

Hartmut Esser

»*Wie kaum in einem  
anderen Land ...*«?

Die Differenzierung  
der Bildungswege  
und ihre Wirkung  
auf Bildungserfolg,  
-ungleichheit und  
-gerechtigkeit.

Band 2:

Empirische  
Zusammenhänge

»Wie kaum in einem anderen Land ...«?

Hartmut Esser, Prof. Dr., lehrte an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim  
Soziologie und Wissenschaftslehre.

Hartmut Esser

# »Wie kaum in einem anderen Land ...«?

Die Differenzierung der Bildungswege und ihre Wirkung  
auf Bildungserfolg, -ungleichheit und -gerechtigkeit.  
Band 2: Empirische Zusammenhänge

Campus Verlag  
Frankfurt/New York

ISBN 978-3-593-51517-5 Print

ISBN 978-3-593-44956-2 E-Book (PDF)

ISBN 978-3-593-44955-5 E-Book (EPUB)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Copyright © 2023. Alle Rechte bei Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Satz: le-tex xerif

Gesetzt aus der Alegreya

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza

Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985–2104-1001).

Printed in Germany

[www.campus.de](http://www.campus.de)

# Inhalt

Der Hintergrund .....	7
-----------------------	---

## Teil I: Befunde und offene Fragen

1. Bildungsbeteiligung .....	47
2. Leistungen .....	129
3. Differenzierung, Strukturierung und Bildungserfolg .....	241

## Teil II: Die Untersuchung

4. Ansatz und Untersuchungsanlage .....	339
5. Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung .....	365
6. Platzierung und Strukturierung .....	403
7. Die Leistungen in der Sekundarstufe .....	427
8. Variationen, Ergänzungen, Vertiefungen .....	467
9. Einreden und Klärungen .....	511
Übersicht und Nachtrag .....	599
Abbildungen .....	621
Tabellen .....	629

Literatur ..... 647

# Der Hintergrund

Die Debatte um die frühe Differenzierung der Bildungswege nach den Fähigkeiten und Leistungen ist alt, heftig und – vor allem – ungeklärt, auch nach langen Jahren der empirischen Bildungsforschung. Es geht um zwei sehr gegensätzliche Auffassungen. Nach der *Differenzierungsposition* sollte die frühe und möglichst strikt an den kognitiven Fähigkeiten orientierte Aufteilung in verschiedene Bildungswege durch die darüber mögliche bessere Anpassung der Curricula und des Unterrichts an die Unterschiede in den Talenten und Interessen zu höheren Leistungen führen, ohne dass sich die Effekte der sozialen Herkunft verstärken. Nach der *Integrationsposition* wäre es geradezu umgekehrt: Mit der frühen Aufteilung würden die förderlichen Effekte der Flexibilität und Vielfalt im Unterricht und über die Interaktionen der *peers* über die sozialen und kognitiven Grenzen hinweg unterbunden, und die Stratifikation nach der sozialen Herkunft würde sich allein schon über die räumliche Segregation und die Unterschiede in Qualität und sozialer Zusammensetzung der Schulen und Schulklassen nur weiter verstärken.

Die vorherrschende Auffassung über die empirische Sachlage ist seit Langem die hier so genannte *Standardposition*: Die frühe und strikte Differenzierung steigere das Leistungsniveau nicht und wenn, dann nur für die leistungsfähigeren Kinder und die aus den oberen Schichten. Nicht die Differenzierung sei die Lösung des Problems nur geringer Leistungen und der sozialen Bildungsungleichheit, die frühe und strikte schon gar nicht, sondern der Übergang zu Öffnung, Liberalisierung und Heterogenität, jedenfalls bis zum Ende der Pflichtschulzeit.

Und in der Tat: Die meisten empirischen Befunde aus den Vergleichen der Bildungssysteme, insbesondere die der soziologischen Mobilitätsforschung und jene der sich im Zuge der PISA-Berichte rasch entwickelnden empirischen Bildungsforschung wiesen in diese Richtung. Aber es gab von Beginn an auch zahlreiche Hinweise, dass es so nicht wäre, jedenfalls nicht in dieser einfachen und undifferenzierten Weise und ohne Blick auf weitere Regelungen der faktischen Umsetzung der Differenzierung. In den Abbildungen 0.1, 0.2 und 0.3 und in der Tabelle 0.1 sind verschiedene Konstellationen dargestellt, die belegen, dass die



aus den internationalen Vergleichsstudien geläufige Dichotomie von Differenzierung und Integration und ihrer Folgen so simpel und eindimensional nicht ist wie das meist angenommen wird (vgl. die Vorbemerkungen und das Kapitel 1 im ersten Band).

Abbildung 0.1 beschreibt die Entwicklung der Befunde aus den PISA-Studien von 2000 über 2012 zu 2018 für Deutschland, als dem, wie es oft heißt, Archetypus einer frühen und besonders rigiden Trennung der Bildungswege mit den beiden wichtigsten Repräsentanten integrierter Bildungssysteme in Nordwest-Europa, Finnland und Schweden.

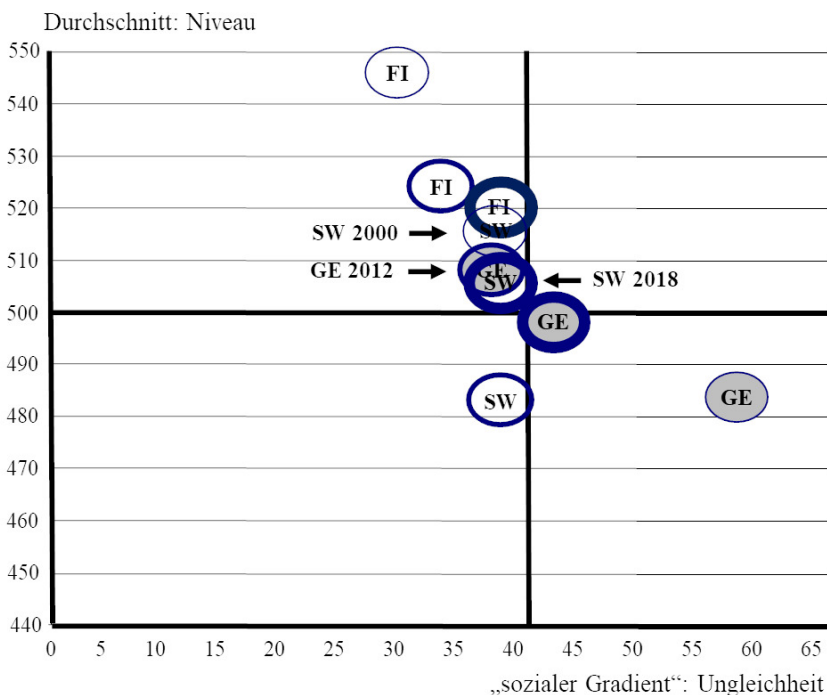


Abbildung 0.1: Leistungsniveau und soziale Durchlässigkeit (Lesen): Veränderungen in Deutschland (grau unterlegt), Finnland und Schweden zwischen PISA 2000 (dünn umrandet), PISA 2012 (mittelstark umrandet) und PISA 2018 (stark umrandet); nach OECD, PISA database 2000, 2012 und 2015; <http://www.oecd.org/pisa/data/>.

Die übergreifende Entwicklung ist leicht zusammenzufassen. Zunächst gibt es nach PISA 2000 deutliche Unterschiede von Finnland und Schweden zu Deutschland, aber zwölf Jahre später, bei PISA 2012, haben sich die Systeme schon erheblich angeglichen. Schweden schon recht früh, etwa ab 2006 (vgl.

Tabelle 1.1 in Kapitel 1 des ersten Bandes), dann aber auch Finnland von seiner 2000 ganz außergewöhnlichen und als »Finnish education miracle« bewundernten Position.<sup>1</sup> Für PISA 2018 ist die Konvergenz noch deutlicher geworden, wobei sich Schweden nach einem deutlichen Abfall unter die Werte von Deutschland für 2012 sogar 2018 wieder erholt hat. Im Grunde gibt es 2018 keine Unterschiede mehr: Alles spielt sich ungefähr um den OECD-Mittelwert ab.

Zwar beruht der Anstieg in Deutschland nach 2000 wahrscheinlich auf den nach dem Schock von PISA 2000 einsetzenden besonderen Bemühungen gerade in den unteren Leistungsbereichen, aber weder dort, noch in Finnland oder in Schweden hat in diesem Zeitraum ein durchgreifender Systemwandel stattgefunden, und die verbliebenen oder neu entstandenen Unterschiede sind womöglich über Sonderbewegungen getrieben, wie die Flüchtlingsströme von 2015, in die die Aufnahmeländer und deren Schulen unterschiedlich einbezogen waren. Die skandinavischen Länder werden jedenfalls weiter zu den integrierten Bildungssystemen gezählt, Österreich, die Schweiz und speziell dann Deutschland weiterhin zu den – früh und strikt – differenzierenden.

Für die Entwicklungen nach unten in Finnland und Schweden nach PISA 2000 gibt es kaum wirkliche Erklärungen. Für Finnland sieht Sahlgren (2015, Kapitel 4 und 5 insbesondere) den Grund darin, dass noch bis zum Ende der 1990er Jahre dort ein striktes Regime der traditionellen Unterrichtsgestaltung geherrscht habe, das gut funktioniert hätte und seine ungewöhnlich gute Position durch eine – historisch erklärbare – Sonderstellung des Lehrpersonals im öffentlichen Ansehen und über eine ausgesprochen strenge Selektivität bei der Wahl des Lehrberufs habe erlangen können, dass es diese Vorzüge aber mit der Umstellung auf die Integration nach und nach verloren hätte. Für Schweden wird vermutet, dass es die ebenfalls nach 2000 einsetzende Privatisierung in Kombination mit der Freigabe der Schulwahl gewesen sei (Astrand 2016: 78 ff., insbesondere Abbildung 4.2: 80).

Zu der Erklärung von Sahlgren für Finnland gibt es bisher keinen wirklich systematischen Einwand. Allein in einem Beitrag von Kerstan in der ZEIT vom 9. März 2017 wird das Argument angezweifelt (Kerstan 2017). Das gute Abschneiden zuerst und der Abfall danach könnten noch andere Gründe haben. Es seien keine Einwandererkinder dabei gewesen (s. Fußnote 1) und in Mathematik wären die Leistungen nach den Reformen eher besser geworden. Aber das könne auch, so wird eingeräumt, eine von den Reformen unabhängige Verbesserung des Unterrichts in Mathematik gewesen sein. Das bestärkt aber das Argument von Sahl-

---

<sup>1</sup> Zu ergänzen wäre noch, dass es in Finnland von Anfang an schon einen der stärksten *gaps* in den Leistungen der Kinder mit Migrationshintergrund gab; in PISA 2000 war darüber nicht berichtet worden, weil das nicht erhoben worden war.

gren eher noch: Man kann den Unterricht in *allen* Systemen besser machen, ob das dann in integrierten oder differenzierenden Systemen noch besser geht, ist davon unabhängig. In einer aktuellen Übersicht über die Hintergründe des finnischen Wunders wird dem dann auch zugestimmt, was Sahlgren vermutet (Ahonen 2021: 133 f.): Das Verblässen der Sonderstellung des Lehrerberufs, der Bildungsbeflis-senheit und Leistungsorientierung und das allmähliche Eindringen der Moder-nisierung auch in das Bildungsgeschehen, nicht zuletzt über die Zunahme der frei wählbaren Optionen.

Das Argument der Privatisierung und der Freigabe der Schulwahl als Erklärung für den Abfall in den Leistungen in Schweden bei Astrand kann ebenfalls kaum als Beleg für die Integrationsposition greifen: Es ist danach ja gerade die Freiheit bei der Schulwahl, wie sie mit der Privatisierung einhergeht, die für *höhere* Leistungen und eine *Verringerung* der Ungleichheit sorgen sollten. Es wäre also geradezu umgekehrt zu dem, was normalerweise in der Standardposition zu den Effekten der Differenzierung angenommen wird: Man müsse die Verbind-lichkeit der schulischen Empfehlungen *abschaffen*, damit sich die Leistungen ver-bessern und die sozialen Ungleichheiten bei Bildungsbeteiligung und Leistungen verringern. Die neu geschaffene Option der Privatschulen und die Freigabe der Schulwahl hätte also mit einer Regelung kombiniert werden müssen, die eine so-zial und kognitiv selektive Schulwahl zwischen öffentlichen und privaten Schu-len verhindert – etwa indem die Verteilung der Bildungswege auch dort von den kognitiven Fähigkeiten bestimmt ist und damit die oberen Schichten keine Aus-weichmöglichkeiten für ihre mittelmäßigen Kinder haben, die unbedingt nach oben sollen, wenn es nur eben geht.

Das alles verweist darauf, dass es ggf. weitere Unterschiede *innerhalb* der je-weiligen Bildungssysteme gibt: Bei der Integration etwa die *internen* Differenzie-rungen nach speziellen Kursen, die dann auch unterschiedlich zu Berechtigun-gen über den weiteren Bildungsverlauf führen können, oder bei der *externen* Dif-ferenzierung (meist: nach dem Alter der ersten Sortierung oder der Anzahl der Optionen) *zusätzliche* Regelungen der faktischen Umsetzung, insgesamt oder für einzelne Schulen, etwa die Verbindlichkeit von Empfehlungen und die Kontrolle der schulischen Abläufe über Standardisierungen etwa oder Zentralprüfungen.

In Abbildung 0.2 sind für jeweils drei ausgewählte Bundesländer die Er-gebnisse für 2009 (nach PISA 2009 und für den ersten IQB-Bericht für 2009) zum Leistungsniveau und zur sozialen Durchlässigkeit analog zu Abbildung 0.1 und wieder im Vergleich zu Finnland und Schweden dargestellt. Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen beschreiben die drei Bundesländer mit der stringentesten Regelung einer *Kombination* von Verbindlichkeit und Kontrolle, Bremen, Hessen und Nordrhein-Westfalen drei mit besonders liberalen Bestim-mungen, die der Integration schon recht nahekommen: die freie Wahl *und* eine

geringe Kontrolle. Das Jahr 2009 ist deshalb für einen Vergleich besonders gut geeignet, weil sich danach die Verhältnisse in den deutschen Bundesländern zu ändern begannen, sich die meisten Untersuchungen zur Standardposition auf den Zeitpunkt bis dahin bezogen haben und sich die eigenen empirischen Analysen, um die es in diesem zweiten Band geht, noch auf den Zeitraum kurz danach erstrecken.

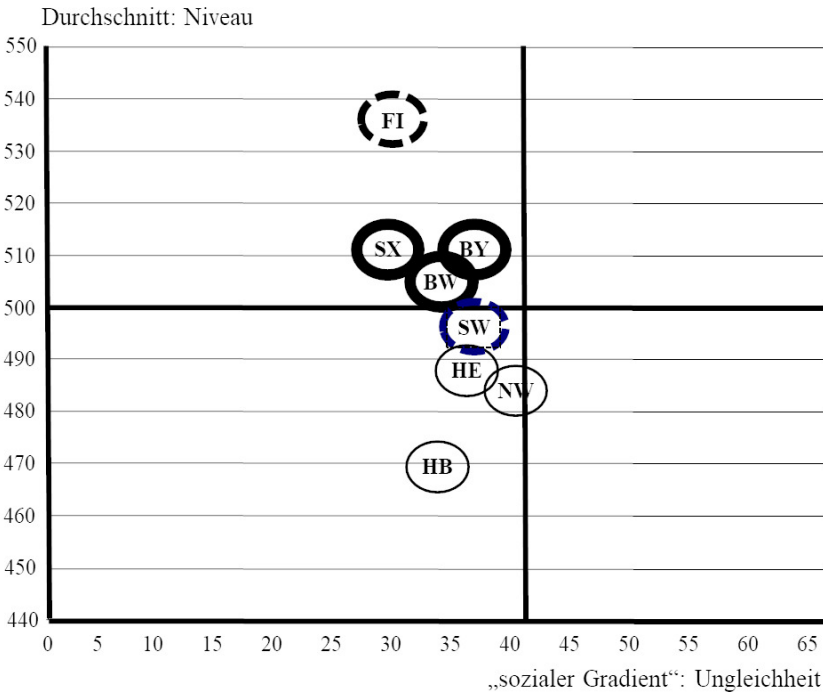


Abbildung O.2: Leistungsniveau und soziale Durchlässigkeit (Lesen): Ausgewählte deutsche Bundesländer im Vergleich zu Finnland und Schweden für 2009. BW Baden-Württemberg, BY Bayern, SX Sachsen, HB Bremen, HE Hessen, NW Nordrhein-Westfalen; liberale Bundesländer dünn umrandet; nach PISA- und IQB-Bericht für 2009; Schipolowski und Böhme 2010, Tabelle 5.1: 88; vgl. auch die Tabellen 1.1 und 1.2 im ersten Band.

Im Vergleich der Bundesländer für 2009 werden ähnliche Inkonsistenzen wie im Ländervergleich in Abbildung O.1 erkennbar: Die Bundesländer mit den (damals) striktesten Regelungen, Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen, sind in Deutschland die besten, dabei besser als Schweden, und der Abstand zu Finnland ist nicht mehr so dramatisch wie man es nach dem Ländervergleich allein für Deutschland insgesamt hätte erwarten können. Die liberalsten Bundeslän-

der jedoch sind die schlechtesten, auch in den Flächenländern Hessen und Nordrhein-Westfalen, also nicht allein in den Stadtstaaten wie neben Bremen auch besonders noch Berlin oder Hamburg (hier nicht weiter aufgeführt) mit ihren ohne Zweifel noch einmal ganz speziellen Problemen.

Zu diesen Unterschieden und Entwicklungen aber gab es dann ein – so wohl nicht geplantes – Feldexperiment in Baden-Württemberg, aus dem sich weiter ablesen lässt, welche Folgen die unterschiedlich stringenten Regelungen der Differenzierung für die Leistungen und die soziale Undurchlässigkeit in den deutschen Bundesländern hatten. In Tabelle 0.1 ist die Entwicklung in Baden-Württemberg nach 2009 mit der Abschaffung der Verbindlichkeit der schulischen Empfehlungen im Jahr 2011 für die Kohorten der IQB-Berichte von 2015 und 2018 und auch im Vergleich zu PISA 2000 beschrieben (hellgrau hervorgehoben).

		Mittelwerte Leistungen			10%-Perzentil			soziale Durchlässigkeit		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	PISA 2000	IQB 2009	IQB 2015	IQB 2018	IQB 2009	IQB 2015	IQB 2018	IQB 2009	IQB 2015	IQB 2018
BY	510	509	513	524	390	387	394	34	30	34
SN	491	508	528	530	382	415	412	28	32	<b>42</b>
BW	500	504	496	503	391	363	381	32	32	<b>40</b>
Differenz BW zu BY	-10	5	-17	-21	1	-24	-13	-2	2	6
Differenz BW zu SN	9	4	-32	-27	9	-52	-31	4	0	-2
Deutschland	484	496	500	499	376	370	373	32	33	39
OECD	500	496	493	...	...	362	...	31	39	...

Tabelle 0.1: Leistungen in der Sekundarstufe 1 (Lesen, Mathematik) für Baden-Württemberg vor und nach der Abschaffung der Verbindlichkeit der schulischen Empfehlungen; nach den IQB-Berichten für 2009, 2015 und 2018; vgl. zu den Quellen und weiteren Einzelheiten Tabelle 2.26 in Kapitel 2 diesem zweiten Band).

Betrachtet werden die Unterschiede zu Bayern und Sachsen, den beiden 2009 ebenfalls strikt differenzierenden Bundesländern (Zeilen Differenz zu BY und Differenz zu SN in der Tabelle). Im Jahr 2009 sind die *Mittelwerte* in den Leistungen recht ähnlich und die Differenzen unbedeutend. Das ändert sich mit den Kohorten für 2015 und 2018: Das Niveau sinkt zwar, aber nicht so stark, es erhöhen sich jedoch die Abstände zu den beiden anderen Ländern, teilweise beträchtlich, zu Bayern mit -17 für 2015 und -21 für 2018 und zu Sachsen mit -32 für 2015 und -27 für 2018. Eher noch stärker ist die Auseinanderentwicklung in den *unteren* Leistungsbereichen (Spalte 10%-Perzentil). 2009 hat Baden-Württemberg leichte Vorteile für die Kinder mit Lernschwierigkeiten, aber 2015 gibt es einen starken Abstand zu Bayern mit -24 und zu Sachsen mit sogar -52 Punkten.

Das mildert sich für 2018 zwar, die negative Differenz bleibt aber bestehen: -13 zu Bayern und -31 zu Sachsen.

Es hat also, wenigstens in dieser deskriptiven Übersicht, in Baden-Württemberg nach der Abschaffung der Verbindlichkeit für 2018 zwar keine sonderliche Entwicklung nach unten gegeben wie noch für 2015, wohl aber eine derart, dass der Anschluss nach oben und damit die ehemalige Spitzenstellung verloren gegangen ist. Man sieht aber auch, dass sich offenbar, wenn sich die größten Turbulenzen im Zuge der Umstellung gelegt haben, es wieder so etwas eine Regression zum ehemaligen Mittelwert geben kann, hier nach oben. Das gilt wohl für alle Reformen so. Bei der sozialen Durchlässigkeit tut sich dagegen so gut wie nichts – außer, dass die soziale *Undurchlässigkeit* im Verlauf und mit der allgemeinen Zunahme der Liberalisierung *zunimmt*, also auch hier gerade das Gegenteil, was man sich von der Abschaffung der Verbindlichkeit wohl zuerst versprochen hat: eine höhere soziale Bildungsgleichheit. In Abbildung 0.3 sind die Befunde für die ausgewählten Bundesländer auch im Vergleich wieder zu Finnland und Schweden, für das Jahr 2018 grafisch dargestellt, für Baden-Württemberg im Vergleich von 2009 und 2018.

Besonders bemerkenswert ist dabei, dass die beiden 2018 verbliebenen Bundesländer mit den stringentesten Regeln, Bayern und Sachsen, sogar Finnland eingeholt oder gar überholt und Schweden schon recht deutlich hinter sich gelassen haben.

