

Lernen in altersgemischten Klassen

Veranstaltungsreihe der Dienststelle
Volksschulbildung, Kanton Luzern

Dr. Franziska Vogt

Leiterin Institut für Lehr- und Lernforschung
Pädagogische Hochschule des Kantons St. Gallen

4. November 2008

1. Strukturreform – Schulentwicklung

2. Lernen in altersgemischten Klassen

3. Ausblick, Fazit

1. Strukturreform – Unterrichtsentwicklung

Ändert sich etwas in der Schule, wenn die Struktur zu altersdurchmischten Klassen verändert wird?

Schule der Zukunft

„Die neue Schule wird, wo immer sie das kann, Kinder verschiedener Alter, Begabungsarten, Kulturen, Interessen und Religionen zusammenbringen – auf der Basis nicht einer Einjahresgruppe, sondern der Drei- bis Vierjahresgruppe“ (Hentig, 1994, S. 221).

Kaum Veränderung

PH ^{SG}

- Es ist eine falsche Annahme, dass eine Reorganisation automatisch die pädagogische Praxis verändert (Katz 1992, S. 2)
- Beispiel (Lem, Veeman, Voeten 1990)
- 3./4. Klasse und Jahrgangsklassen (je 12 Klassen)
- Niederländisch, Mathematik: kaum Unterschiede zwischen Leistungen
- Lehrpersonen unterrichteten Doppelklasse genauso wie Jahrgangsklassen

5 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Basisstufe: Veränderung

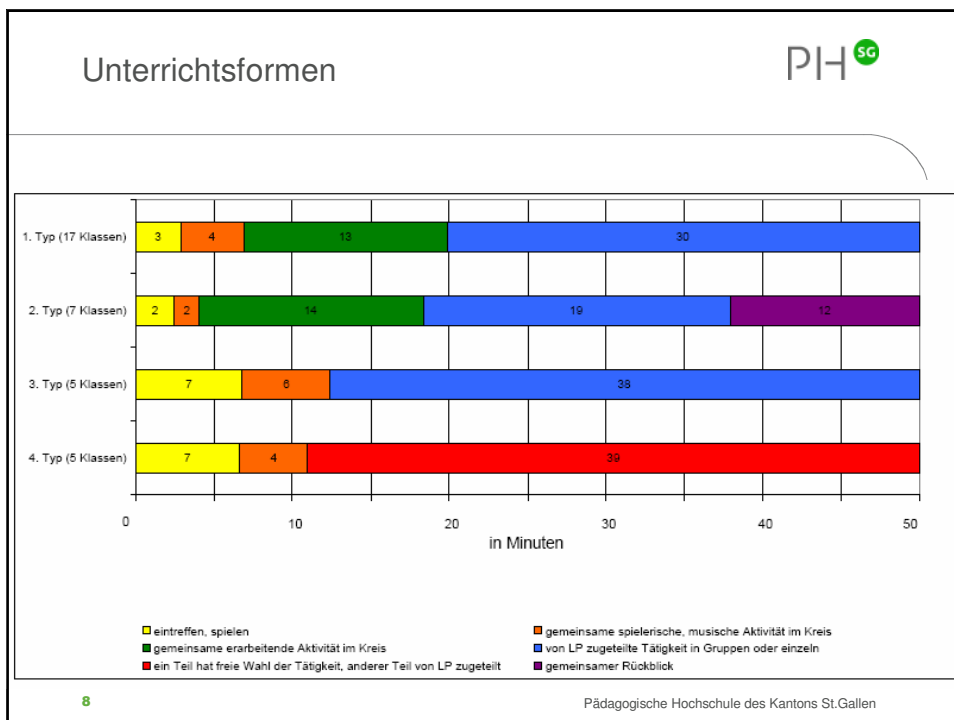
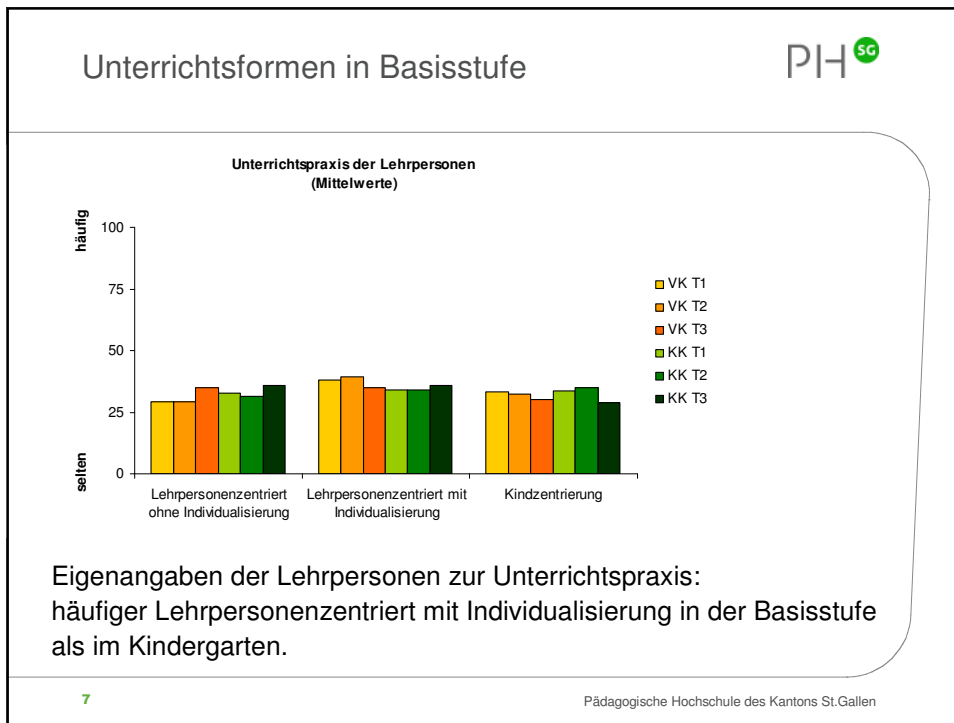
PH ^{SG}

