der alle Finanzdaten für die OECD-Meldung entnommen werden können. Es muss vielmehr eine Vielzahl von Statistiken ausgewertet werden, denen einzelne Elemente entnommen werden können, die aber vielfach nach unterschiedlichen Konzepten abgegrenzt sind und daher an die internationale Methodik angepasst werden müssen. Außerdem werden viele Statistiken nur in einem größeren zeitlichen Abstand durchgeführt. Deren Ergebnisse müssen daher fortgeschrieben werden. Für die Schließung aller Datenlücken müssten neue statistische Erhebungen gestartet werden, wofür die amtliche Statistik ein entsprechendes statistisches Gesetz benötigen würde. Leider ist es zur Zeit nicht möglich, für den Bereich der Bildungsfinanzen eine umfassende Rechtsgrundlage zu schaffen. Daher muss man sich in Teilbereichen mit Schätzungen begnügen oder Lücken akzeptieren.

Als die OECD die Erhebung der Bildungsfinanzen im Rahmen von „Education at a Glance“ startete, war die Bundesrepublik Deutschland hierauf sicherlich nicht vorbereitet. Galt es doch, von der Meldung der öffentlichen Bildungsausgaben, wie sie in der Finanzstatistik erfasst werden, zu einer Bildungsgesamtrechnung, die alle Sektoren umfasst, zu kommen. Entsprechend der föderalen Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern ist der Bund zwar für die internationale Berichterstattung zuständig, die Kulturhoheit liegt jedoch bei den Ländern. Für den Bereich der Bildungsfinanzstatistik waren im Statistischen Bundesamt aufgrund der nicht vorhandenen gesetzlichen Grundlage für die Durchführung einer sektorübergreifenden Bildungsfinanzstatistik auch die Personal- und Sachmittel für die internationale Berichterstattung nicht vorhanden. Dank eines Forschungs- und Entwicklungsauftrages, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung Mitte der 90er Jahre an das Statistische Bundesamt vergeben hat, wurde das Statistische Bundesamt in die Lage versetzt, die methodischen Grundlagen für die internationale Berichterstattung zu verbessern und eine Vielzahl von Datenlücken unter Verwendung aller verfügbaren amtlichen und nichtamtlichen Statistiken zu den Bildungsausgaben zu schließen. Dabei muss mit vielen Schätzungen gearbeitet werden. Das Ziel, ein umfassendes und exaktes Bild über die Bildungsausgaben Deutschlands bereitzustellen, ist noch nicht erreicht. Es wurden jedoch bereits viele Schritte in diese Richtung getan, so dass die Datenlage nun schon viel besser ist als Anfang der 90er Jahre.

Heute wurde schon häufig über Bildungsausgaben gesprochen. Aber keiner hat gesagt, was er unter Bildungsausgaben versteht. Das ist das erste Problem. Deshalb ist es auch hier zunächst erforderlich, einige von der OECD geschaffenen Basiskategorien zu erläutern und diese in nationale Kategorien umzusetzen. Des weiteren werde ich darauf eingehen, wie hoch die Bildungsausgaben der Bundesrepublik Deutschland nach der neuesten Meldung an die OECD sind. Ich werde auf einige Lücken hinweisen und dann versuchen, anhand des Hochschulbereiches darzustellen, wie wir von den Daten der nationalen Statistik zur Meldung an die OECD kommen und wie aus den Basisdaten entsprechende Kennzahlen abgeleitet werden können.

2. Methodische Grundlagen

2.1 Bildungsausgaben nach dem Finanzierungskonzept und dem Durchführungskonzept

Angaben nach dem Durchführungskonzept sind erforderlich, wenn in Verbindung mit nicht-monetären Daten (z.B. Zahl der Absolventen, Zahl der Studierenden) die Effizienz der Mittelverwendung bzw. die Ausgaben verschiedener Bildungsgänge miteinander verglichen werden sollen.

Angaben nach dem Finanzierungskonzept geben insbesondere Aufschluss über die Verteilung der finanziellen Lasten zwischen dem öffentlichen und privaten Bereich einerseits und zwischen Bund, Ländern und Gemeinden andererseits. Dabei sind die Zahlungsverflechtungen zwischen den öffentlichen Haushalten und die Zahlungen der privaten Haushalte an die öffentlichen Haushalte zu berücksichtigen.

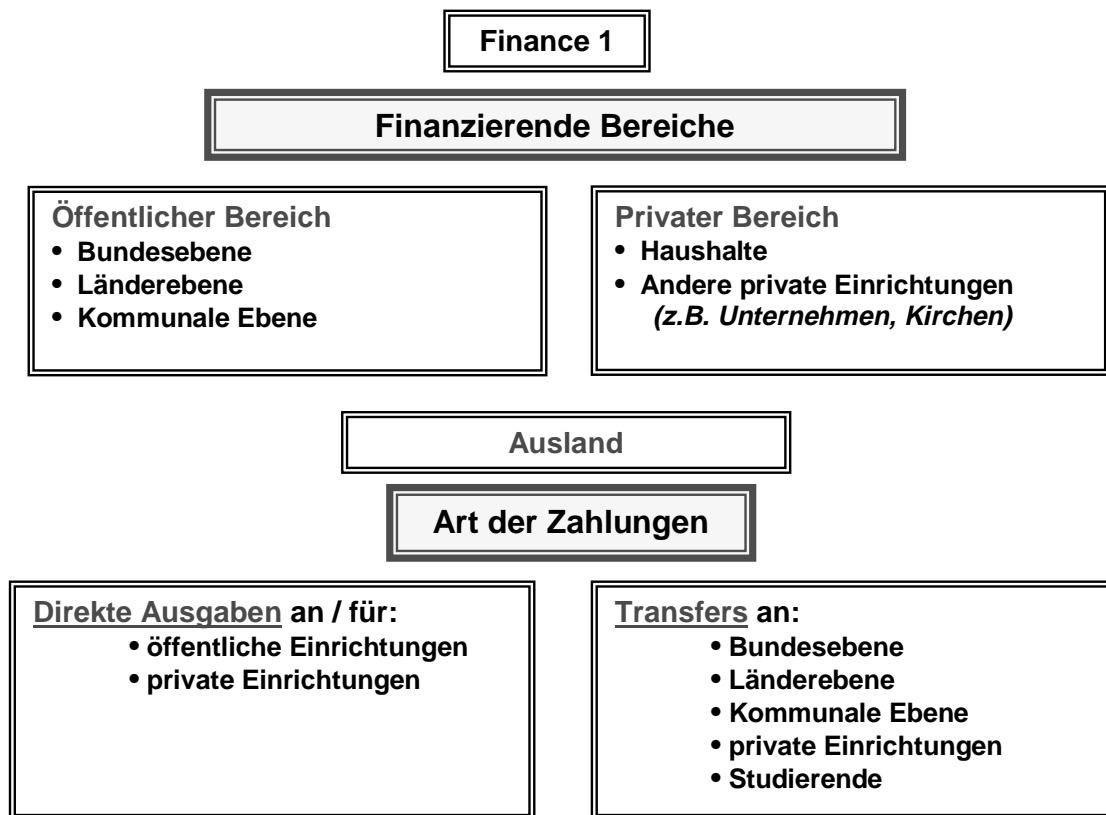
Diese Unterscheidung zwischen Finanzierungs- und Durchführungskonzept ist fundamental. Ein Beispiel: Der Bund beteiligt sich nach dem Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG) an den Investitionen im Hochschulbereich, tätigt aber diese Ausgaben nicht selbst, sondern stellt seine Finanzmittel den Ländern zur Verfügung. Die Länder, die in der Regel Träger der Hochschulen sind, realisieren die Investitionen. Nach dem Durchführungskonzept haben beispielsweise 1997 die Länder im Rahmen des HBFG Bauinvestitionen von 3,6 Mrd. DM getätigt, der Bund von 0 DM. Nach dem Finanzierungskonzept wäre es ein Verhältnis 1,8 Mrd. DM zu 1,8 Mrd. DM.

In der OECD-Meldung werden die Ausgaben nach dem Durchführungskonzept in der Gliederung nach Ausgabearten im Erhebungsbogen „Finance 2“ erhoben, die Ausgaben nach dem Finanzierungskonzept im Erhebungsbogen „Finance 1“. Die Ausgaben werden nach Bildungsstufen der ISCED, nach Sektoren bzw. Einrichtungsarten gegliedert. Insbesondere bei der Finanzierungs Betrachtung weicht die Kategorienbildung stark von der auf nationaler Ebene üblichen ab (insbesondere die Unterscheidung zwischen direkten Ausgaben und Transfers). Die Ausgaben in der Gliederung der Finanzierungs Betrachtung können nicht unmittelbar der Finanzstatistik entnommen werden, sondern müssen synthetisch gebildet werden. Das ist recht kompliziert. Ich möchte deshalb hier nicht darauf eingehen, sondern auf einen Aufsatz in „Wirtschaft und Statistik“ verweisen.

