



Universität zu Köln

Humanwissenschaftliche Fakultät

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Education

**Entwickelnder Unterricht zwischen theoretischem Anspruch und  
pädagogischer Praxis im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung**

Eine theoretische Adaption der Double-move-Methode nach Mariane  
Hedegaard

Lehramt für sonderpädagogische Förderung

Sonderpädagogische Fachrichtung Förderschwerpunkt Geistige  
Entwicklung

**Erstgutachter\*in:** Prof.\*in Dr.\*in Kerstin Ziemer

**Zweitgutachter\*in:** Dr.\*in Anke Groß-Kunkel

**vorgelegt von:**

Sonja Glaum

Mail: [sonja@glauum.net](mailto:sonja@glauum.net)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Entwickelnder Unterricht nach Davydov und Èl'konin .....</b>	<b>6</b>
1.1. <i>Der Entwicklungs- und Tätigkeitsbegriff im Kontext der Kulturhistorischen Schule .....</i>	6
1.1.1. Der Entwicklungsbegriff nach Vygotskij .....	7
1.1.2. Der Tätigkeitsbegriff nach Leont'ev .....	9
1.2. <i>Das Begriffliche Denken und das Aufsteigen von Abstrakten zum Konkreten .....</i>	11
1.2.1. Das Begriffliche Denken .....	11
1.2.2. Die Genese der Begriffsbildung bei Vygotskij .....	12
1.2.3. Empirische und Wissenschaftliche Begriffe bei Davydov .....	14
1.2.4. Das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten .....	17
1.3. <i>Die Lerntätigkeit .....</i>	18
1.4. <i>Der Entwickelnde Unterricht .....</i>	20
1.4.1. Die Lernhandlungen .....	21
1.4.2. Prinzipien des Entwickelnden Unterrichts .....	22
<b>2. Die Double-move-Methode nach Mariane Hedegaard .....</b>	<b>25</b>
2.1. <i>Theoretische Grundlagen .....</i>	25
2.2. <i>Didaktische Operationalisierung .....</i>	28
2.2.1. Die vier didaktischen Prinzipien .....	29
2.2.2. Soziale Interaktion und Kooperation im Double-move .....	33
2.3. <i>Ergebnisse, Chancen und Grenzen .....</i>	35
2.4. <i>Der Double-move in der heutigen Forschung .....</i>	37
<b>3. Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung .....</b>	<b>40</b>
3.1. <i>Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung .....</i>	40
3.1.1. Behinderungsbegriff .....	40
3.1.2. Darstellungen in Politik und Forschung .....	42
3.1.3. Kommunikation .....	44

3.2.	<i>Schulstrukturen und Inklusion</i> .....	47
3.2.1.	<i>Schulrechtliches</i> .....	48
3.3.	<i>Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung</i> .....	50
3.3.1.	<i>Wolfgang Klafki und der Bildungsbegriff</i> .....	50
3.3.2.	<i>Die Materialistische Behindertenpädagogik</i> .....	52
3.3.3.	<i>Die Entwicklungslogische Didaktik</i> .....	53
3.3.4.	<i>Die Mehrdimensional reflexive Didaktik</i> .....	55
<b>4.</b>	<b>Verknüpfung des Double-moves mit den Erfordernissen des Förderschwerpunktes</b> .....	<b>59</b>
4.1.	<i>Der Double-move</i> .....	59
4.2.	<i>Systematische Gegenüberstellung</i> .....	61
4.2.1.	<i>Kommunikation</i> .....	61
4.2.3.	<i>Handlungsorientierung und führende Tätigkeiten</i> .....	65
4.2.4.	<i>Transfer und Anwendung der Kernmodelle</i> .....	66
4.2.5.	<i>Motivation, Kooperation und Emotion</i> .....	67
4.2.6.	<i>Heterogenität, Differenzierung und gemeinsamer Gegenstand</i> .....	68
4.3.	<i>Fazit der Gegenüberstellung</i> .....	69
<b>5.</b>	<b>Didaktische Prinzipien</b> .....	<b>71</b>
5.1.	<i>Prinzip der durchgängigen und multimodalen Kommunikation</i> .....	71
5.2.	<i>Prinzip der Einbettung und Ausrichtung an den führenden Tätigkeiten</i> .....	71
5.3.	<i>Prinzip der Individualisierung und Differenzierung am gemeinsamen Gegenstand</i> ....	72
5.4.	<i>Prinzip der Stärkung der Selbstwirksamkeit und Motivation durch positive Lernerfahrung und Alltagsrelevanz</i> .....	73
5.5.	<i>Prinzip der Lehrkraft als diagnostisch kompetente Lernbegleitung</i> .....	73
<b>6.</b>	<b>Beispielhafte methodische Umsetzung</b> .....	<b>75</b>
6.1.	<i>Gemeinsamer Gegenstand: Gemeinschaft</i> .....	75
6.2.	<i>Keimzellmodell</i> .....	77
6.3.	<i>Die Bremer Stadtmusikanten</i> .....	78
6.4.	<i>Problemformulierung</i> .....	79

6.5. <i>Kernmodelle erstellen und erweitern</i> .....	80
6.6. <i>Reflexion der Kernmodelle und des Lernprozesses</i> .....	85
<b>7. Fazit und Ausblick</b> .....	<b>87</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>91</b>
<b>Versicherung an Eidesstatt</b> .....	<b>96</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Keimzellmodell „Gemeinschaft“</b> .....	<b>77</b>
<b>Abbildung 2: Mögliches Kernmodell der Schüler:innen (Metacom)</b> .....	<b>85</b>

## Einleitung

„The objective of school education should be to develop the child as a whole person [...]”

– Mariane Hedegaard (1999, S. 276)

Ganzheitliche, qualitativ hochwertige Bildung und die Vermittlung theoretischer Begriffe, welche die Welt und das Erleben des Kindes strukturieren, definieren den Anspruch an schulische Bildung (ebd.).

Diese Zielsetzung wird im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung jedoch nicht durchgängig erreicht. Betrachtet man den Förderschwerpunkt und seine Entwicklung seit der Nachkriegszeit, so stellt man fest, dass dieser einem erheblichen Wandel unterlag. Aus einer Zeit, in der das Recht auf Bildung für Menschen mit geistiger Behinderung noch erstritten werden musste und der Fokus auf lebenspraktischer Erziehung lag, hinein in eine Zeit, in der mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention das Recht auf Bildung für alle Menschen fest verankert ist (Terfloth & Bauersfeld, 2024, S. 37).

Dennoch, so wird es unter anderem von Georg Feuser, einem wichtigen Wegbereiter der inklusiven Didaktik kritisiert, herrscht nach wie vor ein Bildungsreduktionismus in vielen Bereichen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (2016, S. 43). Birger Siebert (2006) führt es mit „der Prinzipiellen Distanz der Geistigbehindertenpädagogik zur „kognitiven Förderung“ oder besser, zur Entwicklung höherer psychischer Funktionen“ genauer aus (S. 258). Zwar ist die Pädagogik im Förderschwerpunkt vom Handlungsbegriff geprägt, von einer Handlung als gegenständliche Realisation einer geistigen Tätigkeit im Sinne Leont`evs ist in der Regel aber nicht zu sprechen (S. 257). Diese Vernachlässigung der Förderung höherer psychischer Funktionen und des Erwerbs theoretischer Begriffe steht jedoch in deutlichem Kontrast zum eingangs zitierten Anspruch einer ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung.

Eine entwicklungsorientierte Pädagogik müsse, so Siebert, an der Tätigkeit selbst arbeiten, denn nur so erfolgt die Genese qualitativ neuer Formen der psychischen Tätigkeit (ebd.).

Die Tätigkeitstheorie, welche vorwiegend von Leont`ev und Gal`perin geprägt wurde, sowie die Prinzipien des entwickelnden Unterrichts, wie sie Davydov und Él`konin formuliert haben, finden im heutigen Forschungsdiskurs jedoch wenig Beachtung.

Die Dänin Mariane Hedegaard zählt zu dem Kreis an Forscher:innen, die die didaktischen Überlegungen Davydovs aufgegriffen haben und in der heutigen Zeit fortführen. Mittels ihrer Double-move-Methode wird die Entwicklung theoretischer Begriffsbildung bei Schüler:innen der Primarstufe angestrebt (Geise, 2012, S. 14). Obwohl die Double-move-Methode einen Ansatz zur Förderung theoretischer Begriffe darstellt, fehlt bislang eine systematische Untersuchung und Adaption dieser Methode für den Unterricht mit Schüler:innen mit geistiger Behinderung.

Ziel dieser Arbeit ist es daher zu untersuchen, wie Mariane Hedegaards Double-move-Methode didaktisch so adaptiert und methodisch umgesetzt werden kann, dass sie Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung den Zugang zu theoretischen Begriffen ermöglicht und deren Aneignung fördert. Es soll aufgezeigt werden, wie diese kulturhistorisch geprägte Methode unter Berücksichtigung der spezifischen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen im Förderschwerpunkt, insbesondere in Bezug auf unterstützte Kommunikation, Abstraktionsfähigkeit und Handlungsorientierung, inklusiv wirksam werden kann.

Dafür wird zunächst die Theorie des entwickelnden Unterrichts, sowie ihr Ursprung und Entstehung aus der kulturhistorischen Schule unter besonderer Berücksichtigung der Ontogenese der Begriffsbildung betrachtet. Das zweite Kapitel stellt dar, wie Mariane Hedegaard diese Überlegungen didaktisch aufgegriffen und daraus die Double-move Methode entwickelt hat.

Im dritten Kapitel liegt der Fokus auf dem Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung. Dieses Kapitel dient der Erarbeitung der Lernvoraussetzungen der Schüler:innen und der pädagogischen und didaktischen Überlegungen zum Förderschwerpunkt geistige Entwicklung.

Nachdem die theoretischen Grundlagen beschrieben wurden, erfolgt nun die Verknüpfung der Double-move-Methode mit den Voraussetzungen des

Förderschwerpunktes geistige Entwicklung, sowie die Identifizierung von Gelingensbedingungen und Herausforderungen.

Aus diesen Ergebnissen werden in Kapitel 5 mehrere didaktische Prinzipien abgeleitet, die die von Hedegaard aufgestellten Prinzipien ergänzen und den Weg für die Umsetzung im Förderschwerpunkt ebnen sollen.

Um dieser Arbeit auch eine praktische Perspektive zu geben, wird im Anschluss ein mögliches Umsetzungsbeispiel entworfen, wie sich Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung den Begriff „Gemeinschaft“ aneignen können.

# 1. Entwickelnder Unterricht nach Davydov und Èl'konin

Daniil Èl'konin, ein ehemaliger Mitarbeiter Vygotskijs, und Wassili Davydov, Schüler Gal'perins, entwickeln Ende der 1950er Jahre eine erste Didaktik, die auf den Überlegungen der Kulturhistorischen Schule gründet (Bielefeld, 2012, S. 65).

Im Zentrum des entwickelnden Unterrichts steht der Begriff der Lerntätigkeit, durch welche das oberflächliche Beherrschen basaler Kulturtechniken abgelöst werden soll, indem die Fähigkeit zum eigenständigen Lernen ausgebildet wird (Siebert, 2006, S. 26).

Im Folgenden werden zunächst die Begriffe „Entwicklung“ und „Tätigkeit“ im Kontext der Kulturhistorischen Schule betrachtet, um den Entstehungsprozess der Theorie des entwickelnden Unterrichts nachzuvollziehen. Anschließend wird der entwickelnde Unterricht, insbesondere die Bildung theoretischer Begriffe sowie die Herausbildung der Lerntätigkeit erläutert.

## 1.1. Der Entwicklungs- und Tätigkeitsbegriff im Kontext der Kulturhistorischen Schule

Das kulturhistorische Entwicklungsverständnis geht von Lev Vygotskij aus, dem Begründer der kulturhistorischen Theorie. Vygotskij spricht sich gegen die seiner Zeit prominente Auffassung aus, man könne die psychische Entwicklung eines Kindes anhand biologischer Reifungsprozesse wie Zahnbildung oder Geschlechtsreife ausmachen (Siebert, 2006, S. 52).

Für Vygotskij ist die kognitive Entwicklung ein sozialer Prozess, der nicht auf der körperlichen Reifung beruht, sondern viel mehr durch die sozialen Verhältnisse bedingt ist, in denen ein Kind aufwächst. Die Fähigkeiten zum Denken und Handeln sind demnach nicht an die biologische Entwicklung gebunden und stehen somit „prinzipiell jedem Menschen offen“ (ebd.).

### 1.1.1. Der Entwicklungsbegriff nach Vygotskij

Entwicklung ist nach Vygotskij (1987a) als Genese qualitativer Neubildungen zu verstehen und manifestiert sich ausschließlich über diese (S. 59). Dadurch können die Hauptetappen der Persönlichkeitsentwicklung festgestellt werden, welche bei Vygotskij als Altersstufen bezeichnet werden (ebd.). Neubildungen sind neue Strukturen und Tätigkeiten der Persönlichkeit, sowie psychische und soziale Veränderungen, die in der jeweiligen Altersstufe erstmalig auftreten und die Beziehung des Kindes zur Welt sowie sein Bewusstsein grundlegend bestimmen (ebd.).

Auf jeder Altersstufe findet sich eine zentrale Neubildung, welche den Entwicklungsprozess als zentrale Entwicklungslinie führt. Darüber hinaus gibt es noch partielle Neubildungen, welche jedoch als Nebenlinien der Entwicklung eher eine untergeordnete Rolle spielen. Diese untergeordneten Prozesse können jedoch auf der nächsten Altersstufe zur zentralen Entwicklungslinie werden, da sich ihr Verhältnis durch die voranschreitende Entwicklung ändert (S. 72 f.). Ebenso werden Prozesse, die in der vorherigen Altersstufe die zentrale Entwicklungslinie dargestellt haben, zu Nebenlinien (S.73). An dieser Stelle lässt sich eine wichtige Eigenschaft dieses Modells ablesen, die in der kulturhistorischen Theorie zentral ist. Es findet kein wirkliches Ablösen der einzelnen Entwicklungsprozesse im Übergang von der einen zur anderen Altersstufe statt. Vielmehr kommt es hier zu einer Dominanzverschiebung der Entwicklungslinien (ebd.). So kann zum Beispiel der Prozess der sprachlichen Entwicklung im Säuglingsalter von einer Nebenlinie zur Hauptlinie der Entwicklung im Kleinkindalter werden (S. 74).

Um die Dynamik einer Altersstufe zu bestimmen, ist die Erfassung der sozialen Entwicklungssituation des Kindes von großer Bedeutung. Diese Beziehung zwischen der Persönlichkeit des Kindes und seiner sozialen Umwelt bildet das Ausgangsmoment der Altersstufe (S. 75). Dadurch wird noch einmal die zuvor beschriebene soziale Bedingtheit der Entwicklung verdeutlicht. Die Entwicklung der psychischen Neubildungen weist einen Krisencharakter auf, da sich die zuvor dominierende Entwicklungslinie in den Hintergrund verschiebt und eine vorherige Nebenlinie nun zentral wird (Siebert, 2006, S. 57). Dadurch ändern sich führende Tätigkeiten und Motive, was wiederum die zuvor erwähnte soziale Situation des Kindes und seine

Beziehungen zu sich und zur Welt transformiert. Durch diese Veränderungen wird die Entwicklung wiederum weiter potenziert (ebd.). Qualitative Änderungen finden also nicht nur während der ersten kritischen Phase der Altersstufe, sondern durch die neue soziale Situation des Kindes bedingt über die gesamte Stufe hinweg statt. Nach einer Phase der Stabilität folgt dann eine neue Krise durch die Dominanzverschiebung der einzelnen Entwicklungslinien (ebd.). Durch die Veränderung seiner sozialen Entwicklungssituation hat das Kind nun ein vollkommen neues Verhältnis zur Welt eingenommen. Genau hier liegt der Kern der psychischen Neubildungen (Vygotskij, 1987a, S. 77).

Diese Überlegungen Vygotskijs lassen Rückschlüsse auf das allgemeine Entwicklungsverständnis der Kulturhistorischen Schule zu. Die Entwicklung wird nicht bloß auf die biologische Reifung reduziert, sondern ist ein Zusammenspiel von biologischen, psychischen und vor allem sozialen Faktoren (Siebert, 2006, S. 77). Besonders aber ist Entwicklung ein Prozess, welcher sozial vermittelt wird. Das wird zum einen deutlich über die Änderung der sozialen Entwicklungssituation des Kindes und deren zuvor beschriebenen Folgen, aber auch durch die sogenannte Verinnerlichung der psychischen Funktionen. Vygotskij sieht in der sozialen Tätigkeit den Ausgangspunkt des Denkens (S. 61). Jede psychische Funktion kommt in der Entwicklung zweimal vor. Einmal als eine äußere, eine kollektive Verhaltensform, und dann als eine innere, eine Verhaltensweise (S. 60). Diese psychischen Werkzeuge, die das soziale Umfeld dem Kind in der sozialen Interaktion zur Verfügung stellt, werden interiorisiert, also verinnerlicht (ebd.).

Aus diesen Überlegungen wird deutlich, dass Entwicklung immer dynamisch ist. Klassische Diagnostik versucht in der Regel den Ist-Stand des Kindes zu erfassen. Was kann das Kind zum Zeitpunkt X ohne fremde Hilfe? Nach dem Entwicklungsverständnis der Kulturhistorischen Schule werden dadurch jedoch nur bereits abgeschlossene Prozesse deutlich (S. 101). Vielmehr sollte das Interesse einer Diagnostik, die auf Förderung ausgelegt ist, das sein, was das Kind in Form einer kollektiven Tätigkeit bereits schafft. Die Zone der nächsten Entwicklung, die aktuell in Entwicklung begriffenen Fähigkeiten (102). Dieser Gedanke ist von besonderer Bedeutung für die Unterrichtspraxis, denn, so Vygotskij (1987b) „nur der Unterricht ist gut, der der Entwicklung vorausseilt“ (S. 302). Ein Unterricht, der nur auf der Zone

der aktuellen Entwicklung beruht, und das ist besonders in der Behindertenpädagogik oft der Fall, der beugt sich der Behinderung, anstatt sie zu überwinden (Hoffmann, 2010, S. 154).

Unterricht in der Zone der nächsten Entwicklung ist somit maßgeblich von Bedeutung für die Ausbildung höherer psychischer Fähigkeiten und damit für die Persönlichkeitsentwicklung. Das lässt bereits erste Rückschlüsse auf den Terminus des entwickelnden Unterrichts zu, zuvor folgt jedoch noch ein Überblick über den Tätigkeitsbegriff Leont`evs, da dieser von besonderer Bedeutung für die Konzeption der Lerntätigkeit Davydovs und El`konins ist.

### 1.1.2. Der Tätigkeitsbegriff nach Leont`ev

Alexej Leont`ev, einer der engsten Mitarbeiter Vygotskijs, entwickelt nach dessen Tod die kulturhistorische Theorie weiter. Wo Vygotskij zuvor jedoch die soziale Entwicklungssituation des Kindes und die Beziehungen als Indikator für die Altersstufe gesehen hat, legt Leont`ev den Fokus auf die Tätigkeit (Siebert, 2006, S. 63). Entwicklung ist seiner Erkenntnis nach vor allem an einem Wandel der Tätigkeitsmotive festzustellen (Hoffmann, 2010, S. 161).

Tätigkeiten sind Prozesse, die ein Subjekt vollzieht und in denen sich die Beziehung des Subjektes zu seiner Umwelt äußert. Sie sind gegenständlich, also gerichtet, wobei der Gegenstand nicht notwendigerweise materiell sein muss (Siebert, 2006, S. 63). Sie sind zudem Ausdruck der Psyche eines Menschen, da sie immer auf den individuellen Bedürfnissen, bei Leont`ev Motiven, eines Menschen beruhen. Tätigkeiten sind also immer auch Ausdruck des Subjekt-Welt-Verhältnisses (ebd.).

Nach Leont`ev ist in jeder Entwicklungsstufe eine Tätigkeit, also eine Form des Subjekts sich mit der umgebenden Welt auseinander zu setzen, dominierend. Dadurch wird, wie bereits bei Vygotskij deutlich geworden ist, die Persönlichkeit des Kindes umstrukturiert (Pitsch, 2011, S. 68). Insgesamt beschreibt Leont`ev sechs Tätigkeitsformen, die im Laufe der Entwicklung dominierend sind. Auch hier gilt, wie zuvor bei den Haupt- und Nebenlinien der Entwicklung bei Vygotskij, dass diese Tätigkeiten mit einer neuen Altersstufe nicht einfach abgeschlossen werden und nie wieder auftreten, es verschiebt sich lediglich die Dominanz. Ebenso werden in einer

dominierenden Tätigkeitsform bereits Aspekte später folgender Tätigkeiten angebahnt, wie zum Beispiel die Spieltätigkeit (Kindergartenalter), die im Konstruktionsspiel erste Aspekte der produktiven Arbeit vorwegnimmt (S. 67). Die Spieltätigkeit ermöglicht eine exemplarische Darstellung, wie die Tätigkeit das Verhältnis zwischen Kind und Umwelt strukturiert und die Persönlichkeit des Kindes transformiert. Im Spiel erprobt das Kind erstmals die Regeln des sozialen Miteinanders. Besonders das Rollenspiel dient hierbei der ersten Perspektivübernahme. Das Kind erlernt durch diese Tätigkeit soziale Verhaltensweisen und Kooperation (ebd.). Mit dem Ende des Kindergartenalters wird, durch weiter zunehmenden Symbolgebrauch, eine immer mehr klassifizierende Wahrnehmung hervorgebracht, welche den Weg für die mit dem Grundschulalter dominierende Lerntätigkeit ebnet (Jantzen, 1987, S. 200).

Bevor nun genauer auf die Lerntätigkeit eingegangen wird, werden zuvor kurz die Bedeutungen der Begriffe Motiv, Handlung und Operation im Kontext der Tätigkeit geklärt, da diese für das Verständnis der Tätigkeit zentral sind.

Das Motiv ist gleichbedeutend mit dem bereits erwähnten Gegenstand einer Tätigkeit. Eine Tätigkeit hat immer ein Motiv, sie ist immer auf etwas gerichtet. Eine Tätigkeit ohne Motiv ist nicht möglich (Kölbl, 2006, S. 132).

Die Handlung ist eine Teilkomponente der Tätigkeit, sie ist ihre Realisation. Eine Tätigkeit kann auch mehrere verschiedene Handlungen umfassen. Die Handlungen sind auf ein Ziel ausgerichtet, welches wiederum als Zwischenergebnis zum Erreichen der Befriedigung des Bedürfnisses, also des Motivs der Tätigkeit dient (ebd.).

Die Operationen wiederum realisieren die Handlung, sind also Teilkomponenten dieser. Operationen hängen von Bedingungen ab. Eine Handlung könnte durch verschiedene Operationen ausgeführt werden, je nach gegebenen Bedingungen (ebd.). Operationen sind zudem in der Regel automatisiert, während Handlungen bewusst durchgeführt werden (S. 134).

## 1.2. Das Begriffliche Denken und das Aufsteigen von Abstrakten zum Konkreten

Die Lerntätigkeit wird im jüngeren Schulalter herausgebildet und zur dominierenden Tätigkeit. Ihre Genese findet jedoch nicht zwingend statt, da sie an einen entwickelnden Unterricht als Voraussetzung gebunden ist. Sie bedarf curricularer und didaktischer Organisation (Siebert, 2006, S. 175). Damit stellt sie „eine ideale, nicht aber notwendige Art des Lernens“ dar (ebd.). Der Entwicklung der Lerntätigkeit ist eine doppelte Bedeutung zuzuschreiben. Zum einen trägt sie, wie andere führende Tätigkeitsformen auch, zur Umwandlung der kindlichen Persönlichkeit bei, zum anderen bildet sich durch die Lerntätigkeit das begriffliche Denken, also die Aneignung theoretischer Begriffe aus.

Im Folgenden wird zunächst das begriffliche Denken skizziert und darauf aufbauend später die Lerntätigkeit näher beschrieben.

### 1.2.1. Das Begriffliche Denken

Die Begriffsbildung hängt stark mit der Entwicklung des Denkens zusammen. Kulturhistorisch sind damit in erster Linie Verallgemeinerungen gemeint, deren Genese für Vygotskij eng mit dem Verinnerlichen sprachlicher Bedeutungen, also Wortbedeutungen zusammenhängt (S. 126). Die Sprache und Zeichen sind für Vygotskij kulturell geschaffen, sind nicht in dem Sinne natürlich, dass sie immer schon vorkommen, sondern vom Menschen hergestellt werden, weshalb die Bedeutung eines Zeichens auch nicht aus dem Zeichen selbst resultiert, sondern aus seiner Verwendung, aus der (geistigen) Tätigkeit, die das Subjekt mittels des Zeichens vollzieht (S. 127).

Für Vygotskij ist das Wort Ausgangspunkt des verallgemeinernden Denkens. Somit ist für ihn die Untersuchung des funktionalen Gebrauches des Wortes, das Fundament zur Erforschung der Begriffsbildung und des begrifflichen Denkens (S. 128). Eine Wortbedeutung umfasst eine Vielzahl an Dingen, die unter ihr, anhand erkannter gemeinsamer Eigenschaften, subsumiert werden. Diese Verallgemeinerung kann sowohl auf bildlicher oder emotionaler Grundlage, aber auch auf theoretischer Grundlage geschehen (ebd.). Die Wortbedeutungen sind jedoch keinesfalls fixiert. Vielmehr sind sie entwicklungsfähig, was bedeutet, dass sie im Verlauf der Ontogenese

verändert werden können und nicht an den Erwerb des Wortes selbst geknüpft sind (ebd.).

Eine Verallgemeinerung ist immer auch eine Bewusstseinstätigkeit, die äußere Welt liegt immer auch als Abbild im Bewusstsein eines Menschen vor, welches sich wiederum durch die Aneignung von Bedeutungen entwickelt (S. 132). Dieses Abbild resultiert jedoch nicht aus den Objekten selbst, sondern wird vermittelt aus dem subjektiven Sinn. Der Sinn selbst ist somit Verallgemeinerung und geistige Tätigkeit zugleich (S. 134).

Für die Ontogenese des begrifflichen Denkens ist somit nicht nur die Veränderung der Inhalte, sondern auch die Veränderung der geistigen Tätigkeiten im Laufe der Entwicklung grundlegend (ebd.).

### 1.2.2. Die Genese der Begriffsbildung bei Vygotskij

Vygotskij (1972) hat vier verschiedene Stufen bzw. Formen der Verallgemeinerung in der Ontogenese der Begriffsbildung und der Bedeutungsaneignung in der kindlichen Entwicklung festgestellt (S. 119). Die erste Stufe bilden die synkretischen Verallgemeinerungen. Diese treten mit den ersten Wortverwendungen eines Kleinkindes auf und sind immer anschaulich, also situativ. Die Wortbedeutung ist hierbei situationsgebunden und hat ohne die Anschauung noch keine Konsistenz (S. 120). Zunächst werden neue Gegenstände unter verschiedenen Begriffen zusammengefasst, ähnlich nach dem Trial-and-Error-Prinzip. Wenn ein Begriff dann als fehlerhaft erscheint, wird er ausgetauscht (S. 121).

Mit der Zeit werden Dinge, die für das Kind zusammengehörig erscheinen unter Bedeutungen subsumiert. Diese müssen in der realen Welt jedoch nicht logisch zusammenhängen, viel mehr sind sie affektiv, das bedeutet, sie erscheinen dem Kind aufgrund räumlicher oder zeitlicher Nähe als ähnlich (ebd.).

Mit der zweiten Stufe, dem Denken in Komplexen, wendet sich das Kind mehr dem Gegenstand und seinen Eigenschaften zu. Nun werden tatsächliche Eigenschaften und Merkmale verschiedener Gegenstände zum Inhalt geistiger Verknüpfung (S. 123f.). Im Verlauf dieser Stufe werden vormals als „gleich“ bezeichnete Gegenstände auch zu ergänzenden, wie z.B. verschiedene Arten von Hosen in der Vorstellung „Hose“.

Später entwickelt sich der Kettenkomplex. Das bedeutet, ein Merkmal kann Ausgangspunkt für eine neue Verallgemeinerung sein. Wenn zuvor Gegenstände nach der Form sortiert wurden, kann nun die Farbe eine weitere Kategorie bilden (127f.). Am Ende dieser Stufe tritt das Kind erstmals auch aus der praktischen Erfahrung heraus, es subsumiert nun Gegenstände unter Kategorien, die nicht unbedingt im Bereich seiner praktischen Erfahrung liegen. Daher können die Begriffe teilweise noch fehlerhaft sein (131.).