- Grund-/Basisstufe: Strukturveränderung führte zu Unterrichtsentwicklung
- Angaben Lehrpersonen in der Evaluation:

**Verwendung der Unterrichtsformen im Vergleich zu früher
(Mittelwerte)**

Unterrichtsform	KG T1 (Mittelwert)	PS T1 (Mittelwert)
Lehrpersonenzentrierung ohne Individualisierung	~1.8	~1.5
Lehrpersonenzentrierung mit Individualisierung	~2.5	~2.4
Kindzentrierung	~2.2	~2.3

6 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen



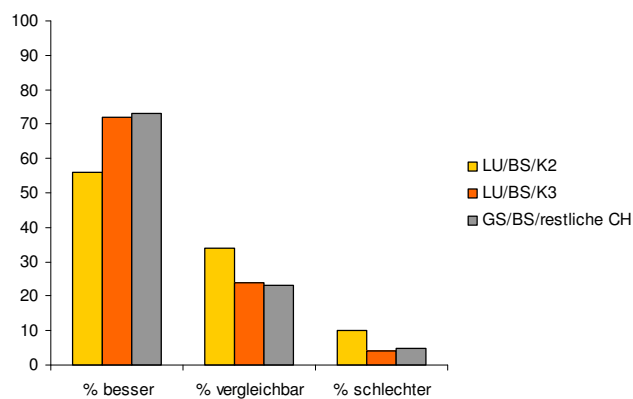
Aktivitäten der Kinder

- Beobachtete Sequenzen, 50-minütigen Ausschnitt an einem Morgen
- Wenn ein Kind oder mehrere Kinder mit der entsprechenden Aktivität für längere oder kürzere Zeit während der beobachteten Sequenz beschäftigt sind, wird dies als Aktivität, die vorkommt, erfasst.
- Die Rangfolge der Kinderaktivitäten nach Häufigkeit mit den Prozentangaben der Klassen, bei denen die Aktivität bei einem oder mehreren Kindern während der beobachteten Sequenz vorkommt:
 - Singen (65%)
 - Spielen (63%)
 - Gestalten und Zeichnen (63%)
 - Schreiben (39%)
 - Rechnen (39%)
 - Lesen (29%)
 - Erzählen (22%)

9

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

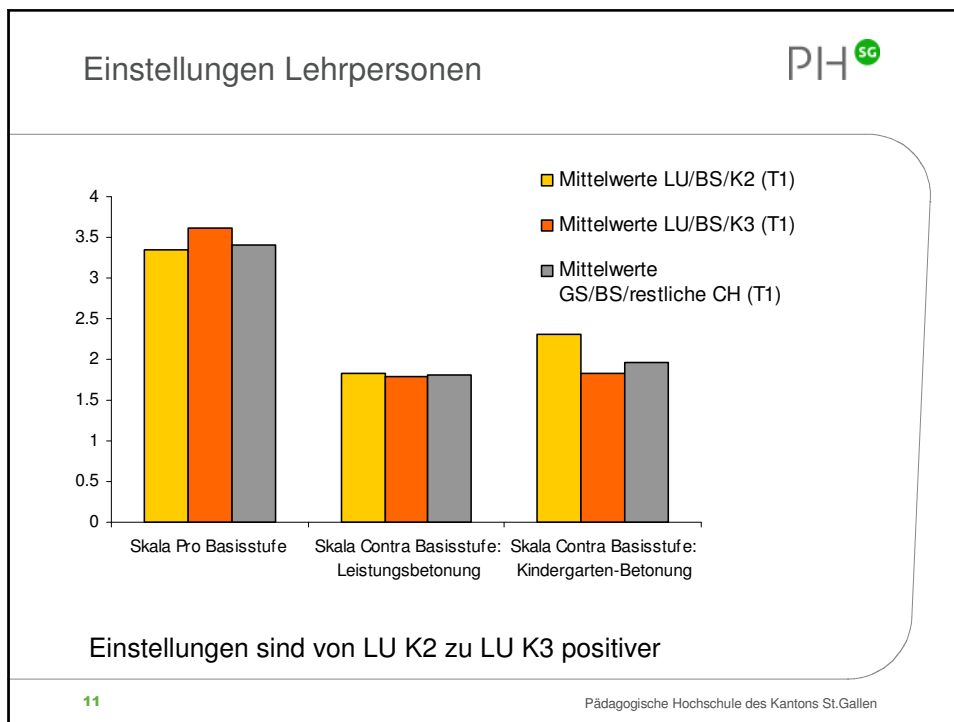
Einschätzung Eltern



Das Modell der Basisstufe ist Ihrer Meinung nach im Vergleich zum herkömmlichen Modell (Aufteilung Kindergarten – Primarschule) insgesamt...

10

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen



- ### Gruppenarbeit in Basisstufe
- PH SG
- Beobachtete Sequenzen (50 Min) in Basisstufen (49 Klassen)
 - Die Gruppenzusammensetzung ist oft alters- und leistungsgemischt.
 - Gruppenarbeit häufig ‚collaborative seatwork‘ (Cohen 1994): Jedes Kind versucht die Aufgabe zu lösen und die Gruppenmitglieder unterstützen einander.
 - Selten ‚peer collaboration‘ (Roschelle & Teasley 1995), in welcher die Gruppe ein gemeinsames Produkt erstellt
 - Situatives Tutorium in 6 Klassen: die Lehrperson beauftragt ein Kind, einem anderen etwas zu erklären oder zu zeigen.
- 12 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Heterogen oder homogen?



- Altersdurchmischung als Struktur kann dazu führen, dass Kinder leistungshomogen oder heterogen gruppiert werden:
- Altersheterogenität um homogene Gruppen zu erreichen oder
- Altersheterogenität um heterogene Gruppen zu nützen?

