

Heidrun Stöger &amp; Albert Ziegler

## Heterogenität und Inklusion im Unterricht

**Zusammenfassung:** Dieser Beitrag gliedert sich inhaltlich in vier Teile. Zunächst befassen wir uns mit der Definition der zentralen Begriffe Heterogenität und Inklusion. Anschließend werden wir uns der Frage zuwenden, mit welchem Ausmaß an Heterogenität eine Lehrkraft in ihrem Schulunterricht zu rechnen hat. Obgleich zur Beantwortung dieser Frage keine objektiven Heterogenitätsmaße zur Verfügung stehen, können wir doch immerhin recht brauchbare Hinweise zur Größenordnung der Unterschiede geben. Im darauffolgenden dritten Teil werden empirische Befunde zum Erfolg verschiedener Inklusionsmaßnahmen vorgestellt. Im abschließenden vierten Teil präsentieren wir eine zusammenfassende Bewertung der gegenwärtigen schulpädagogischen Befundlage zu Heterogenität und Inklusion.

Schlüsselworte: Heterogenität, Inklusion, Bildungskapital, Lernkapital

### Heterogeneity and Inclusion During Classroom Instruction

**Abstract:** This article consists of four parts. We start by defining two key terms: heterogeneity and inclusion. We then consider the question of just how much heterogeneity a teacher should expect to encounter during instruction. While objective measures of classroom heterogeneity have yet to be developed, we can formulate a number of plausible assumptions regarding the likely magnitude of such differences. In the third section we present empirical results pertaining to various inclusion efforts. The article concludes with a fourth section in which we present a summary evaluation of the current state of knowledge in the field of school-focused education research on heterogeneity and inclusion.

Keywords: Heterogeneity, inclusion, educational capital, leaning capital

### 1. Zum Begriffsgebrauch von Heterogenität/Homogenität und Inklusion/Exklusion

Der Fortschritt einer Wissenschaftsdisziplin setzt voraus, dass es ihr gelingt, leistungsstarke Begriffe sowohl zur Beschreibung und Erklärung der Phänomene ihres Gegenstandsreichs als auch – im Falle angewandter Wissenschaftsdisziplinen – zur Generierung von Veränderungswissen zu entwickeln. Die Bedeutungen von Heterogenität und Homogenität beziehungsweise von Inklusion und Exklusion in den Bildungswissenschaften sind jedoch massiv durch den Alltagsgebrauch geprägt und transportieren mannigfaltige bildungspolitische und ethische Anliegen, die die Möglichkeit zu schulpädagogischem Fortschritt in ihrem Themenbereich ernsthaft beeinträchtigen. Im ersten Teil dieses Abschnitts wird es uns deshalb darum gehen, den sich eingebürgerten Gebrauch der Begriffe darzustellen und seine Nachteile zu skizzieren. Als Konsequenz werden wir eigene Definitionen vorstellen, die besser auf die Erfordernisse der Wissenschaftsdisziplin Schulpädagogik zugeschnitten sind.

## 1.1 Begriffsexplikationen

Heterogenität und Homogenität beziehungsweise Inklusion und Exklusion sind Komplementärbegriffe, die die Endpunkte jeweils entgegengesetzter Dimensionen bilden. Zusammen mit anderen häufig im Alltag gebrauchten Begriffen wie Integration, Diversität, Separation, Verschiedenheit, Gleichheit gehören sie zu einem semantischen Feld mit vielfältigen Überlappungen. Für ein erstes Verständnis ist es daher grundlegend, die den Komplementärbegriffen zugrundeliegenden semantischen Dimensionen zu identifizieren.

### Die zentrale semantische Dimension von Heterogenität und Homogenität

Als der Heterogenität und Homogenität zugrunde liegende gemeinsamen Dimensionen werden in der einschlägigen Literatur gewöhnlich *Schülermerkmale* erachtet (vgl. Gröhlich/Scharenberg/ Bos 2009). Im Falle von Homogenität wären sie identisch, im Falle von Heterogenität verschieden ausgeprägt. Schülermerkmale können auf verschiedenen Skalenniveaus vorliegen. Ohne an dieser Stelle ins Detail zu gehen, möchten wir festhalten, dass diese Beschränkung auf Schülermerkmale aus verschiedenen Gründen für die Schulpädagogik äußerst ungünstig ist.

### Die zentrale semantische Dimension von Inklusion und Exklusion

Inklusion kann als spezifisch pädagogische Verwendung des Begriffes Integration angesehen werden (vgl. Albers 2010), welche allgemeiner „die Eingliederung von Menschen in bestehende gesellschaftliche Strukturen“ (Dannenbeck 2007, 42) meint. In der Schulpädagogik ist die gemeinsame Dimension von Inklusion und Exklusion somit die *Platzierung eines Schülers in einer schulpädagogisch relevanten sozialen Einheit*. Diese soziale Einheit kann beispielsweise eine Schulklasse oder eine Schule, aber auch ein Schultyp (z.B. Förderschule, naturwissenschaftliches Gymnasium) sein. Wird der Schüler in diese soziale Einheit einbezogen, also inkludiert, spricht man gewöhnlich von Inklusion. Wird er aus ihr ausgegrenzt, also exkludiert, spricht man gewöhnlich von Exklusion.

### Relevanz- und Signifikanzprobleme

Aus den Dimensionalitätsbetrachtungen resultieren für beide Komplementärbegriffe zwei zentrale Probleme, die wir im Folgenden als Relevanz- und Signifikanzprobleme adressieren werden (für eine Diskussion weiterer theoretischer Aspekte, siehe Wenning 2007).

Relevanzprobleme entstehen aus dem Umstand, dass sich Vergleiche grundsätzlich entlang einer gigantischen Anzahl an Dimensionen anstellen ließen. Doch welche sind bedeutungsvoll?

Signifikanzprobleme rühren daher, dass a priori keine Werte zwischen Homogenität und Heterogenität beziehungsweise zwischen Exklusion und Inklusion besonders ausgezeichnet sind. Es stellt sich also die Frage, ab welchem Punkt ein Schüler in eine schulpädagogische soziale Einheit inkludiert oder schon exkludiert wäre oder ab wann von Heterogenität beziehungsweise Homogenität zu sprechen ist.

#### *Relevanz- und Signifikanzprobleme bei Heterogenität/Homogenität*

Schüler unterscheiden sich theoretisch in unendlich vielen Merkmalen. Die daraus entspringenden Heterogenitäten sind für die Schulpädagogik meist irrelevant. So differieren Schüler unter anderem in Bezug auf die Anzahl ihrer Haare oder die Größe ihrer Ohren, ohne dass dies als besonders interessant erachtet würde. Es stellt sich die Frage, welche Schüler-

merkmale Beachtung finden sollten? Darauf kann die Schulpädagogik derzeit keine zufriedenstellende Antwort geben. In der Tat werden wir unten ausführen, dass Relevanzprobleme in Definitionen von Heterogenität/Homogenität recht brachial umgangen werden. Wir werden daher versuchen, in unseren eigenen Definitionen elegantere Lösungen zu finden.

Signifikanzprobleme werden, soweit wir die einschlägige Literatur überschauen können, zwar öfter erwähnt, aber als unlösbar zur Seite geschoben (vgl. auch Wenning 2007). Beispielsweise gilt die alters*homogene* Unterrichtung in Jahrgangsstufen als eines der charakteristischen Grundprinzipien moderner Schulsysteme, obgleich streng genommen Alters*heterogenität* in Schulklassen vorliegt. So sind die Kinder einer Schulklasse zwar alle innerhalb einer gewissen Zeitspanne, aber nicht alle am gleichen Tag geboren. Die Altersunterschiede werden somit – aufgrund nie explizit gemachter Gründe – als insignifikant angesehen. Im Zuge der Vorstellung der eigenen Definitionen von Homogenität/Heterogenität werden wir unten eine Lösung anbieten, die solche Unschärfe zu vermeiden hilft.

### *Relevanz- und Signifikanzprobleme bei Inklusion/Exklusion*

Relevanzprobleme bezüglich Inklusion/Exklusion werden durch die Unklarheit verursacht, was als schulpädagogische soziale Einheit definiert ist. Ist das beispielsweise jede soziale Institution in schulischen Kontexten (z. B. Förderschulen, Gymnasien) oder sind das alle denkbaren Personengruppen in schulischen Kontexten, denen man einen Schüler als zugehörig betrachten kann?

Signifikanzprobleme entstehen dadurch, dass Inklusion und Exklusion entgegen der weit verbreiteten Überzeugung keine Alles-oder-Nichts-Begriffe sind. Denn ab wann würden wir eine Inklusion als realisiert betrachten? Bereits dann, wenn zwei Schüler die gleiche Schulklasse besuchen oder erst wenn sie beide einen qualitativ gleichwertigen Unterricht in dieser Schulklasse erhalten? Lösungsvorschläge der Relevanz- und Signifikanzprobleme werden wiederum unten im Kontext der von uns als Alternativen vorgeschlagenen Definitionen präsentiert.

## **1.2 Gebräuchliche Definitionen**

### **Definitionen von Heterogenität/Homogenität**

Es lassen sich drei Typen von Definitionen der Komplementärbegriffe Heterogenität/Homogenität unterscheiden, die wir im Folgenden besprechen werden:

- Listendefinitionen;
- implizite Definitionen;
- explizite Definitionen.

#### *Listendefinitionen*

Listendefinitionen charakterisiert der Versuch, durch Aufzählung aller potentiell heterogenitätsstiftender Schülermerkmale Heterogenität erschöpfend zu spezifizieren. Beispielsweise schreiben Gröhlich, Scharenberg und Bos (2009): „Unter dem Stichwort ‚Heterogenität‘ werden sowohl soziale oder kulturelle Unterschiede als auch die divergenten leistungsbezogenen Ausgangsbedingungen der Schülerschaft gefasst.“ (S. 87). Eine aktuelle Liste von Schülermerkmalen gibt Prengel (2010), der Alter/Generation, Schicht/Milieu, Geschlecht, Kultur/Ethnie, Disability/Ability, sexuelle Orientierung und Religion aufzählt.

Der große Nachteil von Listendefinitionen ist, dass sie nie vollständig sind. Unter Wissenschaftstheoretikern sind sie daher verpönt. Denn die Entdeckung jedes neuen relevanten

Schülermerkmals würde die alte Listendefinition falsifizieren und so müssten ständig Ad hoc-Anpassungen vorgenommen werden<sup>1</sup>

### *Implizite Definitionen*

Implizite Definitionen definieren einen Begriff – im Sinne von Wittgenstein (2001) – durch seinen Gebrauch. Eine implizite Definition von Heterogenität/Homogenität wird beispielsweise im Kerncurriculum der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I 2008) des Freistaates Bayern verwendet, wenn von adressatenbezogener Planung des Unterrichts, schüleradäquaten Lernumgebungen oder der interkulturellen Dimension gesprochen wird. In solchen Ausdrücken ist Heterogenität der Schüler unausgesprochen konzediert. Allerdings – und das stellt bereits den entscheidenden Nachteil dieses Definitionstyps dar – wird gleichzeitig ein beträchtlicher Interpretationsraum gegeben, was denn die relevanten heterogenitätsbedingenden Schülermerkmale seien. Aus der Sicht der Wissenschaftsdisziplin Schulpädagogik sind solche impliziten Definitionen daher nicht tragfähig.

### *Explizite Definitionen*

Wissenschaftstheoretisch erwünscht sind explizite Begriffsdefinitionen, die generisch in dem Sinne sind, dass entschieden werden kann, ob ein noch unbekanntes Phänomen zur Extension des Begriffes gehört. Eine unseres Ermessens brauchbare *pädagogische* Definition von Heterogenität gibt Wenning (2007): „Heterogenität ist ein „relativer“ Begriff, sie hängt vom Maßstab ab und ist nur zusammen mit Homogenität zu betrachten, wird erst durch Vergleichsoperationen „hergestellt“ und ist wandelbar“ (S. 24).

Für die *Schulpädagogik* ist diese Definition jedoch zu allgemein und würde zwar pädagogisch relevante, aber leider auch die Grenzen der Schulpädagogik überschreitende Phänomene einbeziehen. Da wir aber in der gesamten Forschungsliteratur keine tauglichen, speziell auf den Forschungsgegenstand der Schulpädagogik zugeschnittenen Definitionen von Heterogenität/Homogenität fanden, haben wir uns entschlossen, eine eigene explizite Definition zu entwickeln (siehe unten).

## **Definitionen von Inklusion/Exklusion**

Die Definitionen der Komplementärbegriffe Inklusion/Exklusion lassen sich fast vollständig zwei Typen zuordnen. Sie sind entweder förder- beziehungsweise heilpädagogischer und/oder bildungsethischer Provenienz.

### *Förderpädagogische Definitionen*

Förderpädagogische Definitionen von Inklusion (beziehungsweise Exklusion) gehen von der Frage aus, ob Personen, für die ein sonderpädagogischer Förderbedarf konstatiert wurde, innerhalb der gleichen pädagogischen Einheiten wie Personen ohne sonderpädagogischen Förderbedarf gefördert werden. Eine repräsentative Definition geben Boudah und McCorkle (2000): "Generally speaking, inclusion refers to the placement and education of students with disabilities in general education classrooms with students of the same age who do not have disabilities" (S. 928). Dass dieser und analoge Definitionsansätze aus der Förderpädagogik

---

<sup>1</sup> Die Kritik der Wissenschaftstheoretiker wird verständlicher, wenn man sich die Nachteile von Listendefinitionen an einem Beispiel verdeutlicht. Würde man den Begriff Hund durch Aufzählung aller Hunderassen definieren, müsste die Definition nach Züchtung jeder neuen Rasse verändert werden. Zweckmäßiger sind generische Definitionen, die auch eine Einordnung noch unbekannter Exemplare gestatten.

für die Schulpädagogik viel zu eng sind und allenfalls eine Facette der vielfältigen Inklusionsproblematik abdecken, bedarf keiner weiteren Ausführung.

