

Saldern, Matthias von
TIMSS - kulturell interpretiert
Die Deutsche Schule 91 (1999) 2, S. 186-201



Quellenangabe/ Reference:

Saldern, Matthias von: TIMSS - kulturell interpretiert - In: Die Deutsche Schule 91 (1999) 2, S. 186-201 -
URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-309245 - DOI: 10.25656/01:30924

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-309245>

<https://doi.org/10.25656/01:30924>

Nutzungsbedingungen

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. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: 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

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. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: 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.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

91. Jahrgang 1999 / Heft 2

Offensive Pädagogik:

134

Jochen Schweitzer

Keine Angst vor PISA!

Perspektiven einer neuen Bildungsoffensive

Als Antwort auf die mäßigen Leistungen, die bei TIMSS für deutsche SchülerInnen ermittelt wurden, haben die Kultusminister beschlossen, sich an der internationalen Leistungsstudie PISA zu beteiligen. Was sich dahinter verbirgt und welche Chancen für die Entwicklung des Bildungswesens damit verbunden sind, wird von einem Insider erläutert.

Hermann Lange

144

Qualitätssicherung in Schulen

In Zeiten des knappen Geldes müssen die verfügbaren Mittel effektiv(er) verwendet werden. Die größere Autonomie der Schulen soll dazu beitragen. Erforderlich ist aber zugleich, daß die Kriterien der "guten Schule" geklärt werden und daß Verfahren zur Sicherung bzw. Prüfung dieser Maßstäbe entwickelt und angewendet werden. Dies ist nicht ohne Risiken. Die Projekte TIMSS, LAU und PISA werden in ihren Absätzen beschrieben.

Volker Hagemeyer

160

Was wurde bei TIMSS erhoben?

Über die empirische Basis einer aufregenden Studie

Wer sich die bei TIMSS verwendeten Items – soweit sie verfügbar sind – ansieht, wird etliche problematische Aspekte finden: Aufgaben sind mißverständlich, die 'richtigen' Antworten unklar, Übersetzungen sind nicht angemessen, nicht alle Aufgaben passen zu dem in Deutschland üblichen Unterricht. Es ist deshalb unzulässig, aus den Daten auf Lernfortschritte oder Unterschiede zwischen Schulformen zu schließen. Die erforderliche Diskussion wird erst möglich sein, wenn die Testaufgaben und die Messverfahren öffentlich zugänglich sind.

Zum Umgang mit den Ergebnissen von TIMSS

Selbst wenn TIMSS in Details zu kritisieren ist, sollte die produktive Herausforderung genutzt werden, die mit einem genaueren Blick auf Leistung und Lernzuwächse möglich wird.

Bildung und Leistung gehören zusammen!

Auf den durch TIMSS ausgelösten „Schock“ sollten die Reformer nicht mit Abwehrreaktionen antworten. In einer offenen Gesellschaft sind nun einmal emanzipatorische und sozialelektive Momente eng miteinander verbunden. Wichtig ist jetzt mehr denn je empirischer Forschung, die vor allem die Qualität des Unterrichts in den Blick nimmt.

TIMSS – kulturell interpretiert

Die öffentliche Diskussion über TIMSS basiert auf einer Auswertung, die auf einfache Ländervergleiche verengt ist: Es werden höchstens mikrodidaktische Analysen (Videostudien) vorgenommen. Vergleicht man die teilnehmenden Länder auch nach der Ausprägung kultureller Dimensionen, dann werden Unterschiede deutlich, die zu der Folgerung führen, daß jede Nation in der Bildungspolitik ihren eigenen Weg finden muß.

TIMSS-Differenzen

Die Leistungen in den Naturwissenschaften und der Mathematik in Deutschland und der Schweiz

Dass den SchülerInnen in Deutschland und der Schweiz bei TIMSS unterschiedliche Leistungen bescheinigt werden, kann verständlich werden, wenn man sich die Test-Aufgaben genauer ansieht. Die für Deutschland ermittelten Defizite liegen besonders im Bereich der schwierigeren Aufgaben des „Anwendens und Problemlösens“. Sie werden mit Leistungsdruck und -kontrolle kaum zu beheben sein.

Der Ruf nach Leistung

Der Ruf nach „mehr Leistung“ in der Schule ist unüberhörbar. Bedeutet für Schulen die Wiederentdeckung des Leistungsprinzips den Verzicht auf das Lernziel Bildung? Was heißt Leistung? Welche Ansprüche sind an einen verantwortbaren Begriff schulischer Leistung zu stellen?

Schulen im Vergleich

Probleme des Ranking und Chancen eines Monitoring

Wenn man die „Leistungen“ von Schulen „fair“ miteinander vergleichen will, müssen die jeweiligen Lernausgangslagen und die sozialen Lernbedingungen berücksichtigt werden. Wie kann man die Lernwirksamkeit von Schulen dokumentieren und vergleichend beurteilen? Und welche Ergebnisse sind dabei zu erwarten? – In Verfahren des „Schulmonitoring“ kommen die Lernentwicklungsverläufe einzelner Schulen in den Blick. So kann Evaluation eine pädagogische Funktion haben.

Lernzeit und Konzentration**Grundschulkinder in offenen Lernsituationen**

Die Diskussion über offene Lernsituationen kann sich bisher kaum auf empirische Untersuchungen beziehen, in denen die Auswirkungen erkennbar werden. Wie nutzen Kinder mit unterschiedlichen Konzentrationsleistungen die Lernzeit, die ihnen in offenen Lernsituationen zur Verfügung steht? Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, wie wichtig eine differenzierte Sicht auf das Lernverhalten von Kindern in offenen Lernsituationen ist.

Gerhard H. Duismann, Wolf Martin, Rolf Oberliesen und Joseph Pangalos: 246

Lernszenarien**Eine Leitidee für die Gestaltung von Lernprozessen am Beispiel der Technischen Bildung**

Technische Bildung erhält in der technisierten Welt eine immer größere Bedeutung. In dieser Studie wird versucht, durch die Zentrierung auf Schlüsselprobleme unterschiedliche Handlungsniveaus zu identifizieren und dadurch allen Lernenden die drängenden Problemen der technisierten Welt zugänglich zu machen. Ein Beispiel aus der Lehrerbildung macht die beispielhaft deutlich.

Neuerscheinungen:

- Kurt Hahn: Reform mit Augenmaß. (HGH)
- Ulrike Mietzner: Enteignung der Subjekte – Lehrer und Schulen in der DDR. (HGH)
- Carl-Heinz Evers: Zwischen-Fälle. (D.W.)
- Helmut Fend: Qualität im Bildungswesen. (HGH)
- Andreas Hinz u.a.: Die Integrative Grundschule im sozialen Brennpunkt. Und: Die Entwicklung der Kinder in der Integrativen Grundschule. (Deppe-Wolfinger)
- Sigrid Blömeke (Hg.): Reform der Lehrerbildung? (Bracht)
- Anton Haas: Unterrichtsplanung im Alltag. (Lißmann)
- Annette Pöler-Klassen: Soziales Lernen. (Wrobel)
- Felix Mattmüller und Josef Fragner: Integration als Projekt der Gleichwertigkeit. (Schnurer)
- Dagmar Schulz: Zum Leistungsprinzip in der DDR. (JöS)
- Ursula Carle und Astrid Kaiser (Hg.): Rechte der Kinder. (JöS)
- Guido und Michael Grandt: Waldorf Connection. (JöS)

Hinweis: Inhaltsverzeichnisse früherer Hefte und eine Liste der rezensierten Publikationen sind im Internet über <http://www.gew.de> zu finden.

„Die Deutsche Schule“ (Schools in Germany)

Content of Volume 91, 1999, No. 2

Pedagogy on the offensive:

Jochen Schweitzer

Don't worry about PISA!