Die Befunde zu den Vergleichen in den Abbildungen und der Tabelle und auch die Kommentare zu ihrer Erklärung, entnommen aus ganz üblichen und zugänglichen Beiträgen über die Jahre hinweg, entsprechen der Standardposition eindeutig *nicht*. Das muss nicht heißen, dass nichts dran wäre an der Standardposition, die eigentlich klärenden, die multivariaten Analysen kämen ja erst noch. Aber man hätte, gerade weil die Berichte, PISA wie IQB, deskriptiv-sichtbar die Folgen des alltäglichen Geschehens wiedergeben, weil sie breit zugänglich sind und leicht zu lesen gewesen wären, schon doch hier und da einmal darauf kommen können, dass die Standardposition das letzte Wort nicht hätte sein müssen.

Erwähnen sollte man in diesem Zusammenhang noch, dass es nach dem allgemeinen Aufschwung nach 2000 in Deutschland insgesamt ab 2012 wieder bergab gegangen ist (Hartung und Kerstan 2021), und es gibt Anzeichen, dass daran auch die Flüchtlingsbewegung von 2015 und Corona nach 2020 beteiligt gewesen sind. Woran das genau liegt, wie es im internationalen Vergleich aussieht und welches Bundesland dabei besser abgeschnitten hat, lässt sich zum Zeitpunkt der Abfassung hier noch nicht genau sagen. Aber auffällig ist schon, dass es ab 2010/11 eine Reihe von Lockerungen gegeben hat, darunter insbesondere die Abschaffung der Verbindlichkeit in Baden-Württemberg, und es inzwischen deutliche Hinweise darauf gibt, dass sich das nachteilig auf fast alle Aspekte der Orientierung an

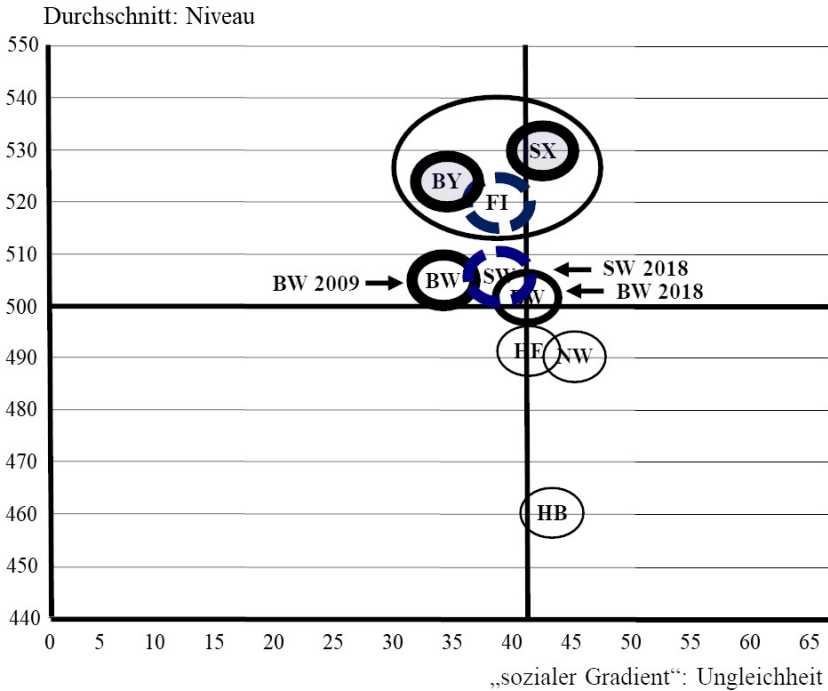


Abbildung 0.3: Leistungsniveau und soziale Durchlässigkeit: Die deutschen Bundesländer im internationalen Vergleich für 2018; liberale Bundesländer dünn umrandet; nach PISA 2018 (Lesen) und IQB-Bericht (Mathematik) für 2018: Mahler und Kölm 2019, Tabelle 6.1: 203; vgl. auch die Tabellen 1.1 und 1.2 im ersten Band.

Bildungs- und Leistungsbereitschaft auswirkt (Grewenig 2021) – ganz gegen die Vorstellung, es gäbe mit der Stärkung des Elternwillens die besseren Leistungen und es werde den sozial benachteiligten Kindern der Weg nach oben erleichtert.

Diese und andere Inkonsistenzen gilt es zu klären, in diesem Vorspann daher hier zunächst erst einmal Gegenstand und Ziel der Untersuchung, dann, mit einigen weiter klärenden Ergänzungen, das zugrunde gelegte theoretische Modell, wie es im ersten Band schon konzipiert wurde, und schließlich der methodische Ansatz, nach dem in Teil I dieses zweiten Bandes hier die vorliegenden Studien systematisiert und bewertet werden und in Teil II über die Ergebnisse der eigenen Untersuchung zu berichten ist.

## Gegenstand und Ziel

Das Ziel des Projektes zu den Effekten der Leistungsdifferenzierung, dem sog. Ability-Tracking, über die beiden Bände des Buches ist die Entwicklung einer übergreifenden *theoretischen* Grundlegung der Zusammenhänge, die systematische *empirische* Bestandsaufnahme der vorliegenden Untersuchungen und eine *eigene* Untersuchung dazu. Dahinter steht auch die Frage, was sich womöglich als Standardposition hätte etablieren können, wenn von Beginn an die nötigen Daten zur Verfügung gestanden hätten, die zur korrekten Identifikation der Systemeffekte der Differenzierung nach den Begründungen erforderlich gewesen wären. Die Analysen hier können somit auch übergreifend als eine Art der »korrigierenden« Replikation verstanden werden, denn Replikationen und auch Meta-Analysen können sehr stabil auch systematische Fehler reproduzieren und den Schein erwecken als seien die Befunde gegen alle möglichen Variationen robust – wie andere Ländereinteilungen oder weitere Kontrollen der Länderunterschiede. Die erste Voraussetzung, um etwas gegen systematische Verzerrungen zu setzen, ist ein übergreifendes theoretisches Modell, das die theoretischen Positionen in ihren Kernaussagen abdeckt. Und da wären es die kognitiven Fähigkeiten und die Leistungen beim Übergang gewesen, die aufzunehmen gewesen wären, sowie insbesondere auch die Schuleffekte wie die soziale und dann besonders die kognitive Zusammensetzung der Schulklassen. Alles das fehlt im Standardansatz. Da gibt es nur die soziale Herkunft und die Differenzierung, meist einfach gemessen über das Alter bei der ersten Sortierung oder die Anzahl der Optionen, und das dann in Interaktion mit der individuellen sozialen Herkunft. Bis heute (vgl. die aktuelle Meta-Analyse dazu bei Terrin und Triventi 2022).

Das Modell der Leistungsdifferenzierung, das MoAbiT, war als die benötigte theoretische Grundlegung das Ergebnis des ersten Bandes. In diesem zweiten Band geht es nun um die empirische Befundlage. Bevor es damit beginnen kann, hier zuerst und in aller Kürze noch einmal die theoretische Grundlage aus dem ersten Band, teilweise auch mit anderen Betonungen und Ergänzungen, die noch besser verstehen helfen sollen, warum es bestimmte Entscheidungen im Ansatz und im Vorgehen gegeben hat – sowohl bei der Bewertung der verschiedenen Untersuchungen wie bei der eigenen empirischen Untersuchung. Grundlegende Änderungen sind es nicht, wohl aber Präzisierungen, die die Argumentation noch klarer machen und gegen mögliche Missverständnisse oder Fehldeutungen schützen helfen sollen – auch nach einer Reihe von Diskussionen nach dem Erscheinen des ersten Bandes und erster eigener empirischer Analysen (vgl. dazu das Kapitel 9 in diesem zweiten Band). Weitere inhaltliche und methodische Einzelheiten und die Benennung auch bestimmter *Caveats* bei der empirischen Umsetzung und Prüfung des Modells, insbesondere Fragen nach möglichen Fehlspe-



zifikationen und unterlassenen oder unerlaubten Konditionierungen, werden im Kapitel zum Ansatz der eigenen Untersuchung behandelt (Kapitel 4 in Teil I in diesem zweiten Band). Sie werden in den einzelnen inhaltlichen Kapiteln jeweils wieder aufgegriffen und auf die speziellen Fragen bezogen.

## Der theoretische Hintergrund

Das Modell der Leistungsdifferenzierung zur Erklärung von Effekten bestimmter Bildungssysteme steht in einem weiter gezogenen Orientierungsrahmen: der übergreifende gesellschaftlich-institutionelle Kontext, national, regional oder nach Distrikten, und verschiedene spezielle soziale und organisatorische Bedingungen, darunter insbesondere die speziellen Regelungen des jeweiligen Bildungssystems. Daraus ergeben sich typische Folgen für die Bildungsverläufe der Kinder nach Bildungsbeteiligung und den Leistungen. Die Vermittlung geschieht über das, wie es genannt werden kann, Interaktionssystem der Bildung des Zusammenwirkens von drei Vorgängen: das Lernen der Kinder, das Agieren der Eltern und die Aktivitäten des Lehrpersonals. Das Modell der Leistungsdifferenzierung, das MoAbiT (aus »Model of Ability-Tracking«), bildet diese Beziehungen in einem vereinfachenden übergreifenden System von Bedingungen und Zusammenhängen ab, aus dem sich bestimmte theoretisch begründete Erwartungen für die empirischen Befunde, *theoriegeleitete* Hypothesen also, ergeben, an denen sich die Untersuchungen zu orientieren hätten und über die die Befunde zu bewerten wären (s. Tabelle 0.2). Das Ergebnis davon wiederum ist dann ein weiter abstrahierendes Modell der *kausalen* Beziehungen, das alle wichtigen Zusammenhänge spezifiziert (Abbildung 0.10).

Dieses Kausalmodell ist die *operative* Grundlage der Verbindung des theoretischen Modells und der daraus folgenden Hypothesen mit den empirischen Analysen und Ergebnissen. Es bildet darin auch eine Art von Minimal-Konzept, das man ohne Weiteres erweitern könnte: Andere Akteure noch, wie die Schulleitungen oder die Bildungspolitik, und auch andere Aspekte und Kriterien, also z.B. nicht nur die Bildungsbeteiligung und die Leistungen, sondern auch etwa soziale Kompetenzen, Selbstbild oder demokratische Gesinnung und (zivil-)gesellschaftliche Sittsamkeit und Moral.

Hier geht es jedoch erst einmal um den strittigen Kern: Trägt die frühe, externe und stringente Differenzierung nach den Fähigkeiten und Leistungen wirklich nichts zum Niveau der Leistungen bei und verstärkt nur die soziale Ungleichheit und -ungerechtigkeit? Wäre es in allen diesen Hinsichten also nicht besser, auf die Integration umzustellen, die Bildungswege zu öffnen, die stres-

sigen Bewertungen und Entscheidungen aufzugeben und möglichst viel an Heterogenität in den Schulen und Schulklassen zuzulassen, weil das erst die für das Lernen so wichtigen interaktiven *peer*-Kontakte ermöglicht und einen an Vielfalt und intrinsischem Lerneifer orientierten, die Einzelfälle besser beachtenden Unterricht. Zu zeigen wären ggf. auch (deutliche) Modifikationen der Ergebnisse bei solchen Ergänzungen des Modells. Dazu dient die Übersicht der drei Kapitel in Teil I in diesem zweiten Band über den Stand der Dinge nach inzwischen schon mehr als 50 Jahren der Auseinandersetzung und Forschung zu der Frage nach den Effekten der Leistungsdifferenzierung. Was nach der eigenen empirischen Untersuchung und den dabei vorgenommenen Ergänzungen zu sagen ist, findet sich dann in Teil II.

### Der allgemeine Rahmen

Der allgemeine Rahmen der Untersuchung der Effekte von Bildungssystemen ist die Einbettung der Bildung als Funktionssystem in einen übergreifenden gesellschaftlichen Zusammenhang. Es geht um Unterschiede nach Ländern, Regionen und Distrikten und den dort jeweils geltenden Regelungen und Praktiken der schulischen Abläufe nach Effizienz, Gleichheit und Gerechtigkeit bei der Bildungsbeteiligung und bei den Leistungen – um Unterschiede in der »Qualität des Bildungswesens« also. In Abbildung 0.4 sind die Zusammenhänge zur Übersicht nach der Darstellung in Abbildung 2.1 aus Kapitel 2 im ersten Band wiedergegeben, und die Unterschiede zwischen den Gesellschaften sind über die Beziehung 0 ganz oben im Diagramm gekennzeichnet.

Darunter gibt es fünf Pfade von Einflüssen von der Ebene der Strukturen der Gesellschaft oben nach unten in das bildungsrelevante Geschehen im »Bildungswesen« und dann wieder nach oben auf die Ebene der Erreichung der bildungspolitischen Ziele der Gesellschaft. Das Bildungswesen ist eines der Funktionssysteme von Gesellschaften, in enger Verbindung zu anderen Funktionssystemen wie Wirtschaft, Politik und die sog. Zivilgesellschaft (Beziehung 1). Bildungssysteme regeln dabei die grundlegenden Abläufe insbesondere in Hinsicht auf den Input dessen, was vermittelt wird, die Organisation wie alles in den Schulen praktisch umgesetzt wird und die Regelungen, welche institutionellen Vorgaben es dafür gibt, und das dann gerade auch in Hinsicht auf die Differenzierung der Bildungswege, die es in jedem Bildungssystem irgendwann gibt, früher oder später, liberaler oder stringenter, extern oder intern (Beziehung 2). Entscheidend für die Unterschiede in der Qualität des Bildungswesens sind dann die Unterschiede in den Bildungsverläufen nach den jeweiligen Regelungen, alles andere jeweils »konstant« gehalten.

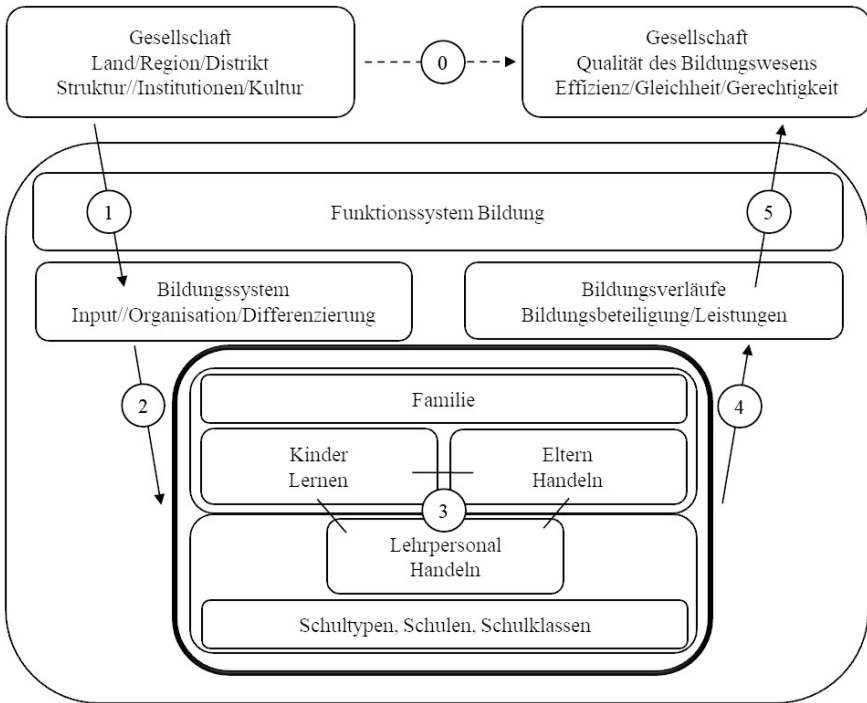


Abbildung 0.4: Gesellschaftliche Strukturen, das Funktionssystem der Bildung und die Qualität des Bildungswesens; eigene Darstellung; nach Abbildung 2.1 in Kapitel 1 des ersten Bandes.

Der Ort und der kausale Kern für die Vorgänge ist das hier so genannte *Interaktionssystem der Bildung* (Beziehung 3, umrahmt hervorgehoben). Es besteht aus drei aufeinander bezogenen Bedingungen und Vorgängen: das Lernen der Kinder und das Handeln der Eltern im Kontext der Familie und das Handeln des Lehrpersonals im Kontext der Schule als zwei funktional unterschiedlichen Bereichen für die betreffenden Vorgänge. Daraus ergeben sich typische Muster bei der Bildungsbeteiligung und den Leistungen, jeweils in kausalen Sequenzen miteinander verbunden.

Im Interaktionssystem der Bildung lassen sich entsprechend drei typisch unterschiedliche Orte, Träger und Vorgänge unterscheiden: die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten der Kinder und deren Bedeutung für das Lernen und den Kompetenzerwerb; die soziale Umgebung der Familie und das Handeln der Eltern bei der Unterstützung der Kinder und dem damit zusammen hängenden weiteren Engagement, unterschiedlich jeweils nach der sozialen Herkunft; und das Handeln des Lehrpersonals über die Erwartungen im Unterricht und die Ein-

stellungen bei den Bewertungen der Leistungen, unterschiedlich jeweils nach den strukturellen Bedingungen in den Schulen und Schulklassen.

Die Effekte für diese drei Bereiche des Interaktionssystems der Bildung werden im Anschluss an eine bekannte Typologie von Raymond Boudon (1974) als primäre, sekundäre und tertiäre Effekte bezeichnet, gesondert jeweils für die Bildungsbeteiligung und die Kompetenzen bzw. die Leistungen. Bei der *Bildungsbeteiligung* beziehen sich die *primären* Effekte auf die Bedingungen der Effizienz des Lernens der Kinder, die *sekundären* Effekte auf die Bildungsentscheidungen der Eltern und die *tertiären* Effekte auf die Einstellungen und Aktivitäten des Lehrpersonals, speziell auf die Erwartungen an die Kinder und die Bewertung ihrer Leistungen in Noten und Empfehlungen. Die *primären* Effekte bei den *Leistungen* betreffen entsprechend die Lerneffizienz der Kinder nach den (kognitiven) Fähigkeiten und Anreizen und Möglichkeiten in den jeweiligen familiären und schulischen Umgebungen vorher, die *sekundären* Effekte die andauernde inhaltliche und motivationale Unterstützung durch die Familie und die *tertiären* Effekte den Einsatz des Lehrpersonals beim Unterricht und die Kontrolle leistungsfremder stereotypisierender Erwartungen an die Kinder, die sich ggf. auf die Leistungen über selbsterfüllende Prophezeiungen bemerkbar machen können.

Als Output des Interaktionssystems zeigen sich dann jeweils typisch unterschiedliche Muster an Bildungsverläufen nach Bildungsbeteiligung und Leistungen (Beziehung 4), und das bestimmt dann schließlich inwieweit ein Land, eine Region oder ein Distrikt die bildungspolitischen Ziele und eine bestimmte »Qualität« seines »Bildungswesens« erreicht hat oder nicht (Beziehung 5).

### Das Modell der Leistungsdifferenzierung (MoAbiT)

Vor diesem Hintergrund lässt sich ein heuristisches Modell für die unterschiedlichen *allgemeinen* Bedingungen, Vorgänge und Zusammenhänge konzipieren (Abbildung 0.5 im Anschluss an die Darstellung in Abbildung 2.8 in Kapitel 2 im ersten Band). Das Modell besteht aus zwei, strukturell miteinander verbundenen Teilen, den Sequenzen der Bildungsverläufe von Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung und den daran anschließenden Leistungen folgend: links das Modell für die Bildungsbeteiligung, rechts das für die Leistungen in der Sekundarstufe, verbunden über die Strukturierung der Schulen und Schulklassen nach der sozialen und kognitiven Zusammensetzung für Niveau und Homogenität. Diese Verbindung bildet den Kern des Modells der Leistungsdifferenzierung: die systematische Änderung der Ausgangsbedingungen vor und nach der Grundschule und der schulischen Strukturen und deren Folgen für die Leistungen

in der Sekundarstufe, ggf. unterschiedlich nach bestimmten Regelungen der Bildungssysteme.

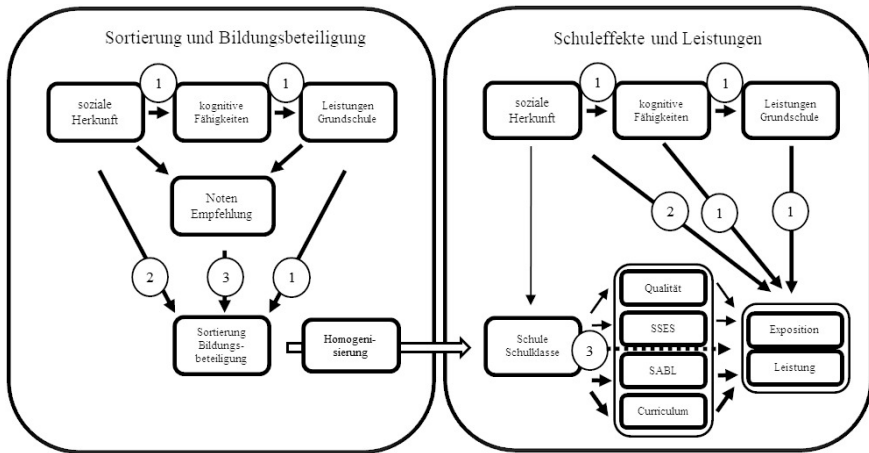


Abbildung 0.5: Das Modell der Leistungsdifferenzierung (MoAbiT); allgemeine Bedingungen und Zusammenhänge; eigene Darstellung; nach Abbildung 2.8 in Kapitel 2 des ersten Bandes.

Die zentrale Explanandum sind die Leistungen in der Sekundarstufe, und die allgemeine theoretische Grundlage ist die Erklärung von Vorgängen des Lernens. Für das Lernen wird eine logistische Wachstumsfunktion angenommen: nach einer Phase des zunächst geringen und dann steigenden Zuwachses gibt es einen Abfall der Effekte mit zunehmendem Input und in nach dem Alter späteren Lernphasen, unterschiedlich jeweils nach den kognitiven Fähigkeiten (vgl dazu die Abschnitte 3.1 und 4.2 in den Kapiteln 3 und 4 des ersten Bandes; s. dazu auch Abbildung 0.8 gleich unten).

