

Büttner, Gerhard; Warwas, Jasmin; Adl-Amini, Katja  
**Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht**

*Zeitschrift für Inklusion* (2012) 1-2, 14 S.



Quellenangabe/ Reference:

Büttner, Gerhard; Warwas, Jasmin; Adl-Amini, Katja: Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht - In: *Zeitschrift für Inklusion* (2012) 1-2, 14 S. - URN: urn:nbn:de:0111-opus-58778 - DOI: 10.25656/01:5877

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-58778>

<https://doi.org/10.25656/01:5877>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Gerhard Büttner, Jasmin Warwas und Katja Adl-Amini : Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht

**Abstract:** Kooperatives Lernen und Peer Tutoring zählen zur peer-medierten Instruktion, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sich Schülerinnen und Schüler im Unterricht beim Erwerb von Wissen und von Fertigkeiten gegenseitig unterstützen. Die Hauptmerkmale von kooperativem Lernen und von Peer Tutoring werden skizziert, deren Potenziale und Herausforderungen für den inklusiven Unterricht werden aufgezeigt und es werden empirische Befunde zur Umsetzung von kooperativem Lernen und von Peer Tutoring in inklusivem Unterricht dargestellt.

**Stichworte:** Peer-medierte Instruktion, Kooperatives Lernen, Peer Tutoring, Inklusion

**Ausgabe:** 1-2/2012

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Merkmale kooperativen Lernens
3. Merkmale von Peer Tutoring
4. Multiple Zielstrukturen peer-mediierter Instruktion
5. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht – Potentiale und Herausforderungen
6. Empirische Befunde zu kooperativem Lernen im inklusiven Unterricht
7. Empirische Befunde zu Peer Tutoring im inklusiven Unterricht
8. Fazit
9. Literatur

## 1. Einleitung

Mit der Umsetzung der 2008 in Kraft getretenen *UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen* ergeben sich zahlreiche neue Ziele und Aufgabenfelder (vgl. beispielsweise Themenschwerpunkte der Zeitschrift „Inklusion Online“ 02/2009 und 02/2011). Insbesondere für den Unterricht im deutschen Bildungssystem ergeben sich neue Herausforderungen. Der Schritt von der *Integration* zur *Inklusion* erfordert Anpassungen des Unterrichtsgeschehens an die vielfältigen individuellen Besonderheiten der Schülerinnen und Schüler. Die Vorgabe der UN-Konvention lautet, dass „Menschen mit Behinderungen innerhalb des allgemeinen Bildungssystems die notwendige Unterstützung geleistet wird, um ihre erfolgreiche Bildung zu erleichtern“ und dass „in Übereinstimmung mit dem Ziel der vollständigen Integration wirksame individuell angepasste Unterstützungsmaßnahmen in einem Umfeld, das die bestmögliche schulische und soziale Entwicklung gestattet, angeboten werden“ (UN-Konvention, 2008, §24, Abs. 2d und 2e; im Original der UN-Konvention lautet die entsprechende Passage „... consistent with the goal of full *inclusion* ...“; Hervorhebung durch die Autoren; G.B., J.W. & K. A.-A). Die normative Vorgabe der UN-Konvention wird von der Bildungspolitik und der Bildungsadministration so verstanden, dass für nicht-behinderte und behinderte Kinder und Jugendliche ein Gemeinsamer Unterricht stattfinden soll, dessen Gestaltung sich an den individuellen Lernvoraussetzungen *aller* Schülerinnen und Schüler orientiert und die Heterogenität der Lernvoraussetzungen im Unterrichtsgeschehen berücksichtigt: „Die Schulorganisation, die Richtlinien, Bildungs- und Lehrpläne, die Pädagogik und nicht zuletzt die Lehrerbildung sind perspektivisch so zu gestalten, dass an den allgemeinen Schulen ein Lernumfeld geschaffen wird, in dem sich auch Kinder und Jugendliche mit Behinderungen bestmöglich entfalten können und ein höchstmögliches Maß an Aktivität und gleichberechtigter Teilhabe für sich erreichen“

(Kultusministerkonferenz, 2010, S. 4). Die schulische Realität wird nach der Umsetzung der UN-Konvention zukünftig so aussehen, dass am Gemeinsamen Unterricht neben nicht behinderten Kindern und Jugendlichen auch Peers mit körperlicher, seelischer, intellektueller und/oder Sinnesbehinderung teilnehmen werden, deren individuellen Lernvoraussetzungen bei der schulischen Förderung zu berücksichtigen sind. Vor dem skizzierten Hintergrund stellt sich die Frage, wie zukünftig das schulische Lernumfeld beschaffen sein sollte, um den Vorgaben der UN-Konvention gerecht zu werden. Dies reicht von schulorganisatorischen Maßnahmen und Fragen von personellen, räumlichen und materiellen Ressourcen bis hin zur Unterrichtsgestaltung selbst und damit einhergehenden Fragen, ob weiterhin auf bewährte Instruktionsmethoden zurückgegriffen werden kann und wie diese gegebenenfalls modifiziert werden müssen, um heterogene Lernvoraussetzungen produktiv zu nutzen und das Ziel einer individuellen Förderung aller Schülerinnen und Schüler zu erreichen.

Effiziente und evidenzbasierte Instruktionsmethoden, die theoretisch gut begründet sind und deren Wirksamkeit in der Unterrichtsforschung durch zahlreiche Studien empirisch hinreichend abgesichert ist, stellen beispielsweise peer-medierte Ansätze dar, zu denen auch das kooperative Lernen (Johnson, Johnson & Stanne, 2000; Slavin, 1996) und das Peer Tutoring (Maheady, Mallette & Harper, 2006) zählen. Kaum eine andere Instruktionsmethode hat in den letzten 40 Jahren ein so großes wissenschaftliches Interesse hervorgerufen wie peer-medierte Instruktion. Die Zielsetzung des vorliegenden Artikels besteht darin, die Merkmale von kooperativem Lernen und Peer Tutoring zu skizzieren, deren Potenziale und Herausforderungen als Unterrichtsmethoden in inklusivem Unterricht aufzuzeigen und die entsprechende empirische Befundlage darzustellen.

## 2. Merkmale kooperativen Lernens

Kooperatives Lernen ist eine sowohl für die Lehrkraft als auch für die Schülerinnen und Schüler anspruchsvolle Instruktionsmethode, bei der die Klasse mit der Zielsetzung in Untergruppen (üblicherweise drei bis sechs Personen) aufgeteilt wird, *gemeinsame* Lernaktivitäten zu ermöglichen, die zu einem maximalen Lernerfolg *aller* Gruppenmitglieder führt (Johnson, Johnson & Holubek, 1993). Auch wenn in der einschlägigen deutschsprachigen und anglo-amerikanischen Literatur nicht ganz einheitlich definiert wird, was unter kooperativem Lernen und dessen Basismerkmalen zu verstehen ist, besteht Einigkeit darüber, dass nicht jede Gruppenarbeit mit kooperativem Lernen gleichzusetzen ist (Lipowsky, 2009). Schülerinnen und Schüler zum Lernen ohne weitere Vorgaben einfach nur in Gruppen einzuteilen und sie in ihren Lernaktivitäten sich selbst zu überlassen, geht an den Zielsetzungen von kooperativem Lernen ebenso vorbei wie Lernaufgaben individuell bearbeiten zu lassen und schnellere Lerner zu instruieren, nach Fertigstellung ihrer Aufgabe langsameren Gruppenmitgliedern bei deren Aufgabenbearbeitung zu helfen.