2.2 Ausgaben für den Bildungsprozess und Ausgaben für den Lebensunterhalt der Bildungsteilnehmer

Die Ausgaben der Bildungseinrichtungen für den Bildungsprozess (Bildungsausgaben 1. Grades) stellen die Hauptkomponente der Bildungsausgaben dar. In Deutschland kennen aber die meisten Bildungseinrichtungen (z.B. die öffentlichen Schulen) ihre Ausgaben nicht, da sie wirtschaftlich nicht selbständig sind. Die Ausgaben müssen vielmehr bei den finanzierenden Haushalten ermittelt werden. Im Schulbereich sind in Deutschland grundsätzlich die Länder für die Unterrichtsversorgung (z.B. Bezahlung der Lehrer, Bereitstellung von Lehrmitteln) zuständig, während die Kommunen die Schulträger sind (z.B. Bereitstellung und Unterhaltung der Schulgebäude). In der Jahresrechnungsstatistik der öffentlichen Haushalte werden die Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden unter bestimmten Aufgabenbereichen des Bildungsbereichs zusammengefasst. Der Nachweis ist jedoch nicht vollständig, da auch Ausgaben anderer Bereiche dem Bildungsbereich zugute kommen. So weisen Besoldungsstellen die Lehrergehälter an, Staatsbauämter planen Hochschulbauten, die Kultusministerien überwachen das Schulwesen. Die Ausgaben dieser Einrichtungen für den Bildungsbereich lassen sich zur Zeit nicht ermitteln.

Schaubild 1:
Finanzierungskategorien der internationalen Berichterstattung:

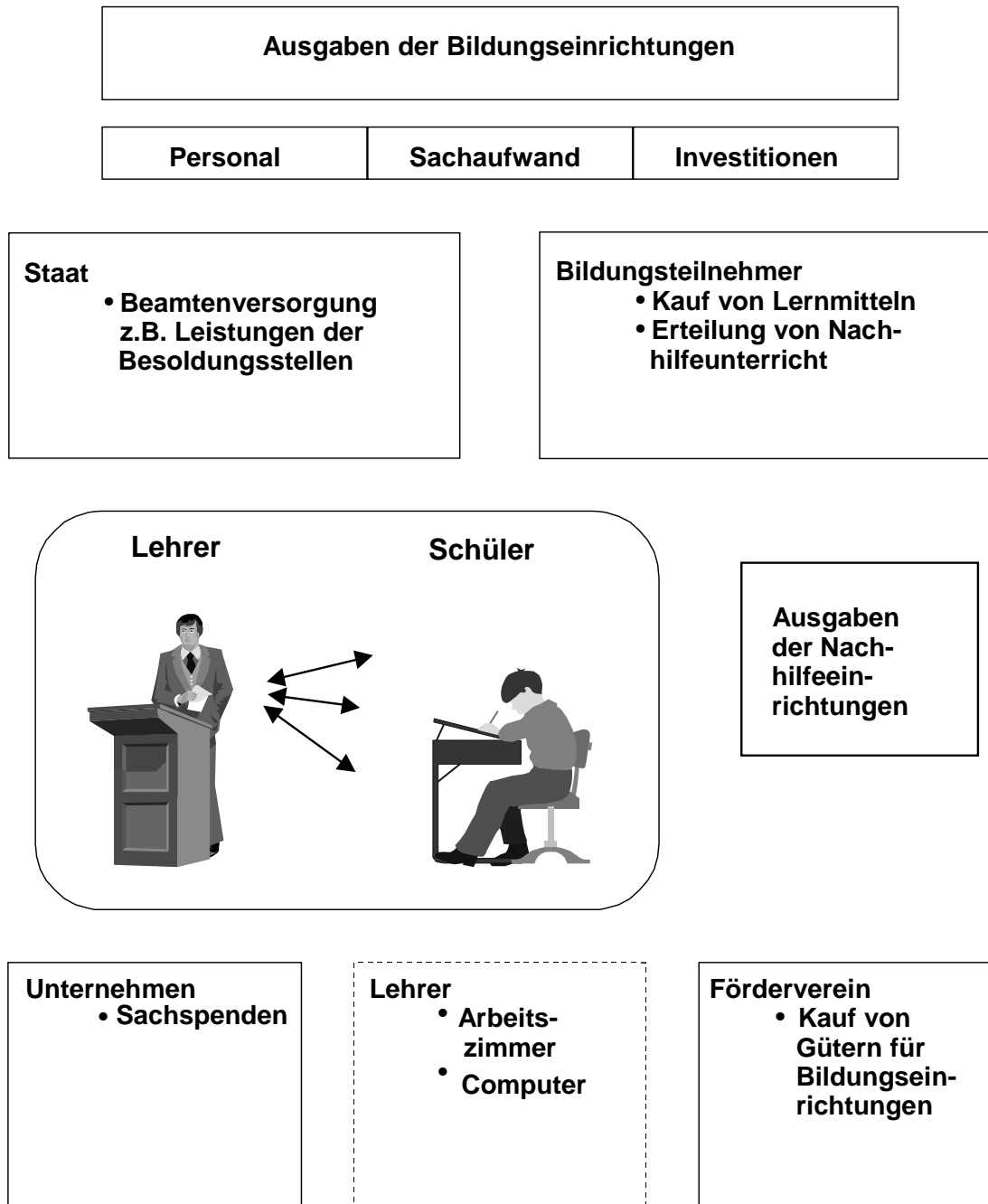


Aber auch andere Einrichtungen und die Bildungsteilnehmer bzw. deren Eltern bestreiten einen Teil der Ausgaben für den Bildungsprozess. Hierbei handelt es sich z.B. um die von den Lernenden zu Zwecken der Vorbereitung, dem Verfolgen und der Nachbereitung des besuchten Unterrichts geleisteten Ausgaben (z.B. für Nachhilfeunterricht, zur Anschaffung von Taschenrechnern, Büchern, Schreibwaren). Ob und inwiefern Bildungsteilnehmer die zur Realisation des Lernerfolgs erforderlichen Ausgaben selbst zu leisten haben, ist je nach Bildungseinrichtung und Bundesland verschieden. So ist z.B. ein Anspruch auf Lehrbücher nur in bestimmten Einrichtungen und Bundesländern gegeben. Unterschiedlich ist auch die Bedeutung der von Elternvereinen, Unternehmen oder anderen Organisationen für den Bildungsprozess geleisteten Ausgaben (z.B. Kauf von Schulbüchern, Computerspenden).

Auch Lehrer leisten Ausgaben für den Bildungsprozess. Sie haben zu Hause ein Arbeitszimmer, nutzen private Computer für die Vorbereitung des Unterrichts. Diese Ausgaben sind aber nicht zusätzlich in die Bildungsausgaben einzubeziehen, weil sie in den Personalausgaben schon enthalten sind (Reallohn senkend).

Zur Zeit können die Ausgaben der privaten Haushalte für den Bildungsprozess, die Ausgaben der Elternvereine, die Sachspenden der Unternehmen und dergleichen mangels verfügbarer Daten nicht in die OECD-Meldung einbezogen werden.

Schaubild 2
Ausgaben für den Bildungsprozeß



Die Teilnahme am Bildungsprozess ist nur dann möglich, wenn die Grundbedürfnisse der Lernenden befriedigt werden. Die Ausgaben für den Lebensunterhalt der Bildungsteilnehmer (Bildungsausgaben 2. Grades) sind daher eine zwingende Voraussetzung für die Partizipation am Bildungsprozess. Sie umfassen in erster Linie die Ausgaben für Ernährung, Wohnraum, Bekleidung, den Transport zur Schule sowie zur Befriedigung kultureller und/oder freizeitbezogener Bedürfnisse. In die Meldung der Bildungsausgaben an die OECD werden grundsätzlich nur die Ausgaben für den Bildungsprozess einbezogen. Das ist wichtig für den Vergleich mit Ländern, in denen Bildung üblicherweise in Ganztageseinrichtungen stattfindet, wo Unterbringung und Verpflegung zu den Leistungen der Bildungseinrichtungen zählen. Die Aufteilung der Bildungsausgaben auf die Bereiche Bildungsprozess und Lebensunterhalt ist in diesen Ländern (z.B. Frankreich) mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Die OECD hat daher im Erhebungsbogen für die Ausgaben der Bildungseinrichtungen, die sich auf den Lebensunterhalt beziehen, gesonderte Positionen geschaffen, um diese Ausgaben auf diese Weise einer Analyse zugänglich zu machen.