Perspectives on a new educational offensive

As an answer to the mediocre results established by TIMMS in regard to German students, the ministers of education have resolved to participate in the international study of educational achievement PISA. What does this imply for the further development of the educational system?

Hermann Lange

Quality assessment at schools

It is necessary to clarify the criteria for quality assessment, to develop and apply instruments and procedures of evaluation. That is not without risks. The projects TIMMS, LAU and PISA are described.

Volker Hagemester

What has been measured by TIMMS?

On the empirical basis of an entangling study

A closer look at the items used in TIMMS – as far as they are available – reveals several problematical aspects. It is therefore inadmissible to conclude from these data to the amount of learning progress or differences between school forms. The necessary debate will become possible only if the public has access to test assignments and the research procedures.

Thomas Bethge

On dealing with the results of TIMMS

Even if some of the details of TIMMS are to be criticized, there is a productive challenge consisting in taking a closer look at achievement and learning progress.

Hajo Sygusch

'Bildung' and Achievement belong together

The shock released by TIMMS should not lead reformers to answer with defensive reactions. It is a fact of open societies that emancipatory and social-selective moments are closely intertwined. Empirical research is now more important than ever, especially focussed on the quality of instruction.

Matthias v. Saldern

A Cultural-oriented Interpretation of TIMMS

The public debate on TIMMS is based on an evaluation narrowed down to simple comparisons of countries: At the most microdidactical analyses (videostudies) are carried out. However, if the participating countries are also compared in regard to cultural dimensions, differences will become visible that lead to the conclusion that every nation has to find its own way in educational politics.

Erich Ramseier

TIMMS Differences

Educational Achievement in the Natural Sciences and Mathematics in Switzerland and Germany

The differences in educational achievement of students in Switzerland and in Germany become understandable if a closer look is taken at the tests. The deficits ascertained for Germany are located in the area of difficult assignments of "application and problem-solving". These deficits will not be rectified by exerting pressure and control.

Jürgen Linke

The call for achievement

The call for "better performance" in schools can't be overheard. Does the rediscovery of the achievement-principle in schools imply the renunciation of Bildung as a learning goal? What does achievement (attainment, performance) mean? What kind of claims are laid to a responsible concept of educational achievement?

Karl-Heinz Arnold

Comparison of Schools

Problems of Ranking and Chances of Monitoring

How can the effectivity of schools be documented and comparatively evaluated? What kind of results are to be expected? – In Procedures of school monitoring the courses of learning development of individual schools become evident. In this way, evaluation can have a pedagogical function.

Frank Lipowsky

Learning time and capabilities to concentrate

Primary school pupils in open education

There is a lack of relevant empirical studies dealing with pupils' behaviour in open education. How do pupils with different capabilities to concentrate use the learning time in open learning arrangements? The results show the importance of differentiation when it comes to analysing and understanding pupils' behaviour..

Gerhard H. Duismann, Wolf Martin, Rolf Oberliesen and Joseph Pangalos

Learning-sceneries

A leading idea for the shaping of learning processes

Technical education gains in importance in a technical world. This study attempts to identify different levels of action by focusing on key problems. This focus, illustrated by an example of teacher education, is meant to provide access to urgent problems of the technical world for all learners.

TIMSS – kulturell interpretiert

Die *empfindliche Reaktion auf die aktuellen TIMS-Studien* mag auf die besondere Perspektive in der Bildungsdiskussion (Bildung als Standortfaktor) zurückzuführen sein. Sicher ist aber, dass die Ergebnisse im politischen Raum teilweise grob fahrlässig interpretiert, zumindest aber instrumentalisiert werden. TIMSS III ist aber nur eine Studie von vielen: Sie setzt die Reihe der international vergleichenden Schulleistungsstudien fort, die unter der Ägide der International Association for the Evaluation of Educational Achievement laufen. Ihre Vorgänger waren die erste und zweite Mathematikstudie (FIMS, SIMS), die 1964 und 1980 bis 1982 stattfanden, sowie die beiden internationalen Naturwissenschaftsstudien FISS (1970 bis 1971) und SISS (1983 bis 1984). Mit TIMSS wurden 1994 bis 1996 erstmals die Mathematik- und Naturwissenschaftsleistungen gleichzeitig untersucht.

TIMSS III steht unter besonderer Aufmerksamkeit: So ist die Kritik an den verwendeten Methoden (siehe die anderen Beiträge in diesem Heft) ebenso berechtigt wie Anmerkungen von Klaus Klemm zur Stichprobenziehung usw.. Wenig Aufmerksamkeit wurde erstaunlicherweise der Frage nach dem internationalen Vergleich und den *Ursachen von Länderunterschieden* gewidmet, wenn man einmal von mikrodidaktischen Analysen wie in der Videostudie absieht. Im Folgenden wird deshalb eine kulturvergleichende Perspektive eingenommen, um exemplarisch zeigen, dass Studien auf Nationenebene auch auf dieser Ebene ausgewertet werden müssen.

1. Leistung und Kultur

Leistung, insbesondere die Handlungen, die als Leistung definiert werden, werden in unterschiedlichen Kulturen vermutlich unterschiedlich bewertet. Die Frage nach der kulturellen Dimension hat zum Ziel zu erfahren, *ob die Deutschen ein ganz spezifisches Verständnis von Leistung haben*, oder ob es zwischen den Nationen keine Unterschiede hinsichtlich dieser Frage gibt. Ein Zugang zu diesem Feld erscheint schon deshalb nötig, weil es kaum kulturvergleichende Studien zur Leistung gibt (Pekrun/Jerusalem 1996).

Diese Diskussion ist für die Leistungsthematik wichtig, weil Änderungen auf Grund vermeidlich zu schwacher Leistungen deutscher Schüler derzeit nahezu allein auf die organisatorische Ebene abzielen. Es sind aber auch Normen und Werte immens betroffen. Gerade die international vergleichende Perspektive zeigt die Relevanz der kulturellen Dimension.

Ein Zugang, sich dieser Frage anzunehmen, ist *die Arbeit von Hofstede*, der seit den 70er Jahren umfangreiche Untersuchungen über die Unterschiede der Nationen hinsichtlich einiger kultureller Aspekte vorgelegt hat. Hofstede definiert *Kultur als eine kollektive Programmierung*, die das *Denken, Fühlen und Handeln der Menschen bestimmt* und die Mitglieder einer Gruppe von Menschen von anderen Menschen unterscheidet (Hofstede 1997, S. 4). Kultur wird im sozialen Umfeld erlernt, in der Gemeinschaft der Familie, der Peergroup, der Schule, der Nachbarschaft, dem Verein und eben auch in der Schule. Das Individuum lernt und verinnerlicht Verhaltensweisen sowie geltende Normen und Werte und wird durch deren Übernahme zu einem Teil der Gemeinschaft. Kultur und somit auch kulturelle Unterschiede manifestieren sich in Symbolen, Helden, Ritualen und Werten.

Hofstede (1997, S. 17) definiert *fünf Kulturdimensionen*:

- (1.) die „Machtdistanz“ als Gradmesser für soziale Ungleichheit in der Gesellschaft einschließlich des Verhältnisses zur Autorität,
- (2.) den Individualismus oder Kollektivismus einer Gesellschaft als die unterschiedlichen Beziehungen zwischen Individuum und Gruppe,
- (3.) die Vorstellungen von Maskulinität und Femininität,
- (4.) die Unsicherheitsvermeidung bzw. die Art und Weise, mit Ungewissheit im Leben umzugehen,
- (5.) die Dauer der Orientierung: langfristig vs. kurzfristig.

