

## Die Entwicklung einer international vergleichbaren Klassifikation für Bildungssysteme

Lüttinger, Paul; König, Wolfgang

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lüttinger, P., & König, W. (1988). Die Entwicklung einer international vergleichbaren Klassifikation für Bildungssysteme. *ZUMA Nachrichten*, 12(22), 1-14. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-210052>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## Die Entwicklung einer international vergleichbaren Klassifikation für Bildungssysteme

Die Bildungsmerkmale einer Person werden standardmäßig in sozialwissenschaftlichen Umfragen und von der amtlichen Statistik erfaßt und als erklärende bzw. intervenierende Variable für eine Vielzahl von Phänomenen betrachtet.<sup>1)</sup>

Die Konstruktion von nationalen Bildungsskalen wird jedoch nur selten inhaltlich diskutiert, da der Forscher oft über Primärerfahrungen verfügt und traditionelle Bildungsskalen der statistischen Ämter existieren. Es stehen somit gute Meßinstrumente zur Verfügung (vgl. z.B. die ZUMA-Standarddemographie), und der Forscher kann auf nationaler Ebene oft auf eigene Erhebungen zurückgreifen und damit 'Bildung' dem Untersuchungsziel entsprechend optimal erfassen. Das Konstrukt 'Bildungssystem' wird mehr oder weniger durch das eigene System repräsentiert.

Die Probleme gestalten sich jedoch schwieriger beim internationalen Vergleich. Hier sind kompatible Meßinstrumente und Konzepte entscheidend für eine sinnvolle Forschungstätigkeit und daher besondere Sorgfalt bei der Erstellung einer Klassifikation angebracht. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Entwicklung einer international vergleichbaren Bildungsklassifikation im CASMIN-Projekt (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations) der Universität Mannheim, die von Prof. Dr. Walter Müller, Wolfgang König und Paul Lüttinger (ZUMA) erfolgte.

### 1. Problemstellung

Obwohl systematische internationale Vergleiche in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben, werden die Probleme, die mit der Entwicklung einer international vergleichbaren Skala verbunden sind, in der Praxis nur selten thematisiert. Dies ist um so unverständlicher, als doch seit Beginn der komparativen Forschung die grundsätzlichen Schwierigkeiten sowohl im theoretisch/konzeptionellen Bereich als auch bezüglich der Datenlage in ihrer Tragweite erkannt wurden.<sup>2)</sup> Gerade in international vergleichenden Untersuchungen kann der Forscher in der Regel nicht auf eigene Primärerhebungen zurückgreifen. Er ist auf Sekundärdaten angewiesen. Das bedeutet jedoch, daß die Erhebungsparameter nicht kontrolliert werden können. Zielsetzung (Fragestellung) und methodische Durchführung (Definitionen, Konzepte, Klassifikationen) zur Erfassung selbst von scheinbar so einfachen Sachverhalten wie Bildung variieren von Land zu Land erheblich und sind für die vergleichende Forschung de facto vorgegeben (Müller 1986).<sup>3)</sup>

Fehlende vergleichbare Skalen und restriktive Datenlage begrenzten den Vergleich von Bildungssystemen in den fünfziger und sechziger Jahren zunächst auf einfache, numerische Indikatoren, wie etwa den Vergleich der Anzahl von Sekundarschulabsolventen oder die Dauer der Ausbildung. Solche groben, quantitativen Vergleiche erwiesen sich jedoch bei der großen Vielfalt, der Differenziertheit und Dynamik von Bildungssystemen als problematisch. Dennoch ist man, vor allem bei historischen Untersuchungen, weiterhin auf vorhandene Daten angewiesen, deren Generierung nicht kontrolliert werden kann.

Die Konstruktion vergleichbarer Meßinstrumente bzw. Skalen gestaltet sich jedoch auch für die Gegenwart sehr schwierig. Systematisch differierende und genuin unterschiedliche Bildungssysteme müßten auf eine einheitliche Skala projiziert werden. Dieses grundsätzliche Problem der Standardisierung ist nicht eindeutig und unumstritten lösbar, da im strengen Sinn vergleichbare Bildungssysteme in den grundlegenden Strukturen gleich sein müßten. Die Möglichkeit des Vergleichs wird somit von manchen Autoren, die die national-spezifische Kombinationswirkung verschiedener gesellschaftlicher Institutionen hervorheben, in Frage gestellt (vgl. Maurice/Sellier/Silvestre 1982; Rose 1985). Der Klassifikationsprozeß führt letztlich zu einer Homogenisierung der sozialen Realität und zu einer Nivellierung der die Länder unterscheidenden Merkmale. Es besteht immer die Gefahr, "daß das, was als störendes 'Nebengeräusch' betrachtet und entsprechend beseitigt wird, tatsächlich den für die Forschung interessantesten Teil darstellt, nämlich die nationalen Einheiten" (Peschar 1984:15).

## 2. Probleme beim Vergleich von Bildungssystemen

Die Probleme eines zwischenstaatlichen Vergleichs von Bildungssystemen lassen sich am besten anhand einiger Beispiele illustrieren. Die gegenwärtigen Bildungssysteme sind in einer langen historischen Entwicklung innerhalb vielfältiger gesellschaftlicher Kräftefelder entstanden. So steht in Frankreich seit der bürgerlichen Revolution die Auseinandersetzung zwischen Kirche und Zentralstaat im Mittelpunkt. Das Resultat dieser historischen Konfliktlinie ist die enorme Bedeutung der (meist konfessionellen) Privatschulen neben den staatlichen Schulen. Ebenso ist Frankreich aufgrund der traditionellen Zentralisierung durch einen hohen Standardisierungsgrad und eine straffe bürokratische Steuerung des Bildungssystems gekennzeichnet. In Deutschland, oder genauer in Preußen, dem Deutschen Reich und der Bundesrepublik, konnten sich hingegen eine föderale Vielfalt und dezentrale Eigenschaften des Bildungssystems behaupten. Privatschulen spielen in Deutschland nur eine untergeordnete Rolle. Eine Besonderheit ist jedoch die aus ständischen Elementen hervorgegangene duale Lehrausbildung, die sich nur in wenigen Ländern in dieser Form findet und weitreichende Folgen für den Prozeß der beruflichen Platzierung hat (Haller et al. 1985; König/Müller 1986).