2.3 Der Ausgabenbegriff

Primär werden die Bildungsausgaben nach kameralistischen Aspekten abgegrenzt. Zu den Bildungsausgaben zählen die Personalausgaben und der laufende Sachaufwand. Die Ausgaben für Baumaßnahmen und andere Investitionsgüter werden ebenfalls im vollen Umfang in die Bildungsausgaben der Rechnungsperiode einbezogen. Unberücksichtigt bleiben Zins- und Tilgungsausgaben. In Anlehnung an die methodischen Vorgaben der internationalen Organisationen werden den Personalausgaben Zuschläge für die Alters- und die Krankenversorgung der Beamten hinzugerechnet.

Dabei werden nicht die im Haushaltsjahr effektiv an pensionierte Beamte des Bildungsbezirks beziehungsweise deren Angehörigen geleisteten Zahlungen einbezogen. Die OECD fordert ausdrücklich, dass die in der Beobachtungsperiode durch die im Bildungsbereich tätigen Lehrkräfte verursachten Versorgungsleistungen ermittelt werden. Wie in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird davon ausgegangen, dass die (zukünftigen) Versorgungszahlungen an derzeit aktive Beamte durch fiktive Beitragsleistungen finanziert werden. Die Dienstbezüge der aktiven Beamten werden deshalb um einen fiktiven „Beamtensozialversicherungssatz“ erhöht. Die Höhe dieses Prozentsatzes orientiert sich an den Beiträgen für die Rentenversicherung (einschl. der Beiträge für die Zusatzversicherung) für die Angestellten im öffentlichen Dienst.

Die Bildungsausgaben werden für die Bundesrepublik Deutschland auf der Basis der Ist-Ausgaben ermittelt. Ein Teil der Mitgliedstaaten der OECD berechnet die Bildungsausgaben allerdings auf der Basis von Soll- oder Plandaten. Für die Beurteilung der Vergleichbarkeit wäre es sicherlich hilfreich, wenn auch diese die Bildungsausgaben nachträglich auf der Basis der Ist-Ausgaben ermitteln würden.

2.4 Abgrenzung des Bildungsbereichs und Gliederung nach Bildungsstufen

Die Abgrenzung des Bildungsbereichs möchte ich später anhand der an die OECD gemeldeten Bildungsausgaben erläutern. An dieser Stelle soll lediglich darauf hingewiesen werden, dass insbesondere die Gliederung der Schulausgaben nach den Bildungsstufen der ISCED erhebliche Probleme aufwirft. Die Ausgaben liegen in der Regel nur für Bildungseinrichtungen als Institutionen vor bzw. lassen sich nur diesen zuordnen. Bildungseinrichtungen erfüllen aber teilweise auch Nichtbildungsaufgaben bzw. bieten Bildungsgänge an, die verschiedenen ISCED-Stufen zuzuordnen sind. Das heißt, selbst wenn man die Ausgaben für eine einzelne Schule ermittelt hat, müssen die entsprechenden Aufteilungen auf ISCED-Stufen vorgenommen werden. Wir haben ein Verfahren für den Schulbereich entwickelt. Es wurde in der Zeitschrift des Statistischen Bundesamtes publiziert. Für die Berechnung von Kennzahlen ist wichtig, dass die monetären und die nichtmonetären Daten den selben

ISCED-Stufen zugeordnet werden, was im Einzelfall doch erhebliche Probleme bereiten kann.

Schaubild 3: Gesamtausgaben für Bildung in Deutschland 1996 nach ISCED-Stufen (Stand: April 1999)

Bildungsbereiche	ISCED-Stufe	Gesamtausgaben in Mrd. DM
vorschulische Erziehung	0	18,7
Primar- und Sekundarbereich	1, 2 und 3	100,3
Duale Ausbildung*	3	35,0
Tertiärbereich		
<i>nicht-universitärer Tertiärbereich</i>	5	2,9
<i>Hochschulen</i>	6 und 7	36,5
Not allocated by level	n.a.	9,4
Insgesamt		
<i>öffentliche Einrichtungen</i>	alle	151,7
<i>private Einrichtungen</i>	alle	17,6
<i>Wirtschaft</i>	alle	33,5
Bildungsausgaben der Bundesrepublik Deutschland	alle	202,8

* einschließlich der Ausgaben für die Erstausbildung der Bundesanstalt für Arbeit

3. Bildungsausgaben der Bundesrepublik Deutschland (OECD-Meldung)

Nach der an die OECD abgegebenen Meldung beliefen sich die Bildungsausgaben Deutschlands im Jahr 1996 auf 202,8 Mrd. DM. Im Schaubild 3 sind die Bildungsausgaben grob nach ISCED-Stufen gegliedert. Für den vorschulischen Bereich (öffentliche und private Einrichtungen) wurden 18,7 Mrd. DM ausgegeben, für den Primar- und Sekundarbereich 97,5 Mrd. DM. Die duale Ausbildung habe ich in diesem Tableau gesondert dargestellt, weil vielfach behauptet wurde, dass diese Ausgaben nicht in der Meldung enthalten sind, und um transparent zu machen, wie groß dieser Betrag ist. Die duale Ausbildung umfasst die Ausgaben der Wirtschaft und des öffentlichen Bereichs. Die Basisdaten stammen vom Bundesinstitut für berufliche Bildung, wobei die Angaben für die neuen Bundesländer und für den öffentlichen Bereich vom Statistischen Bundesamt geschätzt wurden. Die Berechnungen sind mit einigen Unsicherheiten behaftet. Dies betrifft auch die Ausgaben der Bundesanstalt für Arbeit für die Erstausbildung. Wir sind aber im Augenblick mit der Bundesanstalt für Arbeit noch in Gesprächen, um etwas mehr Transparenz in die Bildungsausgaben der BA zu bringen.

In den Ausgaben für den Bildungsprozess sind die Ausgaben für Nachhilfeunterricht nicht enthalten. Es gibt hierzu eine Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft für Nordrhein-Westfalen. Die Ergebnisse wurden auf das Bundesgebiet hochgerechnet. Danach beliefen sich die direkten Marktleistungen der Nachhilfeeinrichtungen auf 1,8 Mrd. DM. Berücksichtigt man den Nachhilfeunterricht, der von den privaten Haushalten unentgeltlich erbracht wird, dann schätzt das IW den Gesamtaufwand für die Schüler an allgemeinbildenden Schulen auf 4,5 Mrd. DM. Hinzu kommt noch der Nachhilfeunterricht für Schüler an beruflichen Schulen. Ebenfalls fehlen die Ausgaben der landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalten und die Ausgaben für die Ausbildung der Beamtenanwärter (soweit nicht an Verwaltungsfachhochschulen).

Nicht enthalten sind ferner die Ausgaben der privaten Haushalte für den Kauf von Bildungsgütern. Für den Hochschulbereich haben wir die HIS-Sozialerhebungen ausgewertet. Da-

nach wendeten die Studierenden 1997 monatlich 61 DM in den alten Bundesländern, 53 DM in den neuen Bundesländern für den Kauf von Lernmitteln auf. Das ergibt unter Berücksichtigung der Preisentwicklung und hochgerechnet auf alle Studierenden 1,4 Mrd. DM für das Jahr 1996. Für den Schulbereich dürfte bei halb so hohen Ausgaben etwa das Dreifache dieses Betrages anfallen. Der größte fehlende Posten dürfte die Weiterbildung betreffen. Die Berechnungsergebnisse des Instituts der deutschen Wirtschaft und des Bundesinstituts für berufliche Bildung weichen beträchtlich voneinander ab. Die beiden Institute beziehen auch die Personalkosten derjenigen, die weitergebildet werden, in die Weiterbildungskosten ein. Rechnet man diese heraus, was für den Vergleich mit den anderen Bildungsbereichen erforderlich ist, so errechnen sich auf der Basis der Angaben des IW für 1996 Weiterbildungsausgaben von rund 17 Mrd. DM. Eine Fortschreibung der Angaben des Bundesinstituts für berufliche Bildung würde zu Ergebnissen führen, die um etwa 1/3 unter dem auf der Basis der IW-Statistik hochgeschätzten Angaben liegen würden.






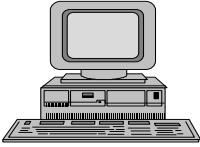
Betrachtet man alle nicht einbezogenen Ausgaben für den Bildungsprozess, so dürften sich diese grob geschätzt auf 20-30 Mrd. DM belaufen. Das sind maximal 0,8% des Bruttoinlandsprodukts. Aber auch ein Teil der in die Meldung einbezogenen Ausgaben sind mit einigen Unsicherheiten behaftet. Dies betrifft einerseits die Gliederung der Ausgaben nach ISCED-Stufen, andererseits insbesondere die Ausgaben der privaten Bildungseinrichtungen (z.B. duale Ausbildung, Privatschulen), für die Erhebungen nur in mehrjährigen Abständen durchgeführt werden.

