

# **Unterrichtsverfahren zum kollaborativen Lernen in der Lerngemeinschaft**

Nobuyuki HARADA

## **Teaching Method for Collaborative Learning in the Learning Community**

Nobuyuki HARADA

### **Abstract**

The first aim of this paper is to compare and discuss Manabu Sato's theory of learning communities and Masaru Takahashi's theory of changing the paradigm of schools from a functional space to a semantic space and to clarify the core of the trinity of learning. This discussion also serves to extract the characteristics of learning that organize meaning in the relationships between learners and learners, learners and teachers, and learners and learning objects themselves. Secondly, Sato's literature on teaching methods is organized based on the theory of learning communities and the key to deepening thought is revealed. Thirdly, from the perspective of collaborative learning, the paper attempts to formulate teaching techniques in Sato's theory of creating learning communities, also considering the limitations of teaching techniques that cannot be fully formulated and their pedagogical significance.

**Schlüsselwörter:** Lerngemeinschaft, Kollaboratives Lernen, Trinität des Lernens, Bildung zum Gruppendenken, Sozialkonstruktivistisches Lernen

**Key words:** Learning community, collaborative learning, trinity of learning, education for group thinking, social constructivist learning

### **1. Einleitung**

In etwa 1500 Grundschulen, 2000 Mittelschulen und 200 Oberschulen, also etwa 10 % aller öffentlichen Schulen, stellen sich die Schulen der Herausforderung einer Schulreform, um eine Lerngemeinschaft zu fördern (Sato 2012, S. 119). Die von Manabu Sato in Japan verbreitete Theorie der Lerngemeinschaft wurde von Pädagogen, die Sozialkonstruktivismus unterstützen, und Forschern, die sich vor dem zu weit gehenden Egozentrismus fürchten, auch in Deutschland Ende der 1990er, Anfang der 2000er aufgegriffen, wenn auch nicht so weitreichend wie in Japan.

Lernen im Sinne von Satos Theorie der Lerngemeinschaft bedeutet ein Zusammenspiel der folgenden Trinität: Begegnung und Dialog mit der Zielwelt (Kulturpraxis), Begegnung und Dialog mit Anderen (zwischenmenschliche Praxis), und Begegnung und Dialog mit einem selbst (Selbstinteraktion). Dies ist das Gerüst von Satos „auf interaktiver Kommunikation basierendem kollaborativem Lernen“<sup>1</sup>. Nishimori & Yaegashi erklärt, dass Satos Konzept des kollaborativen Lernens „Lernen als kulturelle und soziale Praxis durch Dialog, der mit dem Wesen jedes Faches

übereinstimmt“ bedeutet (Nishimori & Yaegashi 2016, S. 155). Sato selbst hat geäußert, dass ihn Kurt Lewins Feldtheorie inspiriert hat (Sato 2021, S. 90).

Begegnung mit Anderem entsteht dadurch, dass jede\*r Einzelne\*r anerkennt, dass der Andere eine sich von einem Selbst unterscheidende Existenz („Individuum“) ist. Ein Individuum, das den Dialog und die Begegnung mit anderen verweigert, und sich in seiner eigenen Welt einschließt, ist nicht „einzeln“, sondern „einsam“, was nicht in affirmativem Lernen resultiert.

Da die Entwicklung der Gruppe, gerade weil das „Individuum“ individuell ist, versprochen wird, sollten Gruppierung und Individualisierung nicht als gegensätzliche Konzepte betrachtet werden. Mit der Begegnung mit der Zielwelt (dem Lehrmaterial) und der Begegnung mit unterschiedlichen Anderen (Peers), und durch die Interaktion mit ihnen, trifft man auf sein wahres selbst und es wird ein Bewusstsein für Individualität und die Entwicklung origineller Ideen ermöglicht. Indem die Gruppe durch die einzigartigen Äußerungen des Einzelnen unterstützt wird, wird sie dynamisch und entwickelt sich fortlaufend weiter. Durch das zusammen Lernen und Ausarbeiten von Gedanken, eröffnet sich die Möglichkeit, dass die Lerngruppe, welche aus Mitgliedern mit unterschiedlichen Ideen gebildet wurde, sich in eine „Lerngemeinschaft“ entwickelt.

Das Ziel dieses Beitrags besteht erstens darin, die Theorie der Lerngemeinschaften von Sato und die Theorie der Veränderung des Paradigmas von Schulen von einem funktionalen Raum zu einem semantischen Raum von Masaru Takahashi zu vergleichen und zu erörtern und den Kern der Trinität des Lernens zu verdeutlichen. Dies dient auch dazu, die Merkmale des Lernens zu extrahieren, die die Bedeutung in den Beziehungen zwischen Lernenden und Lernenden, Lernenden und Lehrenden sowie Lernenden und Lerngegenständen selbst organisieren. Zum Zweiten werden wir den Vortrag von Sato über Lehrmethoden organisieren, die auf der Theorie der Lerngemeinschaften basieren, und den Schlüssel zur Vertiefung des Denkens aufdecken. Als Drittes versucht der Beitrag aus der Perspektive des kooperativen Lernens, Lehrtechniken in Sato Theorie der Schaffung von Lerngemeinschaften zu formulieren, wobei auch die Grenzen von Lehrtechniken, die nicht vollständig formuliert werden können, und ihre pädagogische Bedeutung berücksichtigt werden.

## **2. Die Generierung von individuellem Lernen und die Etablierung von gemeinsamem Lernen**

In einer „Lerngemeinschaft“ fungiert jedes Mitglied der Gemeinschaft als Teilsystem, das Verantwortung für Gruppendenken trägt, und durch die Erfüllung der Gesamtfunktion innerhalb der funktionalen Beziehung zwischen den Individuen, zielt die ganze Gemeinschaft darauf ab, ein hohes Maß an Erkenntnis zu erreichen.

Das japanische Sprichwort „Kommen drei zusammen, haben sie die Weisheit des Bodhisattva Manjushri“, drückt genau diese Wirkung und Funktion eines solchen Gruppendenkens aus. Um die Kraft des Gruppendenkens, das auf der Erzeugung des Lernens (der Geschichte) innerhalb eines Individuums und dem interaktiven Austausch dieses, basiert, zu entfalten, reicht es nicht, einfach nur viele Möglichkeiten zum gemeinsamen Austausch durch

Diskussionen zu schaffen. Wichtig ist es, eine effektive Möglichkeit zu bieten, den eigenen Denkprozess durch den Vergleich mit den Ideen, Meinungen und produzierten Gedanken anderer zu überprüfen und die eigene Denkweise zu erforschen und zu verbessern. Ohne durch individuelle Erfahrungen gestütztes Denken ist Gruppendenken unmöglich. Darüber hinaus ist eine kollektive Auseinandersetzung mit den Wahrnehmungen und Gedanken jedes einzelnen unerlässlich, um objektive Erkenntnisse und wissenschaftliche Denkfähigkeit zu entwickeln. Basierend darauf, um den Weg zum „Aufbau einer Lerngemeinschaft“ zu verdeutlichen, ergibt es wohl Sinn, dieses als „Kompetenzaufbauprogramm für Lehrer\*innen, um eine Klasse zu einer ‚Lerngemeinschaft‘ zu formen“ darzustellen. Des Weiteren wird dies auch als Praxismodell für den Unterricht fungieren, wenn die Praxis der „Bildung einer Lerngemeinschaft“ mit anderen geteilt wird.

