

Mehrwert durch Kooperatives Lehren und Lernen

*Zusammenkunft ist ein Anfang, Zusammenhalt ist ein Fortschritt,
Zusammenarbeit ist der Erfolg!*

Henry Ford

Dass dieser über ein Jahrhundert alte Ausspruch des weltberühmten Gründers der *Ford Motor Company* Henry Ford in unserer, durch immer stärker werdenden Diversifizierung und Pluralismus gekennzeichneten Gesellschaft aktueller denn je ist, liegt daran, dass heutzutage neben der Fach- und Methodenkompetenz auch die Selbst- und Sozialkompetenz – die Fähigkeit zur Zusammenarbeit und zur Anerkennung und Akzeptanz von Unterschieden sowie der Sinn für Zugehörigkeit, Toleranz und Respekt füreinander – unerlässlich sind. Die auf der Agenda 21¹ stehenden Obliegenheiten unseres Zeitalters veranlassen Bildungsinstitutionen auf der ganzen Welt, sich der Aufgabe anzunehmen, ihre Bildungssysteme an die Anforderungen des 21. Jahrhunderts anzupassen und Lerngelegenheiten zu schaffen, in denen die Lernenden eine aktivere Rolle im Lernprozess einnehmen, sich individuell und gleichzeitig in Kooperation miteinander Wissen aneignen, Probleme lösen und dabei ihre fachlichen und sozialen Kompetenzen weiterentwickeln können, um den Herausforderungen des (Berufs-)Lebens in unserer zunehmend komplexer werdenden Welt zu begegnen. Somit rückt das Konzept des Kooperativen Lehrens und Lernens in den Vordergrund und erlangt eine noch höhere Bedeutsamkeit. Womit besticht aber dieses Konzept und wie trägt es zur Erhöhung der Unterrichtsqualität bei? Dieser Fragestellung ist der vorliegende Beitrag gewidmet.

Das Konzept des Kooperativen Lehrens und Lernens²

Das Kooperative Lehren und Lernen³ ist ein Konzept, das sowohl bei Lehrenden als auch bei Lernern⁴ mit einer Rollenveränderung einhergeht: die Lehrenden verlassen die Rolle der reinen Wissensvermittler und sorgen für die Schaffung einer Lernumgebung, in der die Lerner

¹ <http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/ag21dok/kap36.htm> (Stand: 26.10.2013).

² Maßgeblichen Einfluss auf die Theoriebildung und empirische Forschung zum Kooperativen Lehren und Lernen hatten die Pioniere Elliot Aronson, David & Rodger Johnson und Robert Slavin. Durch ihre Publikationen und Workshops haben auch Spencer Kagan und Norm Green das Interesse vieler Lehrender für das Kooperative Lehren und Lernen geweckt.

³ Kooperatives Lernen ist „eine Interaktionsform, bei der die beteiligten Personen gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben. Im Idealfall sind alle Gruppenmitglieder gleichberechtigt am Lerngeschehen beteiligt und tragen gemeinsam Verantwortung“ (Konrad, Traub 2010: 5).

⁴ Aus stilistischen Gründen wird im vorliegenden Beitrag auf eine geschlechterspezifische Unterscheidung zwischen Lerner und Lernerinnen, Lehrer und Lehrerinnen etc. verzichtet und der Einfachheit halber die unmarkierte maskuline Form verwendet.