Die Pseudobegriffe stellen den Übergang von den Komplexen zu Begriffen dar. Die Verallgemeinerung besteht hierbei in einer Zusammenfassung der anschaulichen, empirischen Eigenschaften und Gemeinsamkeiten der Gegenstände. Das Kind verwendet die Begriffe bereits richtig, „es liegt jedoch noch kein adäquates Begründungswissen vor, das über die praktischen Erfahrungen des Subjektes hinausgeht“ (Siebert, 2006, S. 138).

Die finale Stufe der Begriffsbildung wird durch die wissenschaftlichen Begriffe gekennzeichnet. Der wissenschaftliche Begriff besteht aus der Synthese bereits abstrahierter Merkmale, hängt nun also gar nicht mehr mit der konkreten Erfahrungssituation des Subjektes zusammen (S. 139). Er zeichnet sich dadurch aus, dass ihm andere psychische Tätigkeiten zugrunde liegen als den Pseudobegriffen, denn von der Wortverwendung als solches her sind Pseudo- und wissenschaftliche Begriffe nicht mehr zu unterscheiden. Der Unterschied besteht nun darin, dass sich das Subjekt den Begründungszusammenhängen bewusst ist (ebd.). Während die Pseudobegriffe sich vom Gegenstand zur Verallgemeinerung entwickeln, läuft die Entwicklung bei wissenschaftlichen Begriffen entgegengesetzt (S. 140). Diese Art der Erkenntnistätigkeit wird im Anschluss unter Bezug auf die Theorie Davydovs genauer ausgeführt.

Wissenschaftliche Begriffe setzen zudem eine vollständige Genese des Komplexdenkens, also auch der Pseudobegriffe voraus, da sie im Prinzip theoretische Verallgemeinerungen der Pseudobegriffe sind, beziehungsweise auf ihnen aufbauen (ebd.).

Vygotskij sieht im (wissenschaftlichen) Begriffsdenken die Zone der nächsten Entwicklung, da durch die Aneignung wissenschaftlicher Begriffe höhere psychische Funktionen ausgebildet werden (ebd.).

### 1.2.3. Empirische und Wissenschaftliche Begriffe bei Davydov

Vassily Davydov, der sich für seine Theorie des begrifflichen Lernens mit Vygotskijs Theorie der Genese der Verallgemeinerungen befasst und dessen Arbeit damit auch weiterführt, äußert jedoch auch Kritik an Vygotskijs Darstellungen. Besonders der Unterschied zwischen Pseudo- und wissenschaftlichen Begriffen sei nicht ausreichend herausgearbeitet worden. Davydov setzt in seinen Forschungen den Fokus mehr auf die Logik, die hinter den wissenschaftlichen Begriffen, beziehungsweise dem begrifflichen Denken steht und es vom Denken in Komplexen (auch Pseudobegriffe) unterscheidet und nicht im Inhalt der Begriffe (S. 143).

Die Begriffslogik ist an dieser Stelle von besonderer Bedeutung, da sie den Ausgangspunkt eines entwickelnden Unterrichts bildet, denn im Gegensatz zu Vygotskij sieht Davydov nicht in jedem Unterricht die Bedingungen für begriffliches Lernen (S. 146).

Zunächst einmal eine kurze Definition, was Davydov unter den Pseudobegriffen, die er als empirische Begriffe bezeichnet und unter den wissenschaftlichen, bei ihm theoretischen, Begriffen versteht.

Empirische Verallgemeinerungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf äußeren Gemeinsamkeiten verschiedener Gegenstände beruhen. Diese Gemeinsamkeit entspringt jedoch nicht aus dem Gegenstand selbst, sondern aus der Wahrnehmung des Subjektes. Damit beziehen sich empirische Begriffe immer nur auf die wahrnehmbare Welt (S. 148). Diese Verallgemeinerungen werden im Empirismus in abstrakten Konzepten zusammengefasst. Abstrakt bedeutet, dass eine gemeinsame Eigenschaft von den anderen Eigenschaften des Gegenstandes herausgelöst wurde, also nun ohne den konkreten Gegenstand existiert. Konkret hingegen in diesem Sinne ist der einzelne, wahrgenommene Gegenstand (ebd.). Diese Trennung, die das empiristische Verständnis von Abstraktem und Konkretem impliziert, bedeutet für das Denken vor allem, dass es zum einen getrennt vom konkreten Gegenstand stattfindet, zum anderen ist aber der Gegenstand und die Erkenntnis Bedingung für jede empirische Verallgemeinerung. In der empiristischen Sichtweise ist also die Erfahrung, die Wahrnehmung, ausreichend für eine adäquate Erkenntnis (S. 149).

Dem gegenüber steht die Position, die der Philosoph Hegel und in Anlehnung an ihn auch Davydov vertritt. Nach Hegel ist die Wahrnehmung keinesfalls ausreichend für eine sachliche Erkenntnis (S. 150). Seine Kritik besteht vor allem darin, dass der Empirismus auf der Stufe der abstrakten Ideen stehen bleibt. Das bedeutet Eigenschaften werden zwar aus dem Gegenstand abstrahiert bzw. herausgelöst, aber nicht miteinander in Beziehung gesetzt. Es wird also nicht weiter mit ihnen gearbeitet (ebd.). Für Hegel bedeutet Abstrakt nämlich viel mehr das Wesentliche, was man nur erreicht, wenn man die Eigenschaft frei von allen Bestimmungen macht, die auf den anschaulichen Gegenstand verweisen und nicht durch rein äußerliche Analyse des Gegenstandes. Aus diesem Grund bezeichnet er die sinnliche, empirische Form der Erkenntnis nicht als „die reichhaltigste, sondern als die ärmste“ (ebd.).

Davydov schließt mit seiner Kritik am Empirismus an Hegel an. Für Davydov ist vor allem der Vergleich als primäre Form der Erkenntnis und damit die generalisierende, beziehungsweise klassifizierende Verallgemeinerung von äußeren Merkmalen nicht ausreichend für eine vollständige Begriffsbildung, da die inneren Zusammenhänge, das was Hegel als das Wesentliche bezeichnet, nicht bestimmt werden (S. 151).

Ein Beispiel dafür führt Nina Talyzina auf, die das begriffliche Lernen bei Grundschüler:innen beobachtet hat. Die Schüler:innen, die sie untersucht hat, verfügten über einzelne Aspekte des Begriffs „Kreis“, hatten jedoch kein adäquates Begründungswissen über die Einheit dieser Aspekte. Sie wussten, ein Kreis ist rund, hat ein Zentrum und alle Punkte des Kreises sind gleich weit von diesem entfernt. Jedoch hielten sie im Folgenden eine Ellipse ebenfalls für einen Kreis, da auch diese ein Zentrum hat. Sie haben nicht erkannt, dass ein Kreis nur in der Einheit der oben aufgeführten Merkmale auch ein Kreis ist und wussten nicht, dass es sich bei der Entfernung der Punkte zum Zentrum um ein wesentliches Merkmal handelt (S. 152). Sie übergangen durch die reine Fokussierung auf das Wahrnehmbare die inneren Zusammenhänge, die zur adäquaten Erkenntnis notwendig wären (ebd.).

Die Kritik am Empirismus verdeutlicht an dieser Stelle noch einmal die Notwendigkeit einer anderen Art der Erkenntnistätigkeit für die Bildung theoretischer Begriffe (S. 151.).

Die inneren Zusammenhänge, die in der theoretischen Begriffsbildung von Bedeutung sind, können im Gegensatz zu den empirischen Verallgemeinerungen nicht bloß durch Wahrnehmung erfasst werden (Davydov, 1977, S. 252)

Die inneren Zusammenhänge treten nur auf, wenn der Gegenstand als Ganzes betrachtet wird. Wenn alle Eigenschaften zueinander in Beziehung gesetzt worden sind, wenn das Ganze verschiedene Gegenstände erfasst, die zueinander in Wechselwirkung stehen. Es wird nicht etwas Gleiches in verschiedenen Gegenständen gesucht, sondern die Momente eines jeden Gegenstandes in ihrer Beziehung zueinander und zum Gegenstand betrachtet (ebd.). Im dialektischen Materialismus, der dem Empirismus gegenübersteht, wird diese Ganzheitlichkeit, der Gegenstand mit all seinen Eigenschaften als das Konkrete bezeichnet. Der Unterschied zum Empirismus und seiner Definition von Konkret besteht nun aber darin, dass das Konkrete nur in der Gesamtheit seiner Eigenschaften vermittelt wird. Nur durch die allgemeinen und wesentlichen Momente wird der Gegenstand in seiner Entwicklung begriffen, er wird konstituiert (S. 253).

Diese Ganzheitlichkeit zu begreifen bedeutet, sie in geistiger Form zu reproduzieren und zugleich die Konkretheit in ihrer reinen Form betrachten, also alle weiteren Zusammenhänge die gegeben, aber nicht von Relevanz sind, aus dieser Reproduktion ausschließen (S. 266). Das kann nur geschehen, wenn man die Entwicklung, beziehungsweise die Entstehung des Gegenstandes betrachtet. Nur so kann das, was für seine Konstitution wesentlich ist, erkannt werden, wie z.B. der Unterschied von Ursache und Folge um sich in dem System der Zusammenhänge zurechtzufinden (S. 267). Die Untersuchung der Entwicklung setzt zum einen voraus, das zu untersuchen, was bereits vollzogen ist, aber auch das, was noch nicht vollzogen ist, bzw. was im Begriff ist, sich zu vollziehen, das zu erwartende. Genau darin bestehen die Grundstruktur und Voraussetzung der Tätigkeit des theoretischen Denkens, denn diese Operationen liegen außerhalb dessen, was durch auf Wahrnehmung basierenden Tätigkeitsformen erreicht werden kann (ebd.).

Während das empirische Denken nur das widerspiegelt, was bereits existiert, ist das theoretische Denken in der Lage, auch das zu denken, zu reproduzieren, was noch nicht existiert oder wahrnehmbar ist aber rein logisch möglich wäre (S. 272).

#### 1.2.4. Das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten

Die theoretische Reproduktion des Konkreten findet durch die Synthese aller allgemeinen und wesentlichen Momente des Gegenstandes, sowohl vergangene als auch zukünftige, statt. Die dahinterstehende Methode ist das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten, also genau entgegengesetzt der empirischen Begriffsbildung (S. 278).

Das theoretische Denken nimmt seinen Ursprung jedoch auch erst einmal am sinnlich konkreten Gegenstand, also in der Wahrnehmung. Dieses Konkrete ist jedoch „im gleichen Maße sichtbar wie unsichtbar“ (Rosenthal 1960, zitiert nach Davydov, 1977, S. 278), da durch Wahrnehmung zwar die Eigenschaften erkannt werden, ihre Zusammenhänge jedoch unbestimmt bleiben.

Im theoretischen Denken werden nun alle diese Eigenschaften reproduziert, jedoch sind nicht alle davon von Wert, daher muss nach wesentlichem und unwesentlichem trennen, um sich dem Wesen des Gegenstandes anzunähern, denn die bislang vorliegende empirische Abstraktion ist dafür nicht geeignet (S. 281).

Es bedarf vielmehr einer sogenannten Anfangsabstraktion, die das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten bereits mitdenkt. Der Inhalt dieser Abstraktion entspricht dem Ursprung des Konkreten, dem Anfang. Er ist die einfachste Form der Verhältnisse, das Wesentliche (S. 286). Das bezeichnet Davydov und später auch Hedegaard als die „Zelle“ oder auch „Keimzelle“ des vorliegenden Konkreten, der Erscheinung (S. 287). Ein Gegenstand kann somit verschiedene Erscheinungen haben, das Wesen, die Zelle ist aber immer gleich. Sie bestimmt die Gesetzmäßigkeiten der Erscheinungen (S. 295).

Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten beinhaltet nun auch das Aufdecken von Widersprüchen im Wesentlichen, die bereits gelöst wurden (oder werden könnten) und woraus die besonderen Erscheinungsformen des Gegenstandes entstehen (S. 289 f.). Aus der Zelle heraus kann nun der Entstehungsprozess der verschiedenen Erscheinungsformen des Konkreten nachvollzogen und verstanden werden. Somit liegen dem theoretischen Denken zwei Hauptaufgaben zu Grunde. Das Abstrahieren einer Zelle, den Ursprungsmoment des Gegenstandes, und das Untersuchen dieser

Zelle auf Widersprüche, die zu den jeweiligen konkreten Erscheinungsformen führen (S. 300).

Somit nimmt das theoretische Denken zwar im Konkreten seinen Anfang, dieses dient jedoch vorwiegend dem Erstellen einer Ausgangsabstraktion, einer Zelle. Der Kern des theoretischen Denkens ist das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten in seiner Gesamtheit, also von der Zelle zu all seinen möglichen Erscheinungsformen und damit auch das Begründen dieser.

### 1.3. Die Lerntätigkeit

Die Lerntätigkeit, die sich im jüngeren Schulalter herausbildet und zur dominierenden Tätigkeit wird, ist eine der von Leont'ev beschriebenen Tätigkeitsformen. Sie ist eng verbunden mit der Aneignung theoretischer Begriffe, wie sie im vorherigen Kapitel beschrieben wurden (Siebert, 2006, S. 176).

Zunächst eine kurze Differenzierung zwischen den Termini „Lernen“ und „Lerntätigkeit“.

Zum Lernen im Sinne von Aneignung wird keinesfalls die Lerntätigkeit benötigt, wie die Ausführungen in 1.1.2. zum Tätigkeitsbegriff bereits gezeigt haben. Lernen kann durch jede Tätigkeitsform ermöglicht werden. Die Lerntätigkeit kann viel mehr als eine besondere Erscheinungsform des Lernens betrachtet werden, die in diesem Alter die ideale Form des Lernens darstellt und das größte Entwicklungspotenzial für das Kind auf dieser Altersstufe birgt (Davydov, 1982, S. 18). In diesem Entwicklungsabschnitt wird das Lernen selbst zum Motiv der Tätigkeit und damit zur Art der Auseinandersetzung des Kindes mit seiner umgebenden Umwelt (ebd.). Durch das Ausbilden des theoretischen Denkens kann das Kind nun erstmals eine theoretische und nicht mehr nur auf Erfahrung basierende Einstellung zur Welt einnehmen. Das Kind entwickelt mehr und mehr Interesse daran, die Hintergründe und Zusammenhänge festzustellen, die die Welt und das bereits Erfahrene strukturieren (S. 19). Ausschlaggebend für die Entwicklung Lerntätigkeit, ihr Motiv, ist ein Bedürfnis nach sachlichen Erklärungen für diese Phänomene. Das Lernmotiv ist also eine notwendige Bedingung für die Lerntätigkeit. Wie mit Tätigkeit - Motiv, verhält es sich

auch mit dem Begriffspaar Handlung - Ziel. Diese sind ebenso übertragbar auf die Lerntätigkeit in Form von Lernhandlung und Lernziel (Siebert, 2006, S. 179).

Die Lerntätigkeit umfasst jedoch nicht nur die Bildung theoretischer Begriffe. Durch die nun neu eingenommene Einstellung zur Welt wird die Motivation, auf dieser Ebene zu lernen, potenziert, wodurch auch immer weiter neue Lernkompetenzen angeeignet und weitere Bedürfnisse zu lernen generiert werden (S. 180).

In der Lerntätigkeit finden drei grundlegende psychische Neubildungen statt, die diese Periode kennzeichnen. Die Fähigkeit zur Analyse ist besonders in Hinblick auf die Begriffsbildung von großer Bedeutung. Die zweite Fähigkeit ist die der Reflexion, besonders in Bezug auf das Bewusstwerden des eigenen Handelns und Denken sowie die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten (S. 182). Zentral ist für das Kind hierbei die Konfrontation mit anderen Kindern und ihren jeweils unterschiedlichen Lösungsansätzen und Ideen in der kooperativen Tätigkeit (ebd.).

Die dritte psychische Fähigkeit, die durch die Lerntätigkeit neugebildet wird, ist die Fähigkeit zur Planung. Mit Planung ist das Verlagern der Handlung auf eine geistige Ebene gemeint, also die Vorwegnahme der physischen Handlung. Davydov verwendet dafür auch den Begriff des geistigen Experiments (S. 184). Die Genese der Planungsfähigkeit kann in drei Stufen unterteilt werden. Auf der ersten Stufe haben Kinder noch keine Vorstellung vom Ziel der Aufgabe und den dahinführenden Handlungen. Somit führen sie ziellos Handlungen aus oder orientieren sich im Sinne der Nachahmung an Erwachsenen (S. 185). Auf der zweiten Stufe planen die Kinder bereits die aktuelle Handlung. Eine wirkliche Orientierung an einem Motiv und die Planung von einem Ablauf mehrerer aufeinander aufbauender Handlungen liegt jedoch noch nicht vor. (ebd.). Mit dem Übergang auf die Stufe der theoretischen Planung erkennen die Kinder das wesentliche Problem der Aufgabe und können ihr Handeln danach planvoll ausrichten. Hierbei wird die Parallele zur theoretischen Begriffsbildung deutlich. Dadurch, dass die Kinder die wesentlichen Momente des Gegenstandes erkennen, können sie nun ihr Handeln zielgerichtet planen. Die Planung bezieht sich zudem nicht nur auf die Handlung selbst, sondern betritt hierbei auch die Tätigkeitsebene (S. 186).

Für Davydov ist die Entstehung der Willkürlichkeit, also das bewusste Entscheiden, von besonderer Bedeutung in der Lerntätigkeit (S. 187). Darunter fallen mehrere

Aspekte, unter anderem die Zielgerichtetheit der Wahrnehmung auf Notwendiges, sowie die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit. Zudem wird das Gedächtnis umstrukturiert, Informationen können nun systemhaft und logisch abgespeichert werden. Das Kind lernt bewusst Dinge zu behalten, sie einzuprägen. Ebenso entwickelt sich die produktive Fantasie, also die Fähigkeit, sich Dinge außerhalb des eigenen Erlebens vorzustellen, denn nur so kann die innere Bedingtheit der Objekte betrachtet werden, was wiederum im begrifflichen Denken zentral ist.

Mit abnehmender Dominanz der Anschaulichkeit bildet sich das analytisch-synthetische Denken und folglich auch die Fähigkeit zur Aneignung theoretischer Begriffe heraus (ebd.).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Lerntätigkeit einen doppelten gegenständlichen Charakter aufweist. Zum einen die Aneignung theoretischer Begriffe und zum anderen, auf einer Metaebene durch den Erwerb der oben genannten Fähigkeiten, auch die Aneignung und das Bewusstwerden des Lernens selbst.

#### 1.4. Der Entwickelnde Unterricht

Damit ist der Inhalt der Lerntätigkeit weitestgehend geklärt. Bleibt die Frage nach ihrer Struktur, die für die Konstitution eines entwickelnden Unterrichtes, der die Lerntätigkeit hervorbringen soll, von besonderer Bedeutung ist. Diese ist gekennzeichnet vom Lösen von Lernaufgaben (Davydov, 1982, S. 22). Mit Lernaufgabe ist an dieser Stelle aber nicht etwa eine Mathematikaufgabe wie  $3 \times 7 + 5$  gemeint. Eine Lernaufgabe ist darauf gerichtet, „daß sich der Schüler ein theoretisches verallgemeinertes Lösungsverfahren für eine Klasse konkret-praktischer Aufgaben aneignet“ (ebd.). Eine konkret-praktische Aufgabe wäre in dem Falle die o.g. Rechenaufgabe. Die Lernaufgabe wird durch Lernhandlungen gelöst. An dieser Stelle nur ein kurzer Rückverweis auf die Begriffspaare und die (Lern-)Handlung als Realisation der (Lern-)Tätigkeit.

### 1.4.1. Die Lernhandlungen

Davydov hat sechs Lernhandlungen herausgearbeitet, die für das Lösen einer Lernaufgabe notwendig sind. Die erste ist die Transformation der Situation, deren Ziel es ist, die allgemeinen Beziehungen des Systems aufzudecken, die die Grundlage aller besonderen Erscheinungsformen sind, also nichts anderes als eine Ausgangsabstraktion (S. 23).

Der nächste Schritt besteht darin, die erkannten Beziehungen in gegenständlicher, graphischer Form darzustellen. Davydov bezeichnet dies als Modellierung. Damit sich eine Darstellung der Beziehungen als Modellierung qualifiziert, muss sie sowohl die allgemeinen inneren Beziehungen darstellen, aber auch weitere Untersuchung, das Entdecken weiterer Beziehungen ermöglichen (ebd.). Das Modell ist also nicht mit einer Darstellung der äußerlich wahrnehmbaren Eigenschaften zu vergleichen, sondern beruht, als Ergebnis der Transformation, auf innerer Analyse (S. 24).

Durch anschließende Transformation dieses Modells ist es den Lernenden möglich, diese allgemeinen Eigenschaften genauer zu untersuchen. Dadurch kann sich dann auch das allgemeine Lösungsverfahren für die zuvor genannte konkrete Aufgabe, und alle ihre weiteren konkreten Erscheinungsformen ausbilden (ebd.). Die Lernenden können nun anhand des allgemeinen Lösungsverfahrens auch selbstständig weitere konkrete Aufgaben ausfindig machen oder auch selbst erstellen und lösen (ebd.). Dieser Schritt den Davydov als Ermitteln und Konstruieren bezeichnet, bildet zugleich die letzte Etappe des Aufstiegs vom Abstrakten zum Konkreten ab.

Die Lernhandlungen verdeutlichen noch einmal die Etappen der theoretischen Begriffsbildung, beziehungsweise wird ein theoretischer Begriff durch diese Handlungen gebildet (S. 25).

Zwar konnten die Kinder sich nun einen theoretischen Begriff aneignen, die Lernaufgabe ist als solches ist, jedoch noch nicht abgeschlossen. Wie in den Ausführungen zur Lerntätigkeit bereits erwähnt, werden neben den theoretischen Begriffen auch psychische Neubildungen ausgebildet, wie die Reflexion. Daher sind die letzten beiden Lernhandlungen die Kontrolle und die Bewertung der Lernaufgabe, welche auf einer metakognitiven Ebene stattfinden. Die Kontrolle bedeutet das Abgleichen der Lernhandlung mit den Bedingungen und Anforderungen der

Lernaufgabe. Durch die Kontrolle ist es den Lernenden möglich, die Operationen der einzelnen Lernhandlungen anzupassen und richtig auszuführen (S. 26).

In der Bewertung soll wiederum festgestellt werden, ob man sich das allgemeine, theoretische Lösungsverfahren angeeignet hat, also ob man es sicher zum Lösen konkreter Aufgaben nutzen kann (ebd.).

#### 1.4.2. Prinzipien des Entwickelnden Unterrichts

Damit die Lernenden diese Lerntätigkeit ausführen können, braucht es einen Unterricht, der auf die Entwicklung dieser abzielt. Einen entwickelnden Unterricht. Der Inhalt des Unterrichtes muss es zulassen, dass die Lernenden sich ihn mittels des theoretischen Denken und den entsprechenden Lernhandlungen aneignen (ebd.). Dafür bedarf es, so Davydov „spezieller Lehrpläne, die sich wesentlich von den traditionellen unterscheiden“ (ebd.) und die spezifischen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen berücksichtigen.

Grundlegend für die Entstehung der Lerntätigkeit ist die Lernmotivation. Die Motivation ist wie bereits erwähnt der Gegenstand der Tätigkeit, ohne Motivation entsteht keine Tätigkeit (Geise, 2012, S. 25). Die Motivation sich Wissen anzueignen ist von der im traditionellen Unterricht häufig geläufigen äußeren Motivation durch Lob und Anerkennung, oder auch Strafe, zu unterscheiden (ebd.).

Das Bedürfnis nach Problemerkennntnis haben jedoch nicht alle Kinder mit Eintritt in die Schule. Daher ist es von besonderer Bedeutung dieses Bedürfnis im Anfangsunterricht zu initiieren. Durch Experimente am sinnlich-konkreten Gegenstand sollen die Schüler:innen mit Widersprüchen konfrontiert werden, welche ihrerseits dieses Bedürfnis generieren oder stimulieren können (Siebert, 2006, S. 197). Die Aufgabe des Unterrichtes, besonders in der Anfangszeit ist es also, die Lernenden mit Problemen zu konfrontieren, deren Lösung die Lerntätigkeit hervorbringt. Durch diese veränderte Tätigkeitsform sowie dem Erlangen begrifflicher Erkenntnis und der damit neu eingenommenen Perspektive zur Welt wandelt sich dann das Motiv nach weiterer begrifflicher Erkenntnis. Das Lernen selbst wird zum Motiv (S. 198).

Die Ausführungen zum Entwicklungsbegriff der Kulturhistorischen Schule haben gezeigt, dass Entwicklung immer auch sozial bedingt ist. Folglich muss ein auf Entwicklung orientierter Unterricht den Aspekt der Sozialität mitberücksichtigen. Kooperative Lernprozesse sind daher im entwickelnden Unterricht von zentraler Bedeutung (S. 206).

Den Schlüssel hierfür sieht Davydov in der Ausbildung gemeinsamer Motive. Die gemeinsame Tätigkeit ist somit gerichtet auf ein gemeinsames Ziel gerichtet (S. 207). Damit dieses Motiv, gemeinsam zu handeln jedoch entstehen kann, ist es notwendig, dass die Lernenden den Nutzen der gemeinsamen Tätigkeit erfahren. Zentral ist hierbei das Bewusstsein der Schüler:innen für die eigenen Bedürfnisse sowie die der anderen und dafür, dass ihre eigenen Handlungsmöglichkeiten eine individuelle und sofortige Bedürfnisbefriedigung nicht zulassen. Nur in Kooperation lässt sich ein gegebenes Problem lösen. Diese Kooperation umfasst Schüler:innen untereinander aber auch gemeinsam mit Lehrer:innen und anderen Erwachsenen (S. 208). In der Kooperation ist es den Lernenden so möglich, in ihrer Zone der nächsten Entwicklung zu agieren (ebd.).

Die Genese dieser Kooperation umfasst 3 Stufen. Zu Beginn haben die Lernenden noch kein gemeinsames Motiv, dennoch handeln sie gemeinsam. Dabei geht es vor allem darum das individuelle Handeln zu integrieren, welches jedoch auf Grund des fehlenden gemeinsamen Motivs noch nicht reflektiert wird (S. 210). Mit der zweiten Ebene ist bereits ein gemeinsames Ziel der Handlungen vorhanden, dieses betrifft jedoch noch nicht die übergeordnete Tätigkeitsebene, weshalb die Koordination und Bewertungen der Handlungen hinsichtlich eines übergeordneten Motivs noch nicht stattfindet (ebd.).

Erst auf der letzten Ebene werden, durch ein vollständig ausgebildetes gemeinsames Motiv die einzelnen Handlungsschritte gemeinsam geplant, koordiniert und reflektiert (ebd.).

Besonders wichtig ist hierfür die Reflexion. Die Lernenden müssen sich auch über ihre Position und ihrer Verantwortung in der Gruppe bewusst sein und auch die Perspektive anderer Gruppenmitglieder übernehmen können (S. 212).

Ein entwickelnder Unterricht sollte somit die Ausbildung der Kooperation ermöglichen, denn nur durch diese Form der gemeinsamen Tätigkeit findet die Genese

psychischer Neubildungen überhaupt erst statt. Die Qualität des Unterrichtes wird somit größtenteils von der Qualität der Kooperation bestimmt (S. 215).

Es müssen Lernanlässe geschaffen werden, die die selbstständige Tätigkeit der Lernenden initiieren. Die Vermittlung von Strategien zur selbstständigen Begriffsaneignung durch die Lehrperson stellt das übergeordnete Ziel des entwickelnden Unterrichtes dar. Den Schüler:innen zur selbstständigen Motivbildung und damit zur Lerntätigkeit zu verhelfen (S. 216). Diese Lehrtätigkeit (nicht Lerntätigkeit!) zeichnet sich vor allem durch die Strukturierung der Lerntätigkeit der Schüler:innen durch die Lehrkraft aus (ebd.).