Die Lehrerkompetenzentwicklung, welche als Unterrichtspraxismodell eine Klasse zu einer Lerngemeinschaft formt, ist als duales System aufgebaut, das aus zwei Strängen besteht, die umfassend miteinander verbunden sind. Diese wären „das Modell zur Bildung von Lerngruppen, das die Bildung einer Lerngemeinschaft realisiert“ und das „Modell zur Entwicklung von Fähigkeiten der Lehrkräfte, das kollaboratives Lernen (gemeinsames Lernen) verwirklicht“. Durch erfahrungsbasiertes Aneignen von kollaborativem Lernen in Workshops aufgebaut nach diesem dualen Systemmodell, sollen die Lehrer\*innen verschiedene Theorien einschließlich des „Prinzips der Kollaboration“ verstehen, wie z.B. die gegenseitige kooperative Beziehung, die hinter dem kollaborativen Lernen liegt, und die Fähigkeiten (Takt) des atypischen kooperativen Lernens erwerben, das im Wesentlichen eine flexible Reaktion auf verschiedene Situationen in Lernaktivitäten erfordert.

### **3. Bildung in einer Lerngemeinschaft**

Also, wie kann man den Mechanismus des „kollaborativen Lernens durch interaktive Kommunikation“, auf welchem Satos Theorie der „Bildung von Lerngemeinschaften“ beruht, auffassen? Die Bildung von Lerngemeinschaften ist eine Praxis, die darauf abzielt, einen synergetischen Effekt mit der Verbesserung des gesamten Tätigkeitssystems der Schule zu erzielen, anstatt sich nur auf die Praxis im Klassenzimmer zu konzentrieren.

Wie Sato feststellt, stellt die Bildung von Lerngemeinschaften ein Tätigkeitssystem dar, das „so konstruiert wurde, dass Kinder, Lehrer\*innen, Schulleiter\*innen, Erziehungsberechtigte, und Bürger durch Teilhabe und Praxisentwicklung, die Ethik und die Umgangsformen des Lernens und der Fürsorge erlernen“ (Sato 2006, S. 14-15). In diesem Fall umfasst das Tätigkeitssystem weitgehend den Aspekt der Organisationsentwicklung der Schule, und den Aspekt der Unterrichtsentwicklung, die eine gegenseitige Lernbeziehung zwischen den Kindern aufbaut. Ersteres bedeutet unter anderem den Aufbau eines kreativen kooperativen Forschungssystems für Lehrkräfte, wie zum Beispiel die Festlegung von Unterrichtsfallstudien im Zentrum des Schulmanagements oder den Aufbau einer Schule, bei der sowohl Schule als auch Familie beteiligt sind, zum Beispiel mit der Methode der kollaborativen Klassenbeteiligung

für Erziehungsberechtigte; Dies sind die Aspekte der Bildung von Lerngemeinschaften als Organisationstheorie.

Ziel der Lerngemeinschaft ist es, ein Tätigkeitssystem zu erschaffen, das sowohl Organisations- als auch Unterrichtstheorie umfasst. Die Absicht dieses Beitrags besteht darin, sich auf den Aspekt der Unterrichtsentwicklung, ein Tätigkeitssystem, das im Klassenzimmer stattfindet und das Sato als „kollaboratives Lernen“<sup>2</sup> (Sato 2006, S. 36 und 2021, S. 231) bezeichnet, zu konzentrieren und sich der Möglichkeit zu nähern, die „Bildung einer Lerngemeinschaft“ in eine Unterrichtstechnik zu verwandeln. Wenn man sich auf den Aspekt der Unterrichtsentwicklung beschränkt, der als „kollaboratives Lernen“ bezeichnet wird, kann man feststellen, dass die Theorie der „Bildung von Lerngemeinschaften“ die Prinzipien und Methoden des „kollaborativen Lernens“ betont. Der Punkt ist die Interpretation einer Methodik, die die Kraft des Gruppendenkens auf der Grundlage der Generierung von Lernen innerhalb eines Individuums und dessen dialogischen Austausch entwickelt.

#### **4. „Kollaboratives Lernen“: Trinität der Aktivität**

Wie zu Beginn dieses Abschnitts vorgestellt, besteht Lernen aus Begegnungen und Dialogen mit der Zielwelt (Kulturpraxis), Begegnungen und Dialogen mit anderen (zwischenmenschliche Praxis) sowie Begegnungen und Dialogen mit dem Selbst (Selbstinteraktion) (Sato 1995, S. 72-75). Diese dreieinigen Aktivitäten machen Satos „kollaboratives Lernen durch interaktive Kommunikation“ aus. Eine Säule der Klassenentwicklung wäre konkret, ab der dritten Klasse der Grundschule, einmal pro einstündige Unterrichtsstunde unbedingt mit Kleingruppen aus Jungen und Mädchen „kollaboratives Lernen“ in den Unterricht einzubeziehen (Sato 2006, S. 15).

Manabu Sato

Lernen ist eine Aktivität der Trinität aus...

...Begegnung und Dialog mit der Zielwelt (Kulturpraxis)

... Begegnung und Dialog mit anderen (Zwischenmenschliche Praxis)

... Begegnung und Dialog mit sich selbst (Selbstinteraktion)

„Kollaboratives Lernen durch interaktive Kommunikation“ ist der Versuch die drei Arten des Spektrums „Begegnung und Dialog“ integrierend zu verwirklichen. Wenn dies die „Dreieinigkeit der Tätigkeiten“ des kollaborativen Lernens von Sato ist, wird mit einem Vergleich zu der von Masaru Takahashi vorgestellten Lerntheorie die mit den Aktivitäten beabsichtigte Gestaltung verdeutlicht.

Die drei Arten der Lernspektren von Takahashi sind wie folgt (Takahashi 1997, S. 18-19).

Masaru Takahashi

„Lernen“ ist der Prozess der Auseinandersetzung mit einem Objekt oder Problem.

„Lernen“ erfordert immer die Hilfe anderer.

„Selbstinteraktion“ ist „eine Reise zur Suche nach sich selbst“ oder „eine Reise, die eine Geschichte spinnt“.

Takahashis Lerntheorie besagt, dass Lernen, „das, was im Kind steckt, durch den Kontakt mit anderen und Unterrichtsmaterialien zur Reifung angeregt und nach und nach zum Ausdruck bringt“, „nicht etwas ist, das aufgenommen wird, sondern etwas, das sich bereits angesammelt hat und durch bestimmte Reize zum Ausdruck gebracht wird“ (Takahashi 1997, S. 18). Wenn man Takahashis Lernspektrum und Satos Trinität der Aktivitäten vergleicht, gibt es viele Überschneidungspunkte, die Sato unterschiedlich beschreibt: das System der „Aktivität“, um mit Lehrmaterialien und anderen Dingen in Dialog zu treten, das System der „Kollaboration“ in Kleingruppen, um Interaktion zwischen den Einzelnen zu erreichen, und als System des „reflektierenden Denkens“, um durch Aktivitäten, seine eigenen Gedanken auszudrücken und mit Klassenkameraden zu teilen (Sato 2003, S. 234).