Diese Dimensionen umfassen eine Reihe von gesellschaftlichen Phänomenen, die in verschiedenen Kulturen in unterschiedlicher Ausprägung gefunden werden können. Das ganze Konzept basiert auf Durchschnittswerten, was Hofstede sogar zu der Warnung Anlass gab, von den Aussagen über Nationen nicht auf einzelne Mitglieder dieser Nationen zu schließen. Im folgenden werden eingeschränkt auf die schulische Perspektive die einzelnen Dimensionen beschrieben und in Beziehung (Mittelwertvergleiche und Korrelationen auf der Basis der Länderwerte) zu den Ergebnissen der TIMS-Studien gesetzt.

1.1 Machtdistanz

Hofstede definiert Machtdistanz als „das Ausmaß, bis zu welchem die weniger mächtigen Mitglieder von Institutionen bzw. Organisationen eines Landes erwarten und akzeptieren, dass Macht ungleich verteilt ist“ (Hofstede 1997, S. 32). Damit ist Machtdistanz aus der Perspektive der weniger Mächtigen heraus erklärt und beschreibt ihre Werthaltung und somit ihr Verhalten als Geführte. Von Keller spricht in diesem Zusammenhang von Autoritarismus und bezeichnet damit das Ausmaß, in dem autoritäre Verhaltensweisen in einer Gesellschaft allgemein als legitim empfunden und erwartet werden und die damit einher gehende Bereitwilligkeit, sich den Befehlen und Anordnungen, die von „oben“ kommen, zu unterwerfen (v. Keller 1995, S. 1400). Unterschiede zwischen Gesellschaften mit geringer und mit großer Machtdistanz sind in Tabelle 1 enthalten.

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Gesellschaften; Bereich Schule (Hofstede 1997, S. 46)

Geringe Machtdistanz	Große Machtdistanz
Eltern behandeln ihre Kinder wie ihresgleichen	Eltern erziehen ihre Kinder zu Gehorsam
Kinder behandeln ihre Eltern wie ihresgleichen	Kinder behandeln ihre Eltern mit Respekt
Lehrer erwarten von ihren Schülern Eigeninitiative	Jede Initiative geht vom Lehrer aus
Lehrer sind Experten, die losgelöstes Wissen vermitteln	Lehrer sind Gurus, die ihr eigenes Wissen vermitteln
Schüler behandeln ihre Lehrer wie ihresgleichen	Schüler behandeln ihre Lehrer mit Respekt
Menschen mit höherer Bildung neigen zu weniger Autorität als Menschen mit weniger Bildung	Sowohl jene mit mehr als auch jene mit weniger Bildung haben die gleiche Einstellung zur Autorität

Hofstede errechnete *Rangplätze für die Nationen*. Deutschland steht bei 53 vergebenen Rangplätzen auf Platz 42, hat also einen vergleichsweise eher geringen Machtindex. Innerhalb Europas scheinen die skandinavischen Länder durchschnittlich die geringste Machtdistanz zu haben. Hofstede versucht die Rangfolge durch zahlreiche Erklärungsmuster zu erhellen wie z.B. den Hintergrund der Sprache (germanisch vs. römisch), Abstand vom Äquator (je geringer, desto höher der Machtindex), die Bevölkerungsgröße (je größer, desto höher der Index), usw.

In *Kulturen mit geringer Machtdistanz* werden bereits kleine Kinder von ihren Eltern mehr oder weniger gleichberechtigt behandelt. Das Ziel der elterlichen Erziehung ist die Unabhängigkeit des Kindes. Das Kind wird ermutigt, seine Welt zu erobern. Ihm werden ein eigener Wille und eine eigene Meinung zugestanden. Auch in der Schule besteht ein gleichberechtigtes Verhältnis zwischen Erwachsenen und Kindern, in dem der Lehrer die Schüler als selbstverantwortliche Individuen respektiert. Der Lern- und Erziehungsprozess ist schülerorientiert. Man legt Wert auf die Initiative des Schülers und erwartet, dass er sich kritisch mit dem Lernstoff auseinandersetzt und seine eigene Meinung argumentativ vertritt. Eltern neigen dazu, ihre Kinder zu verteidigen. Die Schülerinnen und Schüler werden immer unabhängiger von ihren Lehrern und Professoren. Körperliche Züchtigung wird abgelehnt.

Demgegenüber werden beruht Macht in *Ländern mit großer Machtdistanz* Kinder zum Gehorsam gegenüber ihren Eltern und anderen Autoritätspersonen erzogen. Die Entwicklung von Unabhängigkeit wird nicht gefördert, wohingegen Respekt vor Eltern und Erwachsenen als wichtige Tugend gilt. Die Kinder erfahren ein erhebliches Maß an Wärme und Fürsorge von Eltern und älteren Geschwistern. Auch in der Schule konzentriert sich das Geschehen vollständig auf den Lehrer. Der Lernstoff gilt als persönliche Weisheit des Lehrers, welcher den Status eines Gurus inne hat. Schüler melden sich erst nach Aufforderung durch den Lehrer zu Wort.

TIMSS und Machtdistanz: Mit den Ländermittelwerten in den unteren Klassen Mathematik (3., 4., 7. und 8. Klasse) korreliert der Machtdistanzindex nicht. Mit den Werten im Abschlussjahr mit $r = -.37$. Allerdings ist dieser Wert bei einer Stichprobengröße von $N=14$ nicht signifikant auf 5%-Niveau. Dieser Wert erhöht sich auf $r = .56$ (sig.), wenn man Österreich als Ausreißer (sehr geringe Machtdistanz) aus der Analyse herausnimmt. Dies würde bedeuten, dass es für Mathematik im Abschlussjahr günstiger wäre, die Eigeninitiative der Schülerinnen und Schüler zu fördern und den Machtabstand zwischen Lehrern und Schülern zu verringern. Bei den Leistungen in den Naturwissenschaften liegen die Werte höher, am höchsten auch im Abschlussjahr mit $r = .44$ (n.s.; $N=14$). Man darf also mit Vorsicht vermuten, dass in Ländern mit geringerem Machtdistanzindex bessere Werte in Mathematik und Naturwissenschaften im Abschlussjahr erzielt werden.

1.2 Individualismus – Kollektivismus

Nach Hofstede beschreibt die Kulturdimension *Individualismus* „Gesellschaften, in denen die Bindungen zwischen den Individuen locker sind: man erwartet von jedem, dass er für sich selbst und seine unmittelbare Familie sorgt“. Demgegenüber beschreibt *Kollektivismus* „Gesellschaften, in denen der Mensch von Geburt an in starke geschlossene Wir-Gruppen integriert ist, die ihn ein Leben lang schützen und dafür bedingungslose Loyalität verlangen“ (Hofstede 1997, S. 66). Wesentliche Merkmale dieser beiden Gesellschaftsformen sind in Tabelle 2 enthalten.

Tabelle 2: Gegenüberstellung von Individualismus und Kollektivismus, Bereich Schule (Hofstede 1997, S. 90)

Kollektivistisch	Individualistisch
Kinder lernen in „Wir“-Begriffen zu denken	Kinder lernen in „Ich“-Begriffen zu denken
Ziel der Erziehung: Wie macht man etwas?	Ziel der Erziehung: Wie lernt man etwas?
Diplome schaffen Zugang zu Gruppen mit höherem Status	Diplome steigern den wirtschaftlichen Wert und/oder die Selbstachtung
Beziehung hat Vorrang vor Aufgabe	Aufgabe hat Vorrang vor Beziehung

Deutschland steht auf Platz 15 bei 53 vergebenen Rängen. Hoch individualistisch sind die USA, Australien und viele europäische Länder, hoch kollektivistisch die süd- und lateinamerikanischen Länder. Es besteht eine hohe positive Korrelation zwischen Individualismus und Reichtum der Nationen.

