

**Zeitschrift:** Schulverwaltung NRW

**Autor:** Gerd Möller

**Rubrik:** Aktuell / Schul- und Unterrichtsforschung

**Referenz:** SchVw NRW 2013, 282 - 285 (Ausgabe 10)

## **Kleinere Klassen haben (doch) Einfluss auf den Lernerfolg**

### **Eine kontroverse Diskussion zwischen Öffentlichkeit und Bildungsforschung**

Kaum ein Thema wird so kontrovers zwischen Öffentlichkeit und Bildungsforschung diskutiert wie die Klassengröße. In allen Umfragen zu notwendigen Veränderungen im Schulwesen nennen Eltern und Lehrer die Reduzierung der Klassengröße an erster Stelle. Die Mehrheit der Bildungsforscher in Deutschland hingegen hält diese Maßnahmen für zu teuer und wenig wirkungsvoll.

#### **Gerd Möller**

Die Bildungspolitik äußert sich eher zurückhaltend. Sie verspricht zwar einerseits die anfallenden sogenannten "Demografie-Renditen" zum Teil für kleinere Klassen zu nutzen, lässt aber andererseits diesen Ankündigungen kaum Taten folgen. Politiker vertreten auch die Einschätzung der Mehrheit der deutschen Bildungsforscher, in kleineren Klassen würden laut wissenschaftlichen Befunden keine besseren Lernergebnisse erzielt als in größeren. Die hohen zusätzlichen Kosten seien zudem nicht allein durch den Rückgang der Schülerzahlen in den nächsten Jahren zu decken.

Die wissenschaftliche Befundlage ist aber nicht eindeutig. Es gibt Befunde, die belegen, dass bessere Lernergebnisse erzielt werden könnten, wenn das Potenzial kleinerer Klassen im Unterricht genutzt würde.

#### **Eltern- und Lehrersicht**

Was Schulen brauchen und dem Lernen nützt, darüber gibt es viele Meinungen. In einem Punkt jedoch zeigen sich Lehrer und Schüler, Eltern und auch Politiker - zumindest, wenn sie in der Opposition sind - einig: Die Klassen müssen kleiner werden.

Die Argumente scheinen in der Tat für jeden plausibel: Der Lehrer könne sich besser um jeden Einzelnen kümmern, Schüler kämen häufiger dran und schüchterne Kinder würden es eher wagen, sich zu melden. Außerdem würden Lärm und Unruhe den Unterricht weniger stören und die Lernatmosphäre sei entspannter - Voraussetzungen, die individuelle Förderung und Betreuung erleichtern würden.

Zu große Klassen sind in der Öffentlichkeit eines der Hauptärgernisse im deutschen Bildungssystem. Dies bestätigte erst wieder eine Umfrage des Allenbach-Instituts von März 2012. Auf die Frage "Was sollte an Schulen vor allem verbessert werden?" wünschten sich 75 % der Lehrkräfte und 57 % der Eltern von Schulkindern kleinere Klassen. Damit belegt das Thema auf der Liste der Verbesserungswünsche Rang eins, deutlich z.B. vor individueller Förderung (Lehrer: 39 %; Eltern: 43 %) und Verringerung des Unterrichtsausfalls (Lehrer: 35 %; Eltern: 53 %).

#### **Klassengrößen in Deutschland im internationalen Vergleich**

Nach den von der OECD erhobenen Daten liegt Deutschland aktuell (Schuljahr 2009/2010) sowohl bei den Klassengrößen als auch den Schüler-Lehrer-Relationen (S-L-R) oberhalb des OECD-Durchschnitts (vgl. Tabelle 1).

	<b>Primarstufe</b>	<b>Sek. I</b>	<b>Sek. II</b>
--	--------------------	---------------	----------------

<b>Klassengröße</b>			
<b>Deutschland</b>	<b>21,5</b>	<b>24,7</b>	
<b>OECD</b>	<b>21,2</b>	<b>23,4</b>	
<b>EU 21</b>	<b>19,8</b>	<b>21,8</b>	
<b>S-L-R</b>			
<b>Deutschland</b>	<b>16,7</b>	<b>14,9</b>	<b>13,2</b>
<b>OECD</b>	<b>15,8</b>	<b>13,7</b>	<b>13,8</b>
<b>EU 21</b>	<b>14,3</b>	<b>11,7</b>	<b>12,5</b>

Tab. 1: Klassengröße/Schüler-Lehrer-Relation in Deutschland im internationalen Vergleich

Innerhalb Deutschlands variieren die Klassengrößen erheblich (vgl. Tabelle 2). In der Grundschule reichen sie im Schuljahr 2009/2010 von 17,8 (Sachsen-Anhalt) bis zu 23,4 (Berlin). Bei der Schüler-Lehrer-Relation zeigt sich zwangsläufig ein ähnliches Bild.