13

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Heterogen oder homogen



Formen:

- Altersheterogene Gruppen für Projekte, alle können beitragen (Risiko: jüngere überfordert)
- Altersheterogene Gruppen für reziprokes Lernen
- Leistungshomogene Gruppen (Risiko: Misserfolgsgefühle)
- Leistungshomogene Kurse
- (Katz 1992)

14

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Lerngruppen in der Oberstufe

- **Schulmodell OSA-2plus Oberstufe Alterswilen TG**
- Alters-, leistungs- geschlechts-heterogene Lerngruppe (6-7 Jugendliche)
- Kurse: Leistungs- und Interessengruppen (3 Niveaus für Englisch und Französisch, weitere Kurse z. B. Algebra, Mathematik und Deutsch für Mittelschulvorbereitung, Chemie, Informatik, Werken, Sport)
- (www.osa2plus.ch)



Altersdurchmischung Schulprojekts 21

Altersdurchmischung im Schulprojekt 21:

- Unterstufen Kanton Zürich 1-3. Klasse
- 2-6 Lektionen pro Woche,
- Inhalte: Projekte, Werkstatt, Plan- und Freiwahlarbeit

Einschätzungen Schülerinnen und Schüler

- unterscheiden altersdurchmishtes Lernen von der ‚richtigen‘ Schule.
- lernen mehrheitlich gerne in altersdurchmischten Gruppen,
- geniessen den grösseren Freiraum
- arbeiten am liebsten zu zweit

Lehrpersonen

- sehen Vorteile in Förderung sozialer Kompetenzen der Kinder
- sind durch stärkere zeitliche Beanspruchung (Altersdurchmischung sowie weitere Reformteile) überlastet

(Urech 2002)

Individualisierender Unterricht



- Altersmischung an und für sich bringt nicht von selbst eine verbesserte Lernkultur
- pädagogische Chancen aktiv realisieren
- Können diese pädagogischen Chancen nicht ebenso gut in Jahrgangsklassen genutzt werden? (Bambach 1995)
 - Interessen der Schülerinnen und Schüler
 - Lernstands-Gruppen
 - Gegenseitiges Helfen

17

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Wieviele Jahrgänge? Welches Konzept?



Hypothesen

- Wirkung Altersdurchmischung auf Unterrichtsentwicklung hängt mit dem Altersspektrum zusammen
- Unterrichtsentwicklung hängt zudem mit weiteren pädagogischen Eckpfeilern zusammen

Aktuelle Forschungsprojekte:

- Grundstufe (drei Jahrgänge) – Basisstufe (vier Jahrgänge)
- KidS Stadt St. Gallen 1./2. Kindergarten; 1./2. Klasse mit ISF

18

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

1. Strukturreform – Schulentwicklung

- Keine oder grosse Veränderung
- Unterrichtsformen
- Gruppenzusammensetzungen
- Wieviele Jahrgänge?


Ändert sich etwas in der Schule, wenn die Struktur zu altersdurchmischten Klassen verändert wird?

2. Lernen in altersgemischten Klassen

- Heterogenität
- Lernerfolg
- Helfen
- Freundschaften
- Positionen

Hat altersdurchmishtes Lernen Vorteile für die Schülerinnen und Schüler?

Lernstand - Heterogenität

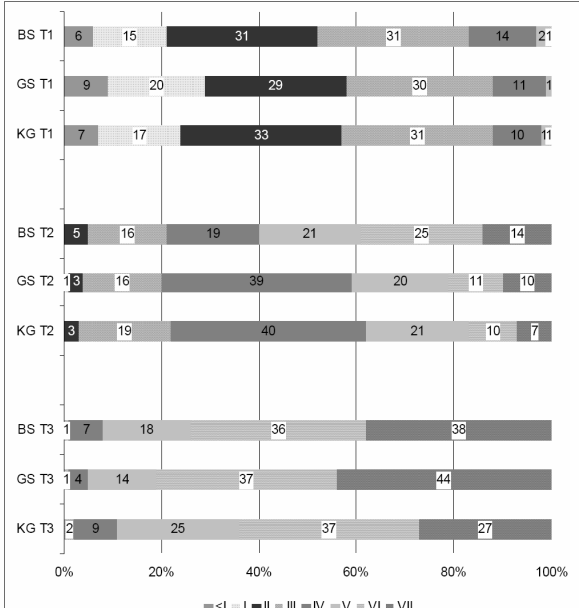


- Eine jahrgangshomogene Klasse ist eine ansonsten heterogene Klasse, die zu leicht auf Homogenität reduziert wird

21
Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Niveaus in Mathematik

Abbildung 9.4: Verteilung der Kinder auf die Niveaus zur Mathematik nach Schulform Zeitpunkt (in Prozent)

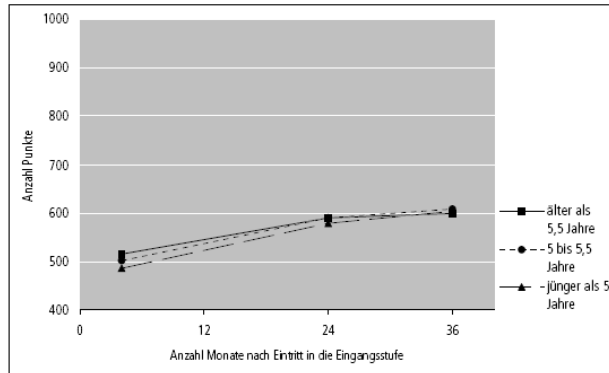


Schulform	Zeitpunkt	<I>	I	II	III	IV	V	VI	VII
BS	T1	6	15	31	31	14	21		
GS	T1	9	20	29	30	11	1		
KG	T1	7	17	33	31	10	1		
BS	T2	5	16	19	21	25	14		
GS	T2	13	16	39	20	11	10		
KG	T2	3	19	40	21	10	7		
BS	T3	1	7	18	36	38			
GS	T3	14	14	37	44				
KG	T3	2	9	25	37	27			