Bei der Umsetzung kooperativen Lernens in Klassen wird oftmals die Bedeutung der Lehrkraft unterschätzt. Eine erfolgreiche Implementation erfordert, dass die Lehrkraft Lernsituationen angemessen gestaltet, als Modell fungiert, fachliche und soziale Hilfestellungen anbietet, wenn sie nötig sind und die Arbeiten begleitet (vgl. Pauli & Reusser, 2000). Kooperatives Lernen setzt strukturelle Bedingungen voraus, die gewährleisten sollen, dass alle Schülerinnen und Schüler aktiv an einem *gemeinsamen* Lerngeschehen beteiligt sind. Die Lehrkraft ist dafür verantwortlich, solche strukturellen Bedingungen herzustellen. In den vergangenen Jahrzehnten sind von Johnson und Johnson (1998), Slavin (1995) und Kagan (1990) mehrere Ansätze kooperativen Lernens entwickelt worden, die in ihren Grundzügen Ähnlichkeiten aufweisen, Basiselemente jedoch unterschiedlich akzentuieren (Murphy, Grey & Honan, 2005). In ihrem konzeptuellen Ansatz unterscheiden Johnson und Johnson (1998) nachfolgende fünf Basiselemente, auf die von der Lehrkraft insbesondere zu achten ist:

1. *Positive Interdependenz*. Als das Herzstück kooperativen Lernens wird positive Interdependenz angesehen. Interdependenz ist generell dann vorhanden, wenn eigene Ziele abhängig sind vom Verhalten anderer. Die Mitglieder einer Gruppe sind *positiv* interdependent, wenn individuelle Ziele und Gruppenziele nur gemeinsam erreichbar sind, wenn somit der eigene Erfolg abhängig ist vom Erfolg aller anderen Gruppenmitglieder (Borsch, 2010). Positive Interdependenz ist z. B. zwischen

den Mitgliedern einer schulischen Projektgruppe gegeben, die ein Theaterstück aufführt. *Negative* Interdependenz tritt bei kompetitiven Strukturen auf. Erfolg kann hier nur dann erzielt werden, wenn gleichzeitig alle anderen Konkurrenten Misserfolg haben. Bei kompetitiven Schulmeisterschaften im Sport kann Person A nur dann gewinnen, wenn gleichzeitig Person B verliert.

In der einschlägigen Literatur werden verschiedene Möglichkeiten vorgeschlagen, um in Lernsituationen positive Interdependenzen herzustellen (Brush, 1998). Gängig ist die Vorgabe von Lernzielen, die nur durch eine gemeinsame Gruppenleistung erreicht werden können, z. B. die Vorgabe, dass jedes Gruppenmitglied in der Lage sein soll, ein gemeinsam erarbeitetes Gruppenprodukt vorzustellen und zu erläutern (Zielinterdependenz). Weitere Möglichkeiten werden darin gesehen, verschiedene Rollen (Vorlesen der Materialien, Kontrolle der Bearbeitungszeit, Führen des Protokolls) zu verteilen, die zueinander komplementär sind (Rolleninterdependenz); Materialien und Ressourcen so aufzuteilen, dass jedes Gruppenmitglied nur über einen Teil des Materials und der Information verfügt, die zur Bearbeitung der Aufgabenstellung erforderlich sind (Ressourceninterdependenz); die Aufgabe in mehrere Teilaufgaben zu unterteilen, die von verschiedenen Gruppenmitgliedern bearbeitet werden (Aufgabeninterdependenz); oder das Gruppenprodukt so zu bewerten, dass alle Gruppenmitglieder die gleiche Bewertung erhalten (Belohnungsinterdependenz).

2. *Face-to-Face-Kommunikation und gegenseitige Unterstützung.* Der Erfolg kooperativen Lernens ist davon abhängig, dass die Gruppenmitglieder nicht separiert voneinander an Teilaufgaben arbeiten, um die Gruppenziele zu erreichen, sondern dass enge soziale Interaktionen mit gegenseitiger Ermutigung und Hilfestellung stattfinden. Beim kooperativen Lernen sind die Interaktionen dadurch charakterisiert, dass Ressourcen, Informationen und Materialien ausgetauscht werden, dass motivierendes und informatives Feedback gegeben wird (ohne dass Lösungen vorgeschagt werden), dass wechselseitige Erklärungen stattfinden, die zu einer effizienteren Arbeit beitragen, dass Argumente, Standpunkte und unterschiedliche Perspektiven ausgetauscht werden, dass gegenseitig geprüft wird, ob Aufgabenstellungen und Ziele adäquat verstanden wurden etc. Die Face-to-Face-Kommunikation und die gegenseitige Unterstützung tragen dazu bei, dass die Gruppenmitglieder wechselseitig motivierende Funktionen übernehmen (Hasselhorn & Gold, 2009).

3. *Individuelle Verantwortlichkeit.* Ein immer wieder zu beobachtendes Phänomen bei Gruppenarbeit, das mit den Zielsetzungen kooperativen Lernens nicht vereinbar ist, besteht darin, dass Schülerinnen und Schüler, die weniger leistungsfähig und in geringerem Ausmaß lernmotiviert sind, an der Gruppenleistung nicht partizipieren und die Aufgabenbearbeitung dem Rest der Gruppe überlassen (Trittbrettfahrer- bzw. Free Rider-Effekt). Dies kann dazu führen, dass sich die Diskrepanz in den Lernleistungen zwischen Leistungsstärkeren und Leistungsschwächeren weiter vergrößert (Matthäus- bzw. Rich-Get-Richer-Effekt) oder dass auf motivationaler Ebene die Hauptleistungsträger sich zunehmend ausgenutzt fühlen und sich aus der Gruppenarbeit ebenfalls zurückziehen (Schmarotzer- bzw. Sucker-Effekt). Um diesen Phänomenen entgegenzuwirken ist es förderlich, darauf zu achten, dass jedes Gruppenmitglied in einem möglichst hohen Ausmaß für das Leistungsergebnis mitverantwortlich ist und einen *für alle erkennbaren* Beitrag zum Gruppenergebnis leistet. Die individuelle Verantwortlichkeit für die Gruppenleistung kann gefördert werden, indem die Gruppengröße auf wenige Mitglieder begrenzt wird (das Ausmaß an individueller Verantwortlichkeit ist gegenläufig zur Gruppengröße), indem regelmäßig der Leistungsstand jedes einzelnen Gruppenmitglieds erfasst, bewertet und allen Gruppenmitgliedern zurück gemeldet wird oder indem per Zufall festgelegt wird, wer das Gruppenergebnis präsentieren soll (Johnson & Johnson, 1994).

4. *Interpersonale Fähigkeiten.* Kooperatives Lernen ist dadurch gekennzeichnet, dass die Gruppenmitglieder vor einer doppelten Herausforderung stehen: Sie müssen eine sachliche Aufgabe bewältigen und sie müssen dafür sorgen, dass die Gruppe effizient arbeitet (Teamwork). Effiziente Gruppenarbeit ist eng an soziale Fertigkeiten gekoppelt. Neben kommunikativen Fertigkeiten, die z. B. für den Austausch von Informationen und Perspektiven wichtig sind, gehören insbesondere Kompetenzen zur Bewältigung von Konflikten zum erforderlichen Reservoir an sozialen Fertigkeiten, die zu einer gelungenen Gruppenarbeit beitragen. Die erforderlichen sozialen Fertigkeiten können in der Regel nicht bei allen Gruppenmitgliedern (z. B. bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus oder mit aggressiven Verhaltensauffälligkeiten) vorausgesetzt werden. Für den langfristigen Erfolg von Gruppenarbeit ist es deshalb unverzichtbar, die entsprechenden Fertigkeiten vor Beginn der kooperativen Lernphasen zu vermitteln und einzuüben.

5. *Reflexive Gruppenprozesse.* Das letzte Basiselement kooperativen Lernens bezieht sich auf

Tätigkeiten der Lernenden, die darauf ausgerichtet sind, die Qualität der Gruppenprozesse zu reflektieren und sich darüber zu verständigen, wie die Zusammenarbeit verläuft, welche Abläufe für den Lernerfolg förderlich und welche hinderlich waren und wie gegebenenfalls der Arbeitsprozess oder aber auch die sozialen Beziehungen modifiziert werden müssen. Voraussetzung für diese reflexiven Gruppenprozesse sind bei den Lernenden metakognitive Fertigkeiten, die dazu befähigen, Lern- und Arbeitsprozesse sowohl auf der individuellen als auch auf der sozialen Ebene zu beobachten und das Ergebnis der Lernaktivitäten zu überprüfen und zu evaluieren.