Wenn man sowohl „Begegnung und Dialog“ mit Schwerpunkt auf Unterrichtsmaterialien als auch „Begegnung und Dialog“ des rekonstruierten neuen Selbst in die Kategorie [individuelles Denken] einordnet, haben Satos und Takahashis Komposition miteinander gemeinsam, dass bei beiden [individuellen Denken] zwischendurch die Intervention von anderen nötig ist. Mit anderen Worten sind beide sich einig, dass als „alleinige“ Einzelperson zu lernen nicht ausreichend ist, und dass der Prozess des [Gruppendenkens] für die Vertiefung des Lernens unverzichtbar ist.

Wenn man Lernen als Prozess der Selbstreflexion auffasst, der das Selbst rekonstruiert, ist der andere eine Person, mit der man sich reaktionsfähig auseinandersetzt und durch dieses reaktionsfähige Auseinandersetzen (Dialog) werden mehrere Perspektiven und Denkweisen, Objekten und Problemen anzugehen, präsentiert. Es wird davon ausgegangen, dass durch Diskussionsaktivitäten, die als Ort der Verifizierung von Interpretationsfragen und Problempunkten, welche vor dem Hintergrund des eigenen Vorwissens und eigenen Erfahrungen in Bezug auf das Fachwissen aufgeworfen werden, fungieren, facettenreiche Betrachtungen hinzugefügt werden und „den Standpunkt der Problemlösung noch gewissenhafter machen können“ (Takahashi 1997, S. 19). Es heißt, dass „durch das Intervenieren von Standpunkten anderer in das Selbst, der Lernende den ‚internen Dialog‘ fortlaufen lässt“ (Takahashi 1997, S. 19), was den Lernenden zu einem „weit höheren Punkt“ (Takahashi 1997, S. 19) einlädt, den der Lernende durch monologisches individuelles Lernen, das von anderen getrennt ist, nicht erreichen kann. Hier findet Takahashi ein erhebliches Entwicklungspotenzial im kooperierenden Lernen mit mehreren anderen, das ein Einzelner allein nicht erreichen kann.

Diese Einladung zum Lernen zu einem „weit höheren Punkt“ (Takahashi) wird in Satos Worten als „Sprunglernen“ bezeichnet. Man kann sagen, dass die Besonderheit der Trinitätstheorie darin besteht, dass sie die drei Arten der „Begegnung und des Dialogs“ (Dialog)

klar als unverzichtbare Hilfsmittel um das Lernen springen zu lassen positioniert. Wenn „Sprunglernen“ (Vertiefung des Lernens) das Resultat von „kollaborativem Lernen“ (wechselseitiges Lernen, reciprocal learning) ist, wird die Formulierung der drei Arten von Dialogen in Bezug auf „individuelles Denken“ und „Gruppendenken“ der Schlüssel zur „Bildung einer Lerngemeinschaft“ sein, die sich auf die Unterrichtsentwicklung konzentriert (Sato 2007b, S. 48).

In diesem Fall sind auch die anderen, die mit der Umgebung des jeweiligen Individuums (Lernenden) kongruieren, ebenfalls wie das Individuum Protagonisten, die der Zielwelt und dem Selbst wiederholt begegnen, und die Trinität der Aktivitäten entfalten. Der Grund für die Einbeziehung des "kollaborativen Lernens" in Kleingruppen ist die Förderung der Beteiligung aller Mitglieder und die Schaffung von Beziehungen zum gegenseitigen Nutzen, in denen alle Mitglieder der Gemeinschaft ihr Lernen vertiefen können. Wenn dies der Fall ist, bedeutet dies, dass die Praxis der Bildung einer Lerngemeinschaft eine Perspektive der Lerngruppenorganisation erfordert, die die volle Beteiligung von marginalen Lernteilnehmern innerhalb der Lerngruppe, zu der sie gehören, fördert. Dies ist eine „Strategie, um Kinder in Randpositionen in den Mittelpunkt der Kommunikation zu setzen“ (Sato 2003, S. 52). Die Kinder in dieser Randposition sind nicht nur egozentrische Kinder, die sich nicht auf andere einlassen wollen, oder Kinder mit Lernschwierigkeiten, sondern auch Kinder aus anderen Kulturen, so dass es letztendlich Unterricht ist, an dem alle teilnehmen. Rückblickend wurde der Begriff Integration im Westen doppeldeutig verwendet. Zum einen Integration im Sinne von Kindern mit besonderen Bedürfnissen und zum anderen Integration im Sinne von Kindern mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen. Wenn der Ausgangspunkt darin besteht, den aktuellen Status der beiden getrennten Zustände zu bestätigen, handelt es sich um Integration. Die Inklusion hingegen unterstützt und fördert die Bestätigung des Ist-Zustandes, den Status-quo aufzulösen und nach der Integration eine Fusion (Soll-Zustand) anzustreben. Mit anderen Worten: Die Theorie der Lerngemeinschaft, wie sie in Deutschland zu finden ist, wurzelt in sozialen Fragen wie Menschenrechte und Einwanderung, und Kinder in Randpositionen sind nicht auf Außenseiter oder Kinder mit schlechten schulischen Leistungen beschränkt. Deshalb ist in der deutschen Pädagogik oft von „Umgang mit Heterogenität“ die Rede, und man kann sich leicht vorstellen, dass im Falle des „Dialogs mit anderen, die sich von einem selbst unterscheiden“ sowohl die Breite als auch die Qualität des „Verschieden-Seins“ weit über das Maß des Vorstellbaren hinausgeht. Aber das für uns Undenkbare geschieht und es geschieht bereits in den Schulen in mehr oder minder großem Maße. Wenn diese Realität in unserem täglichen Leben Wirklichkeit wird, dann wird der wahre Wert der Theorie der „Bildung einer Lerngemeinschaft“ getestet werden.

Um die Technik der „Bildung einer Lerngemeinschaft“ mit der Organisation des kollaborativen Lernens als Kern zu entwickeln, muss man überlegen, wie man die Selbstständigkeit und Kooperationsbereitschaft jedes Mitglieds der Lerngruppe fördert und wie man die Lerngruppe für eine Beteiligung aller organisiert. Wenn der Zusammenschluss von selbstbewussten (aktiven) Lernenden eine „Lerngemeinschaft“ ist, wird es notwendig sein, in

einen praktischen Paradigmenwechsel einzutreten, der auf der Idee basiert, die Methodik der Lehrerseite in die Methodik der Kinderseite zu verwandeln, um das Idealbild dieser Gemeinschaft zu realisieren. Dies steht im Zusammenhang mit dem Procedere, die Führung der Lehrer schrittweise auf die Schüler zu übertragen und sich zu einer „Gemeinschaftsbildung“ zu entwickeln, die es den Schülern ermöglicht, ihr eigenes unabhängiges Lernen zu gestalten.

## **5. Unterrichtstechniken für die Theorie der „Bildung von Lerngemeinschaften“**

Die Theorie der „Bildung von Lerngemeinschaften“ ist eine faszinierende pädagogische Theorie. Es gibt nicht wenige Lehrer, die diese Fallstudien lesen und in ihrem Unterricht in die Praxis umsetzen möchten. Was jedoch stutzig macht, ist, dass Sato trotz seiner Knackigkeit zu sehr versucht, die Szene im Klassenzimmer so zu vermitteln, wie sie sein sollte. Er bedient sich dabei ausgiebiger Beschreibungen von Szenen wie „eine Klasse, in der die Schüler in einer stillen Beziehung auf das Gemurmel und die Stimmen der anderen hören und ihre detaillierten Gedanken sorgfältig austauschen“ und „eine Klasse, in der die Schüler miteinander lernen, entwickelt sich von einer Beziehung des Zuhörens zu einer Beziehung der Resonanz“ (Shibata 2005).