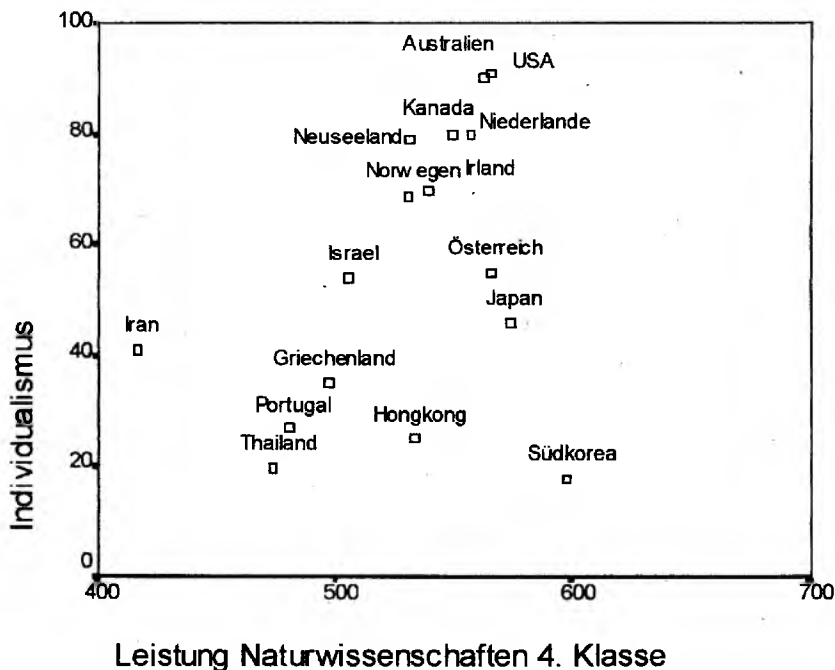
In individualistischen Gesellschaften stehen die Ziele und Rechte des Individuums im Vordergrund. Als zentrale gesellschaftliche Werte gelten Selbstständigkeit, Selbstvertrauen, Selbstbewusstsein und Eigenverantwortung. Die moralische Instanz ist das eigene Gewissen. Man muss seine Handlungen vor allem vor sich selbst vertreten können, darf seine Selbstachtung nicht verlieren. Lebensziele sind persönliche Weiterentwicklung und individuelle Entfaltung bis hin zur Selbstverwirklichung.

Die kollektivistische Gesellschaft stellt im Gegensatz dazu die Interessen des Kollektivs an erste Stelle. Hinter diese Interessen treten die individuellen Wünsche und Ziele zurück. Der einzelne fühlt sich in erster Linie als Teil einer Gruppe und wird auch als solcher wahrgenommen.

In der Schule kann man in kollektivistischen Ländern eine stärkere Lehrerzentrierung und eine Tendenz das Gesicht zu wahren beobachten. Schüler reden kaum vor der Gruppe, während in individualistischen Ländern offene Diskussion eher zu sehen ist. In kollektivistischen Ländern wird eher als Ziel der Erziehung die Anpassung gesehen, in individualistischen eher der Umgang mit Neuem und zu wissen, wie man lernt. In individualistischen Ländern erhöht ein Zeugnis oder ein Diplom den individuellen, auch wirtschaftlichen Wert einer Person, in kollektivistischen hingegen erhöht es den Wert in Bezug auf seine Gruppe.

TIMSS und Individualismus: Es gibt sehr geringe Korrelationen zwischen Individualismus-Kollektivismus und den Schulleistungen der TIMS-Studien. Dies liegt vorwiegend daran, dass die asiatische Ländergruppe fernab einer möglichen Regressionslinie liegt. Am Beispiel der 4. Klasse Naturwissenschaften wird dies besonders deutlich Deutschland war bei dieser Studie nicht dabei):

Abbildung 1: Individualismus und Leistung in Naturwissenschaften



Die Korrelation der entsprechenden Variablen liegt bei $r=.37$ (n.s.), bei Ausklammerung der asiatischen Länder liegt die Korrelation bei $r=.80$. Dies bedeutet, dass die nicht-asiatischen Länder besser waren, je größer ihre individualistische Orientierung war. Die kollektivistisch orientierten südostasiatischen Länder schnitten allerdings besser ab als der Rest. Man könnte zu-

mindest für diese Klassenstufe verkürzt sagen: Kollektivistische Orientierung ist günstiger, aber wenn Individualismus, dann muss dieser sehr ausgeprägt sein.

1.3 Maskulinität – Femininität

Frauen gelten in Stereotypen traditionell als häuslich, familienorientiert und sozial, während Männern Härte und Wettbewerbsorientierung zugeschrieben wird. Hofstede bedient sich dieses klassischen Rollenmodells, um eine weitere kulturelle Wertdimension zu beschreiben. Als Faktoren, die eine ideale Arbeit kennzeichnen, kristallisierten sich bei seiner Studie neben den individualistischen bzw. kollektivistischen Merkmalen folgende Punkte heraus (Hofstede 1997, S. 111f):

- a) die Möglichkeit, ein hohes *Einkommen* bekommen,
- b) die *Anerkennung* bekommen, die man verdient,
- c) in höhere Positionen *aufsteigen* können,
- d) bei der Arbeit *gefordert werden* – eine Arbeit zu haben, die einen zufriedenstellt,
- e) ein gutes Arbeitsverhältnis zum direkten *Vorgesetzten* haben,
- f) *Zusammenarbeit* mit Kollegen,
- g) in einer für sich selbst und die Familie angenehmen und freundlichen *Umgebung* zu leben, und
- h) das sichere Gefühl zu haben, solange beim Arbeitgeber bleiben zu können, wie man will.

Dabei korrelierten die Antworten a) bis d) und e) bis h) in hohem Maße. Hofstede ordnete den Kategorien a) bis d) den Begriff „maskulin“ zu, den Antworten e) bis h) den Begriff „feminin“. Die wesentlichen Merkmale dieser kulturellen Orientierungen (Hofstede 1997, S. 133) sind folgende:

Tabelle 3: Maskuline vs. feminine Gesellschaften, Bereich Schule

Feminin	Maskulin
Jungen und Mädchen dürfen weinen, sollen aber nicht kämpfen	Mädchen weinen, Jungen nicht; Jungen sollten zurückschlagen, wenn sie angegriffen werden, Mädchen nicht
Sympathie mit den Schwachen	Sympathie mit den Starken
Durchschnittlich guter Schüler ist die Norm	Bester Schüler ist die Norm
Versagen in der Schule ist nicht so schlimm	Versagen in der Schule ist eine Katastrophe
Freundlicher Lehrer wird geschätzt	Der Lehrer wird für hervorragendes Fachwissen geschätzt
Jungen und Mädchen wählen die gleichen Fächer	Jungen und Mädchen wählen verschiedene Fächer

Der höchste *Maskulinitätsindex* ist in Japan zu finden, gefolgt von Österreich, Deutschland liegt auf Rang 9. Die skandinavischen Länder verzeichnen den geringsten Index, die angelsächsischen Länder sind gemäßigt mas-

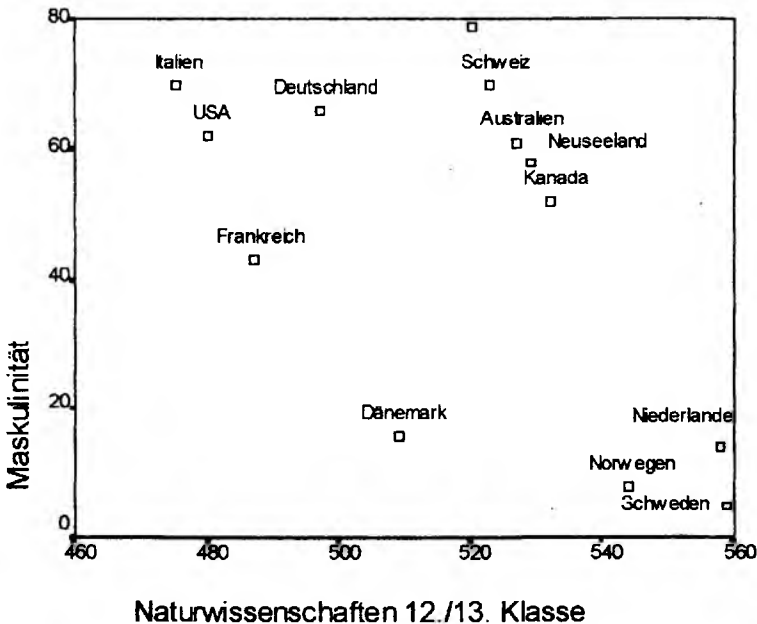
kulin. In christlichen Ländern korreliert der Maskulinitätsindex mit der Zahl der Katholiken. Feminine Kulturen sind häufiger in kalten Klimazonen zu beobachten.