4. Ermittlung der Hochschulausgaben

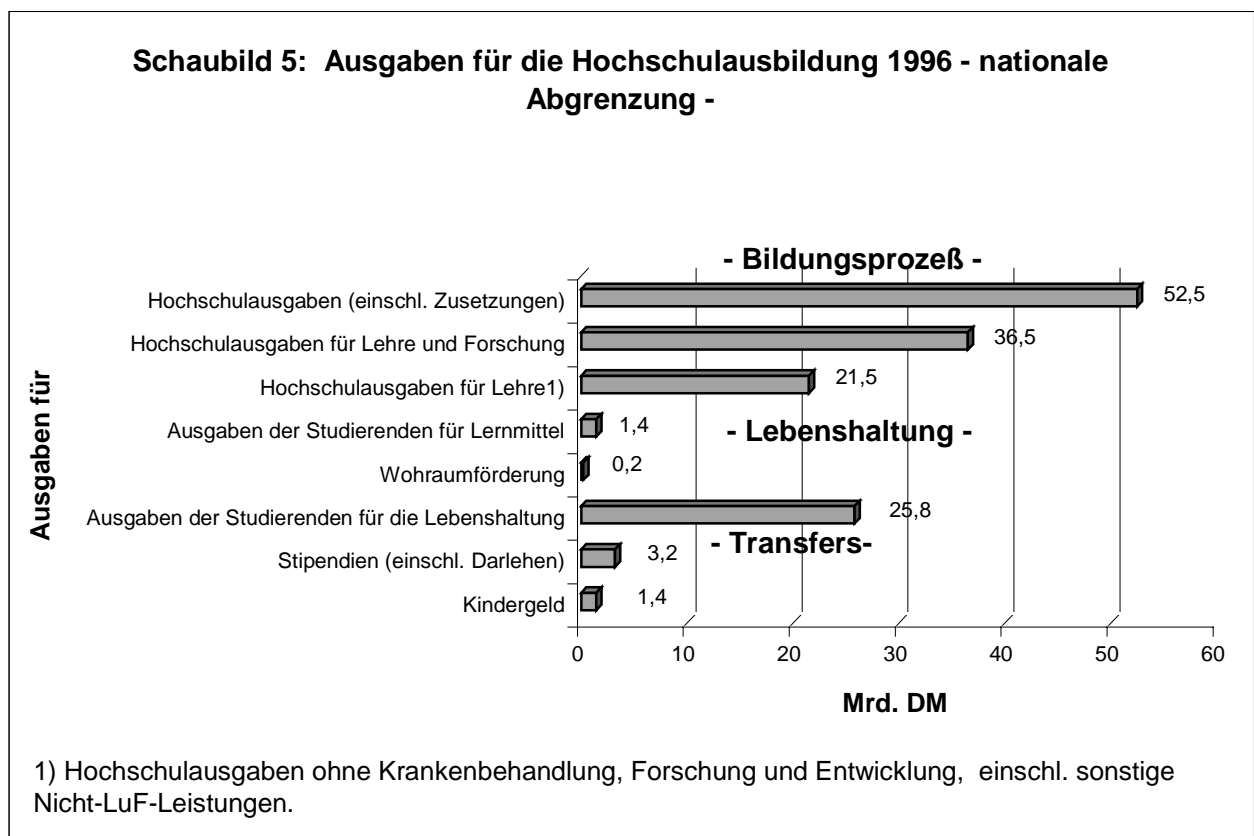
Im folgenden soll für den Hochschulbereich exemplarisch dargestellt werden, wie die Bildungsausgaben berechnet werden. Hierzu ist es zunächst erforderlich, den Hochschulbereich abzugrenzen. Der Tertiärbereich umfasst die Fachschulen, Berufsakademien (ISCED 5) und die Universitäten, Fach-, Kunst- und Verwaltungsfachhochschulen (ISCED 6/7).³¹ Um sich mit dem Hochschulbereich qualifiziert auseinander setzen zu können, ist es zunächst erforderlich, das Aufgabenprogramm der Hochschulen zu betrachten. Zu den Aufgaben der Hochschulen in der Bundesrepublik gehören Lehre, Forschung und in den medizinischen Einrichtungen auch die Krankenbehandlung. Wenn die Hochschulausgaben auf internationaler Ebene verglichen werden sollen, muss Klarheit darüber bestehen, für welche Aufgabenbereiche die Ausgaben einbezogen werden sollen. Auf OECD-Ebene besteht Einvernehmen darüber, dass im Hochschulbereich die Ausgaben für die Krankenbehandlung eliminiert, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung aber einbezogen werden sollen.

³¹ Nach der revidierten ISCED werden die Verwaltungsfachhochschulen der ISCED-Stufe 5 zugeordnet (ab Berichtsjahr 1997).

Schaubild 4: Abgrenzung der Hochschulausgaben

Hochschulbereich	Ausgaben der Hochschulen für:
	<p>Lehre</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ wissenschaftliche Grundausbildung (Diplom) ↪ Doktoranden-, Postdoktorandenausbildung, Aufbaustudiengänge ↪ Weiterbildung von Wissenschaftlern ↪ nichtwissenschaftliche Ausbildung (z. B. von Krankenpflegern, Laboranten, Verwaltungsangestellten)
	<p>Forschung und experimentelle Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Grundmittelforschung ↪ Drittmittelforschung <ul style="list-style-type: none"> ↪ Sonderforschungsbereiche ↪ Graduiertenkollegs ↪ vom öffentlichen Bereich finanzierte FuE-Projekte ↪ von der Wirtschaft finanzierte Projekte
	<p>Nicht-LuF-Leistungen der Hochschulen</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Krankenbehandlung ↪ chemische, technische u. a. Untersuchungen ↪ technische, juristische u. a. Gutachten ↪ Warenproduktion (z. B. der landwirtschaftlichen Versuchsgüter) ↪ Kulturdienstleistungen (z. B. öffentliche Auftritte der Hochschulorchester, hochschuleigene Museen, botanische und zoologische Gärten mit Publikumsverkehr) ↪ andere (z. B. Wahrnehmung von hoheitlichen Aufgaben durch Hochschulinstitute)
Andere Bereiche	Hochschulbezogene Ausgaben anderer Bereiche:
	<p>Ausgaben für die bzw. der Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Ausgaben der Studierenden für den Bildungsprozeß (z.B. für Bücher, Exkursionen, Repetitor) ↪ Lebenshaltung der Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Studenten- und Graduiertenförderung ↪ Studentenwohnraumförderung ↪ Förderung von studentischen Einrichtungen (z.B. AStA, Studentenwerke) ↪ Ausgaben der Studierenden für den Lebensunterhalt
	<p>Ausgaben anderer Bereiche der öffentlichen Haushalte für Lehre und Forschung an Hochschulen</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Nutzung von Einrichtungen anderer Bereiche für Lehre und Forschung (z.B. von Museen, Stadt- und Landesbibliotheken) ↪ Verwaltungsleistungen für Hochschulen (z.B. der Wissenschaftsministerien, Besoldungsstellen, Staatsbauämter) ↪ Schuldendienst ↪ Alters- und Krankenversorgung für Beamte des Hochschulbereichs
	<p>Außeruniversitäre Forschungstätigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Forschungstätigkeiten an An-Instituten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen ↪ Forschungstätigkeiten des Hochschulpersonals im Nebenamt

Ausgangspunkt für die Berechnung der Hochschulausgaben (ISCED 6/7) sind die Ergebnisse der Hochschulfinanzstatistik. Die Ausgaben beliefen sich 1996 auf insgesamt 50,3 Mrd. DM. Die Absetzung für die Krankenbehandlung umfasst 16 Mrd. DM. Sie wird mit Hilfe des Anteils der Verwaltungseinnahmen (insbesondere Entgelte für die Krankenbehandlung) an den laufenden Ausgaben berechnet. Hinzugeschätzt werden die Ausgaben für die Altersversorgung der Beamten, für die Krankenversorgung der Beamten (Beihilfeszuschlag), für in der Hochschulfinanzstatistik nicht erfasste Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft bzw. der Doktoranden- und Postdoktorandenförderung. Für 1996 wurden für die Bundesrepublik Deutschland Hochschulausgaben in Höhe von 36,5 Mrd. DM gemeldet. Ich rufe in Erinnerung: 50,3 Mrd. plus Zusetzungen in Höhe von 2,2 Mrd. DM ergäben Hochschulausgaben von insgesamt 52,5 Mrd. DM. Gemeldet wurden nur 36,5 Mrd. DM, weil die Ausgaben für die Krankenbehandlung eliminiert wurden. Das niederländische Institut CHEPS hat nun vorgeschlagen, auch die Forschungsausgaben zu eliminieren, da es sich hierbei nicht um Bildungsausgaben handelt und der Umfang der Forschungstätigkeit der Hochschulen in den einzelnen Mitgliedstaaten der OECD recht unterschiedlich ist. Sollen die FuE-Ausgaben eliminiert werden, müssten zusätzlich 14,9 Mrd. DM von den gemeldeten Hochschulausgaben in Höhe von 36,5 Mrd. DM subtrahiert werden. Die Hochschulen erbringen aber noch andere Nicht-Lehr- und Forschungsleistungen (z.B. Anfertigung von Gutachten, Materialprüfungen, Tierbehandlung). Unterstellt man, dass die Kosten für diese Leistungen durch die erzielten Einnahmen gedeckt werden, so blieben letztlich nur 20,9 Mrd. DM als Bildungsausgaben übrig.