Obwohl es möglich ist, die ungefähre Atmosphäre einer Klasse aus den Erklärungen der Fallbeispiele wahrzunehmen, ist es schwierig, den Weg und die praktischen Techniken zu verstehen, die sich jede\*r Lehrer\*in aneignen sollte, beim Versuch, diese „Theorie“ in die „Praxis“ umzusetzen<sup>3</sup>. Deswegen finden regelmäßig Fortbildungen in der Schule statt, aber selbst dann ist es notwendig, ein Modell der Unterrichtspraxis für die Umsetzung dieser „Theorie“ in die Praxis vorzulegen. Natürlich muss dieses Modell, wie auch frühere Versuche, gute Praxis zu modellieren, einer gewissen Barriere gegenüberstehen, wenn es darum geht, eine Beziehung zwischen Theorie und Praxis zu konstruieren, wie in der Parabel vom Dilemma des Stachelschweins<sup>4</sup>, wo der einzige Weg, den es zu erforschen gilt, der Konflikt zwischen der „Modellierung attraktiver Lehrtechniken“ und der „Formalisierung von How-to-Ideen“ ist.

Die Formulierung der drei Arten von Dialogen, die in der Trinitätstheorie vorgestellt werden, ist der Schlüssel zur Vertiefung des Denkens durch kollaboratives Lernen. In der zwischenmenschlichen Praxis werden „Lernbeziehungen“ durch das Gefüge von „Zuhörbeziehungen“, „Verbindungs“-Aktivitäten und „Zurückbringungs“-Aktivitäten hergestellt.

Sato plädiert vor allem für eine „Zuhörbeziehung“ als Grundlage. Ihm zufolge ist der Akt des „Zuhörens auf die Stimmen anderer“ ein Akt der aktiven Akzeptanz, in dem „passive Handlungsfähigkeit“ (Sato 2007b, S. 59-61) gezeigt wird. In der Psychotherapie wird dieser Akt des Zuhörens als aktives Zuhören bezeichnet. Gewiss, durch das Akzeptieren von „neuen Dingen, unbekanntem Wissen, unbekannten Meinungen und einem selbst unangenehmen Dingen“, wird es zum Material für die Transformation des Denkens. Um die Kraft des Gruppendenkens zu entwickeln, die auf der Generierung individueller Lerngeschichten und deren interaktivem Austausch beruht, ist es notwendig, den Schülern effektive Gelegenheiten zu bieten, ihr eigenes Denken durch den Vergleich mit den Gedanken, die durch „Begegnung und Dialog“ mit den Ideen und Meinungen anderer sowie dem Untersuchungsgegenstand erzeugt wurden, zu überprüfen,

und ihre eigenen Denkweisen zu suchen und zu verbessern. Gruppendenken ist ohne ein durch individuelle Erfahrung gestütztes Denken nicht möglich. Deshalb versucht Sato, eigene Meinungen mit denen anderer zu verbinden, den Anteil dialogischer Äußerungen, der die Unterschiede zwischen der eigenen Meinung und der anderer versöhnt, zu vergrößern, und durch diesen interaktiven Austausch das Denken vertiefen zu lassen.

Um solche sozialkonstruktivistischen Lernaktivitäten zu fördern, ist es notwendig, Kleingruppen effektiv zu nutzen und Lernpfade durch eine Kombination von individuellem Denken und Gruppendenken zu formulieren. Die von Sato beschriebene Szenerie des „kollaborativen Lernens durch Ideenaustausch von Individuen“ (Sato 2003, S. 105), „der Vorarbeit, gewebt wie ein Stoff, die sich dem Kern des Textes nähert“ (Sato 2003, S. 109) und „der Klasse, die dem Gemurmel und den Stimmen der anderen zuhört und die detaillierten Gedanken jedes Einzelnen sorgfältig poliert“ (Sato 2003, S. 29) sind zum Beispiel Szenen sozialkonstruktivistischer Lernaktivitäten, die aus der kollektiven Situation der Kollaboration entstehen. Der metaphorische Ausdruck „gewebt wie ein Stoff“ wird oft verwendet, um die Struktur sozialkonstruktivistischer Lerntheorien zu beschreiben.

Wenn wir die Vertiefung des Lernens fast gleichbedeutend mit dem Prozess der Vertiefung des Denkens nehmen, dann wird durch die Wiederholung der Reihe von Prozessen des Annehmens und Rekonstruierens dessen, was mit dem eigenen Denken verbunden ist, und des Zurückwerfens auf andere, das individuelle Denken durch Prüfung und Verifizierung durch das Gruppendenken in einer kollaborativen Beziehung vertieft. Dies ist auch für die Förderung der objektiven Wahrnehmung und der Fähigkeit zum wissenschaftlichen Denken unerlässlich. Kurz gesagt, kann man es so beschreiben, dass man „eine Klasse schafft, in der jeder Schüler sein Denken durch den Austausch von Ideen vertiefen kann“ (Sato 2006, S. 157).

Jedoch ist die Beziehung zwischen individuellem Denken und Gruppendenken keine, bei der das individuelle Denken im Voraus verfeinert und dann mit dem Gruppendenken verknüpft wird. Man muss vorsichtig sein, wenn man diese Reihenfolge vereinfachend darstellt. „Lernen entwickelt sich nicht von der individuellen Verfeinerung zur Kooperation und dann zur Sinfonie“. Der Weg, das Lernen natürlich und ohne Anstrengung zu entwickeln, besteht darin, „eine Reform zu beginnen, indem man eine Symphonie des Lernens im Klassenzimmer etabliert, dann den Wert und die Mittel und Wege des kooperativen Lernens entdeckt und daraufhin den Weg, der das Lernen jedes Einzelnen verfeinert“ (Sato 2006, S. 178).

## **6. Beispiele für Techniken des „kollaborativen Lernens“ von Manabu Sato**

Im Folgenden werden einige Strategien und Methoden für die Organisation des kooperativen Lernens auf der Grundlage von Satos Theorie herausgearbeitet<sup>5</sup>. Eine ist die Gestaltung der Gruppe. Prinzipiell sollten Gruppen aus vier Personen, männlich und weiblich gemischt, gebildet werden. Diese Gruppe sollte sich von der alltäglichen Clique der Schüler\*innen unterscheiden, und es sollte dafür gesorgt werden, dass in jedem Unterricht ab der dritten Klasse diese Kleingruppen für ein paar Minuten genutzt werden. Wenn es schwierig ist eine Lernbeziehung aufzubauen, beginnt man mit Dreiergruppen. Die Verwendung einer U-

förmig, kreisförmigen oder Vier-Personen-Gruppenanordnung fördert Diskussionsaktivitäten auch bei Frontalunterricht. Wie man zufällige Kleingruppen organisiert und wie man kollaborative Beziehungen innerhalb der Gruppe aufbaut, ist die Aufgabe der Lehrer\*innen sein.

