

Offener Unterricht als Chance zur individuellen Förderung – Ein Praxiskonzept für das Einmaleins in der Primarstufe

Masterarbeit

an der pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Education (MEd)

Eingereicht bei

Prof. DDDr. Ulrike Kipman

vorgelegt von

Simone Wörndl

42100316

Köstendorf, Juli 2026

Eidesstattliche Erklärung

"Ich erkläre, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbst verfasst habe und dass ich dazu keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe. Außerdem habe ich ein Belegexemplar verwahrt." (Satzung der Pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig, Studienrechtlichen Bestimmungen §5 (p))



Vorwort

Wenn ich an meine Grundschulzeit zurückdenke, denke ich sofort an das altbekannte traditionelle Schulbild. Die Lehrperson steht vorne an der Tafel, erklärt den Lehrstoff, gibt einen Lösungsweg vor und die Schüler*innen schreiben von der Tafel ab. Durch diese Unterrichtskultur hatten meine Mitschüler*innen und ich kaum die Möglichkeit, eigene Entscheidungen zu treffen oder interessenorientiert zu lernen. Auch das Lerntempo und die Gruppeneinteilung wurden von der Lehrperson vorgegeben. Dies führte dazu, dass einige Kinder überfordert, andere unterfordert und nur wenige Kinder dem vorgegebenen Tempo der Lehrperson folgen konnten. Bereits damals wurde mir bewusst, dass Kinder mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen, Interessen und Kompetenzen in die Schule kommen. Jedes Kind ist individuell. Im Bezug auf die Vermittlung von Lerninhalte wurde jedoch nur wenig Rücksicht auf die Individualität der Kinder genommen. Stattdessen wurde allen Kindern derselbe Lernstoff zur gleichen Zeit und im gleichen Tempo vermittelt. Im Zuge meiner Ausbildung wurde mir dieser Widerspruch zunehmend bewusster. Daraus entstand die Motivation, dieses Thema genauer zu untersuchen, um zu ergründen, wie Unterricht den unterschiedlichen Bedürfnissen von Kindern besser gerecht werden kann.

Ich entschied mich für dieses Masterthema, da ich mich vom traditionellen Frontalunterricht entfernen wollte. Das Konzept des Offenen Unterrichts war für mich

besonders spannend, da Individualisierung und die Berücksichtigung der Bedürfnisse der einzelnen Schüler*innen eine zentrale Rolle spielen. Deshalb beschloss ich, unter Einbezug von Theorie und Praxis ein Konzept für den Unterricht in einer zweiten Klasse zu entwickeln.

Mein Praxiskonzept sollte Methoden der Differenzierung beinhalten und einen Rahmen schaffen, in dem die Schüler*innen aktiv in den Lernprozess beteiligt werden. Mein Ziel war es, eine Lernatmosphäre zu schaffen, die individuelles Lernen unter Berücksichtigung der Interessen und Fähigkeiten der Kinder ermöglicht. Darüber hinaus war es mir ein Anliegen, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen, um meine zukünftigen Unterrichtsmethoden zu verbessern sowie einen Beitrag zur Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen im Bildungssystem zu leisten.

Kurzzusammenfassung

Diese Masterarbeit beschäftigt sich mit dem Thema des Offenen Unterrichts in der Volksschule. Im Verlauf dieser Arbeit, werden die grundlegenden Merkmale des Offenen Unterrichts dargestellt sowie ein mögliches Praxiskonzept für den Unterricht in der Volksschule mit Blick auf die Erarbeitung der Einmaleins-Reihen vorgestellt.

Das entwickelte Konzept ist darauf ausgerichtet, den Schüler*innen individuelles Lernen in ihrem Tempo zu ermöglichen. Die Erarbeitung der Einmaleins-Reihen bietet dabei vielfältige Möglichkeiten der Differenzierung und Individualisierung. Dadurch können die Schüler*innen aktiv in den Lernprozess einbezogen werden, was sich positiv auf ihre Motivation auswirken kann. Gleichzeitig müssen die zeitintensive Vorbereitung sowie die Anforderungen an die Umsetzung durch die Lehrperson berücksichtigt werden. Darüber hinaus können Herausforderungen entstehen, wenn Schüler*innen nicht in der Lage sind, selbstständig zu arbeiten.

Abstract

This master's thesis examines the topic of open classroom instruction in elementary school. In the course of this thesis, the fundamental characteristics of open classroom instruction are described, and a possible practical approach for elementary school instruction is presented, with a focus on teaching the multiplication tables.

The concept that has been developed is designed to enable students to learn individually at their own pace. Working through the multiplication tables offers a wide range of opportunities for differentiation and individualization. This allows students to be actively involved in the learning process, which can have a positive effect on their motivation. At the same time, the time-consuming preparation and the demands placed on the teacher for implementation must be taken into account. Furthermore, challenges may arise if students are unable to work independently.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	7
1.1 Forschungsfrage.....	8
2. Offener Unterricht – Definition und Merkmale.....	9
2.1 Dimensionen der Öffnung.....	13
2.2 Rolle der Lehrperson.....	18
2.3 Rolle der Schüler*innen.....	20
3. Grundsätze der Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht.....	23
3.1 Soziale Öffnung.....	24
3.2 Inhaltliche Öffnung.....	24
3.3 Methodische Öffnung.....	25
3.4 Organisatorische Öffnung.....	26
3.4.1 Öffnung des Raumes.....	26
3.4.2 Lernumgebung gestalten.....	27
3.4.3 Öffnung der Sozialform und Zeit.....	31
4. Konzepte des offenen Unterrichts.....	33
4.1 Tages-, Wochen- und Monatspläne.....	34
4.1.1 Der teilweise offene Wochenplan.....	40
4.1.2 Der offene Wochenplan.....	43
4.2 Freiarbeit.....	45
4.3 Werkstattunterricht.....	54
4.4 Projektunterricht.....	56
4.5 Stationenbetrieb.....	59

5. Exkurs: Erarbeitung des Einmaleins.....	61
5.1 Notwendige Vorkenntnisse.....	61
5.2 Tragfähige Operationsvorstellung zur Multiplikation	64
5.3 Arbeitsmittel – Materialien.....	67
5.4 Rechengesetze.....	69
5.5 Aufbau des ganzheitlichen Ansatz nach Gaidoschik.....	71
6. Praxiskonzept.....	74
6.1 Lehrplanbezug.....	75
6.2 Vorbereitung.....	75
6.3 Didaktische Analyse.....	82
6.4 Stationenbetrieb zum Einmaleins.....	82
7. Zusammenfassung, Resümee und Ausblick.....	101
Literaturverzeichnis.....	106
Elektronische Quellen.....	107
Abbildungsverzeichnis.....	108
Tabellenverzeichnis.....	109

1. Einleitung

Mein Interesse an dieser Thematik wurde im Laufe meiner Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig geweckt. Im letzten Semester meines Bachelorstudiums hatte ich bereits die Möglichkeit, an einer Schule zu arbeiten. Im Zuge dessen, wurde ich in einer zweiten Volksschulklasse eingesetzt. Heutzutage sind Volksschulklassen durch eine hohe Heterogenität und Individualität der Kinder geprägt, so auch diese Klasse. Durch den Schulalltag wurde mir erneut bewusst, dass viele Kinder von geöffneten Unterrichtsformen profitieren könnten. Zu Beginn wurde ich mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert, doch im Laufe der Zeit gelang es, offene Unterrichtssituationen zu schaffen. Die Kinder konnten entsprechend ihrem individuellen Lerntempo arbeiten, während gleichzeitig die Möglichkeit bestand, einzelne Schüler*innen durch differenzierende Maßnahmen zu unterstützen. In dieser Zeit wurde mir bewusst, wie bedeutsam die Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen für gelingende Lernprozesse ist. Daraus entstand das Bedürfnis, mich mehr in das Thema einzulesen, meinen zukünftigen Unterricht zu verbessern und gleichzeitig mit einem möglichen Konzept einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Bildungssystem zu leisten.

Zu Beginn dieser Arbeit wird der Begriff des Offenen Unterrichts definiert. Darauf aufbauend, werden die verschiedenen Dimensionen der Öffnung erläutert sowie die Rolle der Lehrperson und der Schüler*innen im offenen Unterricht betrachtet. Nach einer Auseinandersetzung mit den Grundsätzen der Unterrichtsgestaltung wird der Fokus auf unterschiedliche Konzepte des Offenen Unterrichts gelegt. Wochenplanarbeit, Freiarbeit, Werkstattunterricht, Projektunterricht sowie Stationenbetrieb werden hinsichtlich ihrer Merkmale und ihrer Umsetzung analysiert und dargelegt. Diese Methoden kennzeichnen sich durch Autonomie, die es den Schüler*innen ermöglicht auf ihrem individuellen Lernstand zu arbeiten. Darüber hinaus haben sie die Möglichkeit, ihre Lernprozesse selbstständig mitzugestalten und auf ihrem individuellen Lernniveau zu arbeiten.

Anschließend erfolgt eine theoretische Auseinandersetzung mit der Erarbeitung der Einmaleins-Reihen in der Grundschule. Auf Basis der theoretischen Grundlagen wird im letzten Abschnitt der Arbeit das erstellte Praxiskonzept vorgestellt und erläutert.

Anfangs wird der Bezug zum Lehrplan hergestellt, woraufhin die Erarbeitung der Einmaleins-Reihen detailliert beschrieben wird.

1.1 Forschungsfrage

Wie in der Einleitung bereits erörtert, wurde mein Interesse an dieser Thematik während meines Bachelorstudiums an der pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig geweckt. Zu der Zeit befand ich mich im 8. Semester, damals hatte ich bereits die Möglichkeit, neben dem Studium einige Stunden in einer Schule zu Arbeiten. Im Zuge dessen ergaben sich folgende Forschungsfragen:

Wie kann man als Lehrperson Kinder beim Erlernen des Einmaleins unterstützen?

Welche Chancen und Herausforderungen erleben Lehrpersonen bei der Förderung des Einmaleins im offenen Unterricht?

Welche Strategien und Methoden können Lehrpersonen einsetzen, um unterschiedliche Lernvoraussetzungen im offenen Unterricht zu berücksichtigen?

Damit diese Forschungsfragen ausführlich beantwortet werden können, ist es notwendig anfangs auf die theoretischen Hintergründe zu verweisen, um dann anschließend auf ein mögliches Praxiskonzept eingehen zu können.

2. Offener Unterricht – Definition und Merkmale

Das folgende Kapitel dieser Arbeit, beschäftigt sich mit einer möglichen Definition, des in der Überschrift ersichtlichen Begriffes, „Offener Unterricht“. Zudem wird im weiteren Kapitelverlauf auf verschiedene Dimensionen der Öffnung eingegangen. Abschließend wird auf die Rolle der Lehrperson sowie auf die Rolle der Schüler*innen verwiesen. Durch diese Ansichten können die Merkmale des offenen Unterrichts dargelegt und offenkundiger gemacht werden.

Versucht man den Begriff „Offener Unterricht“ zu definieren, wird durch Veröffentlichungen deutlich, dass viele unterschiedliche Definitionsversuche existieren. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass Autorinnen und Autoren unterschiedliche Wege einer Definition bevorzugen. Während einige eine explizite Definition formulieren, wählen andere den alternativen oder auch zusätzlichen Weg der Auflistung von Dimensionen, Thesen, Merkmalen sowie auch Prinzipien. Diese Vielzahl an Definitionen und die unterschiedlichen Vorgehensweisen sowie Bezeichnungen erschwert den Versuch, eine einheitliche Begriffsdefinition zu finden (Bohl & Kucharz, 2010, S. 13).

Um eine Klarheit über das Begriffsverständnis zu schaffen, empfiehlt es sich, Ursprünge und historische Einflüsse, die den offenen Unterricht betreffen, zu berücksichtigen (Peschel, 2009a, S. 67).

Die Reformpädagogik, kann als Vorläufer offenen Unterrichts, angesehen werden. Diese nannte sich selber „Bewegung“, wobei eher der Oberbegriff vielfältiger „Strömungen“ als passender angesehen wird. Die Reformpädagogik kennzeichnete sich zum Teil durch unterschiedliche, miteinander konkurrierenden Richtungen, diese wiederum legten die Basis, für entsprechend geprägte Regel- und Alternativschulen (z.B. Petersen-, Waldorf-, Freinet- und Montessorischulen) (Peschel, 2009a, S. 68).

Die Eröffnung des Weltraumzeitalters 1957, führte zu einem Umdenken und forderte ein Bildungssystem mit mehr und früherer „Wissenschaftsorientierung“. Dadurch wurden die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen verändert sowie die Grundlage für innovative Schulreformen gelegt. Dadurch entstanden „fortschrittliche“ Richtlinien, die durch ein hohes Maß an Differenzierung bzw. Individualisierung gekennzeichnet waren. Allerdings begünstigte diese neue „Geschlossenheit“ die Forderung nach „offene“ bzw. „handlungsorientierte“ Curricula. Englische Projekte wie beispielsweise „Science 5/13“, begünstigte wesentliche Denkanstöße. Bis heute spiegelt sich die Idee „offener“ Curricula in den gültigen Lehrplänen und Richtlinien wider. Daraus erschließt sich, dass das heutige Verständnis von offenem Unterricht einem langen Prozess unterschiedlicher Einflüsse entspringt. Darüber hinaus ist der Offene Unterricht einer dauernden Weiterentwicklung ausgesetzt, die gelegentlich eine Bestandsaufnahme erforderlich macht (Peschel, 2009a, S. 68-69).

Die vielen verschiedenen Interpretationsvariationen von offenem Unterricht, erschwert die Forschung in diesem Bereich. Durch die fehlende Definition des Begriffs „offen“, kann jede Unterrichtssituation beliebig als offen oder als geschlossen gewertet werden und diesbezüglich auch jedes gewünschte Forschungsergebnis erzielt werden (Peschel, 2009a, S. 72).

Um diese Problematik darzustellen, empfiehlt es sich verschiedene Zugänge bzw. Interpretationsmöglichkeiten von „offenem Unterricht“ darzulegen:

Offener Unterricht:	
	kann als pädagogische (Gegen-) Bewegung, historische Entwicklung, verfassungsrechtliche Forderung nach möglichst wenig „Gewaltverhältnissen“, pädagogische Grundeinstellung oder Zusammenfassung verschiedenen pädagogischen Strömungen betrachtet werden
	kann als prozessorientierte Zielvorstellung angesehen werden. Das bedeutet als Mittel zum Zweck, um beispielsweise Demokratieverständnis, Emanzipation oder Selbstständigkeit zu erreichen.

	kann als Bündelungskonzept aktueller unterrichtsmethodischer Prinzipien im Sinne aktueller wissenschaftlicher Anforderungen betrachtet werden (Berücksichtigung der verschiedenen Lernkanäle, veränderte Kindheit, Kreativitätsforschung, personenzentrierte Psychologie)
	kann als anzustrebendes idealtypisches Konzept verstanden werden, das zur methodischen, organisatorischen und inhaltlichen Öffnung anregt, wobei die Offenheit selbst das zentrale Ziel darstellt.
	kann als Öffnung des Unterrichts nach außen und als Forderung nach „Gemeinwesensorientierung“ betrachtet werden.
	kann als Verwirklichung bzw. Wunsch einer besseren Schüler-Lehrer-Schulbeziehung angesehen werden, mit Hilfe von „schülerorientierter“ Elemente (Schulgemeinschaft, Lebensschule, Geborgenheit, Wärme).
	Kann als Methodenrepertoire bzw. als Oberbegriff für einzelne „Handlungsformen“ verstanden werden (Kreisphasen, Wochenplanunterricht, Freie Arbeit, Projektunterricht)
	kann als Unterrichtsstil, durchgehendes Unterrichtskonzept oder als konkrete Utopie bezeichnet werden.

Tabelle 1: verschiedene Zugänge bzw. Interpretationsmöglichkeiten von „offenem Unterricht“ (Eigene Darstellung nach Peschel, 2009a, S. 72-73)

Durch diese Mengen an individuellen Zugängen bzw. Interpretationsmöglichkeiten, wird ersichtlich, dass trotz der richtliniengemäßen Vorgaben die adäquate Umsetzung in der Schule problematisch ist (Peschel, 2009a, S. 73).

Bohl und Kucharz (2012, S. 18) verweisen ebenfalls auf die Problematik, eine einheitliche Definition zu finden, sie sehen jedoch die Notwendigkeit, den Begriff der

Offenheit zu klären. Bezüglich der reformpädagogischen Tradition und der bildungstheoretischen Ansprüche in Bezug auf den offenen Unterricht, erscheint es essenziell, die Unterscheidung von Öffnung und offenem Unterricht darzulegen (Bohl & Kucharz, 2010, S. 18-19).

Der Begriff „offener Unterricht“ sollte eine Mitbestimmung der Schülerinnen und Schülern in Hinsicht auf inhaltlicher und/oder politischer-partizipativer Entscheidungen ermöglichen und denjenigen Konzepten vorbehalten bleiben, die diese Möglichkeit der Mitbestimmung befähigen können. Der Begriff „Selbstbestimmung“ korrespondiert mit diesem Verständnis (Bohl & Kucharz, 2010, S. 19).

Eine organisatorische und methodische Beteiligung im Unterricht ermöglicht zwar eine Öffnung, stellt jedoch keinen Offenen Unterricht dar. Der Begriff Selbstregulierung oder Selbstorganisation korrespondiert mit diesem Verständnis (Bohl & Kucharz, 2010, S. 19).

Die nachfolgende Abbildung wurde von Bohl und Kucharz (2010, S. 19) eingefügt, um die Begriffe „Offener Unterricht“ und „Öffnung des Unterrichts“ zu unterscheiden und zu verdeutlichen (Bohl & Kucharz, 2010, S. 19).

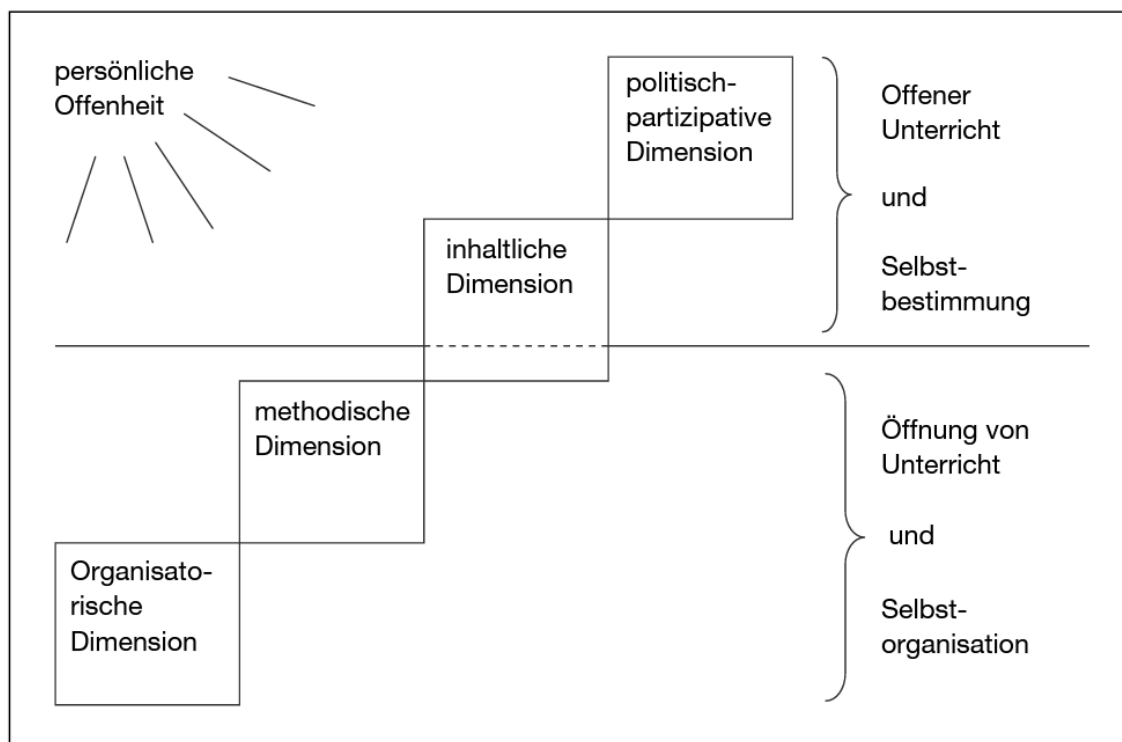


Abbildung 1: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts

Quelle: Bohl & Kucharz, 2010. S. 19

Wesentliche Aspekte der Begriffsdiskussion zum offenen Unterricht wurden dargestellt, aber eine allgemeine einheitliche Definition zum „offenen Unterricht“ gibt es noch nicht. Bohl und Kucharz (2010, S. 26–27) vertreten jedoch die Ansicht, dass durch die Unterscheidung zwischen geöffnetem Unterricht und Offenem Unterricht eine Stufung der Öffnung ermöglicht werden kann. Hierbei wird eine methodische und/oder organisatorische Öffnung des Unterrichts als „geöffneten Unterricht“ (Selbstorganisation) bezeichnet, wenn jedoch die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, inhaltlich und/oder politisch-partizipativ mit zu bestimmen, dann wird dies als „offener Unterricht“ (Selbstbestimmung) bezeichnet (Bohl & Kucharz, 2010, S. 26-27).

Diese Unterscheidung ermöglicht eine differenzierte Klärung in Bezug auf Konzepte des offenen Unterrichts und darüber hinaus, kann der offene Unterricht konzeptionell von anderen Ausgangspunkten abgegrenzt werden. Zudem erlaubt dieser Ansatz, den Grad der Offenheit in den Vordergrund zu stellen. Es wird jedoch betont, dass der Grad der Offenheit nicht mit der Qualität von (offenem) Unterricht verwechselt werden darf. Jede Unterrichtskonzeption kann besser oder schlechter verwirklicht werden. Beispielsweise kann ein Unterricht mit einem hohen Offenheitsgrad für schwächere Schülerinnen und Schüler kontraproduktiv sein, da die Lernumgebung nicht anspruchsvoll und differenziert vorbereitet ist (Bohl & Kucharz, 2010, S. 27).

2.1 Dimensionen der Öffnung

In dem Kapitel zuvor wurde bereits auf die Problematik einer „offenen“ Definition, hingewiesen und breitgefächert erörtert. Daher erscheint es wirkungsvoll, wenn eine Dimensionierung des Begriffs („offenen Unterricht“) aufgebaut wird. Diese sollten im best möglichen Fall, eine quantitative und qualitative Einordnung bzw. Beurteilung der „Öffnung“ zulassen. Geeignete, operationalisierbare Kriterien können dabei helfen, den Unterricht klar zu beschreiben und zugleich wesentliche Merkmale offenen Unterrichts zu berücksichtigen (Peschel, 2009a, S. 76).

Die folgenden fünf Dimensionen von Unterricht, bieten eine Grundlage für eine Einteilung möglicher Unterrichtskriterien für den „offenen Unterricht“, auch andere Autor*innen beziehen sich auf die folgenden Dimensionen (Peschel, 2009a, S. 77):

organisatorische Offenheit	Bestimmung der Rahmenbedingungen (Raum, Zeit, Sozialformwahl, usw.)
methodische Offenheit	Bestimmung des Lernwegs auf Seiten der Schüler*innen
inhaltliche Offenheit	Bestimmung des Lernstoffes innerhalb der offenen Lehrplanvorgabe
soziale Offenheit	Bestimmung von Entscheidungen bezüglich der Klassenführung bzw. des gesamte Unterrichts, der Unterrichtsplanung, des konkreten Unterrichtsablaufes, gemeinsamer Vorhaben, usw.
Persönliche Offenheit	Beziehung zwischen Lehrer / Kindern und Kindern / Kindern

Tabelle 2: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 77)

Stufen der Öffnung des Unterrichts

Um die oben beschriebene Dimensionierung zu verdeutlichen, erscheint es sinnvoll, die Stufen der Öffnung zu berücksichtigen.

Es wurde ein Stufenmodell von Peschel (2009a, S. 78) entwickelt, das die Möglichkeit bietet, die Dimensionen zu skalieren. Dadurch können Lehrpersonen ihren Unterricht analysieren und jedem Bereich jeweils einen bestimmten Grad der Öffnung in jeder der Dimensionen zuordnen. Diese werden nachfolgend dargestellt (Peschel, 2009a, S. 78).

Organisatorische Offenheit des Unterrichts

„Inwieweit können die Schüler Rahmenbedingungen ihrer Arbeit selbst bestimmen?“
(Peschel, 2009a, S. 79).

5	weitestgehend	Primär auf eigener Arbeitsorganisation der Kinder basierender Unterricht
4	schwerpunktmäßig	Offene Rahmenvorgaben
3	teils – teils	Öffnung der Rahmenvorgaben in einzelnen Teilbereichen
2	erste Schritte	Punktuelle Öffnung der Rahmenvorgaben in einzelnen Teilbereichen
1	ansatzweise	Öffnung der Rahmenvorgaben kaum wahrnehmbar / begründbar
0	nicht vorhanden	Vorgabe von Arbeitstempo, -ort, -abfolge usw. durch Lehrer oder Material

Tabelle 3: Organisatorische Offenheit des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 79)

Methodische Offenheit des Unterrichts

„Inwieweit kann der Schüler seinem eigenen Lernweg folgen?“ (Peschel, 2009a, S. 79).