Das Modell erklärt die Unterschiede in der Bildungsbeteiligung und in den Leistungen über die oben benannten drei Typen von Effekten im Interaktionssystem der Bildung, jeweils über die Ziffern 1, 2 und 3 angezeigt, in einer Sequenz typischer Stadien des Bildungsverlaufs im Kontext des Interaktionssystems der Bildung. die *kognitive Entwicklung* in der Familie, unterschiedlich nach der sozialen Herkunft; das Lernen und die *Leistungen in der Grundschule*; *Sortierung, Übergang* und *Bildungsbeteiligung* über die Bewertungen der Leistungen in der Grundschule in den Noten und Empfehlungen und nach den Bildungsentscheidungen der Eltern, wieder unterschiedlich nach der sozialen Herkunft; die dadurch entstehende *Strukturierung* in der sozialen und kognitiven Zusammensetzung der Schulen und Schulklassen nach Niveau und Homogenität (zusammengefasst über die Kürzel SSES und SABL); die damit gegebene *Änderung* der Lernbedingungen in

den Schulen und Schulklassen, der Qualität und der Curricula; und die Änderung der entsprechenden *Schuleffekte* auf das Lernen und darüber dann des Niveaus der *Leistungen*, ausgehend vom Vorwissen und den bis dahin aus Familie und Grundschule mitgebrachten Leistungen und ggf. weiter getragen von den Unterstützungen der Familie.

Die mit der Bildungsbeteiligung entstehende *Strukturierung* der Schulen und Schulklassen ist, wie gesagt, die entscheidende analytische und empirische *Verbindung* zwischen dem, was vorher geschieht, was sich in den Schulen und Schulklassen in der Sekundarstufe strukturell tut und was sich dann darüber ggf. bei den Leistungen danach ändert (vgl. den Blockpfeil) – wieder alles andere konstant gehalten und unabhängig zunächst von bestimmten Regelungen sonst und daher allgemein, also auch im Prinzip in integrierten Bildungssystemen ohne jede formelle Differenzierung so geltend, denn auch dort gibt es Unterschiede zwischen den Schulen nach der sozialen und kognitiven Zusammensetzung.

### Systemeffekte

Die *Systemeffekte* beziehen sich auf *Änderungen* der Bedingungen und Effekte im allgemeinen Modell nach den Regelungen der jeweiligen Bildungssysteme. Wie sich solche Änderungen für die Effekte der Differenzierung strikt nach den kognitiven Fähigkeiten vorstellen lassen, ist in Abbildung 0.6 in einer Darstellung illustriert, die an den schulischen Lernumgebungen und den Schuleffekten ansetzt, die den Kern der theoretischen Begründungen der beiden Positionen bilden – die der Differenzierungs- und die der Integrationsposition.

Die waagerechte Achse zeigt die Verteilung der kognitiven Fähigkeiten (ABL) für drei typisch unterschiedliche Konstellationen von Schultypen bzw. Schulklassen (Abbildungen 0.6, Modelle a, b, und c), die vertikale Achse die Verteilung nach der sozialen Herkunft (SES) darin jeweils, die soziale Stratifikation. Grundannahme ist eine *Gleichverteilung* der kognitiven Fähigkeiten nach der sozialen Herkunft, dargestellt durch die kreisförmige Anordnung der Kinder in dem jeweiligen Raum: Die Korrelation zwischen sozialer Herkunft und den kognitiven Fähigkeiten ist gleich null.<sup>2</sup> Die in den Räumen fett hervorgehobenen Linien zeigen

---

2 Die Korrelation von null zwischen der sozialen Herkunft und den kognitiven Fähigkeiten im Modell bezieht sich auf die *genetisch* vermittelten Potentiale. *Empirisch* gibt es jedoch aufgrund der nach der sozialen Herkunft unterschiedlichen Anregungen zur kognitiven Entwicklung nahezu überall eine gewisse Kovariation zwischen der sozialen Herkunft und den kognitiven Fähigkeiten, bei den primären Effekten also (vgl. Abschnitt 4.2 in Kapitel 4 des ersten Bandes). Das würde über eine nach rechts geneigte ovalförmige Punktwolke darzustellen sein. Im Modell wird wenigstens theoretisch davon ausgegangen, dass die primären Effekte auch weitgehend kompensiert werden könnten, etwa über gezielte Frühförderun-

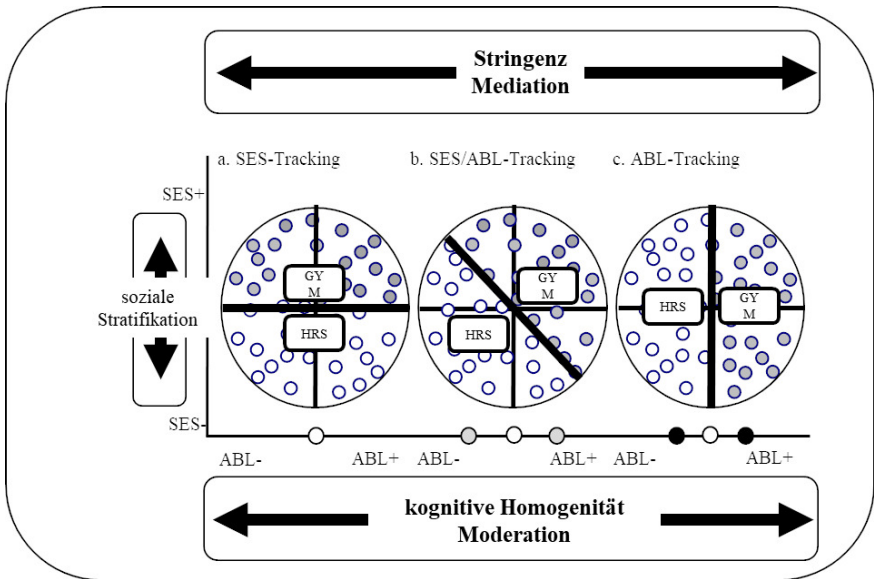


Abbildung 0.6: Systemeffekte: Mediation und Moderation; eigene Darstellung; nach Abbildung 8.2 in Kapitel 8 im ersten Band.

dann die Sortierung der Kinder in zwei unterschiedliche Bildungszweige an: Den gymnasialen (GYM) oder den nicht-gymnasialen (HRS) Weg. Die mittlere Konstellation gibt eine Mischung der beiden Kriterien für die Aufteilung wieder: Sowohl die soziale Herkunft wie die kognitiven Fähigkeiten spielen eine Rolle, welcher Bildungsweg eingeschlagen wird.

Es lassen sich dann zwei Extremformen der Differenzierung unterscheiden: ein System der Bildung allein nach Klasse und Stand (Abbildung 0.6a: SES-Tracking) und ein meritokratisches System der Aufteilung strikt nach den kognitiven Fähigkeiten (Abbildung 0.6, Modell c: ABL-Tracking). Das hat jeweils Auswirkungen auf die strukturelle Zusammensetzung nach den kognitiven Fähigkeiten und darüber auf die Bedingungen und Mechanismen des Lernens (vgl. die Darstellung bei Morgan und Winship 2007, Abbildung 3.4: 67; für eine

---

gen, im Idealfall also ganz (vgl. dazu aktuell die Befunde nach Ghirardi et al. 2022). Für die Darstellung des *Prinzips* der Differenzierung nach der sozialen Herkunft und nach den kognitiven Fähigkeiten und der jeweiligen Folgen für die Strukturen der Schulklassen bei Unterricht und Interaktionen macht das keinen Unterschied. Wenn überhaupt ist davon ausgehen, dass der Effekt der Spreizung der Mittelwerte *zwischen* den Schulklassen noch größer wird und entsprechende Anpassungen des Unterrichts damit noch effizienter, und das gerade auch in den Schulklassen mit einem niedrigen Niveau (vgl. dazu noch Abschnitt 9.2 in Kapitel 9 zum Beitrag von Lorenz et al. 2022 unten in diesem zweiten Band).

formale Modellierung der beiden Szenarien den Beitrag von Checchi und Flabbi 2007/2013, Abschnitt 3).

Bei einem System des SES-Tracking rein nach Stand und Klasse gibt es auf den beiden Ebenen der sozialen Zusammensetzung, SES oben und unten, jeweils die maximale Varianz in den kognitiven Fähigkeiten, also eine hohe kognitive *Heterogenität* innerhalb der sozial getrennten Schulklassen. Umgekehrt wird mit der ABL-Differenzierung strikt nach den kognitiven Fähigkeiten die Varianz der kognitiven Fähigkeiten innerhalb der Schulklassen minimal und es gibt dort eine hohe kognitive *Homogenität*. Das hat unterschiedliche Auswirkungen auf die beiden Grundmechanismen des Lernens: Womöglich förderliche *peer*-Interaktionen werden mit der kognitiven Homogenität unterbunden, Verbesserungen der Lern-Effizienz über die Anpassung der Curricula und die Fokussierung des Unterrichts eher möglich. Und umgekehrt. Mit der Mischung der beiden Einflüsse auf die Sortierung, SES vs. ABL (Modell b in Abbildung 0.6), verschieben sich die Strukturen und die Bedingungen für die *peer*-Interaktionen einerseits und die Anpassung und Fokussierung des Unterrichts andererseits. Und entsprechend die Einflüsse von Homogenität bzw. Heterogenität bzw. der *peer*-Interaktionen gegenüber Curriculum und Unterricht (s. dazu noch weiter unten).

Der empirisch sichtbare Effekt der Differenzierung ließe sich somit als *Brutto*-Effekt der *beiden* möglichen Vorgänge ansehen (s. dazu gleich unten noch). Der Test des Effektes der Homogenität wäre das Vorzeichen bei der statistischen Schätzung: positiv für das Überwiegen der Anpassung in Curriculum und Unterricht, negativ bei Überwiegen der Effekte der *peer*-Interaktionen, und wenn es empirisch keinen Unterschied gibt, dann kann das daran liegen, dass es tatsächlich beide Effekte nicht gibt – oder aber dass sie sich ausgleichen. Ohne weitere Daten, über die tatsächliche Implementation der Curricula und des Unterrichts einerseits, die Netzwerke und faktischen *peer*-Interaktionen andererseits, lässt dabei nichts sagen. Es wäre ein nächster Schritt in der Aufklärung der Vorgänge.

Die *sozialen* Unterschiede, die Effekte der *individuellen* sozialen Herkunft also, wären nach dem Modell bei striktem ABL-Tracking davon *unabhängig*: Es kann sie geben und es gibt sie auch so gut wie überall. Sie gehören aber von der Logik der Vorgänge der Sortierung strikt nach den kognitiven Fähigkeiten *nicht* dazu, weil, wie oben angenommen, die Verteilung nach der sozialen Herkunft in den *beiden*, nach den *kognitiven* Fähigkeiten strukturierten Bildungswegen gleich sein sollte. Soziale Unterschiede zwischen den Schulen und Schulklassen gibt es natürlich auch, große sogar, aber die spiegeln nur stratifizierende *Korrelate* in der Ausstattung und der Folgen der weiteren sozialen Einbettung in der jeweiligen Wohnumgebung, die man, anders als die kognitiven Bedingungen, durch geeignete Maßnahmen und gewiss nicht ohne zusätzliche Kosten auch ändern könnte: Ganztagschulen, Sozialarbeiter, Beratungsstellen, besonders gute Bezahlung



für Lehrer:n, die es schaffen, die Defizite auszugleichen, zum Beispiel. Theoretisch ändert eine solche Kollateralstratifikation bei der Differenzierung nichts an der prinzipiellen Implikation des Modells: Dass man etwas für die Leistungen und die soziale Bildungsgerechtigkeit tut, wenn die Aufteilung möglichst *genau* nach den *Fähigkeiten* erfolgt – und eben *nicht* nach anderen, leistungsfremden Eigenschaften, wie Geschlecht, Migrationshintergrund oder eben die soziale Herkunft.

### Spezifische Regelungen

Was jeweils bei der Aufteilung der Fall ist, hängt dann von den *spezifischen* Regelungen des Bildungssystems ab. Für die Differenzierung sind es zwei insbesondere: die *Verbindlichkeit* der Empfehlungen der Schule für das Wahlverhalten der Eltern einerseits und die *Kontrolle* der schulischen Abläufe andererseits. Die Verbindlichkeit kann die *sekundären* Effekte der Bildungsentscheidungen der Eltern begrenzen, die Kontrolle kann dafür sorgen, dass es keine *tertiären* Effekte in Form sozial verzerrter Empfehlungen gibt. Jede dieser Regelungen und erst recht ihre Kombination, die Stringenz der Differenzierung, würden damit die kognitive Homogenisierung der Schulen und Schulklassen unterstützen und die soziale Selektivität begrenzen oder womöglich auch senken. Ohne Regeln dieser Art würden Tendenzen für eine leistungsfremde Sortierung unterstützt, etwa die über die nach oben gerichteten Aspirationen der Eltern aus den oberen Schichten oder über die oft die Kinder aus den unteren sozialen Schichten benachteiligenden Bewertungen in Noten und Empfehlungen durch das Lehrpersonal.

### Mediation und Moderation

Vor diesem Hintergrund lassen sich die Systemeffekte als typische Modifikationen des allgemeinen Modells über bestimmte Regelungen verstehen. Die Veränderungen beziehen sich auf zwei Aspekte: Änderungen der Bedingungen und Änderungen der Effekte im allgemeinen Modell. Die Änderung der *Bedingungen* würde sich auf die *Mediation* der Effekte der Regelungen auf die Abläufe und Residualeffekte beziehen: Was bleibt von einem gefundenen nicht-konditionalen (System-)Effekt übrig, wenn alle wichtigen vermittelnden Bedingungen und Vorgänge kontrolliert werden? Die Änderung der *Effekte* im allgemeinen Modell bedeutet die *Moderation* bestimmter Zusammenhänge im allgemeinen Modell und bezieht sich auf die entsprechenden konditionalen *Interaktionseffekte* zwischen den allgemeinen Effekten und den jeweiligen Regelungen als Systemeffekt. Effekte der Mediation sind im Modell über die verstärkten Umrundungen

in den Kästen, Effekte der Moderation über stärkere Pfeile der Zusammenhänge zwischen den betreffenden Bedingungen gekennzeichnet (vgl. Abbildung 0.7).

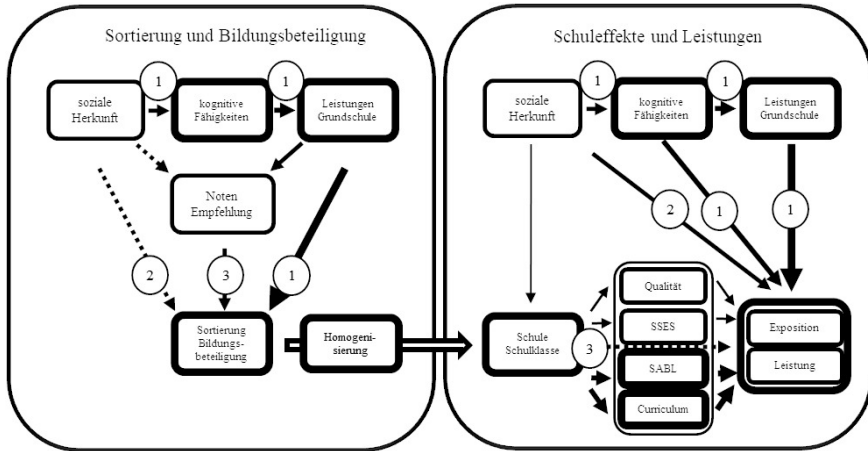


Abbildung 0.7: Das Modell der Leistungsdifferenzierung (MoAbiT): Systemeffekte; eigene Darstellung; nach Abbildung 8.3 in Kapitel 8 im ersten Band.

Es beginnt wieder mit dem Modell für Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung in der Grafik links. Mit der Stringenz steigen danach die frühe kognitive Entwicklung in den Familien und die Leistungen auch schon vor der Sortierung in den Grundschulen, etwa über besondere Bemühungen der Eltern zum Beispiel aus der Antizipation von Schwierigkeiten beim Übergang, wenn der nicht frei wählbar ist, womöglich auch durch besser organisierte Grundschulen und ggf. einem stärker ausgeprägten kollektiven Bildungsklima allgemein im gesamten Interaktionssystem der Bildung eines (Bundes-)Landes. Die Sortierung und der Übergang würden mit der Stringenz leistungsgerechter, weil eine höhere schulische Kontrolle gerechtere Noten und Empfehlungen sichert und der Einfluss der sozialen Herkunft über die Verbindlichkeit der Empfehlungen darüber unterbunden wird (vgl. die gebrochenen Pfeile für die sekundären und tertiären Effekte zwischen sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung). Das nun wiederum vermeidet Fehlplatzierungen und unterstützt so die Leistungsgerechtigkeit bei der Bildungsbeteiligung und die kognitive Homogenisierung der Schulen und Schulklassen. In der Sekundarstufe geht es dann von dem zuvor bereits erreichten Niveau der Leistungen in der Grundschule weiter (Grafik rechts)<sup>3</sup>. Über die Stringenz

<sup>3</sup> Die getrennte Darstellung gibt den zeitlichen Prozess von Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung auf die Leistungen in der Sekundarstufe wider. In der Grafik rechts sind daher die kognitiven

würden die positiven Effekte der kognitiven Zusammensetzung der *Schulklassen* auf das Lernen in der Sekundarstufe stärker, insbesondere durch eine bessere Anpassung der Curricula und die Fokussierung des Unterrichts, und das *zusätzlich* zu den anderen Einflüssen der Leistungssteigerung von Beginn an. Die Systemeffekte würden vor dem Hintergrund der logistischen Lernfunktion mit zunehmendem Lernalter geringer werden, also bei einer frühen Sortierung stärker sein als bei einer späteren.

### Ability- oder Achievement-Tracking?

Den Hintergrund für die theoretische Modellierung und die danach vorgehenden empirischen Analysen zu den Systemeffekten der Differenzierung bildet ein einfaches Konzept der Erklärung von Lernprozessen und der Interaktion von individuellen und kontextuellen Bedingungen allgemein (vgl. Kapitel 3 und besonders 4 im ersten Band): Lernen und die damit verbundenen Leistungen sind eine Folge des Inputs an externen Anregungen einerseits und dessen interner Verarbeitung zu einem Lernergebnis. Ausgangspunkt sind die jeweils vorher schon erworbenen Kompetenzen oder ein bestimmtes Vorwissen als jeweils gegebene Bedingungen. Die interne Verarbeitung des Inputs erfolgt aber auf dieser Grundlage nach den kognitiven Fähigkeiten unterschiedlich rasch und vollständig. Das betrifft die Effizienz des Lernens für einen gegebenen Input: Bei gleichem Input steigt mit den kognitiven Fähigkeiten das Lernergebnis, ablesbar an den Leistungen danach. In Abbildung 0.8 ist das skizziert.

Die *waagerechte* Achse beschreibt die unterschiedlichen *Bedingungen* für den jeweils eingebrachten Input (über den Unterricht oder andere Anregungen wie etwa aus den *peer*-Interaktionen), und die Leistungen vorher bezeichnen die »Quantität« des bis dahin erfolgten Inputs, etwa über das in der Grundschule erworbene Vorwissen oder das, was die Kinder ggf. in ihren Interaktionen miteinander voneinander lernen. Die *senkrechte* Achse gibt die Ergebnisse des Lernens in Form von Leistungen danach wieder, etwa in der Sekundarstufe. Die unterschiedlichen *Funktionen* geben dann die Effekte jeweils für unterschiedliche Grade der *Effizienz* an: Für die gleiche Konstellation an Bedingungen gibt es einen anderen Effekt – jeweils mit Untergrenzen und Obergrenzen. Die Funktion *Effizienz+* beschreibt dann den Effekt der individuellen kognitiven Fähigkeiten allein als Folge der »Qualität« der Informationsverarbeitung schon, aber auch für jeden zusätz-

---

Fähigkeiten (ABL) und Leistungen in der Grundschule (ACE) vorher wie schon links hervorgehoben. Es sind die zum Zeitpunkt des Übergangs und damit zu Beginn der Sekundarstufe für die Leistungen danach *gleichen* Werte.

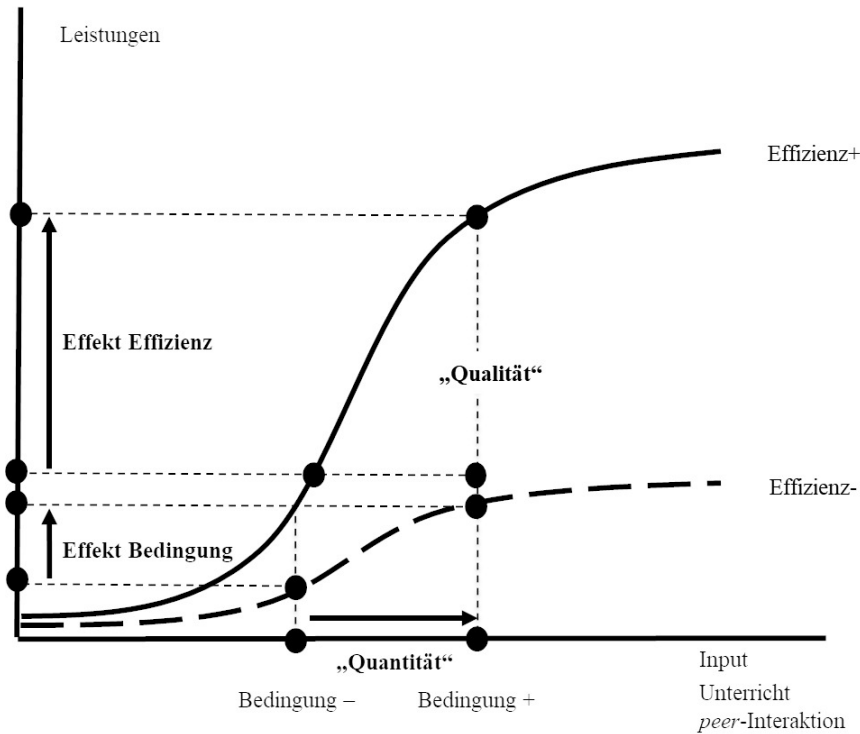


Abbildung 0.8: Input, Effizienz und Leistungen; eigene Darstellung.

lichen Effekt, der sich aus der Qualität der schulischen Lernumgebung ergibt, die Schulklasseneffekte der kognitiven Zusammensetzung insbesondere, des Curriculums und Unterrichts, dann aber auch von Verbesserungen der Qualität ansonsten, die ebenfalls die Effizienz betreffen: die Ausstattung der Schulen und die Qualifikation des Lehrpersonals, womöglich auch eine besondere Identifikation mit der Schule wie sie in den zusätzlichen Effekten der Schultypen oder bei den unterschiedlichen Dimensionen der Differenzierung von Stabilität und Exklusivität einer schulischen Lernumgebung sichtbar werden können (vgl. Domina et al. 2019; Arold et al. 2022).