nicht mehr passiv und konsumierend, sondern aktiv und selbstgesteuert lernen. Dieses universelle und flexible Lehr-Lernkonzept bietet auch das praktische Arrangement von bekannten und neuen Methoden, die es einem ermöglichen, effektiv damit zu arbeiten (Hammoud, A. et.al. 2009: 45). Das Kooperative Lehren und Lernen sollte jedoch nicht als das einzige oder hauptsächlich anzuwendende Lehr-Lernkonzept angesehen werden, sondern vielmehr als **eine** der Lehr- und Lernformen, die im Wechselspiel mit anderen im Sinne erfolgreichen Unterrichts einzusetzen sind.⁵ Für ein anzustrebendes Methodenmix in der Praxis plädiert auch Spencer Kagan (1992), indem er „nicht zum exklusiven Gebrauch von Methoden des Kooperativen Lehrens und Lernens, sondern zu einer gesunden Balance von kooperativen, den Wettbewerb fördernden und individuellen Aktivitäten im Klassenzimmer rät, um die Schüler auf das volle Ausmaß sozialer Situationen vorzubereiten“.⁶

Als sozialer, aktiver und kommunikationsbasierter Prozess verstanden basiert das Kooperative Lernen auf dem Dreischritt *Think-Pair-Share*⁷ (Abb. 1).

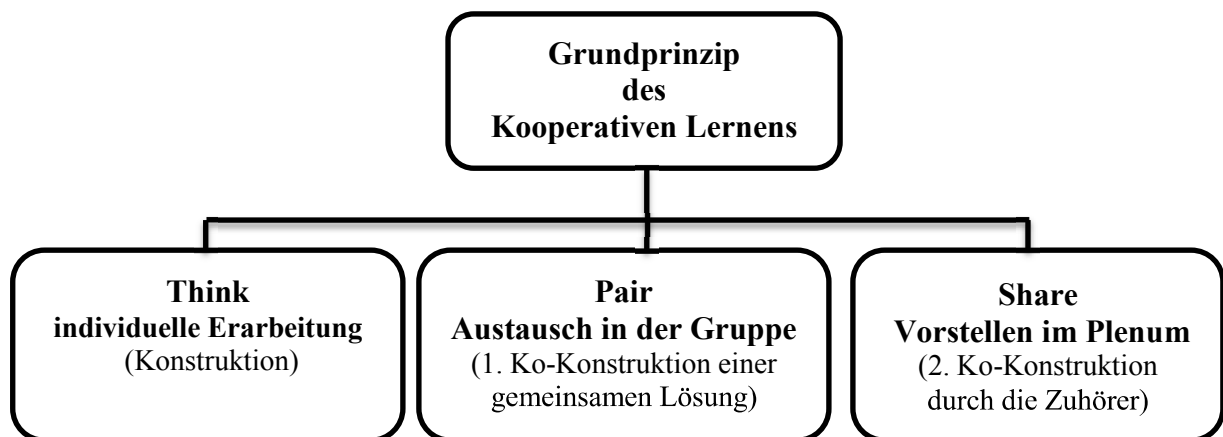


Abb. 1: Grundprinzip des Kooperativen Lernens (Brüning, L. 2012: 7)

Diese Grundstruktur des Kooperativen Lernens⁸ mit ihren drei Kernelementen – der Einzelarbeit (*Think*), der Kooperation (*Pair*) und der Ergebnispräsentation (*Share*) ist in allen

⁵ Das Wechselspiel unterschiedlicher Lehr- und Lernformen wird von Brüning, L. und Saum, T. (2011: 5) als die Dramaturgie des Unterrichts bezeichnet.

⁶ Kagan, Spencer (1992): Cooperative Learning, erhältlich über <http://www.KaganOnline.com> (Stand: 26.10.2013); Zitat und Übersetzung von R. E. Wicke (2009: 43).

⁷ Der Dreh- und Angelpunkt des Kooperativen Lernens heißt bei Norm und Kathy Green (2005:130) *Think-Pair-Share*, im Deutschen ist er als der Dreischritt Denken-Austauschen-Vorstellen (Brüning, L. & Saum, T. 2009: 11 ff.) bekannt. Hammoud, A. und Ratzki, A. (2009: 9) schlagen die Ergänzung dieses Dreierschritts um das Bewerten als vierten Schritt vor.