So kann festgehalten werden, dass ein entwickelnder Unterricht in der Konzeption nach Davydov das Subjekt und seine Lerntätigkeit in den Mittelpunkt stellen muss. Die Unterrichtsinhalte müssen so aufbereitet sein, dass die Schüler:innen durch Analyse ihre Genese feststellen können und so ihre wesentlichen, inneren Merkmale abstrahieren können, um von diesen wiederum zum Konkreten aufsteigen zu können. Die Lerntätigkeit und die psychischen Neubildungen, die für das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten notwendig sind, bilden sich vor allem in Form einer kooperativen Tätigkeit heraus. Zudem muss ein Lernmotiv, auf das die Lerntätigkeit gerichtet ist, vorhanden sein. Dieses Motiv muss eventuell ebenfalls erst generiert werden, damit das Kind ein inneres Bedürfnis hat, eine theoretische Perspektive zur umgebenen Welt einzunehmen. Insgesamt stellt dies die ideale Form des Unterrichtes dar, um der Entwicklung aus kulturhistorischer Perspektive bestmöglich gerecht zu werden.

## 2. Die Double-move-Methode nach Mariane Hedegaard

Die dänische Pädagogin Mariane Hedegaard greift die Überlegungen Davydovs seit den späten 1980er Jahren auf und entwickelt sie vor allem unter dem Fokus auf eine schüler:innenzentrierte Perspektive weiter. Auch sie spricht sich gegen die klassischen Lehr- und Lernmethoden an Schulen aus und entwickelt auf Basis mehrerer Unterrichtsexperimente über Jahre hinweg die Double-move-Methode (Hedegaard 2004, S. 21)

Das folgende Kapitel stellt zunächst die theoretischen Grundlagen des Double-moves, besonders in Abgrenzung zu Davydov dar, um dann in einem weiteren Schritt zu erläutern, wie Hedegaard diese Überlegungen didaktisch operationalisiert hat.

### 2.1. Theoretische Grundlagen

Mariane Hedegaard stützt sich in vielen Punkten ihrer Überlegungen auf die Theorie Davydovs. Da diese bereits ausführlich diskutiert wurde, soll es in diesem Kapitel darum gehen, wo dennoch die Unterschiede liegen, welche Schwerpunkte sie setzt, wie sie die Theorie erweitert hat und was sie an Davydovs Theorie kritisiert.

Ein grundlegender Unterschied, der zugleich entscheidend für die Theorie Hedegaards ist, liegt zwischen Davydovs Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten und Hedegaards Double-move.

Davydov legt seiner Theorie einen linearen Erkenntnisweg zugrunde. Ihm geht es vorrangig um die Aneignung theoretischer Konzepte (van Oers, 2019, S. 123). Die Basis dafür ist die genetische Zelle, die Keimzelle des Begriffs, von welcher aus jede konkrete Erscheinungsform des Gegenstandes erklärt werden kann. Diese Zelle soll die wahre Repräsentation des Gegenstandes sein, also die universelle Wahrheit. Auf Grund dieses, nahezu essentialistischen Wissenskonzepts, ist die Theorie Davydovs mit der Zeit immer wieder in Kritik geraten, da fraglich sein sollte, ob ein gesamter wissenschaftlicher Bereich auf ein einziges Basiskonzept reduziert werden kann und sollte (ebd.). Ebenso führte der von ihm vertretene lineare Erkenntnisweg  $A \rightarrow K$  zwar dazu, dass die Lernenden die theoretischen Konzepte nutzen konnten, jedoch nicht selbst eigene theoretische Konzepte erstellen konnten. Die Ausgangsabstraktion, die Zelle, wurde den Schüler:innen nämlich durch die Lehrkräfte vermittelt damit anhand

dieser isolierte Probleme gelöst werden konnten (ebd.). Aus diesem Fokus auf das theoretische Denken und der Vermittlung von vorgefertigten Zellen resultieren nur limitierte Möglichkeiten für die Schüler:innen, den Prozess der Erstellung dieser Ausgangsabstraktionen selbständig zu vollziehen und zu erlernen (S. 124). Davydov geht davon aus, dass die Schüler:innen nicht bloß die Wissenschaft und die Erkenntnisse wiederholen sollen, sondern selbst theoretische Konzepte nutzen sollten, um Erkenntnis zu erlangen. Dennoch, so van Oers, ist es falsch dadurch das wissenschaftliche, forschende Lernen auszuschließen und nur theoretisch zu arbeiten (ebd.).

Mariane Hedegaard hat sich dieser Kritik am Konzept Davydovs angenommen und darauf basierend den Double-move entwickelt.

Ihrer Ansicht nach soll der Unterricht die Kinder mit der Motivation und der Technik zum theoretischen Denken ausstatten (S. 124). Für sie dient die Keimzelle in erster Linie nicht als universelle Wahrheit, die sich die Lernenden aneignen müssen, sondern vielmehr als Werkzeug in Form eines allgemeinen Modells, mit Hilfe dessen Probleme gelöst werden können (S. 125). Hedegaard nimmt damit Abstand von der essentialistischen Perspektive, die Davydovs Position einnimmt. Zudem hält sie es nicht für sinnvoll, dass ein gesamter Gegenstand auf eine einzige Keimzelle zurückzuführen ist, sondern vertritt die Auffassung, dass für verschiedene Gegenstandsbereiche Keimzellmodelle erstellt werden können (ebd.).

Der Double-move nimmt seinen Ausgang in Problemen, die den Schüler:innen vor allem in ihrem Alltag begegnen und wodurch die Lösung dieser Probleme für die Lernenden von Bedeutung ist. Hedegaard nimmt hiermit die Schüler:innen und ihren Alltag sehr viel mehr in den Fokus als Davydov (ebd.).

Der Double-move wird von ihr damit auch als „dialectic interaction between the cultural activity and the ideographic personal activity as the basis for development and concept formation“ bezeichnet (Hedegaard, 1999, S. 22). Damit stellt der Double-move eine dialektische Bewegung zwischen dem Allgemeinen (Fachbereich) und dem situierten Wissen der Schüler:innen. Hedegaard vertritt die Auffassung, und darin wird eine starke kulturhistorische Prägung ihrer Theorie deutlich, dass Lernen nur erfolgreich sein kann, wenn es auf dem Alltagswissen der SuS aufbaut (S. 23).

Für Hedegaard ist dabei die Zone der nächsten Entwicklung von großer Bedeutung, da das Lernen zunächst interpsychisch auf zwischenmenschlichen Vorstellungen beruht, die dann intrapsychisch, also zu individuellem Wissen transformiert werden. In der Zone der nächsten Entwicklung können Kinder sich diese theoretischen Konzepte aneignen und durch die dialektische Bewegung die den Double-move kennzeichnet, ihr Alltagswissen funktional in diese konzeptuellen Rahmenbedingungen integrieren (van Oers, 2019, S. 126).

Der Unterricht und die theoretischen Konzepte müssen für die Lernenden sinnvoll integrierbar sein, denn „the formal abstract concepts a child learns at school do not become active until they become functional in the person’s daily life“ (Hedegaard, 1999, S. 31). Darin besteht für Hedegaard das Grundprinzip des Unterrichtens und die Dialektik zwischen dem alltäglichen Leben des Kindes und dem theoretischen Gegenstandsbereich, die bei Davydov nicht ausreichend Beachtung gefunden hat. Ebenso zentral für den Double-move und die Zone der nächsten Entwicklung ist, dass die Erstellung der Modelle zu Beginn noch stark von der Lehrperson gelenkt ist, mit der Zeit aber mehr und mehr in die Verantwortung der Schüler:innen übergeht. Diese werden jedoch von Beginn an, durch den Fokus auf für sie sinnvolle Probleme, eingebunden (Geise, 2012, S. 30). Das Ziel Hedegaards ist es, alltägliches Wissen mit dem theoretischen Wissen zu verbinden, damit die Lernenden sich persönliche Begriffe aneignen können, welche sie als Werkzeuge nutzen können, um die sie umgebende Welt zu verstehen (S. 31).

Ebenso wie die Zone der nächsten Entwicklung ist die Motiventwicklung bei Hedegaard von zentraler Bedeutung. Wie bereits bei Davydov erwähnt entwickeln Kinder im jüngeren Schulalter das Bedürfnis nach Erklärungen für Phänomene, die ihre bloße Wahrnehmung übersteigen und deren Lösung theoretische Konzepte benötigt. Das greift Hedegaard auf, betont aber auch dass besonders im Anfangsunterricht dieses Lernmotiv zum Teil erst geweckt werden muss, etwa durch das Präsentieren von Phänomenen, die sich nicht mit den bisherigen Erfahrungen der Lernenden erklären lassen (Hedegaard, 2020, S. 52). Durch die Double-move-Methode wird nun eine dialektische Bewegung zwischen dem Keimzellmodell, welches vom Lehrer präsentiert wird und dem Wissen und besonders dem Motiv der Schüler:innen aufgebaut, welche dazu führt, dass die Schüler:innen sich ein eigenes

Kernmodell des Gegenstandsbereiches aneignen. Dieses wiederum nutzen sie nun als Werkzeug um sich weitere Probleme zu erklären. Durch diese Kompetenz verlieren sie nicht die Motivation und das Interesse daran, Dinge theoretisch zu erforschen (ebd.). Für die Lehrperson ist es daher sehr wichtig die soziokulturelle Situation der Lernenden zu kennen und die Probleme, anhand derer sie selbst ein Kernmodell entwickeln sollen, so auszuwählen, dass die Motivation der Lernenden aufrechterhalten bleibt (ebd.).

Hedegaard orientiert sich für die Auswahl des Lerngegenstandes an drei Leitfragen (Hedegaard, 2002, S. 73):

- Hat der Gegenstand im alltäglichen Leben des Kindes eine Bedeutung?
- Lernt das Kind durch die Auseinandersetzung mit dem Gegenstand etwas über dessen allgemeinen Beziehungen und Konzepte?
- Birgt die Auseinandersetzung mit dem Gegenstand ein Entwicklungspotenzial für das Kind?

Durch diese Leitfragen kann sichergestellt werden, dass die zuvor genannten Prämissen der Double-move-Methode erfüllt sind und der Unterricht ein entwicklungsorientierter ist.

## 2.2. Didaktische Operationalisierung

Dieses Kapitel soll verdeutlichen, wie Mariane Hedegaard die zuvor erläuterten Überlegungen in konkrete Unterrichtspraktiken überführt. Zentral hierbei sind zunächst die vier Didaktischen Prinzipien, welche den Unterricht strukturieren. Hedegaard spricht in einigen Ausführungen auch von fünf Prinzipien, wobei das fünfte Prinzip, die Kooperation und soziale Interaktion, zu jedem Zeitpunkt des Unterrichts stattfinden sollten. Diese werden im Folgenden unter einem eigenen Punkt erläutert. Der Fokus liegt zunächst auf den vier Prinzipien, die den Unterricht in seinen Abläufen bestimmen.

Erprobt hat sie den Double-move in einem drei Jahre andauernden Unterrichtsexperiment an einer dänischen Grundschule. Der Unterricht fand in den Schuljahren 3-5 im Fach „Orientierung“ statt, welches die Fächer Biologie, Geografie und Geschichte umfasst. Ziel war ein möglichst interdisziplinärer, problemorientierter

Unterricht, der auf den Grundlagen der drei Bereiche fußt (Hedegaard, 2002, S. 83). Das Unterrichtsexperiment war unterteilt in Einheiten, die jeweils drei aufeinanderfolgende Stunden umfassten (S. 100).

### 2.2.1. Die vier didaktischen Prinzipien

Das erste Prinzip stellt die Problemformulierung dar. Diese zielt darauf ab, durch einen Alltagsbezug zur Lebenswelt der Kinder deren Neugierde und Lernmotivation zu stimulieren. Ebenso soll das Problem die Grundlagen des Gegenstandsbereiches verdeutlichen. Für die genannten Fächer konnten jeweils Schlüsselkonzepte, bzw. Zusammenhänge ausgemacht werden. Für Biologie der Zusammenhang zwischen Organismus und Natur, für Geografie zwischen Lebensweise und Gesellschaft und für Geschichte zwischen Produktionsformen von Werkzeugen und den Regeln der Gesellschaft (ebd.). Diese drei Themengebiete wurden zum einen ausgewählt, da sie eines verbinden, nämlich die Entwicklung von Natur und Gesellschaft sowie ihre gegenseitige Abhängigkeit, zum anderen aber auch bereits in Fragen der Kinder in diesem Alter zum Ausdruck kommen, also für sie eine gewisse Bedeutung haben (ebd.).

In Klasse vier, also im zweiten Jahr des Experimentes nahm die Problemformulierung drei Einheiten à drei Stunden zu Beginn des Schuljahres in Anspruch. Nach einer Wiederholung der Themen des letzten Schuljahres (Evolution verschiedener Spezies, sowie der des Menschen), wurde den Schüler:innen Bilder verschiedener (heutiger) Gesellschaftsformen sowie der verschiedener historischer Epochen und deren jeweils typischen Werkzeugen und Arbeitsweisen gezeigt. So wird zum einen das Vorwissen reaktiviert und die Neugierde, die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Gesellschaftsformen und den genutzten Werkzeugen zu erforschen, geweckt (S. 102 & Hedegaard, 1995, S. 307).

Das zweite Didaktische Prinzip ist das Entwickeln von Keimzellmodellen, welche die ideale Abstraktion des Gegenstandes bilden. Hedegaard ist, wie zuvor beschrieben, an dieser Stelle etwas progressiver als Davydov. Sie spricht daher auch von Kernmodellen (core model), da es im schulischen Kontext nicht oder nur bedingt möglich ist, eine so

umfassende Abstraktion zu entwickeln. Die Kernmodelle jedoch sind die idealen Abstraktionen der Lehrperson bzw. der Schüler:innen. Ein Kernmodell hat dann Gültigkeit, wenn die Person, die es geschaffen hat, die Beziehungen des Modells argumentativ darlegen kann. So kann es auch sein, dass verschiedene Modelle zum gleichen Gegenstand unterschiedlich aussehen (S. 86).

Die Kernmodelle sind zum einen für die Lehrperson eine Planungsstütze in der Auswahl von Unterrichtsaufgaben, zum anderen aber auch Werkzeug für die Lernenden. Die Kernmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Forschungsprozess der Lernenden immer wieder erweiterbar sind. Eine Basisbeziehung lässt sich somit durch Abhängigkeiten von anderen Faktoren zu einem mehrdimensionalen Modell ausbauen (ebd.). Um den Schüler:innen das Entwickeln ihrer Kernmodelle zu erleichtern, kann die Lehrkraft ihnen sogenannte Schlüsselbeispiele anbieten, die exemplarisch für das Problem stehen und eventuell im Interessengebiet der Lernenden liegen. Für den Bereich Evolution der Spezies könnte das zum Beispiel die Anpassung einer bestimmten Tierart an bestimmte Lebensbedingungen sein (Geise, 2012, S. 40). Um das Erforschen von Begriffsbeziehungen zu erleichtern ist es ratsam, besonders zu Beginn mit Gegensätzen zu arbeiten und verschiedene Lebensbedingungen gegenüberzustellen und die Schüler:innen analysieren zu lassen (ebd.). Auch Gedankenexperimente wie „Was passiert, wenn ein Polarhase nun in der Wüste leben würde?“ nachdem zuvor die Lebensbedingungen und Entwicklungen von Polarhasen und Wüstenhasen untersucht wurden, können dabei helfen, die Beziehungen und Abhängigkeiten verschiedener Faktoren in der Entwicklung zu festigen (ebd.).

Die Verantwortung der Lehrkraft liegt darin, den Schüler:innen sinnvolle und für sie relevante Aufgaben zu stellen, anhand derer sie ihre Kernmodelle schrittweise erweitern können (Hedegaard, 2002, S. 86).

Das dritte didaktische Prinzip ist die Analogie zu Forschungsmethoden. Diese strukturiert zugleich sehr stark den Ablauf der einzelnen Sitzungen, die dadurch recht gleich ablaufen. Der Aufbau der Sitzung ist, wie der Name des Prinzips bereits verrät, an Forschungsmethoden orientiert. Zunächst wird das Forschungsfeld abgesteckt, dann, auch unter Resümee der letzten Einheit, was bereits bekannt ist und was noch nicht. Dann wird die Frage gestellt, wie man aus dem bereits Bekannten ein

Kernmodell bilden kann, welches dann wiederum dabei hilft, das noch nicht Bekannte zu ergründen und welche Methoden zur Untersuchung genutzt werden sollen (S. 87). Zum Ende der Stunde wird dann der Forschungsprozess evaluiert und in einer Klassendiskussion die Kernmodelle reflektiert. Durch das Bewusstmachen der Forschungsmethoden und dem gemeinsamen, strukturierten Handlungsablauf soll den Schülern auch das gemeinsame Handeln, die gemeinsame Tätigkeit (siehe hierzu 1.4.2.) bewusst gemacht werden, aber auch die eigene Tätigkeit reflektiert werden (S.89).

Die Schüler:innen haben auch einiges über die Forschungsmethoden als solches gelernt. So fanden Rollenspiele als Forscher:innen statt und sie sahen Filme und Videobeiträge von Historiker:innen bei der Arbeit (ebd.).

Das vierte didaktische Prinzip umfasst die 3 Phasen des Unterrichtes, die diesen dialektisch auf den Lernprozess ausrichten. Diese sind Planung und Zielsetzung des Lernprozesses, der Lernprozess als solches und die Evaluation und Bewertung des Lernprozesses (ebd.).

Ersteres zeichnet sich vor allem durch die Formulierung von Lernzielen aus. Dafür muss zunächst durch Analyse der Problembereich ausgemacht und diese Basisbeziehung in einem einfachen Modell dargestellt werden. Diese Phase umfasst also die Problemformulierung und die Erstellung erster Kernmodelle, anhand derer Ziele für die weitere Auseinandersetzung festgemacht werden können (S. 90). Die Lernenden werden also zunächst angeleitet ein Fachgebiet kennenzulernen, ein Problem herauszuarbeiten, das ihre alltäglichen Vorstellungen berührt und für sie sinnvoll integrierbar ist und dieses dann in einem Kernmodell darzustellen, wodurch sie eine allgemeine Vorstellung von dem zu untersuchenden Gegenstand erhalten (ebd.). Ebenso hebt Hedegaard hervor, dass die Ziele der Untersuchungen, sowie die Zusammenhänge zwischen den zurzeit untersuchten Bereiche und dem übergreifenden Problembereich immer wieder besprochen wurden, um den Lernenden Orientierung im Forschungsprozess zu gewährleisten und dadurch auch die Motivation aufrecht zu erhalten (S. 91).

Die zweite Phase, also der eigentliche Lernprozess im engeren Sinne, beinhaltet die Nutzung und Erweiterung des Kernmodells. Um das Modell zu erweitern, werden den Schüler:innen vorwiegend Aufgaben gestellt, die das Untersuchen weiterer

Einflussfaktoren auf die Basisbeziehung beinhalten, wodurch das Modell eine Dynamik erhält (S. 90). Durch diese Dynamik können die Lernenden das Modell nun nutzen, um weitere Probleme des Gegenstandsbereich zu lösen und es wiederum kontinuierlich zu erweitern (ebd.). In dieser Phase fanden z.B. auch Besuche in ein Freilichtmuseum statt, in welchem die Lernenden die Herstellung und Nutzung von Werkzeugen erproben konnten. Auch Rollenspiele zu den jeweiligen Lebensweisen in den verschiedenen Epochen wurden genutzt, um den Lernenden grundlegende Beziehungen zwischen verschiedenen Faktoren zu verdeutlichen (S. 226 f.).

Die Nutzung der hergestellten Modelle bestand vor allem darin, diese auf andere Zeitperioden zu übertragen und diese damit selbstständig zu erforschen (ebd.).

Die dritte und letzte Phase ist die Evaluation. Diese bezieht sich zum einen auf die Kernmodelle, aber auch auf den eigenen Lernfortschritt und Wissenserwerb (S. 90). Die Schüler:innen sollen lernen, eine kritische Perspektive, sowohl zu ihrem eigenen Können als auch zu den entwickelten Modellen, herzustellen. In der Klassengemeinschaft wurde aus den Kernmodellen der Schüler:innen ein gemeinsames Modell herausgearbeitet, welches alle erarbeiteten Bereiche umfasste und in Beziehung setzte. Anschließend wurde die Klasse in vier Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe sollte mit Hilfe des Modells Forschungsfragen zu jeweils einer historischen Periode entwickeln. Diese Fragen wurden dann an die anderen Gruppen gestellt und von ihnen gelöst und bewertet, ebenfalls durch Nutzung des Modells. In der Klassendiskussion lag der Fokus dann besonders darauf, was gute Fragen ausmacht und wie man diese Stellen kann (S. 227).

Für den Besuch in einem Wikinger Museum waren die Kinder angeleitet, vorab Forschungsfragen zu erstellen. Sie reflektierten mittlerweile selbstständig und unter Zuhilfenahme des Modells, ob diese geeignet sind. Im Museum stellten sie fest, dass ihre Fragen sogar besser waren als die des Museums. Ihre Fragen bezogen sich vorwiegend auf die Zusammenhänge von Teilung der Arbeit und den gesellschaftlichen Strukturen, aber auch zwischen Werkzeugen und Lebensbedingungen. Die Fragen des Museums jedoch bezogen sich auf Erscheinung und Funktion der ausgestellten Gegenstände und erlaubten nicht das Erforschen abstrakter Zusammenhänge. Dies führte bei den Lernenden einerseits zur

Bewusstwerdung ihrer eigenen Kompetenzen und andererseits zur Erkenntnis der übergeordneten Bedeutung ihres Modells (Geise, 2012, S. 47).

Hedegaard kritisiert, dass besonders die erste und letzte Phase in experimentellen Unterrichtsformen häufig zu wenig Beachtung finden. Dabei sind beide Phasen wichtig, um bei den Kindern das Bewusstsein für ihre eigene und die gemeinsame Tätigkeit zu wecken und diese Tätigkeit in den Prozess einzuordnen, um somit den Sinn der Tätigkeit und der einzelnen Handlungen zu verdeutlichen. Daher nimmt sie in der Double-move-Methode diese Phasen besonders in den Fokus (Hedegaard, 2002, S. 91).

### 2.2.2. Soziale Interaktion und Kooperation im Double-move

Die soziale Interaktion und Kooperation können als ein fünftes didaktisches Prinzip gefasst werden, werden oft aber auch einzeln auf einer Metaebene betrachtet, da sie in jedem der anderen Prinzipien eine tragende Rolle spielen. Die Kinder in einer Klasse haben alle einen gemeinsamen kulturellen Hintergrund. Auch wenn ihre Familien eventuell aus verschiedenen Kulturkreisen nach, im Falle des Experiments, Dänemark eingewandert sind, so wachsen sie in Dänemark auf und sind geprägt von vielen ähnlichen Umwelteinflüssen, haben häufig ähnliche Interessen und Motive. Das möchte Hedegaard für ihr Unterrichtsformat produktiv nutzen und fördert daher gezielt die soziale Interaktion der Kinder untereinander (ebd.). Der Fokus sollte somit auch darauf liegen, dass die Schüler:innen ihre Aufmerksamkeit nicht nur auf die Lehrkraft richten, sondern auch die Beiträge der Mitschüler:innen ernstnehmen und feststellen, dass sie auch untereinander von den anderen etwas lernen können (ebd.).

Gruppenarbeiten sind nicht nur wegen ihres motivationalen Charakters, sondern auch wegen ihrer, die kognitive Entwicklung begünstigenden Eigenschaften ein zentrales Moment der Double-move-Methode. Vor allem die Arbeitsteilung innerhalb der Gruppenarbeit trägt hierzu entscheidend bei (ebd.).

Die Gruppenarbeiten sind geprägt von wechselnder Gruppengröße und unterschiedlichen Aktivitäten. Zunächst arbeiten die Lernenden paarweise an Aufgaben, wobei die gesamte Klasse dieselbe Aufgabe löst. Später bekommen sie in Vierergruppen Aufgaben, woran sie innerhalb der Gruppe jeweils zu zweit arbeiten

sollen, also zwei Kinder bearbeiten Aspekt A, zwei Aspekt B, welche dann anschließend in der Gruppe ergänzt werden. Der nächste Schritt beinhaltet verschiedene Aufgaben für jedes Gruppenmitglied. Aber auch diese Aufgaben haben einen größeren Zusammenhang, wozu jeder mit seiner Arbeit etwas beiträgt und was es für die Lernenden notwendig macht, in ihrer Handlung, bspw. dem Anfertigen eines Modells, die der anderen Gruppenmitglieder mit zu berücksichtigen, damit am Ende alles ergänzt werden kann. So erfahren sie schrittweise ihre eigene Tätigkeit in diesem übergeordneten Kontext (S. 92).

Diese spätere Form der Gruppenarbeit, in der jede Gruppe auch an einem eigenen Gegenstand arbeitet, führt auch zu einer deutlich erhöhten Beteiligung an Klassendiskussionen. Nicht nur hat jede Gruppe etwas Eigenes beizutragen, auch die Kinder haben durch die Erfahrung, dass sie ein wichtiger Teil im Projekt sind und die Relevanz ihrer Tätigkeit in diesem Kontext erfahren haben, eine gesteigerte Motivation, ihr Wissen einzubringen (ebd.).

Klassenkonzferenzen als Form der sozialen Interaktion sind in mehreren Phasen des Unterrichtes zentral, wodurch der Unterricht eine Rahmung erfährt. Jede Einheit beginnt mit einer Klassenkonzferenz, oder auch Forscherkonzferenz, in welcher die letzte Einheit rekapituliert wird und die Forschungsziele für diese Einheit vereinbart werden. Nach den Gruppenarbeiten folgt eine weitere Klassenkonzferenz. Nun werden gemeinsam die Arbeitsergebnisse besprochen und reflektiert (Geise, 2012, S. 43).

Durch die Klassendiskussionen wird auch die gesellschaftliche Faktor in der Klasse betont und genutzt und die Kinder auch mit Meinungen anderer umzugehen (S. 49).

Ein weiteres wichtiges Element des Double-move sind Rollenspiele. Zum einen fördern sie die Zusammenarbeit in der Gruppe und die Kommunikation untereinander, da die lernenden das Rollenspiel so gestalten und inhaltlich aufbereiten müssen, dass das „Publikum“ etwas lernt, zum anderen schaffen sie zusammen ein Produkt und erfahren Selbstwirksamkeit in der Gruppe (Hedegaard, 2002, S. 92). Ein besonderer Einsatz der Rollenspiele bezieht sich auf das dritte didaktische Prinzip, die Analogie zu Forschungsmethoden. Die Schüler:innen nehmen hierbei nämlich im Rollenspiel die Rolle eines Forschers ein. Dadurch werden sie vor allem in ihrem Selbstbild als Forscher:innen gestärkt, was sich wiederum positiv auf ihre Motivation auswirkt. So

erfahren sie wie Forscher:innen arbeiten und können dies selbst in ihren Projekten anwenden (S. 102).

Das Spiel ist zudem die dominierende Tätigkeit vor der Lerntätigkeit. Wie bereits deutlich wurde, sind Übergänge zwischen einzelnen Tätigkeitsformen nie trennscharf. Genau diese Dynamik wird hierbei durch das Aufgreifen der Tätigkeit Spiel, insbesondere des Rollenspiels, als Aneignungsform im Double-move produktiv genutzt.

### 2.3. Ergebnisse, Chancen und Grenzen

Das Experiment wurde, wie bereits beschrieben, in den Schuljahren 3-5 im Fach Orientierung an einer dänischen Grundschule durchgeführt. In Klassenstufe drei wurden die Evolution der Spezies und die Evolution des Menschen behandelt. In Stufe vier und fünf ging es dann um die verschiedenen Formen des gesellschaftlichen Lebens der Menschen und ihre Veränderung über die Zeit hinweg, sowie der Einfluss von Werkzeugen und Arbeitsformen auf diese Strukturen (S. 83). Die Unterrichtsbeobachtung, sowie die gezielte Beobachtung dreier Schüler:innen fand jedoch erst in den Jahren vier und fünf statt. Ebenso wurden von den Schüler:innen angefertigte Zeichnungen und Texte analysiert und Interviews mit allen Lernenden über die Inhalte der dritten Klasse geführt, um zu evaluieren, was sie bis dorthin gelernt hatten (S. 93). Die Interviews haben gezeigt, dass alle Kinder der Klasse ein Verständnis dafür entwickelt haben, dass Evolution die Veränderung einer Spezies über eine lange Zeitspanne meint. Das wussten die Kinder der Kontrollklasse jedoch auch. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass die Kinder aus der Versuchsklasse auch erklären konnten, warum es zu diesem Prozess kam, was Einflussfaktoren auf diese Entwicklung gewesen sein können. Dieses Verständnis tiefgreifender Zusammenhänge fehlte den Schüler:innen der Kontrollklasse (S. 96). Zudem konnten fünf Kinder der Versuchsklasse diese Entwicklung auf einer allgemeineren, abstrakten Ebene beschreiben, also losgelöst von einem konkreten Beispiel (S. 97).