22

Wortschatz und Alter

Abbildung 8.8: Lernfortschritt im Wortschatz nach Alter



Moser,
Bayer &
Berweger
2008, S.
48

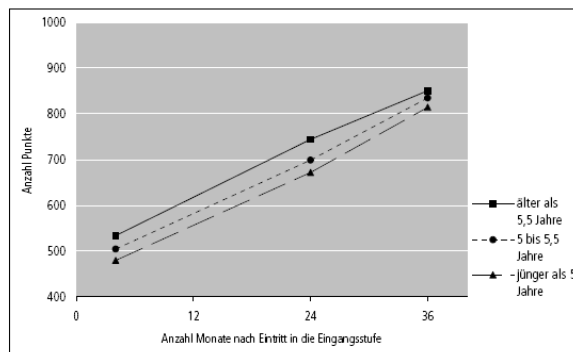
> 5,5 Jahre	T1: M = 515, SD = 105	T2: M = 591, SD = 86	T3: M = 599, SD = 76
5 bis 5,5 Jahre	T1: M = 501, SD = 101	T2: M = 590, SD = 92	T3: M = 609, SD = 71
< 5 Jahre	T1: M = 486, SD = 99	T2: M = 579, SD = 85	T3: M = 604, SD = 67

23

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Mathematik und Alter

Abbildung 8.10: Lernfortschritt in der Mathematik nach Alter



Moser,
Bayer &
Berweger
2008, S.
50

> 5,5 Jahre	T1: M = 533, SD = 115	T2: M = 744, SD = 110	T3: M = 850, SD = 105
5 bis 5,5 Jahre	T1: M = 504, SD = 97	T2: M = 698, SD = 118	T3: M = 835, SD = 99
< 5 Jahre	T1: M = 479, SD = 98	T2: M = 672, SD = 106	T3: M = 814, SD = 97

24

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Kindertagesstätte: Angleichung in Mitte



- Kindertagesstätte einer Universität,
- zuerst 3jährige und 4jährige getrennt, dann altersgemischt.
- Strukturierte Beobachtung von Fokus-Kindern
- Befund: 4jährige waren zielorientierter in altershomogenen Klassen; 3jährige verhalten sich in altersgemischten Klassen eher wie ältere Kinder als in altershomogenen Klassen.
- (Winsler et al 2003)

25

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Lernerfolg

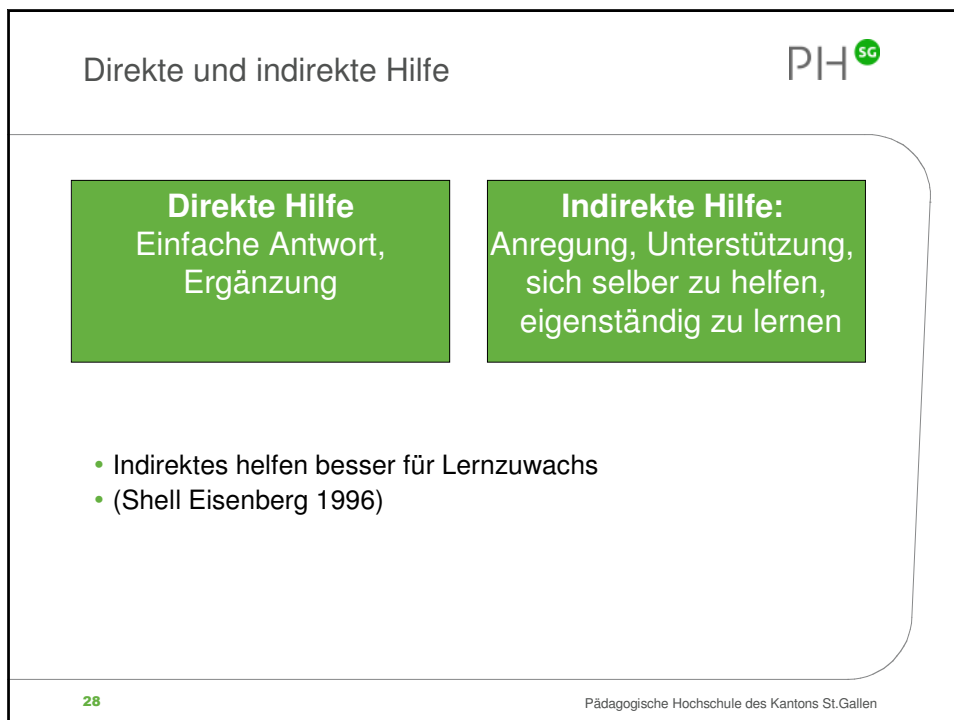
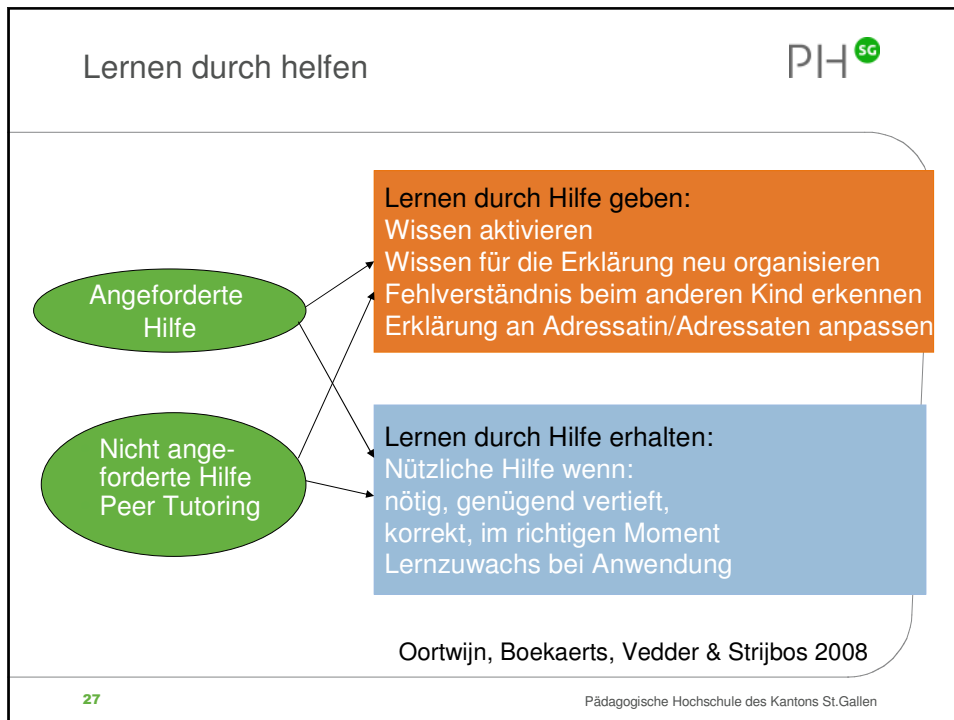