Eine zweite Strategie ist die Organisation der gruppeninternen Aktivitäten. Beim Austausch von Erkenntnissen und Meinungen in Kleingruppen ist Respekt vor der Vielfalt der geäußerten Ideen und Meinungen der erste Schritt zur gleichberechtigten Teilnahme (Partizipation aller). Deshalb ist es selbstverständlich, dass kluge Kinder nicht immer ihre Meinung im Namen der Gruppe äußern, und es gibt keine Notwendigkeit, Einheitlichkeit und Zusammenhalt des Denkens und der Meinung innerhalb der Gruppe zu verlangen. Es wird kein fester Gruppenleiter bestimmt. Aus der Perspektive des Aufbaus von Beziehungen des gegenseitigen Lernens (Beziehungen der gegenseitigen Unterstützung) bringt man den Schülern bei, sich zur Gewohnheit zu machen, ihre Mitschüler zum Beispiel zu fragen: „Wie macht man das hier?“. Es ist nicht nötig, dass Lehrer während der Gruppenaktivitäten die verschiedenen Meinungen der Kinder erfassen, indem sie zwischen den Tischen patrouillieren. Vielmehr lässt dies zu, dass man sich um Kinder, die nicht teilnehmen können, kümmern kann, aber anstatt dem Kind direkt zu helfen, sollte man versuchen, dass es sich mit den Gleichaltrigen der Gruppe verbindet.

Der Hauptzweck der Einführung des Gruppenlernens ist die Verwirklichung des „Sprunglernens“. Der Schlüssel ist das Niveau der Aufgabenstellung, bei dem sich die Schüler zusammen mit ihren Mitschülern an Aufgaben und Inhalte wagen, die sie alleine nicht lernen können. Wie das Sprichwort „Kommen drei zusammen, haben sie die Weisheit des Bodhisattva Manjushri“ sagt, stellt dies eine Herausforderung für das Lernen auf hohem Niveau dar, die nur durch Zusammenarbeit bewältigt werden kann.

Eine dritte Strategie ist Organisation des Gruppenlernens. Es geht darum, eine Beziehung des gegenseitigen Zuhörens und Lernens zu schaffen. Dies ist ein Teil der interaktiven Kommunikationsmethode des „Zuhörens“, „Verbindens“ und „Zurückbringens“, bei der die Kinder indirekt das „Zuhören“ vom Lehrer im Klassengespräch, und wie dies in der Gruppendiskussion genutzt werden kann, lernen. Der entscheidende Punkt ist, einen Akt des „Zuhörens“ dessen, was andere zu sagen haben, zu schaffen, auch wenn es nur ein Gemurmel oder eine leise Stimme ist. Interaktive Kommunikation, die auf Zuhören basiert, ist unweigerlich mit dem Inhalt der Äußerungen und Gefühle der anderen Person verbunden. Die Seite des sich äuernden „Outputs“, bringt auch die Welt des Selbst in Bezug auf den anderen zum Ausdruck. Dies ist nicht nur ein eintöniges „Wort“, das die richtige Antwort ausspricht. Es erzeugt eine Kette von Outputs (Erwiderungsfähigkeit). In der Anfangsphase einer Diskussion ist es leicht möglich, dass die Meinungen durch die Kommentare einiger weniger fähiger Kinder vereinheitlicht werden. Um dies allmählich in etwas Vielfältiges zu differenzieren, ist es wichtig, sich der feinen Unterschiede zu anderen bewusst zu sein. Dies entspricht einer Situation, in der „dieselbe Aussage mit vielen anderen verbunden werden kann, aber die Erfahrung einer jeden Person anders ist, obwohl die Worte dieselben sind“ (Sato 2006, S. 127) und „sowohl die Lehrenden als auch die Kinder die Variationen genießen“. Um dies tun zu können, muss das Klassenzimmer „ein Gefühl

der Sicherheit und die Erwartung fördern, dass jede Frage oder jeder Kommentar akzeptiert und zusammen mit den Mitschülern entwickelt wird“ (Sato 2006, S. 87).

„Wenn ich mir den Zusammenhang der Äußerungen (der Kinder; Anm. des Verfassers) anhöre, kann ich sehen, dass das Verständnis im Klassenzimmer kooperativ erzeugt wird, wie das Weben eines Gewebes (texture). Um eine andere Metapher zu verwenden, bildet das Gemurmel und die Aussagen der Kinder ein ‚Puzzle‘ (d.h. einen Frageraum) im Klassenzimmer, und es entsteht eine Kette von Aussagen, als ob man die Lücken des ‚Puzzles‘ füllt. Diese Art des kollaborativen Lernens ist nicht möglich, wenn man nicht offen auf die Stimmen der anderen hört“ (Sato 2006, S. 287)

Viertens, was tun mit dem Problem, dass Kinder mit geringen akademischen Fähigkeiten oft als Hindernisse in Situationen des Gruppendenkens behandelt werden? Solange die Mitglieder der Gemeinschaft die Bedeutung der Existenz dieses Kindes nicht erkennen, was auch für den Lehrer eine Quelle der Beunruhigung ist, kann im Klassenzimmer keine Atmosphäre entstehen, die von einem echten „Gefühl der Sicherheit und Erwartung“ erfüllt ist. Dies hat mit der Förderung eines Geistes der gegenseitigen Unterstützung gemäß der Philosophie der „Gemeinschaftsbildung“ zu tun, die jedem Menschen das Lernen ermöglicht, aber auch mit dem Verständnis der höheren Ebene der „Reziprozität“, die darüber hinausgeht. Diese „Reziprozität“ bezieht sich auf die "Gegenseitigkeit" der "für beide Seiten vorteilhaften gegenseitigen Zusammenarbeit“.

„Das inhaltliche Niveau der Klasse muss höher angesetzt werden, und gleichzeitig müssen die Fragen der Kinder, die die unterste Ebene in der Lernorganisation darstellen, in die Klasse einbezogen werden. Lernzentrierter Unterricht ist eine Praxis, in der Lehrer und Kinder zusammenarbeiten, um die große Kluft zwischen dem Niveau des Inhalts, das höher angesetzt ist als das des gewöhnlichen Simultanunterrichts, und dem Niveau der Fragen der Kinder zu überbrücken, die im Klassenzimmer am wenigsten verstehen. Diese schwierige Aufgabe kann durch kollaboratives Lernen in kleinen Gruppen bewältigt werden“ (Sato 2006, S. 38). (Hervorhebung des Verfassers)

Für Lehrer kann der unterstrichene Teil als Hindernis für die Praxis der „Gemeinschaftsbildung“ erscheinen, da es zwei gegensätzliche Initiativen zu sein scheinen, die gleichzeitig arbeiten.