5	weitestgehend	Primär auf „natürlicher“ Methode / Eigenproduktionen basierender Unterricht
4	schwerpunktmäßig	Meist Zulassen eigener Zugangsweisen / Lernwege der Kinder
3	teils – teils	In Teilbereichen stärkerer Einbezug / stärkeres Zulassen eigener Wege
2	erste Schritte	Kinderwege werden aufgegriffen, aber die Hinführung zum Normweg bestimmt das Geschehen
1	ansatzweise	Anhören einzelner Ideen der Kinder, aber der Lehrgang bestimmt das Geschehen
0	nicht vorhanden	Vorgabe von Lösungswegen /-techniken durch Lehrer oder Arbeitsmittel

Tabelle 4: Methodische Offenheit des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 79)

Inhaltliche Offenheit des Unterrichts

„Inwieweit kann der Schüler über seine Lerninhalte selbst bestimmen?“ (Peschel, 2009a, S. 80).

5	weitestgehend	Primär auf selbstgesteuertem / interessegeleitetem Arbeiten basierender Unterricht
4	schwerpunktmäßig	Inhaltlich offene Vorgaben von Rahmenthemen oder Fachbereichen
3	teils – teils	In Teilbereichen stärkere Öffnung der inhaltlichen Vorgaben zu vorgegebener Form
2	erste Schritte	Kinder können aus festem Arrangement frei auswählen oder sie können Inhalte fest vorgegebenen Aufgaben selbst bestimmen
1	ansatzweise	Einzelne inhaltliche Alternativen ohne große Abweichung werden zugelassen
0	nicht vorhanden	Vorgaben von Arbeitsaufgaben /-inhalten durch Lehrer oder Arbeitsmittel

Tabelle 5: Inhaltliche Offenheit des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 80)

Soziale Offenheit des Unterrichts

„Inwieweit kann der Schüler in der Klasse (Unterrichtsablauf und Regeln) mitbestimmen?“ (Peschel, 2009a, S. 80).

5	weitestgehend	Selbstregierung der Klassengemeinschaft
4	schwerpunktmäßig	Kinder können eigenverantwortlich in wichtigen Bereichen mitbestimmen
3	teils – teils	Kinder können eigenverantwortlich in vom Lehrer festgelegten Teilbereichen mitbestimmen
2	erste Schritte	Kinder können lehrergelenkt in Teilbereichen mitbestimmen

1	ansatzweise	Schüler werden nur peripher gefragt, Lehrer weiß schon vorher, wie es laufen sollte; Kinder können in (belanglosen) Teilbereichen mitbestimmen
0	nicht vorhanden	Vorgabe von Verhaltensregeln durch Lehrer oder Schulvorgaben

Tabelle 6: Soziale Offenheit des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 80)

Persönliche Offenheit des Unterrichts

„Inwieweit besteht zwischen Lehrer und Schüler bzw. Schüler und Mitschüler ein positives Beziehungsklima“ (Peschel, 2009a, S. 81).

5	weitestgehend	Auf „Gleichberechtigung“ abzielende „überschulische“ Beziehung
4	schwerpunktmäßig	Für Beachtung der Interessen des Einzelnen offene Beziehungsstruktur
3	teils – teils	In bestimmten Teilbereichen / bei bestimmten Kindern offener Umgang
2	erste Schritte	Schüler werden zeitweise angehört und dann auch beachtet
1	ansatzweise	Schüler werden angehört, aber der Lehrer bestimmt weiterhin das Geschehen
0	nicht vorhanden	Begründung der Beziehung durch Alter oder Rollen- / Gruppenhierarchie

Tabelle 7: Persönliche Offenheit des Unterrichts (Peschel, 2009a, S. 81)

Die oben dargestellten Raster helfen dabei, die Öffnung des Unterrichts, in der Praxis, aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu untersuchen. Es ist aber essenziell, die Dimensionen weitgehend unabhängig von einander zu beurteilen. In der Praxis kann es vorkommen, dass ein Zusammenhang der Dimensionen festgestellt werden kann, beispielsweise schließt die methodische oder inhaltliche Offenheit, in einigen Fällen auch die organisatorische Offenheit, mit ein. Jedoch ist letztendlich die genaue Zuordnung zur Öffnung in den verschiedenen Dimensionen, von der Umsetzung und Angebotsgestaltung abhängig (Peschel, 2009a, S. 81).

2.2 Rolle der Lehrperson

Die Rolle der Lehrperson ist für den offenen Unterricht ein essenzieller Bestandteil. Ein solches Unterrichtskonzept kann nur gelingen, wenn Lehrpersonen eine entsprechende Offenheit zeigen. Dabei stellt das regelmäßige Reflektieren der eigenen Stärken, Schwächen und Ängste einen wesentlichen Faktor dar. Zudem sollte die Fähigkeit vorhanden sein, gegenüber anderen Individuen transparent zu agieren. Auch das eingestehen von Fehlern sowie die Ehrlichkeit sich selbst gegenüber sind Schlüsselfaktoren für Entwicklung und Veränderung bei Erwachsenen und Kindern. Nicht zu vernachlässigen ist darüber hinaus, die Offenheit gegenüber der unterschiedlichen Lebensbedingungen der Kinder. In diesem Zusammenhang sollte eine Lernentwicklung ermöglicht werden, die am entsprechenden Entwicklungsstand jedes einzelnen Kindes ansetzt. Schule und Lehrpersonen haben die Aufgabe, traditionellen Unterricht sowie Erziehungsform regemäßig zu überprüfen und entsprechend an die Lebenswelt und das Lernen der Kinder anzupassen. Die Lernbedürfnisse und Interessen der Kinder müssen berücksichtigt werden, und ein selbständiges sowie eigenverantwortliches Lernen sollte gezielt gefördert werden (Bärbel, 1997, S. 22-23).

Traditionelle Unterrichtstätigkeiten unterscheiden sich deutlich von den Aufgaben der Lehrperson im offenen Unterricht. Bekannte Kompetenzen, wie das vermitteln von Unterrichtsstoff oder soziale Erziehung durch sorgfältig geplanten und differenzierten Einheiten, haben sich gewandelt. Zunehmend besteht die Aufgabe der Lehrperson darin, diese Kompetenzen an die Schüler*innen zu übertragen. Zwar können Lehrpersonen einen nachvollziehbaren Lernweg aufzeigen, dennoch kann nicht sichergestellt werden, ob die Schüler*innen dadurch zu einem nachhaltigen Lernerfolg oder zu einem eigenständigen Wissenskonstrukt gelangen. Vielmehr besteht die Gefahr, dass nicht verstandene Inhalte lediglich reproduziert werden. Daraus ergibt sich, dass die Beziehung zwischen Schüler*innen und Lernstoff stärker geöffnet werden muss (Peschel, 2009a, S. 172-173).

Nach Bohl und Kucharz (2010, S. 122) haben Lehrpersonen in verschiedenen Formen des offenen Unterrichts auch die Aufgabe, als beratende Person zu fungieren. Durch das selbständige Lernen der Schüler*innen hat die Lehrperson einen gewissen Freiraum und die Möglichkeiten, gezielt beratend und beobachtend zu agieren. Das kann aber nur funktionieren, wenn die Klasse in der Lage ist selbstständig zu arbeiten und die Lehrperson von organisatorischen oder anderen Aufgaben entlastet ist. Dann ist der Rahmen für eine Beratungssituation/Lernberatung gegeben (Bohl & Kucharz, 2010, S. 123).

Die folgenden drei Funktionen müssen erfüllt sein, damit Lernberatung stattfinden kann:

- Informationen über den aktuellen Lernstand bzw. Erläuterungen zu aktuellen Lernschwierigkeiten oder besonderen Fehlerquellen (z.B. Probleme im Bereich Grundrechenarten)
- Unterstützung für den weiteren Lernprozess (z.B. gemeinsam die nächsten Schritte entwickeln)
- Steuerung des weiteren Lernprozesses (z.B. Festlegen von Zwischenkontrollen, Festlegen eines Pensums)

(Bohl und Kucharz, 2010, S. 123 zitiert nach Bohl und Schnebel, 2008, S. 240-241)

Infolgedessen sollten die Kinder nicht mehr darauf vertrauen, den Lernstoff nur durch die Lehrer*innen vermittelt zu bekommen, sondern die eigene aktive Auseinandersetzung sollte im Vordergrund stehen. Die Lehrperson schafft einen Rahmen, in dem der Lernstoff eigenständig erkundet werden kann und mithilfe von Lernangeboten freies Arbeiten möglich wird. Daraus ergibt sich, dass die neue Rolle der Lehrperson darin besteht, den Lernprozess der Kinder kompetent zu begleiten und nicht nur mehr primär als Wissensvermittler zu agiert (Peschel, 2009a, S. 172-173).

Nach Gudjons (2006, S. 167) verändert sich die Lehrerrolle und das Lehrerbild, wenn die Schüler*innen im Unterricht offen, selbstständig, selbsttätig und selbstverantwortlich handeln. Um dies zu verdeutlichen stellte Gudjons (2006, S.168) folgende Merkmale vor (Gudjons, 2006, S. 167-168).

Aspekte einer neuen Lehrerrolle

- anbieten (statt vorschreiben), auch wenn die SchülerInnen Kompetenzen erst lernen müssen;
- individuelle Lerngelegenheiten bereitstellen (statt alles im frontalunterrichtlichen Gleichschritt selbst unisono zu leiten);
- Diagnose und Beratung verbinden (statt die Schüler mit ihren Schwächen allein zu lassen und sich auf Ermahnungen zu beschränken);
- begleiten der individuellen und kooperativen Lernprozesse (statt die Schüler libertinistisch ihrer Freiheit zu überlassen);
- rückmelden von Wahrnehmungen (feedback) (statt Tadel, Sanktionen, Strafen, vernichtender Kritik);
- besprechen und ermutigen (statt Lösungen vorzugeben und Vorschriften zu machen).

Abbildung 2: Aspekte einer neuen Lehrerrolle

Quelle: Gudjons, 2006, S. 168

2.3 Rolle der Schüler*innen

Die Veränderungen der Lehrpersonenrolle im offenen Unterricht wurden bereits im vorherigen Unterkapitel thematisiert. Im Folgenden wird nun die Rolle der Schüler*innen erörtert.

Im offenen Unterricht müssen sich sowohl die Rolle der Lehrperson als auch jene der Schüler*innen verändern. Durch diese Unterrichtsform lernen die Kinder verstärkt selbstgesteuert, wobei diese Transparenz und Ehrlichkeit ihnen zugutekommt. Da hierbei hohe Ansprüche an die Lernenden gestellt werden, ist es erforderlich, dass sie die Bereitschaft mitbringen, sich aktiv auf ihr Lernen einzulassen. Schüler*innen

benötigen den Willen dazu, sich freiwillig und intensiv mit neuen Inhalten auseinander zu setzen, kontinuierlich die erforderlichen Schritte zu gehen bzw. gehen zu wollen und „unerforschte“ Lernbereiche eigenständig zu erschließen. Dadurch ändert sich die bislang eher passive Rolle der Schüler*innen hinzu einem aktiven und selbstgesteuerten Lernverhalten (Peschel, 2009a, S. 167).

Bärbel (1997, S. 23) beschreibt in ihrem Werk, dass Kinder, die bereits im Kindergarten oder anderen Einrichtungen die Möglichkeiten hatten, eigenaktiv und selbstständig tätig zu sein, mit offenen Unterrichtsformen gut zurechtkommen. Gleichzeitig wird betont, dass dies bei Schulanfänger*innen eher eine Seltenheit darstellt. In der Praxis zeigt sich vielmehr, dass viele Schulanfänger*innen aus sozial schwierigen und teilweise problematischen familiären Verhältnissen stammen. Selbst alltägliche Tätigkeiten, wie das selbständige Anziehen von Jacke oder Schuhen, können für diese Kinder Schwierigkeiten bereiten. Darüber hinaus weisen sie häufig einen erhöhten Medienkonsum sowie sprachliche Defizite auf. In diesem Zusammenhang spielt das Verhalten der Erziehungsberechtigten eine wesentliche Rolle. Häufig fehlte es an zeitlichen Ressourcen, um mit den Kindern zu spielen, ihnen vorzulesen oder gemeinsame Aktivitäten wie Ausflüge zu unternehmen. Infolgedessen verbringen viele Kinder zahlreiche Stunden vor dem Fernseher oder dem Computer. Zwar wird ein übermäßiger Medienkonsum von den Erziehungsberechtigten oftmals kritisch gesehen, jedoch fehlen häufig alternative Beschäftigungsangebote. Kinder aus derartigen familiären Kontext fallen insbesondere in freien Arbeitsphasen auf. Sie zeigen Schwierigkeiten, eigene Interessen in der Klasse zu finden, selbstständige Entscheidungen oder sich für gemeinschaftliche Aktivitäten wie Gesellschaftsspiele zu begeistern. Nicht selten, bewegen sie sich orientierungslos im Klassenraum. Gerade diese Kinder bedürfen einer besonders sensiblen und schrittweisen Heranführung an neue Situationen und Anforderungen. Daraus ergibt sich, dass der Öffnungsgrad einer Klasse erst nach einer sorgfältigen Anfangsbeobachtung der Schüler*innen festgelegt werden sollte. Von einem offenen Unterrichtskonzept können Kinder vor allem dann profitieren, wenn grundlegende Voraussetzungen wie Motivation, Selbstständigkeit, Geduld sowie die Fähigkeit, sich mit vorhandenen Materialien auseinanderzusetzen, gegeben sind. Fehlen diese Kompetenzen, ist eine schrittweise Hinführung an die

neue Lernumgebung sowie eine kontinuierliche Unterstützung erforderlich. (Bärbel, 1997, S. 23-24).

Im offenen beziehungsweise geöffneten Unterricht, können die Schüler*innen weitgehend selbstständig Arbeiten. In dieser Situation sind sie häufig auf Unterstützung angewiesen, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Um den vielfältigen Bedürfnissen innerhalb der Klasse gerecht zu werden, erscheint die Einrichtung eines Helfersystems sinnvoll. Auf diese Weise kann die Lehrperson eine gezielte Unterstützung der Kinder gewährleisten. Bohl und Kuch (2010, S. 126), beschreiben in diesem Zusammenhang drei unterschiedliche Formen der Hilfe:

1. Lehrer hilft Einzelschüler oder Schülergruppen
2. Schüler helfen sich selbst, indem sie Material zur Lösung des Problems heranziehen (z.B. Lexika, aber insbesondere Lernhilfe wie strukturgleiche Aufgaben oder gestufte Lernhilfen)
3. Schülerinnen und Schüler helfen sich gegenseitig, z.B. helfen leistungsstärkere Schüler leistungsschwächeren

(Bohl & Kucharz, 2010, S. 126).

Zusammenfassend kann folgendes erörtert werden. Durch die Selbstbestimmung im Offenen Unterricht lernen die Kinder, ihr Leben eigenverantwortlich zu gestalten und bewusste Entscheidungen für oder gegen bestimmte Sachen zu treffen. In einem reflektierten Wechselspiel mit anderen Schüler*innen entwickeln sie ein Verständnis für sich selbst, ihre Ziele und Vorstellungen sowie für ihre individuellen Stärken und Schwächen (Peschel, 2009a, S. 168).

3. Grundsätze der Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht

Im folgendem Kapitel wird die Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht und deren Grundsätze beschrieben und dementsprechend erörtert. Um dieses Thema einzuleiten, erscheint es sinnvoll, die folgenden vier Grundsätze zu benennen und in Stichworten kurz zu erläutern:

<u>Soziale Öffnung –</u> Öffnung zu Mitbestimmung, Demokratie und gegenseitigem Austausch	• das Gemeinschaftsleben in der Klasse, Regeln sowie der Austausch untereinander richtet sich nach den Kindern • diese können jederzeit geändert bzw. angepasst werden
<u>Inhaltliche Öffnung –</u> Öffnung der Fächer und Themen	• die eigene Leistung der Kinder wird fachlich freigegeben • durch einen offenen Lehrplan „Minimalcurriculum“, erfolgt die Wissensaneignung • kein vorgegebenes Lehrwerk • Fachstunden werden durch einen überfachlichen sowie interessengeleiteten Austausch ersetzt
<u>Methodische Öffnung –</u> Öffnung der Lernwege	• der Lernweg erfolgt selbstgesteuert mithilfe von „Werkzeugen“, die offen zugänglich gemacht werden • Vorgaben durch einen Lehrgang oder durch die Lehrperson gibt es nicht
<u>Organisatorische Öffnung –</u> Öffnung von Raum, Zeit und Sozialformen	• es gibt keine zugewiesenen Arbeitsplätze, die Wahl ist

	abhängig von der Arbeit / der Lernenden • die Arbeitszeiten sind individuell und nicht fixiert • die Auswahl der Arbeits- und Sozialformen sind nicht vorgegeben, sondern abhängig von der Arbeit / der Lernenden
--	---

Tabelle 8: Grundsätze der Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht (Eigene Darstellung nach Peschel, 2009b, S. 38)

Um die oben genannten Grundsätze konkreter zu beschreiben, werden in den folgenden Unterkapitel die jeweiligen Elemente nochmals intensiver thematisiert (Peschel, 2009b, S. 39).

3.1 Soziale Öffnung

Die soziale Öffnung verfolgt das Ziel, dass Basisdemokratie und die Mitgestaltung der Schüler*innen im Unterricht verwirklicht werden. In diesem Zusammenhang werden seitens der Lehrperson keine Regeln oder Normen vorgegeben, vielmehr befindet sich die Absprache für ein notwendiges Miteinander, in einem laufenden Findungs- und Evaluationsprozess. Dadurch liegen die sozialen Normen in der Verantwortung aller Beteiligten und Regeln werden nicht zu einem vorschnellen „gemeinsamen“ Ergebnis. Aus diesem Grund, werden Normverstöße als Reflexionsmöglichkeit angesehen und nicht als persönlichen Vorwurf. Auch die Lehrperson ist ein gleichberechtigtes Mitglied der Gemeinschaft und hält sich an die gleichen Regeln und Absprachen (Peschel, 2009a, S. 89)

3.2 Inhaltliche Öffnung

Bei der inhaltlichen Öffnung wird der Ansatz des interessenbezogenen Lernens als Grundlage angeführt. Im Grunde kann die Bedeutung so beschrieben werden, dass Schüler*innen schnell und einfach lernen, wenn sie sich für den Gegenstand interessieren. Mithilfe des selbstgesteuerten Lernen und der hohen inneren Motivation,

ergibt sich eine sehr hohe Effektivität beim Lernen. Vorgegebene Arbeitsmaterialien oder Lehrwerke gibt es nicht. Im Unterricht werden Lernwege sowie die Inhalte von der Lehrperson freigegeben (Peschel, 2009a, S. 89). Die Schüler*innen können frei wählen, welche Materialien sie benötigen und das Beschaffen oder Mitbringen von zusätzlichen Arbeitsmittel ist erwünscht. Durch diese Möglichkeit der Materialbereitstellung können verschiedene alltägliche Informationsquellen wie, Sachbücher, Geschichtsbücher sowie Lexika und Alltagsmaterialien genutzt werden, die die Eigenproduktion der Kinder in den unterschiedlichen Fächern unterstützt und fördert. Da die Eigenproduktionen der Kinder meist aus vielen verschiedenen Bereichen entstehen, sind diese als „überfachlich“ zu bezeichnen. Somit wird beispielsweise beim freien Schreiben von Geschichten nicht nur das Vortragen sowie das Reflektieren von Sprache und Schrift geschult, sondern auch künstlerische bzw. gestalterische Elemente sowie das Gestalten von Plakaten gefördert. (Peschel, 2009b, S. 43-44).

Die Lehrperson schafft für den Unterricht eine notwendige „Lernatmosphäre“, verfolgt die Fortschritte der Kinder, gibt Impulse und überprüft laufend die Passung zum (offenen) Lehrplan. Die Schüler*innen arbeiten eigenständig an Themen und entscheiden selbstständig, was sie an einem Schultag lernen möchten. Beispielsweise, sie denken sich Knobelaufgaben oder Geschichten aus, führen Forschungsprojekte durch oder sie befasse sich mit Musik. Am Ende des Schultages werden die Ergebnisse gegenseitig vorgestellt. Durch diesen Ablauf ist es möglich, den Kindern einen größtmöglichen Raum zu bieten, ohne dabei den Überblick zu verlieren. (Peschel, 2009a, S. 89).

3.3 Methodische Öffnung

Damit ein Unterricht methodisch geöffnet werden kann, muss das Lernen als eigenaktiver Prozess verstanden werden. Dies kann gewährleistet werden, wenn der Lernweg für die Schüler*innen frei gestaltet ist. Somit darf es keine Vorgaben zum Problemlösen oder zum Kompetenzerwerb geben, vielmehr muss erkannt werden, dass die Wege und Umwege der Kinder notwendig sind, damit effektives und verstehendes Lernen stattfinden kann. In diesem Zusammenhang können Lehrpersonen ausgewählte Lerninhalte und Problemstellungen mit den Kindern

thematisieren. Jedoch werden keine Lösungswege vorgeben, dadurch haben die Schüler*innen die Möglichkeit, sich individuell mit dem Stoff auseinanderzusetzen. Kinder kommen somit während des Lernprozesses in einen Austausch mit den Mitschüler*innen oder der Lehrperson, dadurch werden neue Zugänge und Meinungen erfahren. Durch diese Form des Lernens können Schüler*innen im Zuge der aktiven Auseinandersetzung mit neuen Themen ihre bestehenden Denkstrukturen erweitern und verknüpfen. Somit gibt es keine vorstrukturierten Arbeitsmaterialien oder Lehrwerke, keine Technik zum einüben, sowie kein unverstandenes Auswendiglernen (Peschel, 2009a, S. 88).

3.4 Organisatorische Öffnung

Damit die Schüler*innen im Offenen Unterricht selbstgesteuert bzw. selbstreguliert lernen können, ist es wesentlich, dass organisatorische Zwänge vermieden werden. Somit sollten die Kinder frei über Raum, Zeit und Sozialformen entscheiden können. Daraus ergibt sich, dass Vorgaben seitens der Lehrperson hinsichtlich der Sitzplatzwahl oder der Sozialform (Einzelarbeit, Partnerarbeit) nicht dem Prinzip des offenen Unterrichts entsprechen und daher nur in begründeten Fällen Anwendung finden sollten (Peschel, 2009b, S. 39).

3.4.1 Öffnung des Raumes

Im „Haus des Lernens“, können sich die Kinder mit ihrem Lernen nur dann identifizieren, wenn der Raum so betrachtet wird, als wäre er ihrer. Ein Klassenraum unterliegt einer „prozessualen Ordnung“ und kann je nach momentaner Bedürfnislage angepasst werden, somit wird er nicht als statisches Objekt betrachtet. Nicht fest vorgegebene Aspekte wie feste Plätze für Kinder und Materialien ergeben sich lediglich aus praktischen Gründe der Umsetzbarkeit bzw. dem Bedürfnis nach dem eigenen Platz (Peschel, 2009b, S. 39).

Hammerer (1994, S.37) ist der Ansicht, dass es zwei Arten von Räumen gibt. Einerseits gibt es Räume, die ein Wohlbefinden fördern, die Konzentration unterstützen und eine anregende Wirkungen entfalten können. Andererseits gibt es Räume, die gegenteilige Wirkung entfalten; indem sie das Gefühl von Beunruhigung,

Langeweile und Erdrückung hervorrufen. Daraus ergibt sich, dass Räume die Möglichkeit haben kindliche Aktivitäten zu fördern oder zu erschweren. Daher sind sowohl die Ausstattung eines Raumes als auch der Umgang miteinander und den Gegenständen als wechselseitig ergänzende Faktoren zu verstehen, die als Stützfaktoren für ein positives Empfinden und Selbstwertgefühl angesehen werden (Hammerer, 1994, S. 37). Hugo Kückelhaus vertritt eine ähnliche Ansicht und betont, dass baukörperlich rhythmisierte Räume geschaffen werden müssen, die durch unterschiedliche Zustände eine Anregung für die Bewegungs- und Sinnessysteme ermöglichen (Hammerer, 1994, S. 37 zitiert nach Kückelhaus, 1984)

3.4.2 Lernumgebung gestalten

Wie bereits im vorherigen Unterkapitel erwähnt, unterliegt der Klassenraum einer „prozessualen Ordnung“, und kann somit an Bedürfnisse angepasst und dementsprechend verändert werden. Daher kommt im offenen Unterricht oft die dezentrale Sitzordnung zum Einsatz. Diese Sitzordnung kennzeichnet sich dadurch, dass die Arbeitsplätze der Schüler*innen nicht zwingend zur Tafel ausgerichtet sind. Die Tische sind zur Wand bzw. zur Fensterbank ausgerichtet und eignen sich gut zur individuellen Arbeit und sorgen für eine ablenkungsarme Lernumgebung. In der Klasse gibt es einen festen Sitzkreis, dieser eignet sich gut für Plenumsarbeiten, Morgenkreise sowie für die Einführung neuer Themen. Mithilfe von Gruppentische in der Klassen haben die Schüler*innen die Möglichkeit, Themen zu diskutieren sowie Arbeitsaufträge oder Aktivitäten gemeinsam zu bearbeiten. Mittels dieser Sitzordnung bleibt der Großteil des Innenraums der Klasse frei. Diese Fläche kann zum Experimentieren, Basteln, Malen sowie zum Probieren genutzt werden. Aus diesem Grund kann auch von einem Raumgewinn gesprochen werden (Peschel, 2009b, S. 39-40).

Peschel (2009b, S. 40), illustrierte in seinem Buch eine mögliche Sitzordnung, welches Bild nachfolgend abgebildet wird. Diese dient lediglich als Beispiel und ist nur eine Möglichkeit, wie die dezentrale Sitzordnung umgesetzt werden kann. Denn es ist anzunehmen, dass jedes Klassenzimmer individuelle Gegebenheiten und Größen aufweist.