Der durchschnittliche Schüler gilt in femininen Gesellschaften als die Norm, der beste Schüler zu sein ist in maskulinen das Ziel. In maskulinen Kulturen wollen Schülerinnen und Schüler nicht übersehen werden, es herrscht offener Wettbewerb. In femininen dagegen ist Solidarität der höhere Wert. „Ein Versagen in der Schule kommt in einer maskulinen Kultur einer Katastrophe gleich“ (Hofstede 1997, S. 125). Maskuline Gesellschaften streben eine Leistungsgesellschaft an, feminine tendieren zum Wohlfahrtsstaat.

Auch die *Lehrerrolle* wird unterschiedlich bewertet: In maskulinen Gesellschaften zählt bei der Lehrkraft Intelligenz und akademischer Ruf, in femininen das freundliche Wesen und die sozialen Fähigkeiten. In maskulinen Gesellschaften unterrichten die Frauen (geringes Ansehen) eher die jungen Schüler, die Männer eher an der Universität.

Diese Beschreibung gilt nach wie vor auch für deutsche *Verhältnisse*. Die Analysen von Lernbiographien von Schülern zeigen i.S. Hofstedes ja einen kontinuierlichen Übergang von einer femininen (Kindergarten, Grundschule) zu einer maskulinen Lernkultur (Berufsschule, Gymnasium, Universität). Durch diesen Sozialisationsverlauf werden gesellschaftliche Verhältnisse manifest. Durch die frühe Selektion in Deutschland setzt der genannte Übergang im Vergleich zu anderen maskulinen Ländern besonders früh ein. Wenn man sich Hofstedes Zukunftsprognose anschließen will, nämlich dass die Veränderungen in der Arbeitswelt feminine Werte not-

Abbildung 2: Streudiagramm Maskulinität und Leistung Naturwissenschaften



wendiger werden, dann gilt es unter diesem Aspekt das deutsche Schulsystem insbesondere unter der Leistungsperspektive zu überdenken.

TIMSS und Maskulinität: Es gibt sich weder für Mathematik noch für Naturwissenschaften ein Zusammenhang zur maskulinen Orientierung auf den Klassenstufe 3 bis 8. Dies bedeutet, dass eine ausgeprägt maskuline oder feminine Orientierung die Leistungen nicht beeinflusst.

Anders sieht es für die Abschlussklassen aus: In Mathematik ($r = -.63$) als auch in den Naturwissenschaften ($r = -.58$) ergeben sich signifikante negative Zusammenhänge. Für die Leistungsgruppe Physik (*advanced physics*) ergibt sich sogar eine Korrelation von $r = -.78$. Feminin orientierte Länder schneiden in der Oberstufe also besser ab. Es handelt sich hier um die skandinavischen Länder und die Niederlande (in der Abbildung 2 unten rechts). Die mehr maskulin südostasiatischen Länder fehlten bei dieser TIMS-Studie.

1.4 Vermeidung von Unsicherheit

Unsicherheitsvermeidung, ein weiteres Unterscheidungsmerkmal von Kulturen, ist bei Hofstede definiert als der „Grad, in dem die Mitglieder einer Kultur sich durch ungewisse oder unbekannte Situationen bedroht fühlen“ (Hofstede 1997, S. 156). Das Bedürfnis nach Vorhersehbarkeit ist hier groß. Der kulturelle Unterschied ist in Tabelle 4 skizziert.

Tabelle 4: Unsicherheitsvermeidung, Bereich Schule (Hofstede 1997, S. 176)

Schwache Unsicherheitsvermeidungen	Starke Unsicherheitsvermeidung
Aggression und Emotionen darf man nicht zeigen	Aggression und Emotionen können bei geeigneten Gelegenheiten herausgelassen werden
Lockere Regeln für Kinder hinsichtlich dessen, was als schmutzig und tabu gilt	Strenge Regeln für Kinder hinsichtlich dessen, was als schmutzig und tabu gilt
Schüler mögen Open-end-Lernsituationen und gute Diskussionen	Schüler mögen strukturierte Lernsituationen und richtige Antworten
Lehrer kann „Ich weiß nicht“ sagen	Lehrer müssen auf alles eine Antwort wissen
Es sollte nicht mehr Regeln geben als unbedingt notwendig	Emotionales Bedürfnis nach Regeln, selbst wenn diese niemals funktionieren
Präzision und Pünktlichkeit müssen erlernt werden	Präzision und Pünktlichkeit sind natürliche Eigenschaften
Toleranz gegenüber abweichenden und innovativen Gedanken und Verhaltensweisen	Unterdrückung abweichender Gedanken und Verhaltensweisen; Widerstand gegen Innovation
Motivation durch Leistung und Wertschätzung oder soziale Bedürfnisse	Motivation durch Sicherheitsbedürfnis und Wertschätzung oder soziale Bedürfnisse

Griechenland, Portugal, Japan haben einen hohen Unsicherheitsvermeidungsindex, die USA usw. einen geringen, Deutschland liegt auf Rang 29, also eher im mittleren Bereich.

Kulturen mit ausgeprägter Tendenz zur Unsicherheitsvermeidung neigen dazu, Systeme von allgemein akzeptierten, formal festgeschriebenen Regeln zu entwickeln. Diese Regeln ersetzen vor allem in Kulturen, die zudem eine geringe Machtdistanz haben, das situative Handeln auf der Basis persönlicher Autorität. Die Schulbürokratie als Subsystem zeichnet sich u.a. durch hohe Unsicherheitsvermeidung aus.

Die *deutsche Schule* rückt auch bei Hofstede in den Mittelpunkt: „Die meisten Deutschen beispielsweise bevorzugen strukturierte Lernsituationen mit exakten Zielsetzungen, detaillierten Aufgaben und strikten Stundenplänen. Sie mögen Situationen, in denen es genau eine richtige Antwort zu finden gilt. Sie erwarten eine Belohnung für Genauigkeit. ... Schüler oder Studenten aus Ländern mit starker Unsicherheitsvermeidung sehen in ihren Lehrern Experten, von denen sie alle Antworten erwarten. ... Lehrer mit verschlüsselter, wissenschaftlicher Ausdrucksweise genießen hohes Ansehen ...“ (Hofstede 1977, S. 166f).

TIMMS und Unsicherheitsvermeidung: Weder in Mathematik noch in den Naturwissenschaften ergeben sich Zusammenhänge. Auch bei der Interpretation der Streudiagramme konnten keine besonderen Gruppen von Ländern identifiziert werden.

1.5 Lang- und kurzfristige Orientierung

Die praktische Ethik des Konfuzius spielt offenbar in den Ländern des Fernen Ostens eine große Rolle. Diese fünfte Dimension wurde in der *CVS-Chinese Value Study* ermittelt, die die anderen Dimensionen von Hofstede zwar bestätigen konnte, aber zu einer zusätzlichen Dimension kam, die als *Langfristige Orientierung* bezeichnet wurde.

Langfristige Orientierung umfasst Ausdauer, Ordnung der Beziehungen nach dem Status, Einhaltung dieser Ordnung, Sparsamkeit und Schamgefühl. Der andere Pol persönliche Standhaftigkeit und Festigkeit, Wahrung des Gesichts, Respekt vor der Tradition, Erwidern von Gruß, Gefälligkeiten und Geschenken (Hofstede 1997, S. 233).

