

Literaturreview zum Postulat 43.20.04

Antworten auf die Fragen im Postulat 43.20.04 «**Wirksamkeit und Kostenwahrheit von Integration und Separation in der Volksschule**» sowie **zur Beantwortung der Frage**, ob eine Beteiligung des Kantons an den Kosten für integrierte Massnahmen auf kommunaler Ebene einen positiven Effekt auf die Separationsquote und auf die Gesamtkosten haben könnte.

Zürich, 12.4.2024

Auftraggeber*in

Amt für Volksschule
Abteilung Sonderpädagogik
Davidstrasse 31
9001 St.Gallen

Auftragnehmerin

Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich (HfH)
Institut für Professionalisierung und Systementwicklung (IPSE)
Schaffhauserstrasse 239, Postfach 5850
8050 Zürich

Auftragsausführung

Monika T. Wicki
Prof. Dr., Dozentin
044 317 12 34
monika.wicki@hfh.ch

Inhalt

1	Ausgangslage	2
2	Forschungsstand	3
3	Literatur	15

1 Ausgangslage

Das Postulat **«Wirksamkeit und Kostenwahrheit von Integration und Separation in der Volksschule»** fordert auf, Wirkungen und Kosten der relevanten unterschiedlichen Wirkgrössen zu ermitteln und darüber dem Kantonsrat einen Bericht zu unterbreiten.

Die Postulant:innen möchten wissen,

- 1) ab welcher Menge und welchem Störungspotenzial integrierte Schüler mit Lernzielbefreiung den Kipp-Effekt herbeiführen, also zu einer Leistungseinbusse der ganzen Klasse führen.
- 2) Ebenfalls interessieren würde, ob in Kleinklassen separierte Kinder tatsächlich weniger lernen als integrierte Kinder,
- 3) aber auch, welche Formen von Separation allenfalls keine solche Nachteile oder sogar Vorteile aufweisen.
- 4) Auch die Effekte
 - o von sonderpädagogischen Massnahmen,
 - o von Klassengrössen auf allen Stufen,
 - o Repetitionen, oder von
 - o Oberstufenmodellen sind von Interesse.
- 5) Zudem interessieren auch Kostentreiber, die nicht substantziell zum Wohl der Kinder beitragen, aber auch wirksame Massnahmen ohne grosse Kostenfolgen.
- 6) Am meisten von Interesse sind die wirksamsten Schulen und deren gemeinsame Merkmale, auch wenn zu erwarten ist, dass es unterschiedliche Wege zu einer Top-Schule gibt.

Die Postulantinnen und Postulanten nennen als Wirkgrössen Klassengrössen (Anzahl SuS pro Klasse), Zusammensetzung der Klasse (Anteil SuS mit Unterstützungsbedarf), Schul- oder Klassentypen (Sonderschulung, Kleinklassen, Aufnahmeklassen, Regelklassen), Oberstufenmodelle (Kooperative, typengetrennte Oberstufe (mit oder ohne Niveauunterricht), Typengemischte Oberstufe (mit oder ohne Niveauunterricht) sowie Altersdurchmischte Oberstufe (mit oder ohne Niveauunterricht). Zusätzlich zu den Fragen aus dem Postulat 43.20.04 ist die Frage aufgekommen, „ob eine Beteiligung des Kantons an den Kosten für integrierte Massnahmen auf kommunaler Ebene einen positiven Effekt auf die Separationsquote und auf die Gesamtkosten haben könnte». Auch diese Frage soll im Folgenden diskutiert werden.

Die Postulant:innen fragen nach Effektivität und Effizienz im Bildungssystem, unter anderem auch der heil- und sonderpädagogischen Angebote im Kanton St. Gallen. Wolter, Lüthi und Zumbühl haben erst kürzlich in einem Expertenbericht (2020) dargelegt, wie komplex es ist, Effektivität und Effizienz im Bildungssystem zu messen. Sie zeigen, wie wichtig ist es, klar zu definieren, geht es um reale oder monetäre Inputs und geht es um unmittelbare Outputs und verzögerte Outcomes?

Die vorliegende Abbildung aus dem Bericht von Wolter et al. (2020) veranschaulicht diese Fragen.

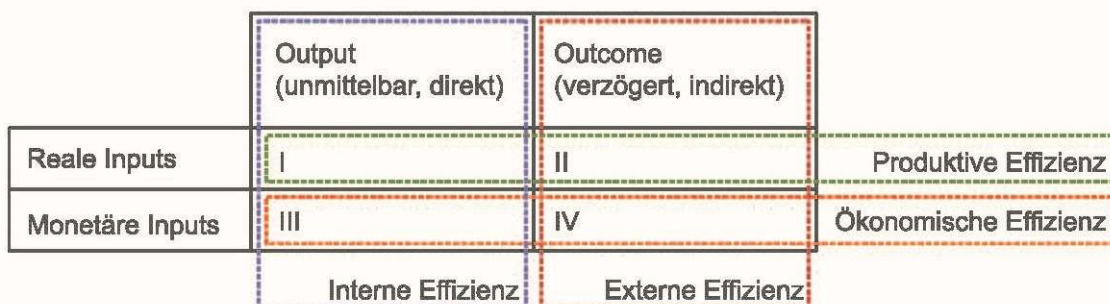


Abbildung 1: Klassifizierung der Effizienz

Zur Effizienzmessung müssten möglichst alle relevanten Inputs und Outputs (oder Outcomes) gemeinsam betrachtet werden, um unterschiedliche Allokationen von Inputs und verschiedene Kombinationen von Outputs (oder Outcomes) analysieren zu können. Zuerst muss also die Frage geklärt werden, welchen Input die Postulant:innen prüfen möchten. Monetäre Inputs bestehen zum grössten Teil aus Lohnkosten des unterrichtenden Personals. Je nach Bildungsstufe und Analyseeinheit kommen noch variierende Anteile an diversen Sachkosten oder administrativem Personal hinzu. Die nicht-monetären Inputs beziffern die reale Anzahl von unterschiedlichen Inputeinheiten wie zum Beispiel von Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen oder Unterrichtsstunden. Während sich diese Einheiten relativ einfach messen lassen, kann es innerhalb dieser Einheiten grosse (qualitative) Unterschiede geben. Diese Heterogenität kann durch Inputindikatoren, welche auf Qualitätsmassen basieren, erfasst werden, wie zum Beispiel den Vorleistungen von Schülerinnen und Schülern, oder der Ausbildung und der Erfahrung der Lehrpersonen.

Qualitätsmasse, welche die erlernten beziehungsweise vermittelten Kompetenzen abbilden, sind als Outputindikatoren essenziell. Um die tatsächlich von der untersuchten Bildungseinheit produzierte Bildungsleistung zu messen, müsste die Differenz zwischen den Kompetenzen zu Beginn und am Ende der Bildungsstufe untersucht werden. Und damit Effizienzmasse einzelner Institutionen vergleichbar sind, muss zudem der Kontext beziehungsweise das Umfeld der Institutionen vergleichbar sein, ebenso müssen Skaleneffekte und Schwellenwerte durch regulatorische Vorgaben berücksichtigt werden (Wolter et al., 2020). Das bedeutet, das System ist sehr komplex. Bei der Untersuchung der Situation in einem einzigen Kanton fehlen oftmals wichtige Kontextdaten, die spezifisch erhoben werden müssten, oder man hat zu kleine Fallzahlen, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Es gibt aber einige Studien, die sehr gute Aussagen machen zu spezifischen Fragestellungen der Postulant:innen und deren Ergebnisse auch auf die Situation im Kanton St. Gallen übertragbar sind.

2 Forschungsstand

Zur Frage 1) **Ab welcher Menge und welchem Störungspotenzial führen integrierte Schülerinnen und Schüler mit Lernzielbefreiung einen Kipp-Effekt (Spillover) herbei, also zu einer Leistungseinbusse der ganzen Klasse?**

Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen haben erst dann einen negativen Effekt auf Output (Lernleistungen) und Outcome (beruflicher Erfolg) der anderen Schülerinnen und Schüler, wenn in einer Klasse mehr als 15-20% der Kinder starken Unterstützungsbedarf aufweisen. Wirtschaftlich und langfristig gesehen sind die Effekte integrativer Schulung auf den Berufserfolg von Schülerinnen und Schülern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen positiver als die der segregativen Beschulung, bei der höhere Kosten anfallen. Die Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen sollten daher über die Klassen verteilt und ausreichend ressourciert werden, zudem gilt es, die Kompetenzen der Lehrpersonen im Umgang mit Heterogenität zu stärken.

Vor dem Hintergrund der Debatte über integrative Bildung untersuchten Balestra, Eugster und Liebert (2022), basierend auf umfangreichen Daten des Kantons St. Gallen, die Auswirkungen von Schülerinnen und Schülern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen auf Gleichaltrige. Sie konnten zeigen, je mehr Gleichaltrige mit besonderen Bedürfnissen in der Klasse unterrichtet werden, desto geringer ist die Leistung und die Wahrscheinlichkeit, eine nachobligatorische Ausbildung zu absolvieren. Schüler und Schülerinnen mit besonderen Bedürfnissen und solche, die am unteren Ende der Leistungsverteilung lernen, leiden am meisten unter einer höheren Anzahl Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen in einer Klasse. Balestra et al. (2022) analysierten die Auswirkungen von Umverteilungsmassnahmen und konnten zeigen, dass bezüglich langfristiger Outcomes, die Bildungs- und Berufswahl nach der Schulpflicht, die Beteiligung am Arbeitsmarkt und Löhne, die Inklusion der Segregation vorzuziehen ist und dass die Segregation nur im Hinblick auf die Maximierung der durchschnittlichen kurzfristigen Testergebnisse bessere Ergebnisse erzielt.

Balestra et al. (2022) gingen der Frage nach, ob es eine optimale Klassenzusammensetzung gibt, mit der negative Spillover-Effekte abgemildert werden. Sie beobachteten, dass die negativen Spillover-Effekte

mit dem Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen in einer Klasse zunehmen. Allerdings wirken sie sich erst dann auf die Schülerleistungen aus, wenn mehr als 15-20% Schülerinnen und Schüler mit hohen besonderen pädagogischen Bedürfnissen in einer Klasse sind oder, äquivalent dazu, mehr als 3-4 Schülerinnen und Schüler in einer Klasse von 20 Kindern.