Zahlreiche empirische Studien haben sich mit der Frage auseinandergesetzt, unter welchen Bedingungen welche Effekte mit kooperativem Lernen erzielt werden. Die Befundlage zeigt, dass im Unterricht die leistungsbezogene Zusammensetzung kooperativer Lerngruppen eine wichtige Rolle für den Lernerfolg spielt. Meta-Analysen haben ergeben, dass Kinder mit schlechten Leistungen am ehesten in leistungsheterogenen Gruppen profitieren und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler sowohl in leistungshomogenen als auch -heterogenen Gruppen lernen (Lou, Abrami, Spence, Poulsen, Chambers & d'Apollonia, 1996). Zusätzlich konnten Saleh, Lazonder und de Jong (2005) zeigen, dass sich in leistungsheterogenen Gruppen auch die Leistungsmotivation von lernschwachen Kindern positiv veränderte.

### 3. Merkmale von Peer Tutoring

Peer Tutoring und kooperatives Lernen basieren auf ähnlichen sozialpsychologischen Grundlagen (Topping, 2005). Wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Instruktionsformen bestehen zum einen in der Größe der sozialen Einheit, in denen die Instruktion umgesetzt wird, und zum anderen in der Zielsetzung des Vorgehens. Beim *kooperativen Lernen* wird in Gruppen gearbeitet. Die Zielsetzung besteht darin, Schülerinnen und Schüler gemeinsam Unterrichtsstoff erarbeiten zu lassen. Die Gruppenmitglieder teilen das gemeinsam erarbeitete Wissen. *Peer Tutoring* findet in der Regel in Dyaden statt. Die Zielsetzung besteht hier darin, mit stark strukturierten Aktivitäten und Materialien sowohl Lernstoff, der im Unterricht von der Lehrkraft bereits thematisiert worden ist, als auch Basisfertigkeiten einzuüben. Eine der beiden Personen übernimmt die Rolle der Lehrkraft (Tutor), von der die andere Person (Tutee) unterrichtet wird. Es besteht die Möglichkeit, die Rollen fest vorzugeben. Üblicherweise werden jedoch in jeder Sitzung die Rollen des Tutors und des Tutee von den beiden Teammitgliedern abwechselnd eingenommen (reziproke Rollenübernahme). Das reziproke Lernarrangement führt insgesamt zu stärkeren Lernvorteilen als die feste Rollenübernahme (Robinson, Schofield & Steers-Wentzell, 2005). Die Teammitglieder finden in beiden Rollen günstige Lernbedingungen vor, die sich gegenseitig ergänzen. Als Tutor profitieren sie insbesondere durch die intensive aktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und durch das Erklären von Sachverhalten (Topping, 2005). Ähnlich wie beim kooperativen Lernen hat sich eine leistungsheterogene Zusammensetzung der Dyade als förderlich erwiesen. Am meisten profitieren die beiden Teammitglieder, wenn zwischen ihnen ein mittlerer Lernabstand vorhanden ist.

Ursprünglich war Peer Tutoring als eine individuelle Hilfsmaßnahme konzipiert, die dazu dienen sollte, ein einzelnes schwächeres Klassenmitglied durch ein leistungsstärkeres Mitglied der Klasse zu unterstützen (Heward, 2012). In den letzten drei Jahrzehnten wurden weiterführende Ansätze entwickelt, die darauf ausgerichtet sind, die ganze Klasse am Peer Tutoring zu beteiligen. Bei dieser Form der Instruktion spricht man von *Classwide Peer Tutoring (CWPT)*. Ähnlich wie beim kooperativen Lernen lassen sich beim CWPT verschiedene Varianten unterscheiden. Der älteste Ansatz wurde in den frühen achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts im *Juniper Gardens Children's Project* mit der Zielsetzung entwickelt, Kinder mit Lernschwierigkeiten erfolgreich in den Unterricht zu integrieren. Das *Juniper Gardens CWPT-Programm* hat vier Hauptkomponenten: (1) Die ganze Klasse wird in zwei Teams unterteilt, die miteinander in einem wöchentlichen Wettstreit stehen. Die Teams setzen sich aus mehreren Dyaden zusammen, in denen jeweils das Peer Tutoring stattfindet. (2) Die beiden Dyadenmitglieder wechseln sich bei jedem Tutoring als Tutor und Tutee ab (reziproke Rollenverteilung). Im Unterschied zum kooperativen Lernen ist beim Tutoring das Vorgehen hoch strukturiert mit präzisen Aufgabenbeschreibungen. Die zu bearbeitenden Aufgabenstellungen sind für die Schülerinnen und Schüler nicht komplett neu, sondern wurden im Unterricht bereits eingeübt. (3) Die Lehrkraft beobachtet klassenweit den Verlauf des Tutoring und vergibt bei den einzelnen Dyaden

Bonuspunkte für die adäquate Umsetzung der Vorgaben. Die Punktevergabe wird öffentlich gemacht. Am Ende der Woche wird individuell der Lernfortschritt erhoben, der ebenfalls mit Bonuspunkten honoriert wird. (4) Die individuell erworbenen Punkte werden für das gesamte Team aufaddiert und es wird ein Gewinnerteam bestimmt (Maheady & Gard, 2010).

Das *Peer Assisted Learning Strategies (PALS)* Programm knüpft an das Juniper Gardens Children's Project an und basiert auf ähnlichen Basiskomponenten (Dyaden, reziproke Rollenverteilung, Belohnungsstruktur), integriert jedoch stärker strategische Komponenten. Es wurden mehrere Varianten entwickelt, die dazu dienen, Fertigkeiten im Lesen (PALS-R) oder im Rechnen (PALS-M) zu verbessern (Fuchs, Fuchs, Hamlet, Phillips, Karns & Dutka, 1997; Fuchs, Fuchs, Mathes & Simmons, 1997). PALS Programme liegen für einen breiten Altersbereich vom Kindergarten bis zum Sekundarbereich vor. Sie enthalten eine Reihe von strukturierten Aktivitäten, die trainiert werden, bevor sie beim Peer Tutoring eingesetzt werden. Das PALS Programm für Lesen im Grundschulbereich enthält folgende drei Aktivitäten, die in jeder Sitzung durchgeführt werden: (1) *Lesen und Nacherzählen* dient der Verbesserung von Dekodierfähigkeiten. Der Tutee liest laut einen Text. Fehler werden vom Tutor verbessert. Nach dem Lesen gibt der Tutee das Gelesene in eigenen Worten wieder. (2) Beim *Zusammenfassen des Absatzes* besteht die Aufgabe darin, die Hauptideen oder Hauptereignisse eines Absatzes zu identifizieren und den Abschnitt zusammenzufassen. Diese Aktivität ist darauf ausgerichtet, das Leseverständnis zu verbessern. (3) Auch die Aktivität *Vorhersage* dient der Verbesserung des Leseverständnisses. Im Vergleich zur vorherigen Aktivität bezieht sich die Vorhersage auf eine erweiterte Textgrundlage. Der Tutee prognostiziert, was auf der nächsten halben Seite des Textes passieren wird, liest den Text, überprüft seine Vorhersage und bestätigt bzw. verwirft sie. Die Aufgabe des Tutors besteht darin, Feedback zu geben, ob die Vorhersage sinnvoll ist und ob die Überprüfung der Vorhersage korrekt vorgenommen worden ist (McMaster, Fuchs & Fuchs, 2006).

Weitere empirisch bewährte Peer Tutoring-Programme sind das Ohio State Peer Tutoring-Programm (Cooke, Heron & Heward, 1983), die Classwide Student Tutoring Teams (CSTT) (Maheady, Mallette & Harper, 2006) und das Reciprocal Peer Tutoring (RPT) (Fantuzzo & Ginsburg-Block, 1998). Die Ansätze stimmen darin überein, dass (in den Bereichen Lesen, Schreiben und Rechnen) hoch strukturierte Aktivitäten stattfinden, die zuvor mit den Klassenmitgliedern eingeübt worden sind und dass in die Aktivitäten des Peer Tutoring alle Klassenmitglieder in reziproker Rollenbesetzung (abwechselnd als Tutor und als Tutee) einbezogen sind. Durch die intensiven Interaktionen zwischen Tutor und Tutee nimmt bei den beteiligten Schülerinnen und Schülern im Vergleich zu traditionellem Unterricht die Zeit, in der sie on-task sind, zu und sie haben häufiger Gelegenheit, sich zu äußern und positives Feedback zu bekommen (Maheady, 2001).