Tabelle 5: Lang- bzw. kurzfristige Orientierung (Hofstede 1977, S. 243)

Kurzfristige Orientierung	Langfristige Orientierung
Respekt für Traditionen	Anpassung von Traditionen an moderne Gegebenheiten
Respekt für soziale und Statusverpflichtungen, ungeachtet der Kosten	Respekt für soziale und Statusverpflichtungen innerhalb bestimmter Grenzen
Sozialer Druck, mit dem Nachbarn mitzuhalten, auch um den Preis der Verschuldung	Sparsamkeit beim Umgang mit Ressourcen
Erwartung rascher Ergebnisse	Beharrlichkeit beim langsamen Erreichen von Ergebnissen
„Gesicht“ ist wichtig	Bereitschaft, sich für einen Zweck unterzuordnen

Die Länder des Fernen Ostens nahmen erwartungsgemäß die Spitzenwerte ein (China mit 188 Punkten), Deutschland liegt mit 31 Punkten auf Rang 14 (von 23 Ländern).

TIMSS und Langfristige Orientierung: Es ergeben sich für die Mathematik durchgängig positive Korrelation zwischen $r=.60$ und $r=.75$, wobei diese für die 4. Stufe und für das Abschlussjahr nicht signifikant sind. Dieses erstaunlich klare Ergebnis ist vorwiegend auf die asiatischen Ländern zurückzuführen, die sich gerade auf dieser Skala von den anderen Ländern stark unterscheiden. Aber auch im Abschlussjahr zeigt sich ohne asiatische Länder ein Zusammenhang, wobei die Niederlande die höchsten Werte auf dieser Skala aufweisen. Bei den Naturwissenschaften liegen die Korrelationen niedriger und sind abgesehen von der 7. und 8. Stufe ($r=.65$ bzw. $r=.53$) nicht signifikant.

1.6 Die asiatischen Länder

Zum Abschluss des kulturellen Vergleiches soll noch ein Blick auf die asiatischen Staaten geworfen werden, die in der TIMS-Studie wegen ihrer im Vergleich guten Leistungen immer wieder besonders hervorgehoben werden. Die von Hofstede erfassten Staaten wurden nach asiatisch vs. nicht-asiatisch eingeteilt. Die Mittelwertunterschiede sind in Tabelle 6 zu finden.

Tabelle 6: Mittelwerte asiatischer und nicht-asiatischer Länder

		N	Mittelwert	Standardabweichung
Machtindex	Asiatisches	14	66,93	21,46
	Nicht-asiatisch	37	53,30	21,25
<i>Individualismus</i>	Asiatisches	14	29,50	13,61
	Nicht-asiatisch	37	46,78	27,26
<i>Maskulinität</i>	Asiatisches	14	51,93	14,53
	Nicht-asiatisch	36	46,78	19,93
Unsicherheitsvermeidung	Asiatisches	14	56,64	23,59
	Nicht-asiatisch	37	68,24	24,56
<i>Langfristige Orientierung</i>	Asiatisches	11	61,82	34,38
	Nicht-asiatisch	11	32,09	12,97

Bei den kursiv gesetzten Skalen unterschieden sich die beiden Ländergruppen signifikant auf dem 5%-Niveau. Asiatische Länder sind kollektivistischer orientiert, eher maskulin und in ihrer Denkweise auf Langfristigkeit angelegt. Folgende Aussagen (Auswahl) gelten also für die in der TIMS-Studie erfolgreichen asiatischen Staaten:

Kollektivistische Orientierung: Kinder lernen in „Wir“-Begriffen zu denken – Übertretungen führen zu Beschämung und Gesichtsverlust für einen selbst und die Gruppe – Ziel der Erziehung: Wie macht man etwas? – Diplome schaffen Zugang zu Gruppen mit höherem Status – Beziehung Arbeitgeber-Arbeitnehmer wird an moralischen Maßstäben gemessen, ähnlich einer familiären Bindung – Einstellungs- und Beförderungsentscheidungen berücksichtigen die Wir-Gruppe des Mitarbeiters – Management bedeutet Management von Gruppen – Beziehung hat Vorrang vor Aufgabe – Vor-

herrschende Werte sind materieller Erfolg und Fortkommen – Geld und Dinge sind wichtig.

Maskuline Orientierung: Von Männern wird erwartet, dass sie bestimmt, ehrgeizig und hart sind – Von Frauen erwartet man, sensibel zu sein und die zwischenmenschlichen Beziehungen zu pflegen – In der Familie ist der Vater für die Fakten, die Mutter für Gefühle zuständig – Mädchen weinen, Jungen nicht; Jungen sollten zurückschlagen, wenn sie angegriffen werden, Mädchen nicht – Sympathie mit den Starken – Bester Schüler ist die Norm – Versagen in der Schule ist eine Katastrophe – Der Lehrer wird für hervorragendes Fachwissen geschätzt – Jungen und Mädchen wählen verschiedene Fächer – Leben, um zu arbeiten – Von Vorgesetzten erwartet man, dass sie entschlossfreudig und bestimmt sind – Betonung liegt auf Fairness, Wettbewerb unter Kollegen und Leistung – Konflikte werden beigelegt, indem man sie austrägt.

Langfristige Orientierung: Anpassung von Traditionen an moderne Gegebenheiten – Respekt für soziale und Statusverpflichtungen innerhalb bestimmter Grenzen – Sparsamkeit beim Umgang mit Ressourcen – Hohe Sparquote, Mittel für Investition verfügbar – Beharrlichkeit beim langsamen Erreichen von Ergebnissen – Bereitschaft, sich für einen Zweck unterzuordnen – Beachtung der Gebote der Tugend ist wichtig.

Bei dieser Kombination der Beschreibung der Kultur der asiatischen Staaten ist es nicht zulässig, einzelne Dimensionen besonders hervorzuheben: Die Kombination ist wichtig. Die Analyse aller Staaten zusammen zeigt nämlich, dass auch andere kulturelle Ausprägungen erfolgreich sein können.

Man darf – bei aller Vorsicht wegen der teilweise doch geringen Stichprobengröße – behaupten, dass die Leistungsunterschiede zwischen den Ländern nicht nur singulär auf Fragen des Unterrichts zurückgeführt werden können, sondern dass kulturelle Unterschiede bei der Interpretation der Differenzen bei den Schulleistungen helfen können. Dies mag ein erneuter Hinweis darauf sein, dass die kritiklose Übernahme von Lehrstrategien usw. aus anderen Ländern solange nicht unbedingt sinnvoll ist, solange u.a. die kulturelle Einbettung nicht hinreichend geklärt ist. Jedes Land muss offenbar seinen eigenen Weg finden.

2. Einmal schlecht, immer schlecht?

Kulturelle Charakteristika ändern sich nur in langen Wellen, wie Hofstede zeigen konnte. Die TIMS-Studien (Übersicht in Tabelle 7) ergeben dazu interessante Hinweise, wenn man sie gleichzeitig analysiert. Die Fixierung auf die jüngste TIMS-Studie (Untersuchung der Abschlussklassen) hat die Studien auf den anderen Stufen etwas in den Hintergrund gedrängt. Dadurch werden Aussagen über das Gesamtsystem vernachlässigt.