Trotz eines Vorhandenseins negativer Spillovers, ist die getrennte Beschulung nach Balestra et al. (2022) aus der Sicht der Sozialplanung nicht sinnvoll. Denn Schüler und Schülerinnen mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen erfahren starke negative externe Effekte durch die anderen Schülerinnen und Schüler. Segregation führt zu einer starken Verringerung der Testergebnisse für Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen, aber nur zu einem moderaten Anstieg der Testergebnisse der anderen Schülerinnen und Schüler. Der Verlust bei den Schülerinnen und Schülern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen wird nicht durch den Gewinn für die anderen Schüler und Schülerinnen kompensiert. Segregierte Klassenräume sind zudem in der Praxis mit mehr Ressourcen (Personal) ausgestattet als integrative Klassenzimmer, die Kosten sind also höher.

Balestra et al. (2022) konnten auch zeigen, dass die Qualität der Lehrpersonen die Entstehung von Spillover-Effekten in der integrativen Bildung überlagert. Sie empfehlen den Schulen einen guten Informationsaustausch und ein frühzeitiges Screening mit dem Ziel, die Klassenzusammensetzung bewusst so zu gestalten, dass Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen gleichmässig auf die Klassen verteilt werden.

Wicki (2023) untersuchte die Frage, ob der Anteil Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen im Kanton St. Gallen den Anteil Schülerinnen und Schüler, welche nach der dritten Oberstufenklasse keine Anschlusslösung haben (keine Berufslehre EFZ oder EBA und keine weiterführenden Schulen besuchen) vorhersagen kann. Eine einfache lineare Regression mit dem Anteil SuS, die keine Anschlusslösung haben, als abhängige und Anteil SuS, die individuelle Lernziele haben, als erklärende Variable, ist nicht signifikant, $F(1,55) = 1.397, p = .243$. Nur 2.6% der Varianz von Schülerinnen und Schülern, die keine Anschlusslösung haben, kann mit dem Anteil Schülerinnen und Schüler, die individuelle Lernziele haben, erklärt werden.

**Zu den Fragen 2) und 3): Lernen in Kleinklassen separierte Kinder tatsächlich weniger als integrierte Schülerinnen und Schüler in Regelklassen?
Welche Formen von Separation weisen allenfalls keine solche Nachteile oder sogar Vorteile auf?**

Verschiedene Studien zeigen einen deutlich negativen Effekt auf die Leistungen und die späteren beruflichen Entwicklungen der Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen, wenn sie gemeinsam in Kleinklassen unterrichtet werden. Gleichzeitig hat die Integration keine negativen Auswirkungen auf die Lernleistungen der schulleistungsstärkeren Mitschülerinnen und Mitschüler.

Im Kanton St. Gallen wurden im Schuljahr 2022/23 79 Kleinklassen geführt. In diesen wurden 841 Schülerinnen und Schüler unterrichtet, 0.15 % aller Schülerinnen und Schüler im Kanton St. Gallen (Total 56'884 SuS). Im Folgenden wird auf die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen in Kleinklassen eingegangen.

Schulleistungsschwache Schülerinnen und Schüler profitieren von der integrativen Förderung in Regelklassen. Dies ist von der Forschung in allen bisherigen Meta-Analysen bestätigt worden (Oh-Young & Filler, 2015; Wang & Baker, 1985; Carlberg & Kavale, 1980) ebenso in vielen methodisch differenziert durchgeführten Einzelstudien (Scharenberg et al. 2019; Szumski & Karwowski, 2014; Cosier, et al, 2013; Blackorby et als, 2005; Wagner et al., 2003; Rea et al., 2002). Immer wieder berichtet worden ist derselbe Befund auch für die Schweiz (Altmeyer et al., 2018; Pfister et al., 2016; Jendoubi et al., 2015; Eckhart et al., 2011; Bless, 1995; Haeberlin et al., 1991).

Die aktuelle Studie von Balestra et al. (2022) hat die Frage empirisch untersucht, ob Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen weniger lernen, wenn sie in Kleinklassen unterrichtet werden, als wenn sie gemeinsam mit Schülerinnen und Schüler ohne besondere pädagogische Bedürfnisse lernen. Sie stellten einen deutlich negativen Effekt auf die Leistungen und die

späteren beruflichen Entwicklungen der Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen fest, wenn sie gemeinsam in Kleinklassen unterrichtet werden.

Die Integration hat demgegenüber keine negativen Auswirkungen auf die Lernleistungen der schulleistungstärkeren Mitschülerinnen und Mitschüler. Dies ist ebenfalls durch Meta-Analysen bestätigt (Szumski et al., 2017; Ruijs et al., 2009; Kalambouka et al., 2007). Es ist auch das Ergebnis umfangreicher Einzelstudien mit Datenerhebungen (Auestad, 2018; Ruijs, 2017; Farrell et al., 2007 und Artiles et al., 2006) bei zum Teil sechsstelligen Schülerpopulationen. Auch dieser Befund ist regelmässig bestätigt worden für die Schweiz (Luder, 2016; Altmeyer et al., 2018; Jendoubi et al., 2015; Eckhart et al., 2011; Bless, 1995; Haeberlin et al., 1991).

Wicki (2023) untersuchte mit einer linearen Regression die Frage, welchen Einfluss das Führen von Kleinklassen hat auf den Anteil Schülerinnen und Schüler, die keine Anschlusslösung haben nach der dritten Oberstufe. Die einfache lineare Regression mit dem Anteil SuS die keine Anschlusslösung haben, als abhängige und der Variable Kleinklasse (0 = Schulträger ohne Kleinklassen, 1 = Schulträger mit Kleinklassen) als erklärende Variable ist signifikant, $F(1,55) = 6.094$, $p = .017$. Mit der Variable Kleinklasse können 10.3% der Varianz von Schülerinnen und Schülern, die keine Anschlusslösung haben, erklärt werden. Schulen, welche Kleinklassen führen, haben einen deutlich höheren Anteil Schülerinnen und Schüler ohne Anschlusslösung am Ende der Schulzeit.

4a) Welche Effekte haben sonderpädagogische Massnahmen?

Es gibt eine Vielzahl sonderpädagogischer Massnahmen. Diese sind mit unterschiedlichen Finanzierungsmechanismen ausgestattet. Der Einsatz heil- und sonderpädagogischer Fachpersonen hat einen positiven Effekt bezüglich der Anschlusslösungen nach der dritten Oberstufe.

Gemäss dem BehiG (Fedlex, 2022b) sind die Kantone dafür verantwortlich, dass die Kinder und Jugendlichen mit besonderem Bildungsbedarf eine angepasste Grundschulung erhalten. Diese angepasste Grundschulung kann durch sonderpädagogische Massnahmen gewährleistet werden.

Das sonderpädagogische Angebot

Sonderpädagogik ist ein sehr vielschichtiger Bereich: die leistungsbeziehenden Schülerinnen und Schüler haben körperliche oder kognitive Beeinträchtigungen, Schwierigkeiten in Sprache und Kommunikation oder im Verhalten. Es bestehen in der Schweiz einfache und verstärkte Massnahmen sowie integrative und separative, stationäre und externe Angebote mit jeweils fließenden Übergängen (Luder, Kunz, Bless, Jossi, Paccaud, Moretti & Felkendorff, 2016).

Im Kanton St. Gallen sind folgende heil- und sonderpädagogischen Massnahmen vorgesehen.:

Begriffe des Sonderpädagogik-Konkordats	Bezeichnung der Angebote im Kanton St. Gallen
Beratung und Unterstützung	Behinderungsspezifische Beratung und Unterstützung
Heilpädagogische Früherziehung	Heilpädagogische Frühförderung im Vorschulalter (Heilpädagogische Früherziehung, Low-Vision-Pädagogik, Audio-Pädagogik)
Logopädie	Logopädie
Psychomotorik	Psychomotorik
sonderpädagogische Massnahmen in einer Regelschule (integrative Förderung)	Integrierte schulische Förderung (ISF) in der Regelschule inkl. Heilpädagogische Früherziehung im Kindergarten
sonderpädagogische Massnahmen in einer Sonderschule, Betreuung in Tagesstrukturen Stationäre Unterbringung in einer	Unterricht und Förderung in einer Sonderschule inkl. Betreuung in Tagesstrukturen oder stationäre Unterbringung in einer sonderpädagogischen Einrichtung (Internat)

sonderpädagogischen Einrichtung
Transport

Transport

Tabelle 1 Das Sonderpädagogische Angebot gemäss Sonderpädagogik-Konkordat und die Angebote im Kanton St. Gallen

Im Sonderpädagogik-Konzept des Kantons St. Gallen werden das Grundangebot für Regelschulen und die verstärkten Massnahmen als sonderpädagogische Massnahmen genannt (Kanton SG, 2015a). Das Grundangebot für Regelschulen beinhaltet das sonderpädagogische Angebot und das begleitende pädagogische Angebot. Zum sonderpädagogischen Angebot zählen die ISF, heilpädagogische Früherziehung im Kindergartenalter, die Logopädie, die PMT, die Legasthenie- und Dyskalkulietherapie, sowie die Kleinklassen. Das begleitende pädagogische Angebot umfasst den Deutschunterricht für Schüler:innen mit Migrationshintergrund, auch als Deutsch als Zweitsprache (DaZ) bezeichnet, Nachhilfe, Rhythmik und Begabungs- und Begabtenförderung (BegaFö). Diese werden über die Gemeinden finanziert. Zu den verstärkten Massnahmen zählen die heilpädagogische Frühförderung im Vorschulalter und die behinderungsspezifische Beratung und Unterstützung (B&U) in der Regelschule (durch den Kanton finanziert), sowie der Unterricht und die Förderung in Sonderschulen (Kanton SG, 2015b, S. 17).

Grundangebot für Regelschulen (Finanzierung durch die Gemeinden)	Verstärkte Massnahmen
Sonderpädagogisches Angebot: <ul style="list-style-type: none"> - ISF - Heilpädagogische Früherziehung im Kindergartenalter - Logopädie - Psychomotoriktherapie - Legasthenie- und Dyskalkulietherapie - Kleinklassen 	<ul style="list-style-type: none"> - Heilpädagogische Frühförderung im Vorschulalter - Behinderungsspezifische Beratung und Unterstützung in der Regelschule - Unterricht und Förderung in Sonderschulen (Mitfinanzierung durch Kanton, Gemeinden bezahlen Pauschale, Fr. 40'000=)
Begleitendes pädagogisches Angebot <ul style="list-style-type: none"> - Deutschunterricht für SuS mit Migrationshintergrund (DaZ) - Nachhilfe - Rhythmik - Begabtenförderung (BegaFö) 	
Nicht pädagogisch unterstützte Massnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle Lernziele - Dispensation 	

Tab. 2. Das Sonderpädagogische Angebot im Kanton St. Gallen

Für die Zuweisung zum Grundangebot sind mit Ausnahme der Kleinklassen, der Setzung individueller Lernziele sowie bei Dispensation gemeindeinterne Zuweisungsverfahren entscheidend. Für die verstärkten Massnahmen, Lernzielanpassungen, die länger als ein Jahr dauern, und die Zuweisung zu den Kleinklassen braucht es den Beizug des Schulpsychologischen Dienstes (SPD) (Kanton SG, 2015b, S. 31).

Umfang und Kosten der sonderpädagogischen Massnahmen im Kanton St. Gallen

Im Schuljahr 2022/23 waren neben 4677 Vollzeitstellen Lehrpersonen 578 Vollzeitstellen heilpädagogisches und therapeutisches Personal in den Regelschulen im Kanton St. Gallen tätig. Dies waren rund 11 Prozent der Vollzeitäquivalente der Lehrpersonen. Die Lehrpersonen und heil- und sonderpädagogischen Fachpersonen unterstützten gemeinsam 56'886 Schülerinnen und Schüler. 1414 Schülerinnen und Schüler (2.4%) wurden zudem in Sonderschulen unterrichtet (Wicki, 2023).

Anhand der B15 FISTA Daten (publiziert am 4.11.2022) kann der Nettoaufwand je Schülerin und Schüler nach Schulträger der öffentlichen Volksschule im Kanton St. Gallen beschrieben werden. Der Schüलगewichtete Durchschnitt gleiches Volksschulangebot zeigt: Im Mittel kostet ein Schüler oder eine Schülerin im Schuljahr 2022/23 18'168 SFr.

Wicki (2023) untersuchte die Effekte sonderpädagogischer Massnahmen. Dazu wurden Daten der Fachstelle für Statistik Kanton St. Gallen Aussagen bezüglich der Frage untersucht, inwiefern der Einsatz heil- und sonderpädagogischer Fachpersonen den Anteil Schülerinnen und Schüler, die nach der dritten Oberstufe keine Anschlusslösung haben, vorhersagen kann. Eine einfache lineare Regression weist darauf hin, dass die Anzahl SuS pro heilpädagogische und therapeutische Fachperson den Anteil SuS ohne Anschlusslösung negativ vorhersagt, $F(1,55) = 4.998$, $p = .030$. Das bedeutet, je mehr SuS pro heilpädagogischen und therapeutischen Fachperson unterrichtet werden, desto grösser der Anteil von SuS ohne Anschlusslösung. 8.6% Prozent der Varianz von Schülerinnen und Schülern, die keine Anschlusslösung haben, können mit diesem Prädiktor erklärt werden. Das heisst, der Einsatz heilpädagogischer und therapeutischer Fachpersonen kann den Anteil Schülerinnen und Schüler ohne Anschlusslösung verringern (vgl. Wicki, 2023).

4a) Welche Effekte haben die Klassengrössen auf allen Stufen?

Insgesamt haben schulstrukturelle Effekte wie Klassengrösse, Sitzenbleiben oder äussere Differenzierung nur sehr geringe Auswirkungen auf die Lernerfolge von Schülerinnen und Schüler. Dies im Gegensatz zu schulinternen Massnahmen (bspw. ein lernförderliches Klima) (Hattie, 2009, S. 33).

Lernleistungen von Schülerinnen und Schülern korrelieren nicht wesentlich mit der Klassengrösse, dies zeigte bereits PISA-Studie 2001. Allerdings bezieht sich dieses Ergebnis darauf, dass es in vielen Ländern grosse Klassen (durchschnittlich 25–30 Schuler) gibt, die Leistungen aber unabhängig von dieser Grösse sehr weit streuen (Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 423f.). In den Ländern mit durchschnittlichen Klassenfrequenzen von weniger als 20 Schülerinnen und Schülern zeigten die 15-Jährigen in Mathematik, zum Teil aber auch im Lesen, überdurchschnittliche Leistungen (Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 424).

Hattie (2009) gelangt bei seiner Meta-Analyse mit Blick auf die Relevanz der Klassengrösse für Lernprozesse insgesamt nur zu einer Effektstärke von $d = 0,21$ bzw. basierend auf Vergleichsuntersuchungen, bei denen eine Reduktion der Klassenstärke erfolgte sogar nur zu einer Effektstärke von $d = 0,13$. Lehrpersonen scheinen in kleineren Klassen dieselben Lehrmethoden wie die Lehrpersonen grosser Klassen zu verwenden und nutzen damit die Chancen, die sich ihnen durch die kleinere Klassengrösse bieten würde, oft nicht (Hattie, 2013, S. 103). Auch aktuellere Studien zeigen nur geringe Effekte der Klassengrösse auf die Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler (bspw. Filges, Sonne-Schmidt & Nielsen, 2018).

Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass die Klassengrösse ein Qualitätsmerkmal darstellt, für das erst im Zusammenhang mit anderen Merkmalen erfasst werden kann, ob oder inwiefern dieses sich auf das Lernen in einer Klasse auswirkt. Auch von Saldern (2011) weist darauf hin, dass die Zusammenhänge zwischen Klassengrösse und Lernleistungen komplex seien und empirisch nicht unabhängig von der Qualität des Unterrichts erfasst werden sollten (von Saldern, 2011, S. 157). Von Saldern kommt aber zu dem Ergebnis, dass die Klassengrösse einen positiven Effekt auf die Qualität des Unterrichts haben kann (von Saldern, 2011, S. 161).

Während die Studien zur Klassengrösse hinsichtlich des Leistungsverhaltens der Schuler sowie mit Bezug auf sozio-emotionale Merkmale der Gruppen keine hochsignifikanten Zusammenhänge nachweisen können, spielt die Klassengrösse in der Wahrnehmung der Lehrpersonen eine wichtige Rolle (von Saldern, 2011, S. 149). Lehrpersonen empfinden kleinere Klassen als ruhiger und störungsfreier, weniger belastend sowie von der Stimmung her besser als grössere Klassen (Haselbeck, 2005, S. 7f.).

Auch bei der Frage nach der Effizienz sind die Resultate bezüglich der Klassengrösse gemischt. Grössere Klassen reduzieren zwar den Input pro Schülerin/Schüler oder Lernenden, können aber auch

den Output senken, so dass der Effekt auf die Effizienz nicht von vornherein klar ist. Gewisse Studien finden positive Effekte auf die Effizienz, andere wiederum keine oder heterogene Effekte nach urbanen und ländlichen Gebieten (Huguenin, 2015).

Die gesetzlich vorgeschriebenen Klassengrößen liegen im Kanton St. Gallen im Kindergarten und Realschule bei 16–24 Schülerinnen und Schüler; in der Primar- und Sekundarschule bei 20–24 Schülerinnen und Schüler und in der Kleinklasse bei 10–15 Schülerinnen und Schüler (Kanton St. Gallen, 2020). Die durchschnittliche Klassengröße über alle Stufen liegt im Kanton St. Gallen im Schuljahr 2021/22 bei rund 18 Schülerinnen und Schülern. Der Durchschnitt alleine ist jedoch nicht aussagekräftig genug. Im Kanton SG liegen bei 10% der Klassen die Klassengrößen unter 13 Schülerinnen und Schüler und bei 10% der Klassen über 22 Schülerinnen und Schülern (Bundesamt für Statistik, 2022). In der Schweiz liegen die Klassengrößen gemäss Bundesamt für Statistik im SJ 2020/21 durchschnittlich bei 20.1 Schülerinnen und Schüler auf Primarstufe und bei 19.5 Schülerinnen und Schüler auf Sekundarstufe I. Sie liegen damit unter dem internationalen Durchschnitt (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020).

4c) Welche Effekte haben Repetitionen?

Längerfristig wird von einer mangelhaften Effizienz der Klassenwiederholung ausgegangen. Es wird darum empfohlen, auf der Primarstufe auf die Klassenwiederholung zu verzichten.

Jedes Jahr wiederholen 1,3% der Lernenden im 3. bis 8. Jahr der Primarstufe ein Schuljahr. Diese Repetitionsquote variiert je nach Geschlecht, Migrationshintergrund, Zeitpunkt der Einwanderung in die Schweiz, Bildungsniveau der Eltern und auch nach Regionen und Kanton. Im Kanton St. Gallen lag die Repetitionsquote 2022/23 mit 1.2% (645 Schülerinnen und Schüler) leicht unter dem schweizweiten Durchschnitt. In der französischen Schweiz (1,8%) ist die Repetitionsquote höher als in der Deutsch- und rätoromanischen Schweiz (1,2%) und in der italienischen Schweiz (0,9%), wobei zwischen den Kantonen, aber auch zwischen den Gemeinden und den Schulen der einzelnen Kantone grosse Unterschiede bestehen (Bundesamt für Statistik, 2021).

Schon Bless, Schüpbach und Bonvin (2004) und Bless (2006) befassten sich mit den Determinanten des Repetitionsentscheides, mit der Wirksamkeit der Massnahme auf die Lernfortschritte sowie mit ihren sozialen und emotionalen Konsequenzen. Sie stellten fest, dass die Entscheidung für eine Klassenwiederholung nicht primär von den tatsächlichen Schulleistungen abhängt, sondern zu einem wesentlichen Teil von den Einschätzungen und Einstellungen der Lehrpersonen. Bei der Lernentwicklung konnten sie bei Repetitionen kurz- und mittelfristig sowohl positive als auch negative Ergebnisse beobachten. Sie betonen jedoch, dass längerfristig von einer mangelhaften Effizienz der Klassenwiederholung ausgegangen werden muss. Es wird darum empfohlen, auf der Primarstufe auf die Klassenwiederholung zu verzichten. Diese Einschätzungen werden auch von Hattie (2009) und Klemm (2009) unterstützt. Eine Analyse der PISA Daten aus dem Jahr 2011 ergibt, dass es Schulsystemen, die versuchen, den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schülern dadurch gerecht zu werden, dass sie leistungsschwache Schüler eine Klasse wiederholen lassen oder an andere Schulen überweisen, im Allgemeinen nicht gelingt, höhere Gesamtergebnisse zu erzielen (OECD, 2011). Klapproth et al. (2016) sowie Kretschmann et al. (2019) fanden keine positiven Effekte von Repetitionen auf Sekundarstufe I auf die Performanz der Schülerinnen und Schüler, während die psychosozialen und motivationalen Effekte eher negativ bewertet wurden. Auch müssen die Kosten beachtet werden: Wenn Schülerinnen und Schüler eine Klasse wiederholen müssen, verlängert dies ihre Schulzeit und die Gesellschaft muss zusätzliche Bildungsausgaben aufbringen.

4d) Welche Effekte haben Oberstufenmodelle?

In den Oberstufen des Kantons St. Gallen gibt es unterschiedliche Modelle, was einen sinnvollen statistischen Vergleich erschwert. Verschiedene Studien deuten jedoch darauf hin, dass die Schulleistungen weitgehend unabhängig von Besonderheiten der Schulmodelle sind.

Moser (2008) unterscheidet typengetrennte, kooperative und integrierende Schulmodellen. Mit den typengetrennten, kooperativen und integrierenden Schulmodellen werden verschiedene Organisationsformen der Sekundarstufe I bezeichnet, die sich in der Gliederung in Schulformen und Bildungsgänge unterscheiden. Zur Beschreibung von Differenzen in der Gliederung werden in der Fachliteratur die Begriffe vertikale und horizontale Gliederung des Bildungssystems beziehungsweise äussere und innere Differenzierung benutzt (Tenorth & Tippelt, 2007, S. 162). Die vertikale Gliederung zeigt sich in der Organisation des Bildungssystems über Schulformen, die verschiedenen hohe Anforderungen stellen und zu unterschiedlichen Berechtigungen führen. Die horizontale Gliederung zeigt sich in einer Leistungsdifferenzierung, die durch organisatorische Massnahmen innerhalb einer Schulform wahrgenommen wird. Das bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler die Bildungsstufen gemeinsam durchlaufen und die Leistungsdifferenzierung nur für bestimmte Fächer erfolgt. Eine ursprünglich vertikale Schulform kann durch die Schaffung von Durchlässigkeit zwischen den Schulformen horizontale Züge annehmen. Dies erschwert eine eindeutige Zuordnung zu einem Modell.

Im Kanton St. Gallen stehen für die Oberstufe drei Organisationsmodelle zur Verfügung:

- Grundsätzlich sind die Oberstufen in einem kooperativen, typengetrennten Modell organisiert. Im kooperativen, typengetrennten Oberstufenmodell befinden sich Sekundar- und Realschule unter einem Dach. Die Klasseneinteilung erfolgt pro Jahrgang leistungsorientiert in Sekundarschule und Realschule. Die Realschule vermittelt die Allgemeinbildung mit Grundanforderungen, die Sekundarschule eine solche mit erhöhten Anforderungen. Diesem Modell folgen im Kanton St. Gallen 53 Oberstufenschulträger.
- Im Modell «Typengemischte Oberstufe» wird die Oberstufe in typengemischten Jahrgangsklassen geführt. Beim Eintritt in die Oberstufe werden die Schülerinnen und Schüler einem Oberstufentyp (Real- oder Sekundarstufe) zugewiesen. Der Unterricht erfolgt jedoch in heterogenen Stammklassen. Diesem Modell folgen im Kanton St. Gallen 3 Schulträger.
- Im Modell «Altersdurchmischte Oberstufe» werden die Schülerinnen und Schüler aus verschiedenen Jahrgangsklassen zu einer altersdurchmischten Klasse zusammengeführt. Die Zuweisung zur Oberstufe erfolgt als Real- oder Sekundarschülerin bzw. -schüler. Anschliessend werden die Schülerinnen und Schüler je Typ von zwei oder drei Schuljahrgängen in einer Klasse zusammengeführt. Diesem Modell folgt im Kanton St. Gallen jedoch kein Schulträger.

Die Ergänzung der Modelle mit Niveauunterricht ist möglich. Die Entscheidung liegt dazu beim Schulträger. Die Modelle «Typengemischte Oberstufe» und «Altersdurchmischte Oberstufe» bedürfen einer Bewilligung. Der Schulträger muss die nötigen gesetzlichen Grundlagen erfüllen und die Umstrukturierung konzeptionell begründen. So muss der Wechsel des Oberstufenmodells den Bestand der Oberstufe im Schulträger sichern (Richtgrösse für den Schulträger rund 120 Schülerinnen und Schüler). Im Kanton St. Gallen führen 16 von 55 Schulträgern mit Oberstufe (29%) in der Oberstufe Niveauunterricht in 1-3 Fächern durch. 15 Schulträger führen Niveauunterricht in Englisch und sieben Schulträger Niveauunterricht in Mathematik.

Internationale Studien, Schulleistungsstudien und auch Studien aus der Schweiz zeigen, dass die Schulleistungen weitgehend unabhängig von Besonderheiten der Schulmodelle sind (Moser, 2008). Der Vergleich von Schulmodellen anhand der PISA-Erhebungen zeigt, dass die durchschnittlichen Leistungen in Ländern mit einer Leistungsdifferenzierung auf der Sekundarstufe I nicht höher sind als in Ländern, die die Kinder bis zum Ende der Sekundarstufe I in einer Gesamtschule unterrichten (OECD, 2007). Auch Gröhlich, Scharenberg und Bos (2009) stellten anhand der Hamburger Schulleistungsstudie KESS (Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern) fest, dass sich Leistungsheterogenität oder -homogenität innerhalb von Lerngruppen weder positiv noch negativ auf den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern auswirkt. Wicki (2023) analysierte Daten der Fachstelle für Statistik Kanton St. Gallen. Die einfache hierarchische lineare Regression mit dem Anteil SuS die keine Anschlusslösung haben, als abhängige und dem Schulmodell (0 = keine Niveaustufen, 1 = mit Niveaustufen) sowie dem Anteil Schülerinnen und Schüler, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, als erklärende Variablen ist zwar signifikant $F(2,55) = 7.013$, $p = .002$. Das Ergebnis weist jedoch darauf hin, dass die demografischen Charakteristiken der SuS im Vergleich zum Niveaustufen-Modell, für die Anschlusslösung als Outcome wichtiger sind.

Leistungsunterschiede werden als Folge homogener Lerngruppen grösser, was als Schereneffekt bezeichnet wird. Die Unterschiede in der Leistungsentwicklung lassen sich deshalb nicht einfach auf die Zugehörigkeit zu einer Schulform zurückführen, sondern auch auf die Merkmale der jeweiligen Lerngruppe. Leistungsdifferenzierung führt zu unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten (Moser, 2008). Dabei ist es wichtig, zu beachten, dass bei der Einteilung in leistungshomogene Gruppen die Schülerinnen und Schüler im mittleren Leistungsbereich mehr oder weniger zufällig unterschieden werden und dies daher mit Willkür und Unschärfe behaftet ist. Dies zeigen Analysen anhand der PISA (Klieme, Neubrand & Lüdtke, 2001, S. 180; Buccheri et al. 2014, S. 55ff.), der Stellwerk Daten (Zimmermann & Moser, 2007) oder auch andere Studien (Hohn, Schiepe-Tiska, Sälzer & Artelt, 2013; Sälzer, Reiss, Schiepe-Tiska, Prenzel & Heinze, 2013).

Dies deutet auf eine bedeutende Problematik im dreigliedrigen Schulsystem hin. Die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler erfolgt innerhalb des Schultyps. Die Noten werden innerhalb des Kontexts der Schulform und im Rahmen des klasseninternen Bezugssystems vergeben und geben die effektiven Leistungen nicht adäquat wieder. Die Selektionsentscheide auf Sekundarstufe I haben grosse Auswirkungen auf die Laufbahn der Schülerinnen und Schüler, weil die Jugendlichen je nach Fortsetzung der Bildungslaufbahn unterschiedlich selektionierenden Institutionen ausgesetzt sind. Der Schultyp hängt eng mit dem Erfolg bei der Lehrstellensuche zusammen. Je höher der Schultyp, desto grösser ist die Erfolgswahrscheinlichkeit, eine Lehrstelle zu finden (Moser, 2008, S. 39f., Scharenberg und Rollett, 2023).

Im dreigliedrigen Schulsystem werden Schülerinnen und Schüler gemäss Vorleistungen eingeteilt. Die Trennschärfe ist, wie oben beschrieben, nicht ganz präzise, es gibt gewisse Überschneidungen bei den Leistungen der Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Anspruchsniveaus. Wolter et al. (2020) führten schweizweite Effizienzanalysen für die drei Niveaus durch. Geprüft wurden die PISA-Testleistungen im Verhältnis zu den Inputs (Anzahl Unterrichtslektionen). Wolter et al. (2020) konnten aufzeigen, dass durchschnittliche Schulen im Vergleich zu den effizientesten Schulen mit den gleichen Inputs 12% (Grundansprüche), 13% (erweiterte Ansprüche) bzw. 10% (gymnasialer Unterricht) weniger Output erreichen und dies nach der Berücksichtigung der Zusammensetzung der Schulen hinsichtlich soziodemographischer und sozio-ökonomischer Faktoren. In Kantonen mit einer hohen Gymnasialquote sind die Gymnasien deutlich weniger effizient als in Kantonen mit einer tiefen Quote, da in letzteren bei der Auswahl der Schülerinnen und Schüler stärker selektioniert wird. Ein wichtiger Schwachpunkt dieser Analyse ist das Fehlen von Vorleistungsdaten. Die aufgezeigten Resultate basieren auf der Annahme, dass in alle Schulen ähnlich fähige Schülerinnen und Schüler eintreten.

Moser (2008) fasst die Ergebnisse zahlreicher Studien wie folgt zusammen: «Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in leistungshomogene Gruppen führt nicht zwingend zu besseren Leistungen der Schülerinnen und Schüler insgesamt. Sie ist hingegen für die begabten Schülerinnen und Schüler, die eher ein Niveau mit hohen Ansprüchen besuchen, ein Vorteil. Diese profitieren von der äusseren Differenzierungsmassnahme, wohingegen schwache Schülerinnen und Schüler von ihr benachteiligt werden.» (Moser, 2008., S. 30).

Die Struktur der Sekundarstufe hat also nur wenig Auswirkungen auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler insgesamt. Um möglichst das gesamte Potential der Schülerinnen und Schüler ausschöpfen zu können, ist jedoch die horizontale und vertikale Durchlässigkeit auf Sekundarstufe I wichtig, denn Schülerinnen und Schüler können weder trennscharf noch zeitüberdauernd leistungshomogenen Gruppen zugewiesen werden. Bei der Durchlässigkeit sollten auch Aufstiege möglich sein (Trautwein, Köller, Lehmann & Lüdtke, 2007, S. 13) und die Umstufungen an transparente Kriterien gebunden werden, die den Lehrpersonen, Eltern und Jugendlichen deutlich machen, wann ein Wechsel angezeigt ist. Innerschulische Differenzierung durch Kurssysteme vermindert Segregation anhand sozioökonomischer Merkmale (Chmielewski, 2014).

Insgesamt wird empfohlen, vermehrt auf die innere Entwicklung der Schulen, die Klassenzusammensetzung und die Qualität des Unterrichts zu achten (Moser, 2008, S. 44f.). Jahrgangsübergreifende Klassen und die konsequente Ausrichtung des Unterrichts am Lern- und Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler kann zu besseren Ergebnissen führen (Moser, 2008, S. 46).

5) Welches sind Kostentreiber, die nicht substanziell zum Wohl der Kinder beitragen? Welches sind wirksame Massnahmen ohne grosse Kostenfolgen?

Kleinklassen, Repetitionen und separierte Sonderschulung zeigen sich als nicht wirksam aber kostentreibende Massnahmen. In Sonderschulen und Kleinklassen sind Betreuungsschlüssel und Kosten deutlich höher, ohne dass die Schülerinnen und Schüler grössere Lernfortschritte machen, als in einer Regelklasse. Individualisiert zugeteilte Ressourcen für sonderpädagogische Massnahmen haben einen kostentreibenden Effekt. Ein ausgewogenes Mass pauschaler und individueller Ressourcierung muss angestrebt werden.

Lohnkosten: Ressourcen sinnvoll einsetzen

Die Kosten im Bildungswesen entstehen im Wesentlichen durch die Lohnkosten des unterrichtenden Personals. Je nach Bildungsstufe und Analyseeinheit kommen noch variierende Anteile an Sachkosten oder administrativem Personal hinzu (Wolter et al. 2020). Die Kosten im Bildungssystem können sinnvoll über die Bildungsausgaben pro Schülerin und Schüler sowie die Anzahl Schülerinnen und Schüler pro Lehrperson gemessen werden. Pro Schülerin und Schüler werden im Kanton St. Gallen im Durchschnitt im Schuljahr 2022/23 18'168 SFr. ausgegeben. Die Kosten variieren pro Schulstufe zwischen rund 16'000 in der Primarstufe und rund 23'000 SFr. pro Jahr auf der Sekundarstufe. Berechnet man die Anzahl Schülerinnen und Schüler pro Vollzeitinheit einer Lehrperson, so kommt auf eine Regellehrperson mit einer 100% Stelle im Durchschnitt 12 Schülerinnen und Schüler und auf eine heilpädagogische und therapeutische Fachperson 114 Schülerinnen und Schüler, wovon jedoch nur ein Teil der Schülerinnen und Schüler besondere pädagogische Unterstützung benötigt (Wicki, 2023).

Gemäss der Studie von Kronenberg (2020) benötigen Schülerinnen und Schüler der Sonderschulen im Durchschnitt eine dreimal so intensive Betreuung wie Schülerinnen und Schüler der Regelschulen. Der Betreuungsschlüssel in Sonderschulen lag im Schuljahr 2018/19 schweizweit im Durchschnitt bei fünf Schülerinnen und Schüler pro 100%-Anstellung einer Lehrperson (Kronenberg, 2020, S. 82). Auch in Kleinklassen ist der Betreuungsschlüssel mit 10-15 Schülerinnen und Schüler höher als in Regelklassen. Damit Sonderschulklassen wie auch Kleinklassen nicht übermässig teuer sind, werden sie deshalb stets so gut wie möglich gefüllt. So kann es sein, dass Kinder in Kleinklassen eingeteilt werden, die auch in die Regelklasse hätten eingestuft werden können.

Werden Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen in Regelklassen unterrichtet, so gilt es, Klassenzusammensetzung bewusst so zu gestalten, dass Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen gleichmässig auf die Klassen verteilt werden (Balestra et al., 2022). Werden zusätzliche Ressourcen für heilpädagogische Fachpersonen gesprochen, so ist es sinnvoll, ein Co-Teaching in den Hauptfächern zu ermöglichen und genügend Zeit für die gemeinsame Unterrichtsvor- und Nachbereitung einzuplanen (Wirtz, 2020, S. 156). Eine ebenfalls sinnvolle Massnahme ist die Investition in die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen. Denn die grössten Effekte für die Förderung aller Schülerinnen und Schüler erzielen kompetente Lehr- und heilpädagogische Fachpersonen (Hattie, 2013).

Pauschal oder individuell – den sinnvollen Mix finden

Ressourcen, die für die Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen eingesetzt werden, können einerseits den Schülerinnen und Schülern oder deren Eltern direkt zugeteilt werden (input-funding) oder die Schulen erhalten Pauschalen, welche auf einer Vielfalt von Kriterien berechnet werden (through-put funding) (Banks et al., 2015). Werden individuelle Ressourcen spezifisch identifizierten Schülerinnen und Schülern zugesprochen, basierend auf dem Bedarf der Person, kann garantiert werden, dass die Schülerinnen und Schüler diejenigen Ressourcen erhalten, die ihrem ausgewiesenen Bedarf entsprechen. Dennoch wird dieses Modell auch kritisiert, da durch die Kategorisierung Behinderung ausgewiesen und die betroffenen Personen stigmatisiert werden. Die Probleme werden bei der betroffenen Schülerin, dem betroffenen Schüler angesiedelt, es wird ein Defizit, ein spezifischer Bedarf bei der Person festgestellt (Topping & Maloney, 2005). Diesem Modell wird

vorgeworfen, inklusive Praktiken zu hindern und segregative Formen zu stärken. Auch wird befürchtet, dass aufgrund der Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler individuell abgeklärt werden, ein Prozess in die Wege geleitet wird, den Winter et al. (2006) als "diagnosis for dollars" bezeichnet hatten. Dass ein spezifischer Bedarf ausgewiesen werden kann, um mehr Ressourcen für den Unterricht zu bekommen (Winter et al., 2006).

Beim auf Pauschalen basierenden Finanzierungssystem werden die Ressourcen den Gemeinden, Regionen oder Schulen direkt zugesprochen. International betrachtet ist dies die häufiger genutzte Form der Finanzierung, sie ist stärker auf die Institutionen gerichtet als auf das individuelle Kind (Ferrier et al., 2007). Diese Form der Finanzierung gibt den Schulen mehr Flexibilität, kann aber zu Trägheit im System führen: die Schule erhält die Ressourcen ja so oder so, unabhängig davon was genau damit gemacht wird (Meijer, 1999). Auch ist es schwierig die Wirkung festzustellen, also festzustellen, ob die Gelder letztlich tatsächlich bei den Kindern mit spezifischen Bedürfnissen ankommen und sie ausreichend unterstützt werden (Riddell et al., 2006). Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass Schulen, die fixe Pauschalen erhalten, dazu tendieren, Kinder mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen gar nicht aufzunehmen, da diese ja das Budget stärker belasten könnten, als die anderen Schülerinnen und Schüler (Crawford et al., 2011).

Parrish et al. (2003) unterscheiden auf dieser Basis fünf Finanzierungsmodelle: a) Gewichtete Modelle: Hier gibt es eine Grundfinanzierung von allen Schülerinnen und Schülern plus prozentuale Zuschläge bei erwarteten Schwierigkeiten; b) Flat-Grant-Modelle: vorab im Haushalt festgelegte Ressourcen für sonderpädagogische Förderung, geteilt durch die Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf; c) Zensus-basierte Modelle: Errechnung von konkreten Bedarfen auf der Ebene von Schulbezirken, auch unter Einbezug von Sozialstrukturdaten; d) Ressourcen-basierte Modelle: konkrete Förderbedarfe werden auf der Ebene der einzelnen Schülerin bzw. des einzelnen Schülers erhoben und auf der Grundlage von Vergabeschlüsseln berechnet; sowie e) Percentage Reimbursement: Aufwendungen für zusätzlich durchgeführte Förder-/Trainingsprogramme werden anteilig refinanziert.

Grundsätzlich gilt es, die pauschale Zuweisung zu stärken, gleichzeitig aber auch, einen sinnvollen Mix zwischen pauschaler und individueller Zuweisung zu finden. Mit dem Ansatz der pauschalen Zuweisung wird angestrebt, die Kopplung zwischen Förderdiagnose und Ressourcenzuteilung und damit das Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma aufzuheben. Dies bedingt jedoch ein regelmässiges Monitoring des Lernstands der SuS.

Kantonale Finanzierung oder Finanzierung durch die Gemeinden?

Eine sinnvolle Lösung ist es, wenn die Ressourcen für sowohl einfache als auch verstärkte sonderpädagogische Massnahmen (inklusive separative Sonderschulung) pauschal den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden und die Gemeinden darüber entscheiden, wie sie die Ressourcen einsetzen wollen (ob integrativ oder separativ). Gleichzeitig müssen die Lernfortschritte aller Schülerinnen und Schüler regelmässig überprüft werden.

In der Schweiz werden Massnahmen im Frühbereich wie heilpädagogische Früherziehung, Logopädie und Psychomotorik in allen Kantonen bedarfsgesteuert, also individuell finanziert. Auch verstärkte sonderpädagogische Massnahmen in einer Sonderschule, Betreuung in Tagesstrukturen oder stationäre Unterbringung in einer sonderpädagogischen Einrichtung werden nach einem standardisierten Abklärungsverfahren individuell verfügt. Die einfachen sonderpädagogischen Massnahmen im Rahmen der Regelschule werden oft pauschal finanziert, wobei die Höhe der Pauschalen unterschiedlich ist (Wicki & Antognini, 2022). Im Kanton St. Gallen werden die sonderpädagogischen Massnahmen in der Regelschule durch die Schulträger finanziert. Im Mittel werden dafür 1.1 Pensen pro 100 Schülerinnen und Schüler eingesetzt.

Im Folgenden soll nun auf die Frage: ob eine Beteiligung des Kantons an den Kosten für integrierte Massnahmen auf kommunaler Ebene einen positiven Effekt auf eine Senkung der Separationsquote und auf die Gesamtkosten haben könnte, eingegangen werden.

Im Kanton St. Gallen sind folgende Finanzierungsmechanismen für sonderpädagogische Massnahmen definiert:

Vorschule	Anteil Kanton	Anteil Gemeinde
Heilpädagogische Frühförderung	100%	
Obligatorische Schule bis 20. Altersjahr		
Behinderungsspezifische Beratung und Unterstützung	100%	
Sonderpädagogische Massnahmen in der Regelschule		Zu 100%
Sonderschulung inkl. Transport	Rest je nach Schule	40'000.-

Tabelle 3: Finanzierungsmechanismen für sonderpädagogische Angebote im Kanton St. Gallen

Im Kanton St. Gallen übernimmt der Kanton die Kosten für Heilpädagogische Frühförderung sowie Behinderungsspezifische Beratung und Unterstützung zu 100 Prozent. Die Sonderpädagogischen Massnahmen in der Regelschule werden aus einem Pensenpool finanziert, der durch den Kanton auf der Basis eines Berechnungsmodells vorgegeben ist und durch die Gemeinden finanziert wird. Mehraufwendungen sind möglich. Bei einer separativen Sonderschulung beteiligen sich die Gemeinden an den Kosten mit Fr. 40'000.- pro Jahr. Was darüber hinausgeht, finanziert der Kanton zu 100 Prozent.

Das Berechnungsmodell sieht für den Pensenpool pro 100 Schülerinnen und Schüler ein Pensum von 100 Prozent vor. Der Pensenpool für reine Primarschulträger wird um 10 Prozent erhöht. Der Pensenpool für reine Oberstufenschulträger wird um 10 Prozent reduziert. Aufgrund des berechneten Sozialindex des Schulträgers wird das Pensum zudem um bis zu 20 Prozent erhöht oder reduziert.

Folgende Überlegungen spielen bei der Beantwortung der oben genannten Fragestellung eine wesentliche Rolle:

- Pauschale Finanzierungselemente, die der Gemeinde viel Spielraum beim Einsatz der Ressourcen geben, sind individuellen Ressourcierungen vorzuziehen. So können Stigmatisierungen vermieden werden. Die Sonderpädagogischen Massnahmen in der Regelschule werden im Kanton St. Gallen zu 100% von den einzelnen Schulträgern finanziert.
- Für die Unterstützung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen werden einfache und verstärkte sonderpädagogische Massnahmen eingesetzt. Eine optimale Lösung ist es, wenn die Ressourcen für sowohl einfache als auch verstärkte sonderpädagogische Massnahmen (inklusive separative Sonderschulung) pauschal den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden und die Gemeinden darüber entscheiden, wie sie die Ressourcen einsetzen wollen (ob integrativ oder separativ).
- Bei der separativen Sonderschulung tragen die Gemeinden zusätzliche Kosten bis zur Höhe von Fr. 40'000.- höhere Kosten werden durch den Kanton übernommen. Das heisst, es bestehen unterschiedliche Finanzierungsanteile durch den Kanton je nach Förderbedarf. Je höher der Unterstützungsbedarf ist, desto mehr zahlt der Kanton. Dies ist ein Fehlanreiz.

Ein grosser Teil der Kosten im sonderpädagogischen Bereich im Kanton St. Gallen wird über Input-Funding finanziert. Es gilt, Lösungen für das sogenannte „Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma“ zu finden, indem die strukturellen Bedingungen kritisch hinterfragt werden, inwiefern sie Exklusionsrisiken darstellen und inwiefern diese vermindert werden können.

Werden alle Ressourcen für sonderpädagogische Betreuung nicht mehr den Kindern mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen wie ein Rucksack mitgegeben, sondern anhand einer indexbasierten Mittelzuweisung den Schulen zur autonomen Verwendung zugewiesen, könnte man sich, so Feyerer und Wimberger (2017) für rund 80% aller jetzigen Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen das Abklärungsverfahren ersparen (Feyerer & Wimberger, 2017). Zum Nachsteuerungsbedarf sollte jedoch ein zusätzlicher Reservepool mit einem Umfang von etwa 10 Prozent der den Schulen schülerbezogen zugewiesenen Stellen und Finanzen zur Verfügung stehen.

Daraus kann von den Schulträgern bei Bedarf Beratung und Unterstützung durch heil- und sonderpädagogische Kompetenzzentren beantragt werden.

Wenn in den Regelschulen keine Ressourcen mehr individuell einzelnen Schülerinnen und Schülern zugewiesen werden, braucht es ein regelmässiges Monitoring der Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrpersonen in Zusammenarbeit mit heil- und sonderpädagogischen Fachpersonen

6) Merkmale wirksamer Schulen

Gute Schulen sind auch inklusive Schulen. Qualitätsbausteine schulischer Inklusion sind in sehr hohem Mass mit den Qualitätsbausteinen guter Schulen und guten Unterrichts deckungsgleich.

Schulen sind komplexe Systeme, in denen eine Vielzahl von Menschen miteinander agiert, Kommunikation und Kooperation auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden und unterschiedliche Zielsetzungen im Rahmen des Bildungs- und Erziehungsauftrags gleichzeitig verfolgt werden. Katharina Wirtz (2020) hat dieses komplexe Zusammenspiel analysiert. In einem ersten Schritt stellte sie die Forschungsergebnisse bezüglich wirksamer Faktoren für die schulische Integration zusammen und untersuchte in einem zweiten Schritt in Saarland, wie diese Faktoren in integrativen Schulen diskutiert werden. Auf der Basis der Forschungen zu wirksamen Faktoren für die schulische Inklusion stellte Wirtz (2020) ein umfassendes Kategoriensystem auf.

Die Arbeit zeigt, dass die Qualitätsbausteine schulischer Inklusion in sehr hohem Mass mit den Qualitätsbausteinen guter Schulen und guten Unterrichts deckungsgleich sind.

A Organisationsentwicklung
An der Schule stehen genügend Gruppenräume für individualisierten Unterricht zur Verfügung.
An der Schule steht vielfältiges Differenzierungsmaterial zur Verfügung.
Die Schulleitung ist offen gegenüber der Inklusion.
Die Schulleitung pflegt einen engen Kontakt mit den Eltern.
Das Schulklima ist geprägt von Respekt, Wertschätzung und Akzeptanz.
Eltern und Schüler*innen sind in die Weiterentwicklung der Schule einbezogen.
Mit den Eltern findet ein regelmässiger Austausch zum Lernstand und zur Förderplanung der Schülerinnen und Schüler statt.
Die Schule ist in der Region mit zahlreichen Akteuren strukturiert und systematisch vernetzt.
B Personalentwicklung
An der Schule hat es genügend Personal.
Im Stundenplan gibt es festgelegte Zeiten für die gemeinsame Vor- und Nachbereitung des Unterrichts zwischen SHP und RLP.
Es wird oft im Teamteaching gearbeitet
Die Lehrpersonen bilden sich regelmässig bezüglich inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung weiter.
C Unterrichtsentwicklung
Die Schülerinnen und Schüler arbeiten oft sehr ruhig und konzentriert.
Der Unterricht ist gut strukturiert.
Sequenzen im Frontalunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit und Gruppenarbeit wechseln sich ab.
Der Unterricht ist in der Regel binnendifferenziert.
Förderpläne sind für alle Schülerinnen und Schüler vorhanden.
Die Schülerinnen und Schüler erhalten regelmässig Rückmeldungen zu ihren Lernfortschritten.

Tabelle 4: Effektive Qualitätsbausteine inklusiver Schulen

Für den Unterricht von Schülerinnen und Schüler mit sehr spezifischen Förderbedürfnissen sind Kooperation von Regel- und Förderschullehrkräften, individualisierende Angebote und der gezielte Einsatz der Ressourcen zusätzlich wichtig (Wirtz, 2020, S. 446).

Organisationsentwicklung

Die wirkungsvollen Faktoren für das schulische Lernen der Schülerinnen und Schüler auf der Ebene der Organisation sind in der obenstehenden Tabelle aufgeführt. Nicht immer ist es möglich, die räumlichen Gegebenheiten zu optimieren. Doch die anderen Faktoren sind relativ einfach zu verbessern. So zum Beispiel der regelmässige, wertschätzende Kontakt mit Eltern oder auch der Einbezug von Eltern in die Schulentwicklung. Regelmässige Gespräche zum Lernstand der Kinder zu führen ist ebenfalls sinnvoll

und relativ einfach umsetzbar. Auch die Vernetzung mit Angeboten zur Förderung und Unterstützung in der Region sind pragmatische Entwicklungsmöglichkeiten. Das Bereitstellen von ausreichend Differenzierungsmaterial kann durch die enge Zusammenarbeit der Lehrpersonen untereinander und mit den heilpädagogischen Fachpersonen über eine Austauschplattform vereinfacht werden.

Personalentwicklung

Die Ausstattung mit personellen Ressourcen ist für die Schulen ein Kernthema. Ausreichend gut ausgebildetes Personal an einer Schule zu haben ist DER Faktor der Qualitätsentwicklung einer Schule. Ebenso das Festlegen von festen Austauschzeiten für alle Lehrpersonen. Oft sind die heilpädagogischen Fachpersonen nur wenige Stunden in der Klasse (2-4 Stunden) und eine Doppelbesetzung ist nur in wenigen Stunden möglich. Gleichzeitig sind in den meisten Schulen keine Beratungszeiten zwischen Förder- und Regelschullehrkräften im Stundenplan verankert. Eine Doppelbesetzung (wenigstens in den Hauptfächern) kann als Grundvoraussetzungen für unterrichtsbezogene Zusammenarbeit und Lernstandsdiagnostik sowie differenziertes Arbeiten in den Klassen gelten (Wirtz, 2020, S. 417). Wenn in Jahrgangsstufen bspw. in den Hauptfächern inhaltlich parallel gearbeitet wird, kann die Vor- und Nachbereitung von Unterricht innerhalb der Teams erfolgen, so dass nicht eine Beratungsstunde pro Klassenleitung und Förderschullehrkraft, sondern „nur“ ein bis zwei im Stundenplan geblockte Kooperationsstunden je Team eingerichtet werden müssten (ebd., S. 419).

Unterrichtsentwicklung

Als optimale durchschnittliche Grösse einer Klasse werden 20 Schülerinnen und Schüler genannt. In einer solchen Klassen sollten maximal vier Schülerinnen und Schüler mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen sein. Gemäss Balestra et al. (2020) können dies Schülerinnen und Schüler sein, die bereits mehrfache Besuche beim schulpsychologischen Dienst absolvierten. Die Klassenführung sowie die konkrete Steuerung und Förderung sozialer Lernprozesse durch Lehrkräfte innerhalb der Klassen sind bedeutende Faktoren. Viele Kinder fühlen sich durch Lärm gestört. Ruhe in den Klassen stellt für die Schülerinnen und Schüler eine Grundvoraussetzung dar, um sich auf das Lernen fokussieren zu können. Eine wirksame Klassenführung hat positive Auswirkungen auf den Anteil aktiver Lernzeit und damit die Leistungen der Schülerinnen und Schuler.

Binnendifferenzierter Unterricht ermöglicht gemeinsames Lernen aller Schülerinnen und Schüler. Binnendifferenziertes Arbeiten wird oft zwar als Wunsch formuliert, aus pragmatischen Gründen werden Formen äusserer Differenzierung allerdings bevorzugt, da sie aufgrund der unzureichenden Rahmenbedingungen (Bsp.: zu wenige Stunden in Doppelbesetzung) oder fehlenden unterrichtlichen Veränderungen (Bsp.: Anteil Frontalunterricht im Vergleich zu offenen Unterrichtsformen) leichter umsetzbar sind (Wirtz, 2020, S. 431f.).

3 Literatur

Altmeyer, S., Burkhardt, S.C.A., Hättich, A., Krauss, A., Venetz, M. & Lanfranchi A.. (2018). Pilotstudie WiRk Wirksamkeit sonderpädagogischer Massnahmen in integrativen Regelklassen. Effekte sonderpädagogischer Massnahmen auf schulische Leistungen, Verhaltenskompetenzen und subjektives Befinden, Zusammenfassender Bericht. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. Online: <https://docplayer.org/82072977-Pilotstudie-wirk-wirksamkeit-sonderpaedagogischer-massnahmen-in-integrativen-regelklassen.html>

Artiles, A. J., Kozleski, E., Dorn, S., & Christensen, C. (2006). Learning in inclusive education research: Re-mediating theory and methods with a transformative agenda. *Review of Research in Education*, 30, 65-108.

Auestad, M. L. (2018). The effect of low-achieving peers. *Labour Economics* 55, 178-214.

Balestra, S., Eugster, B. & Liebert, H. (2022). Peers with Special Needs. Effects and Policies. *The Review of Economics and Statistics*, 104 (3), 602–618, https://doi.org/10.1162/rest_a_00960

Banks, J., Frawley, D., & McCoy, S. (2015). Achieving inclusion? Effective resourcing of students with special educational needs. *International Journal of Inclusive Education Leadership Review*, 19(9), 926–943. <https://doi.org/doi:10.1080/13603116.2015.1018344>

- Blackorby, J., Wagner, M., Cameto, R., Davies, E., Levine, Ph., Newman, L., Marder, C. & Sumi, C. (2005). Engagement, Academics, Social Adjustment and Independence. The achievements of elementary and middle School Students with Disabilities. SEELS, SRI Project P10656. Online: https://www.seels.net/designdocs/engagement/All_SEELS_outcomes_10-04-05.pdf
- Bless, G. (1995) Zur Wirksamkeit der Integration. Forschungsüberblick, praktische Umsetzung einer integrativen Schulform, Untersuchungen zum Lernfortschritt. Stuttgart, Wien: Haupt.
- Bless, Schüpbach und Bonvin (2004). Klassenwiederholung. Empirische Untersuchung zum Repetitionsentscheid und zu den Auswirkungen auf die Lernentwicklung sowie auf soziale und emotionale Faktoren. *VHN 74*, 297-311.
- Bless, Gérard (2006). Sitzenbleiben - eine vertretbare Massnahme? *Schulmanagement*, 3, 16-18.
- Buccheri, G., Brühwiler, C., Erzinger, A.B. & Hochweber, J. (2014). PISA 2012: Porträt des Kantons St.Gallen. St. Gallen: PHSG und Bildungsdepartement des Kantons St. Gallen.
- Bundesamt für Statistik (2021). *Übergänge und Verläufe in der obligatorischen Schule. Längsschnittdatenanalysen im Bildungsbereich*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik. Online: <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/16804389/master>
- Bundesamt für Statistik (2022). Obligatorische Schule, Klassengrößen. Online: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsindikatoren/themen/ressourcen-betreuung/klassengroesse.html>
- Carlberg, C., & Kavale, K. (1980). The Efficacy of Special Versus Regular Class Placement for Exceptional Children: a Meta-Analysis. *The Journal of Special Education*, 14(3), 295-309. <https://doi.org/10.1177/002246698001400304>
- Chmielewski, A. (2014). An international comparison of achievement inequality in within- and between-school tracking systems. *American Journal of Education*, 120 (3), 293–324.
- Cosier, M., Causton-Theoharis, J., & Theoharis, G. (2013). Does Access Matter? Time in General Education and Achievement for Students With Disabilities. *Remedial and Special Education*, 34(6), 323-332. <https://doi.org/10.1177/0741932513485448>
- Crawford, C., Sibieta, L., & Vignoles, A. (2011). *Crawford, C., Sibieta, L., & Vignoles, A. (2011). Special Educational Needs Funding Systems: Role of Incentives. Short Policy Report No. 11/04. Bristol: Online: Department for Education. http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/cubec/migrated/documents/pr4.pdf*
- Deutsches PISA-Konsortium; Jürgen Baumert et al. (Hrsg.)PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske und Budrich.
- Eckhart, M., Haeberlin, U., Sahli Lonzo, C. & Blanc, Ph. (2011). *Langzeitwirkungen der schulischen Integration: eine empirische Studie zur Bedeutung von Integrationserfahrungen in der Schulzeit für soziale und berufliche Situation im jungen Erwachsenenalter*. Bern: Haupt Verlag.
- EDK (2007). *Interkantonale Vereinbarung über die Zusammenarbeit im Bereich der Sonderpädagogik vom 25. Oktober 2007*. Online: http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/sonderpaed/konkordat_d.pdf.
- EDK (2014). Standardisiertes Abklärungsverfahren (SAV) : Instrument des Sonderpädagogik-Konkordats als Entscheidungsgrundlage für die Anordnung verstärkter individueller Massnahmen : Handreichung / Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Bern: EDK. <https://edudoc.ch/record/115392?ln=de>
- Fahrer, D. (2022). *Organisation heil- und sonderpädagogischer Angebote im Kanton Bern. Deskriptive Untersuchung zum Ressourceneinsatz im Kanton Bern*. Masterarbeit. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. <https://zenodo.org/record/7330066#.Y3844H2ZPb0>
- Farrell, P., Dyson, A., Polat, F., Hutcheson, G. & Gallannaugh, F. (2007). SEN inclusion and pupil achievement in English schools. *Jorsen* 7(3), 172-178. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2007.00094.x>

Ferrier, F., Long, M., Moore, D., Scharpley, C., & Sigafoos, J. (2007). *Investigating the Feasibility of Portable Funding for Students with Disabilities*. Monash University, Centre for the Economics of Education and Training.

Feyerer, E., & Wimberger, R. (2017). *Indexbasierte Ressourcenzuteilung für inklusive Schulen. Entwicklung neuer Zuteilungsmodelle im Zusammenhang mit der Umsetzung inklusiver Modellregionen. In Flexible und bedarfsgerechte Ressourcenzuteilung für inklusive Schulen (Bd. 3, S. 9–15)*. BZIB. https://ph-ooe.at/fileadmin/Daten_PHOOE/Inklusive_Paedagogik_neu/BIZB/Downloads-Dokumente/Band3gesamt.pdf

Filges, T., Sonne-Schmidt C.S. & Nielsen, B.C.V. (2018). Small class sizes for improving student achievement in primary and secondary schools: a systematic review. *Campbell systematic reviews* 14 (1), 1-107.

Foellmi, S. (2022). *Erhebung des Ressourceneinsatzes für (einfache) sonderpädagogische Angebote in Regelschulen im Kanton Schwyz*. Masterarbeit. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. <https://zenodo.org/record/7330048#.Y385On2ZPb0>

Gröhlich, C., Scharenberg, K. & Bos, W. (2009). Wirkt sich Leistungsheterogenität in Schulklassen auf den individuellen Lernerfolg in der Sekundarstufe aus? *Journal for educational research online* 1. 1, S. 86-105. https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4557/pdf/JERO_2009_1_Groehlich_et_al_Wirkt_sich_Leistungsheterogenitaet_S86_D_A.pdf

Haeberlin, U. (1991). Die Integration von leistungsschwachen Schülern. Ein Überblick über empirische Forschungsergebnisse zu Wirkungen von Regelklassen, Integrationsklassen und Sonderklassen auf "Lernbehinderte". *Zeitschrift für Pädagogik* 37 (2), S. 167-189. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/12588/pdf/ZfPaed_1991_2_Haeberlin_Die_Integration_von_leistungsschwachen_Schuelern.pdf

Haselbeck, F. (2005) *Aspekte der Klassengröße im Urteil von Hauptschullehrerinnen und Hauptschullehrern. Eine empirisch qualitative Untersuchung*. Universität Passau. Online: https://www.eltern-fuer-bildung.de/fileadmin/downloads/pdf/kleinere_klassen/Studie_Uni_Passau_-_Wirkungen_kleiner_Klassen.pdf (12.4.2023)

Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London & New York: Routledge.

Hattie, J.A.C. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneiderverlag Hohengehren.

Hohn, K., Schiepe-Tiska, A., Sälzer, C. & Artelt, C. (2013). Lesekompetenz in PISA 2012: Veränderungen und Perspektiven. In M. Prenzel, C. Sälzer, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland* (S. 217-244). Münster: Waxmann.

Huguenin, J.-M. (2015). Determinants of school efficiency: The case of primary schools in the State of Geneva, Switzerland. *International Journal of Educational Management*, 29(5), 539–562. <https://doi.org/10.1108/IJEM-12-2013-0183>

Jendoubi, V., Guilley, E. & Benninghoff, F. (2015). *Évaluation du dispositif d'intégration et d'apprentissages mixtes (DIAMs)*. Service de la recherche en éducation (SRED). Online: https://www.researchgate.net/profile/Edith-Guilley/publication/299750364_Evaluation_du_dispositif_d'integration_et_d'apprentissages_mixtes_DIAMs/links/5704e69f08ae44d70ee1d2fe/Evaluation-du-dispositif-dintegration-et-dapprentissage-mixtes-DIAMs.pdf

Kalambouka, A., Farrell, P., Dyson A. & Kaplan I. (2007). The impact of placing pupils with special educational needs in mainstream schools on the achievement of their peers. *Educational Research*, 49 (4), 365-382. <https://doi.org/10.1080/00131880701717222>

Kanton St. Gallen. Amt für Volksschule (2015a). Sonderpädagogik Konzept im Überblick. <https://www.sg.ch/bildung-sport/volksschule/rahmenbedingungen/rechtliche->

[grundlagen/konzepte/ jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download.ocFile/SOK%20Im%20%C3%9Cberblick.pdf](#)
(Zugriff: 24.05.2022).

Kanton St. Gallen, Amt für Volksschule (2015b). Sonderpädagogik Konzept für die Regelschule.
https://www.sg.ch/bildung-sport/volksschule/rahmenbedingungen/rechtliche-grundlagen/konzepte/ jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_1628105631.ocFile/SOK%20F%C3%BCr%20die%20Regelschule.pdf (Zugriff: 24.05.2022).

Kanton St. Gallen, Bildungsdepartement, Amt für Volksschule (2020). Handreichung Unterrichtsorganisation, Klassenbildung und Personalpool. St. Gallen.

Klapproth, F., Schaltz, P., Brunner, M., Keller, U., Fischbach, A., Ugen, S. & Martin, R. (2016). Short-term and medium-term effects of grade retention in secondary school on academic achievement and psychosocial outcome variables. *Learning and Individual Differences* 50, 182-194.

Klemm, Klaus (2009). *Klassenwiederholungen - teuer und unwirksam*. Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Klassenwiederholungen_teuer_und_unwirksam.pdf

Klemm, K. (2020). Mittelzuweisung per Feststellungsdiagnostik: Fehlentwicklungen und systemische Alternativen. In: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.). *Steuerung von personellen Ressourcen an Schulen im Kontext von sozialer Ungleichheit und Inklusion. Fachbeiträge von Klaus Klemm, Ulf Preuss-Lausitz und Horst Weishaupt* (S. 7-10). Frankfurt a.M.: Zarbock.

Klieme, E., Neubrand, M. & Lüdtke, O. (2001). Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 141–190). Opladen: Leske + Budrich.

Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O., Jansen, M. & Gronostaj, A. (2019). Effects of grade retention on students' motivation: A longitudinal study over 3 years of secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 111(8), 1432-1446.

Ladner, L. (2021). *Grundlagen zur Erhebung des Ressourceneinsatzes sonderpädagogischer Angebote der Regelschule*. Masterarbeit. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik.
<https://zenodo.org/record/6199959>

Luder, R. (2018). Praktische Umsetzung und Effekte integrativer Förderung in der Schweiz Zusammenfassende Übersicht zu den Ergebnissen eines nationalen Forschungsprojekts. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik (SZH)* 24(2), 15-21.
https://www.szh.ch/bausteine.net/f/51391/Luder_2080215.pdf?fd=3

Meijer, C. (1999). *Financing special needs education*. European Agency.

Moser, U. (2008). *Schulsystemvergleich: Gelingensbedingungen für gute Schulleistungen. Expertise über die Bedeutung von Schulmodellen der Sekundarstufe I für die Entwicklung der Schulleistungen*. Universität Zürich: Institut für Bildungsevaluation. <https://www.ibe.uzh.ch/dam/jcr:00000000-6ff9-ac1b-0000-0000450dd5f5/SchulsystemvergleichMoser2008.pdf>

OECD (2007). PISA 2006. Schulleistungen im internationalen Vergleich: Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von Morgen. Paris: OECD.

OECD (2011). *PISA im Fokus 6*. Online
http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/pisa%20in%20focus%20N%C2%B06_GER.pdf
[August 2015]

Oh-Young & Filler (2015). A meta-analysis of the effects of placement on academic and social skill outcome measures of students with disabilities, *Research in Developmental Disabilities*, 47, 80-92. doi: 10.1016/j.ridd.2015.08.014

Parrish, T., Harr, J., Anthony, A. M., & Esra, P. (2003). *State Special Education Finance Systems, 1999-2000*. Palo Alto: Center for Special Education Finance.

Pfister, M., Jutzi, M., Stricker, C., Burgener, N. (2016). *Integrative Sonderschulung im Kanton Bern - fünf gelungene Integrationsvorhaben*. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Online: <https://edudoc.ch/record/121866?ln=de>

Rea, P. J., McLaughlin, V. L., & Walther-Thomas, C. (2002). Outcomes for Students with Learning Disabilities in Inclusive and Pullout Programs. *Exceptional Children*, 68(2), 203–222. <https://doi.org/10.1177/001440290206800204>

Riddell, S., Tisdal, K., & Kane, J. (2006). *Literature Review of Educational Provision for Pupils with Additional Support Needs. Final Report*. Scottish Executive Social Research. <http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/152146/0040954.pdf>

Ruijs, N. M. & Peetsma, T. D. (2009). Effects of inclusion on students with and without special educational needs reviewed. *Educational Research Review* 4(2), 67-79. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.02.002>

Ruijs, N. (2017). The impact of special needs students on classmate performance. *Economics of Education Review* 58 (C), 15-31. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775715301308>

Sälzer, C., Reiss, K., Schiepe-Tiska, A., Prenzel, M. & Heinze, A. (2013). Zwischen Grundlagenwissen und Anwendungsbezug: Mathematische Kompetenz im internationalen Vergleich. In M. Prenzel, C. Sälzer, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland* (S. 47-98). Münster: Waxmann.

Scharenberg, K. & Rollett, W. (2023). Schools as Differential Environments for Students' Development: How Tracking and School Composition Affect Students' Transition After the End of Compulsory Education. *Swiss Journal of Sociology* 49(2):291-313. DOI: 10.2478/sjs-2023-0016

Scharenberg, K., Rollett, W. & Bos, W. (2019). Do differences in classroom composition provide unequal opportunities for academic learning and social participation of SEN students in inclusive classes in primary school? *School Effectiveness & School Improvement*, 30 (3), 309-327.

Schmid, P. (2022). *Sonderpädagogische Massnahmen im Kanton St. Gallen*. Masterarbeit. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. <https://zenodo.org/record/7669692#.ZBMjlfazPb0>

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.) (2020). *Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Online: https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/gemeinschaftsveroeff/bil/Internationale_Bildungsindikatoren_2020_barrierefrei.pdf

Steiger, J. (2022). *Regulatorische Rahmenbedingungen und der Ressourceneinsatz sonderpädagogischer Angebote an Regelschulen im Kanton Zürich*. Masterarbeit. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik. <https://zenodo.org/record/7330081#.Y385E32ZPb0>

Szumski, G., Smogorzewska, J. & Karwowski, M. (2017). Academic achievement of students without special educational needs in inclusive classrooms: A meta-analysis. *Educ Res Rev.* 21: 33–54. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.02.004>

Szumski G, Smogorzewska J, Grygiel P (2022) Academic achievement of students without special educational needs and disabilities in inclusive education. Does the type of inclusion matter? *Plos one*, 17 (7): e0270124. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270124>

Tenorth, H.-E. & Tippelt, R. (2007). *Beltz Lexikon Pädagogik*. Weinheim: Beltz.

Topping, K. J. and Maloney, S. (2005) Introduction, in K. Topping and S. Maloney (eds) *The Routledge Falmer Reader in Inclusive Education*. Abingdon: Routledge Falmer.

Trautwein, U., Köller, O., Lehmann, R. & Lüdtke, O. (2007). Öffnung von Bildungswegen, erreichtes Leistungsniveau und Vergleichbarkeit von Abschlüssen. In U. Trautwein, O. Köller, R. Lehmann & O. Lüdtke (Hrsg.), *Schulleistungen von Abiturienten: Regionale, schulformbezogene und soziale Disparitäten*, (S. 11–29). Münster: Waxmann.

von Saldern, M. (2011): *Klassengröße: Über ein vernachlässigtes Merkmal*. Schule in Deutschland: Bd. 3. Norderstedt: Books on Demand.

Wagner, M., Marder, C., Blackorby, J., Cameto, R., Newman, L., Levine, Ph. & Davies-Mercier, E. (2003). The Achievements of youth with disabilities during secondary school. A Report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2). Online:

https://nlts2.sri.com/reports/2003_11/nlts2_report_2003_11_complete.pdf

Wang, M. C., & Baker, E. T. (1985). Mainstreaming Programs: Design Features and Effects. *The Journal of Special Education*, 19(4), 503–521. <https://doi.org/10.1177/002246698501900412>.

Wicki M. T. & Antognini, K. (2022). Effekte der regulatorischen Rahmenbedingungen auf die Förderquoten im Rahmen verstärkter sonderpädagogischer Massnahmen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 91(4), 300-316. DOI: <http://dx.doi.org/10.2378/vhn2022.art36d>

Wicki, M. T. (2023). *Bericht. Analysen von Daten zu Fragen der Sonderpädagogik der Fachstelle für Statistik Kanton St. Gallen*. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik.

Winter, E., Fletcher-Campbell, F., Connolly, P., & Lynch, P. (2006). *Resource Requirements for the Diagnosis and Assessment of Special Educational Needs in Ireland*. National Council für Special Education.

Wirtz, K. (2020). *Qualitätsbausteine schulischer Inklusion. Organisations-, Personal- und Unterrichts-entwicklung an inklusiven Schulen aus der Sicht unterschiedlicher Beteiligter*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt. (Dissertation, Universität Koblenz-Landau, 2019) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-210754 - DOI: 10.25656/01:21075

Wolter, S. C., Lüthi, S., & Zumbühl, M. (2020). *Effizienz im Schweizer Bildungssystem. Expertenbericht*. Universität Bern, Forschungsstelle für Bildungsökonomie. <https://edudoc.ch/record/209200?ln=de>

Zimmermann, P. & Moser, U. (2007). *Erprobung der Stellwerk-Tests im Kanton Zürich. Beschreibung der Testergebnisse. Bericht zuhanden der Projektleitung Sekundarstufe I der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Zürich: Institut für Bildungsevaluation.