### *Bildungsethische Definitionen*

In der (schulischen) Bildungspolitik sind Inklusion und Exklusion geläufige Begriffe. Dort meinen sie die Aufnahme oder Nichtaufnahme in pädagogische Systeme, die ihrerseits meist mit bildungspolitischen Planungseinheiten zusammenfallen. Damit können zum Beispiel Schulklassen, Schulen oder Fördergruppen gemeint sein. Die verwendeten Definitionen sind jedoch *bildungsethisch* geprägt. Beispielsweise fasst Albers (2010) Inklusion „[...] als die Realisierung des Rechts aller Kinder auf gemeinsame Bildung und Erziehung, die nur durch einen umfassenden Reformprozess zu realisieren ist [...]“ (S. 53). Ähnlich schreiben Boudah und McCorkle (2000): “The underlying premise of inclusion is that all children can learn and belong in the mainstream of school and community life” (S. 928).

Solche präskriptiven Definitionen sind nicht nur für Wissenschaftsdisziplinen im Allgemeinen, sondern auch für die empirischen Sozialwissenschaften im Speziellen atypisch. Sie dienen weniger der Einordnung von Phänomenen, sondern sollen vielmehr Soll-Vorgaben transportieren, die letztlich eine Umgestaltung der Praxis in Richtung eines als ethisch wertvoll erachteten Zielzustandes beabsichtigen. Für eine wertfreie, nicht von vornherein auf bestimmte Ergebnisse festgelegte Forschung sind sie damit unbrauchbar.

### **1.3 Zusammenfassende Bewertung der Definitionsansätze in der Literatur**

Aus Sicht der Schulpädagogik sind die verfügbaren Definitionen recht unbefriedigend. Natürlich konnte nicht erwartet werden, eine einzige, allgemein anerkannte wissenschaftliche Definition vorzufinden, die sich idealerweise auch bereits in der empirischen Forschung bewährt hat. Doch zusätzlich zu den enormen wissenschaftstheoretischen Problemen, mit denen vorliegende Definitionen behaftet sind, und ihrer Vagheit, bieten sie keine konstruktiven Ansätze zum Umgang mit den Relevanz- und Signifikanzproblemen. So umgehen beispielsweise Listendefinitionen brachial die Relevanzproblematik durch eine definitorisch immunisierte<sup>2</sup> Auflistung der aus ihrer Sicht wichtigen Schülermerkmale.

Allein explizite Definitionen der Heterogenität (vgl. Wenning 2009) erscheinen vielversprechend. Allerdings haben diese, soweit wir jedenfalls die relevante Literatur überschauen, allesamt einen gravierenden Nachteil: Sie sind nicht auf die Schulpädagogik zugeschnitten. Doch diese ist selbstverständlich eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin mit eigenem Forschungsgegenstand und eigenen Forschungsinteressen. Definitionen aus anderen wissenschaftlichen Disziplinen (z.B. Soziologie, Politikwissenschaft, Förderpädagogik) oder Alltagsdefinitionen sind daher nur von begrenzter Brauchbarkeit, da sie zum einen alternative erkenntnisleitende Interessen verfolgen und sich zum anderen auf andere Gegenstandsbereiche beziehen.

### **1.4 Schulpädagogische Definitionen von Heterogenität/Homogenität und Inklusion/Exklusion**

Jede Wissenschaftsdisziplin entwickelt zur Erforschung ihres speziellen Forschungsgegenstands eine je eigene Theoriesprache. Sämtliche schulpädagogische Definitionen sollten daher in den theoretischen Termen der Disziplin formuliert werden. Die Bedeutung dieser Ter-

---

<sup>2</sup> Definitionen können nicht empirisch widerlegt werden, sie können lediglich als ungeeignet, unfruchtbar etc. zurückgewiesen werden.

me muss selbstverständlich hinreichend klar sein, da ansonsten die Definitionen, die diese theoretischen Terme beinhalten, nicht verständlich wären. Im Folgenden wollen wir daher zunächst kurz ein Arbeitsverständnis von zwei theoretischen schulpädagogischen Termen herstellen, die wir für die Definitionen benötigen.

### **Curriculare Ziele und schulpädagogische Maßnahmen**

Die Schulpädagogik als Wissenschaftsdisziplin ist zentral mit der Entwicklung von Schulcurricula sowie den Bedingungen und Möglichkeiten ihrer optimalen Umsetzung befasst. Als Schulcurriculum werden allgemein die pädagogischen Konzepte von Schulen bezeichnet. Sie beinhalten minimal Lehrpläne, welche Unterrichtsinhalte und Unterrichtsziele spezifizieren, benennen angestrebte Kompetenzen der Schüler, zum Beispiel in der sozialen und Persönlichkeitsentwicklung, und machen Angaben zu Rahmenbedingungen des Lernens (z. B. zur Notengebung). Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass Curricula in der Regel keine Ist-Zustände, sondern Ziele beschreiben.

Die Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse der Schulpädagogik in der Schulpraxis geschieht in Form schulpädagogischer Maßnahmen. Schulpädagogische Maßnahmen zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Anliegen die Realisierung der curricularen Ziele ist.

Unseres Erachtens bietet es sich an, die schulpädagogischen Definitionen von Heterogenität/Homogenität und Inklusion/Exklusion prozessorientiert um die theoretischen Begriffe curriculare Ziele und schulpädagogische Maßnahmen zu entwickeln.

### **Schulpädagogische Definitionen von Heterogenität/Homogenität**

Ein modernes Verständnis der Schulpädagogik verlangt es, den vollen semantischen Gehalt von Begriffen zu nutzen. So kann beispielsweise Heterogenität (Homogenität) nicht nur in Bezug auf die Schülerschaft vorliegen. Heterogenität (Homogenität) besteht potentiell etwa auch im Hinblick auf

- die Lehrkräfte (z.B. deren Ausbildung, Geschlecht, kultureller Hintergrund);
- das Elternengagement (z.B. gekoppelt an ihre Bildungsnähe oder Bildungsferne);
- die Klassenraumgrößen;
- die Verfügbarkeit von Ressourcenräumen an Schulen;
- die Ausstattung mit Lehrmaterialien.

Heterogenitäten in diesen Faktoren können von hoher Bedeutung für die Planung und die erfolgreiche Durchführung schulpädagogischer Maßnahmen sein. Dazu zwei Beispiele: Die Heterogenität der Schülerschaft wird nicht in der Lehrerschaft abgebildet. So ist der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund sehr viel größer als der Anteil der Lehrkräfte mit Migrationshintergrund. Ein anderes oft zitiertes (und beklagtes) Beispiel ist die Unterrepräsentation männlicher Lehrkräfte an Grundschulen, deren Anteil deutlich unter dem Jungenanteil an Grundschulen liegt.

Die beiden Beispiele zeigen, dass es eine unzulässige Verkürzung der Heterogenitätsproblematik bedeuten würde, wollte man den Begriff der Heterogenität auf die Heterogenität von Schülern reduzieren. Denn damit würde nur ein Teilausschnitt des schulpädagogischen Forschungsspektrums abgedeckt. Wir schlagen daher folgende Definitionen der beiden Komplementärbegriffe vor:

**Definition Heterogenität**

In der Schulpädagogik liegt Heterogenität dann vor, wenn zur Erreichung identischer curricularer Ziele unterschiedliche schulpädagogische Maßnahmen erforderlich sind.

**Definition Homogenität**

In der Schulpädagogik liegt Homogenität dann vor, wenn zur Erreichung identischer curricularer Ziele identische schulpädagogische Maßnahmen eingesetzt werden können.

In beiden Definitionen sind zwei Aspekte gleichermaßen auffällig. Erstens nehmen sie explizit auf die Schulpädagogik Bezug und stellen damit genuin schulpädagogische Definitionen dar. Es mag alternative sinnvolle Verwendungsweisen der Begriffe Heterogenität und Homogenität geben, doch sind diese für die Schulpädagogik von eingeschränkter Bedeutung.

Zweitens fällt an den Definitionen auf, dass sie sich zentral auf die Relation zwischen curricularen Zielen und den zu ihrer Realisierung eingesetzten schulpädagogischen Maßnahmen beziehen. In diesem Sinne definieren sie prozessorientierte und dynamische, nicht statische Begriffe.

**Schulpädagogische Definitionen von Inklusion/Exklusion**

Nicht nur in den bildungsethischen Definitionen scheint der Begriff Inklusion eher positiv (Solidarität, Empathie, Minderheitenschutz), der Begriff Exklusion eher negativ (Ausgrenzung, Exklusivität) konnotiert zu sein.<sup>3</sup>

Wertende Begriffe sind jedoch in allen Wissenschaftsdisziplinen tunlichst zu vermeiden, da Forschung ergebnisoffen Erkenntniszuwächse anstrebt. Tatsächlich verweist das lateinische Ursprungswort *inclusio* mit seinem Bedeutungskern Einbeziehung und Eingeschlossenheit auf ein sehr breites Forschungsfeld, das in der Schulpädagogik unter anderem folgende Problemstellungen umfasst:

- Auf welchen Klassenstufen in Bayern soll Chemieunterricht erteilt werden (anders ausgedrückt: Schüler welcher Klassenstufen werden in Physikunterricht inkludiert?)
- Welche Schulen werden in einen Modellversuch oder ein Förderprogramm inkludiert?
- Welche Lehrkräfte haben besonderen Fortbildungsbedarf und sollten daher mit Priorität in eine entsprechende Maßnahme inkludiert werden?
- Soll ein bestimmtes Gedicht in das Lesebuch der 8. Jahrgangsstufe inkludiert werden?
- Welche Sporthallen erfüllen nicht mehr die Standards zur Durchführung eines modernen Sportunterrichts und sollten daher in ein Sanierungsprogramm inkludiert werden?

Alle diese Fragen zielen auf Inklusion in *schulpädagogische Maßnahmen* und bedürfen zu ihrer kompetenten Beantwortung eine auf der Basis empirischer Evidenz informierte Wissenschaftsdisziplin Schulpädagogik. Doch sind die Antworten offensichtlich auf verschiedenen Ebenen der systemischen Komplexität zu geben. Damit sprengt aber der Gegenstandsbe- reich der Schulpädagogik die ausschließlich auf Schüler begrenzte Reichweite förderpäda-

<sup>3</sup> Die Einschätzung stützt sich auf Umfrageergebnisse in den universitären Veranstaltungen der Autoren und Befunden zu Einstellungen zur Inklusion, die unten präsentiert werden.

gogischer und bildungsethischer Inklusions-/Exklusionsdefinitionen. Wir schlagen daher folgende schulpädagogischen Definitionen vor:<sup>4</sup>

**Definition Inklusion**

In der Schulpädagogik bedeutet Inklusion den Einbezug von Personen, Institutionen oder Entitäten in eine schulpädagogische Maßnahme.

**Definition Exklusion**

In der Schulpädagogik bedeutet Exklusion den Ausschluss von Personen, Institutionen oder Entitäten aus einer schulpädagogischen Maßnahme.

Im Folgenden wollen wir zwei Aspekte der Definitionen herausarbeiten, die für ihr volles Verständnis wichtig sind: Die relativen Häufigkeiten von Inklusions- vs. Exklusionsmaßnahmen und die Wertneutralität des Exklusions- und Inklusionsbegriffes.

*Exklusion ist die Regel, Inklusion die Ausnahme*

Entgegen einer weitverbreiteten Überzeugung ist außer auf den obersten Systemebenen des schulpädagogischen Forschungsgegenstands Exklusion die Regel, Inklusion die Ausnahme. Beispielsweise besteht in Deutschland eine Schulpflicht, in der alle Schüler inkludiert sind.<sup>5</sup> Kein Schüler ist somit aus dieser Schulpflicht exkludiert. Gleichermaßen müssen alle unterrichteten Lehrkräfte bestimmte Bildungsabschlüsse nachweisen, keine Lehrkraft wird davon ausgenommen. Steigt man jedoch auf die darunter liegenden Systemebenen, überwiegen sehr schnell Exklusionen. Dies soll kurz anhand zweier Beispiele verdeutlicht werden:

- Ein Schüler der 6. Jahrgangsstufe ist vom Unterricht aller Jahrgangsstufen außer der 6. Jahrgangsstufe exkludiert.
- Gleichermaßen ist ein Realschüler von allen anderen Schultypen außer dem Schulunterricht an der Realschule exkludiert.

*Die wissenschaftliche Wertneutralität des Exklusions- und Inklusionsbegriffs*

Wie bereits erwähnt wurde, ist die öffentliche Debatte um die Inklusion sehr stark bildungspolitisch und bildungsethisch geprägt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die wertgeladenen Alltagsbegriffe von Inklusion und Exklusion nicht mit ihren wissenschaftlichen Pendanten deckungsgleich sind. Wird etwa eine Person (z.B. Schüler, Lehrkraft) nicht in eine schulpädagogische Maßnahme inkludiert, sondern exkludiert, so ist zunächst noch nichts darüber ausgesagt, was *stattdessen* gemacht wird.