- Übersicht über Vergleiche zwischen dem Lernleistung in altersheterogenen und altershomogenen Klassen:
- zumeist keine Unterschiede
- Für die Leistungsentwicklung ist es weder ein Vor- noch ein Nachteil, in einer altersdurchmischten Klasse zu sein.
- (Rossbach 2007)

- Vorteile für Leistungen in der Grund-/Basisstufe
- (Moser, Bayer & Berweger 2008)

26

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen



Aufgabe PH ^{SG}

Ziel: gegenseitig helfen,
Qualität

↓

Heterogene
Paare/Gruppen

Ziel:
Gemeinsames Produkt
Einigung auf eine Sicht- /
Vorgehensweise

↓

Homogene
Paare/Gruppen

- Damit Kinder von einander lernen können ist altersheterogene Klasse dann am effektivsten, wenn die Aufgaben weder sehr strukturiert noch gar nicht strukturiert werden (Winsler et al. 2002)

29 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Lernen im Dialog PH ^{SG}

Ergebnisse einfaches, anforderungsbezogenes Problem, heterogene Paare:

- kompetentere Partner/in bringt Wissen ein
- unterschiedlichen Sachreferenzen besprechen
- Möglichkeit zur handelnden Erprobung
- gute Stimmung
- gleichgeschlechtlich

Ergebnis komplexes Problem, heterogene Paare:

- leistungsstarke Schülerinnen und Schüler zeigen weniger Kompetenz als sie alleine zeigen

Schlussfolgerung: dialogisches Problemlösen muss gelernt werden (Beck et al. 1998)

30 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Helfen lehren

PH^{SG}

- Vergleich zweier Programme:

Förderung Klassen-
gemeinschaft
Kommunikation
Helfen

Förderung Klassen-
gemeinschaft
Kommunikation

- Wirkungen auf Leistung und Qualität der Gespräche vor allem bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund
- Wirkung eher bei komplexem, neuen Lernstoff (Problemlösung) als beim Rechnen
- Unterschiede zwischen Klassen, möglicherweise auf Grund der Qualität des Lehrgesprächs (Lehrpersonen-Fragen, die zum Erklären animierten versus Fragen, die auf kurze geschlossene Antworten zielten) (Webb & Sidney 1994)

31 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Lernpartnerschaften in Basisstufe

PH^{SG}

- Bei einem Drittel der Basisstufen eingesetzt
- Altersheterogen zusammengesetzt
- Über ein Jahr, oder über ein Quartal/Semester
- Bestimmt durch Lehrperson und Kinder oder Lehrperson alleine
- Erwartungen:
- Hilfestellung für Organisatorisches, im Sozialen, beim Lösen von Aufgaben
- Gemeinsam Aufgaben lösen, reflektieren

32 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Filmausschnitt

PH^{SG}

- Portrait einer Mehrklassenschule
- 3.Klässler/innen äussern sich übers Gotti/Götti sein