Die systematischen institutionellen Differenzen, die exemplarisch am Beispiel der Privatschulen und beruflichen Bildung angesprochen wurden, lassen sich in vielen Merkmalen der äußeren Schulorganisation ablesen: unterschiedliche strukturelle Gliederung des weiterbildenden Schulbereichs in verschiedene Schultypen, unterschiedliche Alterszeitpunkte bei der Selektion in weiterführende Schultypen verbunden mit unterschiedlichen Selektionskriterien, Unterschiede in der Organisation und internen Differenzierung des Hochschulbereichs (und seiner Zulassungskriterien), Unterschiede in der Integration von allgemeiner und berufsorientierter Ausbildung, Unterschiede in der Bedeutung von Privatschulen und Eliteschulen, Unterschiede in der Aus-

prägung und Bedeutung systematischer Weiterbildung nach Eintritt ins Erwerbsleben, Unterschiede im Ausmaß der Koedukation, Unterschiede in der Integration von sonderpädagogischen Maßnahmen und Einrichtungen in den 'normalen' Schulbetrieb und damit Unterschiede in durch das Bildungssystem verursachten Stigmatisierungs- und Ausgrenzungseffekten und Unterschiede in der faktischen Offenheit zu den Bildungsinstitutionen, die z.B. durch Schulgeld hervorgerufen werden (vgl. auch Flora 1975).<sup>4)</sup>

Wenn wir den Zusammenhang von Bildungs- und Beschäftigungssystem betrachten, finden sich schließlich auch erhebliche Unterschiede in der Bedeutung von Schulabschlüssen und Bildungszertifikaten in den nationalen Arbeitsmärkten.

### 3. Bisherige Ansätze für vergleichbare Bildungsklassifikationen

Von der Vielzahl der Versuche, Bildung zu operationalisieren, sollen drei Ansätze kurz charakterisiert werden.

#### 3.1 Anzahl der Bildungsjahre

Einer der ältesten Versuche, Bildung vergleichbar zu messen, basiert auf der Anzahl der Schuljahre (Blau/Duncan 1967) und ist deutlich auf das amerikanische Schulsystem ausgerichtet, das nur eine geringe institutionelle Differenzierung aufweist (Wanner 1986). Bei diesem Vorgehen wird ein positiver (linearer) Zusammenhang postuliert, d.h. je mehr Bildungsjahre, desto höher die Bildung und desto höher z.B. das Einkommen oder der Status einer Person. Diese Linearitätsannahme kann aber vor allem für die europäischen Bildungssysteme nicht aufrecht erhalten werden, die institutionell so weit differenziert sind, daß ein 'mehr' an Schuljahren nicht unbedingt einem 'mehr' an Bildung entspricht.<sup>5)</sup> Die gleiche Anzahl von Bildungsjahren kann in Abhängigkeit vom jeweiligen Bildungsgang als erklärungskräftige Determinante (z.B. für Berufschancen) starken Schwankungen unterliegen. Dies gilt insbesondere für die Trennung zwischen allgemeinbildenden und stärker auf spezifische berufliche Qualifikationen ausgerichteten Bildungsgängen. Die Anzahl der Bildungsjahre scheint nur dann ein adäquates Instrument zu sein, wenn keine unterschiedlichen Wege bestehen, eine bestimmte (gleiche) Anzahl von Bildungsjahren zu erwerben. Dies trifft jedoch in der Regel nur auf Länder mit einem gering differenzierten Primar- und Sekundarschulsystem zu, wie wir es in den Vereinigten Staaten oder in Schweden seit den sechziger Jahren vorfinden. Mit zunehmender Differenzierung des Bildungssystems verliert der Indikator "Bildungsjahre" an Informationswert (vgl. Rubinson 1986:524). Aber selbst wenn wir voraussetzen, daß die Anzahl der Schuljahre ein geeigneter Indikator ist, müßte die Zahl der Schuljahre auf die gesamte Bildungssituation zum Zeitpunkt ihres Erwerbs bezogen werden, da die Anzahl der Bildungsjahre starken kohortenspezifischen Schwankungen unterliegt. Aufgrund historischer Verschiebungen - wie z.B. in der gesetzlichen Schulpflicht - müßten für die davon betroffenen Kohorten folglich eigene Bildungsskalen entwickelt werden, die diese Änderungen berücksichtigen.

## 3.2 Bildungsskalen

Von verschiedenen Forschern wurden in den letzten Jahren Bildungsskalen entwickelt, bei denen Bildungsscores durch Skalierungsverfahren in einer Weise generiert werden, daß ein spezifizierter Zusammenhang zwischen den skalierten Bildungsinformationen und einer Kriteriumsvariablen (z.B. Einkommen) maximiert wird, z.B. mittels regressionsanalytischer Techniken (Treimann/Terrell 1975) oder log-linearer Modelle (Smith/Garnier 1986). Die Problematik der Konstruktion solch einer intervallskalierten Bildungsvariablen mit gleichen Abständen zwischen den festgelegten Bildungsstufen wird deutlich, wenn wir uns den dynamischen Charakter von Bildungssystemen vergegenwärtigen. Alle wie auch immer definierten Bildungsstufen unterliegen kontinuierlich historischen Entwicklungsprozessen. Dies betrifft sowohl z.B. den 'Wert' eines Bildungsabschlusses auf dem Arbeitsmarkt als auch das Leistungs- oder Anforderungsniveau eines Bildungsabschlusses. Diese Änderungen müßten folglich auch zu entsprechenden Veränderungen in der Generierung von Bildungsscores führen, was letztlich zu einer großen Anzahl von Bildungsskalen führen würde. Darüber hinaus wird bei diesen Verfahren die Bildungsskala nur im Hinblick auf die benutzte Kriteriumsvariable operationalisiert. Am überzeugendsten ist wohl der Skalierungsansatz von Sørensen (1983), bei dem auf der Basis bestimmter Modellannahmen Bildungsscores aus einer hierarchisierten Bildungsverteilung generiert werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Standardisierung der Bildung nach der relativen Lage (hierarchisch gesehen im Bildungskontinuum), indem man proportional obere, mittlere und untere Segmente abschneidet (Zentil-, Quintil-approach). Dabei werden, abgesehen von der Problematik, eine eindeutige Hierarchie aufzustellen, markante Schnittlinien (Zertifikate) ignoriert, d.h. die faktisch vorgegebene Differenzierung des Bildungssystems entspricht immer nur näherungsweise der proportionalen Aufteilung in Segmente. Ebenso wie bei der Erfassung eines Bildungssystems nach Bildungsjahren ist es mittels dieser Bildungsskalen kaum möglich, institutionelle Differenzen adäquat zu berücksichtigen.