## 4. Multiple Zielstrukturen peer-mediierter Instruktion

Die große Wertschätzung, die kooperativem Lernen und Peer Tutoring entgegengebracht wird, ist teilweise darauf zurückzuführen, dass mit diesen Formen der Instruktion mehrere Ziele gleichzeitig angestrebt werden können (Johnson & Johnson, 1998; Slavin, 1995). Aufgrund der zeitlich intensiven Beschäftigung mit dem Lerngegenstand und den aktiven und elaborierten Formen der Auseinandersetzung mit dem Lernstoff (wechselseitige Erklärungen, gegenseitige Vermittlung, Diskussionen) werden bei kooperativem Lernen bessere *kognitive* Lernleistungen erwartet als bei alternativen Instruktionsformen. Mehrere Meta-Analysen haben diese Erwartung bestätigen können (Johnson, Johnson & Stanne, 2000; Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller, 2003; Slavin, 1995). Inhaltliche Bereiche, in denen positive Leistungseffekte peer-mediierter Instruktion nachgewiesen werden konnten, sind Lesen, Rechtschreiben, Wortschatz, Mathematik sowie naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Unterricht.

Mit kooperativem Lernen und Peer Tutoring werden neben kognitiven auch *soziale* Lernziele angestrebt. Die Intensität der Interaktionen beim gemeinsamen Erarbeiten von Lernstoff, die vorgesehenen gegenseitigen Hilfestellungen, das wechselseitige Feedback, die Ermutigung bei Misserfolgen und die konstruktive Suche nach Lösungswegen bei Konflikten sollen dazu beitragen, die soziale Attraktivität und wechselseitige Akzeptanz der Gruppen- und Teammitglieder zu erhöhen, die

Entwicklung enger sozialer Beziehungen zu unterstützen und den Erwerb sozialer Kompetenzen (Kommunikations- und Konfliktfähigkeit) zu fördern. In Übereinstimmung mit diesen Erwartungen haben mehrere Studien zeigen können, dass peer-medierte Instruktion positive soziale Effekte hat. Beispielsweise fanden Fuchs, Fuchs, Mathes und Martinez (2002) in Klassen mit Peer Tutoring, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten eine höhere soziale Akzeptanz aufwiesen als in Kontrollklassen. Jordan und Le Métails (1997) berichteten, dass bei Grundschulkindern kooperatives Lernen zu positiveren Schülerbeziehungen führte. Zuvor isolierte Schülerinnen und Schüler waren stärker integriert und die Bereitschaft war gewachsen, in Gruppen auch mit solchen Mitschülern zusammenzuarbeiten, die nicht zum unmittelbaren Freundeskreis zählten. In einer Meta-Analyse, die auf 36 Einzelstudien basierte, fanden Ginsburg-Block, Rohrbeck und Fanuzzo (2006), dass kooperatives Lernen und Peer Tutoring bei Grundschulkindern positive Effekte auf soziale Kompetenzen und das Selbstkonzept hatten.

Die Vertreter peer-mediierter Instruktion gehen davon aus, dass mit kooperativem Lernen und Peer Tutoring auch *motivationale* Ziele erreicht werden können, die sich förderlich auf das Lerngeschehen auswirken. Wenn in der Gruppe ein Lerngegenstand erklärt und diskutiert wird oder wenn in der Dyade Lösungen überprüft werden und Feedback gegeben wird, übernehmen Schülerinnen und Schüler eine aktive Rolle im Instruktionsprozess. Es wird erwartet, dass sich dadurch das Ausmaß an erlebter Autonomie erhöht und dass weiterhin die intrinsische Motivation ansteigt, die Zufriedenheit mit den eigenen Lernerfahrungen zunimmt und die Einstellungen gegenüber dem Lernen insgesamt positiver werden. Motivationale Effekte peer-mediierter Instruktion sind empirisch weniger gut abgesichert als kognitive und soziale Effekte. Johnson und Johnson (1989) und Slavin (1995) berichten jedoch Befunde, die den theoretischen Erwartungen entsprechen. Teilnehmerinnen und Teilnehmer kooperativen Lernens wiesen eine erhöhte intrinsische Motivation auf und sie attribuierten Lernergebnisse eher auf eigene Anstrengung als auf Glück. Weiterhin waren die Einstellungen gegenüber Lernaufgaben bei kooperativen Lernformen positiver als bei alternativen Lernformen.

## 5. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring in inklusivem Unterricht – Potentiale und Herausforderungen

In inklusivem Unterricht nehmen Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Fähigkeitsniveaus am Unterrichtsgeschehen teil, die teilweise ohne Probleme den Anforderungen folgen können, zum Teil aber nur schwer, kaum oder gar nicht in der Lage sind, alleine und ohne Hilfestellung schwierigere Aufgabenstellungen zu bewältigen. Unter solchen Bedingungen stellt der Unterricht insbesondere dann, wenn damit die Zielsetzung verbunden ist, *alle* Schülerinnen und Schüler zu fördern, eine große didaktische Herausforderung dar. In den meisten Instruktionsansätzen werden interindividuelle Differenzen als ein erschwerender Faktor des Unterrichtsgeschehens angesehen, der bei Bedarf durch individualisierte Instruktion oder durch Unterteilung der Klasse in Fähigkeitsgruppen kontrolliert werden muss. Kooperatives Lernen und Peer Tutoring sind demgegenüber Instruktionsansätze, die bereits von ihrer Intention her darauf angelegt sind, unterschiedliche Fähigkeits- und Leistungsniveaus in das Unterrichtsgeschehen einzubeziehen. Interindividuelle Differenzen werden hier primär nicht als ein Störfaktor, sondern als Ressourcen verstanden, die für das kognitive und soziale Lernen sowohl leistungsschwächerer als auch leistungstärkerer Schülerinnen und Schüler produktiv genutzt werden können (Jenkins & O'Connor, 2006).

Interindividuelle Unterschiede stellen bei peer-mediierter Instruktion ein Basiskriterium dar, nach dem kooperative Lerngruppen und Dyaden zusammengesetzt werden. Angestrebt werden leistungsheterogene Konstellationen. Leistungsfähigere Schülerinnen und Schüler sollen schwächeren Lernern durch unterstützende Verhaltensweisen (z. B. Feedback auf Aufgabenlösungen, Modellverhalten bei der Bearbeitung einer Aufgabe, Erläuterung komplexer Sachverhalte, Ermutigung bei Misserfolgen etc.) helfen, schulische Anforderungen zu bewältigen, die sie alleine nicht bewältigen könnten. Unterstützung und Hilfestellungen durch Peers werden als günstige Voraussetzungen dafür angesehen, dass auch schwächere Schülerinnen und Schüler viele Unterrichtsanforderungen in inklusivem Unterricht erfolgreich meistern können (Mainzer, Mainzer, Slavin & Lowry, 1993).

Auch die multiplen Zielstrukturen peer-mediierter Instruktion machen kooperatives Lernen und Peer Tutoring für den inklusiven Unterricht interessant. Kinder und Jugendliche, die nach herkömmlicher Vorgehensweise an spezifischen sonderpädagogischen Einrichtungen unterrichtet worden sind, bringen in den Gemeinsamen Unterricht Lernausgangslagen mit kognitiven, sozialen und/oder motivationalen Förderbedürfnissen mit. Die Förderbedürfnisse können je nach Störungsbild in unterschiedlichem Ausmaß im Vordergrund stehen. Dementsprechend kann es vorkommen, dass am Gemeinsamen Unterricht Schülerinnen und Schüler teilnehmen, bei denen teilweise eher kognitive und teilweise eher soziale Förderbedürfnisse dominieren (z. B. wenn ein Kind mit intellektueller Beeinträchtigung und ein Kind mit Asperger Syndrom gemeinsam eine Klasse besuchen). Aufgrund ihrer multiplen Zielstrukturen haben kooperatives Lernen und Peer Tutoring das Potential, sowohl kognitiven als auch sozial-emotionalen Förderbedürfnissen gerecht zu werden.