Hinsichtlich der Motivation und der Interessen der Schüler:innen kann festgehalten werden, dass hierbei ein qualitativer Wandel stattgefunden hat. Wo zunächst das Interesse auf einzelnen konkreten Sachverhalten beruhte, entwickelten die Kinder ein

Interesse nach allgemeinen Problemformulierungen und Erklärungsansätzen. So nahm aber zum Beispiel auch das Interesse an einem bestimmten Sachverhalt ab, wenn ihnen dieser zu vertraut wurde (Geise, 2012, S. 54). Eine Parallele dazu lässt sich in der Begriffsbildung feststellen. Auch hier entwickelten die Kinder immer allgemeinere Begriffe, die sie dann auf konkrete Probleme anwenden konnten (ebd.). Die Modelle anzupassen, bereitete manchen Schüler:innen in Klasse vier noch Schwierigkeiten, da sie zu Beginn noch nicht verstanden hatten, dass sich die gesellschaftliche Entwicklung des Menschen von seiner Evolution, über die sie in der dritten Klasse gelernt hatten, unterscheidet. Hier waren es Klassendiskussionen, die dazu beitrugen, dass sie diese Perspektive in die eigenen Modelle aufnahmen. Ein weiteres Indiz dafür, dass die Lernenden den Wortbeiträgen ihrer Mitschüler:innen Bedeutung beimessen und dass diese Dynamik gewinnbringend genutzt werden kann und sollte (Hedegaard, 2002, S. 217).

Auch wenn die Schüler:innen selbst sehr aktiv im Double-move sind, so sollte die Rolle der Lehrperson keinesfalls unterschätzt werden. Um diese theoretische Begriffsbildung der Schüler:innen zu fördern, ist es notwendig, dass die Lehrkraft selbst fundiertes Wissen über die jeweiligen Gegenstände aufweist (Geise, 2012, S. 54). Im Unterrichtsexperiment traf sich die Lehrkraft jede Woche mit einer Gruppe Forscher:innen, um möglichst genaue Kernmodelle zu entwerfen und Aufgaben zu gestalten, die den Schüler:innen das Erstellen eigener Kernmodelle ermöglichen sollen. So etwas ist in der alltäglichen Schulpraxis nicht möglich, weshalb Hedegaard bereits anstatt des Begriffs der Keimzelle den Begriff des Kernmodells nutzt. Der Planungs- und Vorbereitungsaufwand ist dennoch sehr hoch (ebd.).

Ebenso muss die Lehrkraft sich stets den Entwicklungsstufen der Schüler:innen bewusst sein, um ein Lernen in der Zone der nächsten Entwicklung zu ermöglichen (S. 55). Die Lehrkraft als kompetente Erwachsene führt die Kinder durch diese Zone und die damit verbundenen Tätigkeiten, wodurch sich ein qualitativer Wandel ihrer Begriffe, sowie ihrer Motivation vollzieht (ebd.).

Das Unterrichtsexperiment vollzog sich über drei Jahre, dementsprechend handelt es sich beim Double-move um eine Methode, die auf eine nachhaltige Entwicklung der Begriffsbildung zielt und einiges an Zeit beansprucht. Dies muss bei der Unterrichtsplanung entsprechend berücksichtigt werden (S. 59).

Im entwickelnden Unterricht nach der Double-move Methode werden die Schüler:innen nicht als Empfänger von Wissen, sondern als Teilnehmer:innen gesehen, wodurch die Schüler:innen zu aktiven Lernenden werden und sukzessive die Fähigkeit zum eigenständigen Lernen entwickeln (S. 58). Die Kinder lernen ihre Tätigkeit selbst zu bewerten, wodurch sie selbst ihren eigenen Wissenszuwachs wahrnehmen. Diese Tatsache ist aus einer motivationalen Perspektive nicht zu unterschätzen, denn so nehmen sie ihre eigenen Erfolge selbst wahr. Im traditionellen Unterricht ist die Motivation häufig an das Erbringen guter Leistungen in Form von Noten geknüpft, der eigene Lernerfolg und die Bedeutung von diesem für einen selbst und die Persönlichkeitsentwicklung wird kaum wahrgenommen (ebd.).

Mariane Hedegaard bewertet das Experiment als erfolgreich, da die Kinder sich differenziertere Begriffe aneignen konnten, als es ihnen ein traditioneller Unterricht ermöglicht hätte. Besonders aber konnten die Schüler:innen in ihrem individuellen Tempo arbeiten und sich einbringen. So waren langsamere Schüler:innen nicht mit der Anforderung an Aufgaben überfordert und schnelle Schüler:innen nicht in ihrer Motivation gebremst (S. 55).

Besonders dieser Aspekt wird noch einmal zentral, wenn eine Betrachtung des Double-moves im Kontext des Förderschwerpunktes geistige Entwicklung erfolgt.

#### 2.4. Der Double-move in der heutigen Forschung

Mariane Hedegaard ist bis heute in der Forschung tätig und beschäftigt sich vorwiegend mit den Motiven kindlicher Entwicklung. Sie hat in den letzten Jahren ihre Überlegungen des Double-move stärker auf die frühe Kindheit und das Vorschulalter bezogen und forscht u.a. zur Motiventwicklung in der Spieltätigkeit (Universität Kopenhagen, 2025).

Zusammen mit Seth Chaiklin hat Hedegaard zudem eine, auf dem Double-move aufbauende, Unterrichtsmethode, nämlich das radikal-lokale Lernen entworfen. Diese ergänzt den Double-move um eine weitere Dimension, die gesellschaftlichen Hintergründe (Community Practice) der einzelnen Schüler:innen (Hedegaard & Edwards, 2023, S. 224). Damit soll die immer größer werdende kulturelle Heterogenität in Klassenzimmern Berücksichtigung finden. Durchgeführt wurde das

Project in East-Harlem in New York, wo es vor allem viele Puerto-ricanische Familien gibt, deren Kinder der traditionelle US Amerikanische Unterricht nicht gerecht wurde (ebd.).

Als in den frühen 2000er Jahren in dänischen Schulen mehr standardisierte Test zur Leistungsfeststellung eingeführt werden sollten, entwickelt Hedegaard Fragebögen um die Leistung und die soziale Entwicklungssituation der Schüler:innen zu erheben, da sie Test zur Leistungsmessung für einen Unterricht, der auf dem Double-move gründet, weder für geeignet noch für sinnvoll hält (S. 231). Die Kinder wurden nach ihrem Wohlempfinden in der Schule und ihrer Wahrnehmung ihres eigenen Lernfortschritts gefragt. Die Ergebnisse sollten dann zum einen für jährliche Elterngespräche, aber auch für die Lehrkräfte selbst zur Planung und Evaluation ihres Unterrichtes genutzt werden (ebd.).

Der niederländische Pädagoge Bert van Oers gehört ebenfalls zum Kreise derer, die sich aktuell mit dem entwickelnden Unterricht und dem Double-move auseinandersetzen. Sein Artikel „The double-move in meaningful teaching revisited“ wurde bereits zu Beginn dieses Kapitels mehrfach zitiert. Er bezieht eine klare Stellung zu den Überlegungen Hedegaards, wobei er ihre Arbeit würdigt, aber auch Kritikpunkte anführt. Er kritisiert, dass auch Hedegaard nicht ausreichend auf die psychologischen Prozesse während des Abstrahierens eingeht. Auch sie ist seines Erachtens begrifflich zu nah an Davydov (van Oers, 2019, S. 127). Vielmehr sollte der Fokus auf dem Einnehmen unterschiedlicher Perspektiven auf den Gegenstand liegen. Van Oers hält es für falsch, den Schüler:innen vorgefertigte Lösungen zu geben, sie sollen diese selbst, durch die Betrachtung des Gegenstandes aus verschiedenen Perspektiven aneignen (ebd.). Der Double-move bekommt somit eine doppelte Bedeutung. Zum einen die Bewegung zwischen dem theoretischen Begriff und den alltäglichen Konzepten der Schüler:innen, aber auch die ständige Interaktion zwischen den Perspektiven die eingenommen werden (ebd.).

Christina Geise, die ebenfalls in diesem Kapitel bereits zitiert wurde, unternimmt den Versuch, das Experiment Hedegaards und den Double-move auf die Behindertenpädagogik zu beziehen. Auch wenn Mariane Hedegaard nie konkret Schüler:innen mit geistiger Behinderung erwähnt hat, so können Schüler:innen auf verschiedensten Entwicklungsniveaus ihre individuellen Fähigkeiten in der Arbeit an

gemeinsamen Projekten einbringen (Geise, 2012, S. 57). Sie bezieht ihre Überlegungen hauptsächlich auf einen Inklusiven Unterricht und stellt heraus, dass auch nicht-behinderte Schüler:innen maßgeblich davon profitieren, da sie „eine reale Einstellung zu Behinderung erwerben, die nicht von Mitleid, sondern von Kameradschaft, Anerkennung, Respekt und Kritik getragen ist“ (ebd.). Zudem ist ein Unterricht im Double-move nicht von ständigen Leistungsüberprüfungen durchzogen, die häufig eher eine exkludierende Wirkung haben. Die Schüler:innen bestimmen selbst ihr Lerntempo (ebd.).

Geise hält die Konzeption Hedegaards geeignet für einen inklusiven Unterricht, besonders da sie in vielen Punkten der Integrativen Pädagogik von Georg Feuser entspricht (ebd.).

Geise bezieht ihre Überlegungen sehr stark auf den generellen Ablauf des Unterrichtes und die Sozialform im Double-move. Wie man konkret Schüler:innen mit geistiger Behinderung theoretische Begriffe zugänglich machen kann, das bleibt bei ihr weitestgehend ungeklärt. Dennoch bietet ihre Arbeit einen guten Ausgangspunkt diese Überlegungen weiterzuführen. Das nächste Kapitel gibt daher einen Überblick über den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, damit im Anschluss eine Zusammenführung der Überlegungen zum Double-move und zum Förderschwerpunkt stattfinden kann, um sich der zuvor genannten Fragestellung anzunähern.

### 3. Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung

Der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Eine sonderpädagogische Fachrichtung, die Heterogener nicht sein könnte. Im Folgenden wird daher zunächst der Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung in seiner Heterogenität beschrieben, Probleme des Behinderungsbegriffs und der damit einhergehenden Stigmatisierung erläutert und ein Blick auf die schulstrukturellen Gegebenheiten sowie die Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt geworfen, um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten. Immer vor dem Hintergrund, dass eine konkrete, einheitliche Beschreibung des Förderschwerpunkts auf Grund seiner Heterogenität kaum möglich ist.

#### 3.1. Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung

Der Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung ist, wie bereits erwähnt, ein sehr heterogener Personenkreis. Eine so heterogene Gruppe unter einen Begriff zu fassen, scheint schier unmöglich, der Versuch existiert jedoch seit mehr als einem Jahrhundert (Biewer & Koenig, 2019, S. 35). Die Wandlung des Behinderungsbegriffes im Kontext der Zeit wird im Folgenden dargestellt.

##### 3.1.1. Behinderungsbegriff

„Idiotie“ war zu Beginn des 19. Jahrhunderts eine der ersten begrifflichen Bezeichnungen für diesen Personenkreis. Dieser Begriff, der zu dieser Zeit weder ein Schimpfwort darstellte noch anderweitig negativ konnotiert war, prägte die Forschung über viele Jahre (ebd.). Viele Behinderungsbilder wurden, auch aus mangelndem Wissen um genetische Ursachen, nach ihrem Phänotypen beschrieben, wie zum Beispiel das von Down 1866 beschriebene „mongolische Erscheinungstyp[...] der Idiotie“ (ebd.).

Mit dem Voranschreiten der Medizin und Forschung wurde die Klassifizierung anhand phänotypischer Merkmale abgelöst von der nach ätiologischen und somatischen Gesichtspunkten. Diese neu entstandene, medizinische Sichtweise auf Behinderung findet sich bis heute in den Klassifikationssystemen ICD der WHO und dem DSM-V

der American Psychiatric Association (S. 36). Die ICD-10 unterteilt in Kapitel 5 „Psychische und Verhaltensstörungen“ unter F70-F79 die geistige Behinderung in 4 Schweregrade. Die leichte Intelligenzminderung in einem IQ-Bereich von 50-69, die mittelgradige (IQ 35-49), schwere (IQ 20-34) und die schwerste Intelligenzminderung (IQ < 20) (BfArM, 2025). Für die pädagogische Arbeit als solches sind medizinische Einteilungen jedoch nur bedingt hilfreich, da sie die Lebensrealität der Schüler:innen nicht widerspiegeln (Biewer & Koenig, 2019, S. 37).

Mehr Ansatzpunkte bietet hierfür das Biopsychosoziale Modell der ICF. Dieses wurde 2001 eingeführt und bietet seither eine fundierte Alternative zu den eher defizitorientierten medizinischen Beschreibungen von Behinderung. Hierbei werden mentale und psychische Schädigungen sowie Teilhabemöglichkeiten im Kontext von sozialen und Umweltfaktoren betrachtet. Klassifiziert und stigmatisiert wird dadurch nicht mehr die Person selbst, sondern die Situationen, in denen Teilhabe auf Grund des Zusammenspiels der genannten Faktoren nicht möglich ist (ebd.). Dadurch wandelt sich der Begriff der Behinderung von einem statischen, defizitorientierten, hin zu einem dynamischen Prozess (ebd.). Jemanden als behindert zu bezeichnen, wird zunehmend als Stigmatisierung und Diskriminierung gewertet. Der Begriff der ICF wirkt dem entgegen, indem das Konzept des „Behindertwerdens“, resultierend aus einer mangelnden Passung zwischen Individuum und Umwelt, fokussiert wird (Ziemen, 2018, S. 16).

Die Kultusministerkonferenz verzichtet mit dem 1996 eingeführten Begriff Förderschwerpunkt geistige Entwicklung für die Schulform ganz auf den Terminus Behinderung (Biewer & Koenig, 2019, S. 37). Der Personenkreis wird hier als Schüler:innen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf bezeichnet (Ziemen, 2018, S.16).

Seit den 1980er Jahren wird die Debatte um den Behinderungsbegriff im englischsprachigen Raum besonders durch die Disability Studies geprägt. Auch hierbei wird die Theorie des „Behindertwerdens“ in den Vordergrund gestellt und Behinderung als Zuschreibung und nicht als Eigenschaft verstanden (Biewer & Koenig, 2019, S. 41). Auch im deutschsprachigen Raum gibt es mittlerweile viele Anhänger dieser Auffassung, besonders auch frühe Vertreter der materialistischen

Behindertenpädagogik wie Wolfgang Jantzen und Georg Feuser, wobei letzterer bereits in den 1990er Jahren mit der Aussage „Geistigbehinderte gibt es nicht“ polarisierte (ebd.).

Forderungen nach der Abschaffung dieser Kategorisierung, auch wenn sie mittlerweile als dynamischer Prozess verstanden wird, gibt es dennoch. Hierbei ist allerdings auf das „Identification Dilemma“ zu verweisen. Nutzt man den Begriff weiterhin, so besteht immer die Gefahr der Stigmatisierung und Exklusion. Verzichtet man auf diesen Begriff, so läuft man Gefahr, spezielle Bildungs-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für den Personenkreis zu vernachlässigen (S. 42).

### 3.1.2. Darstellungen in Politik und Forschung

Die Kultusministerkonferenz (2021) beschreibt in ihren Empfehlungen zur schulischen Bildung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung ebenfalls als sehr heterogen, stellt jedoch heraus, dass die Kinder und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Grunde die gleichen Lebens und Entwicklungsaufgaben zu bewältigen haben wie Gleichaltrige (S. 4). Manche Schüler:innen zeigen große Kontaktfreude, Offenheit und Empathie, wodurch jedoch auch eine große Gefährdung entstehen kann, wenn Täter:innen diese, besonders im Hinblick auf die sexuelle Selbstbestimmung, ausnutzen. Andere wiederum zeigen Rückzugstendenzen, Verschlossenheit und wenig Interesse an sozialer Interaktion (S. 5).

Aufgrund von fehlenden oder misslungenen Kommunikationsversuchen oder anderweitiger unzureichender Bedingungen hinsichtlich der zuvor beschriebenen Passung zwischen Individuum und Umwelt sowie sozialen Rahmenbedingungen, zeigen einige Schüler:innen herausfordernde Verhaltensweisen, die sowohl fremd als auch selbstverletzendes Verhalten aufweisen können (S. 6).

Aber auch andere psychische Erkrankungen treten im Personenkreis mit erhöhter Prävalenz auf, hier sind vor allem Depressionen, Autismusspektrums-Störungen und Zwangsstörungen zu nennen (ebd.). Einige Schüler:innen haben bereits auf Grund von häufigen Arzt- und Krankenhausbesuchen, aber auch auf Grund von bspw. Übergriffen in Pflege oder anderen Schutzsituationen Traumata erlitten und Traumafolgestörungen

entwickelt, die ebenfalls herausfordernde Verhaltensweisen oder Shutdowns bedingen können (S. 5).

Viele Schüler:innen benötigen daher auch ein hohes Maß an Sicherheit und Vorhersehbarkeit im Unterrichtsgeschehen, etwa durch strukturierte und ritualisierte Abläufe (S.10).

Dworschak et al. haben 2008 eine empirische Studie über den Personenkreis durchgeführt, in der sie verschiedenste Daten erhoben, wie zum Beispiel die Verteilung verschiedener Diagnosen im Förderschwerpunkt. Deutlich wird zumindest, dass je geringer der Grad der Behinderung ist, desto seltener gibt es eindeutige Diagnosen und wissen über die Ursache (Kannevischer & Wagner, 2014, S. 79). Die Häufigsten Einzeldiagnosen sind das Downsyndrom und die Autismusspektrums-Störung. Ca. 30% der Schüler:innen hat zudem eine zusätzliche körperliche oder Sinnesbeeinträchtigung (S. 82). Nach der Kategorisierung der ICD-10 haben etwa 30% der Schüler:innen eine leichte Intelligenzminderung und 60% eine mittelgradig bis schwerste Intelligenzminderung. Ca. die Hälfte der Schüler:innen hat einen Pflegebedarf und 28% eine anerkannte Pflegestufe (S. 92).

Im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung hat zudem ein Teil der Schüler:innen eine Komplexe Behinderung, weshalb sie einen hohen Unterstützungsbedarf aufweisen (KMK, 2021, S. 5). Der Begriff der Komplexen Behinderung wurde besonders von Barbara Fornefeld geprägt. Komplex wird an dieser Stelle großgeschrieben, da es nicht als Adjektiv die Eigenschaft der Behinderung beschreiben und damit als Etikettierung der Personen dienen soll, sondern als Attribut für die Lebensbedingungen dieser Schüler:innen steht (Fornefeld, 2008, S. 77). Menschen mit Komplexer Behinderung ist ein Begriff für diejenigen, die durch den gängigen Behinderungsbegriff nur unzureichend berücksichtigt werden, da dieser ihre komplexe Lebenssituation nicht angemessen berücksichtigt. Sie sind nicht nur durch gesellschaftliche Praktiken, sondern auch durch das Hilfesystem selbst oft von Marginalisierung und Exklusion betroffen (ebd.). Aufgrund nicht ausreichender verbalsprachlicher oder anderer kommunikativer Fähigkeiten sind sie oft nicht in der Lage, selbstständig Wünsche oder Bedürfnisse auszudrücken. Sie sind zu dem in beinahe allen Lebensbereichen, wie z.B. Pflege, Kommunikation, Fortbewegung, etc. auf die Zuwendung ihrer

Bezugspersonen und Betreuer:innen angewiesen und werden überdurchschnittlich oft Opfer von Gewalterfahrungen in diesen Situationen (S. 58). Somit benötigen viele Schüler:innen auch im Schulalltag eine durchgehende Unterstützung, wobei die KMK auch darauf aufmerksam macht, dass Pflege und Versorgung einen bedeutsamen Teil des Bildungsangebotes darstellen und dementsprechend auch mit diesem Bewusstsein durchgeführt werden sollten (KMK, 2021, S. 5).

### 3.1.3. Kommunikation

Insgesamt sind Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung sehr oft von Exklusionserfahrungen in der Gesellschaft betroffen. Nicht zuletzt aufgrund von schlechteren sprachlichen und kommunikativen Fähigkeiten, die die Teilhabemöglichkeiten in vielen Bereichen einschränken. Die Analyse der sprachlichen Kompetenzen der Schüler:innen sowie der Kommunikationsformen erlangt daher eine besondere Relevanz für die Untersuchung des begrifflichen Lernens, da dieses unter anderem am funktionalen Gebrauch eines Wortes erkennbar ist (siehe 1.2.1.).

Der Spracherwerb vollzieht sich bei Kindern mit geistiger Behinderung ähnlich wie bei Kindern ohne Behinderung, jedoch in der Regel langsamer und nicht immer vollständig. Die Reihenfolge der Erwerbsstufen bleibt aber dieselbe. Manche Schüler:innen erlernen von sich aus das Sprechen, andere benötigen über einen langen Zeitraum hinweg Sprachförderung und manche erwerben die Verbalsprache nie. (Niederberger, 2003, S. 42). Die kommunikativen Fähigkeiten gilt es daher besonders zu fördern, da diese in einem Großen Maß Teilhabe sichern. Die empirische Studie von Dworschak et al. zeigt, dass ca. 20% der Schüler:innen über keine Lautsprache verfügen, weitere 20% sind in der Lage Ein- und Zweiwortsätze zu bilden. Der überwiegende Teil der Schüler:innen bildet Mehrwortsätze und ca. 25% der Schüler:innen sind in der Lage Satzgefüge mit Haupt- und Nebensätzen zu bilden. Hinzu kommt, dass ein Teil der Schüler:innen auf Grund von artikulatorischen Schwierigkeiten nur sehr schwer von anderen, nicht vertrauten Personen verstanden wird (Wagner & Kannewischer, 2014, S. 105). Die rezeptiven Fähigkeiten werden deutlich besser eingeschätzt. Hier sind es nur ca. 10% bei denen das Sprachverständnis

nicht einschätzbar ist. Die restlichen Schüler:innen verstehen einfache (49%) bis auch teils komplexe Anweisungen (41%) (S. 106).

Diese sprachliche Heterogenität gilt es in der Planung und Durchführung von Unterricht mit Schüler:innen im Förderschwerpunkt zu Berücksichtigen. Hierfür bieten sich Methoden des sprachsensiblen Unterrichts, aber auch besonders die Unterstützte Kommunikation an, welche bereits seit vielen Jahren eingesetzt und auch im außerschulischen Alltag angewandt werden kann (Scholz & Stegkemper, 2022, S. 37).

Der englische Begriff Augmented and Alternative Communication, kurz ACC, beschreibt mit den Begriffen der ergänzenden oder ersetzenden Kommunikationsmöglichkeiten den Gegenstand etwas genauer als der deutsche Begriff der Unterstützten Kommunikation, denn hierbei wird deutlich, dass es sowohl die Verbalsprache ergänzen als auch ersetzen kann (S. 38).

In der Unterstützten Kommunikation werden sowohl Körpereigene Kommunikationsformen als auch externe Hilfsmittel genutzt. Körpereigen sind hierbei Laute, Gestik und Mimik, sowie Zeigegesten und auch Körperhaltung und Vitalzeichen, wie beispielsweise eine beschleunigte Atmung (S. 39). Besonders letztere setzen voraus, dass mögliche Kommunikationspartner:innen diese auch wahrnehmen und als Kommunikationsversuch interpretieren. Besonders mit Blick auf den Personenkreis Schüler:innen mit komplexer Behinderung sind diese basalen Kommunikationsformen von großer Relevanz (ebd.). Auch Berührungen und Bewegungen sind Ausdruck von Kommunikation und sollte immer als Kommunikationsversuche gewertet und ernstgenommen werden, denn hierbei bietet sich vor allem auch für die Schüler:innen die Möglichkeit Selbstwirksamkeit zu erfahren. Jedoch sollte bei diesen körpernahen Kommunikationsformen auch immer auf die persönlichen Grenzen beider Kommunikationspartner:innen geachtet werden (S. 40).

Auch Musik bietet vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten, sei es das gemeinsame Bewegen im Takt, oder das Erzeugen von Lauten und Melodien (S. 41).

Ebenfalls körpereigen aber weitaus umfänglicher sind Gebärden. Gebärden sind spezifische Bedeutungen zugewiesen und ermöglichen Kommunikation, ohne dass ein

konkreter Gegenstand, wie etwa bei Zeigegesten, in der Nähe sein muss (ebd.). Gebärden werden in drei Kategorien unterschieden, die Deutsche Gebärdensprache, die über eine eigene Grammatik verfügt, die lautsprachbegleitenden Gebärden, die die Grammatik der Verbalsprache nutzt, aber jedes Wort zusätzlich als Gebärde darstellt und die lautsprachunterstützenden Gebärden, bei der die Lautsprache durch einzelne, für den Kontext bedeutende Gebärden unterstützt wird. Das Gesagte wird mit Gebärden auf das wesentliche reduziert, ohne inhaltliche Verluste. Besonders für das Sprachverständnis sind Gebärden sinnvoll einsetzbar, da sie durch die visuelle Darstellung das phonologische Arbeitsgedächtnis entlasten. Letztere sind die vorherrschende Form der Gebärden im schulischen Alltag im Förderschwerpunkt. (S. 42). Bei diesen handelt es sich in der Regel um vereinfachte Gebärden der Deutschen Gebärdensprache. Aber auch bei dieser Form der Kommunikation sind die Schüler:innen darauf angewiesen, dass ihr Gegenüber diese Gebärden versteht (S. 43). Im Bereich der externen Hilfsmittel gibt es mittlerweile ein breites Repertoire, welches an Schulen genutzt werden kann. Diese können in analoge und elektronische Hilfsmittel differenziert werden. Die einfachste Form ist dabei die Kommunikation anhand des konkreten Gegenstandes. Höhere Abstraktionsgrade wären dann die Kommunikation über ein Foto von dem entsprechenden Gegenstand oder über Piktogramme. Für die Unterstützte Kommunikation gibt es eigens erstellte Symbolsammlungen, wie zum Beispiel die sehr bekannte Sammlung METACOM, die in Deutschland am meisten genutzt wird. Ziel von METACOM ist eine eindeutige und besonders verständliche Symbolsammlung zu schaffen, welche mittlerweile über 10.000 Piktogrammen für viele alltägliche und zum Teil aber auch speziellere Situationen beinhaltet (S. 44).

Diese Symbole werden auch in vielen elektronische Kommunikationshilfen, wie zum Beispiel Talkern, genutzt. Diese Tablets mit spezieller Software bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten und werden oft genutzt, da sie einfach zu transportieren und in jeder Situation einsetzbar sind. Durch die Sprachausgabe sind sie zudem für alle Beteiligten gut verständlich (S. 50). Die Bedienoberfläche von Talkern kann zum Teil jedoch sehr komplex sein, einfachere Möglichkeiten bieten hier „sprechende Tasten“. Das sind Geräte, die in der Regel ein oder zwei Tasten haben, die individuell besprochen werden können. Diese können zum Beispiel bei Ja oder Nein Fragen

genutzt werden, oder auch mit ganz grundlegenden Begriffen wie Essen, Trinken oder Toilette belegt werden, um den Ausdruck von Bedürfnissen zu ermöglichen. Sie lassen sich aber auch thematisch in den Unterricht einbinden und ermöglichen so die Teilhabe nichtsprechender Schüler:innen (S. 48 f.).

Für die Nutzung von Unterstützter Kommunikation, besonders externen Kommunikationshilfen, im Unterricht ergibt sich daraus eine besonders wichtige Konsequenz. Die Lehrkraft ist dafür verantwortlich, dass den Schüler:innen das entsprechende Vokabular zur Verfügung steht, um sich am Unterricht beteiligen. So können in Talkern beispielsweise Themenfelder angelegt werden, die die benötigten Begriffe beinhalten oder Taster müssen entsprechend vorher bespielt werden. Menschen kommunizieren zudem immer multimodal. So sollte im Klassenraum auch ein multimodales Kommunikationssystem etabliert werden, damit alle entsprechend ihren kommunikativen Bedürfnissen darauf zugreifen können (S. 38).