## 3.3 ISCED-Skala

Seit 1970 veröffentlicht das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaft Bildungsstatistiken der Mitgliedsländer. Grundlage der Statistiken ist die von der UNESCO ausgearbeitete International Standard Classification of Education (ISCED). Diese Klassifikation ist zertifikatsorientiert, in Stufen unterteilt und in ihrer Grobgliederung hierarchisch zu interpretieren. Die erste Stufe umfaßt den Vorschulunterricht. Die zweite Stufe entspricht der obligatorischen Grundausbildung und umfaßt die Grundschulen und Grundstufen an Gesamtschulen. Die dritte Stufe ist in zwei Zyklen eingeteilt. Der erste Zyklus entspricht dem unteren Sekundarbereich und umfaßt die Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen bis zu einem mittleren Abschluß, etwa der deutschen "mittleren Reife". Der zweite Zyklus führt zum Abschluß,

# ZUMA

---

der für den Zugang zur Universität oder jeder anderen Art von Hochschulbildung erforderlich ist. Darunter fallen Gymnasien, Gesamtschulen, Berufsaufbauschulen, Fachgymnasien (inkl. Fachoberschulen), Berufsfachschulen und das Berufsgrundbildungsjahr. Die vierte Stufe umfaßt alle Arten von Hochschulbildung (Fachschulen, Schulen des Gesundheitswesens, Fachhochschulen, Kunsthochschulen, Gesamthochschulen, Universitäten). Die Problematik der ISCED-Skala wird deutlich, wenn man näher untersucht, wie einige Bildungsgänge des deutschen Bildungswesens in dieser Skala behandelt werden.

Zunächst beziehen sich die Angaben in der ISCED jeweils nur auf die Vollzeitschüler. Dadurch werden jedoch die Teilzeitausbildungen, wie z.B. die Lehre in der Bundesrepublik, nicht mehr erfaßt. Andererseits sind alle Arten von beruflicher Ausbildung, soweit sie auf einer Vollzeitausbildung beruhen (unabhängig von der Länge der Ausbildung), in der Klassifikation enthalten. Darüber hinaus führt die Zuordnung einiger beruflicher Ausbildungsgänge zum zweiten Sekundarbereich zu einer Heterogenität dieser Stufe. So vermittelt das einjährige Berufsgrundbildungsjahr Absolventen der Hauptschule erste elementare berufspraktische Kenntnisse. Auch die Berufsfachschulen und Berufsaufbauschulen führen in der Regel erst zur mittleren Reife und entsprechen im deutschen Bildungssystem keinesfalls einer Ausbildung auf dem Niveau der Sekundarstufe II. Ebenso zweifelhaft ist die Zuordnung von Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens zur Kategorie Fachhochschulen, da die Fachschulen (höhere Berufsfachschulen) auf einer mittleren Reife aufbauen und erst zur Fachhochschulreife führen.

Diese nur im Ansatz diskutierten unterschiedlichen Vorgehensweisen sollten deutlich machen, daß die Konstruktion einer international vergleichbaren Bildungsklassifikation das methodische Grundproblem der Standardisierung aufwirft. Die Standardisierung nach der Anzahl der Schuljahre ignoriert eine historische Verschiebung der gesetzlichen Schulpflicht, oder wenn diese berücksichtigt wird, die unterschiedlichen Bildungswege und damit die unterschiedliche Bedeutung von Zertifikaten und nationalspezifischen Eigenarten der Bildungssysteme. Diese Kritik betrifft auch die erwähnten Bildungsscores. Die ISCED-Skala schließlich ist mit dem Problem behaftet, die Teilzeitausbildungen nicht zu berücksichtigen und einige berufliche Grundausbildungen mit höheren sekundären Ausbildungsgängen in einer Stufe zusammenzufassen.

#### 4. Klassifikationskriterien

Trotz aller bestehenden Probleme bleibt die Notwendigkeit internationaler Vergleiche, gerade auch zur Interpretation und Überprüfung von Ergebnissen nationaler Untersuchungen (Merrit/Coombs 1977; Müller 1986). Beim gegenwärtigen Forschungsstand und nach den bisherigen Erfahrungen in der Konstruktion international vergleichbarer Schemata, wie sie von verschiedenen Organisationen (ILO, UNO, UNESCO) entwickelt wurden, ist die Problematik der Standardisierung nur dann sinnvoll zu lösen, wenn man von Fragestellungen

---

und Analyseabsichten ausgeht. D. h. nicht die formale oder definitorische Äquivalenz von Kategorien ist für die Standardisierung maßgebend, sondern die funktionale Äquivalenz in bezug auf bestimmte theoretische Zusammenhänge und Fragestellungen (Scheuch 1968:185f.; Niessen 1982:86,90). Bezogen auf unser Problem sind Vergleiche nur dann sinnvoll, wenn den einzelnen Bildungskategorien eine gleiche oder zumindest ähnliche Funktion zukommt.