Bei der Interpretation zu beachten ist, dass die Bereinigung der Hochschulausgaben um die Ausgaben für die Krankenbehandlung, für Forschung und Entwicklung sowie für andere Nicht-LuF-Tätigkeiten nur annähernd erfolgen kann und dass in den dabei verwendeten Einnahmekategorien in einem geringen Umfang auch Studiengebühren und andere für die Lehre erzielte Einnahmen enthalten sind.

In die Hochschulausgaben werden die Ausgaben der Studierenden für Lernmittel (rund 1,4 Mrd. DM) noch nicht einbezogen. Diese wären aber dem Bereich Bildungsprozess zuzuordnen. Heute morgen wurde vielfach über die Rentabilität des Studiums, über die Bildung von Humankapitalinvestitionen usw. gesprochen. Dann spielen natürlich auch die Lebenshaltungskosten der Studierenden eine Rolle. Geht man davon aus, dass die in der HIS-Sozialerhebung ermittelten durchschnittlichen Lebenshaltungskosten für alle Studierenden repräsentativ sind, passt man die Preisbasis an und multipliziert die durchschnittlichen Lebenshaltungskosten eines Studierenden mit der Anzahl der an Hochschulen eingeschriebenen Studierenden, so errechnen sich Gesamtausgaben für die Lebenshaltung der Studierenden des Jahres 1996 in Höhe von 25,8 Mrd. DM. Festzuhalten ist, dass die Ausgaben für die Lebenshaltung der Studierenden wesentlich höher sind als die Ausgaben, die für den Bildungsprozess aufgewendet werden. Während sich in Deutschland Kindergeldzahlungen und Stipendien eindeutig dem Lebensunterhalt (Transfers) zuordnen lassen, sind in Ländern, in denen hohe Studiengebühren gezahlt werden müssen, in den Stipendien vielfach Ausgaben für den Bildungsprozess und für die Lebenshaltung vermischt. Ihre Aufteilung wirft in diesen Ländern zusätzliche Probleme auf.

Die Beispielrechnungen für den Hochschulbereich sollen deutlich machen, wie wichtig eine saubere Kategorienbildung ist. Hervorzuheben ist an dieser Stelle ebenfalls, dass für die Bereitstellung homogen abgegrenzter Bildungsausgaben die Basisdaten in einem größeren Umfang entsprechend den methodischen Vorgaben der OECD umgerechnet werden müssen. Aufgrund der dabei getroffenen Annahmen und der angewandten Methoden kann jedoch nur von einer annähernden Angleichung gesprochen werden.

5. Kennzahlen für den Hochschulbereich

Ich möchte mich hier angesichts der zur Verfügung stehenden Zeit- auf die Kennzahl „Ausgaben je Studierenden“ beschränken. In „Education at a Glance“ werden zum Teil in mehrjährigen Abständen zusätzlich folgende Kennzahlen berechnet:

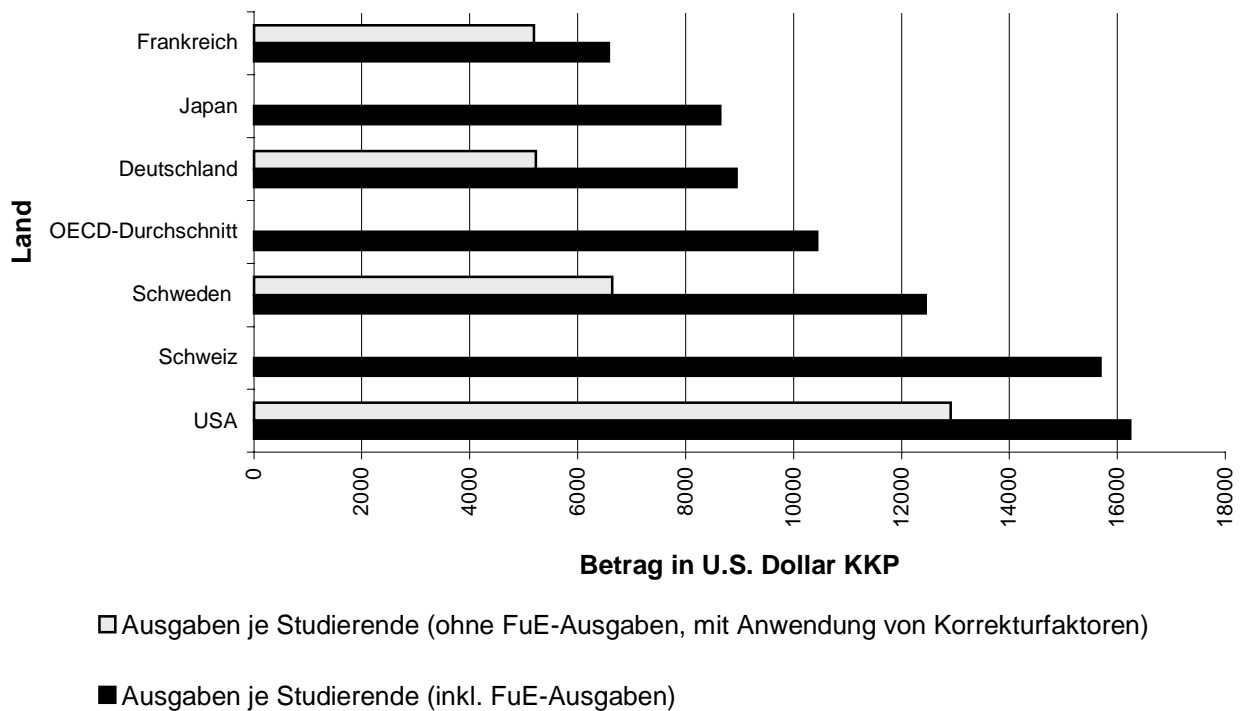
- Ausgaben je Absolventen
- Anteil der Hochschulausgaben am Gesamtetat
- Anteil der Hochschulausgaben am Bruttoinlandsprodukt
- Relation der Ausgaben je Studierenden zu den Ausgaben je Primarschüler, zum Bruttoinlandsprodukt je Einwohner

Für die Festlegung der Berechnungsmethodik ist es bedeutsam, zunächst das Aussageziel der Kennzahl zu definieren. Die Kennzahl „Ausgaben je Studierenden“ soll nach unserer Auffassung ausdrücken, wie viel Geld dem Tertiärbereich in Relation zur Anzahl der Studierenden zur Verfügung gestellt wird. Es ist ein großes Verdienst der OECD, dass sämtliche Indikatoren, die in „Education at a Glance“ veröffentlicht werden, exakt definiert sind sowie formelmäßig und mit Bezug zur Zeile im Erhebungsbogen dargestellt werden. Präziser als es im Augenblick auf OECD-Ebene erfolgt, kann man unseres Erachtens Indikatoren nicht definieren. Das heißt aber nicht, dass die einzelnen Mitgliedstaaten in den einzelnen Feldern des Erhebungsbogens, der der OECD übermittelt wird, immer die Ausgaben in der gleichen Abgrenzung darstellen.

Ich wechsele jetzt in meiner Darstellung auf das Jahr 1995, weil mir die aktuelleren Daten noch nicht vorliegen und weil ich mich hier auf eine Studie stützen möchte, die von CHEPS durchgeführt wurde. CHEPS hat versucht, aus den Ausgaben für Lehre und Forschung, wie sie der OECD gemeldet werden, die Ausgaben für Forschung zu eliminieren. Die Forschungsausgaben werden in einer speziellen Erhebung von der OECD erfasst. Das Problem ist, dass in den meisten Ländern die Methoden der Berechnung der Forschungsausgaben nicht oder nur begrenzt kompatibel sind mit der Berechnungsmethodik für die Bildungsaus-

gaben. Dies gilt nicht für Deutschland. In Deutschland ist ein Referat des Statistischen Bundesamtes sowohl für die Meldung der Bildungsausgaben als auch der Forschungsausgaben zuständig. Ermessensentscheidungen bei der Ausgestaltung der Berechnungsmethodik, bei der Abgrenzung des Hochschulbereichs sowie der Ausgaben wurden schon aus arbeitsökonomischen Gründen einheitlich für beide Bereiche getroffen.