### 3.2. Schulstrukturen und Inklusion

Die Annäherung an den Personenkreis im vorangegangenen Kapitel hat gezeigt, wie vielfältig und umfangreich die Bedürfnisse der Schüler:innen im schulischen Kontext, aber auch in ihrem Alltag sind. Damit diese Bedürfnisse auch ihren Raum und Beachtung finden, wird den Schüler:innen in der Regel der sonderpädagogische Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zugeteilt. Wie bereits dargestellt, ist diese Zuschreibung gleichermaßen Etikettierung und Chance, da ihnen so der Zugang zu einer individuellen Förderung ermöglicht wird, jedoch auch die Gefahr der Exklusion innerhalb des Schulsystems besteht. Im Folgenden werden daher die Regelungen, die für den zieldifferenten Bildungsgang geistige Entwicklung, sowohl bundesweit von der Kultusministerkonferenz, aber auch auf Landesebene getroffen wurden, dargestellt.

### 3.2.1. Schulrechtliches

Die Vergabe des sonderpädagogischen Förderschwerpunktes geistige Entwicklung ist in Nordrhein-Westfalen in der Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung, kurz AO-SF, festgelegt. Diese schreibt vor, dass

„[e]in Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung besteht, wenn das schulische Lernen im Bereich der kognitiven Funktionen und in der Entwicklung der Gesamtpersönlichkeit dauerhaft und hochgradig beeinträchtigt ist, und wenn hinreichende Anhaltspunkte dafürsprechen, dass die Schülerin oder der Schüler zur selbstständigen Lebensführung voraussichtlich auch nach dem Ende der Schulzeit auf Dauer Hilfe benötigt“ (§5 Abschnitt 1 AO-SF NRW).

Der Unterricht im zieldifferenten Bildungsgang geistige Entwicklung findet entweder an einer Förderschule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung oder an einer allgemeinen Schule des gemeinsamen Lernens statt. Die Wahl obliegt hierbei den Eltern (§ 16 Abschnitt 2 AOSF NRW). Die Bundesrepublik Deutschland hat 2009 die UN-Behindertenrechtskonvention ratifiziert und sich damit verpflichtet, jeder Person, unabhängig vom Grad der Behinderung eine inklusive Bildung zu ermöglichen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2025).

Die Schüler:innen werden Zieldifferent unterrichtet. Für sie gelten angepasste Lehrpläne und Leistungen werden nicht mit von Noten gemessen, sondern anhand von individuell erstellten Förderplänen beobachtet. Diese werden zu Beginn des Schuljahres erstellt und bieten zusätzlich zu dem Curriculum eine Orientierung über das Schuljahr (§ 40 Abschnitt 5 AOSF NRW). Die Unterrichteten Fächer unterscheiden sich nicht zu denen einer allgemeinen Schule, lediglich die Gewichtung der Unterrichtsfächer kann sich an den Möglichkeiten der Schüler:innen orientieren, wobei aber den Schüler:innen immer ein umfassendes Bildungsangebot gemacht werden sollte (§38 Abschnitt 5 AOSF NRW). Zusätzlich zu den Unterrichtsfächern fördert der Unterricht im zieldifferenten Bildungsgang auch die Kompetenzen in den Entwicklungsbereichen Motorik, Wahrnehmung, Sozialisation, Kognition und Kommunikation (ebd.). Diesen Bereichen kommt im Unterricht eine große Bedeutung zu, daher sollten sie zu jedem Zeitpunkt in der Planung und Durchführung von Unterricht berücksichtigt werden.

Die Kultusministerkonferenz (KMK) (2021) führt diese in ihren Empfehlungen weiter aus. Für den Kontext dieser Arbeit ist es lohnend, einen kurzen Blick auf die Entwicklungsbereiche der Kognition und Kommunikation zu werfen. Der Bereich der Kognition stellt das Planen von Handlungen, das Erkennen und Bewerten von Zusammenhängen sowie das Problemlösen in den Vordergrund. Die Schüler:innen sollen lernen, auf eigenes Wissen zurückzugreifen und dieses aktiv zu nutzen (S. 7). Zudem wird der Bereich der Kognition eng mit dem Bereich der Kommunikation verknüpft. Hier sollen alle Bereiche der Kommunikation gefördert werden, mit dem Ziel der Förderung der Ausdrucksmöglichkeiten, aber auch des Wortschatzes und der Begriffsbildung. Auch hier wird zur Förderung auf die verschiedenen Formen der Unterstützten Kommunikation verwiesen (ebd.).

Darüber hinaus stellt die KMK auch den Erwerb kultureller Kompetenzen durch curricular verankerte Inhalte, aber auch die Entwicklung der Autonomie, Handlungsplanung und eigenständiger Kommunikation in den Fokus des Unterrichtes. Zudem werden eine moralische Wertentwicklung und Selbsteinschätzung, sowie das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten angestrebt (S. 9).

Differenzen zwischen dem erkennbaren Entwicklungsalter und dem tatsächlichen Lebensalter müssen in der Gestaltung von Unterricht und Bildungsangeboten Rücksicht finden, wodurch sich hier die Ausgangslage für Unterricht in der Zone der nächsten Entwicklung findet (S. 10).

Die KMK stellt die Schüler:innen als „selbstbestimmte Gestalter ihrer Wirklichkeit und Akteure ihrer Entwicklung“ (ebd.) in das Zentrum jeder pädagogischen Überlegung. Im Fokus stehen hierbei vielfältige Zugänge zu Lerngegenständen und offene Formen des Unterrichtes, die eine Auseinandersetzung mit den Lerngegenständen in verschiedenen Aneignungsformen, von basal-perzeptiv bis abstrakt-begrifflich, ermöglichen (ebd.). Das Ziel ist dabei die zunehmende Selbstständigkeit der Schüler:innen sowie das schrittweise loslösen von fremder Hilfe, was ebenfalls ein Anknüpfungspunkt an die Zone der nächsten Entwicklung Vygotskijs darstellt (S. 12).

Besonders gilt es aber auch zu beachten, dass viele Schüler:innen im Förderschwerpunkt in sozio-ökonomisch schwachen Umfeldern aufwachsen und im

Alltag oft auf Ausgrenzung und Diskriminierung stoßen, wodurch ihre individuellen Lern- und Entwicklungschancen stark beeinträchtigt sind. Diese gilt es ebenfalls in einem ganzheitlichen Unterricht zu berücksichtigen und aufzufangen (Fischer, 2008, S. 25).

### 3.3. Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung

Im Folgenden werden Überlegungen zu einer Pädagogik und Didaktik für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung skizziert, die seit der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts, zuletzt besonders unter dem Gesichtspunkt schulischer Integration bzw. Inklusion entwickelt wurden.

#### 3.3.1. Wolfgang Klafki und der Bildungsbegriff

Was die Bildung betrifft, so sollte klar sein, dass die Sichtweise auf Behinderung grundlegend auch den Bildungsbegriff bestimmt. So fällt der Bildungsbegriff aus einer eher defizitorientierten und auf Heilung ausgerichteten Sichtweise anders aus als der aus einer konstruktivistischen oder materialistischen Perspektive, die Behinderung als ein Moment verschiedener Faktoren wahrnimmt (S. 42).

Wolfgang Klafki hat in besonderer Weise diesen Bildungsbegriff geprägt. Nach Klafki ist der Bildungsbegriff ein Moment doppelseitiger Erschließung. Zum einen das Erschlossen sein einer Wirklichkeit für einen Menschen, das fasst er als materiale, objektive Bildung zusammen, und das Erschlossen sein des Menschen für diese Wirklichkeit, die formale, subjektive Bildung (S. 44). Materiale Bildung umfasst also die Wissensaneignung, während die formale Bildung in erster Linie die subjektive Entwicklung beschreibt (ebd.). Bildung kann demnach als eine Art Wechselwirkung zwischen der objektiven und der subjektiven Wirklichkeit gesehen werden, zwischen Wissensaneignung und persönlicher Entwicklung, wie es auch im Double-move deutlich wird.

Diesen Bildungsprozessen, vor allem den materialen wurden in der Geschichte des Förderschwerpunktes zu wenig Beachtung geschenkt. Auch heute besteht oft die Gefahr des Bildungsreduktionismus (S. 46). Bildungsinhalte für den

Förderschwerpunkt geistige Entwicklung sollten sich daher nicht von denen der Allgemeinbildenden Schulen unterscheiden. Auch anspruchsvolle Themen, die zunächst überfordernd wirken, aber gut aufbereitet werden können, sollten Platz finden (S. 54)

Für die Vermittlung dieser Lern- und Bildungsinhalten steht nicht die Unterweisung, sondern das Eröffnen von Lernprozessen im Vordergrund (S. 64).

Die Bildungstheoretische Didaktik beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit den Inhalten von Bildung im Förderschwerpunkt. Dafür nennt Klafki die Begriffe des Elementaren, des Fundamentalen und des Exemplarischen. Elementar meint bezieht sich auf die materiale Seite von Bildung und fragt nach dem Moment des Inhaltes, der ein dahinterliegendes allgemeines Prinzip erfahrbar macht. Das Fundamentale bezieht sich auf die formale oder Subjektseite von Bildung und meint Erfahrungen mit dem Gegenstand die bedeutsamen Einsichten führen, die wiederum für die Persönlichkeitsentwicklung relevant sind. Um das zu ermöglichen, braucht es wiederum exemplarische Beispiele, denn „so wird das Allgemeine am Besonderen gewonnen“ (S. 71). Durch das Auswählen von Bildungsinhalten nach diesen Kriterien ist es möglich ihren Bildungsgehalt zugänglich zu machen (ebd.).

Da diese Überlegungen sich hauptsächlich auf die Auswahl von Inhalten und nicht auf die Vermittlung bezogen, entwickelt Klafki diese schließlich zur kritisch-konstruktiven Didaktik.

Das Ziel dieser ist in erster Linie die Befähigung der Schüler:innen zur Selbstbestimmung. Lehren und Lernen sieht Klafki als einen Interaktionsprozess, indem die Lernenden zunehmend selbstständiger werden sollen. In das Zentrum stellt er das entdeckende Lernen, dem das rein wiederholende Lernen nur unterzuordnen sei. Die Lernenden sollen, um vollständige Teilhabe zu erfahren, auch an der Planung ihres Lernprozesses und des Unterrichtes beteiligt sein und Unterricht als sozialer Prozess verstanden werden, der geprägt ist von den mitgebrachten Biografien der Lernenden und Lehrenden (ebd.). Damit ist nun auch die Frage nach der Gestaltung von Unterricht beantwortet, es fehlt jedoch noch die Planung. Dafür hat Klafki einen Fragenkatalog entwickelt, der Schritt für Schritt die Auswahl des Inhaltes und die Durchführung festlegt. Die ersten drei Fragen richten sich an den Begründungszusammenhang, warum wird ein Thema ausgewählt. Hierbei relevant

sind die Gegenwarts-, Zukunfts-, und exemplarische Bedeutung des Themas für die Schüler:innen (S. 73). Die vierte Frage nach der thematischen Struktur befasst sich mit dem Inhalt des Gegenstandes, woraus anschließend Lernziele abgeleitet werden können. Daran schließt sich die fünfte Frage nach der Erweisbarkeit der Lernprozesse an (S. 74). Die sechste Frage bezieht sich auf die Zugänglichkeit des Gegenstandes. Wie kann er für die Schüler:innen zugänglich gemacht und dargestellt werden (ebd.). Zuletzt wird das Methodische Vorgehen geklärt, konkret welche Unterrichtsmethoden eingesetzt werden und wie diese aufeinander aufbauen sollen (ebd.).

Auch wenn dieses Modell Klafkis aus den 1960er Jahren immer wieder Kritik erfahren hat, so kann festgehalten werden, dass besonders seine Überlegungen zum Bildungsgehalt von Unterrichtsgegenständen und dem Begründen dieser Inhalte bis heute eine gute Orientierung in der Planung von Unterricht bieten. Für den Personenkreis Schüler:innen mit geistiger Behinderung, dem über viele Jahrzehnte die Bildungsfähigkeit abgesprochen wurde sind diese Überlegungen daher von besonderer Bedeutung (ebd.).

### 3.3.2. Die Materialistische Behindertenpädagogik

Ein weiterer bedeutender und umfangreicher Ansatz, der auch den von Klafki geprägten Bildungsbegriff aufgreift, ist die materialistische Behindertenpädagogik. Diese wurde in den 1970er Jahren insbesondere von Wolfgang Jantzen und Georg Feuser begründet. Ihr Grundgedanke besteht darin, dass Isolation und Partizipation als grundlegende Faktoren für die Menschwerdung zugleich den Kern von Behinderung darstellen (Hoffmann & Steffens, 2022, S. 6). Isolation meint dabei die Umstände, die einen Menschen um seine Partizipation am gesellschaftlichen Leben und sozialer Interaktion berauben (S. 7).

Führt man diese Tatsache mit den Überlegungen zum Entwicklungsbegriff der kulturhistorischen Schule, wie sie in Kapitel Eins dargestellt ist zusammen, dann wird deutlich, dass damit die Möglichkeiten der persönlichen Entwicklung bedeutend eingeschränkt sind, da diese sich nicht ohne die soziale Komponente vollziehen kann. Hieraus resultiert aus materialistischer Perspektive die Behinderung (ebd.).

Die Überlegungen der materialistischen Behindertenpädagogik sind jedoch nicht nur in Bezug die Entstehung und den Begriff von Behinderung kulturhistorisch geprägt, sondern auch bezüglich Ansichten des Lernens. Jantzen spricht sich deutlich für einen Unterricht in der Zone der nächsten Entwicklung aus und verurteilt tradierte sonderpädagogische Prinzipien wie reine Wiederholung und Vertiefung von Inhalten und Handlungen (Jantzen, 1976, S. 25).

Er spricht sich hier für eine Überwindung des reinen Empirismus im Unterricht aus und greift Bruners Idee der „fundamental ideas“ auf. Das sind basale Strukturen von Wissenschaftsbereichen, die den wesentlichen Gehalt eines Gegenstandes widerspiegeln (ebd.). Durch ein spiralförmiges Curriculum sollen diese wiederholt und in komplexer werdender Form auftreten (S. 27).

Aus einer materialistischen Perspektive auf Behinderung wird die, durch Entwicklung unter der Bedingung der Isolation hervorgerufene, Beeinträchtigung erst dann zum Problem, wenn die Umwelt diesem Verhältnis nicht gerecht werden kann (Hoffmann & Steffens, 2022, S. 8). Folgt man diesen Überlegungen so wird deutlich, dass die Inklusion, als Verwirklichung von Teilhabe und Partizipation eine Möglichkeit bietet, diesen Prozess umzukehren.

### 3.3.3. Die Entwicklungslogische Didaktik

Versuche der schulischen Inklusion gibt es seit mehreren Jahrzehnten, wenn auch zunächst unter dem Namen der Integration. Feuser (2011) kritisiert jedoch, dass diese Versuche bis heute weitgehend „von einer erschreckenden didaktischen Abstinenz“ geprägt sind (S. 86). Auf Grund vorwiegend äußerer Differenzierungsmaßnahmen lernen Schüler:innen auch im so genannten „gemeinsamen Lernen“ oft eher nebeneinanderher, da sich bei zieldifferenten Bildungsgängen an den Curricula der Förderschulen orientiert wird und diese Schüler:innen mit entsprechenden Aufgaben versorgt werden (ebd.). Zudem kritisiert er, dass diese Maßnahmen den zuvor aufgeführten Bildungsbegriff in der Regel nicht ausreichend bis gar nicht berücksichtigen (S. 87).

Feuser spricht sich für eine allgemeine Pädagogik aus. Das bedeutet konkret, dass alle Schüler:innen in Kooperation auf ihrem jeweiligen Entwicklungsniveau und nach

ihren momentanen Denk- und Handlungskompetenzen, orientiert auf ihre Zone der nächsten Entwicklung lernen. Diese Pädagogik soll konstituiert werden durch eine entwicklungslogische Didaktik (S. 89). Entwicklungslogisch meint nichts anderes als die Berücksichtigung der Entwicklung aller Schüler:innen zu jedem Zeitpunkt des Unterrichtes. Das soll gewährleistet werden durch die Berücksichtigung der zuvor aufgeführten Begriffe. Den Kern aller didaktischen Überlegungen bildet hierbei der gemeinsame Gegenstand, wodurch gesichert wird, dass alle Schüler:innen alles lernen dürfen (ebd.). Anstatt einer Selektion anhand von Leistungsniveaus erfolgt eine innere Differenzierung nach Entwicklungsniveaus (ebd.).

Ebenso zentral ist der Begriff der Kooperation unter dem Grundgedanken Martin Bubers „der Mensch wird am Du zum Ich“ (S. 92). Da Lernen effektiv nur in einer für das Subjekt sinnvollen Tätigkeit stattfindet, gilt es auch diese zu berücksichtigen. Die Handlung bildet hierbei als didaktische Dimension zwischen der das Subjekt auf die Welt orientierende Tätigkeit und der Wirklichkeit die Verbindung zwischen Subjekt und der Sache bzw. den Inhalten (S. 93). Dadurch gewinnt die entwicklungslogische Didaktik eine dreidimensionale Struktur zwischen Tätigkeit – Handlung – Sache. Die Überführung dieser Struktur in ein didaktisches Feld ermöglicht die Eröffnung von vielfältigen Lern- und Handlungsfeldern (S. 94).

Zur Visualisierung dieses Feldes wählt Feuser ein Baummodell, wobei die Wurzeln den möglichen, wissenschaftlichen Erkenntnisstand in verschiedenen Dimensionen, der Stamm die thematische Struktur und die Äste nochmal die verschiedenen Dimensionen mit ihren möglichen subjektiven Handlungsmöglichkeiten und Aneignungswegen von sinnlich-konkret bis abstrakt-logisch darstellen (S. 95).

Das Innere des Stamms repräsentiert den gemeinsamen Gegenstand, welcher über jeden Ast erreichbar ist. Dadurch müssen nicht alle Schüler:innen alle Handlungen vollziehen und können sich trotzdem sinnstiftend und bedeutungskonstituierend die wesentlichen Momente des Gegenstandes aneignen (ebd.).

Die Äste bieten die Möglichkeit der inneren Differenzierung nach Aneignungswegen der Schüler:innen. Dabei erfolgt die Aneignung am Astansatz sehr nah am Gegenstand basal-perzeptiver Form, wohingegen die innere Repräsentation des Gegenstandes an den Astspitzen abstrakt und losgelöst von diesem sind (ebd.). Für die Differenzierung

nach Aneignungswegen orientiert Feuser sich vorwiegend an den Stufen kognitiver Entwicklung nach Jean Piaget (ebd.).

Die Kooperation der Schüler:innen am gemeinsamen Gegenstand über einen für sie sinnvollen Aneignungsweg eröffnet zudem ihre Zone der nächsten Entwicklung (S. 96).

Die entwicklungslogische Didaktik betrachtet damit alle Schüler:innen individuell. Die Kategorien „behindert“ und „nicht behindert“ zur Bezeichnung von Schüler:innen wären im Falle einer idealen Umsetzung obsolet, da alle über die für sie passenden Aneignungswege am gemeinsamen Gegenstand lernen können und die eingangs erwähnte, aus einer fehlenden Passung resultierende Behinderung keine Rolle mehr spielt. Alle Schüler:innen finden ein für sie ideales Lernumfeld vor und können in diesem partizipieren.

#### 3.3.4. Die Mehrdimensional reflexive Didaktik

Eine neuere Konzeption von inklusiver Didaktik findet sich in der Mehrdimensional reflexiven Didaktik von Kerstin Ziemen. Sie greift viele der bereits erwähnten Ideen auf und ergänzt diese um weitere Dimensionen, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird. Sehr zentral ist bei ihr jedoch der Begriff der Tätigkeit. Unter Rückbezug auf Christel Manske spricht sie hier von der gemeinsam geteilten Tätigkeit um die Entwicklungspotenziale im Sinne der Zone der nächsten Entwicklung, die sich in der Kooperation eröffnen zu verdeutlichen (Ziemen, 2018, S. 56).

Doch zunächst gilt es um die Begriffsklärung der Mehrdimensional reflexiven Didaktik. Mit mehrdimensional sind insgesamt fünf Dimensionen gemeint, die für die schulische Inklusion und ihre Umsetzung bedeutungstragend sind. Diese fünf Dimensionen treten im didaktischen Feld miteinander in Beziehung, bedingen sich gegenseitig. Reflexion findet zum einen innerhalb der Dimensionen, als auch auf ihrer Beziehungsebene statt (S. 91).

Die erste Dimension befasst sich mit der makrostrukturellen Ebene, hier besonders die Politik und das Schulsystem zu nennen. Auf dieser Ebene wird besonders nach förderlichen und behindernden Faktoren für die Umsetzung von Inklusion gefragt (S. 94 f.).

Die zweite Dimension fragt nach den Rollen aller Akteur:innen im Kontext Schule und ihrer Kooperation untereinander. Es geht hierbei um die Beziehungen verschiedener Lehrkräfte, Schüler:innen, Schulsozialarbeit, Eltern, Therapeut:innen und weiterer Angestellte. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Kooperation sind entscheidend für eine gelingende Inklusion (S. 97 f.).

Die dritte Dimension betrifft die unmittelbar am Unterrichtsgeschehen beteiligten Lehrkräfte und Teammitglieder, wie z.B. Schulbegleiter:innen und ihre Rolle und ihr Selbstbild im System Schule. Hierbei geht es vor allem darum, Unterstützungsbedarfe auf personeller Ebene zu ermitteln (S. 109 f.)

Die vierte Dimension betrachtet das Verhältnis der Schüler:innen zum Unterrichtsgegenstand, wobei Ziemen sich direkt auf die entwicklungslogische Didaktik Feusers bezieht (S. 110). Der Fokus soll auf dem Feststellen von Lern- und Entwicklungspotentialen der Schüler:innen liegen. Dies umfasst einerseits die Subjektebene, d.h. die Schüler:innen mit ihren individuellen Lernvoraussetzungen, und andererseits die Objektebene, welche durch die Sachanalyse und den gemeinsamen Gegenstand repräsentiert wird. Die Reflexion liegt in dieser Dimension darin, die Bedeutung des Gegenstandes für die Schüler:innen herauszuarbeiten und zugänglich zu machen (S. 123 f.).

Die fünfte Dimension ist nun im Kontext dieser Arbeit von besonderem Interesse, da sie die innere Differenzierung nach den führenden Tätigkeiten Leont`evs genauer herausarbeitet. Georg Feuser hatte sich zuvor für die Differenzierung auf die Aneignungs- und Wahrnehmungsebenen angelehnt an die Stufen der kognitiven Entwicklung nach Piaget bezogen (S. 125). Ziemen weist nun auf die führenden Tätigkeiten als weitere Differenzierungsmöglichkeit hin, die so in der Literatur, zumindest im deutschsprachigen Raum, nur wenig Beachtung gefunden hat (ebd.).

Wenn man sich die Grundprämisse der kulturhistorischen Schule ins Gedächtnis ruft, dass Lernen und Entwicklung nur in einer für das Subjekt sinnvollen Tätigkeit erfolgen kann, dann sollte dieser für den Unterrichtsprozess eine wichtige Bedeutung zukommen. In Kapitel 1 und 2 lag der Fokus besonders auf der Lerntätigkeit, die im jüngeren Schulalter dominierend wird. Zuvor wurde bereits erwähnt, dass Schüler:innen mit geistiger und komplexer Behinderung die gleichen Entwicklungsaufgaben zu bewältigen haben, wie Kinder ohne Behinderung. Das

bedeutet, dass auch in ihrer Entwicklung verschiedene Tätigkeitsformen dominierend sind. Die Abfolge kann jedoch mitunter stark verlangsamt sein, sodass in der Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung alle Tätigkeitsformen von der Wahrnehmungstätigkeit bis zur Lern- bzw. Arbeitstätigkeit dominierend vorliegen können. Ein inklusiver Unterricht sollte demnach Bildungsangebote in allen Tätigkeitsformen zur Verfügung stellen, um allen Schüler:innen in ihren Entwicklungspotentialen gerecht zu werden (S. 137). Im Folgenden sollen daher die Tätigkeitsformen und ihre Konsequenzen für den Unterricht dargestellt werden.

Die erste Tätigkeit, über die Menschen sich die Welt erschließen ist die Wahrnehmungstätigkeit. Neues wird hier über alle Sinneskanäle entdeckt und gewinnt an Bedeutung (S. 126). Die darauffolgende Tätigkeit ist das Agieren mit Objekten. Zunächst nur manipulierend, also nicht unbedingt funktionsgerecht. Darunter fällt auch das Greifen/Hochheben, sowie tastendes und orales Erkunden von Gegenständen. Mit der Zeit werden dann die Funktionsweisen der Gegenstände erkannt und diese nun adäquat gebraucht. Für den Unterricht bedeutet das, konkrete Gegenstände zur Verfügung zu stellen, mit denen agiert werden kann. Hierbei entwickeln sich zudem erste Vorstellungen von Handlungsabläufen und auch das Verfolgen von Zielen wird dadurch maßgeblich gefördert (S. 127).

Als nächstes dominiert die Tätigkeit des Spiels und damit einhergehend, das gemeinsam geteilte Symbolisieren. Das Spiel ist in hohem Maße intrinsisch motiviert und hat großen Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung, da es in besonderem Maße Entwicklungsangebote in der Zone der nächsten Entwicklung bietet (S. 128). Vom Objektspiel, über das Rollenspiel bis hin zum Regelspiel werden gesellschaftliche Normen und Werte und Regeln des Zusammenlebens, aber auch die Perspektivübernahme erprobt und verinnerlicht. In Als-ob-Situationen können Rollen und Kontexte ausgestaltet oder verändert werden (S. 130). Das Spiel bietet vielfältige Möglichkeiten zur Erschließung von Inhalten und sollte daher im schulischen Kontext besondere Beachtung finden (ebd.).

Die Lerntätigkeit wurde bereits intensiv diskutiert, jedoch sollte der Ausdruck des „gemeinsam geteilten Denkens“ (ebd.) als Lerntätigkeit, den Ziemien in Anlehnung an Manske nutzt, an dieser Stelle noch einmal Erwähnung finden, da dieser Begriff es in besonderer Weise schafft, die soziale Komponente angemessen zu berücksichtigen.

Zudem greift sie an dieser Stelle auch materialisierte Mittel zur Organisation, also Experimente bzw. Simulationen von Sachverhalten, und materielle Mittel, nämlich die Darstellung dieser auf zweidimensionaler Ebene in Form von Piktogrammen, Abbildungen oder sonstigen Veranschaulichungen auf. Die Nutzung dieser ist notwendig für die Entstehung der inneren Tätigkeitsformen (S. 131).

Die Arbeit wird mit der Pubertät zur führenden Tätigkeit, wird jedoch bereits viel früher in der Ontogenese des Kindes immer wieder erprobt. Die Arbeit meint in erster Linie ein produktives Verhältnis zur Welt einzunehmen. Sie ist zielgerichtet und führt, oft in Koordination und Kooperation mit anderen, zu einem Produkt, sei es ideell oder materiell (S. 134).

Für die Umsetzung einer solchen Didaktik schlägt Ziemer vor allem offene Formen des Unterrichts vor wie z.B. Projekt- oder Werkstattunterricht, nach Möglichkeiten auch Fächerübergreifend (S. 140). In diesen kooperativen Formen des Lernens geht es vorrangig um zwei Grunderfahrungen, die die Schüler:innen machen sollen. Enge Verbundenheit und die Erfahrung des Wachstums ihrer eigenen Kompetenz (S. 144). Darüber hinaus soll die Inklusion in kooperativen Lernformen die soziale Situation der Schüler:innen durch Wertschätzung, Teilhabe und Anerkennung verändern (ebd.).

In Bezug auf die Double-move-Methode stellt sie heraus, dass die Entwicklung von Lernaufgaben, die den Schüler:innen die Möglichkeit geben selbst forschend tätig zu werden, eine immer größer werdende Priorität in der Schulpraxis, aber auch in der Forschung sein wird (S. 149).

Wie also lassen sich solche Aufgaben erstellen um Schüler:innen mit geistiger Behinderung theoretische Konzepte zugänglich zu machen?

## 4. Verknüpfung des Double-moves mit den Erfordernissen des Förderschwerpunktes

Um sich der Forschungsfrage anzunähern, soll im Folgenden nun die Double-move-Methode mit den besonderen Erfordernissen des Förderschwerpunktes geistige Entwicklung verknüpft werden. Dafür erfolgt zunächst eine kurze Zusammenfassung der grundlegenden Kernkomponenten und Prinzipien des Double-moves. Diese werden dann auf Herausforderungen und Potenziale für die Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistiger Entwicklung analysiert.