Das CASMIN-Projekt untersucht nun vor allem Prozesse der Klassenbildung und sozialen Mobilität und insbesondere die Effekte unterschiedlicher Bildungssysteme auf die Muster inter- und intragenerationaler Mobilitätsprozesse. Betrachtet man Bildungssysteme vor allem in ihrer Funktion als Reproduktionsfaktor von Klassenstrukturen und sozialer Ungleichheit, erscheint es vor allem notwendig, Bildungsstufen nach ihrer Selektionswirkung abzugrenzen, d.h. die unterschiedlichen Bildungsstufen sollten sowohl möglichst die typischen klassenspezifischen Bildungsbarrieren im Bildungssystem optimal widerspiegeln, als auch die im Hinblick auf die Verwertungsmöglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt signifikanten Differenzierungen zur Geltung kommen lassen. Dieser Verwendungszusammenhang der Bildungsskala spricht für die Konstruktion einer zertifikatsorientierten Bildungsklassifikation.<sup>6)</sup>

Das Ergebnis unserer Klassifikationsüberlegungen ist eine Bildungsskala mit 8 Ausprägungen, der zwei zentrale Gliederungskriterien zugrunde liegen: Erstens die Unterscheidung einer Hierarchie von Bildungsniveaus, sowohl in bezug auf den Investitionsaufwand und die Dauer der Bildungserfahrungen als auch in bezug auf die Qualität der Bildung und den Wert des erreichten Bildungszertifikates. Zweitens die Unterscheidung zwischen 'allgemeiner' und 'berufsorientierter' Bildung.

#### 4.1 Allgemeine Bildung

Im Hinblick auf die allgemeine Bildung unterscheiden wir in einer Grobgliederung drei unterschiedliche Bildungsniveaus: ein Grundbildungsniveau, ein mittleres Niveau sowie ein höheres Niveau. Innerhalb dieser Niveaus ergeben sich weitere Differenzierungen, auf die wir im einzelnen eingehen werden. Im folgenden erörtern wir zunächst die Verankerungspunkte und Kriterien, an denen wir die Abgrenzungen festmachen. Wir machen auch deutlich, an welchen Stellen die Abgrenzungen sicher und an welchen Stellen sie weniger eindeutig vorgenommen werden können.

Als Grenze für die Zuordnung zum Grundbildungsniveau betrachten wir dasjenige Ausmaß an Bildung, das der gesellschaftlich erwarteten Mindestschulbildung entspricht. Als allgemeine Grundbildung bezeichnen wir also die gewissermaßen einem 'sozialen Minimum' entsprechende Bildung. Sie entspricht in der Regel der gesetzlichen Schulpflicht. In dieser Stufe finden keinerlei Selektionsprozesse statt, der Zugang ist in der Regel nicht durch Schulgeld o.ä. behindert, und die Ausbildung endet mit einem (gesetzlich) festgelegten Alter.

# ZUMA

---

Da in kaum einem Land alle Schüler mindestens das als soziales Minimum erwartete Bildungsziel erreichen, wurde auf dem Grundbildungsniveau eine gesonderte Kategorie für diejenigen Befragten vorgesehen, die vor Erreichen dieses Zieles aus dem Bildungssystem ausscheiden.

Vergleichsweise klar kann für alle Länder die Linie zur Abgrenzung der höheren Bildung gezogen werden. Wir legen sie bei den Prüfungen fest, die den Abschluß der Sekundarbildung bilden (z.B. Abitur, Maturität, Baccalaureat, A-level exam) und fassen in der Grobgliederung alle Inhaber dieser Zeugnisse sowie Inhaber von Diplomen tertiärer Ausbildungsgänge zur Gruppe der höheren Bildung zusammen. In einer feineren Aufgliederung wird bei diesen höheren Ausbildungsabschlüssen danach unterschieden, ob die Befragten mindestens die Voraussetzungen für einen tertiären Bildungsgang besitzen (Abitur, Baccalaureat, Maturität, A-level exam), oder ob sie einen unteren tertiären Abschluß oder einen höheren tertiären Abschluß haben. Zu den höheren tertiären Abschlüssen rechnen wir die traditionell wissenschaftlich orientierte Universitätsausbildung. Die unteren tertiären Abschlüsse dagegen sind dadurch gekennzeichnet, daß sie in der Regel kürzer und stärker praxisorientiert sind (z.B. Fachhochschulabschluß, Diplom einer Lehrerbildungsanstalt und vergleichbare Abschlüsse).

Zwischen der allgemeinen Grundbildung und dem Maturitätsniveau als unterster Stufe der höheren Ausbildungsgänge bestehen in der Regel verschiedene Ausbildungsgänge auf mittlerem Niveau. Während nun die Trennung zwischen mittleren und höheren Abschlüssen und die Differenzierung innerhalb der höheren Abschlüsse vergleichsweise sicher vorgenommen werden kann, bestehen in manchen Fällen größere Schwierigkeiten, die Unterscheidung zwischen Grundbildung und mittlerer Bildung vorzunehmen. Bei der Trennung haben wir der Grundbildung im wesentlichen diejenigen Ausbildungsgänge und Abschlüsse zugerechnet, die ein Kind erreichen kann, wenn es für die Dauer der in den Schulgesetzen der einzelnen Länder vorgesehenen Pflichtschulzeit in den Bildungsgängen verbleibt, die ohne selektive Prüfungen besucht werden können. Dem mittleren Niveau wurden dagegen Ausbildungsgänge und Abschlüsse zugerechnet, die deutlich über dieses Niveau hinausreichen, sei es, daß die Ausbildung auf selektiven Schulen erfolgte, sei es, daß die Ausbildungsdauer deutlich über die Pflichtschulzeit hinausreicht oder sei es, daß Prüfungen bestanden wurden, die eindeutig über dem Grundbildungsniveau liegen. Während das Bestehen einer mittleren Prüfung als alleiniges Kriterium ausreichte, mußten verlängerte Ausbildungszeit und selektiver Schultyp in der Regel kombiniert gegeben sein, damit die Einstufung als mittleres Niveau erfolgen konnte.