<b>BW</b>	<b>21,2</b>
<b>BY</b>	<b>22,2</b>
<b>BE</b>	<b>23,4</b>
<b>BB</b>	<b>21,5</b>
<b>HB</b>	<b>21,2</b>
<b>HH</b>	<b>22,6</b>
<b>HE</b>	<b>20,2</b>
<b>MV</b>	<b>19,1</b>
<b>NI</b>	<b>20,4</b>
<b>NRW</b>	<b>23,2</b>
<b>RP</b>	<b>21,0</b>
<b>SL</b>	<b>21,1</b>
<b>SN</b>	<b>19,6</b>
<b>ST</b>	<b>17,8</b>
<b>SH</b>	<b>21,4</b>
<b>TH</b>	<b>19,4</b>
<b>D</b>	<b>21,5</b>

Tab. 2: Klassengrößen innerhalb Deutschlands

### **Exemplarische Befunde gegen eine Reduzierung der Klassengröße**

Die Klassengröße ist eine der bei den internationalen Vergleichsuntersuchungen regelmäßig erhobenen Variablen. Diese großen Studien der vergangenen Jahre weisen im innerdeutschen ebenso wenig wie im internationalen Vergleich einen Zusammenhang zwischen den Größen der Lerngruppen und deren Leistungsfähigkeit im Bereich kognitiver Kompetenzen auf.

Die deutschen Bildungsforscher Baumert und Bos vertreten vor dem Hintergrund der PISA- und IGLU-Daten die Ansicht, dass Kinder keine besseren Schulleistungen erbringen, wenn sie in kleinen Klassen lernen. Die Daten von IGLU 2006 gehen noch darüber hinaus: Es sei kein Zusammenhang zwischen der Klassengröße und dem Belastungsempfinden der Lehrkräfte nachweisbar; es zeige sich im Gegenteil, dass Lehrkräfte, die sich besonders für ihre Schüler einsetzen, sich weniger belastet fühlen als solche, die das seltener tun.

Auch im Rahmen der MARKUS-Studie in Rheinland-Pfalz ließ sich keine Wirkung der Klassengröße auf den Lernerfolg nachweisen, obwohl die Schülerzahl teilweise ganz erheblich schwankt. Diese Studie ist von besonderer Bedeutung, da es sich hier um eine Totalerfassung in einem Bundesland mit einer großen Anzahl von Klassen handelt.

All diese Befunde geben allerdings keine Antwort auf die Frage, wie sich eine Reduktion der Klassengröße bei ansonsten gleichen Unterrichtsbedingungen auswirken kann. Hierzu bedarf es Studien, die die Lernprozesse kontrollieren.

### **Exemplarische Befunde für eine Reduzierung der Klassengröße**

International sieht die Forschungslage anders aus. In einigen großen Studien, bei uns kaum zur Kenntnis genommen, wurde der Einfluss der Klassengröße experimentell untersucht:

#### **STAR-Projekt**

Als größte Untersuchung dieser Art gilt die STAR-Studie (Student Teacher Achievement Ratio) aus dem US-Bundesstaat Tennessee. Die Befunde zeigen Vorteile für alle Kinder in kleineren Klassen und dort insbesondere für Kinder aus benachteiligten Familien. Im Vergleich zu Alterskollegen aus großen Klassen verfügten sie am Ende der vierten Klasse über einen Leistungsvorsprung von sechs bis neun Monaten. Die Sitzenbleiberrate ging zurück, die begünstigten Schulen kletterten im öffentlichen Ranking nach oben.

#### **SAGE-Projekt**

Die Studie SAGE (Student Achievement Guarantee in Education) belegt eindrucksvoll, dass benachteiligte Schülergruppen in kleinen Klassen insgesamt bessere Leistungsergebnisse erzielen als in größeren.