Sato erklärt dies am Beispiel des Mathematikunterrichts in der achten Klasse, in dem den Schülern die Aufgabe gestellt wurde, ein Dreieck zu verändern, ohne den Flächeninhalt zu ändern. Es gab acht Möglichkeiten, die Frage zu beantworten. Das Mädchen B, das dem langsamsten Jungen A derselben Gruppe geholfen und selbst nur zwei Möglichkeiten zeichnen konnte, kam vor allen anderen zum Erkennen des Kerns des Problems (Sato 2006, 49-53)<sup>6</sup>. Es gibt viele Fälle, in denen die richtige Antwort leicht hergeleitet werden kann, aber die Erklärung, warum das so

ist, kann nicht gegeben werden. Wenn ein Lernstil angewöhnt wurde, bei dem der Raum zwischen Frage und Antwort mit einer Lösungstechnik verbunden ist, passiert es schnell, dass das prinzipielle Verständnis der Theorie und Struktur, die in diesem leeren Raum eingebettet ist, übergangen wird. Der Akt des Erklärens für andere, die langsamer verstehen, ist zweifelsfrei eine Gelegenheit für das Kind, sich auf diesen leeren Bereich zu konzentrieren. Um verständlich und überzeugend erklären zu können, ist ein Verständnis für die Grundlagen des tiefliegenden Wissens, d.h. Theorie notwendig, und auch die Fähigkeit, anderen etwas zu vermitteln, ist erforderlich. Andererseits kann ein Problem, von dem gedacht wurde, dass man es gelöst hat, das reflektierenden Gedanken hervorrufen, dass es nur durch Anwendung einer Lösungstechnik, gelöst aber das Prinzip nicht wirklich verstanden wurde. Als typisches Beispiel für „reziprokes Lernen (reciprocal learning)“ (Sato 2006, S. 33) wurde der Fall der „Selbstentdeckung“ dargestellt, bei dem Mädchen B durch die Hilfe für den Jungen A zu einem Bewusstsein der Essenz kam.

Fünftens ist die Wirkung des indirekten Unterrichts durch die „Art des Zuhörens“ des Lehrers. Welche „Art des Zuhörens“ meint man, wenn man sagt, dass „Kinder wie eine Satellitenschüssel alles aufnimmt“? (Sato 2006, S. 87-88). Es ist eine Art des Zuhörens, die „aufmerksam für die Bemerkungen und das Gemurmel eines jeden Kindes in der Erziehung und sensibel für kleine Unterschiede in den Gedanken und Gefühlen der anderen“ ist (Sato 2007a, S. 98-99). Dies ist eine Art des Zuhörens, die „uns herausfordert, auf die inneren Gedanken der Kinder zu hören“ (Sato 2003, S. 227), und es wird auch erklärt, dass die Bereitschaft des Lehrers, sich dem Kind zu stellen, zu einer improvisierten Antwort führt, die „die innere Stimme des Kindes repräsentiert, das in diesem Moment Entdeckungen und Erstaunen erlebt“ (Sato 2003, S. 103). Dieser Zuhörstil, der oft als „taktil“ bezeichnet wird, wird auch auf die Distanz zwischen den Lehrer\*innen und dem sprechenden Kind projiziert, z.B. indem man nahe genug herankommt, um das Kind zu berühren, das Unterstützung braucht (Sato 2003, S. 70). Die erste Voraussetzung dafür wäre, den „Sprechstil“ des Lehrers zu verändern. Die Spannung der Stimme zu reduzieren und mit knappen, ausgewählten Worten das Minimale zu vermitteln.

Diese Art des Zuhörens geht gleichzeitig einher mit dem Verständnis der Aussagen der Kinder. Zum Beispiel Zuhören, während man identifiziert, (1) welche Wörter im Text die Aussagen des Kindes inspiriert haben, (2) welche Aussagen anderer Kinder die Aussage des Kindes inspiriert haben, (3) wie die Aussage mit der vorherigen Aussage des Kindes selbst zusammenhängt (Sato 2003, 15), (4) womit die Aussage im Inneren des Kindes zusammenhängt und (5) wo die Aussage mit dem Inhalt dessen zusammenhängt, was das Kind gerade lernt (Sato 2003, S. 38). Diese Art des Zuhörens schleift sorgfältig die detaillierten Gedanken eines jeden einzelnen und erschafft eine „Kette neuer Erkenntnisse, da die Entdeckung eines Kindes die Entdeckung eines anderen Kindes auslöst“ (Sato 2003, S. 94), und eine „Kette von Verbindungen zwischen Bedeutungen und Beziehungen“ (Sato 2003, S. 110). Diese Kette von Äußerungen bildet durch das Medium der Unterrichtsmaterialien „ein Bedeutungsnetz, das sich von Person zu Person unterscheidet“ (Sato 2003, S. 113).

Sozialkonstruktivistisch interpretiert, kann man sagen, dass der Kommunikationsprozess der heterogenen Denkaktivitäten von Kindern in Bezug auf Unterrichtsmaterialien durch den

Begriff der „Polyphonie“<sup>7</sup> (Vermischung verschiedener Elemente) gekennzeichnet ist, die ein Zustand der Vielstimmigkeit ist (Yamazumi 1998, S. 184). Man kann annehmen, dass versucht wurde, die Entstehung eines Schnittpunktes von heterogenen und differentiellen Perspektiven des Denkens mehrerer Individuen zu formulieren, indem sie in den „Akt des Zuhörens“ des Lehrers eingebettet wurden.

Sechstens sind „verbindende“ Aktivitäten. Das bedeutet, „Forschungsaktivitäten zu organisieren, in denen die Fragen und Gedanken eines jeden sorgfältig aufgenommen, die Wahrnehmung und Ideen jeder Person verbunden, und die feinen Unterschiede, die auftauchen, aufgegriffen werden und aus ihnen gelernt wird“ (Sato 2006, S. 170). Wenn wir Materialien und Kinder, ein Kind und ein anderes Kind, ein Wissen und ein anderes Wissen, das, was wir gestern gelernt haben und das, was wir heute lernen werden, das, was wir in der Klasse lernen und das, was in der Gesellschaft passiert, die Gegenwart und die Zukunft der Klasse, und die Diskussionen an jedem Tisch miteinander verbinden, entsteht eine Kette von Realisierungen und Äußerungen. „Als ich hörte, was XX sagte, dachte ich, dass...“, „Der Kommentar von XY hat mich daran erinnert, dass...“, „Ich denke ein bisschen anders als YY, aber...“ etc. Das heißt, dass „die Aussagen jedes Kindes von den Aussagen der anderen Kinder der Klasse inspiriert werden und sich wie ein Gewebe fortsetzen“ (Sato 2003, S. 224).

Darüber hinaus besteht die Aktivität des „Zurückbringens“ darin, die gesamte Klasse oder die Gruppendiskussion „zurückzubringen“, um Fragen, individuelle Meinungen und Zweifel auszutauschen. Dazu gehört auch, „revoicing“, etwas, das nicht bei den anderen Kindern angekommen ist, aufzugreifen (Neuerzählung), oder wieder zum Text (Lehrmaterial) zurückzukehren.