Diesem Kapitel liegen die bereits ausführlich dargestellten Überlegungen aus Kapitel 2 (Double-move) und Kapitel 3 (Förderschwerpunkt geistige Entwicklung) zu Grunde. Daher wird auf einen erneuten Verweis auf die bereits zitierte Literatur verzichtet.

### 4.1. Der Double-move

Der Double-move nimmt seinen Ausgang in Problemen die den Schüler:innen in ihrer aktiven Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt begegnen können und fungiert somit als dialektische Bewegung zwischen einem theoretischen Fachbereich und dem situierten Alltagswissen der Schüler:innen. Die theoretischen Konzepte sollen für die Lernenden sinnvoll in ihr Alltagswissen integrierbar sein, da nach Hedegaard erfolgreiches Lernen nur unter dieser Bedingung realisiert werden kann. Die Schüler:innen bewegen sich in ihrem Lernprozess von einem konkreten Problem hin zu einem abstrakten Kernmodell, welches sie wiederum wie ein Werkzeug nutzen können, um sich weitere (konkrete) Probleme erschließen zu können. Für die Erstellung der Kernmodelle ist es notwendig, dass die Schüler:innen lernen, einen Gegenstand zu abstrahieren, also unabhängig seiner wahrnehmbaren Erscheinung die wesentlichen Momente des Gegenstandes herauszuarbeiten. Hier eröffnet sich ihre Zone der nächsten Entwicklung, welche zunächst noch stark von der Lehrkraft gelenkt ist, den Schülern aber schrittweise das Erstellen eigener Kernmodelle ermöglicht.

Ebenso wichtig ist Mariane Hedegaard die Motiventwicklung der Schüler:innen, besonders die Entwicklung eines Lernmotives, welches im jüngeren Schulalter noch nicht bei allen Schüler:innen ausgeprägt ist. Dieses gilt es, durch das Präsentieren von

Phänomenen, die die Lernenden sich nicht mit ihren bisherigen Kapazitäten erklären können, zu wecken. Ein besonderer Fokus soll daher auch auf dem soziokulturellen Hintergrund und Interessen der Schüler:innen liegen, um Aspekte aufzugreifen, die für sie von großer Bedeutung sind und daher motivierend wirken.

Um den Double-Move umzusetzen, hat Hedegaard didaktische Prinzipien abgeleitet, die eine Durchführung ermöglichen.

Das erste Prinzip ist die Problemformulierung, welche die zuvor beschriebene Lernmotivation wecken bzw. aufrechterhalten soll. Dieses (alltagsnahe) Problem bietet nun Ausgangspunkt für die folgende Abstraktion und damit auch das zweite Prinzip, nämlich die Kernmodelle.

Die Kernmodelle stellen eine Abstraktion des Gegenstandes dar und sind seine Reduktion auf das Wesentliche. Sie gehen von einer Basisbeziehung des Gegenstandes aus und sind im Forschungsprozess immer wieder erweiterbar, wodurch weitere Wechselwirkungen und die Abhängigkeiten mehrerer Faktoren voneinander in einem mehrdimensionalen Modell dargestellt werden können.

Das dritte Prinzip ist die Analogie zu Forschungsmethoden. Diese konstituieren zum einen den Ablauf der Stunde, vom Formulieren eines Forschungsziels, über das Forschen selbst bis hin zur Evaluation des Prozesses und der Ergebnisse am Stundenende. Die Schüler:innen lernen zudem wie Forscher:innen zu arbeiten und führen Konferenzen, in denen sie die zuvor beschriebenen Schritte besprechen.

Das vierte Prinzip umfasst die drei Phasen des Unterrichtes und richtet diesen dialektisch auf diese aus. Die Phasen sind das Festlegen von Lernzielen und die Planung des Lernprozesses, der Lernprozess selbst und dessen Überwachung hinsichtlich der Ziele und ggfs. Anpassung, sowie die Evaluation der Ergebnisse und des Lernprozesses.

Konstituierend für alle Prinzipien sind die Prinzipien der sozialen Interaktion und Kooperation. Die Schüler:innen sollen miteinander interagieren, sich gegenseitig zuhören und voneinander lernen. Die Kooperation wird besonders in Gruppenarbeiten gefördert und hat neben ihrem motivationalen Charakter eine besondere Bedeutung für die Kognitive Entwicklung. Auch die Klassenkonferenzen sind eine wichtige Form

der sozialen Interaktion in der Klasse. Zudem wirken die Schüler:innen in Rollenspielen zusammen, müssen sich absprechen und zusammen planen.

Durch die Umsetzung dieser Prinzipien soll den Schüler:innen das Bilden theoretischer Begriffe auf Grundlage ihrer alltäglichen Erfahrungen ermöglicht werden, die ihnen dann als Werkzeug für weitere Erschließungen ihrer Umwelt dienen sollen.

## 4.2. Systematische Gegenüberstellung

Die folgende systematische Gegenüberstellung soll zeigen, inwieweit die zuvor beschriebenen Kernkomponenten und Prozessschritte des Double-moves auf den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung übertragbar sind und wo Anpassungen notwendig sind, um dieser besonders heterogenen Schülerschaft das Bilden theoretische Begriff und damit den Zugang zu vollwertiger Bildung zu ermöglichen. Der Fokus liegt hierbei auf den in Abschnitt 4.1 identifizierten Kernaspekten des Double-moves, welche nachfolgend mit Überlegungen zum Förderschwerpunkt geistige Entwicklung elaboriert werden. Diese Aspekte sollen an dieser Stelle kurz Erwähnung finden, um einen Überblick über das weitere Kapitel zu geben. Begonnen wird mit dem Aspekt der Kommunikation, gefolgt von der Abstraktionsfähigkeit und den Kernmodellen. Des weiteren soll auf Aspekte wie Handlungsorientierung, Transfer, also die Anwendung der Kernmodelle, sowie Motivation und Möglichkeiten der Differenzierung eingegangen werden.

### 4.2.1. Kommunikation

Der Aspekt der Kommunikation, so wurde es bereits deutlich nimmt eine sehr zentrale Rolle in der Double-move-Methode, aber auch in jeder anderen Art von Unterricht ein. Der Double-move erfordert Kommunikationsfähigkeiten in allen Bereichen und zu jedem Zeitpunkt des Unterrichtes. Begonnen bei der Problemformulierung in gemeinsamen Klassendiskussionen, dem festlegen von Lernzielen, der Kooperation während Gruppenarbeiten, dem Erstellen von Kernmodellen und der anschließenden Evaluation dieser.

Die Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung weist hingegen in Bezug auf kommunikative Fähigkeiten einen ausgeprägte Heterogenität auf. Manche Schüler:innen verfügen über gar keine Lautsprache, andere bilden einfachste Satzgefüge und wieder andere können in komplexen Sätzen kommunizieren. Zusätzlich haben einige Schüler:innen artikulatorische Schwierigkeiten, die die Verständlichkeit erheblich einschränken können. Festzuhalten bleibt aber, dass bei vielen die rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten besser ausgeprägt sind als die produktiven. Die Schüler:innen zeigen daher einen hohen Bedarf an Unterstützter Kommunikation als lautsprachersetzende oder -ergänzende Maßnahme. Die Vielfalt der Formen Unterstützter Kommunikation wurde in Kapitel drei bereits ausführlich diskutiert, daher hier nur ein kurzer Verweis auf Körper-eigene, sowie externe (analoge & elektronische) Kommunikationshilfen. Die Verantwortung für die Auswahl und Bereitstellung eines passenden Wortschatzes, der auch inhaltlich die Teilnahme am Unterrichtsgeschehen ermöglicht, liegt hierbei bei der Lehrkraft.

Die Förderung von Kommunikation und Wortschatz im Förderschwerpunkt ist zudem auch ein durch die KMK festgelegter Entwicklungsbereich. Die KMK vermerkt an dieser Stelle auch die Bedeutung für die Begriffsbildung. Auf diese wird ebenfalls noch genauer eingegangen.

Für den Double-move lassen sich daraus folgende Konsequenzen ableiten. Ganz grundlegend müssen alle dialogischen Phasen des Double-moves UK-basiert ermöglicht werden. Das erfordert seitens der Lehrkraft eine spezifische Planung für den Einsatz passender und, im Sinne der multimodalen Kommunikation auch mehrerer Hilfsmittel der unterstützen Kommunikation. Dementsprechend muss auch Zeit für die Nutzung der Kommunikationshilfen eingeplant werden, da gegebenenfalls auch Modeling nötig ist, besonders wenn die Schüler:innen die Kommunikationshilfe, oder ein neues Wortfeld auf ihrem Talker noch nicht gut kennen. Ebenso erleichtern eine klare Strukturierung und Kommunikationsregeln der Klassen- bzw. Forscherkonferenzen eine aktive Teilhabe der unterstütz kommunizierenden Schüler:innen, da somit ein „ins Wort fallen“ vermieden werden kann und jeder zu Wort kommen kann.

Verbalsprachlich kommunizierende Schüler:innen sollten zudem auch den Umgang mit Mitteln der Unterstützten Kommunikation kennen lernen, um ihre

Mitschüler:innen darin in Gruppenarbeiten oder anderen Gesprächssituationen ggfs. zu unterstützen, oder selbst zu nutzen um Schüler:innen, die Probleme haben Verbalsprache zu verstehen oder zu verarbeiten, das Verstehen zu erleichtern.

Was die rezeptiven Fähigkeiten anbelangt so ist es wichtig, die Problemformulierungen, aber auch die Diskussion der Kernmodelle auch sprachlich zu vereinfachen und mit Bildern und Piktogrammen oder Gegenständen multimodal darzustellen.

#### 4.2.2. Abstraktionsfähigkeit und Gestaltung von Kernmodellen

Im Double-move ist die Fähigkeit zu abstrahieren für das Erstellen der Kernmodelle von besonderer Bedeutung. Das setzt voraus, dass die Schüler:innen in der Lage sind, einen Gegenstand losgelöst von seiner konkreten Erfahrung zu betrachten und seine wesentlichen Momente zu reproduzieren. Diese wesentlichen Momente werden dann miteinander in Beziehung gesetzt, ihre Abhängigkeit voneinander wird deutlich und zeigen, wie die verschiedenen konkreten Formen des Gegenstandes entstanden sind oder entstehen könnten. Dieses Beziehungsgefüge wird nun in ein Kernmodell übertragen.

Die Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung verfügen über unterschiedliche kognitive Kompetenzen, wobei die Ausarbeitungen in 3.1. gezeigt haben, dass eine Einteilung in IQ-Bereiche für die Pädagogische Praxis nur bedingt hilfreich ist. Dennoch wird dadurch deutlich, dass es nicht allen Schüler:innen möglich ist, auf die Art und Weise wie es Hedegaard, bzw. zuvor auch Davydov beschrieben hat zu abstrahieren. Nichtsdestotrotz ist die Begriffsbildung ein zentrales Ziel des Entwicklungsbereiches Kognition und sollte nicht vernachlässigt werden.

Bezüglich der Begriffsbildung gilt es zu beachten, dass viele Schüler:innen sich noch nicht auf der Ebene der Pseudobegriffe (siehe die Ausführungen zur Begriffsbildung nach Vygotskij, 1.2.2.) befinden, von welcher aus die theoretischen Begriffe angebahnt werden. Auch synkretischen Verallgemeinerungen oder Komplexe können vorliegen. Diese Heterogenität in den Begriffen der Schüler:innen gilt es zu beachten.

Im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung gilt es daher Lernzugänge aller Aneignungsarten, von basal-perzeptiv bis abstrakt-logisch anzubieten. Ziemer nennt,

in Bezug auf Manske zusätzlich auch die Notwendigkeit materialisierter und materieller Mittel für die Entstehung innerer Tätigkeitsformen.

Für die Double-move-Methode lassen sich daher folgende Konsequenzen ableiten. Der konkrete Gegenstand, von dem die Abstraktion ausgehen soll, muss konkret erfahrbar gemacht werden, auch auf einer basal-perzeptiven Ebene. Der Schritt der Abstraktion muss dabei in möglichst kleine Prozessschritte zerlegt werden, die auch immer wieder greifbar gemacht werden müssen. Diesen gilt es auch immer wieder sprachlich zu begleiten, an dieser Stelle der wiederholte Verweis auf die Formen der Unterstützten Kommunikation.

Für die Erstellung bzw. Darstellung der Kernmodelle bedeutet das, dass hierbei auch mit realen Objekten, Fotos oder Piktogrammen wie METACOM gearbeitet werden kann. Sie sollten für die Schüler:innen multisensorisch, funktional und eindeutig sein, damit sie diese Modelle verinnerlichen und als Werkzeuge nutzen können. Sie dürfen aber auch nicht durch zu viele Details überfordern. Es gilt die Essenz des Begriffs eindeutig darzustellen.

Bezüglich der Begriffsbildung sollten den Schüler:innen Begriffe in ihrer Zone der nächsten Entwicklung angeboten werden, auch wenn das zunächst bedeutet, die Entwicklung von Pseudobegriffen zu fördern, die dann erst in einem nächsten Schritt in die theoretische Begriffsbildung übergeht. Für die Förderung des Denken in Komplexen könnte dies bedeuten, Kategorien zu bilden und Gegenstände unter diese zu subsumieren, aber auch Kettenkomplexe zu bilden, also Gegenstände als Ausgangspunkt für neue Verallgemeinerungen zu nutzen. Die Pseudobegriffe zeichnen sich dadurch aus, dass das Kind nun Gegenstände auf Grund ihrer Erscheinung miteinander in Verbindung bringt, die auch außerhalb seines Erfahrungsrahmens liegen. Um dies zu fördern können zum Beispiel auch Piktogramme, die bereits eine Abstraktion des konkreten Gegenstandes sind, genutzt werden. So wird schrittweise die Fähigkeit des Abstrahierens angebahnt, denn für die Entwicklung der theoretischen Begriffe ist die vollständige Genese der Pseudobegriffe unabdingbar (siehe 1.2.2.)

#### 4.2.3. Handlungsorientierung und führende Tätigkeiten

Die Handlungsorientierung ist für Hedegaard von großer Bedeutung. Die Lernenden sind Forscher:innen, sie sind aktiv, experimentieren, recherchieren und diskutieren. Sie sind nicht bloß Empfänger des Unterrichtsstoffes, sondern eignen ihn sich selber an. Sie erstellen Modelle und erweitern diese. Viele der genutzten Methoden des Double-moves wie Forscherdiskussionen oder die Rollenspiele sind auf die Handlung der Schüler:innen ausgerichtet.

Die Handlung, das wurde bereits deutlich, ist die konkrete Realisation der Tätigkeit, mit der eine Person sich seine Umwelt erschließt. Sie ist die Verbindung zwischen dem Subjekt und seiner Tätigkeit und dem Gegenstand. Lernen findet also immer in und durch Handlung statt. Dem Double-move ist die Lerntätigkeit zugrunde gelegt.

Die Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung weisen neben der Lerntätigkeit jedoch unterschiedliche Tätigkeitsformen auf. Lernangebote müssen daher alle Tätigkeitsformen umfassen, damit alle Schüler:innen in einer für sie sinnvollen Tätigkeit lernen können.

Der Double-move eignet sich hinsichtlich seiner grundsätzlichen Handlungsorientierung sehr gut für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, jedoch vernachlässigt er durch seinen starken Fokus auf die Lerntätigkeit andere Tätigkeitsformen, wobei durch die Rollenspiele die Spieltätigkeit teilweise Beachtung findet. Das erfordert für den Double-move eine konsequente Differenzierung nach den führenden Tätigkeiten in allen Phasen des Unterrichtes, sowohl in der Problemformulierung als auch im „Forschungsprozess“, also dem Erstellen der Kernmodelle sowie deren spätere Anwendung. Der Einsatz von konkreten Gegenständen ist auch hierfür unabdingbar. Schüler:innen bei denen die Wahrnehmungstätigkeit führend ist, können diese Gegenstände ertasten, ggfs. riechen und schmecken, Geräusche hören oder den Gegenstand betrachten. Auch Mehrsinngeschichten können sich an dieser Stelle gut eignen.

Bei manipulativer oder gegenständlicher Tätigkeit kann der Gegenstand gegriffen, bewegt und manipuliert, bzw. auch der funktionsgerechte Gebrauch entdeckt werden. Durch den Umgang mit verschiedenen Gegenständen gleicher Art können so erste Gemeinsamkeiten aufgedeckt werden und die Begriffsbildung dahingehend gefördert

werden. Das bedeutet, dass das Problem sowie die Erstellung des Kernmodells selbst sensorisch erfahrbar gemacht werden müssen. Die Spieltätigkeit eignet sich, wie bereits erwähnt, besonders für Rollen und Regelspiele, aber auch Formen des explorierenden Spiels, zum Beispiel beim Spielen mit verschiedenen Gegenständen, oder in Konstruktionsspielen.

Ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist die Arbeitstätigkeit, die im jüngeren Schulalter zwar noch nicht führend ist, aber immer in wieder verschiedenen Tätigkeitsstufen bereits erprobt wird. Arbeit bedeutet das Schaffen eines Produktes, sei es materiell oder ideell. Hierzu können auch kreative Bastel- oder Handwerksarbeiten zählen, aber auch kreative Textproduktion, Arbeiten im Schulgarten und vieles mehr.

Die forschende Haltung muss daher im Double-move an die führenden Tätigkeiten angepasst werden, wobei dieser durch seine Handlungsorientierung viele Ansatzpunkte bietet.

#### 4.2.4. Transfer und Anwendung der Kernmodelle

Der zweite Schritt des Double-moves ist die Anwendung, bzw. der Transfer der Kernmodelle auf neue variierte Probleme und Kontexte. Also die Rückführung und Integration des theoretischen Wissens in das Alltagswissen.

Auch die KMK sieht die aktive Nutzung des eigenen Wissen als wichtiges Ziel von Unterricht im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Die Übertragung von Wissen auf andere Kontexte kann vielen Schüler:innen jedoch schwerfallen. Wolfgang Jantzen brachte in Bezug auf Bruner die spiralförmigen Curricula in die Diskussion. Also dass Inhalte immer wieder aufgegriffen werden um diese Inhalte in komplexer werdender Form wiederholt zu behandeln.

Nichtsdestotrotz stellt dieser zweite Schritt eine besondere Herausforderung dar. Daher sollten möglichst viele und variierte Anwendungsbeispiele in unterschiedlichen Kontexten in den jeweiligen führenden Tätigkeiten ermöglicht werden. Dabei gilt es diese auch eng sprachlich zu begleiten und zu unterstützen. Die Nutzung von Piktogrammen zur Übertragung von Prozessen in andere Kontexte kann hierbei einen hohen Wiedererkennungswert schaffen. Es kann zudem helfen das Kernmodell weiterhin physisch präsent zu haben. Auch ist es möglich den Transfer

von ähnlicheren zu unähnlicheren Kontexten zu steigern. Zu Beginn wird ein noch sehr ähnliches Problem präsentiert und erst mit der Zeit immer unterschiedlichere Erscheinungsformen. Zudem sollte auch, möglichst visuell, die Verbindung zwischen dem ursprünglichen Problem, dem Kernmodell und dem neuen Problem immer wieder dargestellt und auch sprachlich hervorgehoben werden.

Der zweite Schritt des Double-moves sollte also ebenso kleinschrittig und durch den Einsatz vielfältiger Kommunikationshilfen und Bildern oder Piktogrammen begleitet werden, wie der erste Schritt.

#### 4.2.5. Motivation, Kooperation und Emotion

Die Motivation ist eine zentrale Komponente im Double-move. Durch alltagsnahe und für die Schüler:innen bedeutsame Problemstellungen wird ihre Motivation, sich mit Gegenständen auf theoretischer Ebene auseinander zu setzen und diese genauer zu erforschen geweckt und gefördert. Erfolgserlebnisse durch Anwendung der Kernmodelle und Problemlösung steigern diese Motivation weiter, wodurch mit der Zeit das (eigenständige) Lernen selbst zum Motiv wird.

Eines der von der KMK beschriebenen Ziele ist die Förderung der Selbstwirksamkeit und Autonomie der Schüler:innen. Eine Herausforderung könnten jedoch herausfordernde Verhaltensweisen, Rückzug oder Desinteresse sein. Umso wichtiger ist daher die Orientierung an lebensweltlich relevanten Themen der Schüler:innen, wobei hier wiederholt gilt, dass sich ihre Lebens- und Entwicklungsaufgaben nicht besonders von denen Gleichaltriger unterscheiden. Viele Schüler:innen stammen jedoch aus sozioökonomisch schwachen Umfeldern, machen im Alltag viele Exklusionserfahrungen. Diesen gilt es sensibel zu begegnen und durch positive Unterstützung und Fehlerfreundlichkeit entgegenzuwirken. Den Schüler:innen ein positives Selbstbild und Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten zu vermitteln sollte hierbei im Fokus sein, auch um Frustration und damit einhergehende Verweigerungen bei emotional vulnerablen Schüler:innen zu vermeiden. Viele Schüler:innen, besonders mit herausfordernden Verhaltensweisen benötigen ein hohes Maß an Sicherheit und Struktur. Der Double-move bietet mit seiner klaren Strukturierung beziehungsweise Ritualisierung (siehe Analogie zu Forschungsmethoden) hierfür eine

gute Basis. Der Ablauf der drei bereits beschriebenen Phasen kann mit Symbolen visualisiert werden, um eine Orientierung zu bieten.

Die Gruppenarbeiten und andere kooperative Arbeitsformen fördern die Motivation und sorgen für eine Inklusion und Beteiligung aller Schüler:innen, wobei es jedoch zu beachten gilt, dass manche Schüler:innen im Förderschwerpunkt wenig Interesse an sozialer Interaktion mit Gleichaltrigen zeigen, oder in Gruppensituationen schnell überfordert sind. Solche Situationen sollten individuell betrachtet werden und Signale der Schüler:innen, seien sie verbal oder nonverbal, ernstgenommen werden.

Insgesamt kann die sehr schüler:innenzentrierte Perspektive, die Mariane Hedegaard mit der Double-move-Methode in die Theorie des entwickelnden Unterrichts eingebracht hat, produktiv für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung genutzt werden, wobei die Lehrpersonen einen sensiblen Blick für die individuellen Lebenssituationen der Schüler:innen und vor allem für ihre Verhaltensweisen und Emotionen benötigt. Schließlich soll ein entwickelnder Unterricht nicht nur eine Steigerung von Wissen, sondern auch die persönliche, emotionale Entwicklung der Schüler:innen fördern (siehe 1.4.2.).

#### 4.2.6. Heterogenität, Differenzierung und gemeinsamer Gegenstand

Wie Christina Geise es bereits herausgestellt hat, ermöglicht der Double-move ein individuelles Arbeitstempo und unterschiedliche Beiträge von Schüler:innen zu einem gemeinsamen Projekt. Die Ausführungen zum Förderschwerpunkt haben gezeigt, dass eine innere Differenzierung nach führenden Tätigkeiten und vielfältige Zugänge zu den Lerngegenständen auf Grund der ausgeprägten Heterogenität der Schülerschaft unausweichlich sind.

Die Flexibilität des Double-moves bietet hierbei eine gute Basis, die jedoch weiterer Überlegungen bedarf. Eine Differenzierung auf allen Ebenen des Double-moves, beginnend mit unterschiedlicher Komplexität und verschiedenen Alltagsbezügen in der Problemformulierung, bzw. dem Auswählen und Präsentieren der Probleme sowie unterschiedliche materielle oder symbolische Erarbeitungen und Repräsentationen der Kernmodelle in verschiedenen Konkretisierungsgraden und unter Berücksichtigung der führenden Tätigkeiten.

Der gemeinsame Gegenstand, wie Feuser ihn in seiner entwicklungslogischen Didaktik beschreibt, kann hier den Double-move sinnvoll anreichern. Der gemeinsame Gegenstand stellt sicher, dass der Bezugspunkt, die formulierten Probleme mit Alltagsbezug, für alle Schüler:innen ungeachtet der Heterogenität Ausgangspunkt des Lernens ist. Er bietet zudem einen inhaltlichen Fokus für die im Double-move geforderte Kooperation. Die Schüler:innen können trotz unterschiedlicher Tätigkeiten miteinander lernen. Die Differenzierung findet hier am gemeinsamen Gegenstand und nicht durch unterschiedliche Themen statt, was diese Kooperation erst ermöglicht.

Durch die Arbeit mit dem gemeinsamen Gegenstand in verschiedenen Tätigkeitsformen entwickeln alle Schüler:innen individuelle Kernmodelle, die unterschiedliche Abstraktionsebenen beinhalten, sich jedoch im Kern auf den gleichen Gegenstand beziehen, wodurch ein gemeinsames Verstehen in der Klasse ermöglicht wird.

Die Kernmodelle der einzelnen Schüler:innen, die ihnen später als Werkzeuge dienen sollen, entwachsen sozusagen dem gemeinsamen Gegenstand, wie Früchte eines Baumes, um hier bildlich die Brücke zu Feuser zu schlagen. Diese Idee der Visualisierung und der Verbindung der Kernmodelle mit dem Baummodell der entwicklungslogischen Didaktik sei an dieser Stelle nur ein reines Gedankenspiel, bietet aber einen Ausgangspunkt für weitere Überlegungen, die an dieser Stelle jedoch auf Grund ihrer Komplexität keinen Platz finden können.

#### 4.3. Fazit der Gegenüberstellung

Der Double-move bietet Ansatzpunkte für vielfältige Differenzierungsformen wie sie in den didaktischen Überlegungen zum Förderschwerpunkt geistige Entwicklung gefordert werden. Insbesondere die Ausrichtung des Unterrichts auf die Zone der nächsten Entwicklung stellt eine zentrale Gemeinsamkeit beider Ansätze dar. Dennoch müssen verschiedene Formen der unterstützten Kommunikation, sowie konkrete Gegenstände, Bilder oder Piktogramme in allen Phasen des Unterrichtes besondere Beachtung finden. Die das Abstrahieren und die Gestaltung der Kernmodelle muss an die perzeptiven, kognitiven und motorischen Fähigkeiten der Schüler:innen angepasst und an ihren führenden Tätigkeiten orientiert sein.

Auch eine Orientierung an der Entwicklung der Begriffsbildung der Kinder und die Eröffnung einer Zone der nächsten Entwicklung, um diese zu fördern sollte hier mitgedacht werden.

Der gemeinsame Gegenstand als thematischer Ausgangspunkt zeigt sich als geeignet um allen Schüler:innen Teilhabe am Unterrichtsgeschehen zu ermöglichen.

Für die Lehrkraft bedeutet das zum einen, wie es bei Hedegaard bereits deutlich wurde, ein tiefgreifendes Verständnis über den Themenbereich, der in diesem Fall als gemeinsamer Gegenstand fungiert. Zudem ist Wissen über die verschiedenen Tätigkeitsformen der Schüler:innen, ihre Lebenswelt und Interessen, sowie ihre Zone der aktuellen Entwicklung wichtig, um sie in ihre Zone der nächsten Entwicklung zu Begleiten.

Nicht zu vernachlässigen ist der zeitliche Faktor. Wie deutlich wurde, müssen einige Aspekte des Double-moves kleinschrittiger durchgeführt und immer wieder auch sprachlich unterstützt und wiederholt werden. Auch die Einbettung der unterstützten Kommunikation erfordert Zeit, wobei Hedegaards Konzeption nicht als Modell für eine Stunde gedacht werden darf, sondern sich projektartig über mehrere Jahre erstreckte, weshalb sich auch hier vielfältige Anknüpfungspunkte für den Förderschwerpunkt bieten.

## 5. Didaktische Prinzipien

Um die vorangegangenen Überlegungen zur Zusammenführung zu konkretisieren und eine Orientierung für die methodische Umsetzung zu bieten, sollen im Folgenden nun didaktische Prinzipien abgeleitet werden, die bei der Durchführung der Double-move-Methode für Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung berücksichtigt werden sollten. Diese sind ergänzend zu den bereits ausführlich dargestellten didaktischen Prinzipien, die Mariane Hedegaard für die Umsetzung des Double Moves abgeleitet hat, zu betrachten. Die von Hedegaard aufgestellten Prinzipien waren die Problemformulierung, das Entwickeln von Kernmodellen, die Analogie zu Forschungsmethoden, die dialektische Ausrichtung des Lernprozesses auf die drei Phasen des Unterrichtes sowie die Interaktion und Kooperation (Siehe 2.2.).