Um der Zielsetzung einer individuellen Förderung nahezukommen, ist es allerdings erforderlich, im Gemeinsamen Unterricht das Vorgehen an die ungleichen Lernausgangslagen der Schülerinnen und Schüler anzupassen (Benkmann, 2009). Eine Herausforderung peer-mediierter Instruktion in inklusivem Unterricht besteht darin, die Basiselemente von kooperativem Lernen und von Peer Tutoring so umzusetzen, dass sie den unterschiedlichen Fähigkeiten der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern entsprechen. Bei kooperativem Lernen wird es darauf ankommen, in den Gruppen die Aufgabenstellungen so zu verteilen, dass der individuelle Beitrag für das Gesamtergebnis unverzichtbar ist (*positive Interdependenz*), dass jedoch gleichzeitig alle Gruppenmitglieder ihren Beitrag zum Gruppenergebnis leisten können, ohne in ihren Fähigkeiten überfordert zu sein. In der Regel bedeutet dies, Kindern und Jugendlichen mit kognitiven oder sozialen Beeinträchtigungen weniger komplexe und weniger umfangreiche Teilaufgaben zu geben, ihnen mehr Zeit zur Aufgabenbearbeitung zur Verfügung zu stellen und/oder zusätzliche Hilfestellungen anzubieten (Schniedewind & Davidson, 2000).

Weiterhin sind die Gruppenarbeitsprozesse so zu organisieren, dass alle Gruppenmitglieder tatsächlich in die Interaktionen einbezogen sind, somit eine Gruppenarbeit mit *Face-to-Face-Kommunikation und Unterstützung* stattfindet. Das Ausmaß der Beteiligung an den Interaktionen und der gegenseitigen Unterstützung wird von den individuellen Fähigkeiten abhängen. Die Gruppe benötigt hier die Unterstützung der Lehrkraft. Es ist nicht selbstverständlich, dass die Schülerinnen und Schüler gegenseitig ihre unterschiedlichen Fähigkeiten respektieren und dass alle Gruppenmitglieder sich gleichberechtigt in die Gruppenarbeit einbringen können (Margolis & Freund, 1991). Insbesondere wenn Gruppenziele gefährdet erscheinen, kann es dazu kommen, dass Beiträge weniger leistungsfähiger Gruppenmitglieder vernachlässigt werden. Es ist Aufgabe der Lehrkraft, schon bei der Zusammensetzung der Lerngruppen und der Gestaltung der Arbeitsaufträge die Kompetenzen der Gruppenmitglieder im Blick zu haben. Die Gruppen sollten so zusammengesetzt sein, dass schwächere Schülerinnen und Schüler auf Gruppenmitglieder treffen, von denen sie akzeptiert werden und die bereit sind, sie in ihrem Lernverhalten zu unterstützen. Von Bedeutung ist weiterhin, dass nicht jede Aufgabenstellung für jedes Kind geeignet ist. Bei der Auswahl der Gruppenaufträge ist deshalb darauf zu achten, dass alle Gruppenmitglieder einen Beitrag zum Gruppenziel leisten können, und Teilaufgaben sind so zuzuteilen, dass sie den individuellen Kompetenzen der Gruppenmitglieder entsprechen. Darüber hinaus wird empfohlen, in die Bewertung des Gruppenerfolgs individuelle Lernfortschritte der Gruppenmitglieder einzubeziehen. Dies soll es den Schülerinnen und Schülern erleichtern, unabhängig vom individuellen Ausgangsniveau ihrer Leistungsfähigkeit zum Gruppenerfolg beizutragen (Margolis & Freund, 1991). Um die *individuelle Verantwortlichkeit* aller Gruppenmitglieder (auch derer mit kognitiven und/oder sozialen Beeinträchtigungen) aufrecht zu erhalten, sollte nicht nur die Gruppenleistung insgesamt, sondern jede individuelle Leistung bewertet und rückgemeldet werden.

Weitere Adaptationen können erforderlich sein, um die *interpersonalen Fähigkeiten* zu vermitteln, die für eine kooperative Gruppenarbeit unverzichtbar sind. Generell ist davon auszugehen, dass Kinder und Jugendliche nicht automatisch in der Lage sind, Gruppenarbeitsprozesse so zu gestalten, dass sie der Aufgabenstellung gerecht werden. In der Regel ist es deshalb angebracht, vor Beginn der kooperativen Lernphase soziale Basisfertigkeiten und Regeln des Umgangs miteinander zu vermitteln. Bei Kindern und Jugendlichen mit kognitiven und/oder sozialen Beeinträchtigungen kann es sich als notwendig erweisen, soziale Fertigkeiten in besonderem Maße einzuüben. Vor dem Hintergrund multipler Zielstrukturen kooperativen Lernens bietet es sich an, in solchen Fällen den Erwerb sozialer Fertigkeiten zur eigentlichen Aufgabenstellung der Gruppenarbeit zu machen.

Entsprechende Ansätze wurden z. B. für Kinder und Jugendliche mit Autismus berichtet (Kamps et al., 1992; Kohler, Strain, Hoysen, Davis, Donina & Rapp, 1995).

In vielen Fällen wird es gelingen, in inklusivem Unterricht die Bedingungen der Lernumgebung durch die Adaptation von Lernzielen, Lernmaterialien, Unterstützungsmaßnahmen und Bewertungskriterien so zu gestalten, dass peer-medierte Instruktion auch mit Kindern und Jugendlichen möglich ist, die kognitive und/oder soziale Beeinträchtigungen aufweisen. Die Erfahrung hat allerdings auch gezeigt, dass kooperatives Lernen und Peer Tutoring bisweilen nicht umgesetzt werden können, weil die notwendigen kognitiven oder sozialen individuellen Voraussetzungen nicht gegeben sind. Jenkins, Antil, Wayne und Vadasy (2003) haben in einer Interviewstudie Erfahrungsberichte von Lehrkräften gesammelt, die in inklusivem Unterricht kooperatives Lernen implementiert hatten. Eine der Lehrkräfte beschrieb *soziale* Schwierigkeiten, die in einem Individualfall eine Umsetzung des kooperativen Lernens sehr erschwerten: "One student has extreme behavioral needs and is not able to attend for a long enough period of time. I started out having that person with a partner, but the partner got extremely frustrated quickly. Then I had that person floating because some of the groups didn't seem to mind if he joined them now and then. That seemed to work okay. But what's mostly happened is we've come up with an individual education plan for that person, and now it's a different schedule" (S. 286). Probleme dieser Art wurden mehrfach berichtet. Auch *kognitive* Schwierigkeiten können dazu beitragen, dass ein kooperatives Lernarrangement nur unzureichend umgesetzt werden kann. Weist ein Gruppenmitglied eine sehr niedrige Intelligenz auf, kann dies dazu führen, dass eine individuelle Verantwortlichkeit für die Gruppenprozesse und die Bereitschaft, zur Gruppenleistung beizutragen, nicht hergestellt werden können. Eine Grundvoraussetzung für kooperatives Lernen ist damit nicht erfüllt. Die skizzierten Probleme machen deutlich, dass peer-medierte Instruktion trotz der vorhandenen Potentiale für inklusiven Unterricht nicht in jedem Fall die Methode der Wahl ist, um Schülerinnen und Schüler zu unterrichten.