⁸ Zur Grundstruktur/zum Grundprinzip des Kooperativen Lernens: Brüning, L. & Saum, T. (2011: 6f.); Brüning und L. & Saum, T. (2009: 15ff.); Brüning, L. & Saum, T. (2008: 84); Müller, A. (2011: 6); Hammoud, A.; Hilbig, I.; Keller, T.; Neißer, B.; Ratzki, A. (2009: 50); Green, N. & Green, K. (2005: 130).

– einfachen wie komplexen – Formen des Kooperativen Lehrens und Lernens wiederzufinden und lässt sich, abhängig vom kooperativen Lernkontext⁹, immer wieder neu arrangieren.

Das Besondere am Kooperativen Lernen¹⁰ besteht vor allem in der fast jeder Gruppenarbeit vorangehenden Einzelarbeit (*Think/Denken*): Durch die individuelle Auseinandersetzung mit einem Teil-/Thema und die Aufzeichnung seiner Grundgedanken, Lösungswege und Verständnisfragen aktiviert jeder Lerner sein Vorwissen, vernetzt es mit dem neuen Wissen und konstruiert somit sein individuelles Wissen, das er beim darauf folgenden Kooperationsschritt mit dem Partner oder der Kleingruppe (Dreier-/Vierergruppe) (*Pair/Austauschen*) austauscht und vertieft. Das gemeinsame Lernen mit- und voneinander fließt bei diesem zweiten Schritt in die s.g. erste Ko-Konstruktion einer gemeinsamen Lösung zusammen. Die kooperativ erarbeiteten Gruppenergebnisse werden schließlich in der *Share*-Phase (Vorstellen) im Plenum vorgestellt und diskutiert. Durch diesen Schritt erhalten die Lerner eine zweite Gelegenheit zur Ko-Konstruktion ihres Wissens. Nach der in der Regel daran angegliederten Zusammenfassung seitens der Lehrperson zwecks Bündelung und Sicherung sowie Einordnung der erzielten Ergebnisse in den Gesamtzusammenhang des Themas/Unterrichts werden der Arbeitsprozess und -ergebnisse reflektiert und evaluiert. Im Mittelpunkt der Reflexion und Evaluation stehen der Umgang mit der Methode, das soziale Miteinander sowie die Identifizierung von Problemen mit dem Ziel, die Unterrichtseffektivität zu steigern. Die abschließenden *Share*- und Evaluationsphasen dürfen jedoch nicht als das Ende des kooperativen Lehr- und Lernarrangements bzw. der Unterrichtssequenz angesehen werden; vielmehr gilt es, dem weiteren Prozess besondere Aufmerksamkeit zu schenken und das Erarbeitete durch Weiterarbeit nach dem Dreierschritt zu sichern und zu vertiefen.¹¹

Vom Kooperativen Lehren und Lernen verspricht man sich mittel- und langfristig neben der Reduzierung von Unterrichtsstörungen und Vermeidung von (aus der traditionellen Gruppenarbeit bekannten) Phänomenen wie z.B. „Trittbrettfahren“ und „soziales Faulenzen“¹² auch den Abbau fehlender Verantwortlichkeit und Unsicherheit. Dank dem Dreierschritt *Think-Pair-Share* fühlen sich die Lerner mit der Zeit sicherer, beteiligen sich

⁹ Der Lernkontext wird als die Menge von „relevanten Informationen und Bedingungen zur Charakterisierung einer Situation“ definiert und beinhaltet die Gruppenbildung und -zusammensetzung, die Aufgabenstellung und Zielsetzung des kooperativen Lernprozesses sowie die kooperative Lernmethode und die Einordnung in den gesamten Lernprozess (Wessner, M. 2005: 58f.).

¹⁰ Brüning, L. (2012: 7); Brüning, L. & Saum, T. (2011: 6).

¹¹ Brüning, L. & Saum, T. (2008: 84).