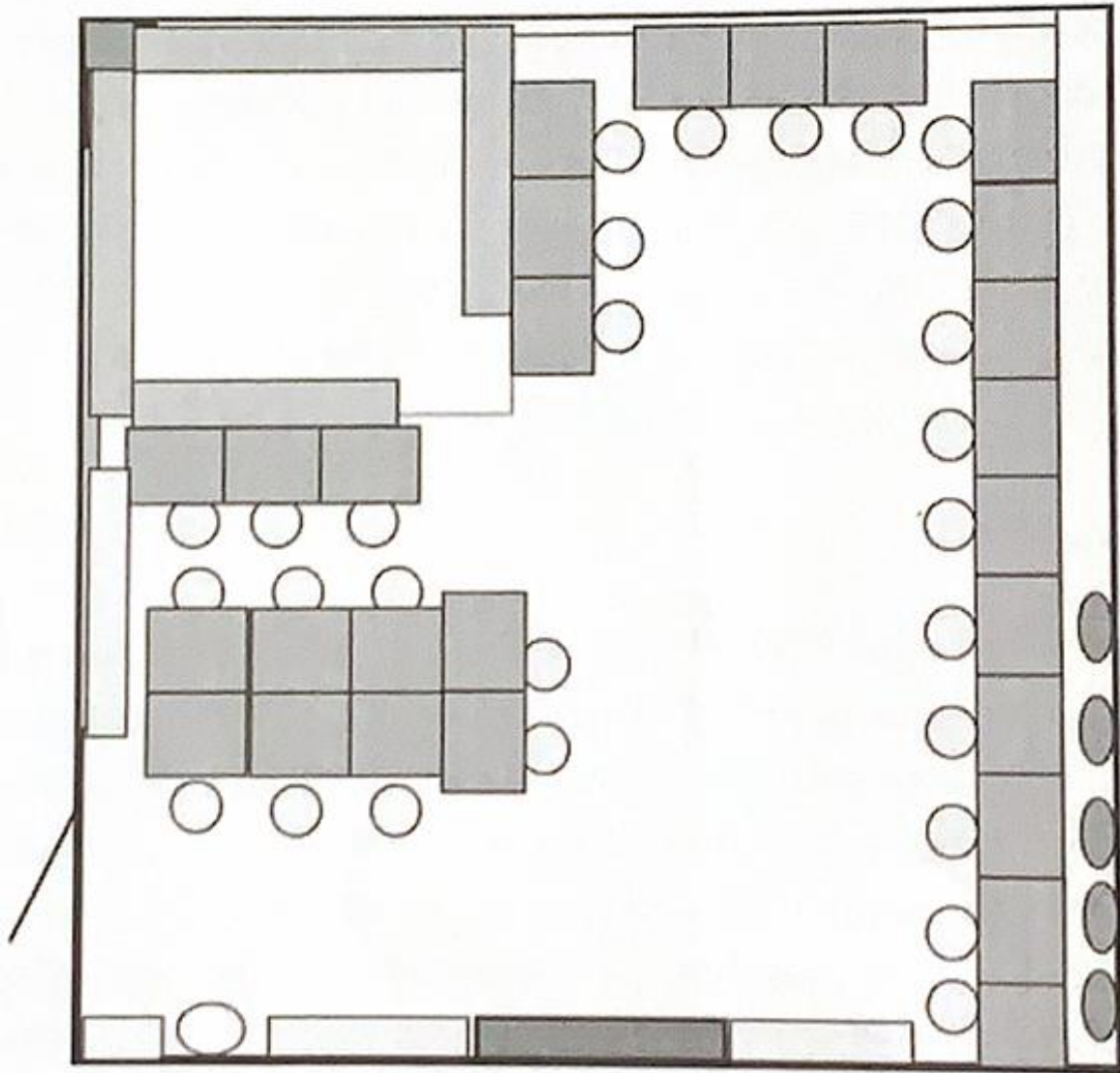


Abbildung 3: Mögliche Einrichtung dezentrale Sitzordnung

Quelle: Peschel, 2009b, S. 40

Hammerer (1994, S. 39) beschreibt in seinem Werk, dass im Rahmen einer optimalen Durchführung von offenen Unterrichts eine entsprechende Aufgliederung des Raumes sowie dessen Ausstattung berücksichtigt werden können:

<u>Kennzeichnung:</u>	<u>Zweck:</u>
Regale für Lernmaterialien	Offene Regale dienen zur Unterbringung von Lernmaterialien. Geordnet werden sie nach Unterrichtsgegenständen (Deutsch, Mathematik, Sachunterricht bzw. Teilbereichen). Es ist ratsam, die Regale so zu platzieren, dass zwischen Regal und Schülertisch noch genug Bewegungsfreiraum bleibt. Zusätzlich sind Regale bzw. Regalsysteme mögliche Raumteiler.
Lesecke	Durch niedrige Regale oder Schülertische kann eine Lesecke eingerichtet werden. Fensterfronten und helle Ecken in der Klasse sind gut geeignet für eine Lesecke. Dieser Bereich ist ein optimaler Rückzugsort für die Schüler*innen, da sie nicht ständig den Blicken der Mitschüler*innen und der Lehrperson ausgesetzt sind.
Bio-Ecke	Dieser Bereich eignet sich gut für gemeinsame Pflanzenexperimente (z.B.: Bohnen, Kresse, Blumen, usw.) sowie Aquarien. Dinge wie, Gießkanne, Fischfutter oder Steckstäbe finden hier ihren Platz.
Forscherecke	Diese Ecke kann Forschungsinteresse und Experimentierfreude fördern. Für die Schüler*innen können technische Geräte, Versuchsanleitungen mit den dazugehörigen Instrumenten sowie Experimentiersets bereitgestellt werden, mit den sie arbeiten und ausprobieren können.

Informationsecke	Diese Ecke dient als Informationsquelle für Schüler*innen und Lehrpersonen. Wesentliche Dinge wie der Geburtstagskalender, Klassenregeln, Klassendienste, wichtige Ereignisse, usw. können hier ausgestellt werden.
Bau- und Spielecke	Handpuppen, Gemeinschaftsspiele, Bauklötze, Rollenspiele, Baukästen, usw. können in diesem Bereich aufbewahrt werden. Beispielsweise in der Pause können hier die Kinder alleine oder in Gruppen spielen sowie ausprobieren. Das kreative Spielen und soziale Interaktionen können hier gefördert werden.
Medienecke	Medien wie, Filme, Hörspiele, I-Pads, Videos- oder Tonkassetten können in diesem Bereich gesammelt werden. Die Schüler*innen können hier alleine oder gemeinsam mit ihren Mitschüler*innen die Medien nutzen. Durch diesen Bereich können neue Technologien oder Medien in den Lernprozess integriert werden. Gleichzeitig lernen die Kinder den richtigen Umgang mit Medien.

Tabelle 9: Ausstattungsmöglichkeiten Klassenzimmer (Eigene Darstellung nach Hammerer, 1994, S. 39-40).

Es wird betont, dass in Regel nicht alle Möglichkeiten in einem Klassraum umgesetzt werden könne, jedoch können auch wenige Elemente zu einer positiven Lernumgebung beitragen (Hammerer, 1994, S. 40).

3.4.3 Öffnung der Sozialform und Zeit

Damit effektives Lernen entstehen kann, ist es wesentlich, die Schüler*innen in ihrem eigenen Rhythmus lernen zu lassen. Auch die Anspannungs- und Entspannungsphasen sollten hier von den Kindern selbst bestimmt werden. Damit die Öffnung der Sozialform und Zeit ermöglicht werden kann, bedarf es einer notwendigen Organisation. Lehrpersonen müssen sich vorab überlegen, wie der gesamte Unterricht in der Klasse stattfinden kann und ob Fachlehrerstunden vermieden bzw. auf Randstunden gelegt werden können. Auch Bewegungspausen (am Schulhof) müssen in diesem Zusammenhang bedacht werden. Diesbezüglich könnte ein Programm für die Schule entwickelt werden (Peschel, 2009b, S. 41).

Ein möglicher Tagesablauf mit geöffneter Sozialform und Zeit könnte folgendermaßen aussehen: Der Tag startet mit einem offenen Anfang, anschließend trifft sich die Klasse im Sitzkreis. Es wird eine Gesprächsleiter*in bestimmt und die gesamte Klasse (Lehrperson und Kinder) kann über Dinge demokratisch abstimmen, Ideen mit der Gruppe teilen oder Erlebnisse erzählen. Nach diesem Einstieg fragt der/die Gesprächsleiter*in die Schüler*innen reihum, was sie heute gerne machen möchten. Kinder die ihre Arbeitsabsichten geäußert, haben können den Sitzkreis verlassen oder den anderen Kindern noch zuhören. Durch das Teilen der Ideen in der Gruppe ergibt sich ein großes Ideenpotenzial und durch die Arbeitsvorschläge können sich die Kinder gegenseitig motivieren. Anschließend arbeiten die Kinder selbstständig an ihren gewählten Arbeiten, jedoch sind Wechsel, Unterbrechungen, neue Absprachen, usw. jederzeit möglich (Peschel, 2009b, S. 41-43).

Durch die Offenheit bezüglich des Raumes, mögliche Platzwechsel sowie Kontaktaufnahmen kann ein intensiver, sozialer und kommunikativer Austausch untereinander stattfinden, der auf natürliche Weise erfolgt und nicht inszeniert werden muss. Die Sozialformen sind abhängig von den Schüler*innen und den Arbeiten und nicht umgekehrt. In den ersten zwei Stunden arbeiten die Kinder in der Regel selbstständig. In dieser Phase kann die Lehrperson individuelle Impulse geben, ist für die Schüler*innen ansprechbar und kann notwendige Materialien besorgen (Peschel, 2009b, S. 41-43).

In der Regel machen die Kinder nach zwei Stunden ihre Jausenpause und gehen anschließend in die „Rausgehpause“, es ist aber auch möglich, dass die Kinder

durcharbeiten. Nach der Pause trifft sich die Klasse wieder im Kreis und erste Arbeitsergebnisse können mit der Gruppe geteilt und vorgestellt werden. Danach arbeitet die Gruppe weiter an ihren Arbeiten. Am Ende des Schultages trifft sich die Klasse noch einmal um den Tag zu reflektieren, Hausaufgaben zu besprechen bzw. zu überlegen oder um etwas vorzulesen (Peschel, 2009b, S. 41-43).

Wie oben bereits erwähnt, handelt es sich hierbei nur um einen möglichen Tagesablauf, da angenommen werden muss, dass jede Klasse individuell ist.

Zusammenfassend kann angeführt werden, dass die beschriebenen Grundsätze der Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht Möglichkeiten bieten, die Lehrpersonen in der Praxis umsetzen können. Jedoch muss betont werden, dass jede Klasse individuell ist und einige Umsetzungsmöglichkeiten nicht immer sinnvoll bzw. schwer umsetzbar sein können.

4. Konzepte des offenen Unterrichts

Dieser Abschnitt der Arbeit befasst sich mit den heutzutage, aktuellen und verschiedenen Konzepten des offenen Unterrichts. Jedes Konzept hat wesentliche Merkmal, wobei es als sinnvoll erachtet wird, zuerst einen allgemeinen Eindruck zu gewinnen, damit anschließend die einzelnen Konzepte systematisch erörtert und dargelegt werden können.

Wenn heutzutage von „offenen Unterricht“ gesprochen wird, dann ist die Rede von Unterrichtskonzepten bzw. Arbeitsformen wie beispielsweise, das Stationenlernen, der Werksattunterricht, Frei Arbeit, das projektorientierte Lernen und der Wochenplanunterricht. Diese Konzepte gehören zum offenen Unterricht dazu, weil die Kinder im Vergleich zu den üblichen frontalen Unterrichtsformen, größere Wahlmöglichkeiten bzw. Freiheiten haben. In dieser Hinsicht wird der Begriff „Freiheit“ so definiert, dass die Kinder nicht direkt von der Lehrperson zu Tätigkeiten angewiesen werden, sondern indirekt durch einen Plan oder eine Zusammenstellung von Arbeitsmitteln. Somit ermöglicht die Lehrperson eine Differenzierung, mit der versucht wird, den Schülerinnen und Schülern den Lehrgang durch ausgewähltes Material motivierter und differenzierter zugänglich zu machen, anstatt ihn Stück für Stück gemeinsam mit den Kindern zu erarbeiten (Peschel, 2009a, S. 8).

Als gemeinsames Merkmal kann somit angeführt werden, dass auf den Frontalunterricht verzichtet wird und ein differenzierter Material-Lehrgang ermöglicht wird. Somit beschränkt sich die Offenheit vor allem auf die Freigabe der organisatorischen Bedingungen. Folglich bleiben die Lehrgangübungen der Schülerinnen und Schüler gleich wie im Frontalunterricht, jedoch werden diese durch einen spielerischen Zugang oder durch zusätzliche Arbeitsblätter, Lernspiele oder Arbeitsmaterial schöner verpackt (Peschel, 2009a, S. 9).

Peschel (2009, S.9) betont, dass die Prinzipien des offenen Unterrichts nicht immer umgesetzt werden, folgende Punkte wurden in der Literatur angeführt:

- Durch die Auswahl des vorgegebenen Lernangebots, wird die Eigenverantwortung des Lernens verringert
- Die Bestimmung der Reihenfolge oder des Arbeitsortes, sorgt für die Reduzierung des selbstgesteuerten Lernens
- Durch die tätigkeitsintensiven Beschäftigungen, wird die Handlungsbefähigung vermindert
- Die Fremdkontrolle durch das Material, begünstigt die Minderung der Selbstkontrolle
- Durch die Ausgabe zweier oder dreier Wochenpläne (welche in sich undifferenziert sind), wird die Differenzierung eingeschränkt (Peschel, 2009a, S. 9)

Demzufolge findet man in der Schulpraxis keine neue Lehrerrolle, sondern vielmehr eine Verschiebung der ursprünglichen Lehrerrolle in die Arbeitsmaterialien. Der Lehrgang bleibt wiederum erhalten, jedoch wird der Unterricht stärker „materialorientiert“ und weniger lehrerorientiert. Es bleibt trotzdem zu überprüfen, ob die starke Materialorientierung eine stärkere Schüler*innenorientierung begünstigt (Peschel, 2009a, S. 9).

4.1 Tages-, Wochen- und Monatspläne

Merkmale:

Bei einem Tages-, Wochen- oder Monatsplan wird in der Regel festgelegt, welche Aufgaben oder Pflichtaufgaben die Schüler*innen erledigen sollen. Hier wird den Schüler*innen selbst überlassen, in welcher Reihenfolge die Aufgaben bearbeitet werden, welche Sozialform oder welches Arbeitstempo gewählt wird, sowie den Umfang der freiwilligen Zusatzaufgaben und erwünschten Hilfsmittel. Die Lehrperson unterstützt die Kinder bei dieser Arbeit und gibt, wenn nötig, Hilfestellung. Im Verlauf der Grundschulzeit kann die Lehrperson mit den Vorgaben zurücktreten und somit

ermöglichen, dass die Schüler*innen Schritt für Schritt selbstverantwortlich die freie Zeit nutzen und die Aufgaben für den Plan selbst auswählen (Peschel, 2009a, S. 13).

Klippert (2012, S.103), vertritt die Auffassung, dass diese „Arbeitspläne“ nur wenig Freiraum lassen und die Wahlmöglichkeiten entsprechend eingeschränkt sind. Im Vordergrund stehen die Inhalte und Aufgaben der jeweiligen Fächer. Lehrpersonen entwickeln die jeweiligen Tages-, Wochen-, oder Monatspläne und statuen diese mit passenden fachspezifischen Arbeits- und Übungsaufgaben aus. Hinsichtlich der Anforderungen und pädagogischen Grundüberlegung unterscheiden sich diese Formen kaum, vielmehr variiert lediglich die Anzahl der zur Verfügung stehenden Unterrichtsstunden. Aus diesem Grund wird im weiteren Verlauf vorrangig die Wochenplanarbeit thematisiert. (Klippert, 2010, S. 103)

Wochenpläne charakterisieren sich dadurch, dass die Lerninhalte von der Lehrperson strukturiert vorgegeben werden, während die Schüler*innen ihre Arbeitsprozesse weitgehend selbstständig organisieren. Zusätzlich kann die Lehrperson den Zeitraum bestimmen, in den die Kinder konkrete Aufträge bearbeiten. Die Aufgaben werden dem aktuellen Lernstoff entnommen und das Angebot besteht meist aus Pflicht- und Wahlpflichtaufgaben. Individuelle Differenzierung wird meist nur für sehr „schwache“ Schüler*innen vorgenommen, der Leistungsstand der Lernenden bestimmt dabei Quantität und Qualität der zu bearbeitenden Aufgaben, die jedoch variieren können. In der Regel sind weitere Differenzierungen bzw. ein individueller Wochenplan für einzelne Schüler*innen, nicht zu finden (Peschel, 2009a, S. 13).

Bei der Wochenplanarbeit steht das eigene eigenverantwortliche Üben und Wiederholen der jeweiligen Fachinhalte im Vordergrund. Meist bekommen die Schüler*innen vorgegeben Arbeitsblätter, Karteikarten oder Vertiefungsarbeiten. Unter diesen Umständen kann von selbstbestimmten Themen-, Verfahrens-, und Aufgabenwahl nur eingeschränkt gesprochen werden (Klippert, 2010, S. 104).

Da diese Pläne den Lehrpersonen die Möglichkeit bieten, den Unterricht im Vorhinein zu strukturieren, wird in der Praxis dem Wochenplanunterricht ein größerer Stundenanteil zugestanden als der Freien Arbeit. In Bezug auf die Erarbeitung neuer Lerninhalte wird diese Aufgabe nicht primär den Schüler*innen überlassen, vielmehr beziehen sich die Wochenplanaufgaben überwiegend auf nachbereitende Übungsformate. Infolgedessen wird die pädagogische Grundidee des Wochenplanunterrichts erheblich eingeschränkt, da die Gefahr besteht, dass dieses Unterrichtskonzept lediglich als organisatorischer Rahmen für die Bündelung der innerhalb einer Woche zu bearbeitenden Übungsaufgaben in den Fächern Sachunterricht, Mathematik und Sprache fungiert. Durch die Bearbeitung identischer Aufgabenstellungen durch eine Vielzahl von Schüler*innen sowie die notwendige Sicherstellung der umfassenden Stoffplanvorgaben kann es dazu kommen, dass die ursprünglich für den Wochenplan vorgesehenen Arbeitsmaterialien durch Arbeitsblätter oder Lehrbücher ersetzt werden (Peschel, 2009a, S. 14).

In der pädagogischen Praxis wird das Verhältnis von Pflichtaufgaben und Wahlangeboten unterschiedlich gehandhabt. Empirische Untersuchungen zeigen jedoch, dass Lehrpersonen auch freiwillige „Lernangebote“ häufig implizit als verpflichtende Arbeitsaufträge interpretieren und darüber hinaus die selbst entwickelten Arbeitsweisen der Kinder nicht als vollwertige Lernprozesse anerkennen. Gleichzeitig wird den Schüler*innen nicht immer explizit kommuniziert, was der Unterschied zwischen verbindlichen und freiwilligen Aufgaben ist. Und im folgenden wird von der Lehrperson signalisiert, dass es doch vom Vorteil wäre, wenn alle in der Klasse alle Aufgaben des Planes erledigen und die Angebote nutzen (Peschel, 2009a, S. 14-15).

Die Stunden, in denen die Wochenplanarbeit vorgesehen ist, können sich sowohl auf einzelne Stunden während des Schulvormittags als auch auf mehrere Unterrichtsstunde im Laufe der Schulwoche erstrecken. In der Regel werden drei bis sechs Wochenstunden dafür eingeplant, wobei grundsätzlich die Möglichkeit besteht, mehrere Fächer in einem zu integrieren. Es erscheint jedoch sinnvoll, die Schüler*innen möglichst umfassend in den Planungsprozess einzubeziehen, sodass

ihre Vorschläge und Präferenz berücksichtigt werden können. Dabei gilt: Je selbständiger die Schüler*innen sind, desto stärker können sie in diesen Prozess eingebunden werden (Klippert, 2010, S. 104).

Durchführung:

Arbeitspläne (Tages-, Wochen- oder Monatspläne), können als Blätter für die Schüler*innen oder als Plakat in der Klasse aufgehängt werden. Folgende Aufgaben könnten enthalten sein:

- Datum, Klasse, Name, Wochenplannummer (→formale Aufgaben)
- Symbole für Sozialform, Fach oder Methode
- Pflicht- und Wahlpflichtaufgaben (fächerübergreifend)
- Hinweis auf ungebundenen Projekte, Aktivitäten oder Angebote
- Hinweis auf Kontrollblätter, Materialien oder Hilfsmittel
- Hausaufgaben
- eine Spalte zum Kennzeichnen von erledigten oder angefangenen Aufgaben
- eine Spalte zum Abzeichnen der erfolgten Kontrolle durch die Schüler*innen oder durch die Lehrperson
- Mitteilungen an die Erziehungsberechtigten
- eine Schüler*innenbewertung des aktuellen Planes (Peschel, 2009a, S. 14).

In der nachfolgenden Abbildung wird ein möglicher Wochenplan dargelegt:



WOCHENPLAN

24.03 – 28.03

Fach	Wo?	Aufgabe	Fertig
M A T H E		Buch S. 22	☐
		Buch S. 24 & 25	☐
		AB 1x1	☐
D E U T S C H		Lernwörter-Training (wie im Heft!)	☐
		Miko grün, S.101	☐
		Miko blau, S. 102	☐
L E S E N		Lesen, Sprachlichter, S. 64 & 65	☐
		Lesen, Sprachlichter S. 59	☐
Z U S A T Z		M : Rechnen und Malen AB	☐
		L : Klasselektüre 1 + Fragen	☐
		L : Klasselektüre 2 + Fragen	☐

Abbildung 4: Wochenplan

Quelle: eigene Aufnahme

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Tages-, Wochen- oder Monatspläne im Regelfall Arbeitsaufträge sowohl inhaltlich als auch zeitlich strukturieren und den Schüler*innen innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens für einen oder mehrere Lernbereiche zugewiesen werden. Es ist jedoch festzuhalten, dass diese Pläne nie den gesamten Unterricht ersetzen sollten. Sie haben einen wichtigen Stellenwert, allerdings sollten sie nicht überstrapaziert werden. Durch die neben Pflicht- und Wahlaufgaben eingeräumten Freiarbeitsphasen sowie die zunehmende Mitgestaltung durch die Schüler*innen verändert sich die Rolle der Lehrperson. Lehrpersonen fungieren dabei verstärkt als Organisator*innen kindlicher Lernprozesse sowie als Beobachter*innen und beratende Begleiter*innen (Vaupel, 2018, S. 8).

Es ist ratsam, dass Wochenpläne immer im Hinblick auf folgende Fragen für Schüler*innen, angelegt werden:

- Wann arbeite ich nach dem Plan?
- Was muss ich tun?
- Was benötige ich zur Lösung meiner Aufgabe?
- Was darf ich tun?
- Wie kann ich vorgehen?

Das Gelingen von Wochenpläne ist von der Beantwortung dieser Fragen abhängig. Zu Problemen und Rückfragen kann es kommen, wenn diese Fragen für die Schülerinnen nicht in einer verständlichen Sprache beantwortet werden. Liefert der Plan hingegen klare Antworten auf diese Fragen, sind die Schülerinnen in der Lage, ihre Aufgaben eigenständig zu bearbeiten, ohne dass die Lehrperson kontinuierlich als vermittelnde Instanz fungieren muss (Vaupel, 2018, S. 10).

Wochenpläne können laut Klippert (2010, S. 104) offener oder geschlossener konzipiert werden. Dabei spielt insbesondere die Erfahrungheit der Schüler*innen im Hinblick auf Selbständigkeit und methodische Kompetenzen eine zentrale Rolle (Klippert, 2010, S. 104).

Von diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, den Fokus auf den teilweise offenen Wochenplan sowie den offenen Wochenplan zu legen. Auf den folgenden Seiten werden diese beiden Konzepte näher erläutert.

4.4.1 Der teilweise offenen Wochenplan

Bei dem teilweise offenen Wochenplan, wird die Klasse in den Planungsprozess mehr eingebunden. Am Wochenbeginn entscheidet die Klasse gemeinsam in einem Gesprächskreis wie der Wochenplan gestaltet werden soll. Es werden die Methoden, Materialien und Inhalte festgelegt. Die Lehrperson fungiert hier lediglich als Gesprächsleiter*in. Folgende Punkte werden miteinander im Plenum diskutiert (Badegruber, 2002, S. 75):

- Sollen gleich am Montag die unangenehmsten Dinge besprochen werden?
- Welche Inhalte müssen zuerst erledigt werden, da sie der Vorbereitung von anderen Inhalten dienen?
- Sollen jeden Tag unangenehmere und angenehmere Inhalte und Methoden einander abwechseln?
- Welche Inhalte können von ihrem Umfang her schwer eingeschätzt werden?
- Welche Inhalte oder Ziele müssen noch genauer formuliert werden?
- Wie können wir wissen, dass wir die Inhalte zur Genüge behandelt haben?
- Welche Wochenplanpunkte sind fremdbestimmt?

(Badegruber, 2002, S. 75)

Durch individuelle Denkarbeit kann die Erstellung eines Wochenplans bereits am Ende der Vorwoche eingeleitet werden. In folge dessen füllen die Schüler*innen ein Formular aus, in dem sie bereits in der Vorwoche festhalten, welche Erwartungen sie an ein bestimmtes Thema haben (Badegruber, 2002, S. 75).