Die kognitiven Fähigkeiten und die Leistungen vorher bzw. das Vorwissen oder die Interaktionen bilden demnach also *keine* Äquivalente. Es ist der Unterschied zwischen Qualität und Quantität, länger angelegten und dauerhaft verankerten, sogar vererbten, latenten *Fähigkeiten*, die eine geeignete Umgebung zur weiteren Entwicklung benötigen und dann in Interaktion und Passung einen *Zusatzgewinn* erzeugen können, und kurzfristig angeregten und eher oberflächlich angelernten Kompetenzen oder bloßen (Test-) *Performanzen*. Das alleinige

»Achievement«-Tracking wäre es jedenfalls *nicht*, von dem die betreffenden Effekte zu erwarten wären wie insbesondere die Verbesserung der *Effizienz* des Unterrichts und eine Leistungssteigerung auch dann, wenn es mit dem Stoff schwieriger wird und auch durch höhere Anstrengungen nicht zu bewältigen ist (vgl. dazu auch noch die entsprechenden Abschnitte in den Kapiteln 4 und 7). Es heißt nicht ohne Grund: *Ability-Tracking* bei der Leistungsdifferenzierung.

### Die beiden Positionen

Vor dem Hintergrund des MoAbiT lassen sich nun die beiden Positionen im Streit um die Leistungsdifferenzierung auf eine einfache Weise zusammenfassen und unterscheiden. Die *Differenzierungsposition* geht, im Anschluss an Sörensen (1970) und Sörensen und Hallinan (1977), von einer Leistungssteigerung insgesamt, auch schon über frühe Anstrengungen in der Familie und am Ende der Grundschule, insbesondere aber auch über die kognitive Homogenisierung, die damit verbundene Vermeidung leistungsfremder Einflüsse und Fehlplatzierungen beim Übergang und die darüber möglichen Effizienzgewinne beim Unterricht in der Sekundarstufe aus – ohne Verstärkung der Herkunftseffekte, womöglich sogar mit ihrer Verringerung. Vor dem Hintergrund der logistischen Funktion für das Lernen wird davon ausgegangen, dass die (positiven) Effekte der Differenzierung in den *frühen* Phasen des Bildungsverlaufs stärker sind und daher eine *frühe* Aufteilung der Bildungswege die stärkeren positiven Effekte nach sich zieht.

Die *Integrationsposition* sieht das in fast jeder Hinsicht ganz anders. Eine früh angesetzte Sortierung erzeuge zwangsläufig Fehlplatzierungen und die frühen Anreize und die damit ausgelösten Anstrengungen führten zu ungebührlichem Stress und förderten nur das *crowding out* der intrinsischen Motivationen der Kinder. Insbesondere aber führe die kognitive Homogenisierung dazu, dass gerade die für das Lernen der leistungsschwächeren und sozial benachteiligten Kinder nötigen *peer*-Kontakte unterbunden würden, auch die Spielräume für einen flexiblen, reflexiven und schüler:innenbezogenen Unterricht (vgl. für eine formale Modellierung der Bedeutung des Zeitpunktes der Sortierung und die *peer*-Effekte Brunello et al. 2004, sowie Brunello und Checchi 2007: Appendix 1: 848 ff.). Zudem käme es zu Stigmatisierungen der unteren Bildungswege und Beeinträchtigungen des Selbst, auch dann, wenn es die Unterschiede in der Qualität der Schulen und in der Motivation des Lehrpersonals nicht gäbe. Eine möglichst *späte* oder auch *ganz ausbleibende* Sortierung, ohne jeden (Leistungs-)Stress, bei Kindern, Eltern und Lehrpersonal und die Schaffung vollauf integrierter Schulen ohne Prüfungen und Bewertungen womöglich wären das Instrument zur Erhöhung

des Leistungsniveaus wie zur Begrenzung oder auch zur Beseitigung der sozialen Stratifikation in der Bildungsbeteiligung und bei den Leistungen.

In Abbildung 0.9 sind die beiden Positionen mit den angenommenen Mechanismen im Anschluss an das Modell der Systemeffekte in Abbildung 0.6 oben verdeutlicht.

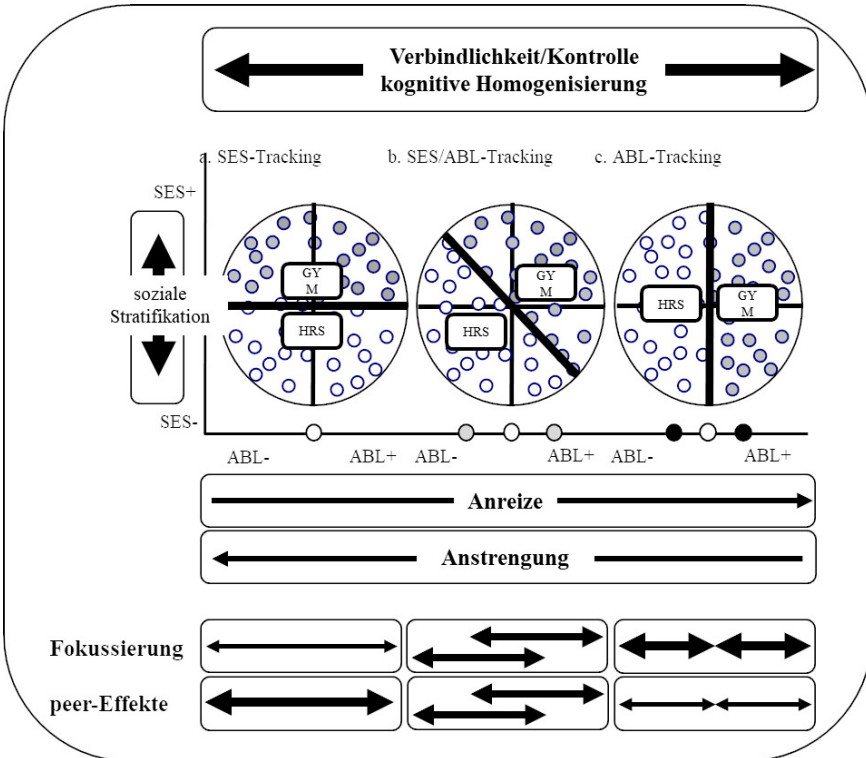


Abbildung 0.9: Systemeffekte und die beiden Positionen; eigene Darstellung; nach Abbildung 8.4 in Kapitel 8 im ersten Band.

Danach verändern sich mit den Regelungen der Stringenz als Kombination von Verbindlichkeit und Kontrolle die *kognitiven* Bedingungen und Zusammenhänge in den Schulklassen systematisch, und das führt, je nach Position diamestral anders, zu typischen Veränderungen in den beiden Kernvorgängen bei den Schuleffekten: frühe Anreize für die kognitive Entwicklung in der Familie und in der Grundschule, verstärkte Anstrengungen angesichts der Risiken des anstehenden Übergangs und die kognitive Homogenisierung der Schulklassen mit der effizienzsteigernden Anpassung der Curricula und Fokussierung des Unterricht

möglichst früh nach der Differenzierungsposition einerseits. Und geradezu umgekehrt die Verminderung von leistungsminderndem Stress über die möglichst späte Aufteilung der Bildungswege und die Belassung der kognitiven Heterogenität für die leistungsförderlichen *peer*-Interaktionen eines »längeren gemeinsamen Lernen« nach der Integrations- bzw. der Standardposition andererseits.

Davon zu unterscheiden sind dann noch die möglichen *sozialen* Kollateral-Stratifikationen der systematischen Verteilung von Ressourcen und Qualität über die Schultypen, Schulen und Schulklassen bei Differenzierung und Integration, (vgl. so schon Zimmer und Toma 2000 und Zimmer 2003: 308 f.). Hier erwartet die Differenzierungsposition nach dem Modell *keine* weiteren Effekte der Verstärkung über das hinaus, was es allgemein ohnehin schon gibt, eher eine Absenkung, die Integrations- bzw. die Standardposition jedoch sehr wohl. Es ist das, was dort immer besonders betont wurde: Die soziale Stratifikation als einer der strikten Differenzierung geradezu *inhärente* Folge.

Was jeweils an Effekten bei welchen Regelungen bei Sortierung, Übergang Bildungsbeteiligung und den Leistungen überwiegt, müsste sich, wie gesagt, allgemein im nicht-konditionalen Bruttoeffekt der Stringenz bzw. von Verbindlichkeit und Kontrolle zeigen: Nach Leistung und sozialer Herkunft gerechter bzw. positiv bei stärkerer Geltung der Differenzierungsposition, kognitiv und sozial ungerechter und negativ entsprechend für die Integrations- bzw. Standardposition. Wenn sich kein Systemeffekt zeigt, liegt das entweder daran, dass es keinen gibt – oder dass sie sich ausgleichen.

Was dabei *genau* mit Bezug auf die Einzelmechanismen der Fall ist, könnte nur geklärt werden, wenn es Daten unmittelbar auch dazu gäbe: bei Sortierung und Übergang die Einstellungen und Erwartungen des Lehrpersonals und die Nutzenerwartungen, die Aspirationen und Bezugsgruppeneinbindung bei den Entscheidungen der Eltern, bei den Leistungen in der Sekundarstufe das Geschehen im Unterricht bzw. die *peer*-Interaktionen. Bisher gibt es keine Untersuchung zu den *Systemeffekten*, die das alles umfasst, zu den allgemeinen Zusammenhängen und Einzelaspekten durchaus, aber nicht in der nach dem MoAbiT eigentlich noch nötigen Kombination der faktischen Umstellung der Curricula, der Fokussierung des Unterrichts, der Netzwerke der Kinder in den Schulklassen und den Interaktionen. Aber auch so sieht man schon weiter: Mit den *empirisch* sichtbaren Bruttoeffekten aus den jeweiligen Einflüssen und den Schlüssen, die sich daraus für die Bedeutung der Annahmen der beiden Positionen ergeben.

## Kausalmodell und Hypothesen

Das Modell der Leistungsdifferenzierung bildet eine Heuristik für die zentralen Zusammenhänge zur Erklärung der Systemeffekte und liefert dabei die *erklärenden* Grundlagen und Bezüge: das Lernen der Kinder, die Aktivitäten von Eltern und das Agieren des Lehrpersonals. Konkrete empirische Analysen sind damit noch nicht möglich. Dazu müssen die theoretischen Beziehungen zu empirischen Sachverhalten verbunden werden, über entsprechende Brückenhypothesen konkreter Indikatoren und Messungen, etwa für die soziale Herkunft über den HISEI-Index oder für die kognitiven Fähigkeiten über einen Intelligenztest. Und dann folgt der eigentlich schwerste Teil: die Vereinfachung der theoretischen Beziehungen zu einem möglichst übersichtlichen Kausalmodell und die Ableitung von theoretischen Erwartungen an die vor diesem Hintergrund zu erwartenden empirischen Befunde (vgl. dazu die entsprechenden Passagen in den Kapiteln 5 und 6 im ersten Band). Das ist die Referenz für das, was nun kommt: Die Synopse und Systematisierung der vorliegenden Untersuchungen in Teil I und die eigene empirische Untersuchung in Teil II.

### Das Kausalmodell

Die Kernaussagen des Modells der Leistungsdifferenzierung sind in Abbildung 0.10 als auch weiter vereinfachendes Kausalmodell zusammengefasst: die kognitive Entwicklung und die Leistungen am Ende der Grundschule, Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung, die Strukturierung der Schulklassen in der kognitiven und sozialen Zusammensetzung nach Niveau und Homogenität, die Schuleffekte und schließlich die Leistungen in der Sekundarstufe.

Das Modell enthält alle Bedingungen und Beziehungen aus dem Grundmodell und die dazu gehörigen Mechanismen für die Systemeffekte von T, der Stringenz (Pfeile hervorgehoben), auch wieder mit der Unterscheidung von primären, sekundären und tertiären Effekten aus den Vorgaben des Interaktionssystems der Bildung und für die verschiedenen Mechanismen mit ihren Bezügen zu den allgemeinen Theorien des Lernens und des Handelns der unterschiedlichen Akteure (vgl. die Beschriftungen und die Ziffern jeweils).

### Die Hypothesen

In Tabelle 0.2 sind die aus dem Modell der Leistungsdifferenzierung folgenden Hypothesen für die empirische Prüfung und die Identifikation der Systemeffekte



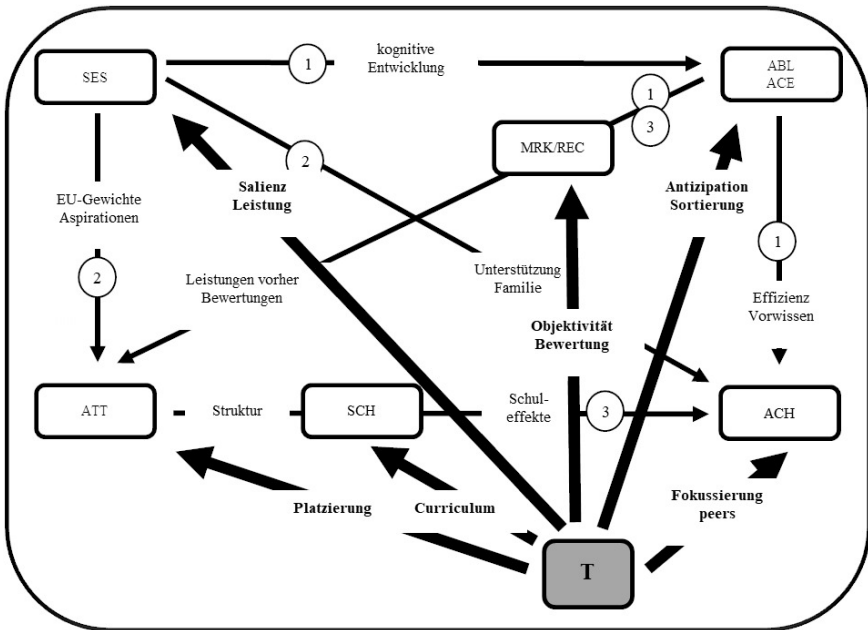


Abbildung 0.10: Das Modell der Leistungsdifferenzierung als Kausalmodell; eigene Darstellung; nach den Abbildungen 9.1a und 9.1b in Kapitel 9 im ersten Band.

der Differenzierung im Rahmen des Kausalmodells zusammengefasst. Sie stehen in den Spalten 1, 2 und 3 von links nach rechts für die drei Kernvorgänge aus dem Grundmodell nach den Abbildungen 0.5 und 0.7 oben bzw. dem Kausalmodell in Abbildung 0.10 gerade eben: die Erklärung von Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung, die der Strukturierung der Schulen und Schulklassen und die der Leistungen in der Sekundarstufe danach.

Bei Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung (ATT) gehört der ganze Prozess von der kognitiven Entwicklung in der Familie (ABL) zu den Leistungen in der Grundschule (ACE), den Bewertungen der Schule in den Noten (MRK und Empfehlungen ((REC) und den Bildungsentscheidungen nach den Aspirationen (ASP) dazu. Die Erklärung der Strukturierung bezieht sich auf die beiden Kernaspekte der schulischen Strukturen: die soziale und die kognitive soziale Strukturierung nach Niveau und Homogenität (NSES und HSES für die soziale Herkunft, NABL und HABL für die kognitiven Fähigkeiten). Und bei den Leistungen geht es um das Niveau, gemessen nach der Art der PISA-Scores in einem Sammelindex von Mathematik und Lesen (ACS), einmal für die Leistungen in der 7. Klasse (ACS7) und dann am Ende der Pflichtschulzeit in der neunten Klasse (ACS9).

Die entsprechenden Systemeffekte sind im unteren, grau unterlegten Teil der Tabelle aufgeführt. Darin noch einmal (mittelgrau) hervorgehoben sind die speziellen Hypothesen des Modells der Leistungsdifferenzierung, im Wesentlichen: Eine Verstärkung des Leistungsbezugs bei Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung, der kognitiven Homogenisierung der Schulklassen und der Effekte des kognitiven Niveaus wie der kognitiven Homogenität der Schulklassen – ohne Verstärkung der Herkunftseffekte, individuell wie als Schuleffekt.

		1			2		3	
		Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung			Strukturierung Schulklassen		Leistungen Sekundarstufe 1	
		ABL ACE	MRK REC	ASP ATT	NSES HSES	NABL HABL	ACS	
						ACS7	ACS9	
<b>allgemeine Effekte</b>								
<i>individuelle Effekte</i>								
soziale Herkunft	SES	(+)	(+)	(+)			(+)	(+)
kogn. Fähigkeiten	ABL	+	(+)	(+)			(+)	(+)
Leistung GS	ACE		(+)	(+)			...	...
Noten	MRK		...	(+)			...	...
Empfehlung	REC			+			...	...
Aspirationen	ASP			+				
<i>Schuleffekte</i>								
Niveau SES	NSES						(+)	(+)
Homogenität SES	HSES						(+)	(+)
NSES*HSES							(0)	(0)
Niveau ABL	NABL						(+)	(+)
Homogenität ABL	HABL						(+)	(+)
NABL*HABL							(+)	(+)
Schultyp	GYM						+	+

Systemeffekte								
Differenzierung	T	$\geq 0$	$\leq 0$	$\leq 0$	0	+	$\geq 0$	0
T*SES		$\leq 0$	$\leq 0$	$\leq 0$			0	0
T*NSES							0	0
T*HSES							0	0
T*NSES*HSES							0	0
T*ACE/T*ABL			$\geq 0$	$\geq 0$			$\leq 0$	$\leq 0$
T*NABL							+	0
T*HABL							+	0
T*NABL*HABL							$\leq 0$	0
T*GYM							$\geq 0$	$\geq 0$

Tabelle 0.2: Hypothesen nach dem Modell der Leistungsdifferenzierung für die Systemeffekte der Stringenz einer Differenzierung der Bildungswege (ohne Klammern: direkte Effekte; mit Klammern: auch indirekte Effekte eingeschlossen; »...« nicht berücksichtigt wegen Überkontrollen); a: allgemeine Zusammenhänge, b. Systemeffekte; eigene Darstellung; nach Tabelle 9.1 in Kapitel 9 im ersten Band.

Die Begründung der Zuordnungen folgt der Darstellung der Zusammenhänge für das Modell der Leistungsdifferenzierung in Teil III im ersten Band schon bzw. der Zusammenfassungen gerade oben, sie müssen hier nicht zur Gänze wiederholt und weiter erläutert werden, auch weil sie sich in der Richtung wenigstens aus den Einträgen in der Tabelle unmittelbar ergeben. Dazu kommen Ergänzungen für die eigenen Analysen in Teil II unten in diesem zweiten Band, bei denen es einige Zusätze noch zum Grundmodell gegeben hat, unter anderem zur weiteren Entwicklung im Bildungsverlauf, aber auch zu den Schuleffekten.

Von besonderer Bedeutung für den Test des theoretischen Modells und die Haltbarkeit der Integrations- und der Standardposition sind die Hypothesen zu den Systemeffekten auf die Leistungen in der Sekundarstufe (Spalte 3). Der *nicht-konditionale* Systemeffekt für die Leistungen (Zeile »Differenzierung« bei den Systemeffekten) wäre nach den Vorgaben des Modells für die *siebte* Klasse (ACS7) nach der *Mediation* größer/gleich null, jedenfalls nicht negativ, wie man es für die Integrationsposition erwarten würde, die von positiven Effekten der Öffnung ausgehen würde. In der *neunten* Klasse (ACS9) werden jedoch keine weiteren positiven Effekte mehr erwartet, weil es dann zur Abflachung der Lernkurve kommt, auch über die dann einsetzende »Critical Period« mit der Pubertät. Mit den Daten des

NEPS wurde ein solcher Vergleich schon in der siebten Klasse möglich, bisher waren es so gut wie immer die Leistungen in der neunten Klasse.

Für den Test des theoretischen Modells sind dann insbesondere die Effekte der Dreifach-Interaktion von Stringenz, kognitivem Niveau und kognitiver Homogenität ( $T^*NABL^*HABL$ ) auf die Leistungen in der Sekundarstufe wichtig. Bei den Analysen zur *Moderation* wird angenommen, dass der Effekt der kognitiven Homogenität, wenn überhaupt, in den Schulklassen mit dem *niedrigen* kognitiven Niveau *größer* ist als bei Heterogenität, sich aber oben im Vergleich abschwächt oder sogar umdreht. Die Verstärkung unten wäre eine Folge der mit der Differenzierung erwarteten Spezialisierungsgewinne über die Anpassung des Curriculums und des Unterrichts, etwa bei einer auch schon deutlich berufspraktischen Ausrichtung, oder von leistungsfördernden BFLP-Effekten der Vermeidung von beständigen negativen Vergleichen mit anderen, die deutlich besser sind, oder wo der Unterricht zu stark variiert. Bei einem höheren Niveau spielen Homogenität und Heterogenität dagegen eine eher untergeordnete Rolle: Kinder mit höheren kognitiven Fähigkeiten setzen sich unabhängig davon durch, ob sie unter sich sind oder nicht. Auf jeden Fall aber wäre die die genannte *Dreifach-Interaktion* die entscheidende empirische Zielgröße des Tests des theoretischen Modells, denn ohne die entsprechende Spezifikation könnten sich die Effekte solcher schon etwas komplexeren Konstellationen gar nicht erst zeigen (vgl. dazu auch noch die Kapitel 7 und 9 unten in diesem zweiten Band).