¹² Der Verzicht bzw. die Distanzierung mancher Gruppenmitglieder von der Gruppenarbeit, weil der eigene Beitrag entweder für unwichtig oder nicht identifizier- und bewertbar gehalten wird (Huber, A. A. 2011: 5).

aktiv am Lernprozess, entwickeln dabei ihre kommunikativen und sozialen Fähigkeiten weiter und lernen schließlich mehr.

Das kooperative Methodenspektrum

Das Konzept des Kooperativen Lehren und Lernens stellt für die verschiedenen Lerngegenstände, -ziele und -phasen ein breites Spektrum von Verfahren, Methoden und Aktivitäten bereit, denen der Dreischritt *Think-Pair-Share* zugrunde liegt und die zur Schaffung einer lebensnahen, lebendigen, lernwirksamen und oft vergnüglichen Lernumgebung beitragen. Dazu gehören Verfahren zur Gruppenbildung nach dem Zufallsprinzip, Lernmethoden zur Verbindung von Einzel-, Partner- und Gruppenaktivitäten sowie Präsentationsverfahren und Reflexions- und Evaluationsfragen nach dem Arbeitsprozess und -ergebnis sowie nach dem Lernzugewinn und dem Behagen in der Gruppe.

Bei der Gestaltung eines niveauvollen Unterrichts und der Realisierung der angestrebten Lernziele kommt es immer auf die richtige *Dramaturgie* des kooperativen Unterrichts bzw. auf den Einsatz der zum Lerngegenstand und den Lernbedingungen passenden kooperativen Methode/n an. Der ausgeprägten hohen Affinität der einzelnen kooperativen Lernverfahren zu unterschiedlichen Anforderungsbereichen¹³ Rechnung tragend können durch den Einsatz von Partner-/Gruppenpuzzle, Gruppenturnier und Reziprokem Lernen vor allem neue Kenntnisse angeeignet, mithilfe des Partner-/Gruppen- oder Multi-Interviews und Gruppenrallyes – neue Inhalte erschlossen, gefestigt und angewandt werden. Die Kleingruppenprojekte, die Strukturierte Kontroverse und Strukturierte Debatte ihrerseits eignen sich sowohl zum Wissenserwerb als auch zur Problemlösung und Urteilsbildung, das Lerntempoduell und das Haus des Fragens ermöglichen eine Lernprogression, die sich über alle drei Anforderungsbereiche erstreckt.¹⁴

Festzuhalten ist vor dem Hintergrund dieses kooperativen Methodenrepertoires und seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, dass erst die didaktisch sinnvolle Einbettung der „richtigen“ kooperativen Methode/n in die Gesamtstruktur des Lernprozesses und ihr Zusammenspiel mit anderen Lehr- und Lernformen zur Entfaltung ihres Potenzials, zur kognitiven Aktivierung der Lernenden und somit zu besseren Lernleistungen beitragen können.

¹³ Die Anforderungsbereiche (AF): AF 1 – Wissenserwerb und -reproduktion, AF 2 – Wissensanwendung, AF 3 – Problemlösung und Beurteilung (Brüning, L. & Saum, T. 2012: 8ff.), (Huber, A. A. 2011: 14).