## 4.2 Berufliche Bildung

Da berufsbezogene Qualifikationen eine wesentliche Rolle für den Eintritt in unterschiedliche berufliche Positionen spielen, ist es gerade bei der Kon-

---



struktion einer Bildungsklassifikation, die zur Analyse sozialer Mobilitätsprozesse verwendet werden soll, unabdingbar, in die Skalenkonstruktion auch solche beruflichen Qualifikationen eingehen zu lassen. Ihre Berücksichtigung ergibt jedoch für den Ländervergleich erhebliche Schwierigkeiten, weil allgemeine und berufliche Bildung in den Ländern zum Teil in sehr unterschiedlicher Weise miteinander verbunden sind. In der Bundesrepublik und (anderen deutschsprachigen Ländern) besteht mit dem Lehrlingsssystem eine klare Trennung zwischen allgemeinbildender und beruflicher Ausbildung. In anderen Ländern sind beide Arten von Ausbildung enger miteinander verzahnt.<sup>7)</sup> In der historischen Entwicklung stellt man in den meisten Ländern einen Trend zur stärkeren Verschulung beruflicher Ausbildung und ihrer Verbindung mit allgemeinbildenden Elementen fest. Die zunehmende Zahl von Fachschulen, Berufsfachschulen, Handelsschulen, Fachhochschulen etc. ist ein Indiz für diese Entwicklung.

In unserer Klassifikation kommt die berufliche Ausbildung vor allem auf dem Grundbildungsniveau und auf dem Niveau mittlerer Bildung zum Tragen. Auf dem Grundbildungsniveau läßt sich in allen Ländern relativ eindeutig unterscheiden, ob Personen nur die allgemeine schulische Grundausbildung erworben oder ob sie darüber hinaus an einer zusätzlichen beruflichen Ausbildung teilgenommen haben. Unsere Bildungsklassifikation enthält deshalb eine entsprechende Unterscheidung. Auf dem mittleren Bildungsniveau ist wegen der unterschiedlichen Art der Verknüpfung allgemeinbildender und praktischer Ausbildungselemente die Trennung weniger eindeutig. Dennoch unterscheiden wir auch für das mittlere Ausbildungsniveau zwei Typen. Der Typ mittlerer allgemeiner Ausbildung umfaßt eine Ausbildung, die ausschließlich oder doch weit überwiegend allgemeinbildender Natur ist. Zur mittleren beruflichen Ausbildung dagegen werden Ausbildungen gerechnet, bei denen entweder zu einer mittleren allgemeinen Ausbildung eine zusätzliche berufliche Ausbildung kommt, oder Ausbildungen, bei denen ein deutlich über die Grundausbildung hinausgehender Ausbildungsgang absolviert wurde, der aber überwiegend berufspraktische Elemente enthielt.

Aus darstellungspraktischen Gründen bezeichnen wir die drei verschiedenen Bildungsstufen (Grundbildung, mittlere Bildung und höhere Bildung) mit den arabischen Ziffern 1, 2 und 3, während wir die Differenzierungen innerhalb dieser Niveaus mit den Buchstaben a, b und c abkürzen.

#### 4.3 Die Bildungsklassifikation im Überblick

Bildungssysteme sind zu einem hohen Grade hierarchische Systeme, bei denen sukzessive Bildungsgänge aufeinander aufbauen. Wir gehen davon aus, daß auch die von uns entwickelte Bildungsklassifikation hierarchisch interpretierbar ist. Eine Ausnahme von einer eindeutig hierarchischen Interpretation bildet nur die Aufgliederung der mittleren Abschlüsse in allgemeinbildende und berufsorientierte Zweige. Aufgrund der angenommenen hierarchischen Struktur erfolgt die Zuordnung zu einzelnen Bildungskategorien nach dem Prinzip des

---

höchsten erreichten Abschlusses. Schüler, die zwar einen bestimmten Ausbildungsgang absolvierten, aber keinen Abschluß ablegten, wurden in der Regel der nächst tieferen Kategorie zugeordnet. Die folgende Übersicht charakterisiert nochmals die einzelnen Bildungskategorien, die aus der Berücksichtigung allgemeiner und beruflicher Bildung sowie weiterer Variablen (Dauer der Ausbildung, Zertifikate, Schultyp) gebildet wurden.

## Kategorie 1a: Weniger als allgemeine Grundbildung

Diese Kategorie umfaßt alle Personen, die weniger als das gesellschaftlich erwartete 'Minimum' an Bildung vorzuweisen haben. Nach dem Klassifikationsziel sollten dabei Befragte erfaßt sein, die sich entweder nicht an die vorgeschriebene Pflichtschuldauer gehalten haben, die wegen der Wiederholung einzelner Bildungsjahre nicht die normalerweise vorgesehene Endstufe des Grundbildungsniveaus erreicht haben, oder die Sonderschulen mit deutlich heruntergesetzten Anforderungen besucht haben.

## Kategorie 1b: Allgemeine Grundbildung

Unter diese Kategorie sind alle Befragten subsumiert, die das allgemeine Grundbildungsniveau erreicht haben, was meist dem Niveau eines Primarschulabschlusses entspricht. Die in diese Kategorie eingeordneten Personen haben in der Regel weder allgemeine noch berufsorientierte Bildung erhalten, die über das gesetzlich festgeschriebene Minimum an Bildung hinausgeht.

## Kategorie 1c: Allgemeine und berufliche Grundbildung

In diese Gruppe sind Personen eingeordnet, die zusätzlich zur allgemeinen Grundausbildung eine berufliche Grundausbildung durchlaufen haben. Diese berufliche Grundausbildung unterscheidet sich zwar sowohl in der Länge als auch in der 'Qualität' zwischen den Ländern, ohne daß jedoch diese Unterschiede berücksichtigt werden konnten.<sup>8)</sup>

## Kategorien 2a und 2b: Mittlere berufliche und mittlere allgemeine Bildung

Die Kategorien 2a und 2b stellen Abschlüsse auf dem unteren Sekundarniveau dar. Die Zuordnung von Bildungsabschlüssen zu diesen beiden intermediären Kategorien 2a und 2b bereitet in den meisten Ländern die größten Entscheidungsprobleme. Der Differenzierungsgrad im mittleren Bildungsbereich ist sehr unterschiedlich. Nicht in allen Ländern sind verwertbare Zertifikate oder ein entsprechendes Leistungsniveau vorhanden. Vielfach treten auch hierarchische Einordnungsprobleme auf. In diese beiden mittleren Kategorien wurden schließlich auch Schüler eingeordnet, die keinen sekundären Bildungsabschluß erworben haben, wenn sie längere Zeit über die Schulpflicht hinaus selektive Sekundarschulen besucht haben, bzw. vor Ende der regulären Ausbildung die Schule verlassen haben. Sie wurden entsprechend dem Typ der besuchten höheren Schule (allgemeinbildend vs. berufsbildend) den beiden mittleren Kategorien zugeordnet.