Auch dafür fanden sich mit den Daten des NEPS erstmals überhaupt die nötigen Informationen. Mehr noch: Bis auf wenige Ausnahmen gab es in den bisherigen Untersuchungen für den Systemvergleich keine Berücksichtigung der Schuleffekte, geschweige denn solche der kognitiven Zusammensetzung der Schulklassen. Das erklärt auch, warum es erst mit der Verfügung über die Daten des NEPS zu einer Korrektur des Standardansatzes und der Standardbefunde kommen *konnte*. Man kann also gespannt sein. Die weiteren Einzelheiten zum Ansatz, zur Anlage und zur empirischen Umsetzung finden sich in Kapitel 4 dieses zweiten Bandes und dann jeweils noch einmal speziell zugeschnitten auf die einzelnen Analysen in den Einleitungen zu den Kapiteln 5 bis 9 unten in Teil II dieses zweiten Bandes.

## Zum zweiten Band

Nach den theoretischen Klärungen im ersten geht es in diesem zweiten Band nun um die empirische Befundlage. Der Band besteht aus zwei Teilen. Teil I beschreibt und systematisiert die Ergebnisse und Vorgehensweisen bei beson-

ders typischen, zentralen und einflussreichen Beiträgen aus einer inzwischen schon jahrzehntelangen Forschung dazu. Teil II gibt vor diesem Hintergrund die Einzelheiten und Befunde einer eigenen empirischen Untersuchung wieder, die sich in Konzept und Umsetzung am Modell der Leistungsdifferenzierung orientiert und dabei auch, zum Teil: deutlich, anders vorgeht als in vielen der gewohnten Beiträge.

Die in Teil I dieses zweiten Bandes folgende Synopse und Systematisierung der empirischen Befunde zu den Effekten des Ability-Tracking orientiert sich an den drei im theoretischen Modell unterschiedenen und in dieser Reihenfolge auch aufeinander bezogenen Stadien und Aspekten der Erklärung der Systemeffekte: die *Bildungsbeteiligung* und die damit verbundene Sortierung in unterschiedliche Bildungswege und Schultypen; die dabei in unterschiedlicher Weise vollzogene Platzierung und damit verbundene kognitive und soziale *Strukturierung* der Schulen und Schulklassen bzw. der Schultypen der jeweiligen Bildungswege; und schließlich die *Leistungen* danach in der Sekundarstufe. Die meisten Untersuchungen betrachten entweder nur die Bildungsbeteiligung oder nur die Leistungen. Es gibt aber auch, erstaunlicherweise, gar nicht einmal so wenige Studien, in denen diese beiden Aspekte verbunden werden: Wie hängen Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung, die darüber entstehenden strukturellen Änderungen der Schulen und Schulklassen und die Leistungen *übergreifend* zusammen? Und welche Effekte ergeben sich dabei für die Effizienz, die Gleichheit und Gerechtigkeit im Bildungserfolg bei Bildungsbeteiligung und Leistungen? Es ist der Kern der Diskussion, des theoretischen Modells, des Modells der Leistungsdifferenzierung (MoAbiT) aus dem ersten Band und die Grundlage der Systematisierung der vorliegenden Untersuchungen in Teil I wie auch der eigenen empirischen Untersuchungen in Teil II dieses zweiten Bandes.

Ziel ist der Versuch, die wichtigsten Beiträge auch in zentralen Einzelheiten, Tabellen und Abbildungen, ggf. auch in Details, darzustellen. Sie werden in den Beiträgen allzu oft über die meist kursorischen Beschreibungen zum »Stand der Forschung« oder auch der Abstracts verdeckt. Gelegentlich steht auch etwas anderes darin als man tatsächlich im Text, in den Tabellen und in den Abbildungen finden kann. Es ist, wenn man so will, eine theoriegeleitete qualitative Meta-Analyse, bei der auch schon *ein* Beitrag, der theoretisch und empirisch »passt«, viele oder auch alle anderen Befunde außer Kraft setzen könnte: Die Wahrheit ist keine Frage der Abstimmung, und auch perfekt passende Replikationen können allesamt ein falsches Ergebnis bestätigen.

Bezogen auf die *Bildungsbeteiligung* in Kapitel 1 handelt es sich um Beiträge zuerst der international vergleichenden soziologischen Mobilitätsforschung der 1990er Jahre und zur Frage der Bedingungen, Verläufe und Folgen der Expansion des Bildungswesens in den 1970er und 1980er Jahren, danach ergänzt um interna-

tionale und regionale Vergleiche mit unterschiedlichen Datensätzen. Die Untersuchungen zu den *Leistungen* in Kapitel 2 beziehen sich vor allem auf Analysen im Zuge der internationalen Vergleichsstudien der OECD, insbesondere auf PISA ab dem Jahr 2000, dann auch ergänzt und weiter geführt in einer Reihe von Ergebnissen zum Vergleich regionaler Unterschiede der Regelungen der Bildungssysteme und der Nutzung anderer Datensätze des internationalen Vergleichs. Kapitel 3 greift dann die Studien zu den *Verbindungen* zwischen Sortierung bzw. Bildungsbeteiligung und Leistungen und damit zusammenhängend auch von Effekten der externen und internen Differenzierung in Leistungsgruppen auf. Das gab es zuerst in Einzelländern wie insbesondere in den USA und in Großbritannien in den 1970er und 1980er Jahren, meist auf der Grundlage nur relativ weniger Fälle bei den verglichenen Schulen mit und ohne Differenzierung, später dann aber kaum noch. Erst in der letzten Zeit gibt es wieder auch mehr den Blick auf den direkten Vergleich differenzierter und integrierter Schulen innerhalb von Distrikten oder Regionen.

Die wichtigsten frühen Meta-Analysen zu den Effekten von Differenzierung und Integration, insbesondere die von Kulik und Kulik (1982, 1984) oder Slavin (1987, 1990), ergaben, dass die externe Differenzierung keinen systematischen Einfluss auf das Leistungsniveau insgesamt habe, dass jedoch die Kinder in den höheren Bildungswegen bzw. Leistungsstufen in der Lernentwicklung bevorzugt seien, ggf. auch in einer Art von Schereneffekt (vgl. auch schon die Vorbemerkungen und das Kapitel 1 im ersten Band). Das war eine frühe Unterstützung der Standardposition, die sich später mit den internationalen Vergleichsstudien fortsetzte und, wie es aussah, dann immer wieder bestätigte. Das Problem bei diesen frühen Studien war das, was die Diskussion bis heute beschäftigt: Die Klassifikation nach Differenzierung und Integration beruhte meist auf allzu groben Messungen. Die internen Differenzierungen, unterschiedlichen Wege und zusätzlichen Regelungen waren meist nicht erfasst, und es fehlte so gut wie immer die Kontrolle speziell nach den kognitiven Fähigkeiten und den Leistungen vorher und, nicht zuletzt, der entsprechenden Schuleffekte der kognitiven Zusammensetzung. In den aktuelleren Übersichten (Hanushek und Wößmann 2011, Solga und Becker 2012, Skopek et al. 2019) und Meta-Analysen (Terrin und Triventi 2022) scheint sich das fortzusetzen.

In der Folge wurde die Frage daher auch gezielt in Studien angegangen, die das berücksichtigten. Herausgekommen ist allerdings ein weiter eher kontroverses Bild ohne einen eindeutigen Befund, sowie eine Reihe von Vermutungen, worauf die Inkonsistenzen zurück zu führen sein könnten (vgl. Betts 2011 und auch die aktuellere Übersicht bei Deunk et al. 2018, Abschnitt 4.4; s. auch dazu schon die Vorbemerkungen und das Kapitel 1 im ersten Band). Inzwischen gibt es einige neuere Untersuchungen zum Vergleich von extern und intern differenzie-

renden Schulen und Schultypen, die gleichzeitig als Optionen bei der Schulwahl zur Verfügung stehen, auch für andere Länder oder bestimmte Distrikte, wie in den Niederlanden oder Ungarn, oder als Zusatzangebot in einzelnen Regionen wie bei den Integrierten Gesamtschulen in einigen Bundesländern in Deutschland. Speziell diese Studien zeichnen ein interessantes und weiter differenzierendes Bild der Differenzierung und belegen das Grundproblem, das theoretisch zu fassen und empirisch zu identifizieren so schwierig zu sein scheint: Restriktivere Regelungen halten unter Umständen gerade die talentierten Kinder aus den unteren Schichten davon ab, den für sie besonders riskanten Weg nach oben zu gehen, obwohl es für sie – und die Gesellschaft insgesamt – besser gewesen wäre, und eine strikt meritokratische Organisation der Schulen und des Vorgangs der Verteilung auf die Bildungswege ihnen über die Hürden geholfen hätte. Es ist das Grunddilemma in der Diskussion um die Bildungssysteme (vgl. das Kapitel 2 im ersten Band zur gesellschaftlichen Einbettung und den unterschiedlichen Interessenkonstellationen dazu schon): Leichtere Zugänge verhindern oft bessere Leistungen, gerade für Kinder in schwierigeren Verhältnissen – und erzeugen so, ungeplant und unbeabsichtigt, die Ungleichheiten, die sie verhindern sollen, insbesondere die nach der sozialen Herkunft und der sozialen Segregation in den Schulen und Schulklassen. Es sind, so kann man sagen, Mobilitätsfallen, indem in die scheinbar leichteren Wege von den durchaus möglichen höheren besseren Leistungen abgelenkt wird. Eine wirklich *strikte* Differenzierung nach den Fähigkeiten würde das verhindern.

Ein nicht geringes Problem für den systematischen Vergleich der Befunde und die Bewertung ihrer Belastbarkeit ist ganz allgemein die Vielzahl und Vielfalt der unterschiedlichen Ansätze und Datenquellen mit differierenden Lücken auch in zentralen Teilen für die jeweiligen Aspekte. Beiträge zur Bildungsbeteiligung mit PISA-Daten etwa gibt es im internationalen Vergleich nur wenige, so dass allein deshalb die theoretisch zentrale Verbindung zwischen Sortierung und Bildungsbeteiligung, kognitiver und sozialer Strukturierung und den Leistungen darüber nicht rekonstruierbar ist. Und die meisten Untersuchungen zu den Leistungen enthalten nichts über die Sortierung und die Bildungsbeteiligung, geschweige denn von Schuleffekten nach den kognitiven und sozialen Strukturen in Niveau und Homogenität. Auch ansonsten hat es immer schon Analysen mit ganz unterschiedlichen Datensätzen, Fragestellungen und Ansätzen gegeben: Vergleiche einzelner Schulen unterschiedlicher Organisation, regionale Vergleiche oder (Quasi-)Experimente etwa. Es wird darauf zu achten sein, ob das jeweils Einfluss auf die Ergebnisse hat haben können, besonders bei den Beiträgen zu Reformen, die meist von anderen Einflüssen überlagert sind, weil Reformen oft ganz verschiedene Änderungen gleichzeitig umfassen.

Auch um gerade vor diesem Hintergrund die weiteren historischen und gesellschaftlichen Bedingungen einigermaßen übersichtlich und konstant zu halten, werden nicht alle ggf. in einer Studie erfassten Länder betrachtet, sondern nur (westliche) Industrieländer, die sich nach den Polen von Integration und Differenzierung ihrer Bildungssysteme unterscheiden lassen. Es werden auch so gut wie nur quantifizierte Ergebnisse zu den jeweiligen Systemeffekten berichtet, ansonsten wenigstens die Richtung und die relativen Unterschiede. In den Aufstellungen werden ferner vorzugsweise Studien berücksichtigt, die sich auf die Übergänge *in* die Sekundarstufe während der *Pflichtschulzeit* beziehen, wenn möglich: auf den *ersten* Übergang und dort dann auch möglichst *bald* danach. Nach der Differenzierungs-Position sollte es die Effekte schon *gleich* geben, nach der Integrations-Position wären Effekte, wenn überhaupt, erst später zu erwarten, etwa nach einer Phase des längeren gemeinsamen Lernens. (vgl. dazu auch schon bzw. die entsprechenden Passagen in den Kapiteln 8 und 9 des ersten Bandes). Man wird sehen, wie sich das verhält.

Der Vergleich bezieht sich, wenn es sich für den Test der theoretischen Hypothesen anbietet, aber auch auf spätere Phasen, etwa der Sekundarstufe 2 und der tertiären Bildung oder des Lebensverlaufs danach bei Erwachsenen – und damit lange nach der hier speziell interessierenden Verzweigung unmittelbar nach der Grundschule. Nicht weiter verfolgt werden dagegen Effekte für die Beteiligung am Arbeitsmarkt, auch wenn sie teilweise wenigstens sehr instruktiv sind, wie bei Hanushek et al. (2011) und Hanushek et al. (2017) zu den langfristigen Effekten der beruflichen Ausbildung. Oder bei Dustmann et al. (2012), Forster et al. (2016), Vogtenhuber (2018) oder Blommaert et al. (2020) zur Arbeitsmarktplatzierung allgemein und zur beruflichen Ausbildung, sowie zu Reformen, die sich etwa auf die Effekte der Umstellung auf die Integration auf das Einkommen oder die Arbeitsmarktplatzierung später beziehen. Zu viele andere Einflüsse können dabei eine Rolle gespielt haben, und es ist ohnehin schon eine der Hauptschwierigkeiten bei der Identifikation spezieller Systemeffekte, das alles unter Kontrolle zu bringen.

Zu den Übersichten gibt es neben den Zusammenfassungen des jeweiligen Ansatzes und der Hauptergebnisse auch z.T. ausführlichere Vertiefungen für gewisse Einzelheiten, etwa in Tabellen oder Grafiken der Beiträge, die besonders typisch, exemplarisch oder einflussreich gewesen sind.

Ganz zum Schluss der jeweiligen Kapitel werden die unterschiedlichen Ansätze und die zentralen Befunde nach den Vorgaben und Hypothesen des Modells der Leistungsdifferenzierung noch einmal systematisiert. Wenigstens im Groben lässt sich darüber ablesen, wann mit welchem Ansatz was herausgefunden wurde und wo es womöglich Lücken gegeben haben mag. Bei den Kapiteln 1 und 2 zur Bildungsbeteiligung und zu den Leistungen ist zu beachten, dass einige der wohl wichtigsten Beiträge zu dem einen wie zu dem anderen in Kapitel 3 zu den die



beiden Aspekte übergreifenden und verbindenden Ansätzen behandelt werden. Auch weil das erst dem hier vertretenen theoretischen Ansatz entspricht, sind sie von ganz besonderer Bedeutung. Das Ziel dieser Unterteilung ist eine Systematisierung, um herauszufinden, ob bestimmte Muster im Ansatz der Untersuchungen mit typischen Befunden zu Bildungsbeteiligung, Strukturierung und Leistungen verbunden sind, die die eine oder die andere Position unterstützen bzw. ob sich Konvergenzen mit dem Modell der Leistungsdifferenzierung abzeichnen, wenn sich die Untersuchung diesem Ansatz annähert: die sich ggf. nach und nach abzeichnende Vervollständigung in den theoretischen Konstrukten und den dazu gehörenden Daten und die so – mehr oder weniger beabsichtigte – die Korrektur von Standardansatz, den Befunden dazu und die Bewertung der Standardposition.

In Teil II werden dann die Befunde der eigenen empirischen Untersuchung vorgestellt: der Vergleich der deutschen Bundesländer mit den Daten des NEPS nach bestimmten Zusatzregeln, die den Fähigkeits- und Leistungsbezug der Differenzierung bestärken sollten. Es ist der Test des theoretischen Modells, des MoAbiT, und zugleich eine »korrigierende Replikation« der Standardposition über Veränderungen des Standardansatzes in die Richtung des MoAbiT. Die Analysen orientieren sich nach der Beschreibung des Ansatzes mit Zielsetzung und Analysestrategie, Datengrundlage, Operationalisierung und einigen methodischen *Cavats* in Kapitel 4 wie die Synopse der vorliegenden Untersuchungen in Teil I an den drei entscheidenden Schritten des theoretischen Modells: Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung (Kapitel 5), Strukturierung der Schulen und Schulklassen (Kapitel 6) und schließlich die Leistungen in der Sekundarstufe (Kapitel 7). Das wird durch einige vertiefende Analysen (Kapitel 8) und Antworten auf Einwände ergänzt, die es schon vor der Veröffentlichung hier im Nachgang zu Vorabpublikationen von einzelnen Ergebnissen gegeben hat (Kapitel 9) hat. Eine knappe Übersicht und ein kurzer Nachtrag, auch zu weiteren Perspektiven, solche der Entwicklung des »Bildungswesens« wie die der Bildungsforschung auch, beschließen dann alles.

Der Abschluss des ganzen Projektes über nunmehr mehr als zehn Jahren mit diesem zweiten Band gibt Anlass, allen jenen auch noch einmal zu danken, die, jeweils auf ihre Weise, dazu beigetragen haben, einen doch langen und bis heute keineswegs gradlinigen Weg zu gehen, nun dann auch dem CAMPUS-Verlag und Judith Wilke-Primavesi, besonders aber Catharina Heppner, die zuständige Redakteurin, die einen langen und gerade auch für sie nicht immer leichten Weg geduldig und manchmal mit besänftigendem Nachdruck oder nachdrücklicher Besänftigung begleitet hat, und auch Joachim Fischer für die schließlich doch recht schwierige technische Umsetzung der vielen Einzelheiten. Elke Weckmann ist für das Korrektorat zu danken, eine wahrlich nicht einfache Aufgabe,

denn es war deutlich mehr zu tun, zu beachten und auszuhalten als die formalen Fehler zu finden.

Über jene hinaus, die schon in den Vorbemerkungen des ersten Bandes genannt worden sind, möchte ich hier ausdrücklich noch Michael Kühhirt, Ulrich Kohler und Klaus Pforr für ihre bereitwillige, manchmal auch insistierende Unterstützung beim Verstehen der immer noch etwas ungewohnten Untiefen des *Counterfactual*-Ansatzes danken. Das hat geholfen, manche mehr oder weniger versteckte Falle zu entdecken, die hinter der so verbreiteten Routine steckt, alles, was man hat, in eine »Konditionierung« zu stecken. Mit hilfreichen Hinweisen haben ferner u.a. Corinna Kleinert, Bastian Mönkediek, Martin Neugebauer, Jan Skopek, Moris Triventi und Sebastian Wenz geholfen, und sehr aufschlussreich waren oft auch die Informationen und Reaktionen über Twitter von denen, die meistens nicht glauben mochten, was es so an (Zwischen-)Ergebnissen gab. Der mehr oder weniger regelmäßige Austausch mit meinen ehemaligen Mitarbeiter:innen Claudia Diehl, Jörg Dollmann, Christian Hunkler, Cornelia Kristen und Clemens Kroneberg waren von Anfang an und über die ganze Zeit hinweg zur Abklärung und zum Überdenken unentbehrlich, und das nicht nur in dieser Sache. In der Phase nach dem Erscheinen des ersten Bandes und erster, auch kritischer Reaktionen besonders noch Rainer Hegselmann und Werner Raub aus der Warte der analytischen Soziologie und Philosophie, wohl auch des Alltagserlebens, Stefani Scherer und Jeremy Kuhnle vom CSIS, dem Centre for Inequality Studies der Universität Trento, und Steffen Schindler von der Universität Bamberg. Jochen Küssner hat beim abendlichen Hundegang und »Paedagokick« sowie Jan Lorenz via Twitter mit theologischem und bibelfestem Rat bei den »Matthäus«-Effekten geholfen.

Zu danken ist, das sei hier ausdrücklich festgehalten, dann auch den Kritikern an dem, was aus dem Projekt zwischenzeitlich in Publikationen sichtbar geworden ist, insbesondere dem Beitrag von Esser und Seuring (2020) über die Leistungen in der Sekundarstufe und speziell der Effekte der kognitiven Homogenität der Schulklassen: offenbar ein ganz besonderer Trigger von Empfindlichkeiten und Festlegungen in der Debatte um die Differenzierung. Das war ganz besonders lehrreich und für die weitere Klärung der Sache gerade zum Schluss noch von einiger Bedeutung. Zu nennen sind Paul Heisig, Klaus Klemm, Sarah Lenz, Georg Lorenz, Sönke Matthewes und Camilla Rjosk. Das gesamte Kapitel 9 unten in diesem zweiten Band ist daraus entstanden. Es bildet einen besonders aufschlussreichen Schlusspunkt zu einer gewiss lange noch nicht abgeschlossenen Debatte.

In diesem Zusammenhang sei schließlich Wolfgang Rohe von der Mercator-Stiftung in Essen für seine immer sehr interessanten Hinweise und klugen Einschätzungen dankend erwähnt. Er hat das ganze Projekt auf eine besondere Wei-

se begleitet, und zwar von einer noch anderen Perspektive her: Wir kannten uns seit langer Zeit von der DFG her und haben uns, auch aus »gegebenem Anlass«, immer einmal wieder im Zusammenhang des Fortgangs des Projektes und der Entwicklungen in der deutschen Wissenschaftslandschaft getroffen, was, so viel kann man wohl sagen, ausgesprochen aufschlussreiche Einblicke mit sich brachte. Manches davon hat man nicht für möglich halten können. Das aber hat die Sache eher beflügelt.

Vor allem aber stehe ich Julian Seuring wieder sehr und eher noch mehr als vorher in der Pflicht und habe ihm zu danken. Ohne ihn wäre das alles, gerade in dieser letzten Phase, wo alles an Überlegungen und Theorie auch verlässlich und nur mit viel Detailkenntnis und Hintergrundwissen zu erden war, die eigentliche Schwierigkeit und Kunst bei aller Wissenschaft und Fantasie, nicht möglich gewesen wäre – und mit dem es – hoffentlich – weiter gehen kann, auch in der Weise wie wir uns das im email-Austausch immer mit Blick auf die jeweils aktuelle Lage im Normalfall den Gruß »von Hund zu Hund« zurufen konnten: Unser Billy, der das ganze Unternehmen rechts unten unter dem Schreibtisch liegend, manchmal seufzend, begleitet und kontrolliert hat, wird, nachdem er uns zum Ende des Projekts verlassen hat, immer dabeibleiben. Aber der Himmel kann ja bekanntlich warten. Und inzwischen gibt es Frida, die seine Funktion perfekt kongenial übernommen hat.