Die mögliche Bandbreite der Alternativbehandlungen kann sich von bildungsethisch extrem negativ bis sehr positiv bewerteten (schulpädagogischen) Maßnahmen erstrecken. Beispielsweise werden Jungen von Mädchenschulen und Mädchen von Jungenschulen exkludiert. Wenn damit, wie es in historischen Zeiten öfter bei Mädchen geschah, überhaupt der

<sup>4</sup> Natürlich wird auch in Zukunft der Problemkomplex, welche Schüler in schulpädagogische Maßnahme inkludiert werden sollen, eine und wahrscheinlich sogar die zentrale Rolle einnehmen. Aber dies rechtfertigt es nicht, den Begriff der Inklusion so dramatisch auf nur einen Aspekt zu verkürzen.

<sup>5</sup> In Österreich und in der Schweiz sind nicht alle Schüler in eine Schulpflicht inkludiert. In Österreich werden sie alle in eine Unterrichtspflicht, in der Schweiz in eine Unterrichts-beziehungsweise Bildungspflicht inkludiert, die jeweils außerhalb von Schulen erfüllt werden kann.



Zugang zu Bildungsinstitutionen verwehrt wird, ist das uneingeschränkt zu verurteilen. Wenn aber eine erfolgreiche Bildungskarriere durch diese Exklusion nicht behindert wird, weil beispielsweise gemischte Schulen in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen, ist die Exklusion durch einzelne monoedukative Schulen sicherlich anders zu bewerten.

Gleichermaßen ist eine Inklusion nicht per se positiv. So ist etwa ein Unterricht, der vollständig frontal erteilt wird, in den also sämtliche Schüler unterschiedslos inkludiert werden, höchst kritisch zu bewerten. Eine Bereicherung durch Gruppenarbeit, bei der ein Schüler technisch gesprochen in eine Gruppe inkludiert, aber aus allen anderen Gruppen exkludiert wird, wäre schulpädagogisch sinnvoll.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass nur nach Einzelfallbetrachtung eine mögliche Wertung vorgenommen werden kann. Eine generell negative Bewertung von Exklusionen oder auch eine generelle positive Bewertung von Inklusionen sind nicht möglich.

### **Vorteile der schulpädagogischen Definitionen**

Die vorgestellten schulpädagogischen Definitionen weisen verschiedene Vorteile auf, die wir im Folgenden kurz skizzieren werden.

#### *Funktionalität*

Wissenschaftliche Disziplinen haben einen eigenen Forschungsgegenstand, zu dessen Untersuchung sie ein je eigenes Begriffssystem ausbilden. So wird der Begriff Farbe in der Physik (Optik), Chemie (Färbemittel), Musik (Klangfarbe), Psychologie (Sinneseindruck), Kunstwissenschaft (Farbästhetik und -symbolik) gemäß den Anforderungen des eigenen Faches in funktionaler Weise gebraucht. Im gleichen Sinne sollte es selbstverständlich sein, dass in der Schulpädagogik aufgrund ihrer Funktionalität schulpädagogische Definitionen entwickelt und präferiert werden.

#### *Reichweite*

Während in der öffentlichen Diskussion die Themen Heterogenität/Homogenität und Inklusion/Exklusion durch eine fast ausschließliche Fokussierung auf Schüler gekennzeichnet sind, ist das Spektrum der Schulpädagogik als moderner empirischer Wissenschaft wesentlich breiter. Denn für sie stellen sich die Fragen von Heterogenität/Homogenität und Inklusion/Exklusion auf sehr vielen Ebenen und sie ist gehalten, auf *allen* diesen Ebenen fachlich kompetent zu agieren. Es ist daher wichtig, die beiden komplementären Begriffspaare nicht nur perspektivenverengt auf Schüler in den Blick zu nehmen, sondern der gesamten Komplexität des schulpädagogischen Forschungsgegenstands gerecht zu werden.

### **Relevanzproblem**

Heterogenität auf einer Dimension ist dann von Relevanz und muss in der Schulpädagogik obligatorisch beachtet werden, wenn sie den Erfolg schulpädagogischer Maßnahmen beeinflusst. Wann dies der Fall ist, kann in empirischen Studien erforscht werden.

Bislang wurde der Begriff Inklusion vage auf soziale Einheiten der Schulpädagogik bezogen, eine Inbezugsetzung zu schulpädagogischen Maßnahmen scheint jedoch vorteilhafter. Denn schulpädagogische Maßnahmen sind sämtliche strategisch eingeleiteten Prozesse der Schulpädagogik, die auf die Realisierung curricularer Ziele gerichtet sind.

## Signifikanzproblem

Das Signifikanzproblem verlangt im Hinblick auf Heterogenität/Homogenität nach Kriterien, die beschreiben, ab wann wir einer Heterogenität ein solches Gewicht beimessen, dass wir schulpädagogische Maßnahmen ergreifen. In Bezug auf Inklusion/Exklusion wird eine Angabe gefordert, ab welchem exakten Punkt wir nun in Bezug auf Personen, Institutionen oder Prozessen davon sprechen können, dass eine Inklusion in eine schulpädagogische Maßnahme vorliegt. Bei den Lösungen lassen sich eine recht einfach handhabbare deskriptive und eine anspruchsvollere präskriptive Variante unterscheiden.

Die deskriptive Variante beschreibt einfach, was der Fall ist. Damit ist konkret angesprochen, ab wann Schulpädagogen angesichts von Heterogenität einen Handlungsbedarf ansetzen oder ob sie nach eigener Einschätzung Personen, Institutionen oder Entitäten in eine schulpädagogische Maßnahme inkludieren.

Sehr viel schwieriger als die deskriptive Variante scheint im Allgemeinen die präskriptive Variante zu lösen, also die Beantwortung der Frage, ab wann angesichts von Heterogenität eine schulpädagogische Maßnahme eingeleitet werden *sollte* beziehungsweise ob inkludiert oder exkludiert werden *sollte*. Obwohl dies überraschen mag, ist eine Lösung durchaus möglich. Allerdings müssen hierzu die curricularen Ziele und die verfügbaren Ressourcen bereits bekannt sein.

Da die Bildungspolitik und nicht die Schulpädagogik über curriculare Ziele und die Zuweisung von Ressourcen entscheidet, lässt sich das Signifikanzproblem als technologisches Problem reformulieren. (1) Wann immer zur Erreichung gegebener curricularer Ziele bei gegebenen Ressourcen unterschiedliche schulpädagogische Maßnahmen erforderlich sind, liegt Signifikanz einer Heterogenität vor. Mutatis mutandis können wir auch eine technologische Lösung des Signifikanzproblems für Inklusion/Exklusion formulieren: (2) Wann immer zur Erreichung gegebener curricularer Ziele bei gegebenen Ressourcen Inklusion/Exklusion notwendig ist, liegt Signifikanz der Inklusion/Exklusion vor.

## 2. Heterogenität

Da ein objektives Maß für Heterogenität nicht verfügbar ist, kann keine Aussage getroffen werden, mit welchem Maß an Heterogenität in der Schule zu rechnen ist. Wir möchten uns daher in diesem Abschnitt auf zwei unseres Erachtens zentrale Punkte konzentrieren. Wir werden erstens den Nachweis führen, dass das Ausmaß an Heterogenität im Schulunterricht sehr hoch ist – und wahrscheinlich viele Befürchtungen übertrifft; denn der resultierende Differenzierungs- und Individualisierungsbedarf ist enorm. Zweitens wollen wir mit den Kategorien von Bildungs- und Lernkapital einen exhaustiven analytischen Bezugsrahmen für die Schulpädagogik zur Identifikation der Bereiche vorschlagen, in denen Heterogenität vorliegen kann.

### 2.1 Zum Ausmaß von Heterogenität

Heterogenität liegt aus Sicht der Schulpädagogik dann vor, wenn die Anwendung identischer schulpädagogischer Maßnahmen zur Erreichung curricularer Ziele zu unterschiedlichen Ergebnissen führt. Sie kann auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden, wobei wir aus Platzgründen zuerst recht knapp auf Ebenen oberhalb der Schulklasse eingehen werden, bevor wir uns dann eingehender der Heterogenität innerhalb einer Schulklasse zuwenden.

## Heterogenität oberhalb der Klassenebene: Schulleistungen

Die PISA-Studien haben gezeigt, dass beträchtliche Leistungsunterschiede zwischen Nationen, Bundesländern und Schulen vorliegen können (Klieme et al. 2009). Tatsächlich unterscheidet sich bereits in der Grundschule das Leistungsniveau von guten und schwachen Klassen um gut ein Jahr Schulunterricht (vgl. Tiedemann/ Billmann-Mahecha 2004). Die Leistungsunterschiede wachsen im Laufe der Sekundarstufe auf ca. eineinhalb bis über zwei Schuljahre an (Baumert et al. 1997; Lehmann/ Peek/ Gänsfuß/ Husfeldt 2002). Es gibt eine Vielzahl an Faktoren, die zu dieser Heterogenität auf Klassenebene beitragen, darunter der Einzugsbereich der Schule und der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund (Tiedemann/ Billmann-Mahecha 2004).

## Heterogenität in der Schulklasse

Drei Schülermerkmale, die nachgewiesenermaßen den Unterrichtserfolg beeinflussen können, sind Vorwissen, Intelligenz und Ängste. Wir werden im Folgenden untersuchen, wie groß das Maß an Heterogenität innerhalb einer Schulklasse sein kann, mit dem eine Lehrkraft zu rechnen hat.

### *Schulische Leistungen: Heterogenitätslektionen aus der PISA-Studie*

In der PISA-Studie werden repräsentative nationale Stichproben 15-jähriger Schüler in den drei Kompetenzbereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften getestet. Tabelle 1 zeigt das Abschneiden der deutschen Schüler bei PISA 2009 aufgeschlüsselt nach Leistungspercentilen (vgl. Klieme et al. 2010).<sup>6</sup> Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass in allen drei Kompetenzbereichen erhebliche Leistungsschwankungen festzustellen sind.

Tab. 1: Punkte deutscher Schüler bei PISA 2009, aufgeschlüsselt nach Leistungsgruppen.

Kompetenzbereich	Perzentile						
	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
Lesen	333	367	432	497	567	615	640
Mathematik	347	380	443	513	585	638	666
Naturwissenschaften	345	383	452	520	594	645	675

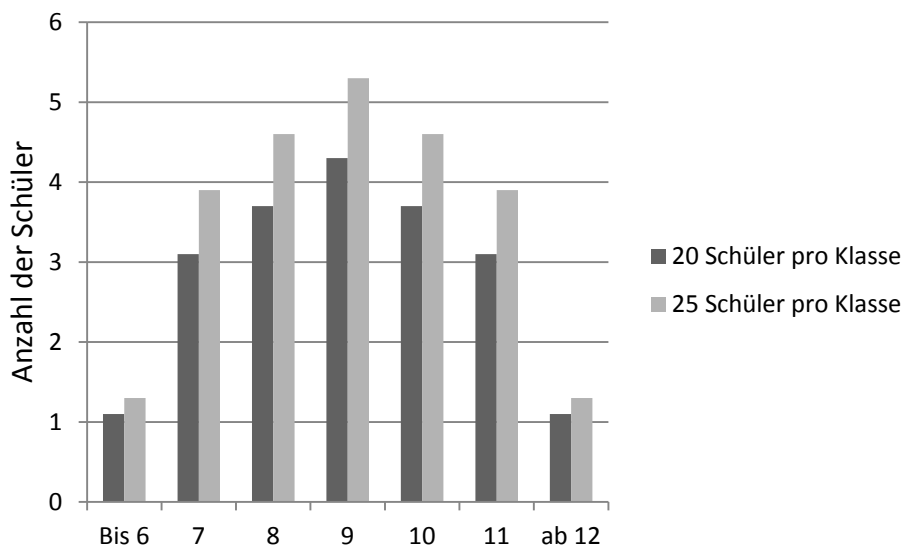
Leistungsschwankungen lassen sich in Lernzeiten umrechnen, die ein Schüler benötigt, um einen bestimmten Leistungszuwachs zu erzielen. Eine naheliegende Einheit ist der Punktezuwachs, den ein Schüler durchschnittlich während eines Schuljahres erzielt. Dieser beträgt in der Mathematik ca. 30 Punkte, in den Naturwissenschaften ca. 25 Punkte und in Lesen ca. 50 Punkte (vgl. Klieme et al. 2010). Mit diesen Zuwachsraten können wir die Frage der Heterogenität auf die Frage zuspitzen, wie viel Prozent der Schüler überhaupt leistungsmäßig dem durchschnittlichen Leistungsstand der neunten Jahrgangsstufe, in der sich die Mehrzahl der befragten Schüler befindet, entsprechen und wie viele Schüler leistungsmäßig in eine andere Jahrgangsstufe einzuordnen sind.

<sup>6</sup> Mittelwerte und Standardabweichungen wurden bei der jeweiligen PISA-Welle festgelegt, in der dieser Kompetenzbereich erstmals als Schwerpunkt erfasst wurde (Lesen: 2000, Mathematik: 2003, Naturwissenschaften: 2006). In den OECD-Staaten wiesen die drei Skalen zu diesem Zeitpunkt einen Mittelwert von 500 Punkten bei einer Standardabweichung von 100 Punkten auf.