33 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

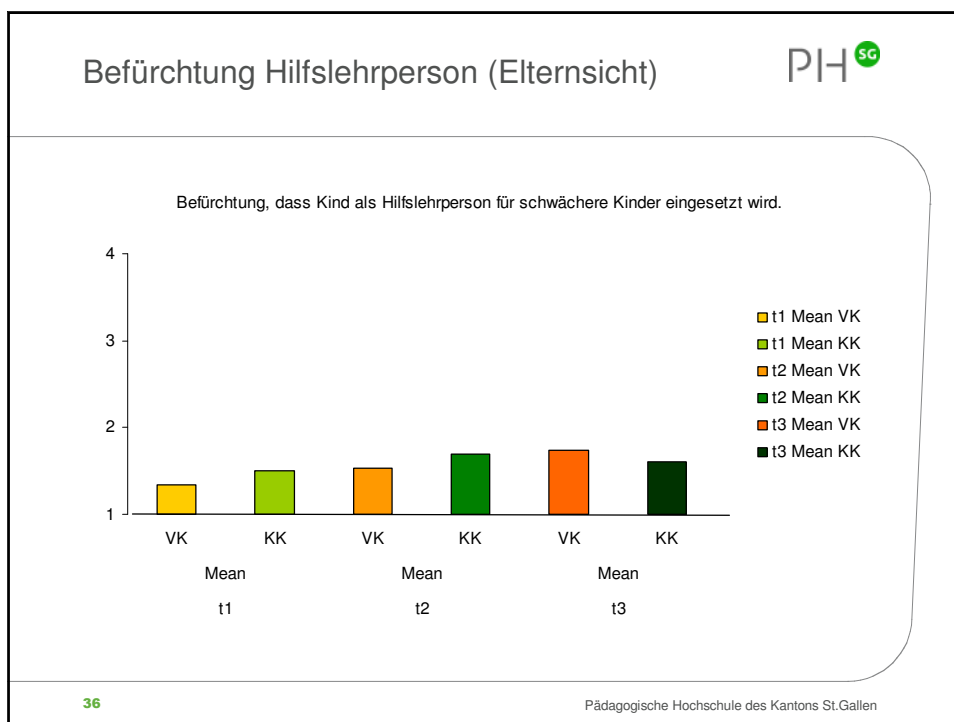
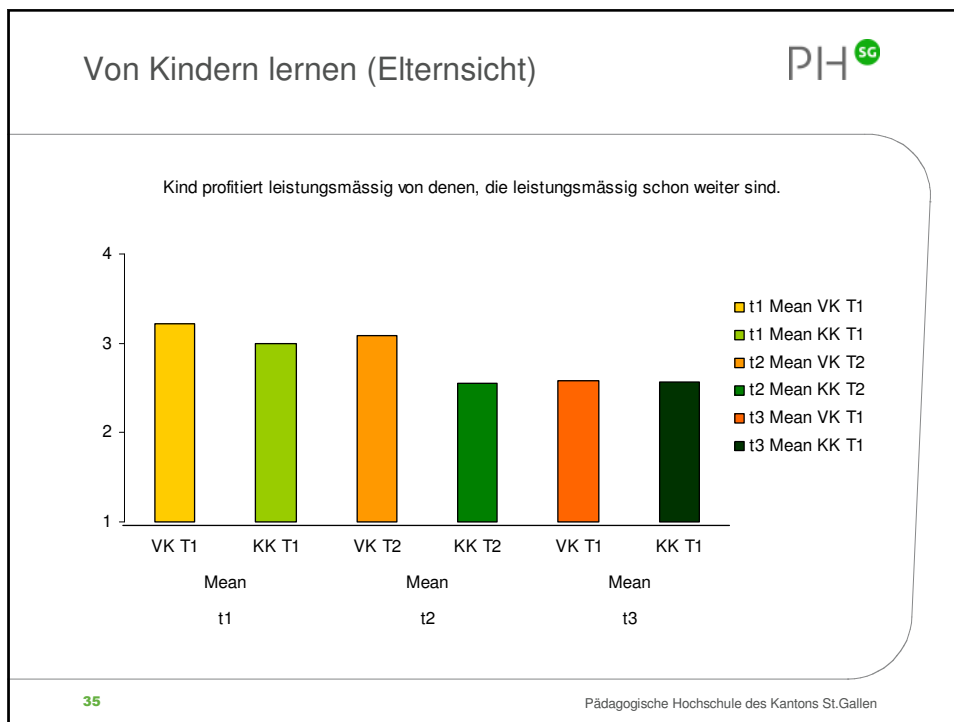
Von den älteren Kindern lernen (Elternsicht)

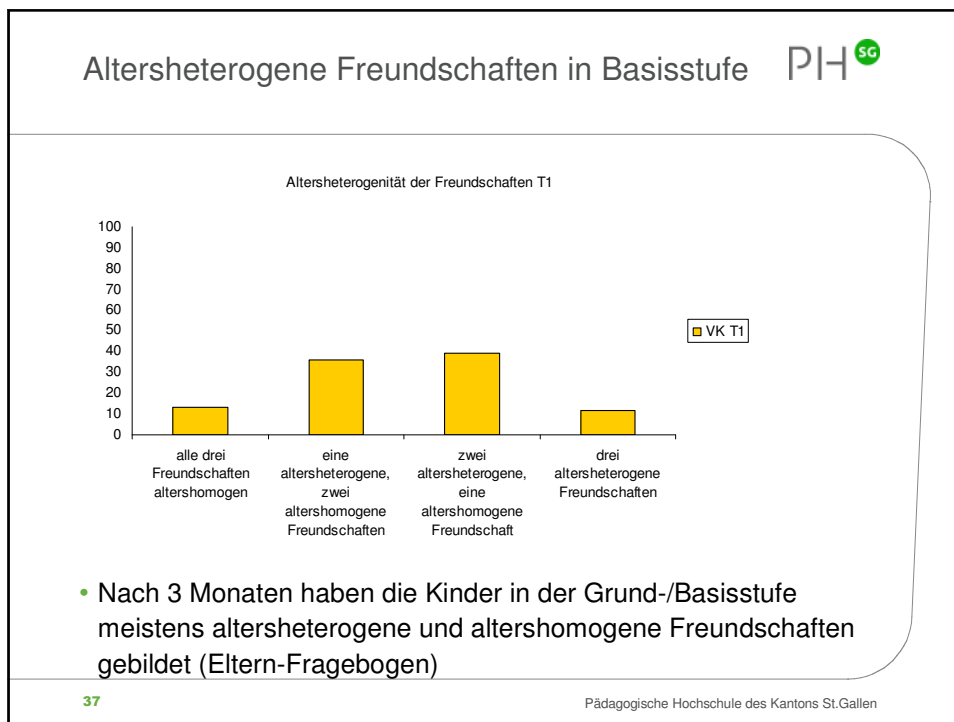
PH^{SG}

Kind profitiert leistungsmässig von den Kindern, die leistungsmässig schon weiter sind.