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein mögliches Formular

Meine Vorschläge zum Wochenthema

Titel des Themas: _____

Name: _____

Wichtige Begriffe zu diesem Thema: _____

Über diese Begriffe möchte ich etwas lernen: _____

Materialien und Methoden, die wir einsetzen können: _____

Ideen für einzelne Bereiche

In Mathematik können wir: _____

Ideen zum Lesen: _____

Ideen zum Texteverfassen: _____

Ideen für Künstler und Handwerker: _____

Abbildung 5: Vorlage teilweise offener Wochenplan

Quelle: In Anlehnung an Badegruber, 2002, S.77

Dieses Unterrichtskonzept ermöglicht Lehrpersonen eine gute Übersicht über die Lernfortschritte sowie das Arbeitsgeschehen. Auch für Schüler*innen bietet es eine klare Orientierung und einen strukturierten Weg durch den Wochenplan. Es ist jedoch darauf zu achten, dass sowohl Zusatzaufgaben als auch Pflichtaufgaben zielorientiert

gestaltet sind und einen entsprechenden „Arbeitscharakter“ aufweisen (Badegruber, 2002, S. 75-76).

Badegruber (2002, S.76) präsentiert zu diesem Unterrichtskonzept fünf verschiedene Möglichkeiten („Rezepte“). Diese lassen sich dahingehend charakterisieren, dass den Schüler*innen einerseits Pflichtaufgaben vorgegeben werden, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erledigt sind. Andererseits gibt es weitere Pflichtaufgaben, die von den Kinder in frei verfügbaren Arbeitsstunden eingeplant werden können. Zusätzlich gibt es noch „Zusatzstunden“, in denen die Kinder eigene Schwerpunkte oder Zusatzaufgaben aus ihrer Vorschlagsliste auswählen können. Zusammenfassend kann angemerkt werden, dass es Pflichtstunden (vorgegebener Inhalt, Material und Zeitdauer), offene Pflichtstunden (vorgegebener Inhalt, Material aber freie Wahl des Zeitpunktes) und offene Zusatzstunden (freie Wahl des Inhaltes, Materials und Zeitpunktes) gibt (Badegruber, 2002, S. 76).

Im folgenden werden die fünf Möglichkeiten von Badegruber (2002, S. 76) angeführt:

- **1. Möglichkeit: 5 + 5 + 0**

10 Stunden zu verplanen, 5 gelenkte Pflichtstunden ohne Hilfe und 5 offene Pflichtstunden, keine offenen Zusatzstunden

- **2. Möglichkeit: 4 + 3 + 3**

10 Stunden zu verplanen, 4 gelenkte Pflichtstunden ohne Hilfe, 3 offene Pflichtstunden und 3 offene Zusatzstunden

- **3. Möglichkeit: 3 + 3 + 4**

10 Stunden zu verplanen, 3 gelenkte Pflichtstunden ohne Hilfe, 3 offene Pflichtstunden und 4 offene Zusatzstunden

- **4. Möglichkeit: 2 + 4 + 4**

10 Stunden zu verplanen, 2 gelenkte Pflichtstunden ohne Hilfe, 4 offene Pflichtstunden und 4 offen Zusatzstunden

- **5. Möglichkeit: 0 + 5 + 5**

10 Stunden zu verplanen, keine gelenkten Pflichtstunden, 5 offene Pflichtstunden und 5 offene Zusatzstunden

(Badegruber, 2002, S. 76)

4.4.2 Der offene Wochenplan

Bei dem offenen Wochenplan haben die Schüler*innen die Möglichkeit, in einem persönlichen Wochenplanformular die diversen Fachbereiche (z.B. Mathematik, Lesen, usw.) einzutragen. Grundlage dieses Plans bildet einerseits eine Montas- oder Jahreslernzielliste, die Auskunft darüber gibt, welche Kompetenzen in den jeweiligen Fachbereichen bereits bearbeitet und erfüllt wurden, diese wird von der Lehrperson zu Verfügung gestellt. Andererseits können die Kinder eigene Ideen in den Plan eintragen. Auf diese Weise erhalten die Schüler*innen die Möglichkeit, ihre Woche eigenständig zu strukturieren. Werden innerhalb einer Woche wichtige Lerninhalte festgelegt, die die gesamte Klasse oder eine Teilgruppe betreffen, werden diese zu Beginn der Woche bekannt gegeben, sodass sie in der individuellen Planung der Kinder berücksichtigt werden können (Badegruber, 2002, S. 79).

Ein wesentlicher Aspekt besteht darin, dass den Kindern von Anfang an vermittelt wird, welche Kompetenzen entwickelt werden sollen. Der Weg zur Erreichung dieser Ziele können sie jedoch selbstständig bestimmen. Um orientierungslose sowie ideenlose Kinder zu unterstützen, ist es sinnvoll jede Woche eine Auswahl mit Vorschlägen bereitzuhalten. Zusätzlich kann ein Ideenplakat eingesetzt werden, das über das gesamte Schuljahr hinweg im Klassenraum hängt und fortlaufend ergänzt sowie aktualisiert wird (Badegruber, 2002, S. 79).

Die Schüler*innen arbeiten in diesem Unterrichtskonzept sehr eigenverantwortlich und selbstständig, dennoch ist es erforderlich, dass die Lehrperson weiterhin als Begleiter*in der Lernprozesse fungiert und den Überblick über den Kompetenzerwerb der einzelnen Kinder behält. Im Rahmen eines offenen Wochenplans können die Schüler*innen lernen, mit Abweichungen von ihrer Planung umzugehen und eigenständig Lösungsstrategien zu entwickeln. Zudem haben sie die Möglichkeit,

selbstständig zu entscheiden, ob sie mit einem Partner oder in einer Gruppe zusammenarbeiten möchten. Darüber hinaus lernen die Kinder sich selber besser kennen, auch die eigenen Fähigkeiten werden durch die gesammelten Erfahrungen zunehmend weiterentwickelt (Badegruber, 2002, S. 79).

Um das Konzept besser darzustellen werden anbei zwei mögliche Lernziellisten abgebildet:

Lernzielliste für persönliche Lernvorhaben			
Name			
Datum	Lernbereich	Meine Ideen	Anmerkung
1	Texte verfassen	Brief an Trixi	erledigt
	Freies Lesen	Pippi Langstrumpf	Schon fertig
	Lesetraining	Lesekartei S. 13	Nicht gefunden, dafür S. 14
2	Rechtschreibtraining	Wörterliste	3-mal geübt
	Wortarten und Satzbau	Subjekt-Prädikat-Spiel	Mit Georg gespielt
3	Mathematisches Denken	Textaufgabenkartei Nr. 46	Leicht, fertig
	Mathematische Experimente	Vermessung im Schulgarten	Später (wegen Regenwetter)
	Rechnen üben	Rechenbuch S. 41 dividieren	Zu viel. Nur Nr.1
	Geometrie	Körper aus Papier basteln (Mappe S. 4)	Super!!!
4	Versuche	Pflanzenversuch mit Blumentopf	Wächst noch nicht
	Sachunterrichts Heft	Merktext Mondfinsternis	Fertig, war fad
	Sachunterrichts-Literatur	Mondfinsternis Lexikon	Gefunden in 4 Büchern
	Beobachtungen	Wetter	Fad. Immer Regen
	Arbeitsblätter	Mondfinsternis (Nr. 78)	Versteh ich nicht. Lehrerin gefragt
5	Malen und Zeichnen	Mondlandschaft	Noch keine Zeit dazu
	Handwerk	Flugzeuge basteln	6 verschiedene geschafft
	Musik und Theater	Mittun bei der Musicalgruppe	Lassen mich nicht mittun
6	Für die Klassengemeinschaft	Mitarbeit bei der Zeitung	Wird super, bald fertig

Abbildung 6: Lernziele

Quelle: In Anlehnung an Badegruber, 2002, S.80

Lernzielliste der 3. Klasse

Deutsch-Rechtschreiben

Monat: Oktober

Auftrag	Übungsmöglichkeiten	Form der Überprüfung	Schülernummer																
1. Das Alphabet auswendig aufsagen	Partnerübung	Dem Lehrer auswendig aufsagen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2. Blitzschnell im Wörterbuch Wörter finde: Ameise, repariere, zornig, Boden, Gewitter, Hubschrauber, Jahreszeiten, öffnen, pfeifen, Nilpferd, schrieb, sonnig, traurig, Bühne, verschwinden, zahlen	Mit dem Wörterbuch	Der Lehrer erteilt dir drei Suchaufträge mit den Wörtern von Nummer 2.	x			x					x		x						
3. Welche Wörter von Nummer 2 sind Namenwörter, Zeitwörter, Eigenschaftswörter?	Partnerübung	Der Lehrer fragt sich z.B.: Zu welcher Wortart gehört SONNIG?																	
4. Ordne die Wörter von Nummer 2 nach dem Alphabet.	Schreiben und dem L. zeigen	Der L. fragt dich z.B.: Was kommt vorher BÜHNE oder PFEIFEN.																	
5. Welche Wörter von Nummer 2 schreibt man groß, welche klein?	Schreiben und dem L. zeigen	Der L. diktiert dir 8 Wörter.																	
6. Schreib die Mehrzahl von: Haus, Baum, Ast, Blatt, Hand, Strauch.	Schreiben und dem L. zeigen	Der Lehrer diktiert dir z.B.: Schreibe die Mehrzahl von AST!																	
7. Schreib 5 Wörter mit ver-, 5 Wörter mit Ver-	Im Wörterbuch und Deutschheft suchen und schreiben üben	Der L. diktiert dir die 5 Wörter, die geübt hast.																	
8. Schreib 5 Wörter mit Vor-, 5 Wörter mit vor-	Im Wörterbuch und Deutschheft suchen und schreiben üben	Der L. diktiert dir die 5 Wörter, die geübt hast.																	
9. Schreib 8 Wörter aus der Wortfamilie FAHR.	Im Wörterbuch und Deutschheft suchen und schreiben üben	Der L. diktiert dir die 8 Wörter, die geübt hast.																	
10. Schreib 3 Wörter mit STAAT.	Im Wörterbuch und Deutschheft suchen und schreiben üben	Der L. diktiert dir die 3 Wörter, die geübt hast																	

Abbildung 7: Lernziele

Quelle: In Anlehnung an Badegruber, 2002, S.81

4.2 Freiarbeit

Heutzutage wird das Prinzip der Freien Arbeit in den meisten Grundschulen im Unterricht eingesetzt und durchgeführt. Jedoch wird die Freie Arbeit nicht als durchgehendes Unterrichtsprinzip anerkannt, sondern beschränkt sich vielmehr auf ergänzende Elemente, etwa in Übungsphasen oder bei der Einführung bestimmter Inhalte. In den meisten Klassen findet die Freie Arbeit regelmäßig statt, das bedeutet, dass es jeden Tag bzw. in der Woche bestimmte Stunden „Freie Arbeit“ gibt. Grundsätzlich wird dieses Unterrichtsprinzip so konzipiert, dass ein umfangreiches Angebot an Lern- und Übungsmaterial bereitgestellt wird, das auf die aktuellen Lerninhalte der jeweiligen Klassenstufe sowie auf das Curriculum abgestimmt ist. Die

Kinder haben hier eine freie Auswahl, mit welchem Lerninhalt sie sich beschäftigen möchten, wobei den stärkeren bzw. schwächeren Kindern gewisse Lerninhalte empfohlen bzw. nahe gelegt werden (Peschel, 2009a, S. 15-16).

Die Schüler*innen nehmen das Angebot der Freien Arbeit gerne an. Mithilfe des ansprechenden und abwechslungsreichen Materials kann der Lernstoff durch viele verschiedene Ansätze eingeübt werden. Es kommt jedoch vor, dass Materialien durch äußere Motivation attraktiv gestaltet werden und der Schwerpunkt dabei überwiegend auf reproduktive Lernformen gelegt wird. Zudem ist das Arbeitsmaterial im Allgemeinen hoch strukturiert und gibt somit die Sozialform, die Darstellungsform und die Lernmethode vor. In der Literatur wird die „Selbstkontrolle“ in der Freien Arbeit thematisiert. Es wird betont, dass diese Kontrollen meist von der Aufgabenstellung losgelöst sind und als „Fremdkontrolle“ sichtbar werden. Beispiele für diese Thematik sind, dass die Lösungen für mathematische Aufgaben aus irgendwelchen geometrischen Muster auf der Rückseite der Lösungsplättchen ersichtlich werden, oder das im Sachunterricht Fragen in einem Lernspiel beantwortet werden und somit das eigene Forschen ersetzt wird. Da in den meisten Materialien die angestrebte Sofortkontrolle schwierig umgesetzt werden kann, schwindet das entdeckende Lernen und das Problemlösende Denken. Dadurch ist das abweichende Zielerreichen, durch den eigenen Weg, nicht möglich und der Lösungsweg fest vorgegeben (Peschel, 2009a, S. 16).

Zusätzlich wird geschrieben, dass es scheinbar in der Praxis nur wenige Schüler*innen gibt, die sich wirklich innerlich mit dem Freiarbeitsmaterialien identifizieren. Die Qualität im Sinne von selbstständigem Forschen, Kombinieren oder Ausdenken geht dabei meist verloren, da vielmehr eine andere Form von Qualität, nämlich das Bearbeiten möglichst vieler Arbeitsblätter oder Aufgaben, den Kindern einen stärkeren Anreiz bietet. Dadurch könnte der Eindruck entstehen, dass die Freie Arbeit sowohl für die Lehrperson als auch für die Schüler*innen einfacher und attraktiver erscheint, als sich dem eigenaktiven Problemlösen oder den Schwierigkeiten der Themensuche auszusetzen (Peschel, 2009a, S. 16).

Es wird in der Literatur beton, dass die Unterrichtsformen Freie Arbeit und Wochenplanarbeit eng Verbunden sind. Im Zuge dessen, können die entsprechenden Konzepte auf drei Personen zurückgeführt werden: Maria Montessori, Peter Petersen und Célestin Freinet. Bei den genannten Reformpädagogen finden sich Merkmale der „Freien Arbeit“.

Um die Unterschiede dieser drei Ansätze darzulegen, erscheint es sinnvoll, eine übersichtliche Tabelle anzuführen (Peschel, 2009a, S. 16-17):

	Montessori	Petersen	Freinet
Grund- intension	Das Kind ist selbst Baumeister innerhalb seiner Vorbestimmung. Innerhalb der gestalteten Umgebung, hat das Kind individuelle Entwicklungsfreiheit.	Die individuelle sowie auch die soziale Persönlichkeit des Menschen, kann sich durch die Gemeinschafts- erziehung entwickeln.	Durch ein natürliches Lernen, kann sich die Persönlichkeit der Kinder frei entfalten. Ziel ist es, dass der Mensch kritisch, emanzipiert und verantwortungsvoll handelt.
Kindbild	„Hilf mir, es selbst zu tun“. Das Kind will lernen, braucht aber die Hilfe des Erwachsenen.	Die Arbeit des Kindes muss geführt und vorgeordnet werden, da das Kind nicht zu freiem Bildungserwerb fähig ist.	Das Kind setzt sich mit der Lebenswirklichkeit selbstverantwortlich auseinander und folgt seinem individuellen Weg.
Lehrer*innen- bild	Die Lehrperson gestaltet die Lernumgebung so, dass ein selbstständiges Lernen möglich ist	Durch Kursunterricht, Inhaltsvorgaben, Methodenlehre und Arbeitsmittel schafft die Lehrperson eine pädagogische	Durch die demokratische Organisation der Klasse und das Bereitstellen diverser Techniken, versucht

	und überwacht den Lernprozess der Schüler*innen.	Situation und steuert den Lernprozess der Schüler*innen.	die Lehrperson den Schüler*innen ein selbstgesteuertes Lernen zu ermöglichen.
Curriculum und Stundeninhalt	Die Lehrperson bestimmt das Curriculum. Durch das anbieten von Arbeitsmaterialien wird es den Kindern zugänglich gemacht und innerhalb dieser Vorgaben hat das Kind Entscheidungs-freiheit.	Die Lehrperson bestimmt das Curriculum. Die Kinder können innerhalb der Gruppenarbeit des Wochenarbeitsplanes inhaltliche Schwerpunkte, Problemstellungen, usw. selbst abstimmen.	Innerhalb der Lehrplanvorgaben, wird das Curriculum gemeinsam von der Lehrperson und von den Schüler*innen abgestimmt. Die Stundeninhalte können innerhalb dieser Abstimmung frei von den Schüler*innen gewählt werden.
Lernweg und Darstellungsform	Durch das Material, sind diese weitgehend vorgegeben.	Die Lehrperson stellt einen Rahmen bereit bzw. gelehrt Methoden oder Techniken und diese können frei gewählt werden.	(natürliche Methoden) können vom Kind frei gewählt werden. Als Anregung dienen unterschiedliche Präsentations-techniken.
Sozialformen	Sie werden meist durch das Material vorgegeben, aber alle Sozialformen sind möglich. Das Lernen erfolgt vorrangig in Einzelarbeit	Die differenzierte Gruppenarbeit bildet den Schwerpunkt.	Ein individuelles und kollektives Arbeiten wird in einem ausgewogenen Verhältnis angestrebt.

Zeitpunkt, Zeitdauer, Arbeitsort	Unter Lehrpersonen- verantwortung, können die Schüler*innen diese frei bestimmen.	Durch die Gruppenzusammen- setzung und die Vorgabe des Wochenplans ergibt sich diese.	Die Schüler*innen können diese, im Rahmen eines lockeren Wochenplans, frei bestimmen.
Arbeits- material	Spezialisiertes, lernzielorientiertes und stark strukturiertes Schüler*innen- material wird vorwiegend angeboten.	Verwendet wird, hochwertiges, d.h. didaktisch- methodisch gut durchgeplantes Schüler*innen- material	Kreatives, produktives, möglichst offenes, problem- und handlungsorientiertes (Alltags-) Material steht zur Verfügung.

Tabelle 10: Vergleich der Konzepte von Montessori, Petersen und Freinet (Eigene Darstellung nach Peschel, 2009a, S. 18-19)

Bezüglich dieser Tabelle, lässt sich folgendes zusammenfassend formulieren: Montessori hatte die Intention, durch eine von der Lehrperson mithilfe von Material genau vorstrukturierte Umgebung zu ermöglichen, dass sich das Kind nach seinem „inneren Bauplan“ individuell entfalten kann. Petersen gab den Schüler*innen in methodischer Hinsicht mehr Raum, da die Arbeitsmittel offener und vielseitiger gestaltet sind. Es wird jedoch die individuelle Entfaltung klar der Gemeinschaftserziehung untergeordnet. Das Kind wird allerdings von beiden, durch die Lehrperson, verantwortlich geführt, dadurch zielen die Richtungen auf keinen freien Bildungserwerb hin. Freinet sah die Rolle der Lehrperson anders. Er zeigte die Lehrperson als gleichberechtigte Begleiterin des Kindes, die mithilfe ihrer Erfahrungen die Kinder dazu motivierte, ihren eigenen Weg zu finden (Peschel, 2009a, S. 19).

In Hinblick auf Petersens Bild vom pädagogischen „Führer“ und Montessoris bekanntes „Hilf mir, es alleine zu tun“, wird ein widersprüchliches Leitbild verkörpert, denn es wird klar ausgedrückt, dass ein Kind nicht lernen kann, ohne die Hilfe eines Erwachsenen. Freinet gesteht den Kindern jedoch von Anfang an eine freie Persönlichkeitsentfaltung sowie das Recht auf Eigenständigkeit zu. Daher Erfolgt die

Erziehung in der Gemeinschaft bei ihm nicht gezielt nach fertig vorgegebenen Regeln, sondern entfaltet sich als dynamischer Prozess fortwährender Aushandlungen nach basisdemokratischem Vorbild. In diesem Sinne, kann die freie Arbeit bzw. der Wochenplan keine Vorgabe der Lehrperson sein, sondern sollte vielmehr eine gemeinsame Vereinbarung über gemeinsame Ziele darstellen, die als Hilfe zur Selbstorganisation dient. Allerdings ist diese Form in der Praxis nicht häufig vorzufinden (Peschel, 2009a, S. 20).

Merkmale:

Von dem Unterrichtskonzept Freiarbeit kann dann gesprochen werden, wenn die Schüler*innen die Inhalte und die Möglichkeiten der Aktivitäten frei entscheiden können. Gleichzeitig können die Kinder in einer ausgewiesenen Zeit ihr Lerntempo, die Sozialform, das Material sowie den Arbeitsplatz selber bestimmen. Somit ist die Freiarbeit nicht lehrergesteuert. Es gibt jedoch einen organisatorischen Rahmen der von den Schüler*innen und von der Lehrperson gemeinsam vereinbart wurde (Peschel, 2009a, S. 15).

Traub (2000, S. 55) ist der Meinung, dass Freiarbeit in den gesamten Unterricht eingegliedert werden muss. Dazu benötigt sie einen eigenen Bestandteil an Unterrichtszeit und muss Verbindungen zu anderen Formen des Unterrichts haben. Nur dann kann Freiarbeit zu einem integrierten Bestandteil von Unterricht werden (Traub, 2000, S. 55).

Bärbel (1997, S. 111) beschreibt Freiarbeit als eine Unterrichtsform, in der die Kinder die Möglichkeit haben, eigenständig über die Reihenfolge, den Schwierigkeitsgrad, die Art und den Umfang der Aufgaben sowie über die Auswahl von Arbeits- und Anschauungsmaterial und den Einsatz geeigneter Arbeitstechnik zu entscheiden. Die Kinder wählen die Niveaustufen eigenverantwortlich aus. Wird das gewählte Niveau von ihnen falsch eingeschätzt, besteht die Möglichkeit, eine niedrigere oder höhere Stufe zu wählen. Zudem können sie sich bei Bedarf von der Lehrperson beraten lassen, wodurch ein unterstützendes Gespräch entsteht und gemeinsam Lösungen erarbeitet werden können. Auf diese Weise wird es ermöglicht, auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen einzugehen und ihre jeweiligen Vorlieben gerecht zu werden (Bärbel, S. 111).

Materialien stellen das zentrale Medium der Freiarbeit dar und sind für einen reibungslosen Ablauf essenziell. Denn nur durch die Bereitstellung von Lernmittel, kann eine Selbständigkeit der Schüler*innen gewährleistet werden. Zusätzlich kann mit Hilfe der Materialaufbereitung differenziert und individualisiert gearbeitet werden (Traub, 2000, S. 118).

Zum Thema Materialauswahl können folgende Faktoren bzw. Voraussetzungen berücksichtigt werden:

- unterschiedliche Schwierigkeitsgrade
- Berücksichtigung diverser Lerntypen
- altersgerechter Aufbau (damit Lern- und Entwicklungsstand der Kinder berücksichtigt werden können)
- neue Lernwege sollten ermöglicht werden
- Lebenswelt und Interessen der Kinder sollten berücksichtigt werden.

(Traub, 2000, S. 118-119)

Hinzukommt, dass es einige verschieden Formen der Freiarbeit gibt, welche in der anschließenden Tabelle erörtert werden (Klippert, 2012, S. 101):

Freies Spiele	• Schüler*innen nutzen und suchen sich vorliegende Lernspiele • Schüler*innen suchen sich eigene Spielpartner*innen aus • Zeit wird von den Schüler*innen selbst eingeteilt
Freies Übern	• Schüler*innen suchen sich die Übungsblätter aus • Zeiteinteilung und die Reihenfolge der Bearbeitung wird von den Schüler*innen selber gewählt • Einzelarbeit oder Zusammenarbeit kann frei gewählt werden
Freies Gestalten	• Schüler*innen wählen ein freies Thema und gestalten ein Produkt • Art des Produktes (künstlerisches Produkt, Plakat, technisches Werkstück, usw.) kann frei gewählt werden
Freies Experimentieren	• Schüler*innen wählen selber ein Experiment und führen es durch

	• Einzelarbeit oder Zusammenarbeit kann frei gewählt werden
Freies Lesen	• Schüler*innen suchen sich ein Buch, welches für sie interessant ist • Lesebeispiele: Buch, Texte, Gedichte oder Comics
Freies Schreiben	• Schüler*innen können ein Thema frei wählen und verfassen dazu einen Text • Textbeispiele: Kommentar, Brief, Märchen, Gedicht, usw.
Freies Diskutieren	• Schüler*innen suchen sich selber einen/eine Partner*in und diskutieren über ein Thema oder eine Problematik • Themen können frei gewählt werden (z.B.: fachliche Themen oder Jugendprobleme)
Freies Recherchieren	• Schüler*innen recherchieren zu einem frei gewählten Thema und halten ihre Ergebnisse fest • In der Schule oder zu Hause kann recherchiert werden

Tabelle 11: Verschiedene Formen der Freiarbeit (Eigene Darstellung nach Klippert, 2012. S. 101)

Durchführung:

Die Schüler*innen arbeiten und lernen in der Freiarbeit vollständig eigenverantwortlich. Sie können ihren eigenen Bildungsinteressen nachgehen, dem eigenen Arbeitsrhythmus folgen und mit Materialien arbeiten die ihnen persönlich liegen. Damit Freiarbeit im Unterricht erfolgreich umgesetzt werden kann, ist es ratsam vorab folgenden Bereiche zu berücksichtigen:

- Präsentationsformen
- Verwendung von Wochenplänen
- Verwendung von Lernziellisten
- Form der Dokumentation der eigenen Arbeit
- Arbeitspensum
- Material
- Arbeitsplatz
- Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit
- Lerninhalt

(Badengruber, 2002, S. 82)

In Bezug auf Wochenplanarbeit und Freie Arbeit können zusammenfassend, folgende positiven Aspekte, auf gewünschte Schüler*innenorientierung, angeführt werden (Peschel, 2009a, S. 21):

Positive Aspekte (Peschel, 2009a, S. 21):

- Offenere Sozialformen wie Nebeneinander Einzel-, Partner-, und Gruppenarbeiten sind möglich
- Die Schüler*innen können sich frei die Zeit in Bezug auf die Bearbeitung der Aufgaben einteilen.
- Die Lehrperson hat die Zeit, Schüler*innen individuell zu helfen.
- Die Vorgaben können differenzierter gestaltet werden, da die Möglichkeit besteht.