### 5.1. Prinzip der durchgängigen und multimodalen Kommunikation

Dieses erste ergänzende Prinzip bezieht sich auf die im Unterricht stattfindende Kommunikation und ihre Förderung, besonders durch Formen der Unterstützten Kommunikation. Jede Phase des Unterrichtes sollte so gestaltet sein, dass alle Schüler:innen sich mit ihren individuellen Kommunikationsmitteln, seien es basale Formen, Gebärden aber auch externe Hilfsmittel wie Talker, etc. beteiligen können. Das benötigte Vokabular muss den Schüler:innen entsprechend zur Verfügung gestellt werden und die Lehrkraft sollte zusätzlich über Modeling die Schüler:innen bei der Verwendung der Kommunikationshilfen und des Vokabulars unterstützen .

Dieses didaktische Prinzip ist eine direkte Konsequenz aus der großen sprachlichen Heterogenität im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung.

### 5.2. Prinzip der Einbettung und Ausrichtung an den führenden Tätigkeiten

Alle Phasen des Double-move Prozesses sollten die führenden Tätigkeiten der Schüler:innen, wie Wahrnehmung, manipulierende bzw. gegenständliche Tätigkeit, Spiel, Lernen und Arbeit als Ausgangspunkt nehmen. Nur so kann eine Sinnhaftigkeit des Lernprozesses gewährleistet werden, denn nach Leont`ev finden in der führenden

Tätigkeit die wichtigsten strukturellen Veränderungen der Persönlichkeit in der jeweiligen Altersstufe statt (siehe 1.1.2.).

Die Abstrakten Momente des Double-moves werden für die Schüler:innen zugänglicher, wenn sie aus einer für sie sinnvollen Tätigkeit erwachsen. Der Double-move bietet auf Grund seiner Handlungsorientierung hierbei vielfältige Möglichkeiten die verschiedenen Tätigkeitsformen einzubeziehen. Anstatt künstliche Lernkontexte zu erschaffen, wird das begriffliche Lernen in eine Tätigkeitsform eingebettet, über die die Schüler:innen sich ihre Lebenswelt erschließen. Da bei Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung alle Tätigkeitsformen vorkommen können, bietet dieses Prinzip die Möglichkeit einer individuelle Form der Differenzierung.

### 5.3. Prinzip der Individualisierung und Differenzierung am gemeinsamen Gegenstand

Der gemeinsame Gegenstand ermöglicht die Differenzierung nach den führenden Tätigkeiten, wie sie im vorherigen didaktischen Prinzip erläutert wurden. Er ermöglicht es, dass die Schüler:innen trotz ihrer unterschiedlichen Tätigkeiten auf ganz verschiedene Weise an einem inhaltlich kohärenten Thema bzw. Problem, also dem gemeinsamen Gegenstand arbeiten können. Die Differenzierung findet innerhalb des Themas statt, erfolgt nicht durch Zuweisung völlig verschiedener Inhalte und verhindert so Exklusion durch inhaltliche Separierung. Zudem schafft der gemeinsame Gegenstand einen roten Faden im Unterrichtsangebot und verhindert, dass dieser in unzusammenhängende Einzelmaßnahmen zerfällt. Dadurch, dass die Differenzierung im Zugang zum Thema und nicht in verschiedenen Themen liegt, wird vor allem auch der Zugang zu bildungsrelevanten Inhalten für Schüler:innen mit geistiger Behinderung gesichert, wie es Klafki und später auch Feuser intendierten.

Der Double-move ist von seiner Anlage her sehr flexibel und schüler:innenzentriert. Der gemeinsame Gegenstand bietet eine sinnvolle Struktur, diese Flexibilität inklusiv und zielgerichtet für die Schüler:innen zu nutzen und eine Brücke zwischen den individuellen Welten der Lernenden und dem Unterrichtsgeschehen zu schlagen. Somit kann der Unterricht der Einzigartigkeit aller Lernenden gerecht werden und

zeitgleich eine gemeinsame Lernerfahrung und sozialen Zusammenhalt im Sinne des Double-moves fördern.

#### 5.4. Prinzip der Stärkung der Selbstwirksamkeit und Motivation durch positive Lernerfahrung und Alltagsrelevanz

Lernen ist für Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung besonders erfolgreich, wenn es in einem für sie emotional sicheren und wertschätzenden Umfeld stattfindet und sie sich dabei als kompetent und handlungsfähig erleben können. Die Motivation, sich auf kognitiv fordernde Lernprozesse, wie sie im Double-move stattfinden einzulassen, wird maßgeblich durch die unmittelbare Relevanz der Lerninhalte für ihren Alltag und durch positive Lernerfahrungen bedingt.

Dafür zentral ist das Schaffen eines unmittelbaren Alltags- und Lebensweltbezugs, also die Anknüpfung an Erfahrungen, die die Schüler:innen in ihrem Alltag machen. Unter Einbindung der führenden Tätigkeiten wird ihnen so die Sinnhaftigkeit des Lernprozesses bewusst. In einer positiven Lernumgebung, die genügend Strukturen und Vorhersehbarkeit bietet, erfahren die Schüler:innen Sicherheit und Wertschätzung und können sich so frei entfalten.

#### 5.5. Prinzip der Lehrkraft als diagnostisch kompetente Lernbegleitung

Dieses Prinzip beschreibt die vielschichtige und anspruchsvolle Rolle, die Lehrer:innen im Double-move einnehmen. Die Lehrkraft ist nicht nur Vermittler:in von Inhalten, sondern muss den individuellen Lernprozess eines Kindes tiefgreifend verstehen und aktiv unterstützen. Diese dynamische Rolle erfordert diagnostische Kompetenzen und die Fähigkeit, Lernprozesse als gemeinsames Entdecken zu gestalten. Eine Prozessdiagnostik, die die Zone der nächsten Entwicklung aufdeckt, wurde bereits unter Bezug auf Vygotskij in Kapitel 1.1.1. dargestellt. Es geht nicht darum, was das Kind bereits allein schafft, sondern was in Entwicklung begriffen ist, was es nur durch Hilfe in Kooperation schafft. Daraus können passgenaue Unterstützung, Materialien und Lernaufgaben abgeleitet werden, die dem Kind zur optimalen Entwicklung seiner Fähigkeiten verhelfen.

In den Ausführungen zur unterstützten Kommunikation wurde die Bedeutung der Fähigkeit zum Modeling mehrfach betont. Durch Verwenden der Kommunikationssysteme der Schüler:innen im Dialog mit ihnen, zeigt die Lehrkraft ihnen die korrekte Verwendung, wie man Fragen stellt oder Bedürfnisse äußert, aber auch wie sie das neue Vokabular nutzen können und wo sie es finden.

Ebenso betrifft das Modeling aber auch Denk- und Problemlösestrategien. Hierbei geht es darum, Fragen, Hypothesen, Überlegungen und Lösungsstrategien zu verbalisieren, damit diese von einer intrapsychischen Tätigkeit, zu einer interpsychischen übergehen und verinnerlicht werden können (siehe Kapitel 1.1.1.).

In diesen interaktiven Problemlösungsprozessen ist es zudem Aufgabe der Lehrkraft dialogische Räume zu schaffen, den Beiträgen der Schüler:innen wertschätzend zu begegnen und diese zu würdigen, indem weitere Ausführungen auf diesen Beiträgen aufbauen.

Diese, aus den Überlegungen zur Adaption der Double-move-Methode für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung bzw. inklusive Settings, abgeleiteten didaktischen Prinzipien zielen darauf ab, die Double-move-Methode so zu erweitern, dass die den Bedürfnissen der Schüler:innen im Förderschwerpunkt gerecht wird und ihnen Zugang zu theoretischen Begriffen ermöglicht.

Mit dem gemeinsamen Gegenstand als Kern sind eine Individualisierung und Differenzierung nach führenden Tätigkeiten möglich, wodurch eine lebensweltliche Relevanz für alle Schüler:innen geschaffen werden kann. Eine durchgängige Nutzung der verschiedenen Formen unterstützter Kommunikation ist dabei ebenso relevant wie die Stärkung der Motivation und der Selbstwirksamkeit. Die Lehrkraft als diagnostisch kompetente Lernbegleiter:in ermöglicht eine sinnvolle Auseinandersetzung für alle Schüler:innen mit dem Lerngegenstand.

Zusammengenommen mit den Überlegungen Hedegaards bilden diese Prinzipien einen Rahmen, der es erlaubt die anspruchsvolle Double-move-Methode so zu adaptieren, dass sie bedeutungsvoll und entwicklungswirksam für Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, sei es an einer Förderschule oder in einem inklusiven Setting, eingesetzt werden kann.

## 6. Beispielhafte methodische Umsetzung

Um die Überlegungen zur Adaption der Double-move-Methode für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zu veranschaulichen, wird im Folgenden eine mögliche Umsetzung beschrieben. Diese stellt „Gemeinschaft“ als gemeinsamen Gegenstand in das Zentrum des Unterrichts. Mit Hilfe des Märchens „Die Bremer Stadtmusikanten“ und Erfahrung von Gemeinschaft im Klassenkontext erstellen die Schüler:innen ihre individuellen Kernmodelle und wenden diese auf weitere Kontexte an. Zunächst wird der gemeinsame Gegenstand „Gemeinschaft“ theoretisch erläutert, und auf Basis dessen ein Keimzellmodell erstellt, das als Strukturierung für den weiteren Planungs- und Unterrichtsprozess dienen soll. Anschließend werden die Möglichkeiten der Umsetzung der einzelnen Phasen des Double-moves, unter der Berücksichtigung der zuvor aufgeführten didaktischen Prinzipien dargestellt.

### 6.1. Gemeinsamer Gegenstand: Gemeinschaft

Gemeinschaft, beziehungsweise das Leben in Gemeinschaft, was als gemeinsamer Gegenstand in das Zentrum des Unterrichtes gestellt wird, ist nicht nur von großer Bedeutung für die Schüler:innen, sondern nimmt in den Bildungsplänen des Landes NRW zu den Entwicklungsbereichen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung eine große Rolle ein. In den Entwicklungsschwerpunkten fünf (Soziabilität – Interpersonale Kompetenzen) und sechs (Soziabilität – Gemeinschaftsleben und soziales Leben) des Entwicklungsbereiches Sozialisation wird das Erleben und Wahrnehmen von und das Handeln in Gemeinschaft in den Fokus gestellt (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2022, S. 106-112).

Damit die Schüler:innen sich Gemeinschaft nun in der Double-move Methode erschließen und selbst ein Kernmodell dazu entwickeln können, bedarf es zunächst einer theoretischen Darstellung darüber, wie Gemeinschaft zu definieren ist, um daraus ein Keimzellmodell abzuleiten, welches Orientierung geben kann.

Ferdinand es war es, der mit seinem Werk Gemeinschaft und Gesellschaft im Jahr 1887 den Begriff der Gemeinschaft definierte und damit die Soziologie maßgeblich prägte.

Individuen erleben Gemeinschaft innerhalb eines Kollektivs. Die Verhältnisse der Individuen des Kollektivs und das Zusammenleben beruhen auf emotionaler Verbundenheit und damit an den grundlegenden Beziehungen orientiert, die ein Mensch eingeht, nämlich die instinktive Beziehung zur Mutter, die Beziehung zu einem Partner, oder die Beziehung zu Geschwistern, die Tönnies als die intensivste darstellt, da sie nicht von Instinkten, sondern von gemeinsamen Erinnerungen und Erleben geprägt ist, und damit sehr bewusst ist (Tönnies, 1935, S. 8). In der Gemeinschaft bedingen sich die Individuen gegenseitig, sei es durch fürsorgliche Tätigkeit, aber besonders durch gegenseitige Unterstützungs- und Hilfeleistung sowie Förderung (S. 10). Insgesamt wird in dem Kollektiv ein Gleichgewicht zwischen den wechselseitigen Bedürfnissen und aber auch Leistungen der Individuen angestrebt. Tönnies warnt an dieser Stelle vor Überlegenheit und Hochmut einerseits, sowie Unterdrückung andererseits, wenn dieses Gleichgewicht nicht mehr hergestellt werden kann (S. 11).

Die Individuen sind organisch in das Kollektiv eingebunden, wobei das Kollektiv ihnen Zugehörigkeit vermittelt und zugleich durch Normen und Werte eine Vernunft bildet, an der sich die Individuen orientieren. Zusammen gehalten wird das Kollektiv zudem durch einen gemeinschaftlichen Sinn, etwas, auf das alle Individuen ihre Tätigkeiten ausrichten, ein Ziel (S. 17). Das Kollektiv stellt Ressourcen zur Verfügung und organisiert gemeinsames Handeln zur Erfüllung des gemeinsamen Ziels, wobei jedes Individuum hierzu seinen Beitrag leistet, Sinn findet und Kompetenzen erwirbt und dadurch auch eigene Bedürfnisse befriedigt, (S. 28 f.).

Deutlicher wird die Ausrichtung auf eine gemeinsame Tätigkeit vielleicht, wenn man sich die Ausführungen Tönnies zu einer Gesellschaft anschaut. Tönnies unterscheidet zwischen Gemeinschaft und Gesellschaft in dem Sinne, dass Menschen in einer Gesellschaft ebenfalls friedlich miteinander leben, es finden aber „keine Tätigkeiten statt, welche aus einer a priori und notwendigerweise vorhandenen Einheit abgeleitet werden“ (S. 34). Jeder lebt für sich und strebt nach seinen individuellen Zielen. Innerhalb einer Gesellschaft kommt es daher auch zu Spannungen und Machtverhältnissen (ebd.). Eine Gemeinschaft kann also als ein Beziehungsgefüge aus Individuen mit ihren jeweiligen Fähigkeiten, einem Kollektiv und einer gemeinsamen Tätigkeit, auf die die Handlungen der Individuen gerichtet sind, beschrieben werden.

## 6.2. Keimzellmodell

Unter Bezug auf die Ausführungen Ferdinand Tönnies zur Bildung und Funktionsweise von Gemeinschaften kann folgendes abstraktes Modell erstellt werden, um die jeweiligen inneren Beziehungen des Gegenstands Gemeinschaft zu verdeutlichen.

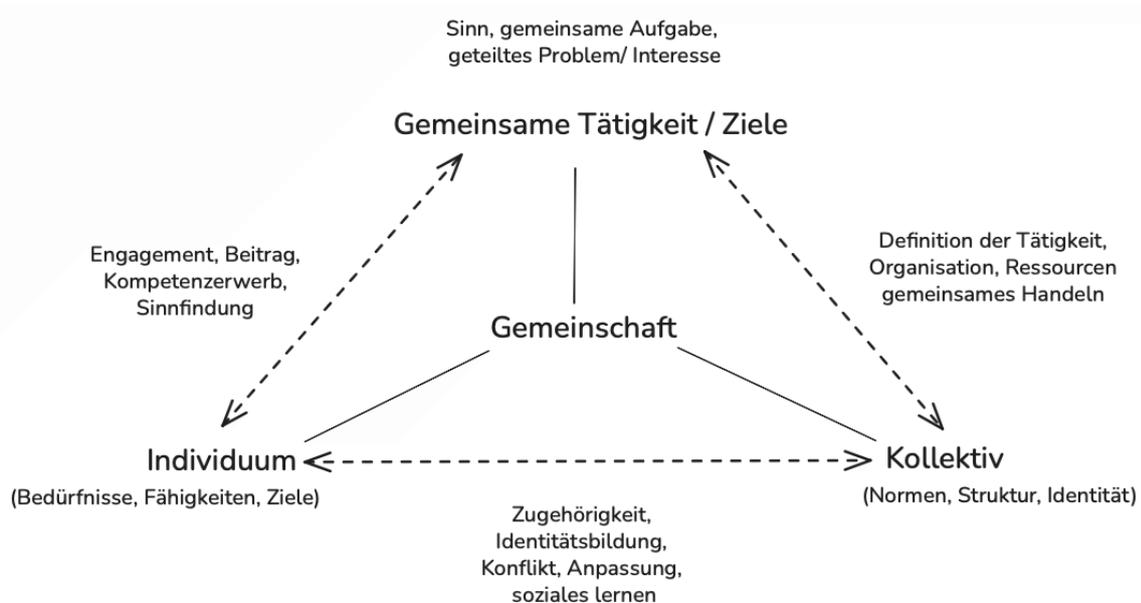


Abb. 1 Keimzellmodell „Gemeinschaft“, eigene Darstellung nach Tönnies (1935)

Hierbei wird die Abhängigkeit der einzelnen Momente Individuum, Gemeinsame Tätigkeit und Kollektiv deutlich, sie bedingen sich gegenseitig. Eine Gemeinschaft ist eben nicht bloß eine statische Ansammlung von Personen, sondern ein dynamischer Prozess, der durch diese Wechselwirkung konstituiert wird.

Für Schüler:innen im Förderschwerpunkt ist dieses abstrakte Modell nicht direkt zugänglich, es dient vielmehr als ein theoretischer Rahmen für die Lehrkraft. Lernaufgaben abzuleiten, anhand derer die Schüler:innen sich die grundlegenden Beziehungen zwischen Individuum, Kollektiv und gemeinsamer Tätigkeit erschließen können.

In den weiteren Schritten wird dargestellt, welche Möglichkeiten es dafür gibt und wie die Schüler:innen ihre eigenen, individuellen Kernmodelle erstellen können.

### 6.3. Die Bremer Stadtmusikanten

Das Märchen „Die Bremer Stadtmusikanten“ eignet sich gut, um den Schüler:innen den gemeinsamen Gegenstand „Gemeinschaft“ zugänglich zu machen. Das Märchen handelt von vier Tieren (Hund, Katze, Esel und Hahn) die auf Grund ihres Alters oder anderer Beeinträchtigungen von ihren Besitzern verstoßen werden (Lienkamp, 2019, S. 154 f.).

Der Esel wird als erste Figur eingeführt und nimmt Reiß aus, als er erfährt, dass sein Besitzer ihn schlachten möchte. Er fasst den Beschluss, nach Bremen zu gehen und Musikant zu werden. Auf dem Weg trifft er einen alten Jagdhund den gleiches Schicksal ereilte. Der Hund schließt sich ihm an und sie ziehen weiter, bis sie eine Katze treffen, die keine Mäuse mehr jagen kann und später einen Hahn, der in der Suppe landen soll. Auch diese beiden Tiere schließen sich ihnen an. Mit der einbrechenden Nacht bekommen die Tiere Hunger und entdecken ein Räuberhaus mit reich gedecktem Tisch. Um die Räuber zu verjagen, stellen sich die Tiere aufeinander und fangen an zu musizieren, was die Räuber so verschreckt, dass sie das Haus verlassen und die Tiere sich über das Essen hermachen können. Als die Räuber später zurück in das Haus kommen, verteidigen die Tiere dieses mit ihren individuellen Fähigkeiten (Beißen, Fauchen, Krähen, Treten) und vertreiben gemeinsam die Räuber (Grimm, 1812-1815, S. 168-172).

Die vier Tiere weisen stellvertretend auf soziale Konflikte der damaligen Zeit hin (Lienkamp, 2019, S. 157). Exklusion aus der Gesellschaft und besonders aus der Gemeinschaft auf Grund geringerer Leistungsfähigkeit war nicht selten und auch heute ist das Leben vieler Schüler:innen auf Grund ihrer Behinderung in vielen alltäglichen Bereichen von Exklusionserfahrungen geprägt (siehe 3.1.2.). Umso mehr kann dieses Märchen für sie eine persönliche Bedeutung gewinnen und zeitgleich einen Ausgangspunkt für das Erfahren von Gemeinschaft bieten. Die Tiere haben in einem Moment der Schwäche zueinander gefunden, haben sich durch ihre individuellen Fähigkeiten ergänzt und eine Gemeinschaft gebildet, in der sie stärker waren als allein.

#### 6.4. Problemformulierung

Ein am Double-move orientierter Unterricht beginnt mit der Formulierung eines Problems, das eine Basisbeziehung des Modells darstellt. Im Falle des zuvor vorgestellten Modells eignet sich die Basisbeziehung Individuum  $\leftrightarrow$  Kollektiv, genauer die Unterstützung des Kollektivs und der Individuen durch das Kollektiv, gemeinsam mehr zu schaffen als alleine, zeitgleich aber auch die Bedürfnisbefriedigung nach Zugehörigkeit und Identität. Besondere Deutlichkeit bekommt die Problemformulierung, wenn mit Widersprüchen und direkten Erfahrungen gearbeitet wird.

Im Kontext des Märchens bietet es sich an zum Einstieg nur die ersten Zeilen vorzulesen, in denen die Situation des Esels dargestellt wird. Um die Geschichte zu begleiten kann eine Tierfigur oder Handpuppe eines Esels nützlich sein, Schüler:innen in einer Basal-Perzeptiven Tätigkeitsform können das Tier ertasten, andere können es greifen oder zur Geschichte bewegen und den Vorleseprozess dadurch begleiten. Im Anschluss daran wird in einem Gesprächskreis gefragt, wie der Esel sich wohl fühlt. Passende METACOM Symbole (allein, traurig, aber auch fröhlich und Gemeinschaft., siehe Anhang) können an der Tafel vorgestellt werden und die passenden Gebärden von der gesamten Klasse, sofern motorisch möglich, geübt werden. Unter Einbezug der Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation ist es auch nicht sprechenden Schüler:innen möglich sich zu beteiligen. Antwort auf die Frage nach den Gefühlen des Esels können Schüler:innen so auch durch Zeigen auf die Symbolkarten geben. Auf basaler Ebene kann der Unterschied zwischen Gemeinschaft und Einsamkeit auch durch ein warmes Kirschkernelkissen und ein kaltes Kühlpack verdeutlicht werden.

Für eine erste konkrete Erfahrung von Unterstützung in Gemeinschaft kann ein kleines Experiment dienen. So kann ein:e Schüler:in gebeten werden zunächst allein einen schweren Gegenstand zu heben und dann Unterstützung von zwei oder drei weiteren Schüler:innen bekommen. Sollten in der Klasse Schüler:innen auf einen Rollstuhl angewiesen sein, muss die Übung entsprechend angepasst werden, damit diese Schüler:innen auch teilhaben können. Dadurch wird das Problembewusstsein „Alleine vs. Gemeinschaft“ weiter gestärkt. Gemeinsam kann, wie von Hedegaard beschrieben, eine Forschungsfrage wie z.B. „Wie funktioniert eine Gemeinschaft?“ festgelegt

werden. Erste Forschungsziele wären hierfür herauszufinden, wer Teil einer Gemeinschaft ist, was die einzelnen Menschen/Tiere in der Gemeinschaft ausmacht und wie sie im Kollektiv, bzw. in der Gruppe (das Wort Kollektiv dürfte den meisten Schüler:innen noch nicht bekannt sein) zusammenkommen. Die Fragestellungen und Ziele werden auch an dieser Stelle sowohl schriftlich als auch mit METACOM Symbolen dargestellt. Ein Pfeil auf einem Forschungsablauf, der z.B. an der Tafel hängt, zeigt den Schüler:innen, dass nun die Forschungsphase beginnt. Auch die Ziele bleiben über die gesamte Forschungsphase sichtbar im Klassenraum.

#### 6.5. Kernmodelle erstellen und erweitern

Nun geht es darum, dass die Schüler:innen selbst ein erstes Kernmodell zum Thema Gemeinschaft bilden. Die Basisbeziehung, die hierfür den Grundstein bildet, ist wie bereits erwähnt Individuum  $\leftrightarrow$  Kollektiv. Zunächst geht es darum, dass die Schüler:innen verstehen, dass ein Kollektiv aus mehreren Individuen besteht, die in zueinander in Beziehung stehen. Daher bietet es sich an, zunächst mit dem Märchen fortzufahren und das Zusammentreffen der Tiere darzustellen. Schritt für Schritt können die Tiere (auch als Figuren oder Handpuppen) vorgestellt und das Märchen wie zuvor beim Esel entsprechend begleitet werden. Zur Schlüsselszene des Märchens, der Vertreibung der Räuber, können die Schüler:innen ebenfalls aktiv mitwirken. Entweder produzieren sie selber einen ihnen zuvor zugewiesenen Tierlaut, oder sie nutzen dafür einen zuvor mit dem Laut bespielten Taster. In diesem gemeinsamen Musizieren erfahren die Schüler:innen auch selbst die Gemeinschaft, merken dass sie gerade Teil eines Ganzen sind. Das Aufeinanderstellen der Tiere kann mit stapelbaren Tierfiguren verdeutlicht werden. Besonders die Größe, die die Tiere dadurch erreichen, kann deutlich gemacht werden, wenn man eine Räuberfigur daneben stellt, die nun sehr klein erscheint. Für Schüler:innen auf basal-perzeptiver ebene könnten an dieser Stelle auch wieder zusätzlich mit Wärme und Kälte gearbeitet werden. Wenn die Tiere zusammenkommen und zusammen die Räuber vertreiben und diese Gemeinschaft erleben kann zum beispiel das Kirschkerneingeweicht werden, um mit der Gemeinschaft der Tiere ein positives, warmes Gefühl zu verbinden.

Das die Tiere mit ihren individuellen Fähigkeiten zum Kollektiv beitragen wird in der endgültigen Vertreibung der Räuber deutlich. Hier kann darauf hingewiesen werden, dass jedes Tier eine ganz bestimmte Fähigkeit hat, die es nun einsetzen kann. Die Schüler:innen können diese benennen oder den Tieren zuordnen. Schüler:innen, bei denen die Lerntätigkeit führend ist, können das Märchen nach Leitfragen (siehe Tabelle) z.B. analysieren und sich dadurch die Bedeutung der Gemeinschaft und der individuellen Fähigkeiten der Tiere erschließen.

Es ist von besonderer Bedeutung für die Erstellung der Kernmodelle alle Tätigkeitsformen zu berücksichtigen, daher erfolgt nun eine tabellarische Übersicht über mögliche Tätigkeiten, die die Schüler:innen durchführen können.

Tätigkeit	Inhalt
Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Geschichte im Klassenverband hören</li> <li>- Gegenstände aus dem Märchen visuell wahrnehmen und ertasten (Tierfiguren)</li> <li>- Wärme (Kirschkernkissen) als positive Konnotation von Gemeinschaft wahrnehmen</li> <li>- Gemeinsames „Musizieren“ wahrnehmen</li> <li>- Tierfiguren einzeln und als Gruppe wahrnehmen</li> <li>- Tiere als Turm wahrnehmen/ Größe im Vergleich zu Räuber Figur erkennen</li> </ul>
Manipulierend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierfiguren greifen</li> <li>- Tierfiguren zu Turm stapeln</li> </ul>
Gegenständlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierfiguren zu Geschichte Bewegen (Übergang Spiel)</li> </ul>
Spiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit Figuren Geschichte nachspielen, ermöglicht Distanz zu den Figuren, von außen die Gemeinschaft betrachten.</li> <li>- Rollenspiele: Geschichte nachspielen, wie die Tiere zueinander gefunden haben/ Überfall auf die Räuber, ermöglicht Perspektivübernahme, um Gemeinschaft der Tiere zu erfahren</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im gemeinsamen Spiel Gemeinschaft erfahren</li> </ul>
Lernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlungsablauf des Märchens als Bildergeschichte ordnen</li> <li>- Analyse:</li> <li>- Welche individuellen Fähigkeiten haben die Tiere? Was macht jeden von ihnen besonders?</li> <li>- Wie haben die Tiere sich gegenseitig geholfen? Was macht diese Gemeinschaft aus?</li> <li>- Was wäre passiert hätten die Tiere nicht zusammengearbeitet?</li> </ul>
Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

Die ersten Kernmodelle seitens der Schüler:innen können auf unterschiedliche Weise dargestellt werden. Für Schüler:innen die sich in einer gegenständlichen Tätigkeit die Welt erschließen kann dieses Modell zum Beispiel aus den Einzelnen Tierfiguren und dem „Tierturm“ bestehen, wobei die Individuen auf der einen Seite als klein, und auf der anderen Seite groß als Kollektiv dargestellt sind. Aber auch etwas abstrakter können die Metacombole „Allein“ und „Zusammen“ diese Basisbeziehung verdeutlichen. Das Symbol „Helfen“ kann diese Beziehung in beide Richtungen unterstützen. Schüler:innen die schreiben oder zeichnen können, können ihre Kernmodelle dementsprechend auch schriftlich, bzw. grafisch festhalten.