## 6. Befunde zum kooperativen Lernen in inklusivem Unterricht

In Deutschland gibt es bisher kaum empirische Studien zu kooperativem Lernen in inklusivem Unterricht. Bedingt durch die andersgeartete Struktur des Bildungswesens im anglo-amerikanischen Raum und den dort bereits seit geraumer Zeit vorhandenen Bestrebungen, ein inklusives Bildungssystem zu realisieren, stammen die vorliegenden Studien vorwiegend aus diesem Sprachraum. Insgesamt ist jedoch die Anzahl der Studien, die in inklusiven Settings durchgeführt worden sind, noch sehr begrenzt (Ashman 2008). Im Vordergrund stand zunächst die Frage, ob Kinder und Jugendliche mit kognitiven und sozialen Beeinträchtigungen in ihren *schulischen Leistungen* von kooperativem Lernen profitieren. In den einschlägigen Studien wurde in der Regel nicht zwischen verschiedenen Formen der Beeinträchtigung differenziert, so dass die Stichproben teilweise sehr heterogen zusammengesetzt waren und z. B. Kinder sowohl mit Lernschwierigkeiten als auch mit intellektuellen Beeinträchtigungen einschlossen. Die Befunde fielen zunächst wenig ermutigend aus. In einer frühen Überblicksarbeit, in die zwölf Studien einbezogen waren, fand Tateyama-Sniezek (1990), dass nur in der Hälfte der Studien signifikante Effekte zugunsten kooperativen Lernens berichtet worden waren. Ihre Schlussfolgerung war, dass entgegen den von führenden Vertretern (z. B. Johnson & Johnson, 1986) geäußerten optimistischen Erwartungen kooperatives Lernen nicht zwangsläufig zu schulischen Leistungssteigerungen bei Schülerinnen und Schülern mit Beeinträchtigungen führt. Stevens und Slavin (1991) interpretierten die inkonsistenten Befunde als Ergebnis unterschiedlicher Studiendesigns. In einer Reanalyse der von Tateyama-Sniezek (1990) analysierten Studien fanden sie Hinweise darauf, dass die Wirksamkeit kooperativen Lernens auf schulische Leistungen von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen davon abhängig war, welche Basiselemente beim instruktionalen Vorgehen berücksichtigt worden waren. In Studien, in denen individuelle Verantwortlichkeit und Gruppenbelohnungen Bestandteile des Vorgehens waren, wiesen die Probanden bessere Leistungsergebnisse auf als in den restlichen Studien. Eine Dekade später kamen McMaster und Fuchs (2002) zu einem ähnlichen Ergebnis. Sie analysierten 15 Studien, die zwischen 1990 und 2000 zu kooperativem Lernen bei Schülerinnen und Schülern mit Lernproblemen publiziert worden waren. Etwa die Hälfte der Studien war in inklusivem Unterricht durchgeführt worden, der Rest fand in sonderpädagogischen Einrichtungen statt. Kooperatives Lernen

hatte in lediglich sechs der 15 Studien zu signifikant besseren schulischen Leistungen geführt. Bemerkenswert war, dass die förderlichen Effekte in den inklusiven Unterrichtsklassen größer ausfielen als in den sonderpädagogischen Einrichtungen. Die Autoren fanden ebenfalls Zusammenhänge zwischen der Implementation des instruktionalen Vorgehens und den schulischen Leistungsergebnissen der Probanden. Auch in ihrer Analyse erwiesen sich individuelle Verantwortlichkeit und Gruppenbelohnungen als Basiselemente, die mit besseren schulischen Leistungsergebnissen einhergingen. McMaster und Fuchs kamen zu dem Schluss, dass aufgrund der unklaren Befundlage noch nicht eindeutig entschieden werden könne, ob kooperatives Lernen eine effektive Instruktionsmaßnahme zur Steigerung von schulischen Leistungen von Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten darstellt und dass noch weitgehend unklar sei, welche Basiselemente für eine erfolgreiche Implementation besonders wichtig sind.

In jüngerer Zeit wurde bemängelt, dass in Studien zum kooperativen Lernen bei Schülerinnen und Schülern mit kognitiven und sozialen Beeinträchtigungen der Schwerpunkt der Analysen fast ausschließlich auf Leistungsaspekten lag, die mit Hilfe von schulischen Leistungstests erfasst worden waren. Vor dem Hintergrund der multiplen Zielstrukturen peer-mediierter Instruktion wurde ergänzend hierzu vorgeschlagen, stärker die *sozialen* Aspekte von kooperativem Lernen zu berücksichtigen und zur Erfassung dieser Effekte alternative Methoden (Beobachtung, Interviews, soziometrische Verfahren) einzubeziehen, um die Wirksamkeit kooperativen Lernens zu überprüfen (Murphy, Grey & Honan, 2005).

In einer zweijährigen Beobachtungsstudie erfassten O'Connor & Jenkins (1996) im Leseunterricht Aspekte des Sozialverhaltens (Art der sozialen Aktivitäten, Art der Hilfestellungen, Ausmaß der Beteiligung an den Gruppenaktivitäten). Die Autoren fanden, dass Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigungen insgesamt weniger Beiträge zum Gruppengeschehen leisteten und mehr Hilfe erhielten als ihre Peers. Nach Einschätzung der Autoren beteiligten sich im ersten Jahr nur 40 % und im zweiten Jahr nur 44 % der Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigungen erfolgreich am kooperativen Lerngeschehen. Wichtige Faktoren, die zum Sozialverhalten im Unterricht Zusammenhänge aufwiesen, waren auf Klassenebene das Lehrerverhalten (Auswahl der Partner für die Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigungen, Etablierung einer kooperativen Ethik im Unterricht, Beobachtung des Unterrichtsgeschehens) und auf Schülerebene interindividuelle Unterschiede in kognitiven und sozialen Kompetenzen. Bessere Lesefertigkeiten und höhere soziale Kompetenzen erwiesen sich als günstige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Beteiligung der Schülerinnen und Schüler mit Beeinträchtigungen am kooperativen Unterrichtsgeschehen.

Günstigere Befunde berichteten Kamps et al. (1992) sowie Dugan, Kamps, Leonard, Watkins, Rheinberger und Stackhaus (1995). In beiden Studien ging es um inklusives Unterrichten von Kindern mit Autismus in Grundschulklassen. Dugan et al. (1995) untersuchten über einen Zeitraum von 12 Wochen in einer vierten Klasse die Effekte kooperativer Lerngruppen auf schulische Leistungen und auf das Sozialverhalten eines 10-jährigen Mädchens und eines 9-jährigen Jungen mit Autismus (moderat bis high functioning). Der Unterricht fand mit sozialkundlichen Themen statt. Nach einer kurzen Einführung in das Thema durch die Lehrkraft bearbeiteten die Lerngruppen etwa 30 Minuten Unterrichtsmaterialien (z. B. Erarbeitung von Fakten, Einüben von Schlüsselbegriffen). Der Gruppenunterricht fand vier Mal in der Woche statt. Die Gruppenmitglieder übernahmen in der Gruppenphase verschiedene Rollen (z. B. Materialverantwortlicher, Protokollführer). Am Ende der Gruppenphase waren alle Gruppenmitglieder für die Beantwortung von Fragen verantwortlich. Erfasst wurden während regulärer Unterrichtsphasen und während der Gruppenarbeit schulisches Engagement (z. B. aktive Beteiligung an der Aufgabe), Aufmerksamkeitsverhalten (z. B. Augenkontakt zum Unterrichtsmaterial) und Interaktionsverhalten (z. B. Initiieren einer Interaktion, Länge der Interaktionen). Im Vergleich zu den regulären Unterrichtsphasen zeigten die beiden Kinder mit Autismus während der Gruppenarbeit ein höheres schulisches Engagement und deutlich längere Interaktionszeiten.

Insgesamt sind die Befunde zur Wirksamkeit kooperativen Lernens in inklusivem Unterricht uneinheitlich und eine abschließende Bewertung ist noch nicht möglich. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die Effekte bei Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen weniger eindeutig sind als bei ihren Peers und dass auf der sozialen Ebene größere Effekte zu erwarten sind als auf der Leistungsebene.