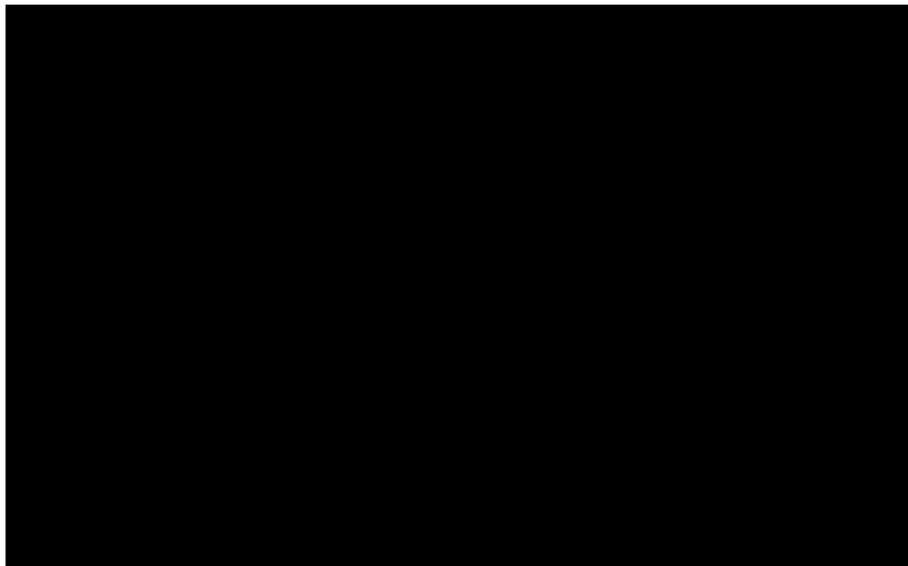
¹⁴ Vgl. dazu Huber, A. A. (2011: 14), Brüning, L. & Saum, T. (2012: 10) u.a.

Das Gruppenpuzzle – das Paradebeispiel für das Kooperative Lehren und Lernen

Beim Gruppenpuzzle¹⁵ handelt es sich um eine komplexere Form kooperativen Lernens, „bei der Lernende gleichzeitig auch als Lehrende agieren... (sie erarbeiten) selbständig Wissen über einen Teil des ... Themas, welches sie ... ihren Mitschülern vermitteln... Alle erarbeiten sich so ein gemeinsames Wissen...“ (Reich, K. 2012).¹⁶

Die Gruppenpuzzle-Methode wird immer dann eingesetzt, wenn es darum geht, ein komplexes Thema arbeitsteilig (in Puzzlestücken) zu erschließen, sich aktiv und arbeitsgleich zum Thema auszutauschen, das erworbene Wissen präsentabel vorzustellen und dabei fachliche und kommunikative Sicherheit zu gewinnen. Der didaktische Ansatz, der hinter dieser Methode steht, ist das Lernen durch Lehren (LDL).

Beim Gruppenpuzzle-Einsatz wird in der Regel folgendermaßen verfahren¹⁷:



Nach einer Einführung in das zu bearbeitende Thema und die Gruppenpuzzle-Methode seitens der Lehrperson erfolgt die Bildung von Stammgruppen nach dem Zufallsprinzip. Mit der Einhaltung des Zufallsprinzips (z.B. per Los) soll die Heterogenität der Gruppen (mit max. 5 Mitgliedern) gewährleistet und den Lernern die Möglichkeit geboten werden, dadurch zu

¹⁵ Die Gruppenpuzzle-Methode, nach amerikanischem Vorbild auch Jigsaw-Methode (Jigsaw = Laubsäge) genannt, wurde zum ersten Mal 1971 von Elliot Aronson u.a. zwecks Vermeidung von Problemen zwischen Schülern unterschiedlicher Herkunft in Austin (Texas) entwickelt und im Buch „The jigsaw classroom“ (Aronson, E. 1978) beschrieben. URL: <http://www.jigsaw.org/history.htm> (Stand: 28.10.2013).

¹⁶ Reich, K. (2012): Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool. In: Reich, K.. (Hg.): Methodenpool URL: <http://methodenpool.uni-koeln.de/> (Stand: 26.10.2013).

¹⁷ Zum Ablauf der Gruppenpuzzlemethode s. Huber, A. A. (2011: 48f.); Müller, A. (2011: 73ff.); Brüning, L. & Saum, T. (2009: 111ff.), Frey-Eiling A. & Frey, K. (1999: 50).

¹⁸ Grafische Darstellung des Gruppenpuzzle-Ablaufs: <http://www.webquests.ch/webquest.php/6034?page=71834> (Stand: 26.10.2013).

lernen, Empathie und Toleranz zu entwickeln und effektiv mit anderen auf ein gemeinsames Ziel hin zusammenzuarbeiten (Aronson, E. 1978: 37)¹⁹.