Die Kernmodelle der Schüler:innen können in der Klasse vorgestellt werden und mit den ersten Forschungszielen verglichen werden. Auch hier sollte durchgehend auf den Einsatz von Unterstützter Kommunikation geachtet werden.

Der zweite Schritt des Double-moves ist das Anwenden und Erweitern der Kernmodelle. Die Schüler:innen haben sich bislang die gemeinsame Tätigkeit bzw. das gemeinsame Ziel, auf das die Gemeinschaft ausgerichtet ist, noch nicht erschlossen. Einstieg hierfür könnte wieder eine Klassenaktivität bieten, für die die Kinder in kleinen Gruppen eine Aufgabe erfüllen müssen, wobei jedes Kind eine eigene Handlung genannt bekommt, die den anderen nicht bekannt ist. Die Schüler:innen sollen in diesem Durchgang auch nicht miteinander kommunizieren, so

dass diese Aufgabe in einem (gewollten) Chaos endet und nicht erfüllt wird, was wiederum Anlass bietet, über das gemeinsame Planen von Handlungen und gemeinsamen Zielen in der Zusammenarbeit zu sprechen.

Die Schüler:innen können sich im weiteren Verlauf zunächst das Zusammenarbeiten der Tiere bei der Vertreibung der Räuber aneignen. Hierbei gilt es zunächst herauszufinden, wie die Tiere zusammengearbeitet haben und was die gemeinsame Aufgabe war. Für die Spieltätigkeit eignen sich auch an dieser Stelle die Rollenspiele sehr gut, da die Schüler:innen nicht nur den Inhalt rekapitulieren und sich in die Tiere hineinversetzen können, sondern zeitgleich auch selbst gemeinsam planvoll handeln müssen und ein gemeinsames Ziel verfolgen, um das Rollenspiel zu gestalten.

Das Anwenden der Kernmodelle und das Wiederentdecken der Strukturen in anderen Bereichen kann eine besondere Herausforderung für die Schüler:innen darstellen. Daher bietet es sich an, für diesen Prozess einen Gegenstand auszuwählen, mit dem sie selbst sehr vertraut sein sollten, die Klassengemeinschaft.

Ziel ist es, dass die Schüler:innen nun feststellen, dass sie selbst in der Klasse auch Teil eines Kollektives sind, welches auch auf ein gemeinsames Ziel, nämlich das gemeinsame Lernen ausgerichtet ist. Ausgangspunkt hierfür kann die Frage sein: „Wie ist das bei uns in der Klasse? Sind wir auch wie die Bremer Stadtmusikanten gemeinsam stark?“

Auch hier bieten sich vielfältige Anknüpfungspunkte für verschiedene Tätigkeiten. Diese werden im Folgenden tabellarisch aufgelistet.

Tätigkeit	Inhalt
Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassengemeinschaft wahrnehmen (Bestimmte Rituale gemeinsam erleben, an den Händen halten)</li> <li>- Sich selbst im Kollektiv Klasse wahrnehmen</li> <li>- Schüler:in in einem Tuch/Decke (alle anderen halten das Tuch fest, ggfs. weitere Erwachsene nötig) hochheben und leicht schaukeln → wird von der Gemeinschaft getragen/ die anderen SuS: Gemeinsam ist man stärker als allein</li> </ul>

Manipulierend/ Gegenständlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinsam ein Netz aus einem Wollfaden spannen, jeder hält den Faden fest, verdeutlicht Verbundenheit aller Schüler:innen → wenn ein:e Schüler:in an dem Faden zieht merken es alle → betont auch Selbstwirksamkeit im Kollektiv</li> </ul>
Spiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene kooperative Gruppenspiele</li> <li>- Regelspiele → fördern das Verständnis für die Notwendigkeit des Einhaltens von Regeln für ein gutes miteinander</li> <li>- Puzzle aus Klassenfoto zusammensetzen</li> </ul>
Lernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassenregeln aufstellen „Wie können wir gut zusammen lernen?“ → Regeln für ein Kollektiv</li> <li>- Schreibanlass „Wie funktioniert eine gute Gemeinschaft?“</li> </ul>
Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinschaftsprojekt: Gestalten eines gemeinsamen Bildes, z.B. ein Baum mit einer Krone aus Handabriden aller Schüler:innen, der einen Dauerhaften Platz in der Klasse findet.</li> </ul>

Weitere Möglichkeiten der Anwendung der Kernmodelle bestehen in dem Untersuchen anderer Märchen, die ebenfalls das gemeinschaftliche Handeln verschiedener Figuren beinhalten, oder der Untersuchung anderer außerschulischer Gemeinschaften, von denen die Schüler:innen ggfs. Teil sind.

Die Lehrkraft agiert in diesem Unterricht durchgängig als sensible Beobachter:in und flexible Unterstützer:in. Dabei passt sie die Komplexität der Sprache, die angebotenen UK-Mittel und die Art der Hilfestellung dynamisch an, um jede:n Schüler:in innerhalb der Zone der nächsten Entwicklung zu fördern und so die gemeinsame Erarbeitung des Kernmodells zu erreichen.

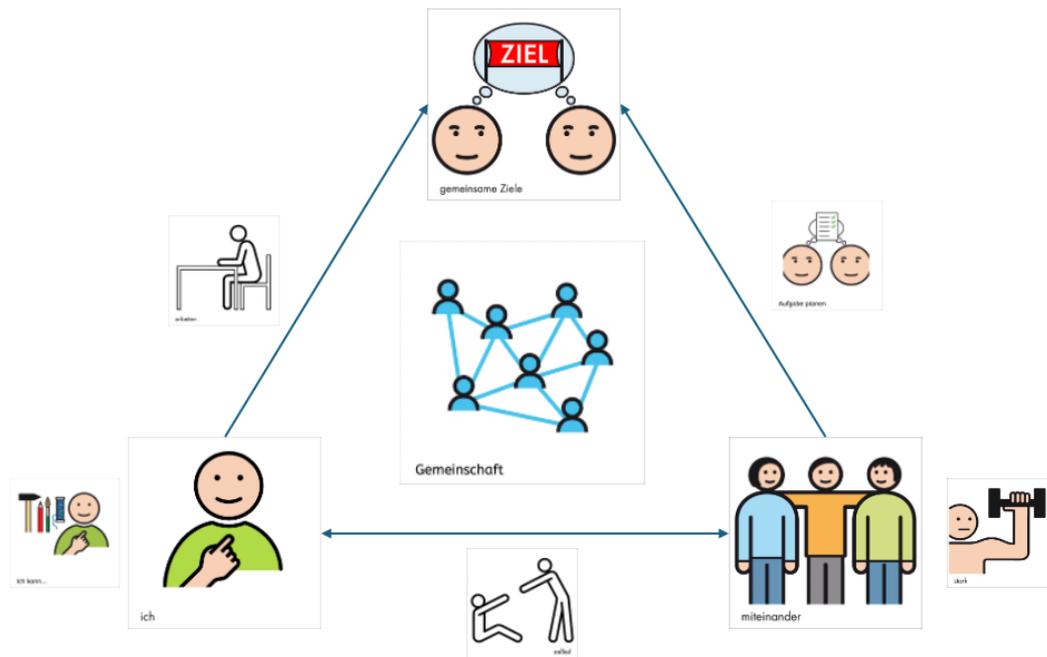


Abb. 2 Mögliches Kernmodell der Schüler:innen, eigene Darstellung unter Verwendung von Symbolen aus METACOM (© Annette Kitzinger)

## 6.6. Reflexion der Kernmodelle und des Lernprozesses

Die dritte und letzte Phase die Hedegaard beschreibt, ist die Reflexion des Lernprozesses. Hierbei soll den Schüler:innen bewusstwerden, welche Bedeutung die von ihnen erstellten Kernmodelle für sie selbst haben (siehe 2.2.1.). Die Kernmodelle der Schüler:innen werden vorgestellt, und ein gemeinsames Kernmodell der Klasse daraus abgeleitet. Dieses sollte möglichst multimodal dargestellt sein, damit aus allen verschiedenen Abstraktionsebenen der Schüler:innen etwas vorhanden ist und alle das Kernmodell nutzen können. Diese Phase ist von Bedeutung um die Tätigkeiten, die die Schüler:innen durchgeführt haben, in einen größeren Zusammenhang einzuordnen.

Um diesen Prozess greifbarer und das Gelernte sichtbar zu machen ist es möglich, Fotos der einzelnen Tätigkeiten oder ihrer Produkte zu zeigen (sofern Datenschutzkonform), bzw. sofern möglich natürlich die Produkte selbst. Die SuS erinnern sich dabei an die verschiedenen Etappen ihres Lernprozesses. Die einzelnen Aktivitäten können dadurch direkt mit dem fertigen, von der Klasse erstellten Kernmodell verknüpft werden. Schüler:innen in der Lerntätigkeit können reflektieren,

welche Aktivität ihnen am besten geholfen hat, die Beziehungen des Modells zu verstehen. Auch auf die Zukunft orientierte Fragen, wie „Was können wir von den Bremer Stadtmusikanten und unserem Modell für unsere Klasse mitnehmen?“ können als Reflexionsimpulse dienen. Alle Schüler:innen können zudem die anhand des Modells erstellten Klassenregeln unterschreiben (ggfs. mit Hilfe, falls Stifthaltung nicht möglich ist, oder Fingerabdruck). Das gebastelte Bild mit den Handabdrücken aller Schüler:innen kann zentral in der Klasse aufgehängt werden, um die Gemeinschaft zu verdeutlichen und der Arbeit der Schüler:innen zeitgleich Wertschätzung zu zeigen.

## 7. Fazit und Ausblick

Diese Arbeit hat sich mit der Frage auseinandergesetzt, wie Hedegaards Double-move-Methode didaktisch so adaptiert und umgesetzt werden kann, dass Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung theoretische Begriffe zugänglich gemacht werden können.

Das theoretische Fundament bildeten dafür die Überlegungen der kulturhistorischen Schule zur theoretischen Begriffsbildung und dem entwickelnden Unterricht. Grundlegend für die Bildung theoretischer Begriffe ist das Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten, also von dem Wesentlichen hin zu den konkreten Erscheinungsformen des Gegenstands. Dafür ist eine Anfangsabstraktion notwendig, die in einer konkreten Erscheinungsform des Gegenstandes ihren Anfang nimmt, diesen jedoch auf das Wesentliche, auf seinen Ursprung hin untersucht. Von diesem Ursprung, oder auch Zelle genannt, aus können alle Widersprüche des Gegenstandes aufgedeckt und damit die unterschiedlichen Erscheinungsformen des Konkreten erklärt werden. Dieser Prozess ist das Aufsteigen zum Konkreten. Pädagogische Relevanz liegt vor allem darin begründet, dass die Schüler:innen dadurch ein detailliertes Begründungswissen erlangen und darlegen können, warum bestimmte Erscheinungsformen eines Gegenstandes sich entsprechend verhalten, während eine rein empirische Begriffsbildung nur Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Erscheinungsformen benennen könnte. Mariane Hedegaard greift diese Überlegungen unter einer Schüler:innen zentrierten Perspektive auf, unter anderem in der Kritik, dass im entwickelnden Unterricht nach Davydov den Schüler:innen die Zelle, oder auch das Keimzellmodell vom Lehrer präsentiert wurde, die Schüler:innen aber nicht lernten, selbst zu abstrahieren. Das möchte sie durch ihre Double-move Methode ermöglichen. Der Double-move stellt eine dialektische Bewegung zwischen dem Fachwissen und dem situierten Alltagswissen der Lernenden dar. Die theoretischen Konzepte die die Lernenden sich aneignen müssen in ihr Alltagswissen sinnvoll integrierbar und vor allem bedeutungsvoll für dieses sein. Aus einem drei Jahre andauernden Unterrichtsexperiment leitet Hedegaard die didaktischen Prinzipien der Problemformulierung, dem Erstellen und erweitern von Kernmodellen, der dialektischen Ausrichtung des Unterrichtes auf den Lernprozess, der Analogie zu

Forschungsmethoden und der sozialen Interaktion und Kooperation zu allen Zeitpunkten des Unterrichtes für ein Gelingen der Double-move-Methode ab. Die erstellten Kernmodelle sollen den Lernenden als Werkzeug dienen, sich verschiedene Erscheinungsformen eines Gegenstandes in ihrer Umwelt zu erschließen.

Für die Übertragung auf den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung wurden zunächst die Lernvoraussetzungen der Schüler:innen beschrieben. Die Darstellung des Personenkreises hebt die große Vielfalt hervor. Von Kontaktfreude bis Rückzugstendenzen, das Auftreten herausfordernder Verhaltensweisen, oft bedingt durch Kommunikationsschwierigkeiten oder unpassende Rahmenbedingungen, sowie eine erhöhte Prävalenz anderer psychischer Erkrankungen und Traumafolgestörungen. Ein besonderer Fokus liegt auf der Kommunikation. Der Spracherwerb verläuft oft verlangsamt und nicht immer vollständig, wobei die Erwerbsstufen ähnlich sind zu denen von Schüler:innen ohne Behinderung. Die Heterogenität der sprachlichen Fähigkeiten ist groß, von fehlender Lautsprache bis zur Bildung von komplexen Satzgefügen, sowohl produktiv als auch rezeptiv. Die Bedeutung der Unterstützten Kommunikation die sowohl körpereigene Formen als auch externe Hilfsmittel wie Gebärden, konkrete Gegenstände, Fotos, Piktogramme (z.B. METACOM ) und elektronische Hilfen umfasst ist hierbei besonders hervorzuheben. Die Lehrkraft trägt dabei die Verantwortung für die Bereitstellung von Vokabular und der Etablierung eines multimodalen Kommunikationssystems im Klassenraum. Die Ausführungen zur Pädagogik und Didaktik im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zeigen, dass eine Individualisierung und Differenzierung nach führenden Tätigkeiten und Kooperation an einem Gemeinsamen Gegenstand die Zone der nächsten Entwicklung eröffnen und den Unterricht bzw. das Lernen für die Schüler:innen sinnstiftend ermöglichen.

Der Adaptionprozess in Kapitel 4 verbindet nun die Double-Move-Methode mit den spezifischen Erfordernissen des Förderschwerpunkts geistige Entwicklung. Deutlich wird dabei die Notwendigkeit einer durchgängigen, multimodalen und unterstützten Kommunikation in allen Phasen des Double-Moves. Hinsichtlich der Abstraktionsfähigkeit bedarf es einer kleinschrittigen, konkret erfahrbaren Gestaltung von Abstraktionsprozessen und Kernmodellen, die an den individuellen Begriffsbildungsstufen ansetzt. Die grundsätzliche Handlungsorientierung des Double-Moves ist eine gute Voraussetzung und sollte durch eine konsequente

Differenzierung nach den führenden Tätigkeiten der Lernenden erweitert werden. Für den Transfer der Kernmodelle auf neue Kontexte sollten vielfältige, sprachlich begleitete Anwendungsbeispiele mit Lebensweltbezug für die Schüler:innen genutzt werden. Die Motivation und Kooperation sollen durch alltagsnahe Problemstellungen, positive Lernerfahrungen und ein strukturiertes, emotional sicheres Umfeld gestärkt werden. Zur Sicherstellung der Teilhabe aller Schüler:innen kann die Ergänzung des Double-Moves durch das Prinzip des gemeinsamen Gegenstands nach Feuser gewinnbringend genutzt werden. Seitens der Lehrkraft bedarf es einerseits diagnostische Kompetenz, um die Zone der nächsten Entwicklung der Schüler:innen zu eröffnen und Fachwissen andererseits, um den Gemeinsamen Gegenstand entsprechend aufzubereiten.

Ein zentrales Ergebnis dieser Arbeit ist die Ableitung von fünf ergänzenden didaktischen Prinzipien, die sicherstellen, dass die spezifischen Erfordernisse des Förderschwerpunktes ausreichend Berücksichtigung finden. Diese sind das Prinzip der durchgängigen und multimodalen Kommunikation, damit alle Schüler:innen mit ihren jeweiligen kommunikativen Fähigkeiten am Unterricht teilhaben können, die Einbettung und Ausrichtung an den führenden Tätigkeiten, das Prinzip der Individualisierung und Differenzierung am gemeinsamen Gegenstand, sowie die Stärkung der Selbstwirksamkeit und Motivation durch positive Lernerfahrung und Alltagsrelevanz und das Prinzip der Lehrkraft als diagnostisch kompetente Lernbegleitung. In Kombination mit Hedegaards Überlegungen bilden sie einen Rahmen für eine bedeutungsvolle und entwicklungswirksame Adaption der Methode. Die anschließenden Überlegungen zur Umsetzung zeigen, wie vielfältig die Möglichkeiten einer Umsetzung sind. Deutlich wird jedoch auch der theoretische und fachliche Anspruch an die Lehrkraft, den gemeinsamen Gegenstand so zu abstrahieren und aufzubereiten, dass er vielfältige Anknüpfungspunkte für Tätigkeiten der Schüler:innen bietet. Nicht zu unterschätzen ist zudem der zeitliche Aufwand der Vorbereitung und Durchführung der Methode.

Gleichwohl ermöglicht dieser Ansatz eine sinnvolle Adaption des Double-move für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung mit dem Ziel, Schüler:innen mit geistiger Behinderung den Zugang zu theoretischen Begriffen zu eröffnen und ihre Partizipation an qualitativ hochwertiger Bildung zu gewährleisten. Insbesondere für

die Inklusive Bildung kann diese Methode eine Bereicherung darstellen um Bildungsreduktionismus und das von Feuser kritisierte „nebeneinanderher“ Lernen durch den Fokus auf Kooperation am gemeinsamen Gegenstand zu vermeiden.

Zu betonen sei an dieser Stelle jedoch, dass diese Arbeit rein theoretisch konzipiert ist und die Vorschläge zur methodischen Umsetzung im Rahmen dieser Arbeit eher illustrativ als empirisch zu betrachten sind. Zudem sollte betont werden, dass die umfangreiche Heterogenität des Förderschwerpunktes eindeutige Beschreibungen desselben niemals zulässt. Die Umsetzung dieser Methode im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, bzw. in inklusiven Settings kann auf einer theoretischen Ebene nicht umfassend beschrieben werden, die herausgearbeiteten Prinzipien bieten aber wichtige Anhaltspunkte.

Daher eröffnen sich am Ende dieser theoretischen Arbeit weitere Forschungsfelder und, wie zum Beispiel empirische Studien zur Umsetzung der Double-move-Methode in echten Klassenzimmern, sowie die Entwicklung von Konzepten und Materialien, die diese Umsetzung unterstützen.

Zudem hat besonders die Ontogenese der Begriffsbildung bei Menschen mit geistiger Behinderung im deutschsprachigen Raum bislang nur wenig wissenschaftliche Aufmerksamkeit erfahren. Auch hier bieten sich vielfältige Möglichkeiten zur Anknüpfung weiterer Forschung.

## Literaturverzeichnis

- AOSF NRW (Stand 23.03.2022). Verordnung über die sonderpädagogische Förderung, den Hausunterricht und die Schule für Kranke (Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung – AO-SF). Vom 29. April 2005 zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. März 2022. Verfügbar unter [https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/SF/AO\\_SF.pdf](https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/SF/AO_SF.pdf)
- BIELEFELD, T. (2012). Radikal-lokales Lernen. Die Konzeption von Mariane Hedegaard und Seth Chaiklin. In W. Jantzen (Hrsg.), *Kulturhistorische Didaktik. Rezeption und Weiterentwicklung in Europa und Lateinamerika* (S. 62-113). Berlin: Lehmanns Media.
- BIEWER, G., KOENIG, O. (2019). Personenkreis. In: H. Schäfer (Hrsg.) *Handbuch Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Grundlagen, Spezifika, Fachorientierung, Lernfelder* (S. 35-44) Weinheim/ Basel: Beltz.
- BUNDESINSTITUT FÜR ARZNEIMITTEL UND MEDIZINPRODUKTE (BFARM) (2025). ICD-10-GM Version 2025, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision. Verfügbar unter: <https://klassifikationen.bfarm.de/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2025/block-f70-f79.htm>.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2025). *Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen*. Verfügbar unter: <https://www.bmas.de/DE/Soziales/Teilhabe-und-Inklusion/Politik-fuer-Menschen-mit-Behinderungen/Behindertenrechtskonvention-der-Vereinten-Nationen/behindertenrechtskonvention-der-vereinten-nationen.html>.
- DAVYDOV, V. V. (1977). Arten der Verallgemeinerung im Unterricht. Logisch-psychologische Probleme des Aufbaus von Unterrichtsfächern. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.
- DAVYDOV, V. V. (1982). Inhalt und Struktur der Lerntätigkeit. In: V.V. Davydov, J. Lompscher & A. Markowa (Hrsg.). *Ausbildung der Lerntätigkeit bei Schülern* (S. 14-28). Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.

- FEUSER, G. (2016). Zur endlosen Geschichte der Verweigerung uneingeschränkter Teilhabe an Bildung durch die Geistigbehindert-Macher und Kolonisatoren. In: E. Fischer, R. Markowetz (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- FISCHER, E. (2008). Bildung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Entwurf einer subjekt- und bedarfsorientierten Didaktik. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- FORNEFELD, B. (2008): Menschen mit Komplexer Behinderung. Klärung des Begriffs. In: B. Fornefeld (Hrsg.), *Menschen mit komplexer Behinderung. Selbstverständnis und Aufgaben der Behindertenpädagogik* (S. 50-65). München: Reinhardt.
- GEISE, C. (2012). Entwickelnder Unterricht in der Konzeption von Mariane Hedegaard. In W. Jantzen (Hrsg.), *Kulturhistorische Didaktik. Rezeption und Weiterentwicklung in Europa und Lateinamerika* (S. 14-62). Berlin: Lehmanns Media.
- GRIMM, J., GRIMM, W. (1843). Kinder und Hausmärchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm. Erster Band, 5. Stark vermehrte und verbesserte Auflage. Göttingen: Druck und Verlag der Dieterichschen Buchhandlung.
- HEDEGAARD, M. (1995). The qualitative analysis of the development of a child's theoretical knowledge and thinking. In: L. Martin, K. Nelson, E. Tobach (Hrsg.), *Sociocultural Psychology: Theory and Practice of Doing and Knowing* (S. 293-325). Cambridge: Cambridge University Press.
- HEDEGAARD, M. (1999). The Influence of Societal Knowledge Traditions on Children's Thinking and Conceptual Development. In: M. Hedegaard, J. Lompscher (Hrsg.), *Learning Activity and Development* (S. 22-50). Aarhus: Aarhus University Press.
- HEDEGAARD, M. (2002). Learning and Child Development. A Cultural-Historical Study. Aarhus: Aarhus University Press.
- HEDEGAARD, M. (2004). A Cultural-Historical Approach to Learning in Classrooms. Outlines. *Critical Practice Studies*, 6 (1), 21-34. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.7146/ocps.v6i1.2148>.

- HEDEGAARD, M. (2020). Ascending from the Abstract to the Concrete in School Teaching. The double Move between Theoretical Concept and Children's Concepts. *Psychological Science and Education*, 25 (5), 44-57. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.7146/ocps.v6i1.2148>.
- HEDEGAARD, M., EDWARDS, A. (2023). Taking Children and Young People Seriously. A Caring Relational Approach to Education. Cambridge: Cambridge University Press.
- HOFFMANN, T. (2010). Bildung und Entwicklung. Die Kulturhistorische Schule der russischen Psychologie und ihr Beitrag zur Geistigbehindertenpädagogik. In: O. Musenberg, J. Riegert (Hrsg.), *Bildung und geistige Behinderung: bildungstheoretische Reflexionen und aktuelle Fragestellungen* (S. 142-167). Oberhausen: Athena-Verl.
- JANTZEN, W. (1987). Allgemeine Behindertenpädagogik. Bd.1. Sozialwissenschaftliche und psychologische Grundlagen (Neuaufgabe 2007). Berlin: Lehmanns Media.
- KANNEWISCHER, S., WAGNER, M. (2014). Diagnosen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. In: Dworschak et al. (Hrsg.) *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (SFGE). Eine empirische Studie* (S. 77-86). E-Book Ausgabe 2014, Oberhausen: Athena-Verlag
- KANNEWISCHER, S., WAGNER, M. (2014). Einschätzung der Kompetenzen im Bereich Sprache/Kommunikation. In: Dworschak et al. (Hrsg.) *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (SFGE). Eine empirische Studie* (S. 99-110). E-Book Ausgabe 2014, Oberhausen: Athena-Verlag.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK), (2021). Empfehlungen zur schulischen Bildung, Beratung und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Geistige Entwicklung. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2021/2021\\_03\\_18-Empfehlungen-Schwerpunkt-Geistige-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_03_18-Empfehlungen-Schwerpunkt-Geistige-Entwicklung.pdf).
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2024). Sonderpädagogische Förderung in allgemeinen Schulen. 2023/2024. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus\\_SoPae\\_Int\\_2023.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus_SoPae_Int_2023.pdf).

- KÖLBL, C. (2006). Die Psychologie der kulturhistorischen Schule. Vygotskij, Lurija, Leont`ev. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- LIENKAMP, A. (2019). Aufstand für das Leben. "Die Bremer Stadtmusikanten" und "Der Hauptmann von Köpenick" - zum 200. Geburtstag des Grimm'schen und zum 90. des Zuckmayer'schen Märchens. Baden-Baden: Tectum Verlag.
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.), (2022). Unterrichtsvorgaben für den Zieldifferenten Bildungsgang geistige Entwicklung an allen Lernorten in Nordrhein-Westfalen. Entwicklungsbereiche. Verfügbar unter [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/321/zdbg\\_ge\\_eb\\_uvorgaben\\_2022\\_06\\_08.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/321/zdbg_ge_eb_uvorgaben_2022_06_08.pdf).
- NIEDERBERGER, A. (2003). Zweisprachigkeit bei Menschen mit geistiger Behinderung. Eine Untersuchung mit Fallbeispielen. In: Fröhlich, A. (Hrsg.) *Zweisprachigkeit bei Kindern mit geistiger Behinderung*. Düsseldorf: Verlag selbstbestimmtes Leben.
- PITSCH, H.-J. (2011). Tätigkeit und Arbeit, Handeln und Lernen. In A. Kaiser, D. Schmetz, P. Wachtel, B. Werner (Hrsg.), *Didaktik und Unterricht* (S. 68-76). Stuttgart: Kohlhammer.
- SCHOLZ, M., STEGKEMPER, J., (2022). Unterstützte Kommunikation. Grundfragen und Strategien. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- SIEBERT, B. (2006). Begriffliches Lernen und Entwickelnder Unterricht. Grundzüge einer kulturhistorischen Didaktik für den integrativen Unterricht. Berlin: Lehmanns Media.
- TERFLOTH, K., BAUERSFELD, S. (2024). Schüler mit geistiger Behinderung unterrichten. Didaktik für Förder- und Regelschule. (4. überarbeitete Auflage), München: Ernst Reinhardt Verlag.
- TÖNNIES, F. (1935). Gemeinschaft und Gesellschaft. Grundbegriffe der reinen Soziologie. 8., verbesserte Auflage. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- UNIVERSITÄT KOPENHAGEN (2025). Mariane Hedegaard. <https://researchprofiles.ku.dk/en/persons/mariane-hedegaard-eriksen>

- VAN OERS, B. (2019). The double move in meaningful teaching revisited. In A. Edwards, M. Flear, & L. Böttcher (Hrsg.), *Cultural-historical approaches to studying learning and development: Societal, Institutional and Personal Perspectives*, (S. 119-134). Singapur: Springer.
- VYGOTSKIJ, L. S. (1972). Denken und Sprechen. Berlin: S. Fischer Verlag
- VYGOTSKIJ, L. S. (1987 a). Das Problem der Altersstufen. In: L. S. Vygotskij [Wygotiski] *Ausgewählte Schriften* (S. 53-90). Bd. 2, Köln: Paul-Rugenstein Verlag
- VYGOTSKIJ, L. S. (1987 b). Unterricht und geistige Entwicklung im Schulalter. In: L. S. Vygotskij [Wygotiski] *Ausgewählte Schriften* (S. 53-90). Bd. 2, Köln: Paul-Rugenstein Verlag.
- WAGNER, M., KANNEWISCHER, S. (2014). Einschätzung der Schwere der Behinderung nach ICD-10 und des Pflegebedarfs. In: Dworschak et al. (Hrsg.) *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (SFGE). Eine empirische Studie* (S. 87-98). E-Book Ausgabe 2014, Oberhausen: Athena-Verlag.
- ZIEMEN, K. (2018). Didaktik und Inklusion. Göttingen: Vandenhoeck& Ruprecht.