## **7. Festsetzung der Bedingungen für kooperatives Lernen - Über die Grenzen der „Theorie“-Formulierung hinaus**

Der Begriff „Kooperation“ bezieht sich auf eine Gruppensituation, in der „alle Mitglieder einer Lerngruppe mit dem Ziel lernen, die Entwicklung eines jeden Mitglieds zu verbessern“ (Sugie 2004, S. 158). Unter dem Gesichtspunkt, Ziele zu setzen, die alle Mitglieder einer Gruppe gleichzeitig erreichen können, ist kooperatives Lernen nicht als eine Form des Lernens in kleinen Gruppen (Gruppenarbeitstechnik) zu verstehen, sondern von den darin gesetzten Zielen ausgehend. Basierend auf dieser Ansicht sagt Sugie, dass „kooperatives Lernen eine Aktivität des gegenseitigen Lernens und Verbesserns ist, die auf durch Vertrauen unterstützte zwischenmenschliche Beziehungen basiert“ und dass die Gruppensituation der Kooperation die Kunst der Lernenden, Fähigkeiten zu erwerben, verbessert und „durch die Interaktion mit Gleichaltrigen ein reichhaltiges gleichzeitiges Lernen in Bezug auf zwischenmenschliche Aspekte und Lernfähigkeiten erwartet werden kann“ (Sugie 2004, S. 158). Nach Ishida und Suzuki ist kooperatives Lernen „eine Methodik, die darauf abzielt, gleichzeitig Verständnis des Lernstoffs sowie soziale und zwischenmenschliche Fähigkeiten wie Kooperation und Hilfsbereitschaft zu entwickeln und mit Zusammenarbeit und Verständnis für den Inhalt des Lernmaterials die Bedeutung und den Wert der Zusammenarbeit zu erlernen“ (Ishida & Suzuki

2006, S. 17-18). Neben dem inhaltlichen Verständnis des Unterrichtsmaterials wird es als eine Methodik zur Entwicklung zwischenmenschlicher und sozialer Kompetenzen gesehen und bezieht das Lernen über die Bedeutung und den Wert von Kooperation (Aufbau einer Grundlage für von Vertrauen getragenen menschliche Beziehungen) als Ziel des kooperativen Lernens ein. Im Hinblick auf diese Zielsetzung ist der entscheidende Punkt, ob „jedes Kind mit einem klaren Bewusstsein für die Wichtigkeit, seine Mitschüler zu verbessern, in den Unterricht kommt“ (Sugie 2004, S. 158). Kurz gesagt, das Erlernen der Bedeutung und des Wertes von Kooperation ist immer eine Begleiterscheinung des Verstehens des Fachinhaltes und der Entwicklung zwischenmenschlicher und sozialer Kompetenzen, und es ist kooperatives Lernen, wo dies parallel stattfindet. Auf diese Weise kann kooperatives Lernen als eine Reihe von drei integrativen Aktivitäten verstanden werden: die Förderung von Lernfähigkeit der Lernenden durch die Schaffung von Gruppensituationen, die Entwicklung von zwischenmenschlichen und sozialen Fähigkeiten und das Erlernen der Bedeutung und des Wertes von Kooperation.

In diesem Zusammenhang definieren Sekita und Yasunaga kooperatives Lernen als „eine pädagogische Aktivität, die darauf abzielt, den Inhalt des Lernens zu verstehen und sich anzueignen, indem man miteinander kooperiert, sowie die Bedeutung der Kooperation zu erkennen, die Techniken der Kooperation zu verbessern und den Wert der Kooperation zu lernen (zu verinnerlichen)“ (Sekita & Yasunaga 2005 S. 13).

1. Etablierung einer reziproken Interdependenz: Wenn eine Klasse oder eine Gruppe von Schülern mit Lernen beschäftigt ist, ist das Ziel das Wachstum aller Mitglieder (Erwerb von neuem Wissen, Erweiterung von Fähigkeiten usw.), und es wird verstanden, dass die gegenseitige Zusammenarbeit aller Mitglieder wesentlich ist, um das Ziel zu erreichen.
2. Klärung der doppelten individuellen Verantwortung: Alle Mitglieder sind sich der Bedingungen bewusst, die notwendig sind, um nicht nur die Lernziele der einzelnen Lernenden, sondern auch die der Gruppe als Ganzes zu erreichen (die Verantwortung, die jede Person übernehmen muss), und können ihre Bemühungen nachweisen.
3. Sicherstellung und Manifestation einer förderlichen Interaktion: Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Teilnehmern (Rollenteilung und gegenseitige Hilfe, gemeinsame Nutzung von Lernressourcen und Informationen sowie emotionale Unterstützung wie Empathie und Akzeptanz) zur Erreichung der Lernziele, und einer tatsächlich stattfindenden Kooperation.
4. Förderung des erfahrungsbezogenen Verständnisses von „Kooperation“: Bewusstes Bemühen des Lehrers, das Verständnis und die Verinnerlichung des Wertes und Nutzens von Kooperation zu fördern.

## **8. Fazit**

Sekita und Yasunagas Definitionen von „Erkennen der Bedeutung“, „Verfeinerung der Techniken“ und „Erlernen (Verinnerlichung) des Wertes“ der Kooperation<sup>8</sup> sollen den Prozess ausdrücken, durch den eben dies durch Lernen vertieft wird. Natürlich ist dieser Prozess ein stetiges Hin und Her und stellt nicht unbedingt einen linearen Entwicklungsprozess dar. Zum

schrittweisen Aufbau von Lerngruppen, die Lerngemeinschaften ermöglichen, ist es wichtig, auf dem Weg des Vertiefungsprozesses als Gruppe den Schwerpunkt auf das „Verstehen und Beherrschen des Lerninhalts durch Kooperation miteinander“ (d.h. die Verbesserung des Verständnisses der Lernenden durch die Schaffung einer Gruppensituation) zu legen, und die folgenden zwei Aspekte des Systems der kooperativen Lernaktivität zu verstärken.

Der erste Aspekt ist, die Wechselwirkung zwischen „individuellem Denken“ und „Gruppendenken“ als zentrale Achse zu betrachten. Es gibt drei Haupttypen des Gruppendenkens: gruppenintern, gruppenübergreifend und klassenintern. Dies geschieht, um den „Austausch“ und das „Verketteten“ von einzelnen und individuellen Gedanken zu organisieren. Der zweite Aspekt ist die Einrichtung von Phasen für das selbstständige Lösen von Problemen. Der Zustand, in dem die Technik der Kollaboration verfeinert und ihr Wert wirklich verinnerlicht ist, ist der Zustand, in dem die Kinder sich selbstständig Kompetenzen zum kollaborativen Lösen von Problemen anzueignen und dies auch tun. Zu diesem Zweck wäre es effektiv, Lernaktivitäten zu organisieren, Gruppenprojekte und freie Gruppenarbeiten in die Organisation der Lernaktivität einzubeziehen. Die Verinnerlichung des Wertes der Kooperation kann als ein Prozess dargestellt werden, der von der Phase der Abhängigkeit von der Anleitung und Unterstützung des Lehrers über die Phase, in der ein Teil der Anleitung des Lehrers (Führung) auf den Kindergruppenleiter übertragen wird, bis hin zu der Phase, in der die Kinder selbstständig (autonom) mit Aktivitäten fortfahren können.

Wenn man ein Modell der Unterrichtspraxis für die Theorie des kollaborativen Lernens entwerfen würde, gäbe es einige Einschränkungen in der Formulierung, die immer mit der Modellierung von „Theorien“ einhergehen. Wenn Lehrer\*innen die „Theorie“ in die Praxis umsetzen, können sie vielleicht eine grobe Vorstellung von der pädagogischen Tätigkeit durch die Theorie bekommen, aber es kann schwierig sein, konkrete Wege und notwendige Techniken zu erkennen, um aus der Theorie eine eigene Unterrichtspraxis zu gestalten. Dies gilt umso mehr für unerfahrene Lehrer. Das heißt aber nicht, dass nur die praktischen Abläufe und Fähigkeiten von der „Theorie“ getrennt und in ein Handbuch gepackt werden können. Wie das Gleichnis vom Stachelschwein-Dilemma in Schopenhauers Aufsätzen andeutet, müssen auch die praktischen Techniken der Pädagogik immer von dem Problem des Spannungsverhältnisses zwischen dem Sinn der Visualisierung zur Vermittlung einer attraktiven Unterrichtstheorie und der Skelettierung des Prinzips durch die Formalisierung des „How-to“ begleitet sein. So wie ein Stachelschwein mit scharfen Stacheln sich einem anderen Stachelschwein nicht nähern kann, weil es das andere Stachelschwein mit seinen eigenen Stacheln verletzen würde, muss man sich bei der Visualisierung des kollaborativen Lernens der Grenzen des „Stachelschwein-Dilemmas“ bewusst sein.