In der ersten Lernphase (*Think/individueller Fokus: Konstruktion*) fokussieren sich die einzelnen Mitglieder der Stammgruppen auf ein für sie überschau- und erschließbares Teil-Thema (einen Puzzle-Teil) – in der Regel 1/4 oder 1/5 des gesamten Themengebiets – und erarbeiten es eigenverantwortlich in der vorgegebenen Zeit.

In der zweiten Lernphase (*Pair/kooperative Erarbeitung: Ko-Konstruktion*) treffen sich alle Lerner der unterschiedlichen Stammgruppen, die das gleiche Teilthema bearbeitet haben, in den Expertengruppen zusammen, um sich über ihre ersten Ergebnisse auszutauschen, gemeinsam das Gelernte zu vertiefen und zu sichern sowie zu planen, wie sie es als „Experten“ ihren Stammgruppen-Mitgliedern prägnant präsentieren und vermitteln können. Schließlich überlegen und notieren sie sich auch Kontrollfragen, mit denen sie den Unterrichtserfolg ihrer Mitlerner überprüfen wollen/können.

In der dritten Lernphase (*Share/Vermittlung: Instruktion*) kehren die „Experten“ in der Rolle der Lehrenden in ihre Stammgruppen zurück, um ihr frisch angeeignetes Expertenwissen an die übrigen Stammgruppen-Mitglieder weiterzugeben, die Teilthemen einem Puzzle ähnlich zu einem Ganzen zusammenzufügen, zu strukturieren und für die Präsentation vorzubereiten.

Falls sich bei der Präsentation in den Stammgruppen Wissenslücken, offene Fragen oder Widersprüche ergeben sollten, können sich die Lernenden in einer **vierten Lernphase (Doppelter Boden/Ko-Konstruktion)** ein zweites Mal in ihren Expertengruppen treffen, um diese Unklarheiten zu beheben.

Im Anschluss an die *Share*-Phase finden die **kreative Themenpräsentation** – durch eine grafische Darstellung (z.B. eine Concept Map, ein Lernplakat) – im Plenum und die abschließende **Reflexion und Evaluation** über den Arbeitsprozess und die Arbeitsergebnisse statt.

Auch die Leistungsbewertung kann kooperativ erfolgen, wobei nach dem Leistungsbewertungssystem STAD (Student Teams-Achievement Divisions) von Slavin, R. (1995: 6) sowohl ein Individual- als auch ein Gruppenergebnis ermittelt werden kann. Das Gruppenergebnis setzt sich zusammen aus der Summe der individuell gemessenen Lernzuwächse²⁰ der Gruppenmitglieder, dividiert durch die Anzahl der Teilnehmer der

¹⁹ URL: <http://www.jigsaw.org/index.html> (Stand 28.10.2013)

²⁰ Die individuellen Lernzuwächse werden anhand der von jedem Lerner z.B. bei Tests, Quiz oder in einem

Stammgruppe. Dieses Gruppenergebnis wird zum einen dem Gruppenpunktekonto zugerechnet und bildet zum anderen den ersten individuellen Notenbestandteil des Lernalters. Der zweite Notenbestandteil ergibt sich aus der Einzelbewertung des Lernenden (z. B. durch einen Test). Somit besteht die individuelle Note eines jeden Lernalters aus dem Gruppenerfolg und dem individuellen Leistungsergebnis. Der Vorteil dieses kooperativen Bewertungsverfahrens besteht darin, dass auch die leistungsstarken Lernenden vom Lernzuwachs der leistungsschwächeren Lernenden profitieren können (Slavin, R. 1995: 8f., zit. nach Schafranski, U. 2007: 9).