## Kategorie 3a: Maturitätsprüfung

Diese Kategorie entspricht einem Abschluß auf dem höheren Sekundarniveau und definiert sich in der Regel als Zulassungskriterium zur Universität.

## Kategorie 3b: Unterer tertiärer Abschluß

In diese Kategorie wurden Absolventen von beruflichen Ausbildungsgängen aufgenommen, die zwar in der Regel auf der Maturitätsprüfung aufbauen, aber unterhalb eines typisch akademischen Abschlusses liegen (z.B. graduierte Ingenieure, Lehrer für Primarschulen).

## Kategorie 3c: Höherer tertiärer Abschluß

Diese Kategorie stellt das höchste Bildungsniveau dar und umfaßt wissenschaftliche Hochschulabschlüsse und sonstige akademische Grade.

## 5. Vorgehen und Probleme

Wie aus der dargestellten Problematik hervorgehen dürfte, ist es keineswegs einfach, die Bildungssysteme der verschiedenen Länder im vorgestellten Klassifikationsschema vergleichend abzubilden. Wir sind deshalb in zwei Schritten vorgegangen. Der erste Schritt bestand in der Entwicklung einer für jedes Land 'optimalen' Klassifikation, die möglichst alle für dieses Land signifikanten Differenzierungen berücksichtigt. In einem weiteren Schritt wurde dann versucht, diese nationalen Klassifikationen in die vergleichbare Klassifikation zu komprimieren, ohne dabei allzuviel an Informationen zu verlieren (vgl. König/Lüttinger/Müller 1987).

Es wäre jedoch zu 'rosig' dargestellt, wollten wir verschweigen, daß die so entstandenen nationalen (vergleichbaren) Skalen nicht nur das Ergebnis theoretischer Reflektionen, sondern – erzwungenermaßen – auch pragmatischer Entscheidungen und datentechnischer Restriktionen sind. So war z.T. eine tiefergehende Aufschlüsselung, obgleich für einzelne Länder möglich und sinnvoll, mangels entsprechender Bildungsinformationen oder institutioneller Gegebenheiten in den übrigen Ländern zur Durchführung eines Vergleichs nicht möglich. So mußten in einzelnen Ländern bedeutsame Differenzierungen zusammengefaßt werden, um für alle Länder eine Klassifikation zu erhalten, die als Minimalanforderung zumindest die gleiche Kategorienzahl umfassen sollte. Solche Zusammenfassungen von wichtigen Differenzen führen naturgemäß zu einer Verringerung des beobachtbaren Zusammenhanges zwischen Bildungsabschlüssen und Klassenpositionen.

Ein weiteres Problem liegt in der unterschiedlichen quantitativen Bedeutung von einzelnen Kategorien in den Ländern begründet. So sind Kategorien für Analysen unbrauchbar, die zwar in einem Land sehr stark vertreten sind, aber in einem anderen Land (obwohl nach theoretischen Gliederungsprinzipien durchaus valide zu konstruieren) aufgrund der kleinen Fallzahl mit anderen Kategorien zusammengefaßt werden müssen. Dadurch war es erforderlich, die maximal zu unterscheidenden Bildungsstufen von vornherein zu begrenzen. Aus

diesem Grund konnten insbesondere im tertiären Bereich nur wenig Differenzierungen vorgenommen werden, obwohl gerade für diesen Bereich häufig präzise und differenzierte Informationen über unterschiedliche Abschlußniveaus vorliegen. Hingegen mangelt es vor allem bei den stark besetzten Bildungskategorien am unteren Ende der Bildungsskala oft an Differenziertheit. In einzelnen Fällen resultiert dies daraus, daß ein großer Bevölkerungsanteil eben nur gerade das gesetzlich vorgeschriebene Minimum an Bildung erreicht. In anderen Fällen kann eine fehlende Differenzierung mit Eigenheiten des Bildungssystems selbst zusammenhängen, d.h. in einem System existiert eine bestimmte Differenzierungslinie nicht, nicht mehr oder auch noch nicht. Das Fehlen einer bestimmten Institutionalierungsform erschwert zwar die Skalenkonstruktion, ist aber zugleich ein interessanter und zu erklärender Tatbestand. Problematischer ist es hingegen, wenn eine real existierende Differenzierungslinie in der Erhebung oder Datenverkodung nicht berücksichtigt ist.<sup>9)</sup>

Ein zusätzliches Problem ergibt sich aufgrund historischer Verschiebungen in der Struktur von Bildungssystemen. Es gibt heute kaum ein Land, in dem alle Altersgruppen mit dem gleichen Bildungssystem konfrontiert waren. Dabei beruht das Problem der historischen Äquivalenz nicht nur auf der äußeren Veränderung des Bildungssystems, sondern hängt auch mit der quantitativen Umschichtung und der damit verbundenen funktionellen Bedeutungsveränderung zusammen. Änderungen in der Bedeutung einzelner Bildungsabschlüsse können auch als Folge von Veränderungen in anderen gesellschaftlichen Subsystemen zustande kommen. In einzelnen Fällen konnten über die Altersvariable und detaillierte Informationen zur Ausbildung befriedigende Äquivalenzen hergestellt werden. In anderen Fällen mußten Äquivalenzen übernommen werden, die die Primärforscher selbst hergestellt hatten, da die erforderlichen Detailinformationen im Datensatz selbst nicht enthalten waren.