Die Mitglieder müssen sich ihrer selbst als Teil einer Gemeinschaft Namens Klasse bewusst sein, und wenn eine „Lerngemeinschaft“ als eine Gruppe von selbstbewussten und unabhängigen Lernenden definiert wird, dann muss sie sich zu einer „Gemeinschaftsbildung“ entwickeln, die ihr eigenes Lernen als unabhängige Gruppe schaffen kann. Kollaboratives Lernen zeichnet sich durch einen Prozess aus, der darauf abzielt, den Wert des „reziproken Lernens (reziproke

kooperative Beziehung)“ im Kern zu verstehen und zu verinnerlichen, und ist im Wesentlichen das Gegenteil von Standardisierung, weil es den Sinn dort sucht, wo er schwer zu verstehen ist.

### **Anmerkungen**

1. Sato betont, dass das Lernen selbst in einer Lerngemeinschaft Dialog und Kooperationen zu wesentlichen Anforderungen macht (Sato 2021, S. 163).
2. Das Merkmal einer Lerngemeinschaft ist, dass sie authentisches Lernen (das Erforschen des Wesens des Fachs) durch die Betonung von Lernen verfolgt, das durch die Interaktion zwischen dem Fach, dem Objekt und anderen Bedeutung und Beziehungen schafft (Sato 2021, S. 167-168).
3. Aus der Perspektive von Sato stellt er sich die Entwicklung von Unterrichtstechniken durch die Formalisierung von Fallstudien in der Schule vor.
4. „Das Stachelschwein mit seinen scharfen Stacheln befindet sich in einem Dilemma: Wenn es versucht, sich dem anderen zu nähern, endet es damit, sich selbst mit seinen eigenen Stacheln zu verletzen, sodass es nicht näher kommen kann. Man sagt, dass dies ein Ausdruck ist, den der Philosoph Schopenhauer als Allegorie verwendete“ (aus jitsuyo nihongo hyogen jiten).
5. In diesem Abschnitt wird hauptsächlich auf Satos Literatur von 2003 und 2006 Bezug genommen.
6. Sogar in seiner Literatur von 2007b führt Sato Beispiele für positive Abhängigkeit durch gegenseitige Unterstützung im Englischunterricht an.
7. Das Wort Polyphonie bedeutet wörtlich „mehrstimmige Musik“. Sato bezeichnet diese Orchestrierung des Lernens, bei der „die verschiedenen Stimmen des Lernens der Kinder und die verschiedenen Stimmen des Lernens der Lehrer wie ein Orchester erklingen und jeder Einzelne durch den Austausch seiner Individualität wächst“, als Orchestrierung des Lernens (Symphonie) (Sato 2006, S. 176).
8. Johnson u. a. nennen fünf Grundvoraussetzungen für kooperatives Lernen: 1. Positive Interdependenz, 2. Positive Interaktion von Angesicht zu Angesicht, 3. Individuelle Verantwortung, 4. Soziale Kompetenzen in Kleingruppen und 5. Verfahren zur Gruppenverbesserung (Johnson u. a. 1998, S. 25-32, auch 2010, S. 13-16).

### **Danksagungen**

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number 20K02797, 24K06063, 21K18507 and 23K35618.

### **Literatur**

- Bosch, F. (2015): Kooperatives Lernen. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Kohlhammer.
- Harada, N./ Mizuno, M. (2008): “Manabi no kyodoutaizukuri”ron no zyugyogihouka moderu (Japanisch). In: Gihudaigaku kyoikugakubu kenkyukiyo; jissenkenkyu. Vol. 10, S. 179-190.

- Ishida, H./ Suzuki, T. (2006): Kyodogakushu no kangaekata to “kyodo” wo manabu zyugyojissen (Japanisch). In: Ningenkankei kenkyu. Vol. 5, S. 15-30.
- Johnson, D. W./ Johnson, R. T./ Holubec, E. J. (Übersetzung von Sugie, S. u. a.) (1998): Gakushu no Wa. Osaka: Niheisha.
- Johnson, D. W./ Johnson, R. T./ Holubec, Ed. J. (Übersetzung von Ishida, Hirohisa u. a.) (2010): Gakushu no Wa. Osaka: Niheisha.
- Nikodemus, P. (2017): Lernprozessorientiertes Wissensmanagement und kooperatives Lernen. Springer.
- Nishimori, T./ Yaegashi, K. (2016): Gakushu notameno community no design (Japanisch). In: Kato, H./ Mochizuki, T. (Hrsg.): Kyochohakushu to CSCL. Kyoto: Minerva shobo, S. 139-168.
- Sato, M. (1995): Manabi no taiwatekijissen (Japanisch). In: Saeki, Y. u. a. (Hrsg.): Manabi heno Sasoi. Tokyo: Tokyodaigaku shuppan, S. 49-91.
- Sato, M. (2003): Kyoshitati no chosen (Japanisch). Tokyo: Shogakkan.
- Sato, M. (2006): Gakko no chosen (Japanisch). Tokyo: Shogakkan.
- Sato, M. (2007a): Gakkosaisei no tetsugaku (Japanisch). In: Gendaishiso. Vol. 35-5, S. 93-105.
- Sato, M. (2007b): Kyodoutekinamanabi niyoru gakkokaikaku (Japanisch). In: Kyodo to kyoiku. Vol. 3, S. 48-76.
- Sato, M. (2012): Gakko no tetsugaku (Japanisch). Tokyo: Tokyodaigaku shuppan.
- Sato, M. (2021): Manabi no Kyodotai no sozo (Japanisch). Tokyo: Shogakkan.
- Sekita, K./ Yasunaga, S. (2005): Kyodogakushu no teigi to kanrenyogo noseiri (Japanisch). In: Kyodo to kyoiku. Vol. 1, S. 12-17.
- Shibata, Y. (2005): “Manabi no kyodotai” to gakushushudan no jissen (Japanisch). In: Gendaikyoikukagaku. Vol. 592, S. 90-94.
- Sugie, S. (2004): Kyoikushinrigaku to jissenkatsudo (Japanisch). In: Kyoikushinrigaku nenpo. Vol. 43, S. 156-165.
- Takahashi, M. u. a. (1997): Gakko no paragigm tenkan (Japanisch). Tokyo: Kawashima Shoten.
- Wehr, H./ von Carlsburg, G.-B. (2018): Kooperatives Lehren und Lernen lernen. Brigg Verlag.
- Yamazumi, K. (1998): Kyokagakushu no syakaibunkatekikosei (Japanisch). Tokyo: Keiso Shobo.