Das Projekt, die Entwicklung des Konzepts des Modells der Leistungsdifferenzierung und der empirische Test haben, wie gesagt, über zehn Jahre beansprucht. Ausgangspunkt war eine Initiative von Peter Graf Kielmansegg für die Heidelberger Akademie der Wissenschaften und die Leopoldina auf eine Stellungnahme zu den ethnischen Ungleichheiten im Bildungsbereich, von der in den Vorbemerkungen zum ersten Band schon berichtet worden war, auch damals schon mit dem Ziel, die vielen offenen Fragen in einem politisch und ideologisch heftig umstrittenen Feld mit den Mitteln der modernen Sozialwissenschaft zu einer Klärung zu führen. Daraus ist nichts geworden, grob erklärbar darüber, dass sich schon bald die Unhaltbarkeit der Standardposition abzeichnete, das aber in den Gremien und einigen Personen aus der Arbeitsgruppe, die das Projekt hätten tragen sollen, nicht gut ankam. Vermischungen von Wissenschaft, Politik und Eifersüchteleien von Akademien und Würdenträgern vertragen sich eben nicht. Mit Graf Kielmansegg verbindet mich nicht erst seitdem eine äußerst anregende und fruchtbare Diskussion über diese und ähnliche umstrittene Fragen und auch das Bestreben, nicht locker zu lassen, wofür ich ihm sehr dankbar bin.

Im Zusammenhang der dann jedoch erst recht weiter verfolgten wissenschaftlichen Klärungen stieß kurz darauf Jaap Dronkers hinzu, der der gleichen Spur gefolgt war, nachdem sich auch für ihn recht deutlich gezeigt hatte, dass die Standardposition trotz aller Wucht der PISA-Befunde und den darauf be-

ruhenden Analysen nicht das letzte Wort gewesen sein konnte. Und mit Amelie Mummendey gab es von Beginn an eine außerordentlich sachkundige und engagierte Mitstreiterin gerade auch dann, als es galt, den Widerständen aus der etablierten Bildungsforschung standzuhalten. Beide sind inzwischen von uns gegangen, Jaap Dronkers schon 2016 inmitten der ersten empirischen Befunde, die die zweifellos ungewöhnlichen Überlegungen bestätigten, Amelie Mummendey 2018 kurz nachdem es die ersten Publikationen aus den Analysen mit den NEPS-Daten gab. Das Projekt ist auch ein Vermächtnis der beiden gewesen. Ihnen seien die beiden Bände gewidmet.

Das theoretische Modell und die ersten Befunde sind seit ihren ersten Umrissen ab 2012 bei zahlreichen Gelegenheiten im akademischen Bereichen, später auch breiteren Kreisen und in seiner schrittweisen Ausarbeitung vorgestellt worden, unter anderem in Florenz, dort bei Hans-Peter Blossfeld und Jaap Dronkers zuerst und dann auch später, in Amsterdam, in St. Gallen, in Luxemburg, in Ascona auf dem Monte Verità, in Venedig ab 2016 mehrmals, in Lissabon, in Tübingen, in Groningen, in Konstanz, in Köln, in Bamberg, in Berlin, in Bochum, in Mannheim, in München, in Tübingen, in Dortmund, in Jena, bei der Leopoldina in Halle und in Potsdam, beim WZB, bei den Sektionen »Bildungssoziologie« und »Soziale Ungleichheit« der DGS und bei den Jahrestreffen der GEBF 2016, 2017, 2019, beim Jahreskongress der Akademie für Soziologie Ende September 2021 in Leipzig, beim Jahrestreffen der European Academy of Sociology im Oktober 2021 in Paris und dann bei dem 9. Jahrestreffen am 17. März 2022 der GEBF in Bamberg im Rahmen eines Symposiums. Dann auch, wo vieles begann und eine unentbehrliche Unterstützung fand, kurz vor Abschluss der inhaltlichen Arbeiten auch am CSIS im Mai 2022 in Trento. Und schließlich in Venedig im November 2022 und 2023 noch zu den Einwänden, von denen in Kapitel 9 oben in diesem zweiten Band die Rede war, dort dann jeweils ganz besonders im Rahmen eines gewissen Geistes der Mannheimer Soziologie mit ihren Vorstellungen wie wichtig die systematische Verbindung von Theorie und Empirie ist, aber auch wie anspruchsvoll und in von Publikationszwängen erzwungener Hast und Überspezialisierung nicht zu bewältigen. Nun kann man es nachlesen. In aller Ausführlichkeit, und das sicher auch wieder in jener Vorläufigkeit, die jeden Schritt weiter immer schon gleich wieder umfasst.

Geht es weiter? Es sieht ganz danach aus. Es gibt Überlegungen, das theoretische Modell in einer *Agent-Based*-Modellierung weiter zu präzieren, ggf. zu korrigieren und empirisch über das hinaus anzureichern, was aus theoretischer Sicht noch fehlt und empirisch bisher kaum einbezogen worden ist, darunter die faktischen Umstellungen und Anpassungen der Curricula und die Fokussierung des Unterrichts, die *peer*-Netzwerke und *peer*-Interaktionen und das, was die Erwartungen und Routinen der Lehrer:innen ausmacht und ggf. auch die Prozesse der

*self-fulfilling prophecies* umfasst. Und vielleicht ergeben sich daraus dann ja auch noch weitere Perspektiven: Eine gezielt begrenzte »International Educational Panel Study« womöglich, die die ganze Varianz an Regelungen abdeckt, dann aber alles enthält, was man zur Klärung der Fragen braucht. Ob es dazu kommen wird? Kaum zu glauben. Ganz zum Schluss, im »Nachtrag«, kommen wir darauf zurück.

## Teil I: Befunde und offene Fragen



# 1. Bildungsbeteiligung

Sortierung, Übergang und Bildungsbeteiligung sind der Ausgangspunkt für alles Weitere auf dem Bildungsweg und für die Leistungen dann später, von der Vorgeschichte in Familie, Vorschule und Grundschule im Hintergrund ausgehend. Zunächst werden Untersuchungen behandelt, die im Wesentlichen dem Standardansatz gefolgt sind: die Identifikation der Herkunftseffekte ohne weitere Kontrollen der Sortierung (Abschnitt 1.1). Dann kommen Beiträge, die, auf welche Weise und wie unvollständig auch immer, auch andere Bedingungen und Vorgänge bei der Sortierung für die Bestimmung der Systemeffekte mit einbezogen haben (Abschnitt 1.2). Zum Schluss gibt es dann eine Übersicht (Abschnitt 1.3) mit einer komprimierten Zusammenfassung der jeweils verwendeten Konstrukte, der Ergebnisse und ihrer Passung zu den Hypothesen des Modells der Leistungsdifferenzierung.

## 1.1 Standardansatz

Es lassen sich für die Bildungsbeteiligung nach dem Standardansatz drei Bezüge unterscheiden: die frühe international vergleichende soziologische Mobilitätsforschung, die späteren internationalen Vergleichsstudien, insbesondere mit und nach PISA, und regionale Vergleiche, etwa in der Schweiz und in Deutschland. Zuerst nun die frühen soziologischen Untersuchungen, mit denen eigentlich alles begann, auch das, was dann zum Standardansatz geführt hat.

### Frühe soziologische Mobilitätsforschung

Für die Frage der Verbindung von Bildungsexpansion und institutionellen Regeln, die den Einfluss der sozialen Herkunft begrenzen könnten, boten sich zuerst die skandinavischen Länder als Testfall der allgemeinen Hypothese für die sozial



egalisierende Wirkung der Öffnung und der Aufhebung der Differenzierung an: Aufgrund der ausgeprägt wohlfahrtsstaatlichen Tradition einerseits und des konsequent integrierten Bildungssystems andererseits sollte es sich von den anderen (europäischen) Ländern durch eine stärkere soziale Durchlässigkeit in der Bildungsbeteiligung auszeichnen und somit eine Ausnahme vom allgemeinen Befund der eher »Persistent Inequality« bilden wie sich das bei Shavit und Blossfeld (1993) zu zeigen scheint. Die Befunde waren eine der wichtigsten Grundlagen für die Annahme der Standardposition, wonach die Integration ein Weg aus der Falle der sozialen Bildungsungleichheit sein könne (vgl. speziell für Schweden später besonders deutlich: Ratzki 2003). Dem folgten über die Jahre und aktuell anhaltend weitere internationale Vergleichsstudien und Analysen regionaler Unterschiede, die das zu bestätigten schienen. Ihre Gemeinsamkeit ist bis in die neueste Zeit, dass die Effekte, insbesondere jener der sozialen Herkunft, oft ohne Kontrolle der Sortierung und der kognitiven Fähigkeiten bzw. der Leistungen vorher bestimmt und daher wohl mehr oder weniger deutlich überschätzt werden (vgl. dazu Marks 2014, Kapitel 4 und 5). Es beginnt mit gleich mehreren Klassikern, die vieles danach sehr geprägt haben, darunter die Unterscheidung von primären und sekundären Effekten, die Vorstellung, dass bei der Bildungsbeteiligung die Familien eine ganz erhebliche Bedeutung derart haben, dass die Leistungen der Kinder dabei auch in den Hintergrund treten können – und dass es wie zum Beispiel in Schweden mit den geringen Herkunftseffekten und dem Rückgang der Klassenreproduktion nicht so deutlich ist wie oft geglaubt, wenn sich das Bildungssystem öffnet.

*Blossfeld und Shavit (1993): »Persistent Inequality«*

Die Effekte institutioneller Regelungen auf die Bildungsbeteiligung, speziell die der frühen Aufteilung in verschiedene Bildungswege mit unterschiedlichen Curricula, waren Gegenstand vor allem der in den 1980er Jahren beginnenden international vergleichenden soziologischen Mobilitätsforschung, auch im Zusammenhang der Folgen des doch schon deutlichen Ausbaus der Bildungsbeteiligung in nahezu allen Industrieländern. Ein Meilenstein war der Sammelband von Shavit und Blossfeld (1993) zu den langfristigen Veränderungen, darin speziell die zusammenfassende Übersicht von Blossfeld und Shavit (1993). Darin wurden dreizehn Länder verglichen, darunter sechs strukturell ähnliche (westliche) Industrie-Länder: USA, Deutschland, Niederlande, Schweden, Großbritannien und die Schweiz. Analysiert wurden die Effekte der Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Geburtskohorten zwischen ca. 1900 bis ca. 1970 und der sozialen Herkunft auf die Dauer der verbrachten Schuljahre als Maß für die Bildungsbeteiligung und für unterschiedliche Stufen des Bildungsverlaufs

(Grundschule, Sekundarstufe 1, Sekundarstufe 2, tertiäre Bildung). Es ging um die Frage: Ist die Expansion der Bildungsbeteiligung von einer Verstärkung oder Abschwächung des Einflusses der sozialen Herkunft begleitet, gibt es also einen *Trade Off* zwischen den Zielen von Gleichheit und Gerechtigkeit in der Partizipation beim Ausbau der Bildungssysteme und der damit evtl. einhergehenden Abschwächung oder Stärkung der sozialen und kognitiven Selektivität in den differenzierenden Systemen?

Tabelle 1.1. gibt die Entwicklungen über die Kohorten und die Zusammenhänge mit der sozialen Herkunft für die genannten sechs Länder wieder (nach Blossfeld und Shavit 1993, Tabellen 1.1 und 1.3), grob nach dem Grad der Differenzierung geordnet und mit Schweden als dem Fall eines weitgehend integrierten und den Niederlanden, der Schweiz und Deutschland als Repräsentanten eines besonders stark extern differenzierenden Bildungssystems. Die Beziehungen geben vor dem Hintergrund der verfügbaren Daten die Brutto-Effekte wieder, also ohne besondere Kontrolle der primären, sekundären und tertiären Effekte, also über die kognitiven Fähigkeiten bzw. Grundschulleistungen, Aspirationen und die Noten bzw. Empfehlungen); die dazu nötigen Daten waren nicht verfügbar.

Land	Änderungen Bildungsbeteiligung				Änderungen SES-Effekt		
	Gesamt	Sek 1	Sek 2	tertiär	unten	mittel	oben
SW	++	++	+	+	-	-	0
US	++	++	++	+	0	+	0
GB	++	++	+	+	0	0	0
NL	++	++	+	0	-	-	0
CH	+	+	+	+	-	-	+
GE	++	++	+	+	0	0	0

Tabelle 1.1: Änderungen in der Bildungsbeteiligung und im Einfluss der sozialen Herkunft (SES) im langfristigen Vergleich für sieben westeuropäische Industrieländer; nach Blossfeld und Shavit 1993; Tabellen 1.1 und 1.3: 13 und 17; + Zunahme, ++ starke Zunahme, - Abnahme, - starke Abnahme, 0 keine signifikante Änderung.

Zu den allgemeinen Veränderungen über die Zeit ist das Ergebnis eindeutig: Überall hat sich die Bildungsbeteiligung erhöht, speziell für den hier betrachteten ersten Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe, aber auch noch für den zweiten und – mit einer Ausnahme – für den dritten Übergang (Blossfeld und Shavit 1993, Tabelle 1.1: 13). Bei den Veränderungen des Herkunftseffekts ist das Bild ähnlich: Nahezu für jede Konstellation ist der Herkunftseffekt entweder konstant geblieben oder sogar gesunken, und das ohne Ausnahme gerade bei den unteren und den mittleren Schichten (Blossfeld und Shavit 1993., Tabelle 1.3: 17).

Eine Zunahme des Herkunftseffekts gibt es nur in den USA für die mittleren und in der Schweiz für die oberen Schichten.

Ein deutliches Muster speziell nach der Differenzierung lässt sich beim Herkunftseffekt kaum erkennen: Es gibt zwischen Schweden und den Niederlanden bzw. der Schweiz keinen Unterschied im Rückgang des Herkunftseffekts, speziell nicht für den wohl wichtigsten Bereich der Aufwärtsmobilität der unteren und der mittleren Schichten. Der einzige Hinweis auf einen spezifischen Systemeffekt der Differenzierung für die unteren und die mittleren Schichten wäre die Konstanz der Bildungsungleichheit in Deutschland gegenüber dem Rückgang in Schweden. Einen Rückgang gibt es aber auch in den Niederlanden und der Schweiz mit ähnlich stark differenzierenden Systemen. Kurz: »Thus, although there is a uniform trend of educational *expansion* in the participant societies, there is *no* uniform outcome with respect to educational inequality.« (Blossfeld und Shavit 1993: 15; Hervorhebungen nicht im Original): »*Persistent Inequality*« also, und das recht ähnlich zwischen den Ländern und Bildungssystemen.

*Müller und Karle (1993)/Müller (1996): Der Sonderfall Schweden*

Dem Band von Shavit und Blossfeld (1993) folgten eine Reihe von Beiträgen, die die Untersuchung der Entwicklung der Bildungsmobilität fortsetzten und vertieften, u.a. in mehreren Sammelbänden aus Ergebnissen des CASMIN-Projekts, in mehreren Sammelbänden, insbesondere die von Erikson und Jonsson (1996) und Breen und Goldthorpe (1997), in denen u.a. die Bildungsbeteiligung als rationale Wahl bei Bildungsentscheidungen erklärt wurde und das, im Anschluss an Boudon (1974), als sekundärer Effekt, dem der sozialen Herkunft, im Unterschied zu den primären Effekten aus der »*performance*« vorher (vgl. dazu die Kapitel 2 und 5 im ersten Band). Das CASMIN-Projekt hatte einen speziellen Fokus auf den Vergleich von Schweden als einem besonders signifikanten Fall eines integrativen Bildungssystems mit Ländern anderer Regelungen, darunter auch Deutschland mit seinem im Vergleich stark differenzierenden Bildungssystem. Damit befassten sich insbesondere die beiden Beiträge von Müller und Karle (1993) und Müller (1996).

Tabelle 1.2 gibt die Abweichungen in den Herkunftseffekten in Schweden im Vergleich zu acht anderen Ländern für die Kategorien des EGP-Klassenschemas nach Müller (1996, Tabelle 4.7: 175) wieder. Betrachtet werden drei Übergänge und Stufen der Bildungsbeteiligung: von der Pflichtschule auf die Sekundarstufe, die Weiterführung der Sekundarstufe über einen mittleren Abschluss hinaus und die Erlangung eines Abschlusses in der Sekundarstufe.

Insgesamt ist das Muster der Übergänge nach der sozialen Herkunft zwischen den Ländern sehr ähnlich (leere Felder). Für den hier besonders in Frage stehen-

	T1	T2	T3
	mindestens berufliche Bildung nach Pflichtschule	mehr als mittlerer Abschluss Sekundarstufe	Abschluss Sekundarstufe
Klasse			
I	+		+
II			
III			
IVa, IVb			-
IVc	+	-	
V/VI	-		
VIIa			+
VIIb			

Tabelle 1.2: Abweichungen der Herkunftseffekte bei drei Übergängen in der Sekundarstufe in Schweden im Vergleich zu acht anderen europäischen Ländern (Deutschland (West), England, Frankreich, Irland, Nordirland, Polen, Schottland und Ungarn; nach Müller 1996; Tabelle 4.7: 175; +: Zunahme des Herkunftseffekts, - : Abnahme, leeres Feld: kein Unterschied).

den *ersten* Übergang (T1) zeigt sich ein widersprüchliches Muster: Für die Klassen V und VI (Facharbeiter) ist der Herkunftseffekt in Schweden in der Tat kleiner als im Durchschnitt der anderen Länder. Das entspräche dem Standardbefund: Die Integration hilft besonders den unteren Schichten. Der Herkunftseffekt ist aber gleichzeitig auch für die Klasse I (oberste Dienstklasse) stärker. Das spräche dagegen: Die Kinder aus den oberen Schichten haben in Schweden noch stärkere Vorteile als anderswo. Die anderen Unterschiede sind eher inkonsistent, ein deutliches Muster zeigt sich jedenfalls nicht.

Es gibt also offenbar für Schweden im Vergleich beim ersten Übergang beides: Eine höhere Durchlässigkeit unten *und* eine Verstärkung der Vorteile oben. Die Befunde für die Klassen I und V/VI scheinen damit der Vorstellung geringerer Ungleichheiten in Schweden zu widersprechen. Zu beachten ist jedoch, dass es sich bei dem ersten Übergang um den Unterschied nur zwischen einer minimalen Pflichtschulbildung im Vergleich dazu handelt, dass wenigstens eine berufliche Ausbildung abgeschlossen wurde.

Die zu Deutschland ganz ähnliche höhere Chance in den obersten Schichten wird in dem Beitrag mit einer Tradition des »Bildungsbürgertums« in Zusammenhang gebracht: Die historisch zu erklärende besondere Betonung auch eines Eigenwertes höherer Bildung in den obersten Schichten der Dienstklasse in diesen Ländern (mit ebenfalls historisch bedingten *spillover*-Effekten auf andere Länder, speziell auf Osteuropa). In Ländern ohne diese Traditionen, wie Groß-

britannien, gäbe es daher diese Form der Verstärkung der Herkunftseffekte nicht (Müller und Karle 1993: 16 f.; Müller 1996: 176 f.).

Insgesamt aber sieht es schon so aus, dass sich für den Vergleich von Schweden mit den anderen Ländern die Standardposition bestätigt, wonach bei Integration die Herkunftseffekte kleiner werden, wenngleich nicht ungebrochen, und das auch, weil offenbar eine gewisse Tradition der Bildungsaspirationen in den oberen Schichten erhalten geblieben ist, die dafür sorgt, dass dort die Bildungsbeteiligung höher bleibt als bei anderen Gruppierungen. Es ist eine Vergrößerung der Ungleichheit nach oben über Aspirationen und »Bildungsideale«, die nicht einfach ohne Eingriffe in Familienrechte zu beseitigen sind, was nötig wäre, wenn es allein um die »Gleichheit« gehen würde.

*Jonsson, Mills und Müller (1996): Deutschland, Großbritannien und Schweden*

Der Beitrag von Jonsson et al. (1996) vergleicht dann Schweden, Deutschland und Großbritannien, ebenfalls mit dem Ziel zu klären, ob Schweden eine Sonderrolle bei der Bildungsungleichheit in der Bildungsbeteiligung zukommt. Es wird nach der Entwicklung in der Bildungsbeteiligung in der Erreichung bestimmter Stufen absolut und nach den relativen Chancen nach der sozialen Herkunft gefragt. Bei der *absoluten* Ungleichheit zeigt sich besonders für Deutschland ein kräftiges Aufholen gerade der unteren Schichten, zumindest darin, dass die untersten Stufen (kein Abschluss oder Abschluss ohne berufliche Bildung) zunehmend vermieden werden. Allerdings geht es dann nicht weiter, wobei dann letztlich im Verlauf des Bildungsweges die Unterschiede wieder geringer werden (Jonsson et al. 1996, Tabelle 5.3: 195; 196 f.). Dieses für Deutschland mit seinem stark differenzierenden System eher positive Bild ändert sich jedoch mit dem Vergleich in den *relativen* Unterschieden erheblich. Tabelle 1.3 gibt die relativen Chancenverhältnisse für die Übergänge im Vergleich von Schweden, Großbritannien und Deutschland wieder (nach Jonsson et al. 1996, Tabelle 5.4: 199).

	T1	T2	T3
	Pflichtschule vs alle weiterführenden Wege	weniger als Sekundarstufe 2 vs Sekundarstufe 2 und höher	Sekundarstufe 2 vs Universitätsabschluss
Schweden	5.05	6.21	4.92
Großbrit.	7.60	7.00	-*
Deutschland	13.98	9.59	9.59
* wegen zu geringer Fallzahlen nicht weiter berücksichtigt			

Tabelle 1.3: Relative Chancen im Vergleich von Dienstklasse und Arbeiterklasse; Kohorte 1950–1959 für drei Übergänge in Schweden, Großbritannien und Deutschland; nach Jonsson et al. 1996; Tabelle 5.4: 199.