Vor dem Hintergrund dieser deutlichen Befunde und unter Rückgriff auf weitere einschlägige Studien - wie z.B. die große Class-Size-Untersuchung in London - lassen sich die festgestellten Wirkungen der Klassengröße auf die Schulleistung wie folgt zusammenfassen:

- Kleine Klassen sind dann besonders wirkungsvoll, wenn sie zu Beginn der Schullaufbahn implementiert werden, das heißt am besten bereits im Kindergarten.
- Bedeutungsvolle Effekte lassen sich erst bei einer Klassengröße von weniger als 20 Schülern je Klasse nachweisen. STAR und SAGE arbeiten mit Größen von 13 bis 17 Schülern, die Londoner Studie mit höchstens 19 Schülern je Klasse.
- Kleine Klassen lohnen sich ganz besonders für sozial schwache und benachteiligte Schüler.
- Die Leistungseffekte wirken auch langfristig und sind zum Teil bis zur 8. Jahrgangsstufe nachzuweisen. Dazu müssen die Schüler jedoch eine längere Zeit in einer kleinen Klasse gelernt haben (drei bis vier Jahre).

#### **Woher kommen die widersprüchlichen Ergebnisse?**

Ein Grund für die gegensätzlichen Ergebnisse könnte die methodische Anlage aktueller Projekte zur Reduktion der Klassengrößen sein. Es handelt sich bei der großen Mehrheit um Studien, in denen die Klassengröße nur als Nebenprodukt analysiert, jedoch nicht bei der Anlage der Studie berücksichtigt wurde. So wurde etwa die Klassengröße nachträglich in Relation zu Leistungsergebnissen gesetzt, ohne dabei z.B. zu berücksichtigen, dass die Zuordnung von Schülern zu Klassen unterschiedlicher Größe systematisch erfolgen kann. So stellt die Einteilung erwartungsgemäß leistungsschwacher Schüler in kleinere Lerngruppen eine durchaus gängige Klassenbildungspraxis dar, was auch ein Blick auf die Klassengrößen in den einzelnen Schulformen der BRD zeigt.

Ein weiterer Grund könnte im Ausblenden der Unterrichtsprozesse liegen. Bei einer sekundären Auswertung von Datensätzen, die ursprünglich einem anderen Untersuchungsziel dienen sollten, können meist nur Teilaspekte der unterrichtlichen Kontexte in den Wirkungszusammenhang zur Klassengröße gestellt werden. Die Frage, warum die Klassengröße einen Unterschied bewirken sollte, kann somit nicht geklärt werden.

Hattie kommentiert dies in seiner viel beachteten Metaanalyse (2007) wie folgt:

"One reason for these small effect sizes relates to teachers of smaller classes adopting the same methods as they were using in larger classes and thus not optimizing the opportunities presented by having fewer students. It is difficult, however, to find studies that investigate or that demonstrate whether the nature of classroom experiences are different in the smaller than the larger classes." (S. 86)

Weiter heißt es bei ihm:

"A typical response to this lower than expected effect of reducing class sizes is to note that many of the more powerful influences identified in this book could be more effective if the class sizes was lower. ... As noted above, this lack of outcome differences is most likely because teachers do not change their current teaching strategies.

The message could be that if teachers were retrained to work with smaller class sizes then indeed many of these optimal strategies may take effect; but merely reducing the number of students in front of teachers appears to change little - in teaching and in outcomes." (S. 88)

Nach den dargestellten Befunden muss man festhalten, dass es keine einfachen kausalen Erklärungen für den Zusammenhang zwischen Klassengröße und dem Niveau der Schulleistungen gibt.

Dies gilt aber nicht nur hier. Mehr Unterricht führt ebenso wenig automatisch zu besseren Leistungen, wie es kleinere Klassen, ein Zentralabitur oder Bildungsstandards tun. Sie sind lediglich ermöglichende Faktoren, die in pädagogischen Prozessen genutzt werden müssen. Dies zeigt auch die "Essener Grundschulstudie", in der die Erziehungswissenschaftlerin G. Arnholt der Frage nachging, wie sich der Unterricht in kleinen von großen Klassen unterscheidet. Die Ergebnisse der Studie sind sehr aufschlussreich und tragen zur Klärung des Wirkungszusammenhangs von Klassengrößen bei: Obwohl den Lehrern der kleinen Klassen mehr Platz und mehr Zeit pro Schüler zur Verfügung standen, veränderten sie ihren Unterrichtsstil nur minimal. Sie lehrten fast genauso oft im Klassenverband wie in großen Klassen, griffen kaum häufiger zur Gruppenarbeit. Ebenso gingen die Lehrer in kleinen Klassen nicht besser auf gute und schlechte Schüler ein, indem sie etwa den Stoff inhaltlich nach Schwierigkeitsstufen differenzierten. Nur der Unterricht mit Arbeitsblättern nahm zu.