Aus den bereits beschriebenen Konzepten, lässt sich folgendes zusammenfassend erörtern. Der bereits beschriebene Wochenplanunterricht, kann in den meisten Schulen als differenzierte Lehrervorplanung für eine gesamte Schulwoche angesehen werden. In den meisten Fällen ist der Plan als verbindliche Arbeitsvorgabe aufgebaut und wird in der Kombination aus Freier Arbeit oder eigenen Projekten den Schüler*innen präsentiert. In diesem Zusammenhang geht jedoch nicht die Differenzierung von den Kindern und deren Lernständen aus, vielmehr vom Lernstoff, der in der jeweiligen Woche an der Reihe ist. Differenzierung findet dann meist quantitativer Art statt, etwa in Form von weniger Arbeitsblättern, oder qualitativer Art durch anspruchsvollere Aufgaben für schnellere Schüler*innen. Eine stärkere Differenzierung kann in der „Freien Arbeit“ erfolgen, denn hier gibt es innerhalb des Planes festen Leerraum. Hier können „schnellere“ Kinder an eigenen Vorhaben arbeiten, während „schwächere“ Kinder hingegen häufig konkrete Übungsaufträge erhalten. Oft ist die Wochenplanarbeit an die Freie Arbeit gekoppelt, das bedeutet, dass langsame Schüler*innen oft noch am Wochenplan arbeiten, während schnellere Schüler*innen mit dem Plan schon fertig sind und frei arbeiten können. Durch diesen zeitlichen Puffer, kann der Wochenplan schnell zu einer Aberledigungshaltung führen. Dadurch werden die beiden Begriffe „Arbeit“ und „Freizeit“ unbewusst als sich gegenseitig

ausschließende Konzepte wahrgenommen, anstatt als ein ineinandergreifendes und sich gegenseitig stützendes Ganzes (Peschel, 2009a, S. 20-21).

4.3 Werkstattunterricht

Merkmale:

Werkstattarbeit kann als selbstgesteuertes Arbeiten und Üben von fachlichen Themen bezeichnet werden. Hier wird wahlweise mit diversen Angebotsmaterialien und Angebotsaufgaben gearbeitet. Es ist somit Wahlunterricht mit unterschiedlicher thematischer sowie inhaltlicher Ausrichtung. Die Schüler*innen werden bei Bedarf gezielt unterstützt und beraten durch die Lehrperson oder eine qualifizierte Fachkraft und arbeiten in einem gut ausgestatteten Arbeitsraum. Diese Arbeitsform charakterisiert sich durch einen speziell eingerichtete Arbeitsraum sowie eine klare Zielorientierung. Sie gibt den Schüler*innen einen Raum zur gezielten Kooperation sowie Kommunikation und lässt Wahlmöglichkeiten zu (Klippert, 2010, S. 108).

Alle Schüler arbeiten:

- zum Größten Teil selbstständig
- an unterschiedlichen Aufträgen
- in der Gruppe oder alleine
- mit zu besorgendem oder bereitgestellten Material
- mit oder ohne Hilfe kompetenter Ansprechpartner*innen

(Peschel, 2009a, S. 29 zitiert nach Reichen 1991, S. 61)

Der Werkstattunterricht ist eine Lernumgebung, die von der Lehrperson vorstrukturiert und vorgeplant wird. Das Angebot kann von den Schüler*innen selbstständig bearbeitet werden und diverse Lernsituationen und Lernmaterialien werden zur Verfügung gestellt. Durch die Bereitstellung der vielfältigen Arbeitsangeboten können verschiedene Fächer miteinbezogen werden und verschiedene Sozialformen, Zugangskanäle und Arbeitsmethoden werden berücksichtigt (Peschel, 2009a, S. 30).

Durchführung:

Hat eine Lehrperson ein Thema für den Werkstattunterricht gefunden und eine ungefähre Vorstellung von der Umsetzung, können diese nachfolgenden Kriterien überprüft werden (Peschel, 2009a, S. 30):

- Können sich Schülerinnen mit eigenen Ideen an der Werkstatt beteiligen?
- Ist ein echter Bezug zur Lebenswirklichkeit gegeben?
- Hat die Werkstatt zieladäquat einen erkennbaren roten Faden?
- Ist die fachlich einseitig angelegt oder ermöglicht sie interdisziplinären Unterricht?
- Sind die fächerübergreifenden Komponenten echt integriert oder eher konstruiert?
- Beinhaltet sie auch handlungsorientierte Komponenten oder nur Arbeitsblätter?
- Ist das Material kindgerecht und leicht zu beschaffen?
- Beinhaltet sie wirklich anspruchsvolle Aufgaben oder nur reproduktive Übungen?
- Lassen die Aufträge Gestaltungsmöglichkeiten zu oder wird alles vorgegeben?
- Beinhaltet sie nur obligatorische Angebote oder auch offene Leerangebote?
- Werden alle Sozial- und Arbeitsformen ausreichend berücksichtigt?
- Ist auch auf Dauer eine Auswahlmöglichkeit durch ein Überangebot vorhanden?

(Peschel, 2009, S. 30 zitiert nach Peschel, 1998, S. 3)

Nach der Findung des Themas und der Vorüberlegungen ist es wesentlich, einen dafür passenden Raum zu finden. Anschließend sollte eine klare Schwerpunktsetzung erfolgen mit einem didaktischen Konzept welches flexibel gestaltet werden kann. Bei der Auswahl für den Unterricht erforderlichen „Werkzeuge“ sollte ein Augenmerk auf die Qualität der Produkte gelegt werden. Zudem das Endprodukt der Schüler*innen von der Werkzeugqualität und dem Eigenengagement abhängig ist (Paradies & Linser, 2013, S.39).

Aus dem Geschriebenen kann angeführt werden, dass der Werkstattunterricht in einer pädagogisch gestalteten Umgebung stattfindet und das erfahrungsorientierte und

materialgestütztes Lernen gewährleistet wird. Die Schüler*innen haben bei diesem Unterrichtskonzept mehr Handlungsspielraum im Gegensatz zu anderen Konzepten. So können sie jederzeit Einfluss auf die methodische Vorgehensweise sowie auf den inhaltlichen Verlauf der Arbeit nehmen (Paradies & Linser, 2013, S.39).

4.4 Projektunterricht

Merkmale:

Bei dem Projektunterricht wird entweder von der Lehrperson oder gemeinsam in der Klasse ein Projektthema gewählt. Die Themen können sowohl stark fachbezogen als auch fächerübergreifend aufbereitet werden. Je nach Fähigkeiten und Interessen einer Klasse, erfolgt die Auswahl der Projektthemen. Die Zeitspanne eines Projektes kann variieren. Einerseits können Projekte über mehrere Stunden, andererseits über mehrere Wochen durchgeführt werden (Klippert, 2010, S. 115).

Die Schüler*innen arbeiten in einer Projektperiode weitgehend selbstständig, organisiert und zielgerichtet. Darüber hinaus sind sie gefordert zu recherchieren, zu kooperieren, Produkte zu erstellen, mögliche Probleme zu lösen sowie Zwischenbilanzen zu ziehen. Dadurch werden beträchtliche Handlungs- und Entscheidungsspielräume eröffnet. Zudem haben die Lernenden die Möglichkeit, eigenen Präferenzen zu folgen, unterschiedliche Anforderungsniveaus anstreben, individuelle Stärken einbringen und mit ausgewählten Mitschüler*innen zu kooperieren. Insbesondere für heterogene Lerngruppen erweist sich diese Methode als vorteilhaft, da sich die Möglichkeit ergibt, dass sich unterschiedliche Lerntypen an den jeweiligen Stellen widerfinden und aktiv einbringen können (Klippert, 2010, S. 115).

Der Projektunterricht verfolgt das Ziel einer engagierten Auseinandersetzung mit einem Thema und dem damit verbundenen Kompetenzzuwachs sowie der Erweiterung der eigenen Handlungsbefähigung. Peschel (2009, S. 23) beschreibt dies treffend mit der Aussage „der Weg ist das Ziel“. Dieses Fundament soll die Schüler*innen zu kritischen, verantwortungsvollen sowie handlungsbereiten Mitgliedern einer Gesellschaft befähigen. (Peschel, 2009a, S. 23).

Peschel (2009a, S. 24) führt in seinem Werk, in an Anlehnung an Petri (vgl. 1991, 19), folgenden Merkmalsforderungen für den Projektunterricht an:

- das Leitziel sollte durch Bedürfnis- und Lebensbedeutsamkeit einer Identifikation den Lernenden mit dem Projektziel bedingen;
- das Vorgehen entspricht der geplanten Realisierung von Handlungszielen, die sich aus den Bedürfnissen der Lernenden ergeben;
- methodisch ist das Vorgehen durch Zielbestimmung, Planung, Durchführung und Reflexion strukturiert;
- es ist geprägt durch handelndes Lernen, Selbst- und Mitbestimmung der Lernenden, ganzheitliches, kreatives, forschendes Lernen und kooperative Arbeitsformen;
- optional können fächerübergreifendes Arbeiten und Außenweltkontakte eine Rolle spielen;
- angestrebt sind Selbst-, Sach-, und Sozialkompetenz des Lernenden d.h. Handlungsbefähigung, Wissensaneignung, und Kooperationsfähigkeit, eine Verbesserung des Schulklimas durch mehr Freude am Lernen und Beziehungsverbesserungen innerhalb der Schüler- und Lehrerschaft;

(Peschel, 2009a, S. 24 zitiert nach Peschel, 1997a, S. 246)

Durchführung:

Damit ein Projekt in einer Klasse durchgeführt werden kann, müssen bestimmte Voraussetzungen mit einbezogen werden. Damit die Handlungsspielräume für ein Projekt abgeklärt werden können, erscheint es hilfreich, folgende Fragen zu beachten:

- Ist das Projekt unter den gegebenen Bedingungen realisierbar?
- Welche Möglichkeiten und Grenzen sind bei diesem Projekt gegeben?
- Über welche Kompetenzen und Möglichkeiten verfügen die Schülerinnen und Schüler?

Zudem sollte die Lehrperson Einsicht darüber bekommen, wie die sozialen Beziehungen innerhalb der Gruppe gestaltet sind, da diese essenziell für das Gelingen eines Projektes sind. Auch die Überlegungen in Hinblick auf Arbeitsbedingungen und

Arbeitsmittel in der Klasse, sollte bei der Planungen eines Projektes berücksichtigt werden (Konrad & Traub, 2011, S. 128).

Bei der Durchführung eines Projektes können folgende verschiedene Phasen beachtet werden:

- **Themenfindungsphase:** In dieser Phase kann eine enge (Thema des Lehrplanes), eine halboffene (Rahmenbedingungen sind gegeben, die Gruppe kann sich aber selbst auf ein Thema einigen), sowie eine offene Ausgangssituation (Thema wird von der Lerngruppe selbstständig gefunden), vorliegen. Trotz der unterschiedlichen Ausgangssituationen ist es ratsam, wenn die Lehrperson Anregungen zu Projekten in die Klasse einbringt.
- **Informationsphase:** Die Gruppe sammelt in dieser Phase selbstständig, umfangreiche Informationen zu dem Thema. Dabei ist die Klärung über das Projekt, also was behandelt oder hergestellt wird, essenziell. Durch die genaue Eingrenzung des Themas, wird die Suche nach Informationen sinnvoller. In dieser Phase kann es wirkungsvoll sein, wenn die Gruppe gemeinsam eine Mind-Map erstellt und diese im Klassenraum visualisiert.
- **Planungsphase:** In dieser Phase wird ein Plan erstellt, der Kenntnis über den weiteren inhaltlichen und formalen Verlauf gibt. Das Projekt wird dadurch in eine chronologische Reihenfolge gebracht, die Rahmenbedingungen werden geprüft, Handlungsziele werden festgelegt und Gruppen für die einzelnen Themenschwerpunkte werden gebildet. In dieser Phase ist die Hilfestellung der Lehrperson grundlegend und die Einführung von Metakommunikationsphasen sollte integriert werden. Bei der Durchführung kann es zu Veränderung des Plans kommen, aus diesem Grund ist es notwendig, dass Entscheidungen in der Planungsphase revidierbar sind.
- **Produktphase:** Das angezielte Produkt wird in dieser Phase hergestellt. Schüler*innen handeln in dieser Phase selbstständig, gesammelte Informationen werden verarbeitet, ausgewertet und dementsprechend dargestellt. Teilaspekte des Projektes werden meist in Kleingruppen bearbeitete und in einem weiteren Schritt zusammengebracht, damit ein fertiges Produkt entstehen kann.
- **Abschlussphase:** Durch eine gemeinsame sowie bewusste Aktivität oder Aktion (z.B. Herstellung eines Films oder Buches, Ausstellung, usw.) kann das Projekt

abgeschlossen werden. Zusätzlich sollten die Schüler*innen die Möglichkeit bekommen, das Projekt zu reflektieren. Dadurch kann auf das Projekt zurückgeblickt werden und realisiert werden, was geplant und geschafft wurde (Konrad & Traub, 2011, S. 128-130).

Zusammenfassend kann angeführt werden, dass der Projektunterricht die Schüler*innen zum selbständigen Handeln, zum arbeiten im Team sowie zum problemlösenden Denken motiviert (Peschel, 2009a, S. 26).

4.5 Stationenbetrieb

Merkmale:

Stationenlernen, auch als Lern- oder Übungszirkel, Stationenbetrieb sowie Lernstraße bezeichnet, kennzeichnet sich durch eine inhaltsorientierte Form des Lernens. Diese Lern- bzw. Übungsform wird in der Regel zu einem bestimmten Thema stundenweise eingesetzt und nicht als durchgehenden Unterrichtskonzept angesehen. Bei diesem Unterrichtskonzept werden ähnlich wie beim Werkstattunterricht, meist mehrere handlungsorientierte Lernangebote bereitgestellt. Meist sind die Materialien so ausgerichtet, dass unterschiedliche Eingangskanäle der Schüler*innen berücksichtigt werden (z.B. „Lernen mit allen Sinnen“) (Peschel, 2009a, S. 34-35).

Durchführung:

Die Lehrperson wählt zu einem Thema Lernangebote aus und erklärt den Schüler*innen die einzelnen Stationen. In der Praxis sind die Erklärungen der einzelnen Stationen oft mit einer gewissen Einweisungszeit verbunden, die unter Umständen berücksichtigt werden muss. Anschließend werden die verschiedenen Angebote von den Kindern nach der Reihe bearbeitet. Die Lehrperson legt vorab fest, welche Gruppenzusammenstellungen erwünscht sind, den Wechsel der Stationen sowie die Arbeitsplätze. Da oftmals die Vorgaben der Angebote und Wechselzeitpunkte festgelegt sind, beschränkt sich die Differenzierung lediglich auf ein Selbstbestimmen des Arbeitstempos. Zudem verfolgen die Schüler*innen durch die

festgelegten Angebote alle das gleiche Lernziel. Aus diesem Grund ist die Offenheit des Stationslernen von den Lehrervorgaben anhängig (Peschel, 2009a, S. 34-35).

Damit die Heterogenität der Klasse berücksichtigt werden kann, muss die Lehrperson auf die individuellen Stärken und Präferenzen der Schüler*innen eingehen. Dadurch können mehrere Lernstationen entstehen die arbeits- und materialdifferenziert aufgebaut sind. Die Materialien für Stationenarbeit können unterschiedlich gestaltet werden, beispielsweise fachspezifische Lern- und Arbeitsaufgaben, Unterlagen zum Lesen, Arbeitsblätter, Probleme Lösen, Experimente durchführen, Lernprodukte herstellen sowie Lernspiele durchführen. Die Lernstationen werden von der Lehrperson vorbereitet und übersichtlich aufgebaut und dienen als Übung, Vertiefung sowie Wiederholung des zu lernenden Lernstoffes. Damit Schüler*innen zügig und konstruktive arbeiten können, ist es wesentlich, dass die Lehrperson möglichst präzise Arbeitsaufträge, Zeitvorgaben sowie Gruppierungshinweise gibt (Klippert, 2012, S. 109-111).

Die Stationenarbeit ist bei den Lehrpersonen heutzutage sehr beliebt. Durch die einfache Struktur, vielseitige Verwendbarkeit sowie der klaren Orientierung an reformpädagogischen Prinzipien wird die Stationenarbeit immer mehr in den Unterricht integriert. Zusätzlich bietet sie vielfältige Variationsmöglichkeiten hinsichtlich der Auswahl von Sozialformen, Medien sowie methodische Zugänge, wodurch auf die individuellen Interessen und Fähigkeiten der Schüler*innen eingegangen werden kann. Die enge Anbindung an Lerninhalte und Lernziele vermittelt den Lehrpersonen ein Gefühl von Sicherheit, welches bei anderen Formen des offenen Unterrichts häufig fehlt. Der Verlauf der Stationen kann im Arbeitsplan der Klasse leicht verankert werden und die Lerninhalte sind eindeutig im Lehrplan lokalisierbar. Durch diese Anbindung ist es möglich, dass auch in traditionell unterrichteten Klassen rasch mit der Stationenarbeit begonnen werden kann (Hegele, 1999, S. 8).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Stationenarbeit förderlich für die Aktivität und Kreativität der Schüler*innen ist. Durch vielfältige Wahlmöglichkeiten können sie selbständig auswählen, welche Methoden, Medien sowie Sozialform sie bevorzugen. Durch die Übernahme eigener Initiative und die Verantwortung für das

Lerne entwickeln die Schüler*innen Handlungsfähigkeit und Selbstständigkeit (Paradies & Jürgen-Linser, 2013, S. 40).

5. Exkurs: Erarbeitung des Einmaleins

Im folgenden Kapitel erscheint es sinnvoll, grundlegenden Eckdaten des Einmaleins zu thematisieren. In diesem Abschnitt der Arbeit werden notwendige Vorkenntnisse, die Operationsvorstellung zur Multiplikation, Arbeitsmittel, Rechengesetzte sowie der Ansatz nach Gaidoschik kurz erörtert und dargelegt.

Neben den Plusaufgaben, Minusaufgaben sowie den Divisionsaufgaben gehören die Aufgaben des „Kleinen Einmaleins“ zu den Grundaufgaben des Rechnens. Gaidoschik (2022, S. 15) betont, dass Kinder die Malaufgaben im Gedächtnis so gut verinnerlicht haben müssen, dass sie bereits beim Hören sowie beim Sehen einer Aufgabe, das Ergebnis sofort abrufen können. Zudem ist dies grundlegend, damit Schüler*innen später das Dividieren erlernen sowie Malaufgaben mit zwei- und mehrstelligen Zahlen berechnen können (Gaidoschik, 2022, S. 15).

Die Einführung und Grundlegung der Multiplikation beginnt, in der Regel, im 2. Grundschuljahr. Wenn dieses Thema in der Klasse eingeführt wird, kann es am Anfang sinnvoll sein, eine Lernatmosphäre zu schaffen, in der die Kinder relevante Sachsituationen oder Sachkontexte, ihrer Umwelt entsprechend, erkennen und beschreiben können. Damit multiplikative Strukturen identifiziert und beschrieben werden können, muss darauf geachtet werden, dass vielfältige Situationen angeboten werden. Gleichzeitig ist es essenziell, dass angebotene Sachsituationen die Grundvorstellungen der Multiplikation repräsentieren (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 27).

5.1 Notwendige Vorkenntnisse

Damit die Schüler*innen das Einmaleins sicher und erfolgreich erlernen können, müssen gewisse Vorkenntnisse bereits gesichert sein. Aus diesem Grund ist es

sinnvoll, wenn die Kinder bereits zweistellige Zahlen flüssig und sicher addieren und subtrahieren sowie verdoppeln und halbieren können. Diese Sicherheit kann nur erworben werden, wenn die Grundeinsicht ins dezimale Stellenwertsystem gewährleistet ist. Zudem ist die Erkenntnis, dass zweistellige Zahlen aus Zehner und Einer bestehen essenziell. Kinder sollten die Bedeutung der einzelnen Ziffern einer zweistelligen Zahl erfassen können. So repräsentiert die linke vordere Ziffer den Zehner, während die rechte hintere Ziffer die Anzahl der Einer angibt. Auch die Kenntnis, dass ein Zehner aus zehn Einer Zusammengesetzt ist und wieder in zehn Einer zerlegt werden kann, sollte verinnerlicht sein. Um einen sicheren Umgang mit zweistelligen Zahlen zu befähigen, ist auch das gedankliche Bündeln und entbündeln grundlegend (Gaidoschik, 2022, S. 28).

Krauthausen & Scherer (2014, S. 27) betonen, dass Kinder ein vielfältiges Angebot an Situationen benötigen, um multiplikative Strukturen identifizieren und beschreiben zu können. In den meisten Fällen verfügen Kinder in der zweiten Schulstufe bereits über umfangreiche Vorkenntnisse zum Verständnis der Multiplikation, sodass ihnen die entsprechenden Situationen nicht neu sind. Jedoch ist es für Lehrpersonen wichtig, dass angebotene Sachsituationen die Breite der Modell- oder Grundvorstellungen der Multiplikation repräsentieren, damit ein begriffliches Verständnis ermöglicht werden kann (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 27)

Bevor das Einmaleins eingeführt werden kann ist es notwendig, die Vorkenntnisse der Kinder zu wissen und zu erkunden. Folgende Möglichkeit kann angewendet werden, wenn das Wissen zu zweistelligen Zahlen erkundet werden soll. Den Schüler*innen werden fünfzehn (oder vierzehn, dreizehn) Würfel auf den Tisch gelegt. Nun wird die Ziffer an die Tafel geschrieben. Anschließend werden die Kinder gefragt, was die Würfelmenge und die 1 und die 5 an der Tafel miteinander zu tun haben. Durch die Unterstützung der Lehrperson sowie die Klassengespräche, kann das Problem gelöst werden.

Ziel dieser Übung ist es, dass die Kinder die Lösung nachvollziehen können. Die Kinder sollten verstehen, dass die „1“ nicht für einen Würfel steht sondern, dass eine Zahl mit zwei Zeichen eine neue Bedeutung bekommt (Gaidoschik, 2022, S. 29-30).



Abbildung 8: Übung Vorwissen

Quelle: eigene Aufnahme

Ein weiterer wichtiger Punkt warum Vorkenntnisse zu Beginn erforscht werden sollen ist der, dass Kinder häufig Rechnung auf eine andere Art und Weise lösen wie Lehrpersonen oder auch wie andere Kinder. Aus diesem Grund erweist es sich als sinnvoll, das existierende Wissen der Kinder zu bestimmen. Diesbezüglich kann eine Standortbestimmung in der Klasse durchgeführt werden. Wenn die Behandlung eines Rahmenthemas in einer Klasse bevorsteht, kann eine Standortbestimmung dazu beitragen, bereits vorhandene Fähigkeiten und Kenntnissen der Kinder zu diesem Thema zu erfassen. Für jede Art des Lernprozesses sind hier die Vorerfahrungen, Leistungsstände sowie Denkweisen bedeutend (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 176-177).

5.2 Tragfähige Operationsvorstellung zur Multiplikation

Gaidoschik (2022, S. 33), betont in seinem Werk, dass das Verständnis über den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystem grundlegend ist, wenn die Multiplikation eingeführt werden soll. Gleichzeitig ist dieses Verständnis eine Voraussetzung, damit wichtige Querverbindungen im Einmaleins rechnerisch durchgeführt werden können. Zusätzlich sollten Aufgaben Typen wie „Hälfte von 70“ oder „60-6“ bei der Erarbeitung des Einmaleins keine Schwierigkeiten mehr bereiten, Denkabläufe die zur Lösung nötig sind, sollten automatisch erfolgen (Gaidoschik, 2022, S. 33).

Das unten abgebildete Hundertpunktefeld ist ein wichtiges Material um die Grundvorstellungen zum Einmaleins aufzubauen. Dieses didaktische Material sollte vor dem ersten Gebrauch, gemeinsam mit der Klasse, vorzugsweise in der ersten Hälfte des zweiten Schuljahres, erarbeitet, sowie von den Kindern verstanden werden. Ansonsten kann es passieren, dass die Schüler*innen nur ein „Meer von Punkten“ erkennen und nicht realisieren, dass dieses Feld eine dezimale Struktur besitzt und genau hundert Punkte. Bei der Erfassung der dezimalen Struktur des Hunderterpunktefeld geht es darum, gleichviele Punkte zu einer Einheit (z.B. Zehnern) zusammenzufassen. Durch Übungen wie Blitzblickübungen und Anregungen sollte das Hundertpunktefeld in weiterer Folge trainiert werden, damit es zur Erarbeitung des Einmaleins genutzt werden kann (Gaidoschik, 2022, S. 33-36).

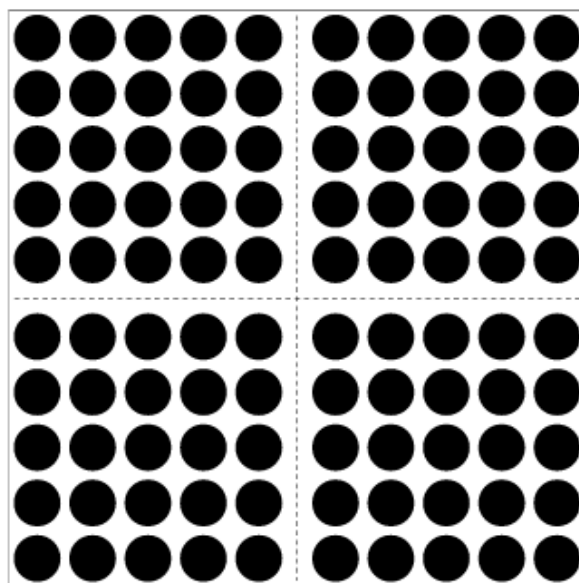


Abbildung 9: Hundertpunktefeld

Quelle: Gaidoschik, 2022, S. 34

Krauthausen & Scherer (2014, S. 28), beschreiben in ihrem Werk folgende drei Modellvorstellungen der Multiplikation:

1. Zeitlich-sukzessives Modell

Bei diesem Modell entsteht das Ergebnis der Multiplikation, im Laufe einer bestimmten Zeit. Ein Beispiel hierfür wäre, eine Person bringt vier mal zwei Flaschen in den Keller. Dieses Modell verdeutlicht die Vorstellung, dass die Multiplikation auf das Verständnis einer fortgesetzten Addition zurückgeführt werden kann ($2+2+2+2 = 4 \times 2 = 8$). Es wird immer das Gleiche mehrfach addiert. Durch das erwähnte Beispiel (welches in der Klasse nachgespielt werden kann) und durch Anschauungsmittel kann die „Multiplikation als wiederholte Addition“ unterstützt werden (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 28).