Hier zeigt sich das nach dem Standardansatz erwartete Ergebnis sehr deutlich: Die Chancen bei allen drei Übergängen, besonders aber bei dem ersten, sind in Deutschland für Kinder aus Arbeiterfamilien um das 14-fache (!) geringer als für Kinder aus der Dienstklasse. In Großbritannien ist dieser Wert beim ersten Übergang mit 7.60 halb so groß und in Schweden mit 5.5 nur noch etwas mehr als ein Drittel. Bei den späteren Übergängen verringern sich die Differenzen zwar, aber sie bleiben klar bestehen. Kurz die Befunde zu den absoluten und den relativen Herkunftseffekten zusammen gefasst also: »The Germans have travelled far towards an equalization, but they still have a long way to go.« (Jonsson, Mills und Müller 1996: 199)

Die Analysen der soziologischen Mobilitätsforschung nach den Mustern der Bildungsbeteiligung und den Entwicklungen im Zuge der Bildungsexpansion auch mit Blick auf unterschiedliche Bildungssysteme wurden danach, auch ergänzend und resümierend, in späteren Beiträgen und Übersichten u.a. bei Breen und Jonsson (2005), Breen et al. (2009) oder Müller und Kogan (2010) fortgeführt, neuerdings in der schon wie eine Art Abschluss aussehenden Bilanz bei Breen und Müller (2020). Dort ging es weiter um die Frage, was mit den Effekten der sozialen Herkunft im Zuge des Ausbaus der Bildungsbeteiligung geschehen ist. Dafür scheint die Entwicklung mehr oder weniger überall die gleiche zu sein: ein leichter Rückgang der sozialen Barrieren der intergenerationalen Mobilität, der in letzter Zeit ins Stocken geraten zu sein scheint. Aber wirklich dramatische Effekte scheinen die Unterschiede in den Bildungssystemen bei der Bildungsbeteiligung dann doch nicht zu haben. Alles kommt vor, und aus allen diesen Studien ergaben sich eigentlich keine sonderlichen Alarmsignale, dass mit der frühen Differenzierung etwas wirklich aus dem Ruder laufen würde oder die Freigabe der Wahl tatsächlich etwas an den Herkunftseffekten und an der Klassenreproduktion ändern würde, die es letztlich überall gibt, und dass das mit dem Vorschreiten der »Moderne« eher wieder stärker wird – womöglich auch, weil es immer mehr zu verteilen gibt und es dann eher nach oben geht, ohne dass sich die Bildungssysteme verändert haben müssten.

### Internationale Vergleichsstudien

Mit dem Aufkommen der internationalen Vergleichsstudien mit TIMMS und PISA um das Jahr 2000 treten neben die Fortführung der soziologischen Mobilitätsforschung mehr und mehr Analysen aus anderen Fächern wie die Bildungs-Ökonomie oder die aufkommende »Empirische Bildungsforschung«, dann auch mit anderen Daten, etwa der verschiedenen internationalen Surveys wie ISSP, IALS,

ECHP, ESS oder PIACC. Hier und da gibt es dabei auch schon Abweichungen vom Standardansatz und Überlegungen, was noch sein könnte. Aber im Grunde bleibt das Vorgehen unverändert, allenfalls tut sich bei den Länderzuordnungen etwas – was dann auch meist der Anlass für die Kritik an den Befunden ist. Es geht gleich mit einer Kritik an PISA los – einem wirklich ernsthaften Versuch der theoretischen Modellierung der Systemeffekte bei Brunello und Checchi von 2007 und dem Einbezug auch anderer Aspekte, wie die berufliche Bildung, und anderer international vergleichender Datensätze als PISA, die es erlauben, die Effekte auch nach den Übergängen und der Pflichtschulzeit weiter zu verfolgen. Dabei blieb es jedoch weitgehend – bis auf zwei Ausnahmen neuerdings: Die eine bei Heisig et al. (2020) im direkten Anschluss an Brunello und Checchi (2007) und die andere bei Traini et al. (2021) mit einem Versuch, die geltenden Regelungen der Sortierung in den Ländern über Expertenurteile zu erfassen. Ansonsten aber blieben alle, insgesamt nicht allzu zahlreichen, international vergleichenden Untersuchungen zur Bildungsbeteiligung beim Standardansatz, was insbesondere wieder heißt: Keine wirkliche Kontrolle der Sortierung bei Übergang und Bildungsbeteiligung nach den Fähigkeiten und Leistungen vorher mit den absehbaren Folgen, die das ggf. haben kann: Verzerrungen und insbesondere die Überschätzung der Herkunftseffekte.

*Brunello und Checchi (2007): Jenseits von PISA (1)*

Brunello und Checchi (2007) greifen in ihrer Untersuchung auf vier unterschiedliche Datensätze zurück, vor allem um die Basis des Vergleiches über die betrachteten Aspekte, institutionellen Regelungen, Geburtskohorten und Altersgruppen auch nach Beendigung der Pflichtschulzeit hinweg zu erweitern: Das European Community Household Panel (ECHP), das International Social Survey Programme (ISSP), den International Literacy Adult Survey (IALS) und schließlich PISA 2003 zum Vergleich dazu. Betrachtet werden die Bildungsbeteiligung, die Leistungen und die Platzierung auf dem Arbeitsmarkt.

Es geht *theoretisch* auch explizit um die beiden Positionen, um die Standardposition, die mit der Differenzierung fast sachlogisch eine soziale Stratifikation verbindet, und um die Befürwortung der Differenzierung über die Erwartung von Spezialisierungsgewinnen mit der Aufteilung nach den kognitiven Fähigkeiten. Eine Verstärkung der Herkunftseffekte würde danach eine Erhöhung der Fehlplatzierungen nach sich ziehen und damit die Leistungen mindern (Brunello und Checchi 2007:784 ff., 793 f.). Insofern würde der Beitrag auch in Kapitel 2 über die Leistungen oder sogar Kapitel 3 gehören können, wo es genau auf diese Verbindung ankommt. Darauf geht die Untersuchung aber nicht weiter ein, jedenfalls nicht explizit, und wird daher hier in diesem Kapitel für die Bildungsbeteiligung

vorge stellt.<sup>1</sup> Ihren besonderen Beitrag sehen Brunello und Checchi vor diesem Hintergrund dann u.a. darin, *empirisch* auch über das Ende der Pflichtschulzeit hinauszusehen, also auf den später erreichten Bildungsstand, die späteren Leistungen und den Erfolg auf dem Arbeitsmarkt.

Die Analysen entsprechen im Prinzip dem üblichen Vorgehen: die Identifikation von Interaktionseffekten zwischen Indikatoren der sozialen Herkunft und unterschiedlichen Regeln nach Differenzierung und Integration. In Hinsicht auf die Bildungsbeteiligung geht es um drei Aspekte: die im Bildungssystem verbrachten Jahre, Misserfolg bei einem höheren Abschluss und die Zulassung zum College-Besuch. Es werden jeweils unterschiedliche Kontrollen für weitere System-Eigenschaften vorgenommen: der Anteil an beruflichen Bildungsgängen, das Ausmaß des Vorschulbesuchs in einem Land, das Schüler-Lehrer-Verhältnis, die Ausgaben für das Bildungswesen und der Anteil der Privatschulen.

Tabelle 1.4 beschreibt die Ergebnisse jeweils nach Brunello und Checchi (2007, Tabellen 4, 5 und 6: 811 ff.). Dargestellt ist der Grundbefund für den Effekt der Differenzierung mit der Kontrolle des Anteils in beruflichen Bildungsgängen, um diesen, oft mit der Differenzierung verbundenen Aspekt zu berücksichtigen, aber ohne weitere Kontrollen der anderen System-Eigenschaften. Die Ergebnisse sind über diese Kontrollen hinweg meist, aber nicht vollständig stabil.

	Jahre in Bildung		höherer Abschluss		Collegebesuch	
	1	2	1	2	1	2
Bildung Eltern (SES)	<b>1.02</b> (7.82)	<b>1.20</b> (3.27)	<b>0.12</b> (6.22)	<b>0.13</b> (2.19)	<b>0.14</b> (7.94)	<b>0.19</b> (7.33)
Differenzierung*SES	0.68 (1.79)	<b>1.39</b> (2.19)	<b>0.13</b> (2.64)	<b>0.20</b> (2.30)	0.05 (0.93)	<b>0.14</b> (2.28)
Berufsorientierung*SES		-0.35 (0.23)		-0.02 (0.06)		-0.19 (1.44)
(Pseudo-)R <sup>2</sup>	0.38	0.38	0.19	0.19	0.16	0.16
N	14038	14038	14330	14330	14275	14275
Länder	24	24	24	24	24	24

Tabelle 1.4: Veränderung der Effekte der sozialen Herkunft auf die Bildungsbeteiligung; nach Brunello und Checchi 2007; Tabellen 4, 5 und 6: 811 ff.; IALS und ISSP 1999; OLS- und logistische Regression; zu den Kontrollen vgl. den Text; z-Werte in Klammern; konditionale Haupteffekte von Differenzierung und Berufsorientierung fehlen; fett: signifikant mit  $p < 0.05$ .

Wieder hat in allen Konstellationen die soziale Herkunft der Eltern einen deutlichen Effekt auf den Schulerfolg: mehr an in Bildung verbrachte Jahre,

<sup>1</sup> In Kapitel 2 dieses zweiten Bandes wird unter der Überschrift »Jenseits von PISA (2)« der daran anschließende Teil der Analysen zu den Leistungen bei Brunello und Checchi aufgegriffen.



eine geringere Wahrscheinlichkeit des *drop out* bei der höheren Bildung und eine höhere zum Collegebesuch, wobei der Effekt bei den Bildungsjahren und dem Collegebesuch erst dann hervortritt, wenn auch der Anteil an beruflichen Bildungsgängen kontrolliert wird (Modelle 2 jeweils). Offensichtlich spielt die Ablenkung über die Attraktivität der beruflichen Ausbildung als Alternative für die Weiterführung einer akademischen Bildung eine Rolle. In der Tendenz senkt, wenn überhaupt, die Berufsorientierung aber die Herkunftseffekte etwas. Es sieht so aus, als zählten für das Erreichen eines höheren Abschlusses, für die Jahre in der Bildung und für den Collegebesuch als Varianten der Bildungsbeteiligung die soziale Herkunft bei der Differenzierung über die primären Effekte der in den oberen Schichten besseren kognitiven Voraussetzungen mehr, auch dass es dabei so etwas wie einen Schereneffekt gibt, der über die berufliche Bildung nicht ausgeglichen wird. Die Ergebnisse »... suggest that average student *ability* matters *more* for the individual human capital in *academic* than in *vocational* tracks.« (ebd.: 814; Hervorhebungen nicht im Original)

Insgesamt bestätigt der Befund damit die Standardposition für die Bildungsbeteiligung. Brunello und Checchi (2007: 811) geben zwei Erklärungen: die, wie erwähnt, stärkere Bedeutung der kognitiven Fähigkeiten für den Erfolg in den höheren Bildungswegen und/oder bestimmte institutionelle Filter der Zulassung bei und nach der ersten Sortierung. Das wäre auch das, was das Modell der Leistungsdifferenzierung als Erklärung annimmt. Die Standardposition geht dagegen theoretisch eher von Diskriminierungen und Entmutigungen aus, der Kinder wie der Eltern aus den unteren Schichten. Zu klären ist das an dieser Stelle nicht. Man würde dafür Informationen über die kognitiven Fähigkeiten, die Leistungen vorher, die Bewertungen durch die Schule und die Aspirationen der Eltern benötigen, auch über die Reaktionen der Entmutigung, etwa über die Vergleiche und Interaktionen mit den *peers*. Alles das gab es, wie bei PISA, auch in den anderen Datensätzen der internationalen Vergleichsstudien nicht.

Brunello und Checchi erwähnen es allerdings nicht. Und das ist schon erstaunlich: Ihr Beitrag ist, das ist wirklich hervorzuheben, einer der ganz wenigen, der sich, ganz ähnlich wie lange vorher Sörensen (1970) und Sörensen und Hallinan (1977), sogar an einer formalen Modellierung der jeweiligen Mechanismen versucht hat, der Bildungsbeteiligung wie der Schuleffekte (vgl. dazu auch den Appendix zur Modellierung des Verhältnisses von »School Tracking and Parental Background« bei Brunello und Checchi 2007: 849 ff.). Und sie haben eben nicht einfach, wie in vielen Beiträgen der Bildungsökonomie dann auch später, alles, was an Variablen vorhanden ist, in eine »Produktionsfunktion« geschrieben und dafür dann ein Regressionsmodell geschätzt, nicht viel anders als in der Variablensoziologie und ihren weit verbreiteten Äquivalenten der empirischen

Bildungsforschung. Ihre Analysen gehen aber noch weiter. In Kapitel 2 dieses zweiten Bandes über die Leistungen kommen wir darauf zurück

*Pfeffer (2008): Regelungen und System-Eigenschaften*

Die Untersuchung von Pfeffer (2008) bezieht sich mit den Daten der »International Adult Literacy Study« (IALS) auf Erwachsene und den jeweils bis dahin im Lebensverlauf erreichten Abschluss. Sie ist besonders typisch für einige andere Beiträge, die auf eher indirektem Weg den Systemeffekten der Differenzierung beim Übergang in die Sekundarstufe nachgehen wollen (vgl. die den Teil I dieses Bandes einleitenden Anmerkungen zur Auswahl der Beiträge). Auch weil der Beitrag in Ansatz und Befunden die Bekräftigung der Standardposition besonders anschaulich zeigt, sei er hier dargestellt. Es ist fast eine Blaupause für die vielen anderen Beiträge auch zu den PISA-Daten nach dem Standardansatz, nun allerdings mit einem anderen Datensatz (und dazu für Erwachsene, nicht also für den Übergang und die Bildungsbeteiligung selbst).

Verglichen werden die Herkunftseffekte in 20 Ländern bei Erwachsenen (erhoben zwischen 1994 und 1998 für Personen im Alter zwischen 16 und 65 Jahren). Es geht um die Kovariation zwischen der sozialen Herkunft, gemessen über den ISCED-Index, und der Bildungsbeteiligung über vier Kohorten innerhalb der Länder für den höchsten erreichten Bildungsgrad. Als Eigenschaften der Bildungssysteme werden die Differenzierung, die Standardisierung, das Angebot an Privatschulen und der Umfang der Beteiligung an der tertiären Bildung unterschieden. Tabelle 1.5 gibt die Ergebnisse einer multivariaten Analyse zur Erklärung des Zusammenhangs von sozialer Herkunft und der Bildungsbeteiligung wieder (nach Pfeffer 2008, Tabelle 6: 555).

System-Bedingungen	1	2a	2b	2c
schwach differenziert	--	--	--	--
hoch differenziert	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.17</b>
sehr hoch differenziert	<b>-0.32</b>	<b>-0.33</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.33</b>
standardisiert		0.01		
Privatsektor stark			0.08	
Anteil tertiäre Bildung				-0.002
R <sup>2</sup>	0.37	0.37	0.41	0.37

Tabelle 1.5: Effekte der Differenzierung auf die intergenerationale Bildungsmobilität; nach Pfeffer 2008; Tabelle 6: 555; IALS; lineare Regression des Zusammenhangs von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung in Abhängigkeit der System-Eigenschaften; Kontrolle von Standardisierung, Privatsektor und tertiärer Bildung; fett: signifikant mit  $p < 0.05$ .

Im Kohortenvergleich drängt sich zunächst, ähnlich wie bei Blossfeld und Shavit (1993, s. gerade oben) der generelle Eindruck einer »Persistent Inequality« über die Zeit auf. Insgesamt zeigt sich in *allen* verglichenen Ländern ein starker Effekt der sozialen Herkunft auf die Bildungsmobilität und die Persistenz der Bildungsungleichheit. Aber die Mobilität sinkt in allen Modellspezifikationen mit der Stärke der Differenzierung signifikant. Die anderen System-Eigenschaften ändern das Bild nicht weiter. Abbildung 1.1 gibt den Zusammenhang entsprechend über eine lineare Regression der Bildungsmobilität innerhalb der einzelnen Länder und ihrer Zuordnung zu den drei Gruppierungen nach der Differenzierung wieder.

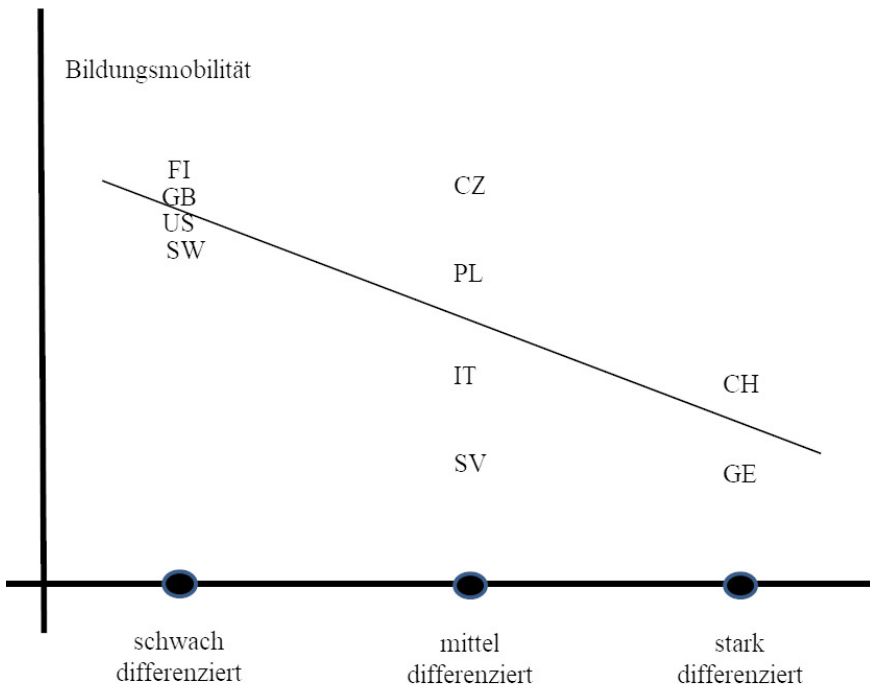


Abbildung 1.1: Bildungsmobilität und Differenzierung; nach Pfeffer 2008; Abbildung 2: 555; lineare Regression des Zusammenhangs von Bildungsbeteiligung und sozialer Herkunft innerhalb der einzelnen Länder; schematische Darstellung für ausgewählte Länder.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> CH Schweiz, CZ Tschechien, FI Finnland, GE Deutschland, GB Großbritannien, IL Irland, IT Italien, NO Norwegen, PL Polen, SV Slowenien, SW Schweden, US Vereinigte Staaten.

Eindeutig ist ein negativer Zusammenhang (mit einer erklärten Varianz von 0.37) zu erkennen: Die Bildungsmobilität *sinkt* mit dem Grad der Differenzierung und ist in den beiden am stärksten differenzierenden Ländern, Schweiz und Deutschland, besonders niedrig.

»Overall, this yields strong support for the hypothesis that the effects of parental education on individual attainment are stronger the more significant and rigid the selection of students into different educational strata.« (Pfeffer 2008: S. 555)

Andere Eigenschaften der Bildungssysteme scheinen dabei keine weitere Bedeutung zu haben.

Der Befund entspricht also eindeutig dem Standardergebnis, fast wie aus dem Lehrbuch des Standardansatzes und des Standardvorgehens mit PISA. Besonderheit und Verdienst der Studie ist die Kontrolle auch anderer System-Eigenschaften.

Der inhaltliche Kern des Befundes ist der deutliche *Rückgang* der Bildungsbeteiligung mit der Differenzierung. Das ist eigentlich nach dem Modell der Leistungsdifferenzierung auch theoretisch zu erwarten: Wenn es bei der Verteilung auf die Bildungswege stärker nach den kognitiven Fähigkeiten geht und die normalverteilt und damit begrenzt sind, dann *gibt* es Grenzen nach oben (vgl. Tabelle 0.2 im Vorkapitel zum »Hintergrund« zu den Hypothesen des Modells für die Systemeffekte auf die Bildungsbeteiligung). Aber die Effekte könnten auch so schon anders sein. Nahe gelegen hätte etwa die Berücksichtigung der Effekte kombinierter Regelungen, etwa von Differenzierung und Standardisierung, von der Verbindlichkeit in Kombination mit der Differenzierung ganz zu schweigen, die gar nicht vorkommen. Aber allein die Aufnahme verschiedener Systemregeln ist schon ein erster Schritt in die richtige Richtung gewesen: Was könnte alles sonst noch bei den Bestimmungen dazu beigetragen haben, dass die Bildungsbeteiligung eher gebremst wird, obwohl es doch eigentlich um die Fähigkeiten gehen sollte und nicht um die Klassenzugehörigkeit.

Allerdings fehlt, man muss auch hier wieder sagen, die Kontrolle nach den Verteilungen der individuellen Merkmale bzw. des Sortierungsprozesses ganz allgemein. Es ist das zentrale Problem des letztlich nur deskriptiven Vergleichs von Ländern und der Beschränkung der Kontrollen bloß auf weitere System-Eigenschaften, nicht aber, was sich im Vergleich womöglich bei den tertiären Effekten der schulischen Vorgänge, besonders aber bei den sekundären Effekten der Bildungsentscheidungen abspielt, und insbesondere welche Verzerrungen es dadurch gibt, dass auch der Beitrag der primären Effekte außer Acht gelassen ist, der wie man weiß, einen nicht geringen Teil der Herkunftseffekte auf sich zieht. Und auffällig ist hier dann auch, dass bei den System-Eigenschaften die für die Effekte der Differenzierung evtl. nötigen Zusatzregelungen, insbesondere die der

Verbindlichkeit, nicht aufgenommen werden. Es hätte bei den Differenzierungen der Differenzierung schon näher gelegen als in den Untersuchungen mit den einfachen Dichotomien.