Die Lehrperson ist während dieses kooperativen Unterrichts nicht gefragt und tritt in den Hintergrund, weil die Lerner autonom arbeiten. Wichtige Voraussetzung für die Entfaltung der Lernerautonomie und der Gruppenpuzzle-Wirkung ist allerdings die perfekte Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung seitens der Lehrkraft: Dazu gehören neben der präzisen Formulierung der Lernziele und -wege auf einem Arbeitsanleitungsblatt auch die Festlegung des zeitlichen Rahmens und die Präparation des Unterrichtsstoffs (i.e. die Aufspaltung des Selbststudienmaterials in verschiedene Teilgebiete/Unterthemen sowie auch Differenzierung unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades). Das Wichtigste dabei ist, durch den Gruppenpuzzle-Einsatz die Lernenden in die Lage zu versetzen, bestimmtes Wissen zu beherrschen und dieses weiterzugeben.

Die Effizienz der Gruppenpuzzle-Lernform²¹ beruht zum einen auf ihrer Einsetzbarkeit zwecks Wissens- und Fertigkeitserwerb in verschiedenen Fächern (darunter auch im Fremdsprachenunterricht) und zum anderen und vor allem auf der Interdependenz, d.h. auf der gegenseitigen Angewiesenheit der Lernenden aufeinander sowie auf dem Rollenwechsel zwischen Lernenden und Lehrenden. Durch den Einsatz dieser Methode in kooperativen Lernarrangements werden das Selbstvertrauen²² und die Lernmotivation und somit die intensivere Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Lernstoff gefördert, größerer Lernzuwachs erzielt und die verschiedenen Facetten der Sozialkompetenz (z.B. der Empathiefähigkeit, der gegenseitigen Anerkennung und Teamfähigkeit) der Lernenden weiterentwickelt.²³

Wettbewerb erreichten Punktezahl errechnet.

²¹ Über die Lernwirksamkeit des Gruppenpuzzles liegen mittlerweile viele empirische Untersuchungen wie z.B. von Aronson, E. u.a. (1978) <http://www.jigsaw.org>; Slavin, R. (1995); Frey-Eiling, A. & Frey, K. (1999: 52ff.); Green, N. & Green, K. (2011: 33ff.); Huber, A. A. (2011) u.a. vor.

²² Nach Frey-Eiling, A. & Frey, K. (1999: 53) ist das Gruppenpuzzle wie kaum eine andere Unterrichtsmethode dazu prädestiniert, nachweislich das Selbstvertrauen der Lernenden zu stärken. URL: <http://www.riemer-koeln.de/mathematik/fachseminar/reader/03-methoden/frey-gruppenpuzzle.pdf> (Stand: 28.10.2013)

²³ Vgl. dazu URL: <http://www.jigsaw.org/index.html> (Aronson, E. 1978: 116ff.) (Stand: 28.10.2013).

Zum Schluss

Wenn man als Lehrperson den vielen Herausforderungen des heutigen Unterrichts gerecht werden will, eine höhere Unterrichtsqualität, bessere Lernergebnisse und gutes Lehr-Lernklima anstrebt, dann ist man mit dem Konzept des Kooperativen Lehrens und Lernens gut beraten, weil es einen produktiven Umgang mit Heterogenität und die Individualisierung der Lernprozesse mit gleichzeitiger Schaffung einer sozialen Gemeinschaft ermöglicht, in der die Lerner die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen und dabei ihre fachlichen und überfachlichen Kompetenzen erweitern. Gelingende Lernprozesse und positive Lernergebnisse stärken das Vertrauen der Lerner in die eigenen Fähigkeiten und somit ihr Selbstwertgefühl. Mit der Zeit fühlen sich die Lerner souveräner, brauchen weniger Unterstützung durch die Lehrperson und arbeiten aktiv und kooperativ am Zuwachs ihrer Kompetenzen weiter. Die Atmosphäre der Kooperation wirkt sich schließlich positiv auf das soziale Miteinander aus und trägt wesentlich zum guten Lern- und Arbeitsklima bei. Mit all dem besticht das Konzept des Kooperativen Lehrens und Lernens, darin liegt auch sein Mehrwert als universelles und flexibles Lehr- und Lernkonzept.