Schaubild 6: Ausgaben je Studierende 1995



Nach „Education at Glance“ 1998 beliefen sich die Ausgaben je Studierenden (ISCED 6/7) im Jahr 1995 in Deutschland auf rund 9000 US-Dollar (umgerechnet mit Kaufkraftparitäten), für den gesamten Tertiärbereich (ISCED 5/6/7) auf 8900 US-Dollar. In den Vereinigten Staaten betrugen die Ausgaben je Studierenden für den universitären Bereich rund 20000 US-Dollar, für den gesamten Tertiärbereich (ISCED 5/6/7) 16300 US-Dollar. Nach der CHEPS-Studie beliefen sich die Ausgaben je Studierenden des universitären Bereichs (ohne FuE-Ausgaben) 1995 in Deutschland auf 5200 US-Dollar, in den Vereinigten Staaten auf 13600 US-Dollar.

Das Schaubild 6 zeigt, dass die Auswirkungen der FuE-Aktivitäten der Hochschulen auf die Kennzahl „Ausgaben je Studierenden“ in den einzelnen Mitgliedstaaten der OECD recht unterschiedlich sind. Wenn man den Bildungsaspekt in den Vordergrund stellen will, dann ist es sicherlich erforderlich, die Forschungsausgaben von den Bildungsausgaben abzuziehen und mit den bereinigten Ausgaben die Kennzahl zu berechnen. Man kann jedoch nicht so tun, als ob die Verfahren zur Bestimmung der Forschungsausgaben in allen Mitgliedstaaten einheitlich ausgestaltet wären und an die OECD vollkommen vergleichbare Ergebnisse übermittelt würden. Deshalb ist es empfehlenswert die Kennzahl „Ausgaben je Studierenden“ zum einen einschließlich FuE-Ausgaben, zum anderen ohne FuE-Ausgaben zu berechnen.

Ich möchte nun zu einigen Aspekten kommen, die bei der Interpretation dieser Kennzahlen zusätzlich zu beachten sind. Wir müssen uns immer wieder vor Augen führen: Finanzdaten sind in Deutschland auf das Haushaltsjahr bezogen, Studierendenzahlen auf einen be-

stimmten Stichtag im Wintersemester. Das kann insbesondere bei sich verändernden Studierendenzahlen die Aussagekraft dieses Indikators beeinträchtigen. Neben der FuE-Tätigkeit hat der Umfang der sonstigen Nicht-Lehr- und Forschungstätigkeiten Auswirkungen auf die Ausgaben je Studierenden. Ferner gibt es zwischen den einzelnen Ländern, das hat Herr Hörner in seinem Referat deutlich gemacht, große Unterschiede in der Fächerstruktur des tertiären Bereichs. In Deutschland ist ein Medizinstudent ungefähr viermal so teuer wie ein Durchschnittsstudent, ein Student der Veterinärmedizin zweimal so teuer. Für einen Studierenden der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften muss weniger als die Hälfte aufgewendet werden. Bei der Interpretation der Kennzahlen sollte daher berücksichtigt werden, dass Unterschiede in der Fächerstruktur bestehen.

Ein weiteres Problem sind die Vollzeit- und Teilzeitstudierenden. Es ist heute morgen auch hierauf bereits näher eingegangen worden. In Deutschland gibt es nur Vollzeitstudierende. In Schaubild 1 wurde bereits dargestellt, dass es neben den Diplomstudiengängen auch ein Weiterbildungsstudium, ein Aufbaustudium und andere Bildungsleistungen der Hochschulen gibt. Unterschiedliche Studiendauern sind bei der Interpretation ebenso zu berücksichtigen wie unterschiedliche Abbruchquoten und Unterschiede in der Bildungsqualität. Ferner ist zu beachten, dass nationale Bildungsgänge Besonderheiten aufweisen und dass die Zuordnung zu den ISCED-Stufen nur annähernd erfolgen kann. Für die Interpretation der Kennzahl „Ausgaben je Studierenden“ ist auch von Bedeutung, dass die Bildungsausgaben mit Kaufkraftparitäten berechnet werden, die für das Bruttoinlandsprodukt insgesamt ermittelt wurden. Diese Kaufkraftparitäten müssen nicht unbedingt auf den Bildungsbereich zutreffen. Man könnte auch spezielle Kaufkraftparitäten für den Bildungsbereich berechnen (z.B. auf der Basis der Ausgaben je Unterrichtsstunde).

Mit diesen Hinweisen soll keine Schwarzmalerei betrieben werden. Vielmehr stellen sie die Aufforderung dar, die Indikatoren verantwortungsbewusst zu interpretieren und die Grenzen der Aussagefähigkeit von Kennzahlen zu beachten.

Schlussbemerkungen

Aus Zeitgründen konnte an dieser Stelle nicht auf alle Aspekte der Ermittlung der Bildungsausgaben sowie der Berechnung und Interpretation der monetären Kennzahlen für den Bildungsbereich eingegangen werden. Hierzu wird auf die OECD-Publikation „Education at a Glance“ und auf die einschlägigen Artikel in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ des Statistischen Bundesamtes verwiesen³².

Moderation

Klaus Schnitzer, HIS

Der Beitrag liefert ein zweites Beispiel dafür, dass das Statistische Bundesamt nicht wie eine Dienstleistungsbehörde Daten sammelt, sondern sie auch souverän in den Kontext zu stellen versteht. Für mich war wichtig, dass deutlich wurde, dass das definitorische Werk der OECD nicht zu beanstanden ist, dass es sich in jeder Beziehung als sinnvoll erweist und dass die

³² HETMEIER, H.-W.: Methodik, Erhebungs- und Aufbereitungsprogramm der Hochschulfinanzstatistik seit 1992. In: Wirtschaft und Statistik, 11 (1994), S. 911-922.

HETMEIER, H.-W.: Hochschulfinanzierung. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg): Internationale Hochschulstatistik. Wiesbaden 1998a (Band 12 der Schriftenreihe Spektrum der Bundesstatistik).

HETMEIER, H.-W.: Methodik der Berechnung der Ausgaben und des Personals der Hochschulen für Forschung und experimentelle Entwicklung ab dem Berichtsjahr 1995. In: Wirtschaft und Statistik, 2 (1998b), S. 153-163

LÜNNEMANN, P., HETMEIER, H.-W.: Methodik zur Abgrenzung, Gliederung und Ermittlung der Bildungsausgaben in Deutschland. In: Wirtschaft und Statistik, 3 (1996), S. 166-180

LÜNNEMANN, P.: Ansatz für einen vollständigeren Nachweis der öffentlichen Bildungsausgaben in Deutschland: Verfahren zur Schätzung der Altersversorgung der Beamten in: Wirtschaft und Statistik 12/1997, S. 857 ff.

eigentliche Verbesserung in den zuliefernden Ländern laufen muss, um diese Vorgaben sinnvoll auszufüllen. Sinnvoll heißt nicht, automatisch irgendwelche Zuweisungen zu treffen, sondern sie funktional nachzuvollziehen. Dabei frage ich mich, ob die OECD diese funktionalen Umsetzungen (z.B. Abgrenzung von Forschungs- und Lehrmitteln) im einzelnen nachvollziehen möchte oder ob sie das Ergebnis der einzelnen Länder lieber als Black Box erhalten möchte.

Antwort Herr Schleicher:

Auf jeden Fall sind wir hier an solchen Darstellungen interessiert. Wir haben auch 1992 eine detaillierte Vergleichbarkeitsstudie durchgeführt, in der alle solche Faktoren erfasst worden sind. Eine zweite Vergleichsstudie ist geplant für nächstes Jahr, wo in jedem Land in einer Systematik alle diese Einzelfaktoren erfasst werden. Sicherlich gibt es da große Unterschiede. Hier wurde erwähnt der Bereich der privaten Nachhilfe in Deutschland, ein signifikanter Bereich. Sehen Sie mal nach Korea, da werden fast 3% des Bruttonationalprodukts, das ist eine wirklich große Summe, für private Nachhilfe ausgegeben. Es ist also wichtig, dass wir auch solche Dinge, die zwar im Moment noch nicht in unseren Indikatorensystem erfasst sind, Schritt für Schritt einbeziehen.

1. Herr Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie

Ganz kurz zur Nachhilfe: Die Nachhilfe kann natürlich auch erhebliche Auswirkungen auf die Leistungsqualität haben. Das sollte man gerade in den Entwicklungsländern nicht vernachlässigen. Zum Technischen: Wie wurden oder werden steuerliche Vergünstigungen berücksichtigt? Sie haben ganz kurz mal auf das Kindergeld hingewiesen mit einem Betrag von 1,4 Mrd., der mir spontan relativ gering erschien. Soweit ich das im Moment sehen kann, dürften die Beträge für die Studierenden in Deutschland etwa bei 5 Mrd. liegen für Kindergeld, Kinderfreibetrag, Ausbildungsfreibetrag etc.