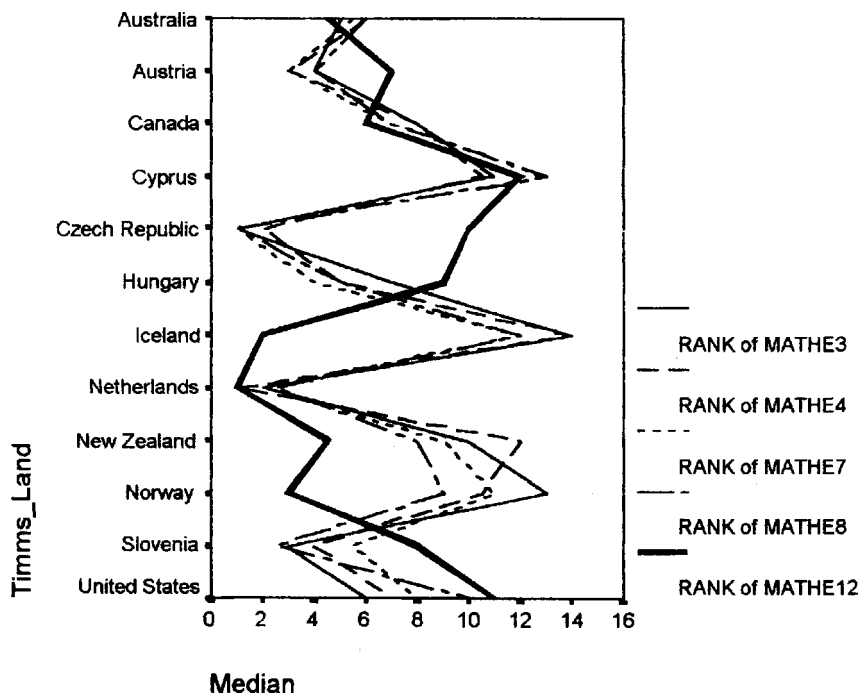
Tabelle 7: Übersicht über TIMSS I bis TIMSS III

TIMSS I	(3./4. Schuljahr)	An ihr nahm Deutschland nicht teil
TIMSS II	(7./8. Schuljahr)	Hier dominierten die asiatischen Schüler
TIMSS III	(12./13. Schuljahr)	Diesmal beteiligten sich die Asiaten nicht

Es liegen TIMS-Studien für die Klassen 3,4,7,8 und Abschlussjahr vor.

Bei der Rezeption von TIMSS III (Abschlussjahr) wurde in der öffentlichen Diskussion kurzfristig TIMSS II (7./8. Klasse) in Erinnerung gebracht: Deutschland würde erneut mittelmäßig abschneiden. Es ergibt sich daraus die Frage, ob diese Beobachtung nur für Deutschland gilt, oder ob auch andere Länder über einen ähnlich stabilen Rangplatz verfügen. Stabile Rangplätze würden dafür sprechen, dass Änderungen im Bildungssystem ähnlich langfristig verlaufen wie kulturellen Entwicklungen überhaupt. Dazu wurden die TIMSS-Leistungswerte in Mathematik und Naturwissenschaft herangezogen und Rangplätze vergeben. In der Abbildung 3 sind die Ränge der Länder für die Klassenstufen 3,4,7,8 und 12 (Abschlussjahr) für Mathematik angegeben (für Naturwissenschaft ergibt sich ein ähnliches Bild). Deutschland fehlt, weil es an der TIMS-Studie für die Stufen 3 und 4 nicht beteiligt war.

Abbildung 2: Verteilung der Rangplätze für Klassenstufe 3 bis 12



Aus der Abbildung geht hervor, dass die Rangplätze von den Klassenstufen 3 bis 8 tatsächlich fast immer gehalten werden. Kleine Platzwechsel ergeben sich nur für Neuseeland und Norwegen. Erstaunlich und derzeit noch nicht gänzlich erklärbar ist das Phänomen, dass die Konstanz von den Stufen 3 bis 8 in Stufe 12 nicht mehr eingehalten wird. So sind auch die Rangkorrelationen zwischen den Stufen 3-8 signifikant positiv um $r=.90$, keine der genannten korreliert allerdings signifikant mit der Stufe 12. Es ist eigentlich unter der Hypothese langweiliger Entwicklungen nicht nachzu-

vollziehen, dass ein Land über 5 Klassenstufen hinweg auf den Plätzen 12-14 zu finden ist und dann in der Abschlussklasse auf Platz 2 landet. Hier müssten schon enorme Akzelerationsprozesse oder vergleichsweise starke Selektionen stattgefunden haben. Derartige Entwicklungen müssten genauer untersucht werden.

Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Klassenstufen 3-4 weglässt. In diesem Falle kommen Deutschland und weitere Länder mit hinzu. Die Grundaussage bleibt allerdings bestehen.

Die *Konsequenz* aus dieser Beobachtung ist, *dass es wenig Sinn macht, nun den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht auf einer Klassenstufe zu verbessern*. Man müsste alle Jahrgänge mit einbeziehen. Fragwürdig vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist auch die Empörung, dass die deutschen Schülerinnen und Schüler zu irgendeinem beliebig gesetzten Zeitpunkt keine Spitzenwerte einnehmen. Einmal abgesehen davon, dass der gesetzliche Auftrag an die Schule breiter gefasst ist als es durch Leistungsvergleiche im kognitiven Bereich repräsentiert werden kann, muss doch ein hohes Leistungsniveau an Schnittstellen zu weiterführenden Systemen erreicht werden, und nicht unbedingt irgendwann auf dem Weg dorthin, was nicht ausschließt, dass man auf dem Bildungsweg bestimmte Schwellenwerte nicht unterschreiten darf, um später Spitzenwerte zu erhalten. Aber dies muss geprüft werden. Dabei gilt es auch, die dem Leistungsbegriff zu Grunde liegende Handlungsbreite voll zu berücksichtigen (Methoden- und Sozialkompetenz usw.; v. Saldern 1999).

3. TIMSS – Hinweise für die Schulentwicklung?

Durch das teilweise hektische Reagieren der Bildungspolitik wird die Frage aufgeworfen, ob die Art der Steuerung von Bildungssystemen einen Einfluss auf den Erfolg hat. In der Schulentwicklungsdiskussion wird immer wieder auf die Erfahrungen in anderen Ländern zurückgegriffen. Geht man von der Annahme aus, dass bildungspolitische Entscheidungen auch in Abhängigkeit der eigenen kulturellen Ausprägung getroffen werden, dann ist eine blinde Übernahme von Erfahrungen anderer Länder fragwürdig. Der schulpolitische Aktionismus führt deshalb derzeit zu einer kuriosen Situation: Schulen sollen auf der einen Seite mehr Selbstständigkeit und Verantwortung erhalten, auf der anderen Seite werden zentrale Evaluationen angeordnet, die alleine natürlich noch zu keiner Verbesserung führen können. TIMSS gibt einige Hinweise zum Zusammenhang zwischen Schulleistung und Zentralismus.

Die internationale TIMSS-Arbeitsgruppe hat Länder daraufhin gruppiert, ob sie zentrale Examina oder nicht-zentrale Examina durchführt. Für diese beiden Gruppen wurden die Mittelwerte der Länder für alle verfügbaren Klassenstufen und für beide Fächer berechnet, wie in Tabelle 10 zu sehen.