Kategorie	VK T1	VK T2	VK T3	KK T1	KK T2	KK T3
trifft gar nicht zu	5	10	15	5	10	10
trifft eher nicht zu	15	25	35	15	40	35
trifft eher zu	45	45	45	55	40	45
trifft völlig zu	40	35	15	25	15	10

34 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen





Freundschaften

PH SG

- Altersdurchmischung eröffnet die Möglichkeit, dass Kinder Beziehungen und Freundschaften bilden können, die ihren Interessen und ihrer Entwicklung entsprechen, sie ergänzen, ... (Katz 1989)

38 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Wechselnde Positionen



- „Wir sind an Schulklassen voller Gleichaltriger so gewöhnt, dass wir die Ungeheuerlichkeit, ja den pädagogischen Widersinn, der in der strengen Altershomogenität liegt, gar nicht mehr wahrnehmen – was es bedeutet, wenn man niemanden über sich hat und niemanden unter sich und die kleine Differenz auf einmal zur grossen beherrschenden wird.“ (Hentig, 1975, S. 35)
- Chase & Doan 1994 (in Katz 1995) fanden mehr Aggressivität, mehr Ringen um Dominanz in gleichaltrigen Kindergruppen als bei altersheterogenen Gruppen.
- Ältere Kinder können dominieren, es ist Aufgabe der Lehrperson, dies einzuschränken (Katz 1995)

39

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Wahrgenommene Positionen



Die Gruppenzusammensetzung ist

- teilweise alters- und leistungsheterogen
- teilweise alters- und leistungshomogen (Untergruppen)

Die Kinder ordnen sich und andere einer Untergruppe zu.

- Claudia Rössli Stübi, Kinder-Gruppen-Interviews, zusätzliche kantonale Evaluation Basisstufe

40

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Positionen: auflösen oder definieren



- „Wir arbeiten sehr offen und haben nicht 1.-2.-3.Grundstufe ... Kinder finden es nicht immer so läss, fragen, zu welchen gehöre ich eigentlich? Ich sage dann zu uns. Hab ich blauen oder gelben Ordner? Dieses Jahr können sie nun wünschen, welche Farbe sie möchten. Die Kinder wollen dann zuordnen, wir sagen, wir sind jetzt einfach alle wir, ihr habt ja gemerkt, dass manche schon vier Jahre hier sind, andere gehen schon nach zwei weiter.“ (Gruppeninterview Lehrpersonen Grund-/Basisstufe)

41

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Übergänge



- Repetition ohne Klassenwechsel fällt leichter:
- "Übergang ist jetzt so fließend - und vorher mussten wir entscheiden, wo jetzt ein Kind hinkommt: in die Regelklasse, in die Einführungs-klasse oder gar in die Sonderklasse und das ist ja grässlich in dem Alter, oder. Und jetzt sind einfach alle da und alle gehen weiter und man redet nur darüber, geht es jetzt in einem Jahr oder in zwei Jahren weiter in die zweite Klasse. Und es geht nur ums Weitergehen und nicht darum, wohin..“ (Gruppeninterview Lehrpersonen Grund-/Basisstufe)
- Erwartungen des gleichen Lernstandes beim Übergang
- Continuous Progress: Individualisierung ohne Repetition

42

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Lernerfolg PH ^{SG}

- Bei Sozialkompetenz oder Selbstkompetenz gibt es Untersuchungen, welche Vorteile für die altersheterogenen Klassen zeigen, andere zeigen keine Unterschiede.
- (Rossbach 2007)

Mögliche Gründe für soziales Lernen:

- Selbstständigkeit, eigenständiges Lernen
- Vielfalt akzeptieren, auf andere eingehen, von anderen lernen
- Helfen und Hilfe erhalten
- Positionen wechseln

43 Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

PH ^{SG}
Pädagogische Hochschule
des Kantons St.Gallen

2. Lernen in altersgemischten Klassen

- Heterogenität
- Lernerfolg
- Helfen
- Freundschaften
- Positionen

Hat alterdurchmisches Lernen Vorteile für die Schülerinnen und Schüler?

4. Ausblick, Diskussion

Hoffnung und Wehmut

Zahlreiche aktuelle spannende Projekte

- Grund-/Basisstufe
- Jahrgangsübergreifende Schuleingangsstufe (Deutschland)
- Mehrklassige Primarschulen z. B. Prisma Schule in Wil
- Integrierte und altersdurchmischte Oberstufe, z. B. OSA2plus

Unterschiedliche Entwicklungen

- Rückgang der Schülerinnen- und Schülerzahlen, altersdurchmischte Schulen als Lösung (Sandfuchs, Stange & Kost 1997)
- Viele Mehrklassenschulen wurden und werden geschlossen:

Magdenau (SG) und Oberrindal (SG) geschlossen

PH^{SG}

Kantonsrat St.Gallen

61.07.33

Einfache Anfrage Ledergerber-Kirchberg: «Einfluss kantonalen Stellen auf Schulschliessungen»

Viele kleine Schuleinheiten, vornehmlich Primarschulen im ländlichen Raum, stehen zusehends unter Druck. Sinkende Schülerinnen- und Schülerzahlen sowie verschiedene Bedürfnisse nach Optimierung der Strukturen und finanzielle Überlegungen führen immer häufiger zu Schulschliessungen. Betroffene Schülerinnen und Schüler werden dann meist in benachbarte Schuleinheiten integriert und so ihren Dorfstrukturen entrissen. Beispiele von solchen bereits vollzogenen oder noch anstehenden Schliessungen sind die Mittelstufe Müselbach, die Primarschulen Wiesen (Mosnang), Wolfacker (Gams), Oberrindal oder Hochfeld (Degersheim), bald folgen werden wohl Magdenau (Degersheim), Nassen und Necker, Stein oder Walenstadtberg.

Sicher sind finanzpolitische Überlegungen bezüglich der Schulorganisation wichtig, der Aufwand muss in einem vernünftigen Verhältnis stehen. Ich bin aber der festen Überzeugung, dass auch siedlungspolitische und pädagogische Gründe bei der Ausrichtung der Schulorganisation von Bedeutung sein müssen. Mit dem neuen Finanzausgleich werden Schulgemeinden gegenüber den politischen Gemeinden bzw. wird die Schule in Einheitsgemeinden zunehmend unter Druck geraten.