Insgesamt erwies sich die Konstruktion einer vergleichbaren Bildungsskala für 9 Länder<sup>10)</sup> als schwieriges und zeitraubendes Unterfangen, das letztlich auch nur durch die enge Kooperation mit zahlreichen Länderexperten gelingen konnte.

## 6. Zusammenfassung

Wir haben mit diesem Index – soweit dies bei der Unterschiedlichkeit der Bildungssysteme überhaupt möglich ist – eine vergleichbare Klassifikation für Bildungssysteme entworfen, die vor allem die funktionale Beziehung zum Beschäftigungssystem widerspiegelt und in der hierarchischen Gliederung den Wert von Zertifikaten in den Vordergrund stellt. Die übliche Trennung in 'Allgemeinbildung' und 'Berufsbildung' wurde zugunsten des umfassenderen Konzepts der Ausbildung aufgehoben. Beide Merkmale sind in ihrer funktionalen Bestimmung (in unterschiedlicher Stärke) am Beschäftigungssystem orientiert und darüber hinaus auch zunehmend integriert, so daß uns diese Trennung nicht mehr haltbar erschien. Dadurch gelang es uns, in vielen Ländern

die zentralen Schnittlinien in den Bildungssystemen besser zu erfassen, wengleich natürlich aufgrund der Datenlage und der Vergleichbarkeit nicht alle relevanten Gliederungspunkte aufgenommen werden konnten.

Die wichtigste Einschränkung des Index ist bezüglich der Übertragbarkeit auf gegenwärtige und zukünftige Bildungssysteme zu machen. Die Bildungsklassifikation wurde für Kohorten entwickelt, die grosso modo ihre Ausbildung bis zum Ende der 50er Jahre absolvierten, also bevor die großen Bildungsreformen in den von uns untersuchten Ländern wirksam werden konnten und die Bildungsexpansion einsetzte. Es handelt sich somit um einen 'historischen' Index, der nicht ohne Modifikationen in der gegenwärtigen Umfrageforschung verwendet werden kann, sondern unter Berücksichtigung der mittlerweile eingetretenen Veränderungen in den Bildungssystemen fortgeschrieben werden muß.

Welche Forderungen sind aus unseren Erfahrungen mit der Konstruktion einer vergleichbaren Bildungsskala an die Erhebung von Bildungsinformationen zu stellen? Um den Zusammenhang zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem adäquat erfassen zu können, müssen alle arbeitsmarktrelevanten Bildungsinformationen erfaßt werden. Dies schließt nicht nur schulische, sondern auch außerschulische Bildung in Form von Weiterbildung, Umschulung und Kursen ein. Beide Formen der Ausbildung sollten zudem nicht nur - wie üblich - in Vollzeit-, sondern auch in Teilzeitform erfaßt werden und darüber hinaus auch die Information enthalten, ob es sich um eine Erstausbildung oder um eine Weiterbildung handelt.

Die Konstruktion einer Einheitsskala für alle Länder, die bereits in der Primärerhebung Anwendung findet, erscheint uns aufgrund der erheblichen Unterschiede in der Struktur der Bildungssysteme nicht sinnvoll. Dadurch würden weitgehende Entscheidungen auf den Primärforscher verlagert, ohne daß jedoch ein höheres Maß an Vergleichbarkeit durch die Möglichkeit der direkten Zuordnung erreichbar wäre. Beim gegenwärtigen Stand der vergleichbaren Bildungsforschung liegt u.E. die optimalste Vorgehensweise darin, die nationalen Eigenarten der Bildungssysteme möglichst differenziert (anhand der oben erwähnten Merkmale) zu erfassen und anschließend in die einzelnen Bildungskategorien umzusetzen. Nur auf diesem Weg bleibt die Modifizierbarkeit der Zuordnungsregeln zu analytischen Bildungskategorien gewährleistet und kann auf Veränderungen in den Bildungssystemen oder auch dem Untersuchungsziel flexibel reagiert werden.

Dieser Beitrag wurde von Paul Lüttinger (ZUMA) und Wolfgang König (CASMIN) verfaßt.

## Anmerkungen

1. Einen besonderen Stellenwert hat Bildung in der soziologischen Ungleichheitsforschung. Unabhängig von der konkreten Forschungsposition wird die Bedeutung von Bildungsressourcen für die Strukturierung von Gesellschaften und individuellen Lebenschancen allgemein anerkannt (Hradil 1987).
2. Zur Entwicklung und Problematik vergleichender Sozialforschung vgl. Flora 1975; Müller 1986; Rokkan 1972.
3. Dies mag eine Erklärung dafür sein, daß viele Forscher bei internationalen Vergleichen diese Problematik nicht weiter diskutieren und sich nur einzelne Hinweise auf die Klassifikationskriterien finden (vgl. z.B. Peschar/Mach 1985; Kappelhoff/Teckenberg 1987).
4. Darüber hinaus finden sich auch wesentliche Unterschiede in den Bildungszielen, Curricula, Demokratisierungs- und Partizipationsbestrebungen, in der Wissenschaftsorientierung der Unterrichtsinhalte und der Humanisierung im pädagogischen Umgang, also Elementen, die zur sog. inneren Schulorganisation zählen. Diese sind noch mannigfaltiger und weitaus schwieriger zu 'standardisieren' und zu vergleichen.
5. So weist ein Hauptschüler, der nach 9jähriger Hauptschule und anschließender Berufsausbildung die mittlere Reife auf einer zweijährigen Handelsschule nachholt, zwar 11 Jahre Schulbildung auf, doch dürften diese als (arbeitsmarktrelevantes) Zertifikat sicherlich nicht höher (im Sinne von Arbeitsmarktchancen) bewertet werden als eine 10jährige mittlere Reife auf einem Gymnasium oder eine Realschule. Die Anzahl der Bildungsjahre als Indikator erweist sich als problematisch, wenn damit wie in der Bundesrepublik Volksschul- und Realschulabschluß auf die gleiche Stufe gestellt oder in England private und staatliche Bildung vermengt werden. Die relative Bedeutung und Identität von Bildungssystemen ist daraus nicht abzulesen.
6. Die typischen Merkmale der europäischen Bildungssysteme legen jedoch auch die Vermutung nahe, daß die Konstruktion einer zertifikatsorientierten Bildungsskala über unseren Verwendungszusammenhang hinaus die entscheidenden Differenzierungen von Bildungssystemen gut erfaßt und deshalb die entwickelte Klassifikation auch für weitere Zwecke nützlich sein kann.
7. Ein extremes Beispiel hierfür sind die USA: Die Highschool bietet auch eine Vielzahl von beruflichen Grundkursen an, die jedoch keineswegs auch die Allokation zu den entsprechenden Berufspositionen gewährleistet. Mehr als die Hälfte der Highschool Absolventen (mit 3 Jahren) kommt in un- und angelernte Arbeiterpositionen (Haller 1983).
8. Für die Bundesrepublik mußte dabei z.B. die an sich wichtige Unterscheidung zwischen gewerblicher und kaufmännischer Lehre unberücksichtigt bleiben, da diese Differenzierung für die anderen Länder nicht nachvollzogen werden konnte.
9. Mängel, die in den vorliegenden Daten selbst begründet sind, können nachträglich nicht mehr bereinigt werden. Die Gründe für solche Mängel sind zum Teil in der statistischen Tradition eines Landes zu suchen, die nicht selten der realen Entwicklung hinterherhinkt oder für die Bildung keine wichtige Variable darstellt und deshalb nur wenig differenziert erfaßt wird.
10. Es sind dies die Länder (bzw. Untersuchungseinheiten) Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Schweden, England, Schottland, Nordirland, Republik Irland, Polen und Ungarn.