2. Räumlich-simultanes Modell

Bei diesem Modell wird das Produkt nicht nach und nach aufgebaut, stattdessen wird dieses gleich (simultan) als Ganzes dargestellt, zum Beispiel, 6 mal 5 Eier. Für dieses Modell eignen sich Felddarstellungen, wie beispielsweise das Hundertpunktefeld, besonders gut. Zum Punktefeld ist anzuführen, dass die dekadische Struktur und die „Kraft der Fünf“ als Orientierung dienen können (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 28).

3. Kartesisches Produkt (oder Kreuzprodukt)

Zu diesem Modell gibt es in den heutigen Schulbüchern einige Standardbeispiele. Ein Beispiel kann folgendermaßen beschrieben werden. Eine Aufgabe beschreibt eine Flagge mit drei Streifen, die unterschiedlich gefärbt werden sollen. Für die Streifen stehen insgesamt vier verschiedene Farben zur Verfügung. Es wird gefragt, wie viele mögliche Flaggen entstehen können. Bezüglich diesen Aufgabenformates ist es ratsam, im Unterricht frühzeitig kombinatorische Fragestellungen zu thematisieren. Dadurch kann das Risiko minimiert werden, dass derartige Aufgabenstellungen von den Kindern nicht als Multiplikation erkannt werden. Für dieses Modell eignen sich Baumdiagramme, welche allerdings vor Gebrauch kennen gelernt werden müssen. Ein passendes Aufgabenbild ist unten in der Abbildung ersichtlich. Bei

dieser Aufgabenstellung soll Osterschmuck gebastelt werden. Zum lösen dieser Aufgabe wird ein Baumdiagramm angeboten, welches bei der Anzahl der möglichen Schmuckeier helfen soll. Für Lehrpersonen ist wichtig, dass dieses Modell sehr sorgfältig mit den Schüler*innen erarbeitet wird. Betont wird, dass die Aufgabenstellungen nicht für die erste Einführung der Multiplikation geeignet sind, jedoch im weiteren Verlauf des Mathematiklernens berücksichtigt werden sollten (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 29-30).

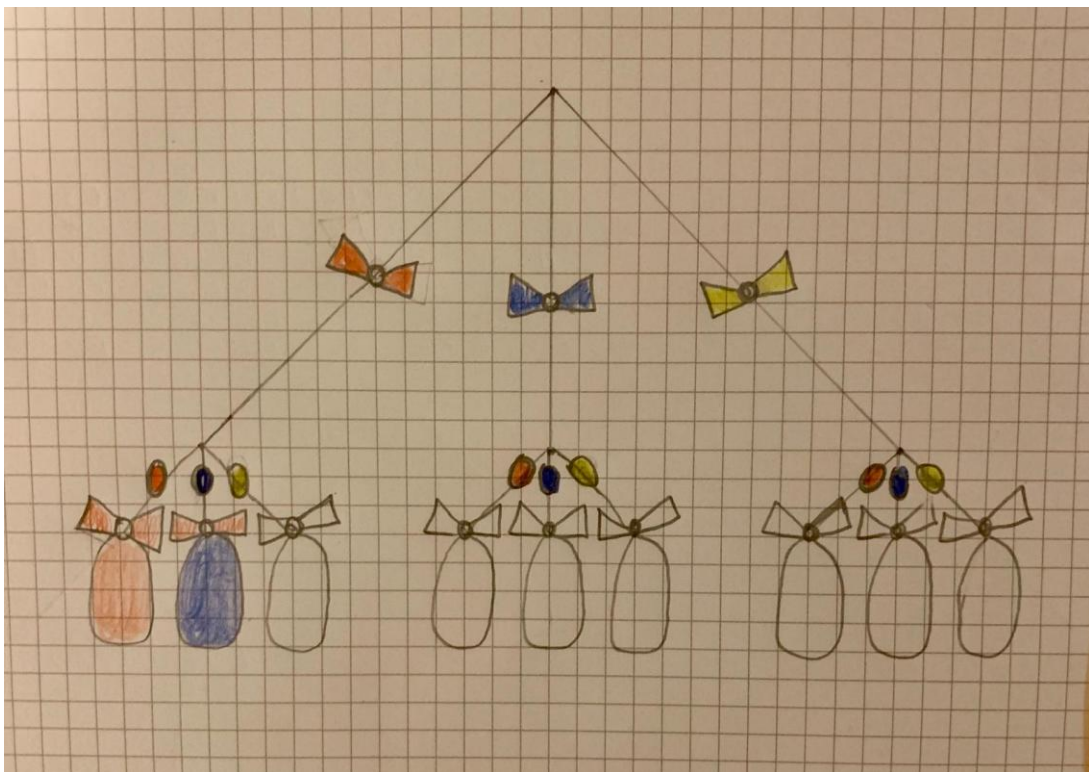


Abbildung 10: Baumdiagramm

Quelle: eigene Aufnahme

Nach Krauthausen & Scherer (2014, S. 31) ist auf Grundlage aktueller Erkenntnisse ein ganzheitliches, aktiv-entdeckendes Vorgehen beim Erlernens des Einmaleins dem traditionellen Vorgehen vorzuziehen, bei dem einzelnen Reihen isoliert behandelt und auswendig gelernt werden. Der ganzheitliche Zugang zeichnet sich in der Regel durch vielfältigere Gelegenheiten und Aktivitäten zum denkenden Rechnen sowie durch inhaltlichen Diskussionen aus. Zusätzlich kann durch die ganzheitliche Umgebung des Einmaleins ein Orientierungsrahmen geschaffen werden, in denen sich die

Schüler*innen gemäß ihren Kompetenzen bewegen können (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 31).

Jedoch wird angemerkt, dass das ganzheitliche Vorgehen das bearbeiten der einzelnen Reihen nicht ausschließt. Zu einer gewissen Zeit macht es Sinn, sich mit Reihen zu beschäftigen und die Zusammenhänge zwischen speziellen Reihen zu thematisieren. Wenn im Unterricht die systematische Erarbeitung der Gesamtstrukturen und der Reihen angestrebt wird ist es sinnvoll, mit den kurzen Reihen (1er, 2er, 5er, 10er) zu beginnen. Diese sollten gleich zu Beginn gelernt werden. Begründet wird dieses Vorgehen einerseits dadurch, dass sich diese Aufgaben leicht einprägen lassen, und andererseits dadurch, dass weitere Aufgaben des Einmaleins mithilfe der kurzen Reihen abgeleitet werden können.

(Krauthausen & Scherer, 2014, S. 32-33).

Zusammenfassend kann angeführt werden, dass bei der Behandlung des „Kleinen 1x1“, folgende Ziele verfolgt werden sollten:

- Schüler*innen sollten die Grundvorstellungen des multiplikativen Rechnens erlernen,
- den Sinn der Multiplikation verstehen,
- Zusammenhänge und Strukturen von Aufgaben erkennen,
- Rechenstrategien entwickelt und nutzen

(Krauthausen & Scherer, 2014, S. 32).

Wenn diese Grundvorstellungen zur Multiplikation aufgebaut sind, kann das Einmaleins mithilfe von Automatisierungsübungen zur gedächtnismäßigen Verankerung begonnen werden.

5.3 Arbeitsmittel - Materialien

Einmaleins-Aufgaben sollten im Unterricht flexibel eingesetzt werden. Die Schüler*innen sollten erkennen, dass es mehrere Wege und unterschiedliche Sichtweisen gibt um Ergebnisse zu lösen. Aufgaben sollten so gestaltet werden, dass die Verknüpfung von konkreten Handlungen (Legeaufgaben), symbolischer

Zahlensätze (Malaufgaben) und ikonischer Darstellungen (Punktebilder) gefördert wird (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 36).

Daraus erschließt sich, dass Lehrpersonen die Aufgabe haben, Materialien und Arbeitsmittel zu überprüfen, damit festgestellt werden kann, welche Gütekriterien erfüllt werden und um einen Überblick über die Gewichtung der einzelnen Kriterien zu erhalten. Krauthausen & Scherer (2014, S. 262-263) führen in ihrem Werk folgende „Checkliste“ für Arbeitsmitteln und Veranschaulichungen an, welche die Komplexität und Differenziertheit der Entscheidungsfindung sensibilisieren sollten.

Einige wesentliche Gütekriterien zur Beurteilung von Arbeitsmitteln und Veranschaulichungen (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 262-263):

- Wird die jeweilige mathematische Grundidee angemessen verkörpert?
- Wird die Simultanerfassung von Anzahlen bis 5 bzw. die strukturierte (Quasisimultan-) Erfassung von größeren Anzahlen unterstützt?
- Ist eine Übersetzung in grafische (auch von Kindern leicht zu zeichnende) Bilder möglich? (ikonisch)
- Wird die Ausbildung von Vorstellungsbildern und das mentale Operieren mit ihnen unterstützt?
- Wird die Verfestigung des zählenden Rechnens vermieden bzw. die Ablösung vom zählenden und der Übergang zum denkenden Rechnen unterstützt?
- Werden verschiedenen individuellen Bearbeitungs- und Lösungswege zu ein und derselben Aufgabe ermöglicht?
- Wird die Ausbildung heuristischer Rechenstrategien unterstützt?
- Wird der kommunikative und argumentative Austausch über verschiedene Lösungswege unterstützt?
- Ist eine strukturgleiche Fortsetzbarkeit gewährleistet?
- Ist ein Einsatz in unterschiedlichen Inhaltbereichen (anstatt nur für sehr begrenzte Unterrichtsinhalte) möglich?
- Ist ein Einsatz im Rahmen unterschiedlicher Arbeits- und Sozialformen möglich?
- Ist eine ästhetische Qualität gegeben?

- Gibt es neben der Variante für die Hand der Kinder auch eine größere Demonstrationsversion?
- Ist die Handbarkeit auch für Kinderhände und ihre Motorik angemessen?
- Ist eine angemessene Haltbarkeit auch unter Alltagbedingungen gegeben?
- Ist die organisatorische Handhabung alltagstauglich (schnell bereitzustellen bzw. geordnet wegzuräumen)?
- Sind ökologische Aspekte angemessen berücksichtigt?
- Stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis?

Dennoch muss berücksichtigt werden, dass kein einheitliches Rezept für „gute“ Arbeitsmittel existiert. Lehrpersonen müssen eigenständig entscheiden, welche Materialien sinnvoll und verantwortbar für die Klassensituation sind (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 261).

5.4 Rechengesetze

In diesem Kapitel werden nur diejenigen Rechengesetze beschrieben, welche für die Erarbeitung des Einmaleins relevant sind.

Padberg & Benz (2021, S. 155) betonen, dass Rechengesetze in der Grundschule nicht abstrakt formuliert werden. Dennoch ist es wichtig, dass die Schüler*innen diese als Rechenvorteile kennenlernen und nutzen können (Padberg & Benz, 2021, S. 155).

Folgende drei Gesetze sollten bei der Erarbeitung des Einmaleins berücksichtigt werden:

Kommutativgesetz (Vertauschungsgesetz) der Addition und Multiplikation

Dieses Gesetz besagt, dass sich der Wert einer Summe oder eines Produkts durch die Vertauschung der Reihenfolge der Summanden bzw. Faktoren nicht verändern.

Beispiel:

$$2 + 6 = 6 + 2 \quad (a + b = b + a)$$

$$2 \cdot 6 = 6 \cdot 2 \quad (a \cdot b = b \cdot a) \quad (\text{Krauthausen \& Scherer, 2014, S. 40})$$

Durch die Gültigkeit dieses Gesetzes, können neue Aufgaben auf schon bekannte Aufgaben zurückgeführt werden. Beispielsweise wird in der Regel das Einmaleins mit 4 im Unterricht vor dem Einmaleins mit 8 bearbeitet, aus diesem Grund kann beispielsweise die neue Aufgaben $4 \cdot 8$ auf die bereits gelernte Aufgabe $8 \cdot 4$ zurückgeführt werden (Padberg & Benz, 2021, S. 155).

Distributivgesetz (Verteilungsgesetz)

Dieses Gesetz beschreibt den Zusammenhang zwischen den Rechenoperationen Addition bzw. Subtraktion (Strichrechnung) und der Multiplikation bzw. Division (Punktrechnung) (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 41).

Beispiel:

$$a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$$

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$$

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

(Padberg & Benz, 2021, S. 155)

Durch das Distributivgesetz können „schwierigere“ Aufgabe auf zwei „leichtere“ Teilaufgaben zurück geführt werden. Zum Beispiel, $8 \cdot 7$ kann in die beiden Teilaufgaben $8 \cdot 5$ und $8 \cdot 2$ zerlegt werden (Padberg & Benz, 2021, S. 156).

Assoziativgesetz (Verbindungsgesetz) der Addition und Multiplikation

Diese Gesetz besagt, dass die Summanden einer Summe bzw. die Faktoren eines Produktes beliebig zusammengefasst werden können, ohne das sich das Ergebnis verändert (Krauthausen & Scherer, 2014, S. 40).

Beispiel:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Mithilfe dieses Gesetzes kann beispielsweise die gesamte Achterreihe als Verdopplung der Vierrerreihe abgeleitet werden. So kann $4 \cdot 3$ als Verdopplung von $2 \cdot 3$ berechnet werden, und auch Multiplikationsaufgaben mit drei Faktoren können dadurch leichter gelöst werden (Padberg & Benz, 2021, S. 155).

5.5 Aufbau des ganzheitlichen Ansatzes nach Gaidoschik

In diesem Unterkapitel wird der ganzheitliche Ansatz kurz thematisiert und erörtert. Dadurch wird ein kurzer Überblick über die Thematik geschaffen.

Die Aufgaben des Einmaleins können unterschiedlich geordnet werden. Die Mählreihen (Einserreihe, Zweierreihen, usw.) sind Beispiele für eine mögliche Ordnung. Bei dem ganzheitlichen Zugang wird jedoch eine andere Ordnung verwendet. Hier werden die Aufgaben des Einmaleins nach der Schwierigkeit, sie im Gedächtnis zu behalten geordnet. Zudem werden Aufgaben nach mathematischen Zusammenhängen geordnet. Dadurch ist es möglich, schwierige Aufgaben mithilfe von leichteren Aufgaben zu lösen (Gaidoschik, 2022, S. 15-16).

Die sogenannten Kernaufgaben (Verdoppeln, Verzehnfachen, Verfünffachen) gibt es in allen Reihen. Diese gelten in der Regel als leicht zu merkende Aufgaben. Darüber hinaus bestehen zwischen den Kernaufgaben und den übrigen Aufgaben mathematische Zusammenhänge, die in allen Reihen gleich sind. Daraus erschließt sich, dass alle Aufgaben des Einmaleins mithilfe von leichten Aufgaben abgeleitet und ermittelt werden können (Gaidoschik, 2022, S. 16).

Gaidoschick (2022, S. 16) erstellte nachfolgende Abbildung, um einen Überblick über die Zusammenhänge der Kernaufgaben darzustellen:

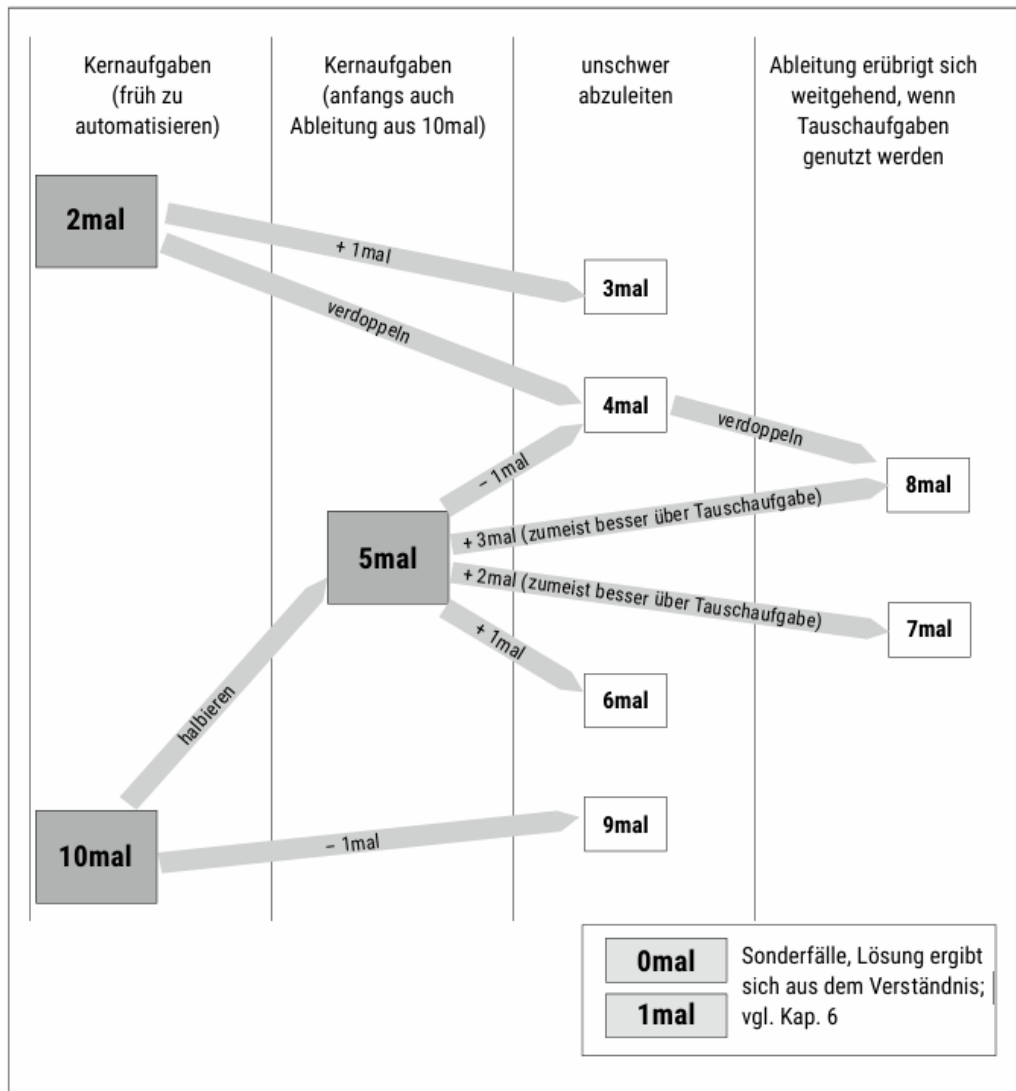


Abbildung 11: Die wesentlichen Zusammenhänge und darauf beruhende Ableitungen

Quelle: Gaidoschick, 2022, S. 16

Bei einem konsequenten ganzheitlichen Zugang gibt es keine Abtrennung durch die einzelnen Malreihen. Zusammenhänge sollten jeweils im gesamten Einmaleins, quer über alle Reihen hinweg, bearbeitet werden. Auch beim Üben, werden die Malreihen außen vor gelassen. Dadurch kann entdeckendes Üben gefördert werden, und Strukturen sowie Muster können von den Schüler*innen erforscht werden (Gaidoschick, 2022, S. 17-18).

Wie oben bereits erörtert, sind die Kernaufgaben für den ganzheitlichen Zugang wesentlich. Diese Aufgaben sind leicht zu merken und können von den Kinder als Hilfe genutzt werden, um andere Aufgaben zu lösen. Die Malaufgaben mit 10, die

Verdopplungsaufgaben sowie die Malaufgaben mit 5 kennzeichnen die Kernaufgaben. Wenn diese Aufgaben erlernt werden, ist es wichtig, die Zusammenhänge herauszuarbeiten, dadurch fällt es den Schüler*innen leichter, diese im Gedächtnis abzuspeichern (Gaidoschik, 2022, S. 19-20).

Der ganzheitlichen Zugang hat von Beginn an das Ziel, Schüler*innen günstige Strategien zu vermitteln, welche bei der Lösung einzelner Einmaleins-Aufgabe helfen können. Zum Beispiel, kann jede einzelne 9mal-Aufgabe von einer 10mal-Aufgabe abgeleitet werden. Zusätzlich wird der Stoff so bearbeitet, dass sich das Ableiten mehr und mehr erübrigt und das automatisierende üben gefördert wird. (Gaidoschik, 2022, S. 22)

Es wird jedoch in der Literatur betont, dass diese Art des Unterrichtens in Hinblick auf das Einmaleins, herausfordernd sein kann (Gaidoschik, 2022, S. 18).

Zusammenfassend kann angeführt werden, dass es zwei grundsätzlich verschiedenen Wege der Erarbeitung den kleinen Einmaleins gibt. Wie oben bereits erörtert, gibt es den Weg des ganzheitlichen Zugangs, demnach werden alle Einmaleins-Aufgaben von Anfang an bearbeitet. Sowie den traditionellen Weg, wonach alle Einmaleins-Reihen gelernt werden, wodurch das komplette Einmaleins schrittweise aufgebaut wird (Padberg & Benz, 2021, S. 159).

Aus dem Geschriebenen ergibt sich, dass ein Zugangsweg, die Komponenten aus beiden Wegen beinhaltet, sinnvoll ist um das Einmaleins in der Schule zu Erarbeiten. Einerseits sollte eine systematische Erarbeitung der verschiedenen Einmaleins-Reihen im Unterricht durchgeführt werden. Damit sich Fakten des Einmaleins mithilfe von Stützpunkten- oder Königsaufgaben innerhalb der Einmaleins-Reihen eingeprägt werden können. Andererseits sollte aber auch eine ganzheitliche Erarbeitung des Einmaleins stattfinden, bei welcher auf die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Multiplikationsaufgaben hingearbeitet wird, sowie Rechenstrategien von den Kindern entdeckt werden können (Padberg & Benz, 2021, S. 159).

6. Praxiskonzept

Offener Unterricht in Mathematik ein Beispiel zur möglichen Erarbeitung der Einmaleinsreihen

In diesem Abschnitt der Arbeit wird ein mögliches Praxiskonzept für den offenen Unterricht vorgestellt. Bezogen auf den Mathematikunterricht wird ein Unterrichtsansatz dargelegt, der für die Erarbeitung der 1x1 Reihen eingesetzt werden kann. Die theoretischen Konzepte der verschiedenen Unterrichtsformen wurden bereits im vorherige Teil der Arbeit diskutiert. Aus diesem Grund wird in diesem Abschnitt erläutert, wie offenes Lernen im Kontext der Erarbeitung der Einmaleinsreihen umgesetzt werden kann. Zunächst wird der Bezug zum Lehrplan hergestellt, anschließend werden die Unterrichtsmaterialien vorgestellt, die für das vorgestellte Praxiskonzept relevant sind. Die zuvor bearbeitete Theorie, bildet die Grundlage für diese Idee.

Dieses Konzept wurde entwickelt, um Kindern individuelles Lernen zu ermöglichen. Es soll die Möglichkeit bieten, sich von dem traditionellen Unterrichtsansatz zu lösen und Kinder individuell zu unterstützen und den Schüler*innen eine Lernumgebung bereitzustellen, in der sie in ihrem eigenen Tempo arbeiten und ihren individuellen Lernbedürfnissen entsprechend lernen können.

6.1 Lehrplanbezug

1. Schulstufe:

Kompetenzbereich Zahle und Daten

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Zahlen bis 100 zerlegen, vergleichen, ordnen und vielfältig nutzen; die Zahlen bis 1000 mit strukturiertem Material darstellen, lesen und schreiben.

Kompetenzbereich Operationen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Rechenoperationen im additiven und multiplikativen Bereich im Zahlenraum 100 flexibel mündlich und halbschriftlich durchführen
- arithmetische Muster erkennen, beschreiben, fortsetzen und ergänzen
- reale bzw. verbal oder bildlich dargestellte Sachsituationen modellieren.

Abbildung 12: Lehrplanbezug Mathematik 2. Klasse

Quelle: BMBWF, 2026

6.2 Vorbereitung

Um einen Überblick über die bereits vorhandenen Vorkenntnisse der Kinder im Bereich des Einmaleins zu erhalten, führt die Lehrperson vor der Bearbeitung des Themas eine Standortbestimmung durch. Die Schüler*innen erhalten dazu ein weißes Blatt Papier

und werden aufgefordert, alle Einmaleinsaufgaben aufzuschreiben oder zu zeichnen, die sie bereits kennen. Dadurch gewinnt die Lehrpersonen einen ersten Eindruck von den individuellen Lernstände und vorhandenen Vorkenntnissen der Kinder, welche dokumentiert werden können. Durch die Standortbestimmung ist die Lehrperson in der Lage, die Kinder individuell zu unterstützen sowie ihre Bedürfnisse und Kompetenzen zu berücksichtigen.