In den Abbildungen 1 bis 3 sind beispielhaft für Klassenstärken von 20 und 25 Schülern Einordnungen der 15-jährigen Schüler in Jahrgangsstufen, gemäß ihrer Leistungen in PISA in den drei Kompetenzbereichen, eingetragen. In diesen Berechnungen wird davon ausgegangen, dass keine leistungsmäßige Differenzierung der Klassenverbände stattfand.<sup>7</sup>

Die Ergebnisse sind dramatisch. Bezüglich ihrer Lesekompetenzen entsprechen bei einer Klassenstärke von 20 Schülern die Lesekompetenzen von lediglich rund vier Schülern den durchschnittlichen Leistungen der Schüler der neunten Jahrgangsstufe. Knapp acht Schüler sind entweder ein Jahr voraus oder zurück, rund sechs Schüler sind entweder zwei Jahre voraus oder zurück und mindestens zwei Schüler sind sogar minimal drei oder mehr Jahre voraus oder zurück. Führt man die entsprechenden Berechnungen für eine Klassenstärke von 25 Schülern aus, sind lediglich rund fünf Schüler anhand ihrer Lesekompetenzen der neunten Jahrgangsstufe zuzuordnen, rund neun Schüler sind in ihren Lesekompetenzen ein Jahr voraus oder zurück, rund acht Schüler sind zwei Jahre voraus oder zurück und rund zwei Schüler sind in ihren Leseleistungen sogar minimal drei Jahre voraus oder zurück.

Abb. 1: Leistungsmäßige Einordnung 15jähriger Schüler in Jahrgangsstufen gemäß ihrer Lesekompetenzen in PISA 2009.



In den Abbildungen 2 und 3 sind die Ergebnisse analoger Berechnungen für die mathematischen und naturwissenschaftlichen Leistungen festgehalten. Da die durchschnittlichen jährlichen Leistungszuwächse bei diesen zwei Kompetenzbereichen bei etwa gleicher Streuung der Leistungen deutlicher geringer sind, fallen die Ergebnisse noch dramatischer aus. Bei einer Klassenstärke von zwanzig Schülern muss in der Mathematik mit acht Schülern gerechnet werden, die in ihren Kompetenzen entweder drei Jahre voraus oder zurückliegen. In den Naturwissenschaften sind dies sogar zehn Schüler. In einer Klasse von 25 Schülern wä-

<sup>7</sup> Eine Entscheidung für ein mehrgliedriges Schulsystem reduziert nach einer erfolgreichen Zuweisung zu den Schultypen gemäß den Kompetenzniveaus die Leistungsheterogenität der Schulklassen. Doch auch wenn man die Berechnungen für ein mehrgliedriges Schulsystem durchführen würde, wäre das Ausmaß an Heterogenität noch immer enorm. So wären beispielsweise trotz perfekten Aufteilungen in einem zweigliedrigen Schulsystem in einer Klasse aus 20 Schülern noch immer fünf Schüler gemäß ihrer Lesekompetenzen, acht Schüler gemäß ihrer mathematischen Kompetenzen und neun Schüler gemäß ihrer naturwissenschaftlichen Kompetenzen entweder minimal zwei Jahre zurück oder zwei Jahre voraus,

ren nicht weniger als zehn Schüler bezüglich ihrer Mathematikkompetenzen entweder minimal drei Jahre voraus oder zurück, in den Naturwissenschaften wäre es sogar rund die Hälfte der Klasse. Es sollte intuitiv klar sein, vor welche gewaltigen Probleme diese Leistungs heterogenität Lehrkräfte in leistungsmäßig ungeteilten Klassen stellt. In Fußnote 7 wurde darauf hingewiesen, dass dies auch noch bei einem zweigliedrigen Schulsystem der Fall wäre.

Abb. 2: Leistungsmäßige Einordnung 15jähriger Schüler in Jahrgangsstufen gemäß ihrer Mathematikkompetenzen in PISA 2009.

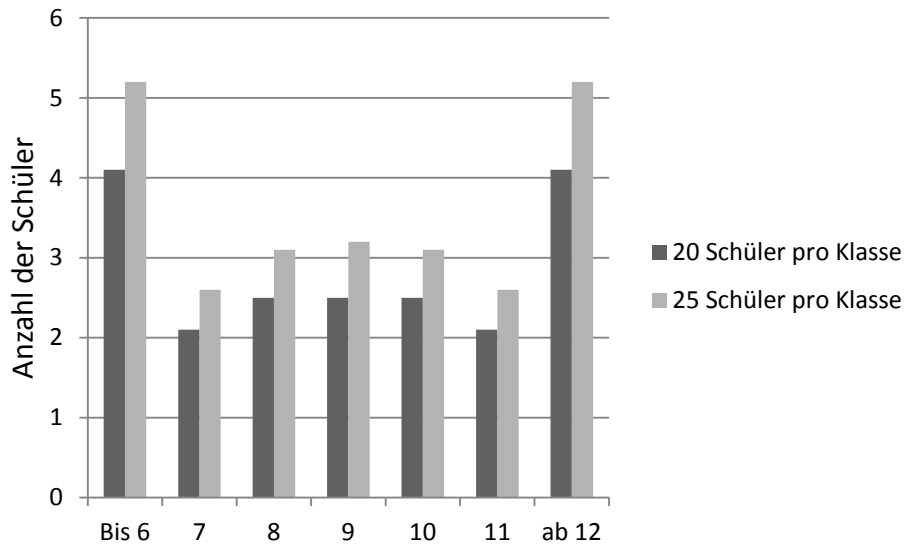
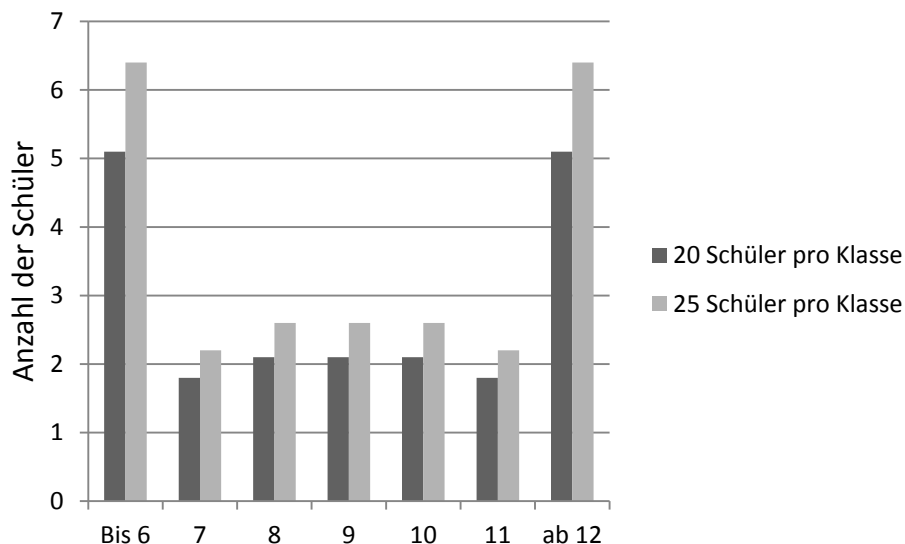


Abb. 3: Leistungsmäßige Einordnung 15jähriger Schüler in Jahrgangsstufen gemäß ihrer naturwissenschaftlichen Kompetenzen in PISA 2009.



### Heterogenität bezüglich der Intelligenz

Analoge Analysen wie bezüglich der schulischen Leistungen lassen sich auch hinsichtlich der Intelligenz durchführen. Dieses Mal wollen wir uns in unseren beispielhaft durchgeführten Berechnungen mit der sechsten Jahrgangsstufe befassen. Diese ist im Rahmen gegenwärtiger Diskussionen um eine längere gemeinsame Beschulung besonders interessant, weil sie die letzte Jahrgangsstufe wäre, auf der eine Lehrkraft regulär die ungeteilte Klasse unterrichten würde, die Heterogenität also noch maximal wäre.

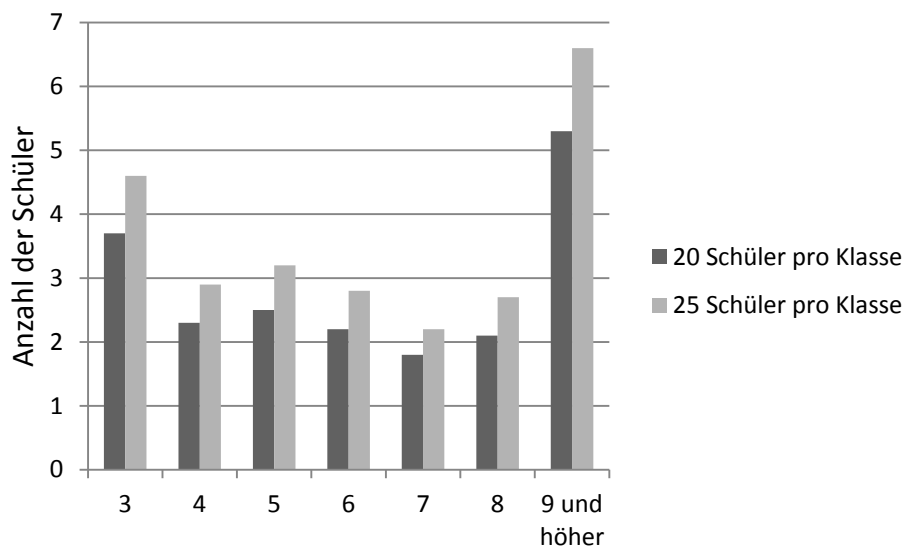
In Tabelle 2 sind Mittelwerte und Standardabweichungen der Jahrgangsnormwerte des CFT-20-R (vgl. Weiß 2006), der als einer der anerkanntesten IQ-Tests gilt und überall auf der Welt verbreitet ist (vgl. Ingenkam/ Lissmann 2008). Es fällt sofort auf, dass die Standardabweichungen der Normwerte der sechsten Jahrgangsstufe beträchtlich mit den Mittelwerten der darunter und darüber liegenden Jahrgangsstufen überlappen. Wir können hinsichtlich der Intelligenz also eine ähnliche Jahrgangsheterogenität wie bei den PISA-Daten erwarten.

Tab. 2: Mittelwerte und Standardabweichungen in den Jahrgangsnormwerten des CFT-20-R (Weiß 2006).

Jahrgangsstufe	<i>M</i>	<i>SD</i>
<b>3. Klasse</b>	45.83	10.87
<b>4. Klasse</b>	51.29	10.89
<b>5. Klasse</b>	54.77	11.18
<b>6. Klasse</b>	59.01	11.62
<b>7. Klasse</b>	61.34	11.40
<b>8. Klasse</b>	64.29	11.21
<b>9. Klasse</b>	68.34	11.18

Vergleichbare Berechnungen wie für die in PISA erfassten Kompetenzbereiche wurden wiederum für Klassenstärken von 20 und 25 Schülern durchgeführt. Die Resultate sind in Abbildung 4 dargestellt. In einer Klasse von 20 Schülern liegen hinsichtlich ihrer Intelligenz lediglich ca. zwei, in einer Klasse von 25 Schülern lediglich ca. drei Schüler auf dem altersgemäßen Durchschnittswert. In einer Klasse von 20 Schülern weichen jedoch ca. vier Schüler minimal drei Jahrgangsstufen nach unten und ca. fünf Schüler minimal drei Jahrgangsstufen nach oben von der durchschnittlichen Intelligenzentwicklung ab. In einer Klasse von 25 Schülern sind es zwischen vier und fünf Schüler, die minimal drei Jahrgangsstufen nach unten, und zwischen sechs und sieben Schülern, die minimal drei Jahrgangsstufen nach oben von der durchschnittlichen Intelligenzentwicklung abweichen.

Abb. 4: Jahrgangsmäßige Einordnung von Schülern der 6. Jahrgangsstufe gemäß ihres gemessene Intelligenzquotienten.



*Heterogenität bezüglich Emotionen: Beispiel Angst*

Ängste sind für Schüler nicht nur hoch unangenehm empfundene Gefühle, sie können auch zu substantiellen Leistungseinbußen führen (Stöger/ Ziegler 2005). Wir haben sie wegen dieser zentralen Bedeutung und auch, weil die Ergebnisse, wie sich gleich zeigen wird, ein wenig von den vorherigen abweichen, stellvertretend für die Frage der Heterogenität bei Emotionen in einer Schulklasse ausgewählt. Die beispielhaft durchgeführten Berechnungen wollen wir dieses Mal für die sensible Entwicklungsphase der zehnten Jahrgangsstufe durchführen, also gegen Ende der Pubertät.

Tabelle 3 zeigt Mittelwerte und Standardabweichungen der Normwerte des Differentiellen Leistungsangst-Inventars (DAI) von Rost und Schermer (1997). Die Angstwerte steigen kontinuierlich mit der Jahrgangsstufe, aber im Gegensatz zu den vorangegangenen Variablen liegen die Standardabweichungen relativ eng um die Mittelwerte der Jahrgänge.