Die zweite Ebene ist die steuerliche Berücksichtigung der betrieblichen Aufwendungen für die Ausbildung von Lehrlingen etc. Inwieweit wird die berücksichtigt? Dann die Frage zum Darlehensanteil bei der Ausbildungsförderung bzw. in anderen Ländern zur Refinanzierung von Studiengebühren: Zum einen ist der Darlehensanteil sehr unterschiedlich, zum anderen ist zu berücksichtigen, dass es teilweise verzinsliche Darlehen und unverzinsliche Darlehen gibt. Wie wird das berücksichtigt, da es die Ergebnisse ja auch (erheblich) beeinflussen kann?

Dritter Punkt Lebenshaltungskosten: Es gibt in der Ökonomie die Diskussion, inwieweit die Lebenshaltungskosten, die während einer Ausbildung anfallen, überhaupt Lebenshaltungskosten sind, die der Ausbildung selber zuzurechnen sind, denn essen müssen die Leute eigentlich unabhängig davon, ob sie nun ein Studium machen, zur Schule gehen oder im Berufsleben stehen. Das hat ja nun auch erhebliche Einflüsse, wenn ich an die Beträge denke, die Sie genannt haben, von ca. 25 Mrd. pro Jahr allein in Deutschland. Das vierte: FuE-Anteile haben sie ja rausgerechnet. Da ist natürlich die spannende Frage, wie wird der bestimmt? Das andere ist, inwieweit sind in den verbleibenden Aufwendungen für Lehre und Forschung eigentlich noch Verwaltungsausgaben enthalten, die eigentlich nicht unbedingt der Lehre, sondern zum Teil der Forschung zugerechnet werden können oder Mischbereiche darstellen? Da habe ich immer so etwas das Gefühl, dass man es zumindest besser darstellen könnte.

Antwort Herr Hetmeier:

Die steuerlichen Erleichterungen berücksichtigen wir in unseren Darstellungen nicht. Zu beachten ist, dass die Steuersysteme in den einzelnen Mitgliedstaaten der OECD sehr unterschiedlich sind und außerdem fundierte Modellrechnungen durchgeführt werden müssten. Es müssten Annahmen gemacht werden hinsichtlich der Einkommensverhältnisse der Familien,

der Studierendenhaushalte usw. Was die Wirtschaft anbetrifft, so ist zu beachten, dass die Kosten für die betriebliche Bildung, ob es nun Weiterbildung oder Ausbildung ist, sich gewinn- und damit steuermindernd auswirken. Wenn wir Beträge von 30 Mrd. für die duale Ausbildung ausrechnen und 10 oder 20 Mrd. für die Weiterbildung, dann ist klar, dass bei einem angenommenen Steuersatz von 50% die Hälfte durch Steuererleichterungen im Grunde genommen refinanziert wird. In der Bildungsgesamtrechnung, wie wir sie im Augenblick konzipiert haben, bleiben die steuerlichen Auswirkungen grundsätzlich unberücksichtigt. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass wir zur Zeit weder die entsprechenden Berechnungsmodelle noch die dafür erforderlichen Daten vorliegen haben.

Die Stipendien melden wir, einschließlich Darlehensanteil, an die OECD, sind aber auch in der Lage, die Darlehen zu separieren. Das sind statistisch gesehen Fakten, die von der Finanzstatistik bereitgestellt werden. Die Darlehen an andere Bereiche, an private Haushalte usw. werden als gesonderte Kategorie in den staatlichen Haushaltsrechnungen verschlüsselt.

Ob man die Lebenshaltungskosten eines Kindes, eines Bildungsteilnehmers, den Bildungskosten zurechnen sollte, ist eine Ermessensentscheidung. Nach den Konzepten der OECD werden sie nicht einbezogen. Wir haben das überblicksartig gemacht, weil in den Weiterbildungskosten der Wirtschaft beispielsweise 2/3 der Ausgaben bzw. der Kosten auf die Personalkosten der Bildungsteilnehmer entfallen. In der BIBB-Studie sind es nur 50%. Aber das heißt eben, wenn wir definitorisch die Bildungsausgaben sauber darstellen wollen, müssen wir die Bereiche Lebenshaltung und Bildungsprozess zumindest methodisch auseinander halten und sagen, so hoch sind die Bildungsausgaben nach dem einen Konzept und so hoch nach dem anderen Konzept. Herr Schleicher kann sicherlich besser sagen, ob beabsichtigt wird, diese Ausgaben künftig auf OECD-Ebene zu erfassen oder nicht. Das würde dann aber bedeuten, dass die Bildungsausgaben in reicheren Ländern stärker ansteigen als in den ärmeren Ländern. Ob das für internationale Vergleiche der Bildungsausgaben so sinnvoll ist, weiß ich nicht. Aber methodisch gesehen ist die Unterscheidung zwischen Bildungsprozess und Lebenshaltung jedenfalls sinnvoll.

Die FuE-Ausgaben der Hochschulen werden in der Bundesrepublik Deutschland nach einem bestimmten Verfahren berechnet, das vom Statistischen Bundesamt in Zusammenarbeit mit der Kultusministerkonferenz, dem Wissenschaftsrat und dem Bundesbildungsministerium erarbeitet worden ist. Dieses Berechnungsverfahren verwendet eine Reihe von Variablen. Die FuE-Ausgaben der Grundausrüstung werden mit FuE-Koeffizienten berechnet, wobei die Forschungstätigkeit als Resttätigkeit angesehen wird. Wir schauen erst mal, wie hoch die Belastung des Hochschulpersonals durch die Lehre ist. Deswegen berechnen wir den Zeitaufwand für die Lehre. Der wird berechnet: Vorlesungswochen x Semesterwochenstunden x Realzeitfaktor. Das letztere ist ein Zeitfaktor, den wir für die Vor- und Nachbereitung einer Vorlesungsstunde ansetzen. Weiter gehen studenten- und prüfungsbezogene Faktoren, Overheadzeiten sowie die Gesamtjahresarbeitszeit in die Berechnung der FuE-Koeffizienten ein. Das Berechnungsverfahren ist sehr komplex. Eine umfassende Darstellung würde den Rahmen sprengen. Bei der Interpretation der FuE-Koeffizienten ist immer zu beachten, dass sie sich auf die Grundausrüstung beziehen. Drittmittel werden zu 100% der Forschung zugeordnet, das Drittmittelpersonal wird bei der Berechnung der FuE-Koeffizienten daher nicht berücksichtigt. Nach unserer Auffassung ist das Berechnungsverfahren methodisch in Ordnung und liefert - auch nach Auffassung der Hauptkonsumenten brauchbare Ergebnisse. Das heißt aber nicht, dass es keine Möglichkeiten der Weiterentwicklung gibt. Wir sind für Anregungen und Kritik offen, die zur weiteren Verbesserung dieses Verfahrens beitragen können.

Herr Schleicher:

Nur zwei kurze Anmerkungen aus internationaler Sicht: Mit den steuerlichen Vergünstigungen können wir international noch nicht konsistent umgehen. Ich glaube, das ist auch ganz

gut dargelegt worden. Deswegen beschränken wir unsere Indikatoren zur Zeit auf Ausgaben für Institutionen, wo das nicht so sehr eine Rolle spielt. Wir haben aber eine Studie „Public subsidies for education“ durchgeführt - das Ergebnis wird nächstes Jahr veröffentlicht - wo wir die steuerlichen Vergünstigungen wenigstens qualitativ erfassen, damit wir sehen, welche Arten der Vergünstigungen es gibt. Wir versuchen und fangen jetzt an, das zu quantifizieren, aber das ist sicherlich am Anfang.

Zum Darlehensanteil: Wir interessieren uns bei unseren Indikatoren primär für das Volumen, nicht so sehr für die Netto-Finanzierungsanteile. Wir erfassen also den Bruttobetrag. Rückfinanzierung wird demnach nicht herausgerechnet.

FuE-Anteil: Es gibt auch eine unserer Arbeit entsprechende Methodologie, die Forschungsausgaben erfasst. Das wird bei uns in einem anderen Bereich gemacht. Dem liegt das „Frascati Manual“ zugrunde.

Verwaltungsausgaben, die der Lehre zugerechnet werden, sollen herausgerechnet werden. Es ist auch sehr wichtig, da es in einigen Bereichen sehr große Beträge sind, gerade wo die Hochschullehre nicht sauber getrennt ist von anderen Bereichen.

Lebenshaltungskosten: Es macht mir eigentlich weniger Sorgen, denn wenn Sie mal in „Purchasing power parities“ umrechnen, sind sie ungefähr konstant über die Länder hinweg. Ob man sie herein- oder herausrechnet, das wirkt sich nicht wesentlich auf die Resultate aus.