Tabelle 1: Leistung und Zentralexamen (eigene Berechnungen)

	Zentral- examen (ja/nein)	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Mathematik 3. Klasse	ja nein	3 11	451,33 464,64	37,31 28,89
Mathematik 4. Klasse	ja nein	3 12	526,00 531,08	44,19 28,41
Mathematik 7. Klasse	ja nein	7 15	455,86 484,40	55,43 24,07
Mathematik 8. Klasse	ja nein	7 16	488,57 519,31	63,13 25,66
Mathematik 12./13. Klasse	ja nein	8 13	491,13 505,46	64,98 32,69
Naturwissenschaft 3. Klasse	ja nein	3 11	474,00 474,73	24,52 32,27
Naturwissenschaft 4. Klasse	ja nein	3 12	539,33 530,83	15,31 30,90
Naturwissenschaft 7. Klasse	ja nein	7 15	446,29 486,60	67,84 35,39
Naturwissenschaft 8. Klasse	ja nein	7 16	490,14 525,31	78,64 30,70
Naturwissenschaft 12./13.	ja nein	8 13	488,25 507,46	65,9280 32,1730

Die Mittelwerte liegen für Länder mit nicht-zentralem Examen durchweg höher (außer Naturwissenschaft 4. Klasse), sind allerdings bis auf Naturwissenschaften 8. Klasse (auf 5%-Niveau) nicht signifikant. Der derzeitige Ruf nach dem Zentralabitur entbehrt nach den TIMSS-Daten allerdings jeder Grundlage: In der Studie TIMSS III wurde die deutschen Bundesländer mit und ohne Zentralabitur verglichen. In den Ergebnissen (Internetseite des MPI) heißt es: „Beide Ländergruppen unterscheiden sich in bezug auf die in den Grundkursen erreichten Mathematikleistungen nicht unbedeutend. Die Differenz beträgt fast eine drittel Standardabweichung. In den Leistungskursen sind die Unterschiede geringer; sie lassen sich nur in der Tendenz belegen. Für die Physikleistungen lassen sich zwischen beiden Ländergruppen keine Unterschiede nachweisen. Es sind keine konsistenten Zusammenhänge zwischen Organisationen der Abiturprüfung und Fachleistungen zu erkennen.“

In der TIMS-Studie wurden die Länder auch unter der Frage kategorisiert, ob in den Ländern die Curricula und die Lehrmittel zentral, regional oder gar nicht vorgegeben werden (Deutschland ist z.B. wegen der Verantwortung der Bundesländer als 'regional zentralisiert' eingestuft). Auch hier ergeben sich keine Unterschiede in den Leistungsmittelwerten beider Fächer und aller Klassenstufen. Dies bedeutet: TIMSS spricht nicht für Zentralismus, aber auch nicht dagegen.

Ein neben der Zentralisierung auffälliger Punkt in der bildungspolitischen Diskussion ist die Unsicherheit über den richtigen Weg in der Schulentwicklung. Es ist ja bemerkenswert, dass Ideen zur Schulentwicklung insbesondere aus skandinavischen und anglo-amerikanischen Ländern zu uns getragen wurden. Diese Länder werden deshalb im Folgenden als *Referenzländer* bezeichnet. Die Organisationsentwicklung in der deutschen Industrie hat auch gezeigt, dass eine blinde Übernahme z.B. japanischer Konzepte nicht weiterhilft.

Man könnte deshalb vermuten, dass in den Referenzländern die bei uns diskutierten Formen der Schulentwicklung eher möglich sind als in Deutschland. Ein Grund dafür könnte an den kulturellen Unterschieden der beteiligten Länder liegen. Man geht bei internationalen Diskursen oft von der falschen Annahme aus, dass die europäischen Nachbarländer, ja sogar die USA oder Kanada uns kulturell sehr nahe stehen. Die Untersuchungen von Hofstede (1997) allerdings legen den Verdacht nahe, dass die Unterschiede doch größer sind als gemeinhin angenommen. Sind wir Deutschen also überhaupt in der Lage, Schulentwicklung im derzeit diskutierten Sinne (mehr Selbstständigkeit, usw.) durchzuführen? Neigen die Deutschen vielleicht zu festen Strukturen? In Tabelle 11 sind die Rangplätze der Skalenwerte der vier Kulturskalen von Hofstede zusammengefasst.

Tabelle 2: Rangplätze der Referenzländer

Referenzländer und Deutschland	Machtdistanz	Individualismus	Maskulinität	Unsicherheit
USA	1	1	3	4
Großbritannien	5	2	1	5
Kanada	2	3	4	3
Niederlande	3	4	5	2
Skandinavische Länder	6	5	6	6
Deutschland	4	6	1	1

Deutschland liegt im Vergleich zu seinen Referenzländern außer bei Machtdistanz entweder an erster oder letzter Stelle:

- **Machtdistanz.** Die Unterschiede zwischen den Referenzländern und Deutschland sind nicht allzu hoch.
- **Individualismus.** Während Deutschland und die skandinavischen Länder nicht so entfernt voneinander liegen, ist der Abstand zu den nordamerikanischen Staaten, aber auch zu den Niederlanden groß. Hier deutet sich also ein bemerkenswerter Unterschied der Länder an, die im Schulentwicklungsbereich Vorbildrolle haben. Es liegt die Vermutung nahe, dass Ideen wie Profilbildung, Autonomie usw. in individualistischen Kulturen einen besseren Nährboden finden als in weniger individualistisch ausgeprägten Ländern. Die Länder mit den Maximalwerten haben zudem alle ein umfangreiches Privatschulwesen.
- **Maskulinität.** Deutschland liegt insgesamt auf Rang 9, aber bei den Referenzländern an der Spitze. Hier gibt es also klare Unterschiede zwischen Deutschland und z.B. der Heimat eines Theo Liket.
- **Unsicherheitsvermeidung.** Griechenland, Portugal, Japan haben einen hohen Unsicherheitsvermeidungsindex, die USA und die anderen Referenz-

länder dagegen einen geringen, Deutschland liegt bei allen Ländern auf Rang 29, hat aber den höchsten Wert aller Referenzländer.

Stereotype Aussagen über Deutschland im Vergleich zu den Referenzländern könnten auf Grund dieser Rangliste sein:

- durchschnittliche Tendenz zur Gleichberechtigung,
- schwächster Individualismus,
- geringste soziale Orientierung, und
- Neigung zu bürokratischen Formen.

Diese Charakterisierung deutscher Kultur ist zugegebenermaßen recht grob. Dennoch lassen die Unterschiede zu den Referenzländern erstaunen. Offenbar sind viele Forderungen anderer Nationen darüber wie Schulentwicklung auszusehen hat, für die deutsche Kultur weniger geeignet. Nun bedarf es aber der Vorsicht: Kulturelle Unterschiede können keine Entschuldigung dafür sein, dass man hierzulande Probleme in der Schulentwicklung hat. Man muss den Weg finden, der den deutschen Verhältnissen angepasst ist. Dies könnte z.B. bedeuteten, das Tempo zu drosseln und sich mehr Zeit zunehmen, ganz nach einem Motto aus der Lernenden Organisation: Langsamer ist schneller.

Literatur

- Baumert, J. et al.: TIMSS. Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Opladen: Leske+Budrich, 1997
- Baumert, J.; Bos, W.; Waterman, R.: TIMSS/III. Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich. Berlin: MPI, 1998
- Dyer, W.G. & Dyer, W.G.jr.: Organization Development: System change or culture change? In: Personnel. 1986, 2, S. 14-22
- Hofstede, G.: Lokales Denken, globales Handeln. Kulturen, Zusammenarbeit und Management. München: Beck, 1997
- Husen, T.: L'école en question. Brüssel: Mardaga, 1979
- Keller, E.v.: Kulturabhängigkeit der Führung. In: Kieser, A.; Reber, G.; Wunderer, R. (Hg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1995, S. 1397-1406
- Pekrun, R.; Jerusalem, M.: Leistungsbezogenes Denken und Fühlen. Eine Übersicht zur psychologischen Forschung. Aus: Möller, J.; Köller, O. (Hg.): Emotionen, Kognitionen und Schulleistung. Weinheim: PVU, 1996. S. 3-22
- Saldern, M.v.: Grundlagen systemischer Organisationsentwicklung. Hohengehren: Schneider, 1998
- Saldern, M.v.: Schulleistung in Diskussion. Hohengehren: Schneider, erscheint Sommer 1999
- Ulrich, P.: Systemsteuerung und Kulturentwicklung. In: Die Unternehmung. 4, 1984, S. 303-325

Matthias v. Saldern; geb. 1953; Promotion über Sozialklima von Schulklassen; Habilitation über Klassengröße; Professur für Schulpädagogik an der Universität Lüneburg;

Anschrift: Anweilerstr. 7, 76829 Landau/Pfalz