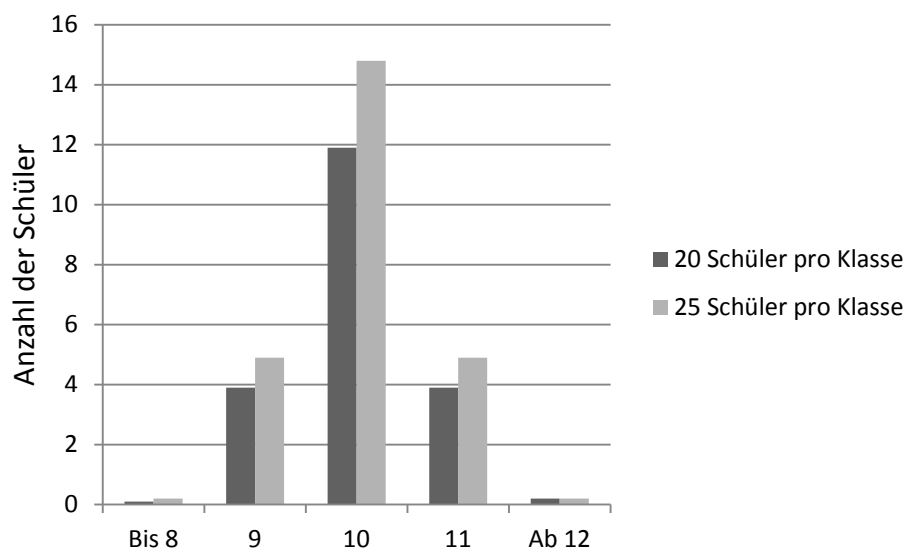
Tab. 3: Mittelwerte und Standardabweichungen in den Jahrgangsnormwerten des DAI (Rost/ Schermer 1997).

Jahrgangsstufe	M	S
8. Klasse	13.7	0.6
9. Klasse	14.7	0.7
10. Klasse	15.7	0.6
11. Klasse	16.7	0.7
12. Klasse	17.6	0.7

In Abbildung 5 sind die Ergebnisse der Berechnungen für die Normwerte des DAI wiedergegeben. Wieder werden die jahrgangsmäßigen Erwartungswerte für Klassenstärken von 20 und 25 Schülern dargestellt. Im Unterschied zu den oben dargestellten Kompetenzbereichen und zur Intelligenz kann eine Lehrkraft der zehnten Jahrgangsstufe bezüglich der Angstwerte

der meisten Schüler ihrer Klasse erwarten, dass sie den mittleren Jahrgangswerten entsprechen (in einer Klasse von 20 Schülern trifft das für 12 Schüler zu, in einer Klasse von 25 Schülern für knapp 15 Schüler). Es bestehen ferner sehr gute Chancen, dass kein Schüler in seinen Angstwerten mehr als eine Jahrgangsstufe von den durchschnittlichen Erwartungswerten abweicht. Ob diese im Vergleich zu den anderen bisher betrachteten Variablen geringere Heterogenität in der Angst nun gut ist, sei dahingestellt. Das Resultat ließe sich nämlich auch so ausdrücken, dass die einzige Variable in unseren Analysen, bei der wir relative homogene Steigerungen feststellen konnten, die Angst der Schüler ist.

Abb. 5: Jahrgangsmäßige Einordnung von Schülern der 10. Jahrgangsstufe gemäß ihrer gemessenen Angst.



## 2.2 Beurteilungsraster von Heterogenität

Da Heterogenität definitionsgemäß alle Aspekte umfasst, die eine Differenzierung schulpädagogischer Maßnahmen notwendig machen, um curriculare Ziele zu erreichen, umspannt der Begriff die gesamte Bandbreite des schulpädagogischen Gegenstandsbereichs. Es stellt sich daher die Frage, ob sich nicht ein Raster entwerfen ließe, das bei der Suche nach potentiell Heterogenität stiftenden Faktoren nützlich ist. In der Tat können dazu die Konstrukte des Bildungs- und Lernkapitals genutzt werden (Ziegler/ Stöger 2011). Wir werden sie kurz vorstellen und deren Nützlichkeit anhand einer Untersuchung demonstrieren.

### Bildungs- und Lernkapitalansatz

Im Bildungs- und Lernkapitalansatz (Ziegler/ Stöger 2011) werden schulisches Lernen und schulische Bildung als Prozesse gedeutet, in deren Verlauf Schüler effektive Interaktionsmöglichkeiten mit dynamischen, komplexen Umwelten erwerben. So bieten Schulen in historisch nicht gekannter Weise die Möglichkeiten, in systematisch arrangierten und didaktisch raffiniert durchdachten Lernsequenzen effektive Handlungsrepertoires zu erwerben.

Auf der Grundlage eines systemischen Ansatzes wird angenommen, dass jeder Lernschritt Ressourcen benötigt. Diese lassen sich in endogene und exogene Ressourcen unterteilen. Die Regulation endogener Ressourcen unterliegt exklusiv dem Subsystem Schüler, exogene Ressourcen können zwar auch vom Schüler genutzt werden, deren Bereitstellung



ist in der Regel jedoch von weiteren Systemen (Schule, Lehrkraft, Mitschüler, Bildungssystem etc.) abhängig. Exogene Ressourcen belegen wir im Folgenden mit dem Begriff Bildungskapital, endogene Ressourcen mit dem Begriff Lernkapital.

#### *Exogene Ressourcen: Bildungskapital*

Als Bildungskapital werden in der Schulpädagogik sämtliche exogene Ressourcen bezeichnet, die zur Verbesserung von schulpädagogischen Maßnahmen eingesetzt werden können und nicht nur durch den Schüler selbst beeinflussbar sind. Es werden fünf Formen unterschieden.

*Ökonomisches Bildungskapital* umfasst all jene Besitztümer und Wertgegenstände, welche zur Einleitung oder Fortsetzung von schulpädagogischen Maßnahmen genutzt werden können. Beispielsweise unterscheiden sich die Geldmengen, die in den verschiedenen Gesellschaften pro Schüler aufgebracht werden beträchtlich (OECD 2011). Ein weiteres Beispiel für die Bedeutung ökonomischen Bildungskapitals sind die zahlreichen Befunde zum Zusammenhang von sozioökonomischem Status einer Familie und vielfältigen Entwicklungsergebnissen der Kinder sowohl im sozioemotionalen als auch im kognitiven Bereich (Gienger/ Petermann/ Petermann 2008).

*Kulturelles Bildungskapital* umfasst Wertevorstellungen, Leitbilder und Denkmuster, welche schulpädagogische Maßnahmen fördern oder behindern können. Beispielsweise ist derzeit eine ungeheure Wertschätzung von schulischem Lernen in verschiedenen ostasiatischen Ländern zu verzeichnen, was die Lernerfolge der Schüler in diesen Ländern in vielfacher Hinsicht begünstigt (vgl. Phillipson/ Stoeger/ Ziegler 2012). Es lassen sich aber auch Schülergruppen identifizieren, die auffallend schlecht mit kulturellem Bildungskapital ausgestattet sind. Beispielhaft seien die Analysen Knigges (2009) zum kulturellen Kapital von Hauptschülern genannt.

*Soziales Bildungskapital* umfasst alle Personen und sozialen Institutionen, die direkten oder indirekten Einfluss auf den Erfolg schulpädagogischer Maßnahmen haben. Forschungen zeigen überzeugend, dass die unterschiedliche Verfügbarkeit sozialen Bildungskapitals bei Schülern mit vielfältigen Bildungs- und Lernindikatoren in Zusammenhang steht (Goldin/ Katz 2008; Nonoyama-Tarumi/ Willms 2010).

*Infrastrukturelles Bildungskapital* sind die materiell implementierten Handlungsoptionen, die zur Durchführung schulpädagogischer Maßnahmen genutzt werden können. Hierzu zählen beispielsweise die Schulgebäude oder Ressourcenräume an Schulen oder Schulbibliotheken.

*Didaktisches Bildungskapital* ist das verfügbare Wissen zur Gestaltung und Optimierung von schulpädagogischen Maßnahmen (vgl. Willms 2006).

#### *Endogene Ressourcen: Lernkapital*

Als Lernkapital bezeichnen wir die endogenen Ressourcen der Schüler zur erfolgreichen Teilnahme an schulpädagogischen Maßnahmen. Wir unterscheiden wiederum fünf Erscheinungsformen.

*Organismisches Lernkapital* bezeichnet die physiologischen und konstitutiven Ressourcen eines Schülers. Beispielsweise sind die Lernerträge unmittelbar davon abhängig, in welchem körperlichen (Fitness-)Zustand gelernt wird.

*Aktionales Lernkapital* schließt das komplette Handlungsrepertoire eines Schülers ein, zu dessen Durchführung er grundsätzlich imstande ist. Dies umfasst auch kognitive Aktivitäten (und damit grob das, was üblicherweise als Vorwissen bezeichnet wird). Beispiele sind Re-

chenoperationen im Mathematikunterricht, Bewegungsfolgen im Sportunterricht, aber auch sprachliche Kompetenzen. So haben Schüler mit Migrationshintergrund häufig das Handicap, dass sie nicht sämtliche Sprachhandlungen (Sprachproduktion, Sprachverständnis etc.) wie gewünscht ausführen können.

*Telisches Lernkapital* meint die Verfügbarkeit funktionaler, auf Lernprozesse und den Erfolg schulpädagogischer Maßnahmen bezogener Ziele. Beispielsweise haben Schüler, die der Schule entfremdet sind, nur sehr wenige beziehungsweise im Extremfall keinerlei lernbezogene Ziele.

Die einem Schüler zur Verfügung stehenden sowohl ziel- als auch situationsbezogenen Handlungsmuster werden als *Episodisches Lernkapital* bezeichnet. Etwas vereinfacht gesprochen handelt es sich um den Erfahrungsschatz eines Schülers. Obwohl Episodisches Lernkapital zwingend Aktionales Lernkapital voraussetzt, gibt es doch einen wichtigen Unterschied. Aktionales Lernkapital entspricht den grundsätzlich verfügbaren Handlungen, während Episodisches Kapital lediglich die effektiv genutzten Handlungsmöglichkeiten umfasst (vgl. auch Simons/ Weinert/ Ahrens 1975). So reicht es nicht aus, eine Lernstrategie grundsätzlich durchführen zu können, ein Schüler muss auch genau wissen, wie und wann sie erfolgreich eingesetzt werden kann.

*Attentatives Lernkapital* bezeichnet die für das Lernen verfügbaren quantitativen und qualitativen Aufmerksamkeitsressourcen eines Schülers. Quantitative Aufmerksamkeitsressourcen stehen beispielsweise in geringerem Maße zur Verfügung, wenn viel Zeit auf Freizeitaktivitäten (z.B. für Computerspiele oder Fernsehen) neben dem schulischen Lernen verwendet wird. Die Qualität von Aufmerksamkeitsressourcen kann eingeschränkt sein, wenn beispielsweise zu Hause kein geeigneter ruhiger Arbeitsplatz für die Durchführung der Hausaufgaben zur Verfügung steht.

### **Wie viel Bildungs- und Lernkapital steht Grund-, Haupt-, Realschülern und Gymnasialisten zur Verfügung – Ergebnisse einer empirischen Studie**

Die Hauptschule steht zurzeit im Kreuzfeuer der Kritik, weil sie angeblich ihren Bildungsauftrag nur unzureichend erfüllt. Wir wollen im Folgenden untersuchen, ob dies möglicherweise auch daran liegen könnte, dass Hauptschülern unzureichend Bildungs- und Lernkapital zur Verfügung steht.

In einer empirischen Studie haben wir Lehrkräfte von Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien gebeten, das ihren Schülern verfügbare Bildungs- und Lernkapital einzuschätzen. Tabelle 4 sind Beispielimens für die einzelnen Skalen zu entnehmen.

Tab. 4: Beispielitems und Reliabilitäten der Bildungs- und Lernkapitalskalen.

Skalename	Beispielitem	Cronbachs $\alpha$
Ökonomisches Bildungskapital	Wenn irgendwelche Geldausgaben für die Schule anstehen, können die Eltern meiner Schüler sich das problemlos leisten.	.90
Kulturelles Bildungskapital	Soweit ich das beurteilen kann, wird im gesellschaftlichen Umfeld meiner Schüler das schulische Lernen als sehr wichtig erachtet.	.83
Soziales Bildungskapital	Ich denke, dass meine Schüler sich jederzeit an jemanden in ihrem sozialen Umfeld wenden können, wenn sie Unterstützung, Tipps oder Anregungen für ihr schulisches Lernen benötigen.	.78
Infrastrukturelles Bildungskapital	Meine Schüler haben eine Vielzahl an Lerngelegenheiten und Lernmöglichkeiten für ihr schulisches Lernen.	.81
Didaktisches Bildungskapital	Die Unterrichtsdidaktik an meiner Schule garantiert guten Lernerfolg bei meinen Schülern.	.82
Organismisches Lernkapital	Soweit ich das als Lehrer beurteilen kann, befinden sich meine Schüler beim Lernen für die Schule fast immer in einem körperlich fitten Zustand.	.76
Aktionales Lernkapital	Meine Schüler wissen, wie sie sich bestmögliche Lernbedingungen schaffen können (z.B. optimale Lernzeiten, Einteilung des Lernstoffes).	.60
Telisches Lernkapital	Meine Schüler setzen sich Ziele, um ihre schulischen Leistungen kontinuierlich zu verbessern.	.79
Episodisches Lernkapital	Meine Schüler haben genügend Erfahrung die jeweils beste Lernstrategie auszuwählen.	.86
Attentatives Lernkapital	Meine Schüler sind darauf fokussiert, ihr schulisches Lernen zu verbessern.	.78

Die in den Tabellen 5 und 6 dargestellten Ergebnisse belegen, dass Hauptschüler aus Sicht ihrer Lehrkräfte deutlich schlechter im Hinblick auf Bildungs- und Lernkapital ausgestattet sind. Sämtliche Mittelwertvergleiche der Skalen mit Ausnahme des Aktionalen Lernkapitals, das allerdings auch nur mit recht niedriger Reliabilität gemessen werden konnte, erreichten statistische Signifikanz.