2. Herr Hock, Universität Hannover

Muss man für eine ähnliche Familien- oder auch volkswirtschaftliche Bilanz nicht auch den Einkommensverzicht bei den Studierenden mitrechnen? Denn das sind ja ganz erhebliche Beträge, wenn man sagt, das ist ein junger Mann, der ist tauglich zu studieren, also ist er auch tauglich, 20.000 DM im Jahr zu verdienen. Auf die verzichtet er oder seine Familie ja indirekt und das sind doch erhebliche Kosten für die Gesamtwirtschaft.

Antwort Herr Hörner:

Ich möchte in diesem Zusammenhang gerne darauf hinweisen, dass beim hier zugrunde liegenden OECD-Projekt zwei Ziele parallel verfolgt werden und gelegentlich auch miteinander konkurrieren: eine möglichst zutreffende quantitative Abbildung des Sachverhalts und ein hohes Maß an internationaler Vergleichbarkeit. Das kann dazu führen, dass die individuelle nationale Sicht zugunsten des international vergleichbaren Ansatzes auch einmal in den Hintergrund treten muss. Wenn es also Länder gibt, wo größere Anteile der Lebenshaltungskosten einbezogen sind, muss man sich überlegen, wie man dann das Ziel „Vergleichbarkeit“ erreicht.

3. Herr Schüssler, Prognos Basel

Zur selben Thematik ein Hinweis auf einen Kontext, der besteht zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung: Im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird der private Verbrauch berechnet und neuerdings auch das, was den privaten Haushalten zufließt als unentgeltliche Sachleistungen, die vom Staat produziert und dem privaten Haushalt zur Verfügung gestellt werden. Das sind neben den Gesundheitsleistungen im wesentlichen die Bildungsleistungen, so dass man von dieser Seite eine Verbindung bekommt.

4. Herr Amacher, Bundesamt für Statistik Neuchâtel (Schweiz)

In bezug auf die Datenquellen und den Bezug auf die Vergleichbarkeit der Bildungsstatistiken mit den Finanzstatistiken ist die Situation in der Schweiz analog zu der in Deutschland. Wir haben einfach viel später mit den Analysen, mit der Aufarbeitung von Problemen begon-

nen. Wir haben vor einem Jahr ein Kostenrechnungsmodell entwickelt. Ein allgemeines und relativ einfaches für Bildungsinstitutionen. Wir haben hier ein Kostenrechnungsmodell gedacht für Schulen und Kommunen, das vor dem Hintergrund der Entwicklung im Bildungswesen, Teilautonomisierung der Schulen, Leistungsaufträge mit Globalbudget, planful public managements zu sehen ist. Das wäre dann die entsprechende zusätzliche Informationsquelle, weil die Angaben zu den Finanzen oder in der Finanzstatistik zu diesem Globalbudget nicht mehr aussagekräftig sind.

Hintergrund Forschung und Lehre: Wir werden zum Rechnungsjahr 1998 erstmals Forschung und Lehre an den Hochschulen unterscheiden können. Die entsprechenden Vorarbeiten sind jetzt abgeschlossen oder wird bald abgeschlossen sein.

Kosten-Nutzen der Ausbildung durch die Betriebe: Bei Ihnen ein wichtiges Problem, bei uns eine wichtige Angelegenheit. Wir haben erste Schätzungen aus dem Jahre 1994. Wir haben vernommen, dass Deutschland jetzt schon und nächstes Jahr in eine große Revision einsteigen wird zu dieser ganzen Thematik. Wir sehen die Möglichkeit mitzumachen, einzusteigen und würden uns freuen, wenn dann die Schweiz ähnliche Ergebnisse auf einer revidierten Basis, die vergleichbar sind mit den deutschen Ergebnissen, erzielte.

5. Herr Ederleh, HIS

Das Kostenrechnungsmodul, kann man das irgendwo nachlesen? Können Sie da eine Quelle nennen, bitte?

Antwort Herr Amacher:

Das ist erschienen in der Publikationsreihe der Erziehungsrektorenkonferenz. Ich werde mich darum bemühen, dass Sie ein Exemplar erhalten.

Antwort Herr Schleicher:

Nur ganz kurz zum Verdienstausschlag während der Studienzeit. Der wird bei uns berücksichtigt in den Indikatoren zu den Bildungsverträgen. Aber den schätzen wir nur einfach ab auf das durchschnittliche Einkommen auf dem nächstniedrigeren Bildungsniveau.

Antwort Herr Hetmeier:

Ich möchte vor der Euphorie warnen, die von der Einführung von Kosten-Rechnungs-Modellen bzw. von Budgetierungsmodellen ausgeht. Im Schulbereich werden vielfach nur geringe Teile der Gesamtausgaben in die Budgetierung einbezogen. Auch wenn in der Zeitung steht, dass ein Kosten-Rechnungs-System eingeführt wurde und die Schulleiter die Budgetverantwortung erhalten haben, kann eine Prüfung ergeben, dass sich diese Budgetverantwortung nur auf 1% aller Ausgaben dieser Schule erstreckt.

Außerdem gibt es sehr viele Kosten-Rechnungs-Systeme, die nur teilweise mit Ist-Kosten arbeiten. Wenn man näher nachschaut, stellt man fest, dass es sich zumindest teilweise um Plankostenrechnungen handelt, in die fiktive Größen einfließen, die teilweise nach nicht nachvollziehbaren Verfahren berechnet wurden. Ich glaube, dass es in Deutschland noch 10 - 15 Jahre dauern wird, bis diesen Rechnungssystemen verlässliche und vergleichbare Informationen entnommen werden können. Im Hochschulbereich mag das etwas anders sein. Für den Schulbereich bin ich aber sehr skeptisch, weil die Rechnungssysteme gleichzeitig von Ländern und Gemeinden in kompatibler Form eingeführt werden müssten.

Schlussrede

Ingo Ruß, Bundesministerium für Bildung und Forschung

Ich darf mich sehr herzlich seitens des Ministeriums bedanken für die fachkundige Diskussion, die wir hier im Laufe des Tages hatten, und möchte darin ausdrücklich die Kollegen einschließen, die von außerhalb Deutschlands gekommen sind. Diese Diskussion wird fortgeführt werden. Auch die Schweiz wird sich dieses Problems der Trennung von Forschung und Lehre innerhalb der Hochschulen annehmen, wie Herr Amacher gerade gesagt hat. Es ist wichtig, allmählich alle Länder zu gewinnen, Forschung und Lehre voneinander zu trennen. Nur so ist die Möglichkeit gegeben, im Bereich der Überlegungen zur Bewertung des Humankapitalstocks und der Ausgaben für die einzelnen Bildungsinstitutionen oder Bildungsprogramme zu weitergehenden Aussagen zu kommen.

Desweiteren begrüße ich besonders, dass - wie Herr Amacher gerade gesagt hat - auch die Schweiz und Österreich zusammen mit dem Bundesinstitut für berufliche Bildung in Deutschland versuchen werden, zu einer einheitlichen Erhebung von Ausgaben bzw. Kosten in der dualen Ausbildung zu gelangen. Damit dürfte im deutschsprachigen Bereich eine gewisse Vereinheitlichung der Methodik möglich sein.

Zum weiteren ist der Humankapitalansatz ein Schwerpunkt, dem wir uns weiter widmen werden. Darüber hinaus werden wir unsere Überlegungen zu dem Konzept des lebenslangen Lernens intensiver weiterführen, insbesondere der Frage nachgehen, wie dieses Konzept mit einem Set statistischer Indikatoren im einzelnen beschrieben werden kann. Es gibt verschiedene Ansätze, aber noch keinen umfassenden Ansatz in dieser Richtung.

Ein weiterer Punkt, der auch zukunftsweisend ist und der heute hier mehrfach angesprochen worden ist, das ist die Verbindung von Input auf der einen Seite und dem Outcome, d.h. den Bildungsergebnissen, auf der anderen Seite. Hier müssten die Überlegungen fortgeführt werden, in welcher Weise über Indikatoren eine Verbindung hergestellt werden kann.

Nochmals herzlichen Dank für Ihre Teilnahme.

Herausgeber: HIS-Hochschul-Informationen-System GmbH,
Goseriede 9, 30159 Hannover
Tel.: 0511 / 1220-0, Fax: 0511 / 1220-250
E-mail: ederleh@his.de
Geschäftsführer: Dr. Jürgen Ederleh

ISSN 0931-8143

Verantwortlich: Dr. Jürgen Ederleh

Redaktion: Barbara Borm

"Gemäß § 33 BDSG weisen wir jene Empfänger der HIS-Kurzinformationen, denen diese zugesandt werden, darauf hin, daß wir ihren Namen und ihre Anschrift ausschließlich zum Zweck der Erstellung des Adreßaufklebers für den postalischen Versand maschinell gespeichert haben."