Die Studie zeigt außerdem, dass die Unruhe in einer großen Klasse nicht zwangsläufig größer ist als in einer kleinen Klasse. In den großen Klassen arbeiteten die Schüler nicht mehr oder weniger diszipliniert als in den kleinen. Arnholt vermutet, dass "die größere Schülerzahl ein besseres Klassenmanagement erzwingt".

### **DISUM-Projekt**

Deutschlands Bildungsforschung hat sich hinsichtlich einer empirischen Auseinandersetzung mit den Wirkungen von Klassengrößen bislang eher verhalten gezeigt. Ingenkamp hat dazu schon 1985 festgestellt:

"Die Forschungslage muss Bildungspolitiker, Pädagogen und Eltern gleichermaßen verwirren und enttäuschen. Aber es sollte auch nicht übersehen werden, dass die komplexen Wirkungszusammenhänge der Klassengröße nie Gegenstand eines großen und detaillierten Forschungsprogramms waren, sondern dass der Forschungsstand sich aus vielen Beiprodukten und Einzeluntersuchungen unter unterschiedlichsten und nicht vergleichbaren Bedingungen zusammensetzt."

Zur Konsolidierung der Forschungsergebnisse fordert der Bildungsforscher Englehart (2007), einen Classroom-Focus-Ansatz zu wählen, bei dem die Klassengröße nicht universell, sondern auf der konkreten Klassenebene betrachtet wird, um somit der Frage nach der Bedeutung der Klassengröße für den Unterricht nachzugehen.

Unter Beachtung der Forderungen von Englehart haben die Mathematikdidaktiker Schukajlow und Blum im Rahmen des Projekts DISUM (Didaktische Interventionsformen für einen selbstständigkeitsorientierten aufgabengesteuerten Unterricht am Beispiel Mathematik) den Einfluss der Klassengröße auf Modellierungskompetenz sowie auf selbstberichtete Aufmerksamkeit, Anstrengung, Verstehen, Unterrichtsstörungen, Interesse und Selbstregulation von Neuntklässlern am selbstständigkeitsorientierten Unterricht analysiert.

Die wesentlichen Befunde der Studie waren:

- Die Modellierungskompetenz der Schüler kann auch im ganzen Klassenverband gefördert werden.
- In den kleinen Klassen entwickelte sich die Modellierungskompetenz aber signifikant besser als in den großen Klassen.

- Die anderen untersuchten Merkmale unterschieden sich nicht in kleinen und großen Klassen.

Wenn sich die Ergebnisse dieser Studie auch nicht als Beleg für die positive Wirkung von kleinen Klassen auf den Lernerfolg verallgemeinern lassen, so könnten sie als Blaupause für die methodische Anlage zukünftiger Studie dienen, die Effekte von Klassengrößen untersuchen.

### **Was kostet eine Reduzierung der Klassengrößen?**

Um die durchschnittliche Klassengröße in allen Schulformen z.B. in Bayern um zwei Schüler zu senken, braucht es laut Kultusministerium ca. 7 000 neue Lehrer. In NRW würden sogar ca. 10 000 zusätzliche Lehrerstellen benötigt. Betrachtet man nur die Grundschulen, dann würde die Reduzierung der Klassengröße um zwei Schüler in NRW ca. 2 800 zusätzliche Lehrerstellen erfordern. Und selbst dann wäre man noch weit von der Idealgrenze entfernt, unter der sich den internationalen Studien zufolge ein Lerngewinn einstellt.

Dass diese zusätzlichen Lehrerstellen zu bezahlen sind, zeigt im internationalen Vergleich z.B. Österreich mit durchschnittlich 18,4 Schülern in einer Grundschulklasse und 19,1 in der Sekundarstufe I. Bemerkenswert in diesem Kontext ist auch, dass in Deutschland, wo die Klassengröße für den Lernerfolg nach Aussage der Mehrheit der Bildungsforscher irrelevant ist, gerade die ältesten Schüler in den kleinsten Lerngruppen sitzen. So lernten beispielsweise in NRW im Schuljahr 2010/2011 Jugendliche bzw. junge Erwachsene in Lerngruppen der gymnasialen Oberstufe von durchschnittlich 21,6 Schülern. Betrachtet man nur die Leistungskurse, sind es sogar nur 20,4. In der Grundschule sind hingegen durchschnittlich 23,1 Schüler in einer Klasse.