Tab. 5: Mittelwerte  $M$  und Standardabweichungen  $SD$  des den Schülern von Lehrkräften zugeschriebenen Bildungskapitals, aufgeschlüsselt nach Schulform.

Bildungskapitalform	Schulart	$M$	$SD$
Ökonomisches Bildungskapital	Grundschule	3.46	0.74
	Hauptschule	3.02	0.58
	Realschule	3.73	0.57
	Gymnasium	3.76	0.47
Kulturelles Bildungskapital	Grundschule	3.74	0.80
	Hauptschule	3.03	0.83
	Realschule	3.82	0.61
	Gymnasium	3.92	0.60
Soziales Bildungskapital	Grundschule	4.02	0.56
	Hauptschule	3.51	0.70
	Realschule	4.27	0.53
	Gymnasium	4.15	0.59
Infrastrukturelles Bildungskapital	Grundschule	3.77	0.77
	Hauptschule	3.20	0.77
	Realschule	4.01	0.70
	Gymnasium	4.03	0.53
Didaktisches Bildungskapital	Grundschule	4.09	0.69
	Hauptschule	3.55	0.87
	Realschule	4.26	0.62
	Gymnasium	4.23	0.56

Tab. 6: Mittelwerte  $M$  und Standardabweichungen  $SD$  des den Schülern von Lehrkräften zugeschriebenen Lernkapitals, aufgeschlüsselt nach Schulform (sechsstufige Skala).

Bildungskapitalform	Schulart	$M$	$SD$
Organismisches Lernkapital	Grundschule	4.58	0.50
	Hauptschule	4.21	0.59
	Realschule	4.45	0.49
	Gymnasium	4.38	0.48
Aktionales Lernkapital	Grundschule	4.51	0.52
	Hauptschule	4.34	0.50
	Realschule	4.44	0.47
	Gymnasium	4.35	0.46
Telisches Lernkapital	Grundschule	4.14	0.52
	Hauptschule	3.95	0.47
	Realschule	4.28	0.55
	Gymnasium	3.96	0.47
Episodisches Lernkapital	Grundschule	3.67	0.73
	Hauptschule	3.32	0.72
	Realschule	3.70	0.70
	Gymnasium	3.80	0.62
Attentatives Lernkapital	Grundschule	3.52	0.68
	Hauptschule	2.94	0.68
	Realschule	3.48	0.83
	Gymnasium	3.45	0.58

Die Ergebnisse der Studie lassen vermuten, dass ohne eine substantielle Aufbesserung des Bildungs- und Lernkapitals der Hauptschüler die Erfolgsaussichten schulpädagogischer Maßnahmen begrenzt sein werden. Eine Inklusion der Hauptschüler in andere Schulformen allein löst ja nicht das Problem des geringeren Besitzes an Bildungs- und Lernkapital.

### **Zusammenfassende Empfehlung**

Bildungs- und Lernkapital sind hervorragend geeignete analytische Konstrukte, um herauszufinden, in welchen Bereichen Heterogenität vorliegt. Ein wichtiger Vorteil liegt darin, dass sie exhaustiv sind, das heißt konkret: Wenn zur Erreichung identischer curricularer Ziele bei Schülern unterschiedliche schulpädagogische Maßnahmen erforderlich sind, dann deshalb, weil in mindestens einer der Bildungs- und Lernkapitalarten ein Unterschied vorliegt, der dies erforderlich macht.

## **3. Inklusion**

### **3.1 Zum Selbstverständnis der Schulpädagogik in der Inklusionsdebatte**

Die Frage, ob Inklusion erfolgreich und wünschenswert ist, ist ein Dauerbrenner bildungspolitischer Diskussionen. Der Vorteil der oben vorgestellten schulpädagogischen Definitionen liegt darin, dass eine Entscheidung auf einer empirischen Ebene gefällt werden kann. Allerdings muss eine Komplikation erwähnt werden, die durch das Signifikanzproblem entsteht. Denn es könnte bislang fälschlicherweise der Eindruck entstanden sein, dass die simultane Verfolgung mehrerer curricularer Ziele ohne Reibungsverluste und ohne gegenseitige Beeinträchtigungen möglich wäre. Tatsächlich muss aber mit Abgleichungsprozessen gerechnet werden, d.h. die Verfolgung eines Zieles kann auf Kosten eines anderen Zieles gehen (z.B. stehen soziale Lernziele und Selbstbestimmung in einem gewissen Spannungsverhältnis)<sup>8</sup>. Schulpädagogische Maßnahmen haben immer multiple Folgen, hoffentlich die angestrebten, aber mit Sicherheit viele weitere, nicht angestrebte.

Bei der Feststellung der Erwünschtheit von Inklusionsmaßnahmen obliegt es der Schulpädagogik zu informieren. Sie nutzt ihr Veränderungswissen, um die Entscheidungsträger (Bildungspolitiker, Schuladministrationen, Wähler etc.) wissenschaftlich fundiert zu informieren, welche effektiven schulpädagogischen Maßnahmen zur Erreichung der curricularen Ziele unter den gegebenen Randbedingungen möglich sind. Ihre Aufgabe ist es ferner, mögliche Nebenfolgen der schulpädagogischen Maßnahmen offenzulegen. Es obliegt dann den Entscheidungsträgern, die vorgeschlagenen Inklusionsmaßnahmen hinsichtlich verschiedener Kriterien zu bewerten und zu einem Urteil bezüglich ihres Einsatzes zu kommen. De facto sind in der Praxis die vier wohl bedeutsamsten Kriterien zur Beurteilung von Inklusionsmaßnahmen:

- Effektivität, d.h. wie groß ist die Wirkung;
- Effizienz, d.h. in welcher Relation stehen Wirkung und Aufwand;
- Bildungsethische Überlegungen;
- Bildungspolitische Überlegungen.

<sup>8</sup> Es sei zumindest in einer Fußnote erwähnt, dass diese Komplikation nicht grundsätzlich die oben angedeutete Lösung des Signifikanzproblems in Frage stellt. Denn eine Priorisierung der curricularen Ziele unterliegt letztlich wieder der Bildungspolitik, während die Schulpädagogik lediglich ihre wissenschaftliche Expertise zur Verfügung stellt, um die Entscheidungsträger darüber zu informieren, mit welchen Abgleichungsprozessen zu rechnen ist.

### 3.2 Überblick über die empirische Befundlage zu Inklusionsmaßnahmen

Wir wollen im Folgenden über die empirische Befundlage zu Inklusionsmaßnahmen in vier Schritten informieren. Zunächst werden wir kurz Stellung zur Frage der Durchlässigkeit im deutschen Bildungssystem beziehen. Danach werden wir die wichtigsten Befunde zu Einstellungen gegenüber Inklusionsmaßnahmen darstellen. Wir werden ausführlicher Ergebnisse von Evaluationsergebnissen zu verschiedenen Inklusionsmaßnahmen berichten bevor wir abschließend die Faktoren zusammenfassen, die den Erfolg von Inklusionsmaßnahmen begünstigen oder beeinträchtigen.

#### Durchlässigkeit

Die Frage nach der Durchlässigkeit ist für die Bewertung von Inklusions-Exklusionsmaßnahmen aus verschiedenen Gründen wichtig. So hilft eine hohe Durchlässigkeit bei der Korrektur so genannter  $\alpha$ -Fehler (z.B. ein Schüler wurde irrtümlicherweise einer schulpädagogischen Maßnahme zugeordnet, also inkludiert) und  $\beta$ -Fehler (ein Schüler wurde irrtümlicherweise einer schulpädagogischen Maßnahme nicht zugeordnet, also exkludiert). Eine hohe Durchlässigkeit ist aber beispielsweise auch wichtig, um sinnvolle aufeinander aufbauende Sequenzen schulpädagogischer Maßnahmen zu erreichen, zu denen auch Inklusionen und Exklusionen gehören. Wenn etwa die schulpädagogische Maßnahme Hauptschulbesuch bei einem Schüler besonders erfolgreich war, kann ein Wechsel auf die Realschule erwogen werden.

In der Praxis ist jedoch der Wechsel zwischen schulpädagogischen Maßnahmen für deren Adressaten meist nicht leicht. Das deutsche Bildungssystem erscheint in dieser Hinsicht besonders schwierig. So ist etwa ein Klassenwechsel auf der gleichen Stufe, das Überspringen von Klassen, der Übertritt von Realschule auf das Gymnasium oftmals mit erheblichem Aufwand verbunden. Auch berichtet Klemm (2009) eine äußerst geringe Durchlässigkeit von Förderschulen. Deren Schüler verbleiben dort normalerweise während der gesamten Pflichtschulzeit. Auf allgemeine Schulen wechselt nicht mehr als jeder zehnte Schüler.

Fehlende Durchlässigkeit sollte immer Anlass sein, Exklusionen zu überdenken und Inklusionen zu erwägen. Denn wenn beispielsweise der erfolgreiche Besuch einer Förderschule nicht dazu führt, dass auf eine allgemeine Schule gewechselt werden kann, ist die Exklusion sowohl unter schulpädagogischen Effektivitätsgesichtspunkten als auch unter bildungsethischen Gesichtspunkten höchst fragwürdig.

#### Einstellungen zu Inklusionsmaßnahmen

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass Lehrkräfte der Inklusion von Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf tendenziell positiv gegenüberstehen (z.B. Avramidis/ Bayliss/ Burden 2000; Avramidis/ Kalyva 2007; Batsiou/ Bebetos/ Panteli/ Antoniou 2008; Dessement/ Benoit/ Bless 2011; Elhoweris/ Alsheikh 2006; Horne/ Timmons 2009; Lindsay 2007). Allerdings muss diese Aussage in verschiedener Hinsicht qualifiziert werden. So spielen beispielsweise der Schweregrad der Behinderung und die Art des Förderbedarfs inkludierter Schüler eine wichtige Rolle. Bei „leichteren Behinderungen“ sowie bei physischen und sensorischen Problemen liegt eine größere Bereitschaft zur Inklusion vor als beispielsweise gegenüber Schülern mit schwerwiegenderen Behinderungen sowie emotionalen oder Verhaltensproblemen (vgl. Avramidis/ Kalyva 2007; Avramidis/ Norwich 2002; Cook/ Tankerley/ Cook/ Landrum 2000; Lindsay 2007).

Positiv auf die Bereitschaft, an Inklusionsmaßnahmen mitzuwirken, wirken sich das unterrichtsbezogene Kompetenzgefühl der Lehrkraft, bisherige Erfahrungen mit integrativem Un-

terrichtet, die Qualität der Ausbildung und Kontakte mit behinderten Personen außerhalb des schulischen Kontextes aus. Keine Rolle spielen das Geschlecht und das Alter der Lehrperson, widersprüchlich ist die Befundlage hinsichtlich der Berufserfahrung (vgl. Avramidis/ Kalyva 2007; Balboni/ Pedrabissi 2000; Batsiou et al. 2008; Elhoweris/ Alsheika 2006; Monsen/ Frederickson 2004; Parasuram 2006; Ross-Hill 2009; Wilkins/ Nietfeld 2004).

Schüler mit Lernproblemen möchten in der Regel integriert unterrichtet werden, doch präferiert eine Majorität (in einigen Studien bis zu 70%) spezielle Hilfe in separaten Räumen außerhalb des Klassenzimmers für eine bestimmte Zeit am Tag (vgl. Vaughn/ Klingner 1998). Auch die Mitschüler von Schülern mit Lernproblemen stehen einer integrativen Unterrichtung überwiegend positiv gegenüber (z.B. Fox/ Farrell/ Davis 2004; Preuss-Lausitz 1998; Wocken 1993). Tatsächlich wurden Behinderte (verschiedener Behinderungsarten) in Förderschulen am stärksten, in Integrationsklassen am geringsten abgelehnt.

Die Einstellungen von Eltern behinderter Kinder zu Inklusion variiert sehr stark (Farrell 1997), doch wird der gemeinsame Unterricht sowohl von diesen Eltern als auch von Eltern nichtbehinderter Kinder überwiegend akzeptiert (z.B. Deppe-Wolfinger 1991; Dumke/ Schäfer 1987; Preuss-Lausitz 1990; Wocken/ Antor 1987).

## **Befundlage zu ausgewählten Inklusionsdimensionen**

### *Inklusionsdimension Alter*

Obwohl Altersunterschiede innerhalb eines Klassenverbandes typischerweise bis zu drei Jahren umfassen, weisen die meisten Schüler einer Klasse das gleiche Alter auf. Empirische Studien zu altersgemischten versus altershomogenen Klassen zeigen keine Unterschiede im Lernerfolg (vgl. Slavin 1987, sowie die Metaanalyse von Veenman 1996).