Im Zusammenhang mit den aktuellen Diskussionen um Schulschliessungen bitte ich die Regie-

Noflen (BE): Tagesschule

PH^{SG}

Die Tagesschule Noflen

Die Schule Noflen ist eine kleine, weltweite Landschule mit 2-jährigem Kindergarten, Primar- und Realstufe und einer integrierten Tagesschule.

Wir nehmen Kinder ab 5 Jahren auf und betreuen sie bis zum Übertritt in eine höhere Schulstufe. Die Kinder werden von ausgebildeten Fachpersonen optimal betreut. Blockzeiten gehören bei uns bereits jetzt zum Schulalltag.

ut und gefördert



1. Strukturreform – Schulentwicklung

- Keine oder grosse Veränderung
- Unterrichtsformen
- Gruppenzusammensetzungen, Altersspektrum

Ändert sich etwas in der Schule, wenn die Struktur zu altersdurchmischten Klassen verändert wird?

2. Lernen in altersgemischten Klassen

- Heterogenität
- Lernerfolg
- Helfen
- Freundschaften
- Positionen

Hat altersdurchmisches Lernen Vorteile für die Schüler/innen?

Hinweise zu den Zwischenergebnissen der Evaluation Grund-/Basisstufe

- Alle in der Präsentation verwendeten Darstellungen ohne Literaturangabe sind den folgenden Dokumenten entnommen:
- Vogt, F., Zumwald, B., Urech, C., Abt, N. Bischoff, S., Buccheri, G. & Lehner, M. (2008). *Zwischenbericht formative Evaluation Grund-/Basisstufe im Auftrag der EDK-Ost*, März, St. Gallen: Institut für Lehr- und Lernforschung, Pädagogische Hochschule St.Gallen
- <http://www.edk-ost.ch> oder www.phsg.ch
- Vogt, F., Zumwald, B. & Abt, N. (2008) *Zusätzliche kantonale Ersterhebung formative Evaluation Basisstufe Luzern Zusammenfassung*
<http://www.schulenmitzukunft.ch/frames/unterlagen.html>

Zwischenberichte formative und summative Evaluation, Zusammenfassungen, Kurzfassungen, Lagebericht der Projektkommission EDK-Ost 4bis8: <http://www.edk-ost.ch>

Literatur



- Bambach, H. (1995). Weder Gewähr noch Bedienung. *Die Grundschulzeitschrift*, 84, 40.
- Beck, E., Baer, M., Bachmann, T., Guldemann, T., Niedermann, R. & Zutavern, M. (1998). *Lernen im Dialog: Analyse von Verstehens- und Lernprozessen in Schülerdialogen und ihren Förderungen durch die Lehrperson*. St. Gallen: Forschungsstelle der Pädagogischen Hochschule St. Gallen.
- EDK-Ost (2008) *Zwischenergebnisse - Schulversuche mit der Basisstufe/Grundstufe* <http://www.edk-ost.ch>
- Li, G., Evangelou, D. Hartman, J. A. (1990) the case for mixed-age grouping in early education. Washington DC: National Association for the Education of young Children ED 326 302
- Lem, P., Veenman, S. A., & Voeten, M. J. (1990). Zeitnutzung und Schulleistungen in Mehrstufenklassen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 4(1), 37-45.

51

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Literatur



- Moser, U., Bayer, N. & Berweger, S. (2008) *Summative Evaluation Grundstufe und Basisstufe. Zwischenbericht zuhanden der EDK-OST* Zürich: Institut für Bildungsevaluation <http://www.edk-ost.ch>
- OSA2plus (2008) www.osa2plus.ch
- Oortwijn, M. B., Boekaerts, M., Vedder, P., & Strijbos, J.-W. (2008). Helping behaviour during cooperative learning and learning gains: The role of the teacher and of pupils' prior knowledge and ethnic background. *Learning and Instruction*, 18 (2), 146-159.
- Prisma Schule Wil (2008) www.prisma-wil.ch/
- Rossbach, H.-G. (2007) Empirische Vergleichsuntersuchungen zu den Auswirkungen von jahrgangsheterogenen und jahrgangshomogenen Klassen. In: R. Laging (Hrsg) *Altersgemischtes Lernen in der Schule* S. 80-91

52

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Literatur



- Sandfuchs, U., Stange, E.-M., & Kost, S. (Eds.). (1997). *Kleine Grundschule und jahrgangsübergreifendes Lernen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Urech, Christa (2002) *Klassenübergreifendes, altersdurchmisches Lernen auf der Unterstufe der Primarschule Eine Längsschnittuntersuchung im Rahmen des Schulprojekts 21* Lizentiatsarbeit, Universität Zürich
- Vogt, F., Zumwald, B., Urech, C., Abt, N. Bischoff, S., Buccheri, G. & Lehner, M. (2008). *Zwischenbericht formative Evaluation Grund-/Basisstufe im Auftrag der EDK-Ost*, März, St. Gallen: Institut für Lehr- und Lernforschung, Pädagogische Hochschule St.Gallen <http://www.edk-ost.ch>
- von Hentig, H. (1994). *Die Schule neu denken. Eine Übung in praktischer Vernunft. Eine zornige, aber nicht eifernde, eine radikale, aber nicht utopische Antwort auf Hoyerswerda und Mölln, Rostock und Solingen* (3. überarb. u. erw. Aufl.). München: Carl Hanser Verlag.

53

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

Literatur



- von Hentig, H. (1975). Vorwort. In P. Ariès, *Geschichte der Kindheit* (S. 7-44). München: Carl Hanser Verlag
- Webb, N. M., & Sydney, F. (1994). Promoting Helping Behavior in Cooperative Small Groups in Middle School Mathematics. *American Educational Research Journal*, 31(2), 369-395.
- Winsler, A., Caverly, S. L., Willson-Quayle, A., Carlton, M. P., Howell, C., & Long, G. N. (2002). The social and behavioural ecology of mixed-age and same-age preschool classrooms: A natural experiment. *Applied Developmental Psychology*, 23(3), 305-330.

54

Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen