

Peer-Tutoring – keine Wunderwaffe

René Walcher August 2017

John Hattie: Effektwert 0.55

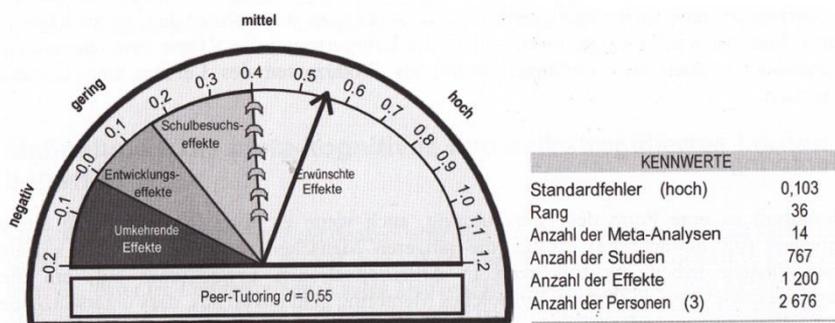
Wenn man sich mit Metastudien im erziehungswissenschaftlichen Bereich befasst, kommt man nicht umhin festzustellen, dass ein offener, individualisierender, die Selbständigkeit der Kinder betonender Unterricht, in welchem die Lehrperson eher als Moderator fungiert, weniger gut funktioniert als ein konventioneller Unterricht, in welchem die Schüler eng geführt werden und die Lehrperson Dreh- und Angelpunkt des Geschehens ist. Diese Meinung vertritt auch John Hattie (2013), der die bis dato umfangreichste diesbezügliche Metaanalyse erstellt hat. Er ist nicht der erste und einzige, der zu diesem Schluss gelangt ist. Vorläufer waren etwa Barak Rosenshine (1970) in den 70er-Jahren oder Kathleen Cotton (2000) um die Jahrtausendwende.

Ein Faktor in Hatties Analyse scheint aber den Verfechtern eines „progressiven“ Unterrichts in die Hände zu spielen. Er wird als *Peer-Tutoring* bezeichnet und erreicht mit 0.55 einen hohen Effektwert (Hattie 2013, S.221f.). Er liegt klar über dem durchschnittlichen Effektwert von 0.4 und damit im „erwünschten Bereich“ (vgl. Barometer weiter unten). Mit Peer-Tutoring werden generell Unterrichtsphasen bezeichnet, während welcher einzelne Schüler die Rolle der Lehrperson übernehmen und anderen Schülern etwas beibringen oder mit ihnen etwas einüben. In den Studien tauchen verschiedene, aber doch sehr ähnlich gelagerte Vorgehensweisen auf wie zum Beispiel CWPT (Classwide Peer Tutoring), PALS (Peer-Assisted Learning Strategies) oder RPT (Reciprocal Peer Tutoring).

PALS wird in einem Report des U.S. Department of Education folgendermassen beschrieben:

Peer-Assisted Learning Strategies (PALS) is a supplemental peer-tutoring program in which student pairs perform a structured set of activities in reading or math (PALS Reading and PALS Math, respectively). During the 30-35 minutes peer-tutoring sessions, students take turns acting as the tutor, coaching and correcting one another as they work through problems. Pairs work together three or four times per week for reading sessions and two times per week for math sessions. The designation of tutoring pairs and skill assignment is based on teacher judgment of student needs and abilities, and teachers reassign tutoring pairs regularly.

Mit Peer-Tutoring werden Methoden bezeichnet, bei denen in etwa gleichaltrige Kinder einander gegenseitig unterrichten. Beim *Cross-Age Tutoring* hingegen unterrichten ältere Schüler jüngere. Peer-Tutoring wird allerdings auch als Oberbegriff für beide Interventionsarten gebraucht. In Hatties Faktor sind beide Arten miteinberechnet, wobei der Anteil der Peer-Tutoring Studien ganz klar überwiegt.



Hattie (2013, S. 221) schreibt zum Peer-Tutoring geradezu überschwänglich: „Wenn das Ziel ist, Lernenden Selbstregulierung und Kontrolle über ihr eigenes Lernen zu vermitteln, dann müssen sie den Schritt von der Rolle des Lernenden zu der des Lehrenden für sich selbst gehen.“

Allerdings relativiert er an anderer Stelle wieder und gibt sich zurückhaltender: „Peer-Tutoring ist am effektivsten, wenn es als Ergänzung zur Rolle der Lehrperson verwendet wird und nicht als deren Ersatz“ (ebd. S. 221f.).

Diesen auf den ersten Blick etwas widersprüchlich erscheinenden Formulierungen wollen wir in der Folge nachgehen: Sprechen die empirischen Ergebnisse jetzt eher dafür, dass die Lernenden so oft als möglich in die Rolle des Stoffvermittlers rücken sollen oder bleibt diese Aufgabe doch besser der Lehrperson vorbehalten?

Zudem wird anhand der von Hattie angeführten Metastudien überprüft, ob der Wert von 0.55 tatsächlich stimmt.

Fünf Metastudien

Hattie hat 14 Metastudien mit 767 Einzelstudien analysiert und anhand dieser den Effektwert von 0.55 eruiert. Die Metastudien stammen aus dem Zeitraum zwischen 1977 und 2007. Ich habe versucht, alle Arbeiten genauer zu betrachten. Dabei fällt als erstes auf, dass es sich eigentlich um nur 10 Metaanalysen handelt. Vier Arbeiten unterscheiden zwischen Effekten auf die Tutoren (die Kinder, die den Unterricht erteilen) und auf die Tutees (die Kinder, die unterrichtet werden). Hattie führt diese Analysen doppelt an.

Von den 10 Metaanalysen habe ich zwei nicht gefunden, da es sich um unveröffentlichte Dissertationen aus den Jahren 1977 und 1982 handelt. Von den verbleibenden 8 habe ich drei aus unterschiedlichen Gründen ausgeschlossen: Eine Metastudie befasst sich ausschliesslich mit Elterntutoring, eine andere fokussiert sich explizit auf nichtakademische Effekte und eine dritte handelt von Erwachsenen als Tutoren.

Somit verbleiben fünf Arbeiten, anhand derer ich den Effektwert von Hattie neu einschätzen möchte.

Die Metastudie von Kunsch et al. (2007)

Die Autoren haben 17 Einzelstudien zusammengefasst:

<i>Study</i>	<i>Average Effect Size</i>
Bar-Eli and Raviv (1982)	0.79
Bahr and Rieth (1991)	0.01
Beirne-Smith (1991)	0.71
Calhoon and Fuchs (2003)	0.01
Fantuzzo, Davis, and Ginsburg (1995)	0.75
Fantuzzo, King, and Heller (1992)	0.48
Fuchs, Fuchs, Hamlett, Phillips, and Bentz (1994)	0.26
Fuchs, Fuchs, Hamlett, Phillips, Karns, and Dutka (1997)	0.60
Fuchs, Fuchs, Karns, Hamlett, Katzaroff, and Dutka (1997)	0.44
Fuchs, Fuchs, Phillips, Hamlett, and Karns (1995)	0.39
Fuchs, Fuchs, and Karns (2001)	0.35
Fuchs, Fuchs, Yazdian, and Powell (2002)	-0.02
Ginsburg-Block and Fantuzzo (1997)	0.69
Ginsburg-Block and Fantuzzo (1998)	0.54
Heller and Fantuzzo (1993)	1.77
Roach, Paolucci-Whitcomb, Meyers, and Duncan (1983)	0.53
Slavin, Madden, and Leavey (1984)	0.24
Total ($N = 17$)	0.47

Pro Studie wurde jeweils ein einziger, sogenannter *gewichteter Effektwert* errechnet, auch wenn mehrere Effektwerte vorlagen. Dies sollte unter anderem verhindern, dass einzelne Studien, bei denen mehrere Effektwerte gesondert berechnet wurden, übermässig ins Gewicht fielen gegenüber Arbeiten, in denen nur ein Wert zur Verfügung stand.

Der mittlere Effektwert aller 17 Studien lag bei 0.47. Allerdings fällt ein Effektwert völlig aus dem Rahmen (siehe Pfeil): In der Studie von Heller und Fantuzzo (1993) wird ein exorbitant hoher Wert von 1.77 angeführt. Wenn man die vier einzelnen Effektwerte dieser Studie anschaut, wird das Ganze noch suspekter: Da tauchen neben den an sich schon hohen Werten von 0.83 und 1.00 noch Werte von sage und schreibe 3.22 und 2.00 auf. Vor allem der Wert von 3.22 ist für solche Studien absolut unüblich.

Wenn man diese Studie aus den Berechnungen ausschliesst – was ich für angemessen halte – reduziert sich der Gesamteffektwert der Metastudie von Kunsch et al. auf 0.39.

Die Metastudie von Rohrbeck et al. (2003)

Was beim Studium dieser grossen Metaanalyse – 90 Einzelstudien wurden miteinbezogen - sofort auffällt, ist Folgendes: Auch diese Autoren haben wie Kunsch et al. einen gewichteten Effektwert berechnet und der beträgt 0.33. Hattie hat in seinen Berechnungen aber den ungewichteten Wert von 0.59 verwendet. Er verwendet übrigens immer ungewichtete Effektwerte, äussert sich dazu in seinem Buch meines Wissens aber nie explizit. Das Vorgehen von Rohrbeck und auch Kunsch ist meiner Meinung nach adäquater und sollte vorgezogen werden.

Mathes und Fuchs (1991)

Die sehr sorgfältig erstellte, 11 Einzelstudien beinhaltende Metaanalyse ergab einen Effektwert von 0.36. Im Fokus standen Arbeiten zur Lesekompetenz. Die Autoren schreiben zu ihrem Ergebnis (S.36f.):

In general, students with disabilities who participated in peer-tutoring reading interventions made greater reading achievement gains than control students who experienced typical teacher-directed reading instruction without researcher intervention.

Interestingly, peer tutoring in reading was not found to be superior to teacher-direct instruction when teachers implemented a researcher driven intervention.

Unfortunately, none of the studies compared peer tutoring to other empirically validated methods such as cooperative learning or Direct Instruction.

Mathes und Fuchs formulieren in diesen Sätzen genau die wunden Punkte der erziehungswissenschaftlichen empirischen Forschung, wie ich sie an anderer Stelle schon ausführlich diskutiert habe (Walcher 2016):

1. Wenn man als Kontrollgruppen Klassen oder Lehrpersonen verwendet, die mit der Intervention nichts zu tun haben, kann alleine die Intervention in der Experimentalgruppe, unabhängig von ihrem Inhalt, einen substantiellen Effektwert bewirken. Die meisten Studien im erziehungswissenschaftlichen Bereich verwenden aber leider dieses sehr fragwürdige Forschungsdesign.

Wenn Peer-Tutoring dann noch explizit als Remedium gegen einen langweiligen Frontalunterricht lanciert wird, sind verzerrende Effekte fast schon programmiert. Eine Textpassage bei Rohrbeck et al. (2003, S. 240) ist diesbezüglich aufschlussreich:

In search of explanations and remedies for (...) poor academic outcomes, educational researchers have found that large numbers of students are disengaged from academic pursuits and that this

disengagement is a major predictor of low academic achievement (...). This recognition has led to the development of numerous classroom-based peer-assisted learning (PAL) interventions aimed at enhancing learning, motivation, and, consequently, achievement. Incorporating systematic, peer-mediated teaching strategies into elementary school curricula is a promising educational innovation.

2. Viel besser ist es, wenn auch in der Kontrollgruppe eine Intervention erfolgt. Dann steht auch diese Gruppe unter Beobachtung. Mathes und Fuchs haben in ihrem Bereich festgestellt, dass bei solchen Studien der sonst beobachtete Effekt zugunsten von Peer-Tutoring oft verschwand.

3. Was leider auch selten erfolgt, ist ein experimenteller Vergleich einer neuen Intervention mit anderen, bereits validierten Interventionen wie zum Beispiel *Direkter Instruktion* (vgl. Walcher 2017).

Cook et al. (1985)

Cook et al. untersuchten den Einfluss von Peer-Tutoring bei behinderten Kindern. Sie unterschieden Effektwerte zwischen Tutoren und Tutees. Aus 19 Studien eruierten sie Effektwerte von 0.53 für Tutoren und 0.58 für Tutees. Interessanterweise machten sie eine gesonderte Auswertung bezogen auf die Qualität der Studien. Bei den „Good quality studies“ reduzierten sich beide Werte auf 0.48.

Cohen et al. (1982)

Die Autoren analysierten 65 Studien und errechneten Effektwerte von 0.33 für Tutoren und 0.40 für Tutees. Sie fanden, dass die Werte bei strukturierten Interventionsprogrammen und einfachen Aufgabenstellungen grösser waren als bei unstrukturiertem Vorgehen und komplexeren Aufgaben.

Effektwert neu berechnet: 0.40

Wenn aufgrund der obigen kritischen Analyse der Effektwert für Peer-Tutoring neu berechnet wird, ergibt sich folgendes Bild:

Kunsch et al. (2007)	0.39
Rohrbeck et al. (2003)	0.33
Mathes und Fuchs (1991)	0.36
Cook et al. (1985)	0.48 Tutoren
	0.48 Tutees
Cohen et al. (1982)	0.33 Tutoren
	<u>0.40 Tutees</u>
Effektwert neu	0.40

Der Effektwert aus diesen fünf Metastudien reduziert sich also auf 0.40. Damit entspricht er genau dem Mittelwert aller Faktorenwerte bei Hattie und gibt kaum Anlass dazu, Peer-Tutoring als besonders effektive Methode anzupreisen.

Diese Neuberechnung zeigt auch Folgendes: Die Werte, die Hattie anführt, sind alles andere als sakrosankt. Sie erlauben immer nur eine sehr grobe Einschätzung oder Annäherung an den „wahren“ Effektwert einer bestimmten pädagogischen Intervention. Erstaunlich ist vor allem, dass auch Metastudien verwendet werden, die mit der Fragestellung kaum etwas zu tun haben.

Einzelstudien

Um den Faktor Peer-Tutoring wirklich zu verstehen, ist es unumgänglich, sich mit einzelnen Studien zu befassen.

Fantuzzo et al. (1992)

Aus der Metastudie von Kunsch et al. (2007) habe ich eher zufällig die Einzelstudie von Fantuzzo et al. (1992) ausgewählt. Die Autoren untersuchten die Wirksamkeit der *RPT-Strategie (Reciprocal Peer Tutoring)*. Sie beschreiben diese folgendermassen (ebd. S. 322):

In this cooperative strategy, students alternate between student and teacher roles and follow a structured format to help team members make academic progress. Two or more students work together to prompt, teach, monitor, evaluate, and encourage each other. Individual academic accomplishments are combined and group rewards are administered as a result of group performance.

Die Studie dauerte 5 Monate. Zwei- oder dreimal pro Woche wurde eine 45minütige Session appliziert. Die Interventionen waren hochstrukturiert. Zwei Kinder arbeiteten in der eigentlichen Peer-Tutoring-Phase 20 Minuten lang zusammen. Jedes Kind übernahm dabei während 10 Minuten die Rolle der Lehrperson, die dem Partner anhand schriftlicher Unterlagen Probleme stellte. Nachher wurden die Rollen gewechselt. Anschliessend lösten beide Kinder während 7 Minuten ein Testblatt, das sich auf die vorher bearbeiteten Probleme bezog. Dann korrigierten die Kinder das Testblatt des Partners, ermittelten die Gesamtheit der zusammen erreichten Punkte und schauten, ob sie die vor der Intervention vereinbarten Zielsetzungen erreicht und damit „gewonnen“ hatten. Nach fünf gewonnenen Sessionen erhielten sie von der Lehrperson eine Teambelohnung.

Die Autoren untersuchten die Wirksamkeit von vier verschiedenen Versuchsanordnungen.

1. Struktur plus Belohnung: Diese Anordnung ist die oben beschriebene.
2. nur Struktur: Die beschriebene Anordnung ohne Belohnung am Schluss
3. Belohnung ohne Struktur: In dieser Anordnung erfolgte kein eigentliches Peer-Tutoring. Die Kinder wurden nur angehalten, zusammenzuarbeiten und einander zu helfen.
4. keine Struktur und keine Belohnung: wie bei Anordnung drei, aber ohne Belohnung.

Am erfolgreichsten war die Bedingung *Struktur plus Belohnung* (Mittelwert 7.7), am erfolglosesten die Bedingung *Struktur* (4.5), *Belohnung* erzielte einen Mittelwert von 5.4. Die Anordnung *keine Struktur, keine Belohnung* erzielte einen Mittelwert von 5.0.

Was bedeutet das im Klartext? Erfolgreich war Peer-Tutoring (Struktur) nur in Zusammenhang mit Teambelohnung. Ohne die Belohnung war Peer-Tutoring erfolgloser als die anderen zwei Bedingungen, in denen die Kids nach eigenem Gusto zusammenarbeiten konnten.

Spricht das für Peer-Tutoring? Eigentlich nur in Kombination mit Belohnung. Wenn die Kinder wussten, dass ihre Belohnung auch von den Leistungen ihres Partners abhängen würde, ergab sich ein Vorteil für Peer-Tutoring. Ohne diese Belohnungserwartung war Peer-Tutoring aber die schlechteste Variante!

Der errechnete Effektwert von 0.48 ist gilt also ganz klar nur für Peer-Tutoring plus Teambelohnung.

Diese Studie ist vom Design her betrachtet besser konzipiert als der Durchschnitt der Arbeiten, da alle verglichenen Gruppen eine Intervention erhielten (vgl. S. 3). Die Experimentalgruppen wurden nicht mit

irgendwelchen unbeteiligten Kontrollgruppen verglichen. Und das Resultat: Peer-Intervention ist nicht per se erfolgreich, in diesem Fall nur in Verbindung mit Belohnung.

Moskowitz et al. (1985)

Wenn man sich anhand der Metastudie von Rohrbeck et al. (2003) daran macht, einzelne Studien genauer zu analysieren, erlebt man eine Überraschung. Man stösst vor allem auf Studien zum kooperativen Lernen! Alle fünf Studien, die ich mehr oder weniger zufällig ausgewählt habe, befassen sich mit Kooperation. Es sind folgende Arbeiten:

Moskowitz et al. (1985)	Effektwert -0.12
Bramlett (1994)	Effektwert 0.08
Kumar and Harizuka (1998)	Effektwert 1.23
Davenport and Howe (1999)	Effektwert 0.32
Lampe et al. (2010)	Effektwert 0.79

Das ist ja eigentlich auch nicht verwunderlich, beinhalten die meisten kooperativen Methoden doch auch Peer-Tutoring Anteile. Die Metastudie von Rohrbeck liegt mit 0.33 noch unter Hatties Effektwert für Kooperatives Lernen mit 0.41. An dieser Stelle möchte ich auf mein PDF *Kooperatives Lernen – nice to have* (Walcher 2015) hinweisen. Dort führe ich aus, dass Kooperatives Lernen keineswegs mit überdurchschnittlichen Lernerfolgen einhergeht.

Trotzdem möchte ich auf eine der obigen Studie etwas genauer eingehen. Die Arbeit von Moskowitz et al. (1985) befasst sich mit dem auch im europäischen Bereich äusserst beliebten *Jigsaw*, auf Deutsch *Gruppenpuzzle*.

Bei dieser kooperativen Methode werden die Kinder in Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe bearbeitet zwar das gleiche Gesamtthema, aber jedes Gruppenmitglied in Einzelarbeit einen anderen Teil dieses Gesamtthemas. Dann treffen sich alle „Experten“ des gleichen Teilgebiets aus den verschiedenen Gruppen, um ihre Ergebnisse miteinander zu besprechen. Anschließend kehren die Experten in ihre Stammgruppe zurück, um ihr Spezialgebiet dort den anderen Gruppenmitgliedern vorzutragen. Das ist die eigentliche Peer-Tutoring-Phase. Abschließend wird das Gesamtthema bei allen Gruppenmitgliedern geprüft.

Die Studie von Moskowitz zeitigte kein positives Ergebnis. Jigsaw wurde während eines Jahres in 11 fünften Klassen ausprobiert. Als Kontrollgruppe dienten 13 andere fünfte Klassen. Die Autoren schreiben (ebd. S.104):

Jigsaw failed to have a positive effect on the outcome variables, even for the five classes where it was implemented proficiently.

Interessant ist nun die Diskussion dieses negativen Ergebnisses. Der Effektwert betrug -0.12. Die Autoren schreiben:

Given our present results and the lack of convincing evidence from prior research, Jigsaw does not appear to be a useful strategy (...). There is, however, an important theoretical difference between Jigsaw and other cooperative classroom strategies. According to Slavin (1980), cooperative learning “is primarily a change in the interpersonal reward structure of the classroom.” However, unlike most other cooperative learning techniques, with Jigsaw there is no group product, nor do students receive grades based upon their group test performance. In the Jigsaw classroom, like the traditional classroom, the reward structure is individualistic or competitive. Jigsaw’s originators rejected a cooperative reward system because they believed it would generate student resentment and

parental complaints (...). Hence, they sacrificed a major theoretical component of cooperative learning for pragmatic reasons. Other researchers have stressed the importance of a cooperative reward structure for promoting helping behavior and academic performance.

Damit sind wir wieder am selben Punkt angelangt wie bei der weiter oben referierten Studie von Fantuzzo et al. (1992): Ohne Gruppenbelohnung läuft gar nichts!

Sindelar (1982)

Aus der Metastudie von Mathes & Fuchs (1991) referiere ich die sehr gut gemachte Studie von Sindelar aus dem Jahre 1982. In ihr wurden verschiedene Interventionen verglichen: Drei Gruppen erhielten während 20 Lektionen à 15 Minuten einen hochstrukturierten Leseunterricht. Drei verschiedene Leseinstruktionsmethoden wurden verglichen. Bei den Tutees handelte es sich um schlechte Leser, bei den Tutoren um ältere, kompetente Leser (Cross-Age Tutoring). Einer vierten Gruppe wurde durch ausgebildete Lehrpersonen eines der drei Programme verabreicht, aber nicht in der eins zu eins Situation wie in den Tutorengruppen, sondern allen zusammen wie in einem normalen Klassenunterricht. Es ergaben sich keine Unterschiede zwischen dem Unterricht in der Tutorensituation und dem Gruppenunterricht.

Vom Studiendesign her betrachtet hat es diese Studie vermieden, die Experimentalgruppe (Peer-Tutoring) mit einer unbeteiligten Kontrollgruppe zu vergleichen. Auch die Kontrollgruppe war Teil des Experimentes. Für alle Beteiligten war die Intervention etwas Neues, alle standen unter Beobachtung. Dadurch wurde sichergestellt, dass der weiter oben schon erwähnte Innovationseffekt nicht wirksam wurde.

Die Studie ergab also auch keinen Vorteil zugunsten von Peer-Tutoring gegenüber Klassenunterricht. Zudem muss betont werden, dass der Peer-Tutoring-Unterricht minutiös geplant und strukturiert war. Die Tutoren wurden auf ihre Aufgaben vorbereitet (2mal 90 Minuten). Während des Unterrichts wurden sie zudem teilweise beobachtet und im Anschluss an diese Beobachtungen erfolgten Besprechungen zwecks Instruktionsoptimierung.

Keine Wunderwaffe

Wirksamkeit

Entgegen dem Enthusiasmus von Hattie ist Peer-Tutoring keine überdurchschnittlich wirksame Methode. Der neu berechnete Wert von 0.40 entspricht genau dem Mittelwert aller Interventionen. Dementsprechend haben auch Studien mit einem elaborierten Studiendesign (vgl. Fantuzzo et al. 1992 oder Sindelar 1982) keinen Vorteil von Peerunterricht gegenüber lehrerzentriertem Unterricht ergeben.

Belohnung

Überdurchschnittlich wirksam sind Peer-Tutoring Interventionen oft nur, wenn sie in Kombination mit Belohnungen auftreten (vgl. Fantuzzo et al. 1992). Das scheint bei kooperativen Methoden - Peer-Tutoring ist eine kooperative Methode – generell der Fall zu sein. Vielen Pädagogen - und ich gehe wahrscheinlich nicht Fehl in der Annahme, speziell solchen, die Kooperation, intrinsische Motivation und Verwandtes in der Schule gross schreiben – ist das Applizieren von Belohnungen eher suspekt und sie verzichten bewusst darauf. In diesem Fall aber ist Peer-Tutoring alles andere als eine Wunderwaffe. Wenn man die Einzeluntersuchungen anschaut, ist der Aufwand in der Regel doch recht hoch. So stehen meines Erachtens Aufwand und Ertrag beim Jigsaw in einem krassen Missverhältnis (vgl. Moskowitz et al. 1985).

Strukturierung /Ablauf der Intervention

In allen Untersuchungen, die ich analysiert habe, sind die Peer-Tutoring-Interventionen extrem stark strukturiert und von den Studienverantwortlichen minutiös vorbereitet worden. Es liegen keine Untersuchungen vor, die einen generellen Ansatz im Sinne von „Peter, hilfst du Susi mal bei den Matheaufgaben auf Seite 15?“ untersucht haben. In der Mehrzahl der Studien wechseln sich zwei gleichaltrige Kinder in der Rolle der Lehrperson ab. Die Zeitdauer ist meistens genau festgelegt und dauert pro Kind in vielen Fällen nur etwa 10 oder 15 Minuten. Zudem werden pro Woche selten mehr als 3 Peer-Tutoring-Sessionen durchgeführt.

Beirne-Smith (1991), die eine Studie zur eher seltener untersuchten Cross-Age-Methode durchgeführt hat, schreibt in diesem Zusammenhang:

The results indicate that peer tutoring is an effective instructional alternative for the acquisition of basic computational skills in children with learning disabilities, especially when the tutor is trained and monitored, and the tutoring program incorporates the principles of effective instruction.

Bei den Interventionen ist somit auch klar, wer die Führung innehat: Die Studienleitung. Von „Selbstregulierung“ und „Kontrolle des eigenen Lernens“, von der Hattie (2013 S. 221) im Zusammenhang mit Peer-Tutoring spricht, habe ich jedenfalls nichts gefunden. Die Studien fanden alle innerhalb eines sehr geordneten, lehrerzentrierten Unterrichtsansatzes statt. Die Kinder konnten bezüglich Inhalten, Ablauf, Methoden etc. in der Regel kaum etwas mitbestimmen.

Fazit

Die Studien zum Peer-Tutoring sprechen keinesfalls dafür, dass es angezeigt ist, einen lehrpersonen-zentrierten Unterricht zugunsten eines Unterrichts fallenzulassen, in dem die Kinder grossumfänglich die Lehrpersonenrolle einnehmen und die Lehrkräfte zu Lernbegleitern degradiert werden. Wenn Peer-Tutoring aber als Ergänzung zur Rolle der Lehrperson und nicht als deren Ersatz betrachtet wird, ist nichts gegen diese Methode einzuwenden.

Das Einsetzen von kurzen Peer-Tutoring Phasen im Unterricht ist unproblematisch und dient nicht zuletzt der Auflockerung und der Abwechslung. Methodenvielfalt ist etwas Erstrebenswertes (vgl. z.B. Meyer 2004, S.74ff.). Es ist aber nicht davon auszugehen, dass diese Unterrichtsphasen an sich besonders erfolgreich sind. Das sind auch andere Methoden nicht. Erst im methodisch und inhaltlich geschickt aufgebauten Unterricht, in dem je nach den Zielen unterschiedliche Methoden zum Zuge kommen und in dem die Lehrperson Dreh- und Angelpunkt des Geschehens bleibt, macht Peer-Tutoring Sinn.

Wenn Peer-Tutoring aber nicht genau vorbereitet und strukturiert wird oder keine Teambelohnungen vorgesehen sind, ist davon auszugehen, dass diese Methode einem von der Lehrperson selber geleiteten Unterricht, wie das etwa bei der Direkten Instruktion der Fall ist, klar unterlegen ist und bei zu extensiver Verwendung einen Leistungsabfall bewirkt.

Literatur

Beirne-Smith, M. (1991). *Peer tutoring in arithmetic for children with learning disabilities*. *Exceptional Children*, 57, 330–337.

Bramlett, R. K. (1994). *Implementing cooperative learning: A field study evaluating issues for school-based consultation*. *Journal of School Psychology*, 32, 67–84.

- Cohen, P. A., Kulik, J. A., & Kulic, C. C. (1982). *Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings*. American Educational Research Journal, 19, 237-248.
- Cook, S.B., Scruggs, T.E., Mastropieri, M.A., Casto, G.C. (1985). *Handycapped students as tutors*. Journal of Special Education, 19(4).
- Cotton, K. (2000). *The Schooling Practices That Matter Most*. Alexandria, Virginia: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Davenport, P., & Howe, C. (1999). *Conceptual gain and successful problem solving in primary school mathematics*. Educational Studies, 25, 55–78.
- Fantuzzo, J., King, J. A., & Heller, L. R. (1992). *Effects of reciprocal peer tutoring on mathematics and school adjustment: A component analysis*. Journal of Educational Psychology, 84, 331–339.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider
- Kumar, S., & Harizuka, S. (1998). *Cooperative learning-based approach and development of learning awareness and achievement in mathematics in elementary school*. Psychological Reports, 82, 587–591.
- Kunsch, C. A., Jitendra, A. K. and Sood, S. (2007). *The Effects of Peer-Mediated Instruction in Mathematics for Students with Learning Problems: A Research Synthesis*. Learning Disabilities Research & Practice, 22: 1–12.
- Lampe, J. R., Rooze, G. E., & Tallent-Runnels, M. (1996). *Effects of cooperative learning among Hispanic students in elementary social studies*. Journal of Educational Research, 89, 187–191.
- Mathes, P. G & Fuchs, L. S. (1991.) *The Efficacy of Peer Tutoring in Reading for Students with Disabilities: A Best-Evidence Synthesis*. Vanderbilt Univ., Nashville, TN. Peabody Coll.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen.
- Moskowitz, J. M., Malvin, J. H., Schaeffer, G. A., & Schaps, E. (1985). *Evaluation of jigsaw, a cooperative learning technique*. Contemporary Educational Psychology, 10, 104–112.
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J.W., & Miller, T. R. (2003). *Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review*. Journal of Educational Psychology, 94, 240–257.
- Rosenshine, B., & Furst, N. (1971). *Research on teacher performance criteria*. In B.O. Smith (Ed.) Research in teacher education, (pp. 37–72). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Sindelar, P.T. (1982). *The effects of cross-age tutoring on the comprehension skills of remedial reading students*. The Journal of Special Education, 1A, 199-206.
- Walcher R. (2015). *Kooperatives Lernen – nice to have*. Unveröffentlichtes Pdf. <http://walcher1.magix.net>
- Walcher R. (2016). *John Hattie – what else?* Unveröffentlichtes Pdf. <http://walcher1.magix.net>
- Walcher R. (2017). *Klarheit der Lehrperson – alles klar?* Unveröffentlichtes Pdf. <http://walcher1.magix.net>