### *Hadjar und Becker (2016): Kohortenvergleich*

Der Beitrag von Hadjar und Becker (2016) verwendet Daten des European Social Survey (ESS) für 2008 bis 2013 über 33 europäische Länder und Geburtskohorten zwischen 1933 und 1977. Analysiert wird der Einfluss der sozialen Herkunft auf den höchsten bis dahin erreichten Bildungsstand, getrennt für Länder mit schwach, mittel oder stark differenzierenden Bildungssystemen im Kohortenvergleich. Als schwach differenzierend werden u.a. Finnland und Schweden und als stark differenzierend u.a. Deutschland, Österreich und die Schweiz klassifiziert. Auf der individuellen Ebene wurden Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Periode und die Kohortenzugehörigkeit kontrolliert.

Abbildung 1.2a beschreibt die Herkunftseffekte und ihre Veränderungen über die Kohorten für die drei Typen von Bildungssystemen ohne weitere Kontrolle auf der Systemebene, Abbildung 1.2b über alle Kohorten, aber mit Kontrolle des Anteils in der Bevölkerung mit einem höheren Bildungsabschluss in den jeweiligen Ländern (nach Hadjar und Becker 2016, Abbildung 11.2: 243 und Abbildung 11.7: 248).

Auch nun zeigt sich über den Kohortenvergleich in der Tendenz eher eine Abnahme des Herkunftseffekts, aber es gibt Unterschiede darin für die drei Systeme: In den als mittel differenzierend klassifizierten Ländern gibt es keine Herkunftseffekte, wohl aber in den beiden anderen Typen – mit den höchsten in den stark differenzierenden Systemen (Abbildung 1.2a). Das bestätigt sich in der Gesamtbetrachtung und bei Kontrolle des Anteils der Personen mit einem höheren Abschluss auf der Systemebene, und zwar in beiden Kontrasten von mittlerer gegenüber der unteren Schicht und besonders dann von der höheren gegenüber der unteren Schicht (Abbildung 1.2b).

Die Befunde entsprechen damit deutlich der Standardposition, wonach mit der Stärke der Differenzierung der Einfluss der sozialen Herkunft auf die Bildungsbeteiligung zunimmt. Das kommt nicht unerwartet: An Kontrollen auf der individuellen Ebene gibt es nur das Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Periode und Kohorte, also gerade das nicht, worauf es ankäme bei der Identifikation der Systemeffekte der Differenzierung, allem voran die primären Effekte, die kognitiven Fähigkeiten also. Oder wenigstens *Proxies* dazu – wie die Leistungen vorher oder auch die Bewertungen der Schule in Noten und Empfehlungen als tertiäre Effekte, um zu isolieren, was die sekundären Effekte der sozialen Herkunft auf

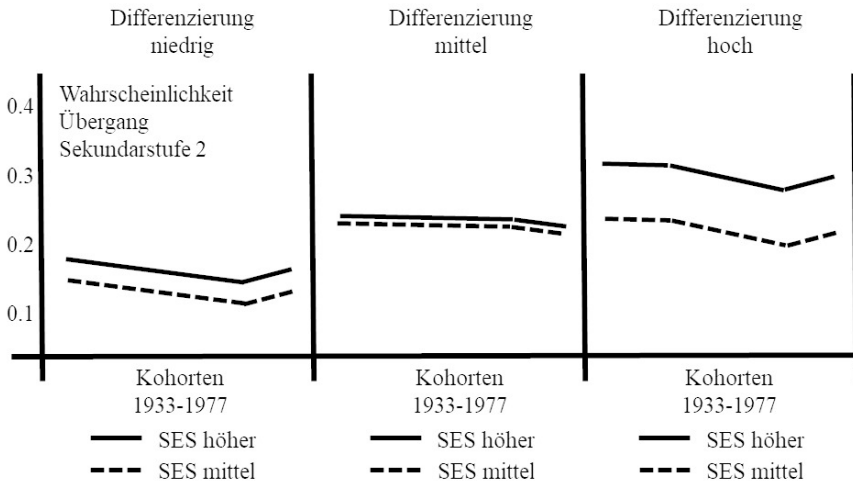


Abbildung 1.2a: Effekte der sozialen Herkunft auf die Bildungsbeteiligung (Abschluss Sekundarstufe 2) nach dem Grad der Differenzierung. Vergleich der Herkunftseffekte nach Kohorten und Bildungssystemen; Abbildung 1.2b; nach Hadjar und Becker 2016; Abbildung 11.2: 243; European Social Survey; AME-Koeffizienten; Kontrolle von Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Periode und Kohorte.

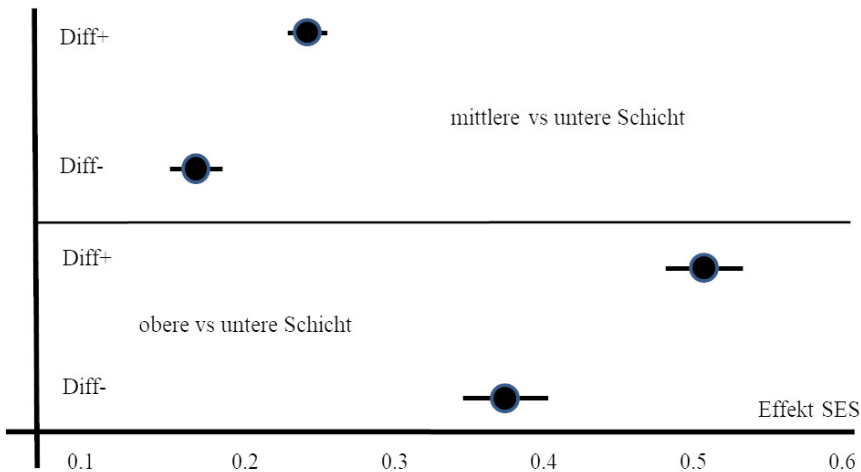


Abbildung 1.2b: Effekte der sozialen Herkunft auf die Bildungsbeteiligung (Abschluss Sekundarstufe 2) nach dem Grad der Differenzierung. Vergleich der Herkunftseffekte (mittlere gegenüber der unteren und obere gegenüber der unteren Schicht) nach Bildungssystemen unter Kontrolle des Anteils mit höherer Bildung; nach Hadjar und Becker 2016; Abbildung 11.7: 248; European Social Survey; AME-Koeffizienten; Kontrolle von Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Periode, Kohorte und Umfang tertiäre Bildung.

die Bildungsbeteiligung ausmacht. Von den internen Variationen in den extern differenzierenden Ländern einmal abgesehen.

*Heisig, Elbers und Solga (2020): Differenzierung und Berufsorientierung*

Auf der Grundlage der Daten des »Programme for the International Assessment of Adult Competencies« (PIACC) untersuchen Heisig et al. (2020) u.a. auch die Effekte der Differenzierung auf den Zusammenhang der sozialen Herkunft mit der Bildungsbeteiligung bei Erwachsenen. Hintergrund sind die oben berichteten Befunde bei Brunello und Checchi (2007), die auch mit anderen Daten als PISA eine Verstärkung des Herkunftseffektes für die Bildungsbeteiligung mit der Differenzierung gefunden hatten. Es geht um die womöglich unterschiedlichen Effekte der Differenzierung einerseits und der Berufsorientierung andererseits, die beide zwar oft mit der Differenzierung zusammenhängen, aber doch unterschiedliche Aspekte betreffen: die Art der Sortierung hier, unterschiedliche curriculare Ausrichtungen dort.

Der Hintergrund ist die Annahme von zwei verschiedenen Mechanismen jeweils (vgl. zu dieser Begründung auch den Beitrag von Heisig und Solga 2015: 205 zu den Leistungen; s. dazu den entsprechenden Eintrag in Kapitel 2 unten in diesem zweiten Band): Die Differenzierung begünstige die begabteren Kinder und die aus den oberen Schichten aus den bekannten Gründen, die Berufsorientierung dagegen bringe Anreize gerade für die nach Talent und Herkunft weniger begünstigten Kinder, sich besonders anzustrengen, weil sich mit einem berufsqualifizierenden Abschluss ihre (Arbeits-)Marktchancen deutlich verbessern würden. Gemessen wird die Bildungsbeteiligung über die in der Bildung verbrachten Jahre, die soziale Herkunft über die Bildung der Eltern und die Differenzierung über die Länge der Pflichtschulzeit in einem differenzierten Zweig in dem jeweiligen Land. Kontrolliert wurden das Geschlecht, das Alter und der Migrationsstatus.

Es geht um jeweils zwei unterschiedliche Aspekte: Die Effekte von Differenzierung und Berufsorientierung der Bildungswege auf die relative und die absolute Bildungsbeteiligung (bzw. Leistungen; vgl. auch dazu noch den Eintrag für Heisig und Solga 2015 in Kapitel 2 unten in diesem zweiten Band). Tabelle 1.6 zeigt die Ergebnisse (nach Heisig et al. 2020, Tabelle C1: 7, Appendix). Die relative Bildungsbeteiligung wird über Perzentile dargestellt, die absolute über die über die Werte bei den Leistungstests.

Die Bildung der Eltern hat, wie üblich, einen starken Einfluss auf die Bildungsbeteiligung der Kinder, relativ (Modell 1) wie absolut (Modell 2). Auf die relative Bildungsbeteiligung wirken sich allerdings weder die Differenzierung, noch die Berufsorientierung aus (Modelle 2 und 3), anders als bei den absoluten

	relativ			absolut		
	1	2	3	4	5	6
Bildung Eltern	<b>14.49</b> (0.87)	<b>14.48</b> (0.85)	<b>14.50</b> 0.62	<b>1.47</b> (0.13)	<b>1.47</b> (0.13)	<b>1.47</b> (0.07)
Differenzierung		-0.54 (1.06)	-0.46 (1.26)		-0.28 (0.15)	-0.13 (0.16)
Differenzierung* Bildung Eltern		1.31 (0.64)	0.76 (0.63)		0.26 (0.09)	0.17 (0.08)
Berufsorientierung			0.06 (1.21)			-0.15 (0.15)
Berufsorientierung* Bildung Eltern			0.95 (0.58)			0.10 (0.08)
c	38.70	38.71	38.75	12.30	12.30	12.30

Tabelle 1.6: Effekte der Differenzierung auf den Effekt der sozialen Herkunft bei der Bildungsbeteiligung; Jahre Bildung; PIACC; nach Heisig et al. 2020; Tabelle D1 und D2 Appendix, jeweils Modelle 1, 2 und 5: 8 und 9; OLS-Koeffizienten; Standardfehler in Klammern; Kontrolle von Geschlecht, Alter und Migrationsstatus; fett:  $p < 0.05$ .

Leistungen, wo die Differenzierung den Effekt der Bildung der Eltern verstärkt, auch nach Kontrolle der Berufsorientierung (und anderer Bedingungen wie die Teilnahme an der Erwachsenenbildung; Modell 5 und 6).

Die Befunde liegen partiell auf der Linie von Brunello und Checchi (2007), die auch bei Erwachsenen Differenzierungseffekte für die Bildungsbeteiligung gefunden hatten. Allerdings sind sie hier nicht besonders stark. Hinzu kommt auch nun wieder, dass die kognitiven Fähigkeiten bzw. die primären Effekte bei den Kontrollen fehlen. Der positive Interaktionseffekt der Bildung der Eltern könnte daher auch hier nur eine mit der frühen Differenzierung verstärkte Kopplung der Bildungsbeteiligung an die kognitiven Fähigkeiten, eine Zunahme der Leistungsgerechtigkeit also, überdecken. Es ist, wie gesagt, die Erbsünde des (Standard-)Ansatzes: Man findet einen stabilen Effekt der sozialen Herkunft, entkommt aber nicht dem Fehlschluss, dass der mit einer wichtigen Bedingung konfundiert ist und dass das durch keinen Trick, etwa der Kontrolle weiterer Eigenschaften der Länder und Bildungssysteme, zu heilen ist: Kein Verfahren dieser Art kann die systematischen Verzerrungen beseitigen, die aus der Auslassung der Bedingungen und Vorgänge bei Sortierung und Übergang zwangsläufig entstehen.

### *Traini (2021): Leistungsbezogenheit und späte Sortierung*

Die Besonderheit der Untersuchung von Traini (2021) ist, dass bei der Erklärung der Bildungsbeteiligung, anders als sonst meist, *zwei* Systemmerkmale der Differenzierung verglichen werden: Der Grad, zum dem das Tracking *tatsächlich* nach



den kognitiven Fähigkeiten erfolgt, einerseits und das Alter bei der ersten Sortierung, also die Dauer des gemeinsamen Lernens, andererseits. Vermutet werden vor dem Hintergrund der inzwischen vorliegenden Befunde und theoretischen Annahmen zur Bildungsbeteiligung, dass eine stärkere Orientierung der Sortierung an den *kognitiven Fähigkeiten* zu einer Abnahme des Einflusses der sozialen Herkunft führe, während mit einer *späteren* Sortierung die soziale Herkunft weniger Einfluss habe. Die Begründung für die erste Hypothese (H1) entspricht der des Modells der Leistungsdifferenzierung: Wenn den Fähigkeiten bei der Sortierung gegenüber anderen Einflüssen mehr Bedeutung zukomme, dann sollten sich Einflüsse der sozialen Herkunft verringern. Die zweite Hypothese (H2) geht davon aus, dass sich besonders die Eltern aus den unteren Schichten einem höheren subjektiven Risiko des Scheiterns ausgesetzt sehen, insbesondere weil sie weniger auf Informationen über die Potentiale ihrer Kinder zurückgreifen können und daher auch länger für eine Entscheidung brauchen als Familien, in denen es Beispiele für den Erfolg gibt und auch die nötigen Ressourcen, einen Fehlschlag aufzufangen. Nach H1 sollte also eine *strikte* Differenzierung den SES-Einfluss senken und nach H2 eine *spätere* Sortierung ebenfalls. Die erste Hypothese widerspräche der Standardposition, die zweite ist auf ihrer Linie, wonach eine frühe Sortierung die soziale Stratifikation beim Bildungserfolg verstärke.

Die Datengrundlage sind die inzwischen neun Runden des European Social Survey (ESS). Betrachtet wird die Bildungsbeteiligung für sieben Kategorien im Anschluss an die ISCED-Skala für 32 Länder und 59066 Fälle über die neun Runden und die entsprechenden Kohorten. Die soziale Herkunft der Kinder wird über fünf Kategorien der ISCED-Codierung der Bildung der Eltern gemessen. Kontrolliert werden Geschlecht, die ESS-Runden und die Kohorten. Die beiden Systemvariablen des Leistungsbezugs und des Alters bei der Sortierung wurden über eine Expertenbefragung ermittelt. Zusätzlich wurde zwei weitere Systemmerkmale kontrolliert: Die Enge der Verbindung zwischen Bildung und Arbeitsmarkt und der Grad der Bildungsexpansion, ermittelt jeweils auch über Expertenurteile. Getestet wurden die beiden Hypothesen über entsprechende Interaktionsterme: Die Hypothese 1 über die Interaktion der sozialen Herkunft mit dem Leistungsbezug, die Hypothese 2 über die Interaktion mit dem Alter bei der ersten Sortierung.

Die Ergebnisse für die beiden Hypothesen sind im Beitrag tabellarisch dargestellt (Traini 2021, Tabelle 4, Appendix I: 18 ff.) und in zwei grafischen Darstellungen (ebd.: Abbildungen 1 und 2: 11 und 12). Die Grafiken sind in den Abbildungen 1.3a und b wiedergegeben.

Das Ergebnis ist einfach zusammenzufassen: *Entgegen* der Annahmen der Hypothese H1 *verstärkt* sich bei Leistungsorientierung der Herkunftseffekt und zwar dadurch, dass die oberen Schichten mit dem Leistungsbezug der Sortierung eher

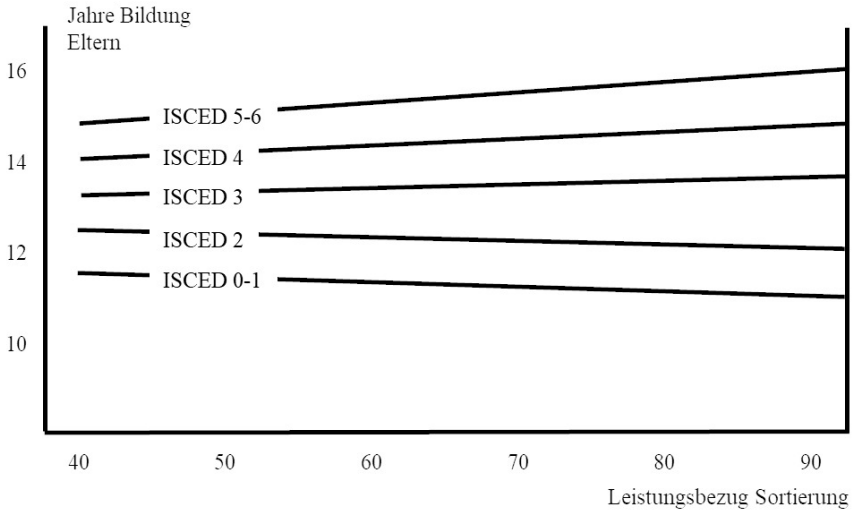


Abbildung 1.3a: Leistungsbezug Sortierung: Effekte der Leistungsdifferenzierung und des Alters der ersten Sortierung auf den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung; ESS; nach Traini 2021; Tabellen 1 und 2: 11 und 12; geschätzte Werte nach Tabelle 4, Appendix I.

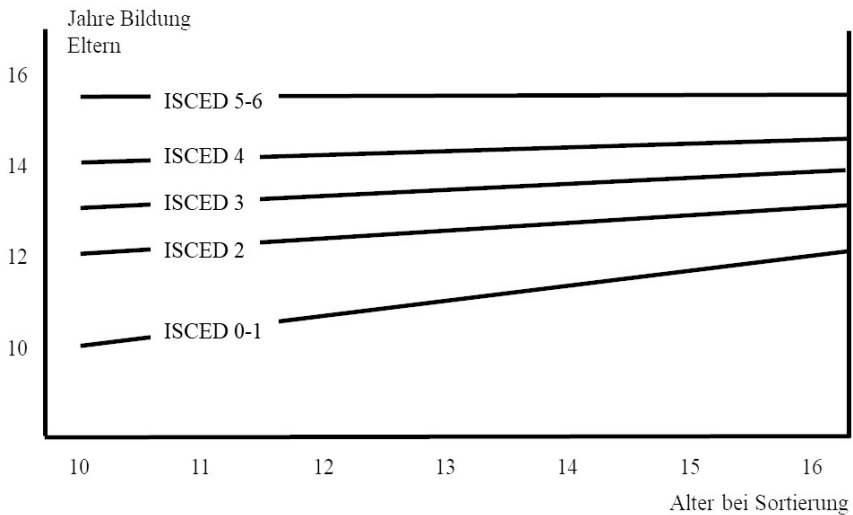


Abbildung 1.3b: Alter bei Sortierung: Effekte der Leistungsdifferenzierung und des Alters der ersten Sortierung auf den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung; ESS; nach Traini 2021; Tabellen 1 und 2: 11 und 12; geschätzte Werte nach Tabelle 4, Appendix I.

den akademischen Weg gehen *und* die unteren Schichten dann auch noch zurückhaltender sind. Und entsprechend den Annahmen der Hypothese H2 *verringert* sich der Herkunftseffekt mit der *späteren* Sortierung und das nun darüber, dass die unteren Schichten bei einem frühen Zeitpunkt deutlich zurückhaltender werden, während sich bei den oberen Schichten so gut wie nichts verändert. Zu erklären wäre das für die Hypothese 1 über unterschiedliche Risikoeinschätzungen, wenn es den Leistungsbezug gibt: Die unteren Schichten werden dann noch vorsichtiger und die oberen offensichtlich eher noch mehr angereizt, es zu wagen. Und für Hypothese 2 ganz analog dazu, dass die unteren Schichten eher abwartend sind, wenn die Entscheidung schon früh getroffen werden muss und ihnen das Risiko auch wieder hoch erscheinen muss – anders als die oberen Schichten, die es eher wagen können.

Das sind bemerkenswerte Befunde. Sie bedeuten zusammengefasst, dass der Leistungsbezug eines Bildungssystems für sich alleine wenigstens *keine* meritokratische Korrektur bei den Herkunftseinflüssen auf die Bildungsbeteiligung ausübt, sondern, wie von der Standardposition angenommen, dass sich die soziale Stratifikation bei der Bildung noch verstärkt, und das ggf. zusätzlich noch einmal zu dem Effekt einer frühen Sortierung. Am schlechtesten wäre es also für die Bildungsgerechtigkeit bei der Bildungsbeteiligung die Kombination von Leistungsbezug und früher Sortierung – wie in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Deutlicher lässt sich die Standardposition kaum beschreiben und bestätigen.

Zum Schluss des Beitrags wird noch auf verschiedene Limitationen hingewiesen. Eine davon wird allerdings nicht genannt: Die Messung des Leistungsbezugs des jeweiligen Systems bei der Sortierung und beim Übergang über Expertenurteile. Solche Bewertungen könnten wohl schon ein valides Bild über die jeweiligen Regelungen abgeben. Aber theoretisch schon wäre es deutlich angemessener, bestimmte *institutionelle* Regeln anzugeben, über die sich der Leistungsbezug auch *objektiv* bestimmen lässt, darunter besonders dann solche, die unmittelbar mit den jeweiligen Mechanismen zusammenhängen, etwa die Beschränkung der sekundären Effekte über die Bindung des Übergangs an die primären Effekte über die Empfehlungen der Schule und deren *Verbindlichkeit*. Und auch die Sicherung der Genauigkeit der Bewertungen durch die Schule und die Vermeidung von tertiären Effekten über stärkere *Kontrollen* bei den Bewertungen und Anreize zu möglichst objektiven Urteilen. Das mag dazu geführt haben, dass der »Leistungsbezug« bei den Experten in erster Linie über die formalen Bestimmungen benannt wurde, nicht aber (auch noch und zusätzlich) über die speziellen Regelungen der faktischen Umsetzung, etwa in internen Differenzierungen der Länder. Aber selbst angesichts dessen ist sehr anzuerkennen, dass wenigstens versucht wird, über die einfachen Länderzuordnungen hinaus zusätzliche Informa-