### *Inklusionsdimension Geschlecht*

Geschlechtsunterschiede in Kurs- und Studienwahlen (Köller/ Daniels/ Schnabel/ Baumer 2000; Stöger 2007) und insbesondere die differenzielle Leistungsentwicklung in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, vgl. Halpern 2002) waren Anlass für eine monoedukative Beschulung von Mädchen. Die Forschungslage hinsichtlich der Wirksamkeit ist jedoch widersprüchlich. Beispielsweise fanden Holz-Ebeling und Hansel (1993) sowie Shapka und Keating (2003), dass in Mädchenklassen Mathematikleistungen, mathematisches Fähigkeitsselbstkonzept, Interessen sowie der Umgang mit dem Computer deutlich besser gefördert wurden als in gemischten Klassen. Weitere Studien zeigten, dass Mädchen in Mädchenklassen deutlich höhere naturwissenschaftliche Interessen aufwiesen, mehr Spaß am Unterricht hatten, ihre Begabung höher einschätzen, leistungsstärker waren und häufiger Fortgeschrittenenkurse wählten (z.B. Hannover/ Kessels 2002). Diesen Befunden stehen jedoch andere Untersuchungen gegenüber, in denen sich die Vorteile monoedukativer Beschulung nicht belegen ließen (z.B., Holz-Ebeling/ Gratz-Tümmers/ Schwarz 2000; LePore/ Warren 1997; Rost/ Pruiskin 2000).

### *Inklusionsdimension Leistung*

Verschiedene Studien untersuchten die Auswirkungen von Leistungsgruppierungen. Die Ergebnisse legen nahe, dass sich diese unter anderem auf das Selbstkonzept der eigenen Fähigkeiten auswirkt. Dieses sinkt bei Schülern, die der leistungsstarken Gruppe oder Schulart zugeordnet werden und steigt bei Schülern, die der leistungsschwachen Gruppe oder Schulart zugeordnet werden (Jerusalem 1984; Valtin/ Wagner 2004).

Hinsichtlich der Lern- und Leistungszuwächse ist die Befundlage weniger einheitlich. Einige Studien zeigen, dass sie bei Schülern der leistungsstärksten Gruppe am höchsten ausfallen (vgl. Gamoran/ Nystrand/ Berends/ LePore 1995). Ein Grund hierfür scheint zu sein, dass sich Lehrkräfte nach einer Leistungsgruppierung recht schnell in ihrem Unterricht dem Leistungsniveau ihrer Schüler anpassen (vgl. Gamoran et al. 1995). Vor allem hochbegabte Schüler scheinen von einer Unterrichtung in leistungshomogenen Klassen leistungsmäßig zu profitieren (Kulik/ Kulik 1987, 1992).

Ein etwas anderes Ergebnis zeigte eine Längsschnittstudie von Burris, Heubert und Levin (2006) im Fach Mathematik. In der Studie wurden die Kinder in den ersten drei Jahren in leistungshomogenen, in den nächsten drei Jahren in leistungsheterogenen Klassen unterrichtet. Die Lernergebnisse waren für alle betrachteten Niveaugruppen besser unter heterogenen Bedingungen.

Spannend ist in diesem Zusammenhang auch ein Befund von Beckermann und Good (1981), in der sowohl leistungsstärkere als auch leistungsschwächere Schüler bessere Leistungen erzielten, wenn sie in Klassen mit mehr hochbegabten Schülern unterrichtet wurden (vgl. jedoch auch Kulik/ Kulik 1987, 1992).

#### *Inklusionsdimension Förderbedarf*

Die Inklusionsthematik ist am besten untersucht bei Schülern mit festgestelltem Förderbedarf. Allerdings ist die Befundlage keineswegs klar. So gelang es bislang nicht, eindeutig positive Effekte von Inklusion nachzuweisen, wie verschiedene Literaturüberblicke zeigen (Baker/ Wang/ Walberg 1994; Hegarty 1993; Lindsay 2007; Norwich/ Kelly 2005; Sebba/ Sachdev 1997; Zigmond 2003). Die Effektstärken waren lediglich marginal. In einem Review, der die Ergebnisse von 26 Studien analysierte, ermittelten Kalambouka, Farrell, Dyson und Kaplan (2005) 23% positive Effekte, 15% negative Effekte, 53% neutrale Effekte und 10% ambivalente Befunde zum Einfluss von Inklusion. In der großangelegten und häufig zitierten Studie von Dyson, Farrell, Polat, Hutcheson und Gallannaugh (2004) wurde ein geringer negativer Einfluss der Inklusion gefunden. Allerdings muss dieser Befund mit Vorsicht betrachtet werden, weil es Hinweise gibt, dass die betrachteten inklusiven Schulen einen höheren Anteil von Schülern mit ungünstigerem sozioökonomischem Hintergrund umfassten. Verschiedene Autoren (z.B. Manset/ Semmel 1997) weisen darauf hin, dass die wenigen gefundenen positiven Effekte für behinderte Schüler relativ wenig beeindruckend sind, stellt man den hohen Aufwand in Rechnung, der dafür betrieben wurde.

#### **Erfolgsfaktoren inklusiver Unterrichtung**

Insbesondere in qualitativen Studien wurde untersucht, welche Faktoren zum Erfolg einer integrativen Unterrichtung beitragen. Besonders günstig wirken sich folgende Faktoren aus (vgl. Fisher/ Roach/ Frey 2002; Flem/ Moen/ Gudmundsdottir 2004; Hunt/ Soto/ Maier/ Doering 2003; Kugelmass 2001; Takala/ Aunio 2005):



- Scaffolding (d.h. die Unterstützung von Lernprozessen durch verschiedene Hilfestellungen wie ausführliche Anleitungen);
- Schaffung einer positiven Lernatmosphäre;
- Schüler angepasstes Verhalten (z.B. kontingente Verstärkungen);
- effektive Instruktionen inkl. effektives Feedback;
- Unterstützung durch Sonderpädagogen;
- kooperierende Lehrteams;
- hoher Arbeitsethos der Lehrkräfte und positive Einstellung zur Inklusion.

Der Erfolg inklusiver Unterrichtung wird vor allem durch folgende Faktoren beeinträchtigt (vgl. Dockrell/ Lindsay 2001; Dockrell/ Shield/ Rigby 2003; Freire/ César 2003; Skarbrevik 2005):

- geringe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Lehrkräfte;
- fehlende Ressourcen, die für die Unterrichtung der zu integrierenden Schüler notwendig wären;
- Ausbildungslücken bei den Lehrkräften;
- fehlender Handlungsspielraum der Lehrkräfte zur Entwicklung eines authentischen Lehrstils;
- verzerrte Wahrnehmung der Schülerprobleme durch die Lehrkraft.

#### 4. Abschlussbemerkungen

Ein durchgehendes Motiv, das sich als roter Faden durch diesen Beitrag zog, ist die Überzeugung, dass die Schulpädagogik eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin darstellt. Konsequenterweise wurden die fachfremden Definitionen der zentralen Begriffe, die den Gegenstand dieses Kapitels bildeten, Heterogenität/Homogenität sowie Inklusion/Exklusion, zu schulpädagogischen Definitionen weiterentwickelt.

Anknüpfend an die beiden grundlegenden Konstrukte *curriculare Ziele* und *schulpädagogische Maßnahmen* wurden eigene Definitionen vorgeschlagen, die zugeschnitten waren auf die Forschungsinteressen und den Forschungsgegenstand der Schulpädagogik: (1) Heterogenität ist dann vorhanden, wenn zur Erreichung identischer curricularer Ziele unterschiedliche schulpädagogische Maßnahmen erforderlich sind. (2) Unter Inklusion wurde verstanden, dass Personen, Institutionen oder Entitäten in eine schulpädagogische Maßnahme einbezogen werden.

Bei der Darstellung der empirischen Befundlage zu Heterogenität und Inklusionsmaßnahmen stießen wir auf verschiedene Probleme. Bezüglich Heterogenität gab es kein objektives Maß, um deren Größe einschätzen zu können. Bei dem von uns gewählten Vorgehen haben wir uns daher auch auf die Intuition des Lesers verlassen. Unserer Meinung nach zeigen die dargestellten Befunde eindeutig, dass das Ausmaß an Heterogenität, dem sich die Schulpädagogik gegenüber sieht, dramatisch ist und in der einschlägigen schulpädagogischen Fachliteratur unterschätzt wird. Dies zeigt sich beispielsweise in der Diskussion von Inklusionsmaßnahmen, dem zweiten zentralen Thema dieses Beitrags (vgl. Burris et al. 2006; Kalambouka et al. 2005; Slavin 1987).

Leider konnte auch nicht geklärt werden, ob die in der Literatur berichteten Inklusionsmaßnahmen tatsächlich effektiv sind. Zwar zeigen sich verschiedene positive Effekte, allerdings muss deren Stärke und damit die Wirksamkeit von Inklusionsmaßnahmen nach Standardkriterien der empirischen Sozialforschung (Cohen 1988) als gering eingestuft werden.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass Inklusion selbstverständlich unter verschiedenen Gesichtspunkten beurteilt werden kann. Neben ihrer Wirksamkeit spielen gesellschaftspolitische und bildungsethische Gründe eine bedeutsame Rolle. Es liegt nicht an der Schulpädagogik darüber zu entscheiden, welche Aspekte am stärksten gewichtet werden sollten. Ähnlich wie ein Architekt, der aufgrund seiner Fachexpertise beraten kann, welche Gebäude gebaut werden können und dessen konkreten Vorschläge durchaus willkommen sind, stellt die Schulpädagogik ihre Fachexpertise zur Verfügung. Zu zeigen, dass diese schon durchaus beachtlich ist, aber durch systematische empirische Forschungen ausgebaut werden muss, war ein zentrales Anliegen dieses Beitrags.

## Literatur

- Albers, T.(2010): Inklusion und sonderpädagogischer Förderbedarf - Historische Linien und gegenwärtige Anforderungen an ein verändertes Verständnis sonderpädagogischer Förderung. In: Heilpädagogik online 1, 51-73.
- Avramidis, E./Bayliss, P./Burden, R. (2000): A Survey into Mainstream Teachers' Attitudes Towards the Inclusion of Children with Special Educational Needs in the Ordinary School in one Local Education. In: Educational Psychology 20 (2), 191-211.
- Avramidis, E./Kalyva, E. (2007): The influence of teaching experience and professional development on Greek teachers' attitudes towards inclusion. In: European Journal of Special Needs Education 17, 367-389.
- Avramides, E./Norwich, B. (2002): Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. In: European Journal of Special Needs Education 17, 129-147.
- Baker, E. T./Wang, M. C./Walberg, H. J. (1994): The effects of inclusion on learning. In: Educational Leadership, 52, 33-35.
- Balboni, G./Pedrabissi, L. (2000): Attitudes of Italian Teachers and Parents toward School Inclusion of Students with Mental Retardation. In: Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities 35, 148-159.
- Batsiou, S./Bebetsos, E./Panteli, P./Antoniou, P. (2008): Attitudes and intention of Greek and Cypriot primary education teachers towards teaching pupils with special educational needs in mainstream schools. In: International Journal of Inclusive Education 12, 201-219.
- Baumert, J./et al. (1997): TIMSS - Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde. Opladen.
- Beckerman, T.M./Good, T.L. (1982): The classroom ratio of high- and low-aptitude students and its effect on achievement. In: American Educational Research Journal, 18, 317-327.
- Boudah, D. J./McCorkle, L. S.: Inclusion. In: Reynolds, C. R./Fletcher-Janzen, E. (Hrsg.): Encyclopedia of Special Education. New York, 928-933.
- Burris, C. C./Heubert, J. P./Levin, H. M. (2006): Accelerating mathematics achievement using heterogeneous grouping. In: American Educational Research Journal 43 (1), 103-134.
- Cohen, J. (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Auflage.). New Jersey.
- Cook, B. G./Tankersley, M./Cook, L./Landrum, T. J. (2000): Teachers' attitudes toward their included students with disabilities. In: Exceptional Children 67, 115-135.
- Dannenbeck, C. (2007): Zwischen Integration und Inklusion. Entwicklung von Leitlinien für die Kinder- und Jugendarbeit in München. In: Gemeinsam leben 15, 41-46.