## 7. Empirische Befunde zu Peer Tutoring in inklusivem Unterricht

Im Vergleich zu kooperativem Lernen ist bei Peer Tutoring das Vorgehen stärker strukturiert und die zu erwerbenden Lerninhalte und Fertigkeiten sind enger umschrieben. Es geht weniger darum, neues Wissen zu erarbeiten, als bereits bekannte Inhalte und Basisfertigkeiten einzuüben und zu verfestigen. Diese Rahmenbedingungen stellen günstigere Voraussetzungen für eine effiziente Umsetzung peer-mediierter Instruktion im inklusiven Unterricht dar als die Anforderungen, die mit kooperativem Lernen verbunden sind. Ein kritischer Aspekt beim Peer Tutoring ist die Tutorenrolle. Sie setzt ein Mindestmaß an kognitiven und metakognitiven Fähigkeiten voraus, die insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit intellektuellen Beeinträchtigungen nicht oder nur mit Einschränkungen erwartet werden können. Teilweise wird deshalb in inklusiven Unterrichtsarrangements beim Peer Tutoring auf reziproke Rollenübernahme verzichtet und die Kinder und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen übernehmen ausschließlich die Rolle des Tutees (Spencer & Balboni, 2003).

Ein solches Design wurde in einer frühen Fallstudie von Cooke, Heron, Heward und Test (1982) gewählt. Die Autoren untersuchten die Fragestellung, ob Kinder mit niedriger Intelligenz von Classwide Peer Tutoring profitieren können. Ein siebenjähriges Mädchen mit Down Syndrom (IQ = 61) übte in einer ersten Klasse über fünf Monate (89 Sitzungen) in einer Dyade mit einem gleichaltrigen nicht-beeinträchtigten Peer das Wiedererkennen von geläufigen Wörtern. Trat beim Lesen ein Fehler auf, wurde dem Mädchen vom Tutor das Wort vorgesprochen verbunden mit der Aufforderung, es nachzusprechen. Die Intervention führte zu deutlichen Leistungsverbesserungen. Während das Mädchen im Vortest lediglich vier Wörter richtig erkennen konnte, steigerte sich diese Leistung im Nachtest auf 77 Wörter.

Mortweed et al. (1999) untersuchten in zwei inklusiven Unterrichtsklassen bei vier Kindern im Grundschulalter (acht bis zehn Jahre) mit leichten intellektuellen Beeinträchtigungen (IQ zwischen 52 und 68) die Effekte von Classwide Peer Tutoring auf die Fortschritte im Rechtschreiben. Das Peer Tutoring fand über einen Zeitraum von sechs bzw. elf Wochen vier Mal die Woche über jeweils 20 Minuten statt. Die Kinder mit intellektuellen Beeinträchtigungen arbeiteten in Dyaden mit einem unbeeinträchtigten Peer. Die Rollen des Tutors und des Tutees wurden abwechselnd für jeweils 10 Minuten eingenommen. Die Paare arbeiteten mit Wortlisten, die geläufige Wörter enthielten. Drei der vier Kinder mit intellektuellen Beeinträchtigungen wiesen am Ende der Intervention deutliche Verbesserungen in ihren Rechtschreibfähigkeiten auf.

Kamps, Barbetta, Leonard & Delquadri (1994) untersuchten bei drei Kindern mit Autismus (high functioning) die Wirkung von Classwide Peer Tutoring auf die Verbesserung von Leseflüssigkeit und Leseverständnis sowie auf die sozialen Interaktionen. Das Classwide Peer Tutoring wurde an drei bis vier Tagen in der Woche jeweils für 25 bis 30 Minuten durchgeführt. Tutor und Tutee wechselten sich in ihren Rollen ab. Während des Tutorings las der Tutee mehrere Minuten lang Textpassagen laut vor. Der Tutor gab Feedback, verbesserte Lesefehler und stellte im Anschluss an das Vorlesen Verständnisfragen zum Text. Unmittelbar nach Beendigung der Leseübung wurden in einer unstrukturierten Pausensituation die sozialen Interaktionen der Kinder beobachtet. Die Autoren fanden bei den Kindern mit Autismus positive Effekte des Peer Tutorings auf die Leseleistungen (Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit und Leseverständnis) sowie auf die Dauer der sozialen Interaktion.

In Überblicksarbeiten zum Peer Tutoring bei Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen wird vor dem Hintergrund der empirischen Befundlage eher als beim kooperativen Lernen die Auffassung vertreten, dass diese Form peer-mediierter Instruktion einen geeigneten Ansatz für den inklusiven Unterricht darstellt. Okilwa & Shelby (2010) z. B. kommen zum Fazit: "... peer tutoring is a promising strategy to enable students with disabilities to experience success in the general education curriculum" (S. 459). Allerdings wird auch darauf hingewiesen, dass noch viele Fragen offen sind. So stellt sich z. B. das Problem, dass nicht alle Kinder und Jugendlichen von Peer Tutoring profitieren und dass der Anteil derer, die auf das Förderangebot nicht ansprechen, bei Schülerinnen und Schülern mit Beeinträchtigungen höher ausfällt als bei ihren Peers ohne Beeinträchtigungen (McMaster et al., 2006). Es wird eine Herausforderung zukünftiger Forschung sein zu ergründen, warum dies so ist und wie geeignete Abhilfe geschaffen werden kann.

## 8. Fazit

Peer-medierte Instruktionen sind Unterrichtsformen, die theoretisch gut begründet sind. Sowohl zu kooperativem Lernen als auch zu Peer Tutoring sind für verschiedene Fächer und für unterschiedliche Altersstufen gut ausgearbeitete Manuale und Unterrichtsmaterialien vorhanden. Empirische Studien zeigen insgesamt eine positive Wirkung peer-medierter Unterrichtsmethoden auf fachliche und auf soziale Kompetenzen. Bei kooperativen Lernformen scheinen individuelle Verantwortlichkeit sowie Gruppenbelohnung das Lernen positiv zu beeinflussen. Die vorliegenden Befunde lassen auf eine Eignung für heterogene Lerngruppen schließen. Bisher finden sich jedoch nur wenige Studien zur Wirksamkeit von kooperativem Lernen und von Peer Tutoring in inklusivem Unterricht. Zudem sind die vorliegenden Befunde nicht immer ganz eindeutig. Am ehesten gerechtfertigt scheint eine vorsichtig optimistische Einschätzung: "...students with special learning needs *might* benefit from peer-mediated learning experiences but it is not *inevitable* that they will if placed in such a learning context and it is certain that peer mediation is not *necessarily* the most efficient or effective learning strategy for all (Ashman, 2008, p.176).

Um zukünftige Lehrkräfte gut für die Unterrichtssituation in heterogenen Klassen vorbereiten und ausbilden zu können, sind Kenntnisse über Unterrichtsformen, die sich zur individuellen Förderung fachlicher und sozialer Kompetenzen eignen, von besonderer Bedeutung. Vor dem Hintergrund der aktuellen bildungspolitischen Veränderungen und auf dem Weg zu einer inklusiven Schule sind deshalb weitere Untersuchungen zu peer-medierter Instruktion in inklusivem Unterricht wünschenswert.

## 9. Literatur

Ashman, A. F. (2008). School and inclusive practices. In R. M. Gillies, A. F. Ashman & J. Terwel (Eds.), *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom* (pp. 163 – 183). New York: Springer.

Benkmann, R. (2009). Individuelle Förderung und kooperatives Lernen im Gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 143-156.

Borsch, F. (2010). *Kooperatives Lehren und Lernen im schulischen Unterricht*. Stuttgart: Kohlhammer.

Brush, T. A. (1998). Embedding cooperative learning into the design of integrated learning systems: Rationale and guidelines. *Educational Technology Research and Development*, 46(3), 5 – 18.

Cooke, N. L., Heron, T. E. & Heward, W. L. (1983). *Peer tutoring: Implementing classwide programs in the primary grades*. Columbus, OH: Special Press.

Cooke, N. L., Heron, T. E., Heward, W. L. & Test, D. W. (1982). Integrating a Down's syndrome child in classwide peer tutoring system: A case report. *Mental Retardation*, 20(1), 22 – 25.

Dugan, E., Kamps, E., Leonard, B., Watkins, N., Rheinberger, A. & Stackhaus, J. (1995). Effects of cooperative learning groups during social studies for students with autism and fourth-grade peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(2), 175 – 188.