## **Fazit**

Die dargestellten Diskrepanzen zur Wirkung von kleinen Klassen in verschiedenen Studien zeigen, dass es nicht möglich ist, eindeutige allgemein gültige Aussagen für oder gegen die positive Wirkung von kleinen Klassen zu treffen.

Die von vielen deutschen Bildungsforschern unter Berufung auf die großen Large-Scale-Studien vertretene Meinung, dass es keinen Unterschied mache, ob Schüler in kleinen oder großen Klassen unterrichtet werden, ist wissenschaftlich nicht begründet, da in diesen Studien die kontextuellen Variablen nicht kontrolliert werden und somit auch nicht die entscheidende Frage beantwortet werden kann, wie sich eine Verkleinerung der Klassengröße bei ansonsten gleichen Unterrichtsbedingungen auswirken kann.

An gezielten Studien, die die Unterrichtsprozesse in die Untersuchung miteinbeziehen, fehlt es - mit wenigen Ausnahmen, siehe DISUM-Projekt - nach wie vor in Deutschland. Die Situation, die Ingenkamp bereits 1985 bemängelt hat, hat sich nicht geändert.

Dieses Manko fällt besonders ins Gewicht, wenn man die Ergebnisse der Essener Grundschulstudie von G. Arnhold heranzieht: Hier wurde eindrucksvoll belegt, dass das Potenzial von kleinen Klassen in den untersuchten Essener Grundschulen im Unterricht nicht genutzt wurde. Kleinere Klassen können aber nur dann von Vorteil sein und sich in den Lernergebnissen auswirken, wenn es gelingt, deren Vorteile im Unterricht zu nutzen.

Die hohen Kosten, die durch eine deutliche Verkleinerung der Klassen entstehen würden, könnten bewältigt werden, wenn solche Maßnahmen sich zunächst auf Schulen mit ungünstigen Voraussetzungen konzentrieren - vor allem in sozialen Brennpunkten bzw. bei einem hohen Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund. Hier bestünde auch die Chance, die Wirkung der Klassenreduzierung gezielt in Begleitforschungen zu untersuchen.

Da deutsche Lehrkräfte anscheinend nur unzureichend das Potenzial kleinerer Klassen nutzen, wie die Essener Grundschulstudie gezeigt hat, ist der Unterricht in kleinen Klassen sowohl in der Aus- als auch Fortbildung in den Blick zu nehmen.

Unabhängig von der "Wirkungsdiskussion" kleiner Klassen sind im Rahmen der Überlegungen zu einer inklusiven Schulentwicklung, bei der sich eine Schule im Sinne der Inklusion zu einer Schule für alle Schüler

weiterentwickelt und jedem Schüler eine individuelle Entwicklungsbegleitung ermöglicht, Verkleinerungen der Klassen unabdingbar.

Egal, welche Studie man als Beleg für oder gegen kleine Klassen ins Feld führt - man muss sich bewusst sein, dass sich Leistungsniveau und pädagogische Prozesse nicht anhand einfacher, monokausaler Deutungen erklären lassen. Genauso wenig wie die Einführung von Bildungsstandards und der quantitative Ausbau von Ganztagschulen automatisch die deutsche Bildungsmisere aufheben, dürfen kleine Klasse als pädagogisches Allheilmittel verstanden werden.

#### **Literatur:**

- Arnhold, G. (2005). Kleine Klassen - große Klasse? Eine empirische Studie zur Bedeutung von Klassengröße für Schule und Unterricht, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Englehart, J. M. (2007). The centrality of context in learning from further class size research. *Educational Psychology Review*, 19(4), 455-4467.
- Hattie, J. A. C. (2007). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* London, New York.
- Ingenkamp, K., Petillon, H., Weiß, M. (Hrsg.). *Klassengröße. Je kleiner, desto besser?* Weinheim, Basel 1985, 91.
- Schukajlow, S. & Blum, W. (2011). Zum Einfluss der Klassengröße auf Modellierungskompetenz, Selbst- und Unterrichtswahrnehmung von Schülern in selbstständigkeitsorientierten Lehr-Lernformen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 32(2), 133-151.

**Gerd Möller,  
Waldkirchen**