## Literatur

- Biau, P.M./Duncan, O.D., 1967: The American Occupational Structure. New York, London, Sydney: Wiley & Sons.
- Flora, P., 1975: Indikatoren der Modernisierung. Ein historisches Datenhandbuch. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Haller, M., 1983: Klassenstrukturen und Mobilität in fortgeschrittenen Gesellschaften. Habilitationsschrift Universität Mannheim, Juni 1983.
- Haller, M. et al., 1985: Patterns of career mobility and structural positions in advanced capitalist societies. A comparison of men in Austria, France and the United States. American Sociological Review 50:579-602.
- Hradil, S., 1987: Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Opladen: Leske und Budrich.
- Kappelhoff, P./Teckenberg, W., 1987: Intergenerationen- und Karrieremobilität in der Bundesrepublik und in den Vereinigten Staaten. KZfSS 39:302-329.
- König, W./Müller, W., 1986: Educational systems and labour markets as determinants of worklife mobility in France and West-Germany: A comparison of men's career mobility, 1965-1970. European Sociological Review 2:73-96.
- König, W./Lüttinger, P./Müller, W., 1987: Eine vergleichende Analyse der Entwicklung und Struktur von Bildungssystemen. Methodologische Grundlagen und Konstruktion einer vergleichbaren Bildungsskala. Universität Mannheim, CASMIN-Arbeitspapier Nr. 12.
- Lutz, B., 1976: Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich. Zum Einfluß des Bildungssystems auf die Gliederung betrieblicher Arbeitskräftestrukturen. In: H.G. Mendius et al. (Hrsg.), Betrieb - Arbeitsmarkt - Qualifikationen. Frankfurt: Aspekte.

- Maurice, U./Sellier, F./Silvestre, J.J., 1982: Politique d'Education et Organisation Industrielle en France et en Allemagne. Essai d'Analyse Societal. Paris: Presse Universitaires de France.
- Merritt, R.L./Coombs, F.S. 1977: Politics and educational reform. *Comparative Education Review* 21:247-273.
- Müller, W., 1986: Vergleichende Sozialstrukturforschung. In: D. Berg-Schlösser/ F. Müller-Rommel (Hrsg.), *Vergleichende Politikwissenschaft*. Leverkusen: Leske.
- Niessen, M., 1982: Qualitative aspects in cross national comparative research and the problem of functional equivalence. S. 82-103 in: M. Niessen/J. Peschar (Hrsg.), *International Comparative Research*. Oxford, New York, Toronto, Sydney, Paris, Frankfurt: Pergamon Press.
- Peschar, J., 1984: Neuere Entwicklungen in der Vergleichenden Sozialstrukturforschung. S. 13-24 in: M. Niessen, M./J. Peschar (Hrsg.), *International vergleichende Sozialstrukturforschung*. Frankfurt, New-York: Campus.
- Peschar, J./Mach, B., 1985: Educational Mobility in the Netherlands and Poland. Paper presented at the meeting of the ISA Research Committee on Social Stratification and Mobility. Cambridge (Mass.), Sept. 2-4, 1985.
- Rokkan, S., 1972: *Vergleichende Sozialwissenschaft. Die Entwicklung der interkulturellen, intergesellschaftlichen und internationalen Forschung*. Frankfurt, Berlin, Wien: Ullstein.
- Rose, M., 1985: Universalism, culturalism and the aix group: Process and problems of a societal approach to economic institutions. *European Sociological Review* 1:65-83.
- Rubinson, R., 1986: Class formation, politics and institutions: Schooling in the United States. *American Journal of Sociology* 92:519-548.
- Scheuch, E.K. 1968: The Cross-cultural use of sample surveys: Problems of comparability. In: S. Rokkan (Hrsg.), *Comparative Research Across Cultures and Nations*. Paris, Den Haag: Mouton.
- Smith, H.L./Garnier, M. 1986: Association between background and educational attainment in France. *Sociological Methods & Research* 14:317-344.
- Sørensen, A., 1983: Processes of allocation to open and closed positions in social structure. *Zeitschrift für Soziologie* 12:203-224.
- Treimann, D.J./Terrell, K., 1975: Status attainment in the United States and Great Britain. *American Journal of Sociology* 81:563-583.
- Wanner, R.A., 1986: Educational inequality: Trends in twentieth-century Canada and the United States. S. 47-68 in: R.F. Tomasson (Hrsg.), *Comparative Social Research*, Vol. 9, London: JAI Press Ltd.