- Deppe-Wolfinger, H./u.a. (1991): Gemeinsame Förderung Behinderter und Nichtbehinderter in Kindergarten und Schule. Abschlussbericht der Wiss. Begleitung. Zusammenfassung. Universität Frankfurt a.M.
- Dessemontet, R. S./Benoit, V./Bless, G. (2011): Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. In: Empirische Sonderpädagogik 4, 291-307.
- Dockrell, J. E./Shield, B. M./Rigby, K. (2003): Acoustic guidelines and teacher strategies for optimising learning conditions in classrooms for children with hearing problems. In: Fabry, D./DeConde Johnson, C. (Hrsg.): Access: Achieving clear communication employing sound solutions Chicago, 217–229.
- Dockrell, J./Lindsay, G. (2001): Children with specific speech and language difficulties: The teachers' perspectives. In: Oxford Review of Education 27 (3), 369–394.
- Dumke, D./Schäfer, G. (1987): Untersuchungen zur informellen Position behinderter Kinder in Integrationsklassen. Bonn.
- Dyson, A./Farrell, P./Polat, F./Hutcheson, G./Gallannaugh, F. (2004): Inclusion and pupil achievement (Research Report RR578). Nottingham, UK.
- Elhoweris, H./Alsheikh, N. (2006). Teachers' attitude toward inclusion. In: International Journal of Special Education 21, 115-118.
- Farrell, J. P. (1997): A Retrospective on Educational Planning in Comparative Education. In: Comparative Education Review 41, 270-313.
- Fisher, D./Roach, V./Frey, N. (2002): Examining the general programmatic benefits of inclusive schools. In: International Journal of Inclusive Education 6, 63–78.
- Flem, A./Moen, T./Gudmundsdottir, S. (2004): Towards inclusive schools: A study of inclusive education in practice. In: European Journal of Special Needs Education 19, 85–98.
- Fox, S./Farrell, P./Davis, P. (2004): Factors associated with the effective inclusion of primary-aged pupils with Down's syndrome. In: British Journal of Special Education 31, 184–190.
- Freire, S./César, M. (2003): Inclusive ideals/inclusive practices: How far is dream from reality? Five comparative case studies. In: European Journal of Special Needs Education 18 (3), 341-354.
- Gamoran, A./Nystrand, M./Berends, M./LePore, P. C. (1995): An organizational analysis of the effects of ability grouping. In: American Educational Research Journal 32, 687-713.
- Gienger, C./Petermann, F./Petermann, U. (2008): Wie stark hängen die HAWIK - IV - Befunde vom Bildungsstand der Eltern ab? In: Kindheit und Entwicklung 17, 90-98.
- Goldin, C./Lawrence, F. K. (2008): The Race between Education and Technology. Cambridge.
- Gröhlich, C./Scharenberg, K./Bos, W. (2009): Wirkt sich Leistungsheterogenität in Schulklassen auf den individuellen Lernerfolg in der Sekundarstufe aus? In: Journal for Educational Research Online 1 (1), 86–105.
- Halpern, R. (2002): A different kind of child development institution: The history of after-school programs for low-income children. In: Teachers College Record 104 (2), 178-211.
- Hannover, B./Kessels, U. (2002): Challenge the science-stereotype! Der Einfluss von Technikfreizeitkursen auf das Naturwissenschaften-Stereotyp von Schülerinnen und Schülern. In: Zeitschrift für Pädagogik 45 Beiheft, 341-358.
- Hegarty, S. (1993): Reviewing the literature on integration. In: European Journal of Special Needs Education 8, 194–200.
- Holz-Ebeling, F./Grätz-Tümmers, J./Schwarz C. (2000): Jungen als „Nutznießer“ der Koedukation? Eine empirische Studie zur Bedeutung der Koedukation für Jungen. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 32, 94-107.

- Holz-Ebeling, F./Hansel, S. (1993): Gibt es Unterschiede zwischen Schülerinnen in Mädchenschulen und koedukativen Schulen? In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 40, 21-33.
- Horne, P. E./Timmons, V. (2009): Making it work: teachers' perspectives on inclusion. In: *International Journal of Inclusive Education* 13 (3), 273-286.
- Hunt, P./Soto, G./Maire, J./Doering, K. (2003): Collaborative teaming to support students at risk and students with severe disabilities in general education classrooms. In: *Exceptional children* 69, 315-332.
- Ingenkamp, K.-H./Lissmann, U. (2008): *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik*. 6. Auflage. Weinheim.
- Jerusalem, M. (1984): *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen*. Berlin.
- Kalambouka, A./Farrell, P./Dyson, A./Kaplan, I. (2005): *The impact of population inclusivity on student outcomes*. London.
- Klemm, K. (2009): *Sonderweg Förderschule: Hoher Einsatz, wenig Perspektiven. Eine Studie zu den Ausgaben und der Wirksamkeit von Förderschulen in Deutschland*. Gütersloh.
- Klieme, E./Artelt, C./Hartig, J./Jude, N./Köller, O./Prenzel, M./Schneider, W./Stanat, P. (Hrsg.) (2010): *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster/New York/München/Berlin.
- Knigge, M. (2009): *Hauptschüler als Bildungsverlierer? Eine Studie zu Stigma und selbstbezogenem Wissen bei einer gesellschaftlichen Problemgruppe*. Münster.
- Köller, O./Daniels, Z./Schnabel, K./Baumert, J. (2000): Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Die Rolle des fachspezifischen Selbstkonzepts und Interesses. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, 26-37.
- Kugelmass, J. W. (2001): Collaboration and compromise in creating and sustaining an inclusive school. In: *International Journal of Inclusive Education* 5, 47-65.
- Kulik, J. A./Kulik, C. C. (1987): Mastery testing and student learning: A meta-analysis. In: *Journal of Educational Technology Systems* 15, 325-345.
- Kulik, J. A./Kulik, C. C. (1992): Meta-analytic findings on grouping programs. In: *Gifted Child Quarterly* 36, 73-77.
- Lehmann, R./Peek, R./Gänsfuß, R./Husfeldt, V. (2002): LAU 9. Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung – Klassenstufe 9. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung in Hamburg.
- LePore, P. C./Warren, J. R. (1997): The Effectiveness of Single-Sex Catholic Secondary Schooling: Evidence from the National Educational Longitudinal Survey of 1988. In: *American Educational Research Journal* 34, 485-511.
- Lindsay, G. (2007): Educational psychology and the effectiveness of inclusive education/mainstreaming. In: *British Journal of Educational Psychology* 77, 1-24.
- LPO 1/Bayerische Staatsregierung (2008): *Ordnung der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I - LPO I)*. <http://www.gesetze-bayern.de/jportal/portal/page/bsbayprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlrl-LehrPrOBY2008rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs>
- Manset, G./Sammel, M. I. (1997): Are inclusive programmes for students with mild disabilities effective? A comparative review of model programmes. In: *Journal of Special Education* 31, 155-180.
- Monsen, J.J./Frederickson, N. (2004): Teachers' Attitudes Towards Mainstreaming and their Pupils' Perceptions of their Classroom Learning Environment. In: *Learning Environments Research* 7, 129-142.

- Nonoyama-Tarumi, Y./Willms, J.D. (2010): The relative and absolute risks of disadvantaged family background and low levels of school resources on student literacy. In: *Economics of Education Review* 29 (2), 214-224.
- Norwich, B./Kelly, N. (2005): *Moderate learning difficulties and the future of inclusion*. London.
- OECD (2011): *Education at a glance: OECD indicators*. Paris.
- Parasuram, K. (2006): Variables that affect teacher's attitudes towards disability and inclusive education in Mumbai, India. In: *Disability & Society* 21 (3), 231-242.
- Phillipson, S. N./ Stoeger, H./Ziegler, A. (Hrsg.) (2012): *Development of Excellence in East-Asia: Explorations into the Actiotope Model of Giftedness*. London.
- Prenzel, A. (unter Mitarbeit von Katja Zschipke, Dorit Horn, Sebastian Schultz) (2010): *Inklusion in der Frühpädagogik – Bildungstheoretische, empirische und pädagogische Grundlagen*. München.
- Preuss-Lausitz, U. (1990): Die Eltern innerhalb der integrativen Schule. In: Heyer, P./Preuss-Lausitz, U./Zielke, G. (Hrsg.): *Wohnortnahe Integration. (Das Uckermark-Konzept und seine Erforschung)*. Weinheim, 169-190.
- Preuss-Lausitz, U. (1998): Bewältigung von Vielfalt – Untersuchungen zu Transfereffekten gemeinsamer Erziehung. In: Hildes Schmidt, A. / Schnell, I. (Hrsg.): *Integrationspädagogik*. Weinheim/München, 223-240.
- Ross-Hill, R. (2009): Teacher attitude towards inclusion practices and special needs students. In: *Journal of Research in Special Educational Needs* 9; 188–198.
- Rost, D.H./Pruisken, C. (2000): Vereint schwach? Getrennt stark? Mädchen und Koedukation. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, 177–193.
- Rost, D.H./Schermer, F.J. (1997): *Differentielles-Leistungsangst-Inventar (DAI)*. Frankfurt.
- Sebba, J./Sachdev, D. (1997): *What works in inclusive education?* Ilford, UK.
- Shapka, J. D./Keating, D. P. (2003): Effects of a Girls-Only Curriculum During Adolescents: Performance, Persistence, and Engagement in Mathematics And Science. In: *American Educational Research Journal* 40 (4), 929-60.
- Simons, H./Weinert, F.EE./Ahrens, H.J. (1975): Untersuchungen zur differentialpsychologischen Analyse von Rechenleistungen. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 7, 153-169.
- Skarbrevik, K. J. (2005): The quality of special education for students with special needs in ordinary classes. In: *European Journal of Special Needs Education* 20, 387–401.
- Slavin, R.E. (1987). Developmental and motivational perspectives on cooperative learning: A reconciliation. *Child Development*, 58, 1161-1167.
- Stöger, H. (2007): Berufskarrieren begabter Frauen. In Heller, K. A./Ziegler, A. (Hrsg.): *Begabt sein in Deutschland*. Berlin, 266-290.
- Stöger, H/Ziegler, A. (2005): Underachievement und Prüfungsangst: Forschungsbefunde und Interventionsmöglichkeiten bei hochbegabten Schülerinnen und Schülern. In: *Journal für Begabtenförderung* 5 (1), 7-19.
- Takala, M./Aunio, P. (2005): Exploring a new inclusive model in Finnish early childhood special education: A 3-year follow-up study. In: *International Journal of Inclusive Education* 9, 39–54.
- Tiedemann, J./ Billmann-Mahecha, E. (2004): Migration, Familiensprache und Schulerfolg. Ergebnisse aus der Hannoverschen Grundschulstudie. In Bos, W./ Lankes,E.-M./ Plaßmeier, N./ Schwippert, K. (Hrsg.): *Heterogenität. Eine Herausforderung an die empirische Bildungsforschung*. Münster, 269-297.

- Valtin, R./Wagner, C. (2004): Geschlechterrollenorientierungen und ihre Beziehungen zu Maßen der Ich-Stärke bei Jugendlichen aus Ost- und West-Berlin. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 7 (1), 103-120.
- Vaughn, S./Klingner, J. K. (1998): Students' perceptions of inclusion and resource room settings. In: Journal of Special Education 32, 79-88.
- Veenman, S. (1996): Effects of multigrade and multiage classes reconsidered. In: Review of Educational Research 66, 323-340.
- Weiss, R. (2006): Ist IQ-Diagnostik noch zeitgemäss - oder: Was ist dran am "Flynn-Effekt"? In: Hertzstell, I./Blaschke, S./Loisch, I./Hanckel, C. (Hrsg.): Vom Nürnberger Trichter zum Laptop?. Schule zwischen kognitivem und sozial-emotionalem Lernen. Kongressbericht der 16. Bundeskonferenz 2004 in Nürnberg. Bonn, 340-357.
- Wenning, N. (2007): Heterogenität als Dilemma für Bildungseinrichtungen In: Boller, S./Rosowski, E./Stroot, T. (Hrsg.): Heterogenität in Schule und Unterricht. Handlungsansätze zum pädagogischen Umgang mit Vielfalt. Weinheim, Basel, 21-31.
- Wenning, N. (2009): Spiel mit den Schmuttelkindern. Zugänge zu Diskriminierung und Bildung. In: Spetsmann-Kunkel, M. (Hrsg.): Gegen den Mainstream. Kritische Perspektiven auf Bildung und Gesellschaft. Festschrift für Georg Hansen. Münster, 9-24.
- Wilkins, T./Nietfeld, J. L. (2004): The effect of a school-wide inclusion training programme upon teachers' attitudes about inclusion. In: Journal of Research in Special Educational Needs 4, 115-121.
- Willms, J.D. (2006): Learning divides: Ten policy questions about the performance and equity of schools and schooling systems. Montreal.
- Wittgenstein, L. (2001): Philosophische Untersuchungen. Frankfurt.
- Wocken, H. (1993): Bewältigung von Andersartigkeit. In: Gehrman, P./Hüwe, B. (Hrsg.): Forschungsprofile der Integration von Behinderten. Essen, 86-106.
- Wocken, H./Antor, G. (Hrsg.) (1987): Integrationsklassen in Hamburg. Solms-Oberbiel.
- Ziegler, A./Stöger, H. (2011): Expertisierung als Adaptions- und Regulationsprozess: Die Rolle von Bildungs- und Lernkapital. In: Dresel, M./Lämmle, L. (Hrsg.): Motivation, Selbstregulation und Leistungsexzellenz (Talentförderung – Expertisenentwicklung – Leistungsexzellenz, Bd. 9). Münster, 131-152.
- Zigmond, N. (2003): Where should students with disabilities receive special education services? Is one place better than another? In: Journal of Special Education 37, 193-199.

**Angaben zu den Autoren:**



**Prof. Dr. Heidrun Stöger**

ist Inhaberin des Lehrstuhls für Schulpädagogik (Schulforschung, Schulentwicklung und Evaluation) an der Universität Regensburg. Sie ist Vizepräsidentin der internationalen Begabungsforschervereinigung („International Research Association for Talent Development and Excellence“, IRATDE). Sie war Gastprofessorin an der University of British Columbia, Vancouver und am Institute of Education in Hong Kong. Sie ist Herausgeberin der wissenschaftlichen Zeitschrift „High Ability Studies“.



**Prof. Drs. Albert Ziegler**

ist Inhaber des Lehrstuhls Pädagogische Psychologie an der Universität Erlangen-Nürnberg. Er ist Generalsekretar der internationalen Begabungsforschervereinigung IRATDE. Er war Gastprofessor an der Columbia University in New York, der Academy of Sciences, Peking sowie der University of British Columbia, Vancouver. Seine Publikationsliste umfasst ca. 350 in 17 Sprachen übersetzte Bücher, Zeitschriftenartikel und Buchkapitel. Er ist Herausgeber mehrerer Buchreihen (z.B. „Schulpädagogik“ und „Lernen und Instruktion“) und der wissenschaftlichen Zeitschriften „Talent Development and Excellence“.