Damit die individuelle Erarbeitung der Einmaleinsreihen umgesetzt werden kann, ist es notwendig, dass die Kinder selbstständig und sicher an sowie mit Stationen arbeiten können und die jeweiligen Aufgabenformate des Stationenbetriebs bereits kennen. Demnach wird eine Einmaleinsreihe zunächst gemeinsam in der Klasse eingeführt. Dadurch erhalten die Kinder einen Überblick über den Ablauf sowie die zu bearbeitenden Aufgaben, wodurch sich die Arbeitsweise schrittweise automatisieren kann. Die Einführung erfolgt in der Gruppe mithilfe eines geeigneten Materials (z.B. Perlenmaterial, Muggelsteine, Steckwürfel), vorzugsweise eines Materials, das auch im weiteren Verlauf des Konzepts verwendet wird. Darüber hinaus können Sachsituationen gemeinsam in der Klasse bearbeitet werden, um die Kinder aktiv in den Lernprozess einzubeziehen. Anschließend folgt die Erarbeitungsphase, in der die Schüler*innen Aufgaben und Übungen bearbeiten, um die entsprechende Einmaleinsreihe zu festigen. Die dabei verwendeten Aufgabenformate sollten denjenigen des späteren Stationenbetriebs möglichst entsprechen, um die Kinder beim selbstständigen Arbeiten zu unterstützen.

Für die Durchführung des Praxiskonzepts ist es wesentlich, dass der Prozess der Klasse automatisiert wurden, nur dann können die Kinder individuell und ihrem Tempo entsprechend Lernen und von der Idee des Konzeptes profitieren.

Einführung der Einmaleinsreihen:

Die Einführung der jeweiligen Reihen erfolgt in diesem Konzept individuell, da die Schüler*innen ihrem Lerntempo entsprechend Lernen sollen. Die Einführung im Plenum ist daher nicht geeignet. Aus diesem Grund bekommen die Kinder zu jeder

Reihe ein Einführungsvideo, welches vorab von der Lehrperson erstellt und bereitgestellt wird. Dadurch können die Kinder die Reihen individuell auf I-Pads oder Computern lernen und bei Bedarf können die Videos mehrmals wiederholt werden.

Erarbeitung der Einmaleinsreihen:

Die Erarbeitung der einzelnen Reihen erfolgt durch einen Stationenbetrieb und einen dafür erstellten Plan. Der Plan wurde so konzipiert, dass die Kompetenzen des Lehrplans berücksichtigt werden. Folgende Bereiche wurden im Stationsplan berücksichtigt und abgedeckt:

- **Zahlen und Daten:** Kenntnis über die jeweiligen Einmaleinsreihen, automatisieren der Einmaleinsreihen, Kenntnis über die Ergebnisse der Einmaleinsreihen
- **Operationen:** erkennen von arithmetischen Mustern, bildliche Darstellungen in Verbindung mit Multiplikationsaufgaben bringen, Sachsituationen mit mathematische Rechnungen lösen, nutzen von verschiedenen Darstellungsformen der Einmaleinsreihen, Strukturen der Einmaleinsreihen werden erkannt

Damit alle Kompetenzen in der Erarbeitung vorkommen und von den Kindern bearbeitet werden, sind diese mit unterschiedlichen Farben im Plan markiert. Aus jeder Farbkategorie müssen die Kinder mindestens eine Übung bearbeiten. Die restlichen Übungen können frei gewählt werden. Der Plan wird für die Kinder einmal ausgedruckt und laminiert, dadurch können die Pläne mehrmals verwendet werden. Links oben tragen die Kinder die Namen ein und rechts oben wird die Einmaleinsreihe vermerkt, welche gerade bearbeitet wird.

Zu Beginn muss mit den Schüler*innen klar kommuniziert werden, dass zunächst die 1er-Reihe, 2er-Reihe, 5er-Reihe und 10er-Reihe bearbeitet werden soll. Die Reihenfolgen, in der diese vier Reihen erarbeitet werden, können die Kinder jedoch selbst bestimmen. Unter Berücksichtigung der Literatur erscheint es sinnvoll, mit diesen Einmaleinsreihen zu beginnen, da sie leicht zu merken sind. Nach der Bearbeitung dieser Reihen können die Kinder die verbleibenden Einmaleinsreihen erarbeiten. Auch hierbei können die Schüler*innen die Reihenfolge entsprechend ihren individuellen Lernbedürfnissen frei wählen.

Einmaleins-Plan von _____

Einmaleins-Reihe _____



Abbildung 13: Einmaleins Plan

Quelle: eigene Aufnahme

Zu Beginn eines Lernabschnittes bekommen die Schüler*innen ein Einführungsvideo, in dem die jeweilige Einmaleinsreihe vorgestellt und erklärt wird. Das Ansehen dieses Video ist für alle Kinder verpflichtend. Anschließend können die Schüler*innen verschiedenen Übungen individuell bearbeiten. Hierfür stehen zahlreiche Aufgaben zur Verfügung, mit denen die jeweilige Reihe gefestigt werden kann. Zusätzlich beinhaltet der Stationsplan Aktivitäten, die auf die Automatisierung der Ergebnisse der Einmaleinsreihe abzielen. Auch Übungen, die Sachsituationen mit den Einmaleinsreihen in Verbindungen bringen, sind Bestandteil des Angebots. Eine weitere Aufgabe fokussiert die unterschiedlichen Darstellungsformen der Einmaleinsreihen, indem die Kinder zu einem Ergebnis verschiedene Darstellungsformen finden und zuordnen. Zusätzlich können weitere Übungen aus den Schulbüchern ausgewählt und bearbeitet werden.

Leistungsüberprüfung:

Damit die Lehrperson nachvollziehen kann, dass die bearbeitete Einmaleinsreihe verstanden wurde, ist es wichtig diese regelmäßig zu überprüfen. Die Überprüfung kann in Form einer mündlichen oder einer schriftlichen Prüfung durchgeführt werden. Dadurch kann die Lehrperson feststellen, ob die Einmaleinsreihe ausreichend erlernt und gefestigt wurde. Am Anschluss dieser Überprüfung kann die Lehrperson individuelles Feedback geben und gegebenenfalls Bereiche festlegen die noch geübt werden müssen.

Zusätzlich ist es notwendig die Lernerfolge der einzelnen Schüler*innen in einer Liste zu verschriftlichen. Dies dient als Überblick für die Lehrperson. Die Liste gibt Kenntnis darüber, ob eine Einmaleinsreihe bereits gefestigt, teilweise gefestigt oder noch nicht gefestigt wurde. Durch farbliche Punkte werden diese folgenden drei Bereiche gekennzeichnet und in der Liste festgehalten.

- Farbe grün → bereits gefestigt
- Farbe gelb → teilweise gefestigt
- Farbe rot → noch nicht gefestigt

Folgende Liste könnte zum Notieren der Lernerfolge genutzt werden:

Differenzierung:

Durch den Aufbau dieses Konzeptes gibt es mehrere Möglichkeiten um zu differenzieren. Einerseits erfolgt eine Differenzierung bereits durch die freie Zeiteinteilung innerhalb der Lernprozesse. Die Schüler*innen haben die Möglichkeit die Einmaleinsreihen entsprechend ihres individuellen Lerntempos zu bearbeiten und für die Festigung der Reihe können die Kinder unterschiedlich viel Zeit aufwenden. Andererseits wird eine Differenzierung nach Leistungsniveau, durch die Bereitstellung von Aufgaben unterschiedlicher Komplexität ermöglicht. Entsprechend ihrer Kompetenzen können die Schüler*innen geeignete Übungen auswählen und bearbeiten. Die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen werden durch den Einsatz verschiedener Darstellungs- und Zugangsformen berücksichtigt. Dadurch können die Lerninhalte handelnd, bildlich, symbolisch sowie anhand von Sachsituationen erschlossen werden. Zusätzlich ist die Lehrperson durch die durchgeführte Standortbestimmung in der Lage, gezielte Unterstützungs- und Fördermaßnahmen anzubieten.

6.3 Didaktische Analyse

Thema: Erarbeitung Einmaleins-Reihen

Schulstufe: 2. Klasse

Lehrplanbezug: siehe Abschnitt 6.1.

Ziel: Die Schüler und Schülerinnen sollen auf eigenständige und individuelle Vorgehensweise die Einmaleins-Reihen mithilfe eines offenen Lernansatz erleben und begreifen können.

Materialsammlung: Im weiteren Verlaufe werden die Materialien angeführt und erörtert, die für den Stationsbetrieb für die Erarbeitung der Einmaleins-Reihen von Bedeutung sind.

6.4 Stationenbetrieb zum Einmaleins

Im Kontext der Erarbeitung der Einmaleins-Reihen werden alle Materialien für die 5er-Reihe präsentiert, um einen Überblick zu schaffen. Zuerst wird die Verwendung im Zusammenhang mit der Aufgabe erklärt, sowie das benötigte Material beschrieben. Im Anschluss werden die Lernziele, sowie die Sozialform angeführt. Dieser Stationenbetrieb ist nur ein mögliches Konzept und dient als mögliche Umsetzung in der Praxis.

Aufgabe 1: Einmaleins-Reihe Einführung (Video)

Beschreibung: Durch das Einführungsvideo sollen die Schüler*innen die neue Einmaleins-Reihe (5er-Reihe) kennenlernen.

Material:

- Einführungsvideo
- I-Pad oder Computer
- Kopfhörer

Lernziele:

- Die Schüler*innen lernen, die 5er-Reihe kennen.
- Die Schüler*innen lernen, Muster und Regelmäßigkeiten der 5er-Reihe kennen.
- Die Schüler*innen lernen, die Multiplikation als wiederholte Addition zu verstehen.
- Die Schüler*innen lernen, Zusammenhänge zwischen Multiplikationsaufgaben und ihren Ergebnisse zu erkennen.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

Aufgabe 2: Domino

Beschreibung: Die Kinder holen sich die Legekarten des Dominos und sollen die Ergebnisse den korrekten Einmaleinsaufgaben zuordnen.

Material:

- Domino Legekarten

Lernziele:

- Die Schüler*innen festigen die 5er-Reihe.
- Die Schüler*innen lernen, Multiplikationsaufgaben der 5er-Reihe den passenden Ergebnissen zuzuordnen.

Sozialformen:

- Einzelarbeit
- Partnerarbeit

Start	5·5	25	7·5	35	3·5
15	8·5	40	10·5	50	4·5
20	6·5	30	2·5	10	9·5
45	1·5	5	Ziel		

Abbildung 15: Domino Legekarten

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 4: Eiswaffeln

Beschreibung: Durch Eiswaffel-Legekarten sollen die Kinder die Ergebnisse den passenden Malaufgaben zuordnen. Die Selbstkontrolle erfolgt auf der Rückseite des Materials.

Material:

- Eiswaffeln-Legekarten

Lernziele:

- Die Schüler*innen lernen, die Aufgaben und Ergebnisse der 5er-Reihe spielerisch zu festigen und sicher anzuwenden.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

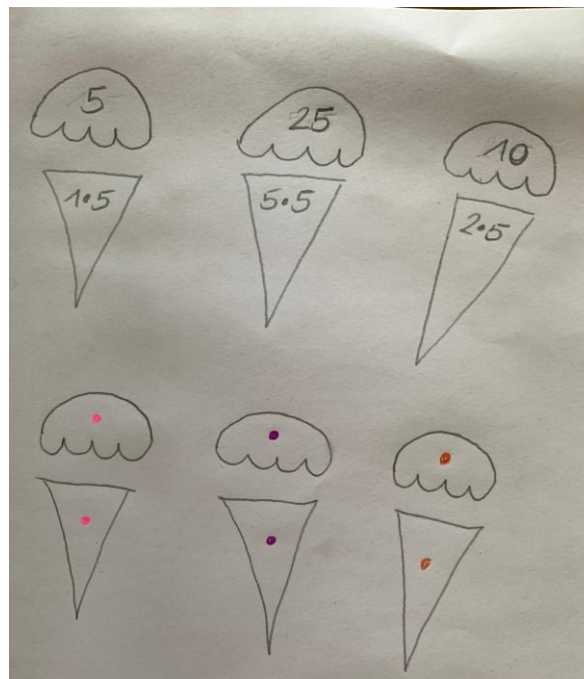


Abbildung 17: Eiswaffeln Legekarten

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 5: Einmaleins-Scheiben

Beschreibung: Auf der Scheiben befinden sich im inneren Kreis die Aufgaben der 5er-Reihe. Am äußeren Kreis sind verschiedene Ergebnisse abgebildet. Die Schüler*innen sollen mithilfe von Klammer das jeweils richtige Ergebnis markieren. Die Selbstkontrolle erfolgt auf der Rückseite.

Material:

- Einmaleins-Scheibe
- Klammern

Lernziele:

- Die Schüler*innen festigen die 5er-Reihe.
- Die Schüler*innen wenden die Ergebnisse der 5er-Reihe sicher an.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

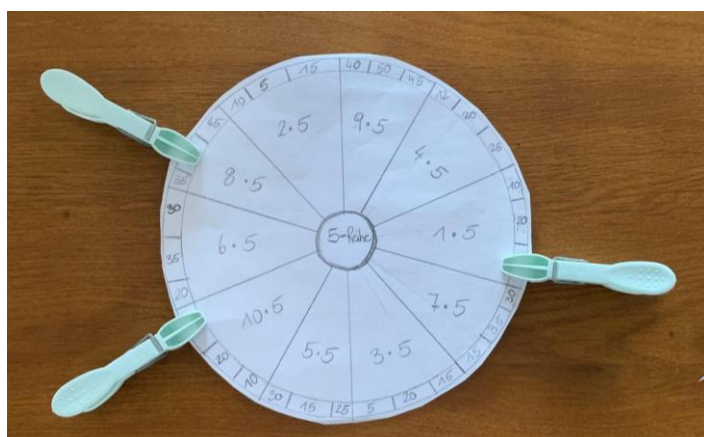


Abbildung 18: Einmaleins-Scheibe

Quelle: eigene Aufnahme

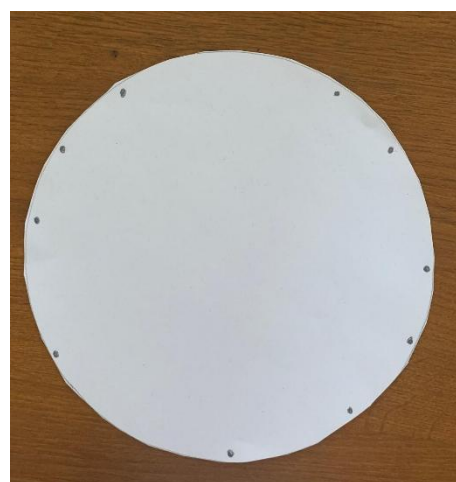


Abbildung 19: Einmaleins-Scheibe Lösung

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 6: Klammerkarten

Beschreibung: Auf der Karte sind die Einmaleinsaufgaben bunt durcheinander aufgelistet. Die Kinder sollen die Aufgaben lösen und das jeweils richtige Ergebnis auf der rechten Seite mit der farblich korrekten Klammer markieren. Auf der Rückseite der Karte ist die Selbstkontrolle ersichtlich.

Material:

- Klammerkarte
- bunte Klammern

Lernziele:

- Die Schüler*innen festigen die 5er-Reihe.
- Die Schüler*innen wenden die Ergebnisse der 5er-Reihe richtig an.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

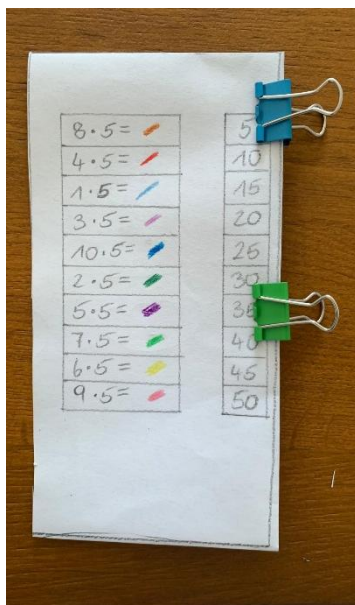


Abbildung 20: Klammerkarten

Quelle: eigene Aufnahme

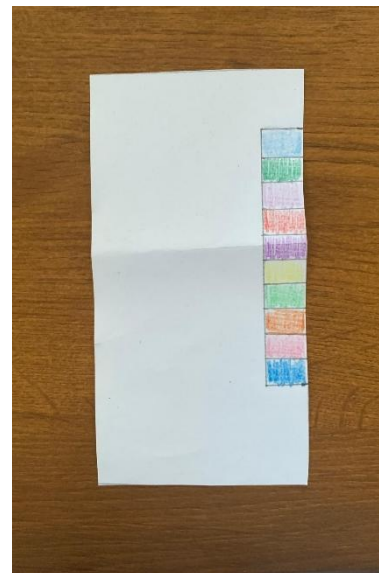


Abbildung 21: Klammerkarten Lösung

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 8: Abfragen

Beschreibung: Durch die Abfragekarten können sich die Schüler*innen gegenseitig abfragen. Ein Kind hat die Karte in der Hand und prüft das Partnerkind.

Material:

- Abfragekarte

Lernziele:

- Die Schüler*innen überprüfen ihre Kenntnisse der 5er-Reihe.

Sozialformen:

- Partnerarbeit
- Gruppenarbeit

Komm ich frag
dich ab!

$$10 \cdot 5 = \underline{50}$$

$$6 \cdot 5 = \underline{30}$$

$$3 \cdot 5 = \underline{15}$$

$$8 \cdot 5 = \underline{40}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{20}$$

$$7 \cdot 5 = \underline{35}$$

$$5 \cdot 5 = \underline{25}$$

$$1 \cdot 5 = \underline{5}$$

$$9 \cdot 5 = \underline{45}$$

$$2 \cdot 5 = \underline{10}$$

Abbildung 24: Abfragekarte Einmaleins

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 9: Memory

Beschreibung: Die Kinder legen die Memorykarten verdeckt auf den Boden oder Tisch. Anschließend spielen sie Memory, indem sie jeweils zwei Karten aufdecken. Ein gültiges Memorypaar besteht aus einer Malaufgabe und dem dazugehörigen Ergebnis. Wird ein passendes Paar gefunden, darf das betreffende Kind einen weiteren Spielzug durchführen.

Material:

- Memorykarten

Lernziele:

- Die Schüler*innen automatisieren spielerisch die Aufgaben und Ergebnisse der 5er-Reihe.

Sozialformen:

- Partnerarbeit

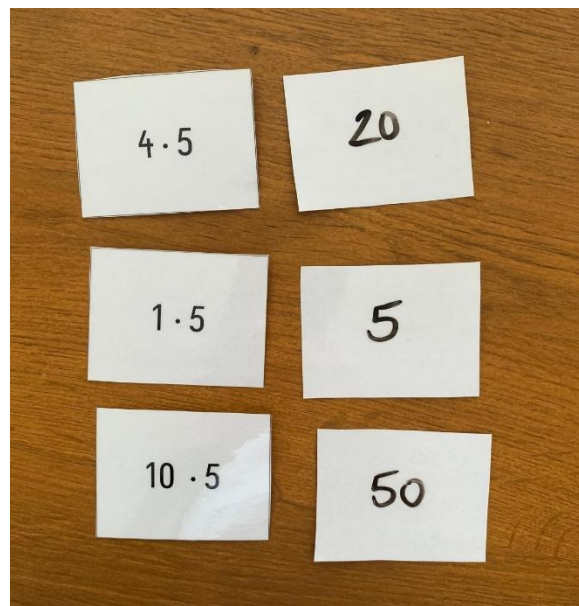


Abbildung 25: Einmaleins-Memory

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 10: Arbeitsblatt 1

Beschreibung: Die Schüler*innen bearbeiten das Arbeitsblatt 1.

Material:

- Arbeitsblatt 1
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen wenden ihr Wissen zur 5er Reihe auf bildlich dargestellte Sachaufgaben an.
- Die Schüler*innen übertragen mathematische Sachverhalte in bildliche Darstellungen.
- Die Schüler*innen entwickeln ein vertieftes Verständnis für die Bedeutung von Multiplikationsaufgaben im Alltag.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

Name: _____ Datum: _____

✓ Welche Zeichnung passt?

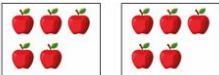
1. In einer Kiste sind 5 Äpfel.
Annas Mutter kauft 3 Schachteln mit Äpfel.


☐ passt ☐ passt nicht


☐ passt ☐ passt nicht

2. Im Kühlschrank sind schon 5 Äpfel.
Lukas stellt noch eine Kiste mit 5 Äpfeln hinein.


☐ passt ☐ passt nicht


☐ passt ☐ passt nicht

3. Mache jetzt selbst eine Zeichnung die passt!
Rote Äpfel gibt es in 5er-Kisten zu kaufen.
Luisa kauft 8 solche Kisten.

Abbildung 26: Arbeitsblatt 1

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 11: Arbeitsblatt 2

Beschreibung: Die Schüler*innen bearbeiten das Arbeitsblatt 2.

Material:

- Arbeitsblatt 2
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen erkennen Zusammenhänge zwischen Malaufgaben und Rechengeschichten.
- Die Schüler*innen stellen mathematische Sachverhalte bildlich dar.
- Die Schüler*innen formulieren eigene Rechengeschichten zu Malaufgaben.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

Name: _____ Datum: _____

✓ Mache eine Zeichnung die zu dieser Rechenaufgabe passt!

$4 \cdot 5$

✓ Welche Rechengeschichte passt zu $4 \cdot 5$? Kreuze an!

☐ In einer Dose sind 5 Tennisbälle.
Lisa hat in ihrer Tennisbox 4 solche Dosen.

☐ Tommy ist 4 Jahre alt. Seine Schwester Monika 5 Jahre älter.

☐ Tobias hat 4 gelbe Tennisbälle und 5 weiße Tennisbälle.

✓ Erfinde jetzt selber eine passende Rechengeschichte zu $7 \cdot 5$!

Abbildung 27: Arbeitsblatt 2

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 12: Arbeitsblatt 3

Beschreibung: Die Schüler*innen bearbeiten das Arbeitsblatt 3.

Material:

- Arbeitsblatt 3
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen stellen den Zusammenhang zwischen Sachsituation, Rechnung und Ergebnis her.
- Die Schüler*innen übertragen Sachsituationen in mathematische Rechnungen.
- Die Schüler*innen entnehmen relevante Informationen aus Sachaufgaben.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

Name: _____ Datum: _____

Musst du hier plus rechnen? Oder kannst du auch mal rechnen?

→ Wenn du nicht sicher bist, mache eine passende Zeichnung!

1. Mama kauft Erdbeeren. In einer Kiste sind 5 Erdbeeren.
Sie kauft 9 solcher Kisten.
Wie viele Erdbeeren kauft sie?

Zeichnung: _____

Rechnung: _____

Antwort: _____

2. Im Kühlschrank waren nur noch 4 Äpfel. Oma hat eine Kiste mit 10 Äpfel gekauft und stellt sie in den Kühlschrank.
Wie viele Äpfel sind jetzt im Kühlschrank?

Zeichnung: _____

Rechnung: _____

Antwort: _____

Abbildung 28: Arbeitsblatt 3

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 13: Einmaleinsaufgaben mit Material darstellen

Beschreibung: Die Schüler*innen sollen Multiplikationsaufgaben der 5er-Reihe mithilfe von Steckwürfel darstellen.

Material:

- Aufgabekärtchen
- Steckwürfel

Lernziele:

- Die Schüler*innen erfassen die Struktur von Malaufgaben der 5er Reihe.
- Die Schüler*innen ordnen Mengen den entsprechenden Multiplikationsaufgaben zu.
- Die Schüler*innen schulen ihre Auge-Hand-Koordination beim Bauen der dargestellten Mengen.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

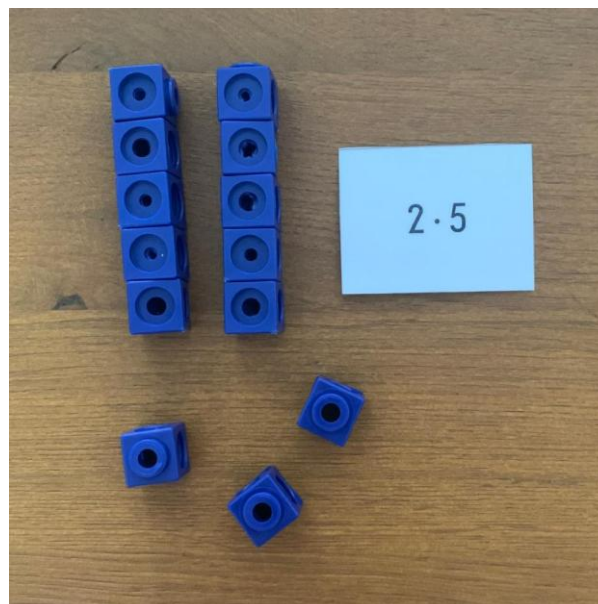


Abbildung 29: Aufgabekarte mit Material

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 14: Was gehört zusammen 1

Beschreibung: Den Kindern werden Legekarten bereitgestellt, die Multiplikationsaufgaben der 5er-Reihe, entsprechende Punktefelddarstellungen sowie deren verbale Beschreibung enthalten. Die Schüler*innen sollen die jeweiligen zusammengehörenden Darstellungen einander zu ordnen und die passenden Dreigruppen zusammen legen.

Material:

- Legekarten

Lernziele:

- Die Schüler*innen entdecken arithmetische Muster in Punktfelder.
- Die Schüler*innen übertragen mathematische Inhalte zwischen verschiedenen Darstellungsformen.
- Die Schüler*innen verknüpfen mathematische Informationen aus bildlichen, sprachlichen und symbolischen Darstellungen.