Fantuzzo, J. & Ginsburg-Block, M. (1998). Reciprocal peer tutoring: Developing and testing effective peer collaborations for elementary school students. In K. Topping & S. Ehly, (Eds.), *Peer assisted learning* (pp. 121 – 144). Mahwah; NY: Erlbaum.

Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G. & Simmons, D. C. (1997). Peer assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to diversity. *American Educational Research Journal*, 34(1), 174 – 206.

Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G. & Martinez, E. A. (2002). Preliminary evidence on the social

standing of students with learning disabilities in PALS and No-PALS classrooms. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(4), 205 – 215.

Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hamlet, C. L., Phillips, N. B., Karns, K. & Dutka, S. (1997). Enhancing students' helping behavior during peer-mediated instruction with conceptual mathematical explanations. *Elementary School Journal*, 97(3), 223 – 250.

Ginsburg-Block, M. D., Rohrbeck, C. A. & Fantuzzo, J. W. (2006). A meta-analytic review of social, self-concept, and behavioral outcomes of peer-assisted learning. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 732 – 749.

Hasselhorn, M. & Gold, A. (2009). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.

Heward, W. L. (2012). *Exceptional children: An introduction to special education (10th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Jenkins, J. R., Antil, L. R., Wayne, S. K. & Vadasy, P. F. (2003). How cooperative learning works for special education and remedial students. *Exceptional Children*, 69(3), 279 – 292.

Jenkins, J. R. & O'Connor, R. E. (2006). Cooperative learning for students with learning disabilities: Evidence from experiments, observations, and interviews. In H. L. Swanson, K. R. Harris & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 417 – 430). New York: Guilford Press.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1986). Mainstreaming and cooperative learning strategies. *Exceptional Children*, 52(6), 553 – 561.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Johnson, D. W. & Johnson R. T. (1998). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38 (5), 365 – 379.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Holubec, E. J. (1993). *Circles of learning: Cooperation in the classroom (4th ed.)*. Edina, MN: Interaction.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: A meta-analysis (elektronische Version)*. Abgerufen am 20. März 2012 unter: <http://www.tablelearning.com/uploads/File/EXHIBIT-B.pdf>.

Johnson, R. T. & Johnson, D. W. (1994). An overview of cooperative learning: A practical guide to empowering students and teachers. In J. S. Thousand, R. A. Villa and A. I. Nevin (Eds.), *Creativity and collaborative learning* (pp. 31 – 44). Baltimore: Brookes Press.

Jordan, D. W. & Le Métails, J. (1997). Social skilling through cooperative learning. *Educational Research*, 39(1), 3 – 21.

Kagan, S. (1990). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4), 12 – 15.

Kamps, D. M., Barbetta, P. M., Leonard, B. R. & Delquadri, J. (1994). Classwide peer tutoring: An integration strategy to improve reading skills und promote peer interactions among students with autism and general peers. *Journal of Applied Behavior Analysis* 27(1), 49 – 61.

Kamps, D. M., Leonard, B. R., Vernon, S., Dugan, E. P., Delquadri, J. C., Gershon, B., Wade, L. & Folk, L. (1992). Teaching social skills to students with autism to increase peer interactions in an integrated first-grade classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 281 – 288.

Kohler, F. W., Strain, P. S., Hoyson, M., Davis, L., Donina, W. M. & Rapp, N. (1995). Using a group-oriented contingency to increase social interactions between children with autism and their peers: A preliminary analysis of corollary supportive behaviors. *Behavior Modification*, 19(1), 10 – 32.

Kultusministerkonferenz (2010). Pädagogische und rechtliche Aspekte der Umsetzung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Behindertenrechtskonvention – VN-BRK) in der schulischen Bildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.11.2010 (elektronische Version). Abgerufen am 20. März 2012 unter: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2010/2010\\_11\\_18-Behindertenrechtskonvent...](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2010/2010_11_18-Behindertenrechtskonvent...)

Lipowsky, F. (2009). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73 – 101). Heidelberg: Springer.

Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Poulsen, C., Chambers, B. & d'Apollonia, S. (1996). Within-class grouping: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(4), 423 – 458.

Maheady, L. (2001). Peer-mediated instruction and interventions and students with mild disabilities. *Remedial & Special Education*, 22(1), 4-15.

Maheady, L. & Gard, J. (2010). Classwide peer tutoring: Practice, theory, research, and personal narrative. *Intervention in School and Clinic*, 46(2), 71 – 78.

Maheady, L., Mallette, B. & Harper, G. F. (2006). Four classwide peer tutoring models: Similarities, differences, and implications for research and practice. *Reading and Writing Quarterly*, 22(1), 65 – 89.

Mainzer, R. W. Jr., Mainzer, K. L., Slavin, R. E. & Lowry, E. (1993). What special education teachers should know about cooperative learning. *Teacher Education and Special Education*, 16(1), 42 – 50.

Margolis, H. & Freund, L. A. (1991). Implementing cooperative learning with mildly handicapped students in regular classrooms. *International Journal of Disability, Development and Education*, 38(2), 117 – 133.

McMaster, K. L., Fuchs, D. & Fuchs, L. S. (2006). Research on peer-assisted learning strategies: The promise and limitations of peer-mediated instruction. *Reading and Writing Quarterly*, 22(1), 5 – 25.

Mortweet, S. L., Utley, C. A., Walker, D., Dawson, H. L., Delquadri, J. C., Reddy, S. S., Greenwood, C. R., Hamilton, S. & Ledford, D. (1999). Classwide peer tutoring: Teaching students with mild mental retardation in inclusive classrooms. *Exceptional Children*, 65(4), 524 – 536.

Murphy, E., Grey, I. M. & Honan, R. (2005). Co-operative learning for students with difficulties in learning: A description of models and guidelines for implementation. *British Journal of Special Education*, 32(3), 157 – 164.

O'Connor, R. & Jenkins, J. R. (1996). Cooperative learning as an inclusion strategy: A closer look. *Exceptionality*, 6(1), 29 – 51.

Okilwa, N. S. A. & Shelby, L. (2010). The effects of peer tutoring on academic performance of students with disabilities in grades 6 through 12: A synthesis of the literature. *Remedial and Special Education*, 31(6), 450-463.

Pauli, C. & Reusser, K. (2000). Zur Rolle der Lehrperson beim kooperativen Lernen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22(3), 421 – 442.

Robinson, D. R., Schofield, J. W. & Steers-Wentzell, K. L. (2005). Peer and cross-age tutoring in math: Outcomes and their design implications. *Educational Psychology Review*, 17(4), 327–362.

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*, 95(2), 240 – 257.

Saleh, M., Lazonder, A. W. & de Jong, T. (2005). Effects of within-class ability grouping on social interaction, achievement, and motivation. *Instructional Science*, 33(2), 105–119.

Sapon-Shevin, M., Ayres, B. J. & Duncan, J. (1994). Cooperative learning and inclusion. In J. Thousand, R. Villa & A. Nevin (Eds.), *Creativity and collaborative learning: A practical guide to*

empowering students and teachers (pp. 45 – 58). Baltimore, MD: Brookes Publishing Co.

Schniedewind, N. & Davidson, E. (2000). Differentiating cooperative learning. *Educational Leadership*, 58(1), 24 – 27.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(1), 43 – 69.

Souvignier, E. (2007). Kooperatives Lernen. In U. Heimlich & F. Wember (Hrsg.), *Didaktik des Unterrichts im Förderschwerpunkt Lernen* (S. 138 – 148). Stuttgart: Kohlhammer.

Spencer, V. G. & Balboni, G. (2003). Can students with mental retardation teach their peers? *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38(1), 32 – 61.

Stevens, R. J. & Slavin, R. E. (1991). When cooperative learning improves the achievements of students with mild disabilities: A response to Tateyama-Sniezek. *Exceptional Children*, 57(3), 276 – 280.

Tateyama-Sniezek, K. M. (1990). Cooperative learning: Does it improve the academic achievement of students with handicaps? *Exceptional Children*, 56(5), 426 – 437.

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.

UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (2008) (elektronische Version). Abgerufen am 20. März 2012 unter: <http://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf>.