Literatur:

- Aronson, E. (1978):** The Jigsaw Classroom. URL: <http://www.jigsaw.org> (Stand: 28.10.2013)
- Brüning, L. (2012):** Professionalisierung durch schüleraktivierendes Lehren und Kooperatives Lernen. PADUA, 7(1). Bern: Verlag Hans Huber, S. 6-9.
- Brüning, L. & Saum, T. (2012):** Anspruchsvoll unterrichten. In: nds 4-2012, S. 6-9.
- Brüning, L. & Saum, T. (2011):** Schüleraktivierendes Lehren und Kooperatives Lernen – ein Gesamtkonzept für guten Unterricht. Aus: GEW NRW (Hg.) Frischer Wind in den Köpfen. (Sonderdruck). Bochum, S. 5-13.
- Brüning, L. & Saum, T. (2009):** Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung, Band 1 und 2. Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft, Essen.
- Brüning, L. & Saum, T. (2008):** Individuelle Förderung durch Kooperatives Lernen. In: Kunze, I.; Solzbacher, C. (Hrsg.): Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Baltmannsweiler, S. 83-91
- Frey-Eiling, A. & Frey, K.:** Das Gruppenpuzzle. URL: <http://www.riemer-koeln.de/mathematik/fachseminar/reader/03-methoden/frey-gruppenpuzzle.pdf> (Stand: 28.10.2013)
- Frey-Eiling, A. & Frey, K. (1999):** Gruppenpuzzle. In: Wiechmann, J. (Hrsg.): Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis. Weinheim: Beltz, S. 50-57

- Green, N. & Green, K. (2005):** Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Seelze: Friedrich – Verlag
- Hammoud, A. & Ratzki, A. (2009):** Was ist Kooperatives Lernen? In: Fremdsprache Deutsch. Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts, Heft 41, S. 5-13.
- Hammoud, A.; Hilbig, I.; Keller, T.; Neißer, B. & Ratzki, A. (2009):** Die Werkzeugkiste. In: Fremdsprache Deutsch. Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts, Heft 41, S. 45-57.
- Huber, A. A. (2011):** Kooperatives Lernen – kein Problem. Seelze: Friedrich - Verlag
- Kagan, S. (1992):** Cooperative Learning, erhältlich über URL: <http://www.KaganOnline.com> (Stand: 26.10.2013).
- Konrad, K. & Traub, S. (2010):** Kooperatives Lernen: Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Müller, A. (2011):** Kooperatives Lernen im Deutschunterricht. 10 Methoden aus der Praxis für die Praxis. Paderborn: Schöningh Verlag.
- Reich, K.(2012):** Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool. In: Reich, K. (Hg): Methodenpool URL: <http://methodenpool.uni-koeln.de/> (Stand: 26.10.2013)
- Schafranski, U. (2007):** Die Jigsaw-Methode (Gruppenpuzzle) - eine methodische Standortbestimmung. URL: <http://www.schafranski.de/resources/Die+Jigsaw+Methode.pdf> (Stand: 28.10.2013)
- Wessner, M. (2005):** Kontextuelle Kooperation – Unterstützung kooperativen Lernens auf Basis des Kontextes. In: Haake, J. M., Lucke, U. & Tavangarian, D. (Hrsg.), *DeLFI 2005: 3. Deutsche e-Learning Fachtagung Informatik*. Bonn: Gesellschaft für Informatik. (S. 57-68). URL: http://wessner.webseiten.cc/index_htm_files/Dissertation-Wessner-2005.pdf (Stand: 28.10.2013)
- Wicke, R. E. (2009):** Alter Wein in neuen Schläuchen? In: Fremdsprache Deutsch. Zeitschrift für die Praxis des Deutschunterrichts, Heft 41, S. 41-44