Sozialformen:

- Einzelarbeit
- Partnerarbeit

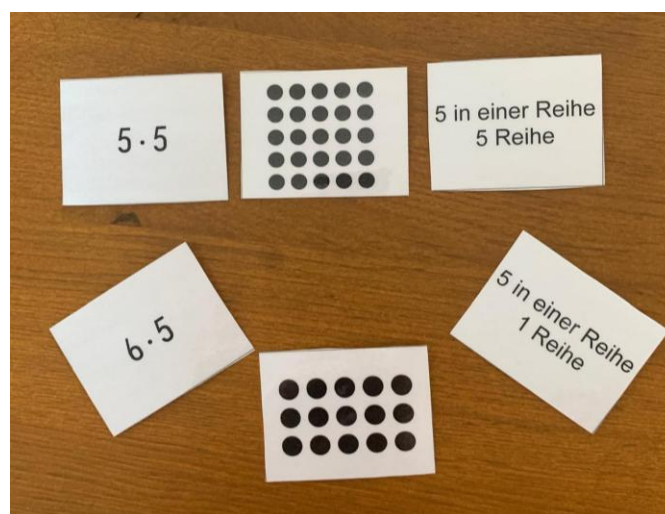


Abbildung 30: Legekarten (Aufgabe, Punktfeld, Beschreibung)

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 15: Was gehört zusammen 2

Beschreibung: Den Kindern werden Legekarten bereitgestellt, die Multiplikationsaufgaben der 5er-Reihe und deren Ergebnisse, entsprechende Punktefelddarstellungen sowie deren verbale Beschreibung enthalten. Die Schüler*innen sollen die jeweiligen zusammengehörenden Darstellungen einander zu ordnen und die passenden Vierergruppen zusammen legen.

Material:

- Legekarten

Lernziele:

- Die Schüler*innen nutzen die Struktur des Punktefelds zur Bestimmung von Multiplikationsaufgaben.
- Die Schüler*innen erfassen die Struktur der 5er-Reihe anhand wiederkehrender Muster.
- Die Schüler*innen analysieren unterschiedliche Darstellungen derselben Multiplikationsaufgabe.

Sozialformen:

- Einzelarbeit
- Partnerarbeit

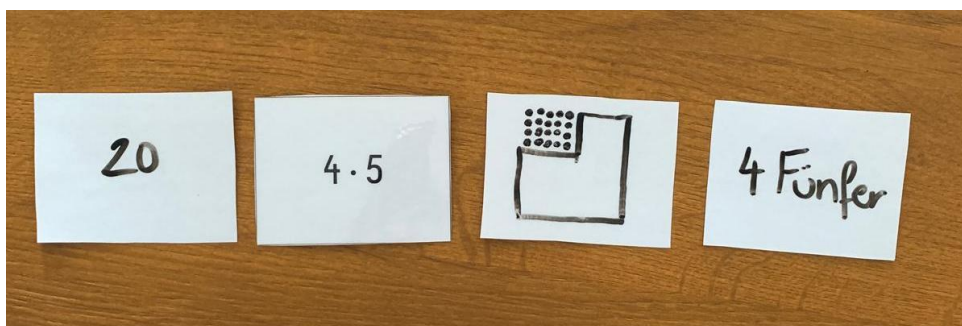


Abbildung 31: Legekarten (Ergebnis, Aufgabe, Punktefeld, Beschreibung)

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 16: Hefteintrag

Beschreibung: Die Kinder verbinden die Aufgaben mit dem Zahlenstrahl, kleben das Blatt schön ins Heft. Anschließend werden die Multiplikationsaufgaben der 5er-Reihe formgerecht, richtig und schön leserlich in das Heft geschrieben.

Material:

- Mathe-Heft
- Arbeitsblatt
- Kleber
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen festigen ihr Verständnis der 5er-Reihe
- Die Schüler*innen schreiben die 5er-Reihe formgerecht und richtig in ihr Heft
- Die Schüler*innen können das Arbeitsblatt schön und sauber in ihr Heft kleben.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

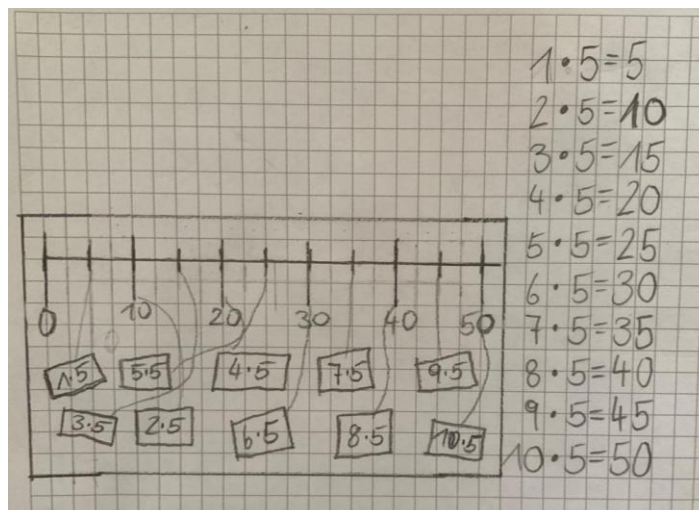


Abbildung 32: Hefteintrag

Quelle: eigene Aufnahme

Aufgabe 17: Arbeitsbuch

Beschreibung: Die Schüler*innen bearbeiten die Seiten im Arbeitsbuch.

Material:

- Arbeitsbuch
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen festigen ihr Verständnis der 5er-Reihe
- Die Schüler*innen wenden ihr Wissen zur 5er Reihe auf bildlich dargestellte Sachsituationen an.
- Die Schüler*innen entdecken arithmetische Muster im Zusammenhang mit der 5er-Reihe.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

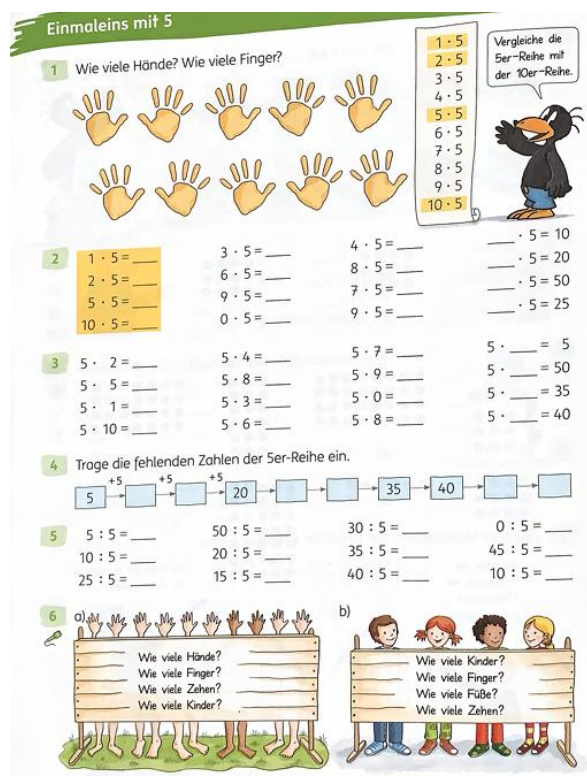


Abbildung 33: Abbildung aus dem Arbeitsbuch

Quelle: Fahrngruber, 2018, S. 68

Aufgabe 18: Arbeitsteil

Beschreibung: Die Schüler*innen bearbeiten die Seite im Arbeitsteil.

Material:

- Arbeitsteil
- Bleistift

Lernziele:

- Die Schüler*innen lernen, die Aufgaben der 5er-Reihe sicher anzuwenden.

Sozialformen:

- Einzelarbeit

Einmaleins mit 10 und 5

1 a) Rechne.

$0 \cdot 10 = 0$	$10 \cdot 10 =$	$6 \cdot 10 =$	$8 \cdot 10 =$
$2 \cdot 10 =$	$3 \cdot 10 =$	$9 \cdot 10 =$	$4 \cdot 10 =$
$5 \cdot 10 =$	$1 \cdot 10 =$	$7 \cdot 10 =$	$11 \cdot 10 =$

b) Verbinde.

0 · 10 | 1 · 10 | 2 · 10 | 3 · 10 | 4 · 10 | 5 · 10 | 6 · 10 | 7 · 10 | 8 · 10 | 9 · 10 | 10 · 10

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

2 a) $20 : 10 =$ $40 : 10 =$ b) $10 : 10 = 1$, weil $1 \cdot 10 = 10$
 $50 : 10 =$ $60 : 10 =$ $10 : 10 = 2$, weil $2 \cdot 10 = 20$
 $10 : 10 =$ $80 : 10 =$ $10 : 10 = 4$, weil $4 \cdot 10 = 40$
 $100 : 10 =$ $70 : 10 =$ $10 : 10 = 7$, weil $7 \cdot 10 = 70$
 $30 : 10 =$ $90 : 10 =$ $10 : 10 = 3$, weil $3 \cdot 10 = 30$

3 a) Rechne.

$2 \cdot 5 = 10$	$10 \cdot 5 =$	$6 \cdot 5 =$	$4 \cdot 5 =$
$5 \cdot 5 =$	$0 \cdot 5 =$	$7 \cdot 5 =$	$8 \cdot 5 =$
$1 \cdot 5 =$	$3 \cdot 5 =$	$9 \cdot 5 =$	$12 \cdot 5 =$

b) Verbinde.

0 · 5 | 1 · 5 | 2 · 5 | 3 · 5 | 4 · 5 | 5 · 5 | 6 · 5 | 7 · 5 | 8 · 5 | 9 · 5 | 10 · 5

0 10 20 30 40 50

4 a) $10 : 5 =$ $15 : 5 =$ b) $5 : 5 = 1$, weil $1 \cdot 5 = 5$
 $5 : 5 =$ $30 : 5 =$ $5 : 5 = 6$, weil $6 \cdot 5 = 30$
 $50 : 5 =$ $45 : 5 =$ $5 : 5 = 9$, weil $9 \cdot 5 = 45$
 $25 : 5 =$ $40 : 5 =$ $5 : 5 = 3$, weil $3 \cdot 5 = 15$
 $20 : 5 =$ $35 : 5 =$

Abbildung 34: Abbildung aus dem Arbeitsheft

Quelle: Fahrngruber, 2018, S. 47

7. Zusammenfassung, Resümee und Ausblick

In der Literaturrecherche kristallisierte sich heraus, dass sich eine eindeutige Definition des offenen Unterrichts als schwierig erweist. Mehrere Autor*innen haben versucht, den Begriff zu definieren, jedoch erwies sich die Entwicklung einer einheitlichen Begriffsbestimmung als problematisch. In der Literatur wurden dennoch verschiedenen Ansätze aufgezeigt, um den offenen Unterricht näher zu Beschreiben. Zentrale Aspekte, die sich daraus ergaben, waren, die Flexibilität in der Unterrichtsgestaltung, die aktive Beteiligung der Schüler*innen sowie die Orientierung an deren individuellen Bedürfnissen. Eine einheitliche Definition des offenen Unterrichts konnte jedoch nicht gefunden werden. Vielmehr existieren unterschiedliche Interpretationsansätze verschiedener Autor*innen, beispielsweise von Bohl und Kucharz sowie Peschel. Der Begriff „offener Unterricht“ unterliegt daher nach wie vor den Diskussionen und Interpretationen der pädagogischen Forschung.

Durch die verschiedenen Dimensionen des offenen Unterrichts erhalten Lehrpersonen die Möglichkeit, ihren Unterricht differenziert zu reflektieren und einzuordnen. Diese Dimensionen umfassen die organisatorische, methodische, inhaltliche, soziale sowie persönliche Offenheit. Insbesondere Peschel ermöglichte mit seinem Stufenmodell, eine systematische Analyse des eigenen Unterricht. Dadurch können unterschiedliche Bereiche des Unterrichts aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet und hinsichtlich ihres Offenheitsgrades reflektiert werden.

Der offenen Unterricht erfordert zudem einen veränderte Rolle der Lehrperson. Lehrpersonen sollten einen Rahmen schaffen, in dem Lerninhalte von den Schüler*innen eigenständig erschlossen werden können. Dadurch nimmt die Lehrperson nicht mehr ausschließlich die Rolle der Wissensvermittlerin bzw. Wissensvermittler ein, sondern fungiert zugleich als kompetente Begleitung und Unterstützung im Lernprozesse der Kinder.

Auch die Rolle der Schüler*innen verändert sich im offenen Unterricht. Die Lernenden müssen lernen, Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess zu übernehmen um sich

aktiv auf das Lernen einzulassen. Auf diese Weise wird es ihnen ermöglicht, selbstgesteuert, eigenverantwortlich und interessengeleitet zu lernen

Die Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht verfolgt das Ziel, Schüler*innen selbstverantwortliches Lernen zu ermöglichen und ihnen Freiräume im Unterricht zu eröffnen. In diesem Zusammenhang können vier zentrale Grundsätze angeführt werden: die soziale, die inhaltliche, die methodische sowie die organisatorische Öffnung. Durch die soziale Öffnung erhalten die Schüler*innen die Möglichkeit, den Unterricht aktiv mitzugestalten. Die inhaltliche Öffnung zielt darauf ab, interessenorientierte Lernprozesse zu ermöglichen. Die methodische Öffnung eröffnet den Schüler*innen die Möglichkeit, eigenständig zu lernen, ohne auf vorgegebene Lösungswege angewiesen zu sein. Durch die organisatorische Öffnung werden Räume, Zeiten und Sozialformen geöffnet, sodass selbstgesteuertes und selbstreguliertes Lernen gefördert werden kann. Für die Unterrichtsgestaltung erscheint es sinnvoll, diese Grundsätze zu berücksichtigen, da sie dazu beitragen können, das Schüler*innen selbstreguliert, interessenorientiert und ihrem individuellen Lerntempo entsprechend lernen.

In der heutigen Praxis hat es sich bewährt, auf Konzepte zurückzugreifen, die einen Lernumgebung für den offenen Unterricht zulassen. Tages-, Woche- und Monatspläne, Freiarbeit, Werkstattunterricht, Projektunterricht sowie Stationenbetriebe sind Konzepte die sich für den offenen Unterricht eignen.

Wenn im Mathematikunterricht das Einmaleins bearbeitet wird, erscheint es sinnvoll, den ganzenheitlichen Ansatz sowie den Ansatz, wonach alle Reihen erarbeitet werden, zu berücksichtigen. Dadurch können die Kinder den Zusammenhang der einzelnen Reihen erlernen sowie den strukturierten Aufbau der einzelnen Reihen.

Das praktische Konzept wurde auf Grundlage der offenen Unterrichtskonzepte entwickelt. Die Konzeptidee zielt auf die Erarbeitung der jeweiligen Einmaleinsreihen ab und die Möglichkeit den Lernprozess mehr zu öffnen. Durch den Stationenbetrieb

wird dieses Konzept umgesetzt. Dadurch haben die Schüler*innen die Möglichkeit, die Einmaleinsreihen nach ihren individuellen Voraussetzungen und ihrem Lerntempo zu erarbeiten.

Am Anfang werden die Vorkenntnisse der Schüler*innen mithilfe einer Standortbestimmung festgestellt. Im Zuge dessen ist es für das Konzept notwendig, dass die Kinder in der Lage sind die Arbeit an den Stationen selbstständig durchzuführen. Aus diesem Grund wird eine Einmaleinsreihe in der Gruppe erarbeitete, damit die Schüler*innen die unterschiedlichen Aufgabenformate und den Ablauf der Idee verstehen und selbstständig durchführen können. Die Einführung der jeweilige Reihen erfolgt durch ein Einführungsvideo, die Erarbeitung erfolgt anschließend an den Stationen. Der Stationsplan ist in farblich markierten Kompetenzbereichen unterteilt, und aus jedem Bereich muss mindestens eine Aufgabe bearbeitet werden. Damit der Leistungsstand der einzelnen Kinder dokumentiert werden kann, wird von der Lehrperson eine Liste geführt. Mithilfe der mündlichen bzw. schriftlichen Überprüfungen kann festgestellt werden, welche Kinder unterstützt werden müssen und welche gut voran kommen. Durch die organisatorische Vorbereitung aller Einmaleinsreihen können die Schüler*innen frei entscheiden, welche Einmaleinsreihe erarbeitete werden soll. Eine Differenzierung erfolgt durch die freie Zeiteinteilung der Lernprozesse, nach Leistungsniveau durch die Bereitstellung komplexer Aufgaben, durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen sowie durch die Lehrperson.

Das Praxiskonzept ist nur eine Möglichkeit von vielen, wie die Erarbeitung der Einmaleinsreihen im offenen Unterricht umgesetzt werden kann. Es beschreibt einen Ansatz, in denen Schüler*innen positiv unterstützt werden können. Durch das offenen Konzept können die Kinder individuell ihren Lernvoraussetzung aktiv werden und in ihrem Lerntempo arbeiten. Durch die freie Entscheidung, wann welche Reihe bearbeitet wird, können die Schüler*innen selbstverantwortlich ihren Lernprozess bestimmen und folgen. Zusätzlich kann durch dieses Konzept, die Zusammenarbeit und der Austausch unter den Mitschüler*innen gefördert werden, was sich positiv auf das Sozialverhalten auswirken kann.

Das Konzept hat sehr viele Vorteile, jedoch müssen die Nachteile auch angeführt werden. In der Vorbereitung und Organisationen kann es zu Problemen kommen. Die Erstellung der Materialien für alle Einmaleinsreihen kann für Lehrpersonen herausfordernd sein, da dies mit sehr viel Zeitaufwand verbunden ist. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass nicht alle Schüler*innen in der Lage sind, eigenständig zu arbeiten. Auch die Motivation der Lernenden muss vorhanden sein um die Aufgaben zu bearbeiten und nicht alle Kinder sind in der Lage die Aufmerksamkeit aufzuwenden, was für dieses Konzept notwendig ist. Wenn dieser Fall vorkommt, liegt es in der Hand der Lehrperson, diesen Schüler*innen ein Struktur zu bieten die ihren Bedürfnissen entspricht. Die Kinder müssen in diesem Fall gut unterstützt und nicht alleine gelassen werden.

Trotz der Nachteile kann dieses Praxiskonzept gut in der Praxis umgesetzt und durchgeführt werden. Dieses Konzept vertritt nur einen Ansatz zur möglichen Einführung der Einmaleinsreihen. Es bietet eine neue Möglichkeit und einen Beitrag zur pädagogischen Praxis.

Die vorliegende Masterarbeit liefert wichtige Erkenntnisse darüber, wie offener Unterricht und die Erarbeitung der Einmaleinsreihen in der Volksschule erfolgreich umgesetzt werden können. Sie verdeutlicht, dass offene Unterrichtsformen mit zahlreichen Lernvorteilen verbunden sind und grundsätzlich gewinnbringend in der schulischen Praxis eingesetzt werden können. Trotz der Herausforderungen und potenziellen Nachteilen, die mit der Umsetzung eines solchen Konzeptes verbunden sein können, leistet die Arbeit einen wertvollen Beitrag zur pädagogischen Praxis. Das entwickelte Praxiskonzept bietet einen möglichen Ansatz zur Gestaltung offenen Unterrichts im Mathematikunterricht und kann zukünftig weiterentwickelt, angepasst und optimiert werden. Darüber hinaus könnten Bildungseinrichtungen und Lehrkräfte das Konzept im schulischen Alltag erproben, evaluieren und entsprechend den jeweiligen Rahmenbedingungen weiterentwickeln.

Die in dieser Masterarbeit dargestellten Grundlagen und Erkenntnisse können als Ausgangspunkt für weiterführende Forschungsarbeiten dienen. Künftige Studien

könnten insbesondere der langfristigen Auswirkungen eines offenen Unterrichtskonzepts auf die Entwicklung mathematischer Kompetenzen sowie auf das Lernverhalten der Schüler*innen untersuchen. Darüber hinaus wäre es von Interesse, die Wirksamkeit unterschiedlicher Aufgabenformaten und Darstellungsformen im Hinblick auch den Erwerb weiterer mathematischer Inhalte zu erforschen. Ebenso könnten Aspekte wie die Entwicklung mathematischer Fähigkeiten und Kompetenzen über einen längeren Zeitraum hinweg näher betrachtet werden. Auf diese Weise könnte ein umfangreiches Bild über die Potenziale und Herausforderungen des vorgestellten Praxiskonzepts gewonnen werden. Darüber hinaus wäre es interessant zu untersuchen, inwiefern das Konzept auch in anderen schulischen Kontexten erfolgreich umgesetzt werden kann.

Die Beantwortung der Forschungsfragen zeigt, dass Schüler*innen durch das im Rahmen dieser Masterarbeit entwickelte Praxiskonzept beim Erlernen der Einmaleinsreihen unterstützt werden können. Das Konzept zielt darauf ab, die Kinder ein Lernen in ihrem individuellen Tempo zu ermöglichen und ihnen die Gelegenheit zu geben, ohne Zeitdruck entsprechend ihrer Lernstände zu arbeiten. Durch die Vielfalt der ausgewählten Methoden, Aufgabenformate und Lernstrategien, beispielsweise Lernspiele, werden die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Kinder berücksichtigt. Dadurch können individuelle Lernprozesse unterstützt und günstige Voraussetzungen für den Lernerfolg sowie das Erreichen der Lernziele geschaffen werden.

Literaturverzeichnis

- Badengruber, B. (2002). *Neue Ideen zum offenen Lernen*. Linz: Veritas Verlag.
- Bärbel, N. (1997). *Offener Unterricht zum Schulanfang. Voraussetzungen, Beispiele für alle Fächer, Dokumentationen der Lernergebnisse*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Bohl, T., & Kucharz, D. (2013). *Offener Unterricht heute. Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Fahrngruber, E. (2018). *Rechenrabe Trax 2. Schülerbuch Teil A*. Wien: öbv
- Fahrngruber, E. (2018). *Rechenrabe Trax 2. Arbeitsheft*. Wien: öbv
- Gaidoschik, M. (2022). *Einmaleins verstehen, vernetzen, merken – Strategien gegen Lernschwierigkeiten*. Hannover: Kallmeyer in Verbindung mit Klett.
- Gudjons, H. (2006). *Neue Unterrichtskultur – veränderte Lehrerrolle*. (8.Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Hammerer, F. (1994). *Freie Lernphasen in der Grundschule*. Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag.
- Hegele, I. (1999). *Lernziel: Stationenarbeit. Eine neue Form des offenen Unterrichts*. (4. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Klippert, H. (2012). *Heterogenität im Klassenzimmer. Wie Lehrkräfte effektiv und zeitsparend damit umgehen können*. (2. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Konrad, K., & Traub, S. (2011). *Selbstgesteuertes Lernen. Grundwissen und Tipps*. (3. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Krauthausen, G. & Scherer, P. (2014). *Einführung in die Mathematikdidaktik*. (3. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.

Padberg, F. & Benz, Ch. (2021) *Didaktik der Arithmetik. Fundiert, vielseitig, praxisnah.* (5. Aufl.). Berlin: Springer Verlag

Paradies, L., & Jürgen-Linser, P. (2013). *Differenzieren im Unterricht.* (7. Aufl.). Berlin: Cornelsen Verlag.

Peschel, F. (2009a). *Offener Unterricht. Ideen, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil 1: Allgemeindidaktische Überlegungen.* (5. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Peschel, F. (2009b). *Offener Unterricht. Ideen, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil 2: Fachdidaktische Überlegungen.* (5. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Traub, S. (2000). *Schrittweise zur erfolgreichen Freiarbeit. Ein Arbeitsbuch für Lehrende und Studierende.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.

Vaupel, D. (2018). *Wochenplan auf den Punkt gebracht.* Frankfurt/M: Debus Pädagogik Verlag.

Elektronische Quellen

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF). (2026).

Lehrplan der Volksschule. Allgemeiner Teil. Abgerufen am 09.07.2026 von

<https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275&Artikel=&Paragraf=&Anlage=1&Uebergangsrecht=>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts.....	12
Abbildung 2: Aspekte einer neuen Lehrerrolle.....	20
Abbildung 3: Mögliche Einrichtung dezentrale Sitzordnung.....	28
Abbildung 4: Wochenplan.....	38
Abbildung 5: Vorlage teilweise offener Wochenplan.....	41
Abbildung 6: Lernziele.....	44
Abbildung 7: Lernziele.....	45
Abbildung 8: Übung Vorwissen.....	63
Abbildung 9: Hundertpunktefeld.....	64
Abbildung 10: Baumdiagramm.....	66
Abbildung 11: Die wesentlichen Zusammenhänge und darauf beruhende Ableitungen.....	72
Abbildung 12: Lehrplanbezug Mathematik 2. Klasse.....	75
Abbildung 13: Einmaleins Plan.....	78
Abbildung 14: Liste Lernerfolge dokumentieren.....	80
Abbildung 15: Domino Legekarten.....	84
Abbildung 16: Stern Legekarten.....	85
Abbildung 17: Eiswaffeln Legekarten.....	86
Abbildung 18: Einmaleins-Scheibe.....	87
Abbildung 19: Einmaleins-Scheibe Lösung.....	87
Abbildung 20: Klammerkarten.....	88
Abbildung 21: Klammerkarten Lösung.....	88
Abbildung 22: Lernkarten Aufgaben.....	89
Abbildung 23: Lernkarten Ergebnisse.....	89
Abbildung 24: Abfragekarte Einmaleins.....	90
Abbildung 25: Einmaleins-Memory.....	91
Abbildung 26: Arbeitsblatt 1.....	92
Abbildung 27: Arbeitsblatt 2.....	93
Abbildung 28: Arbeitsblatt 3.....	94
Abbildung 29: Aufgabenkarte mit Material.....	95

Abbildung 30: Legekarten (Aufgabe, Punktfeld, Beschreibung).....	96
Abbildung 31: Legekarten (Ergebnis, Aufgabe, Punktfeld, Beschreibung).....	97
Abbildung 32: Hefteintrag.....	98
Abbildung 33: Abbildung aus dem Arbeitsbuch.....	99
Abbildung 34: Abbildung aus dem Arbeitsheft.....	100

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: verschiedene Zugänge bzw. Interpretationsmöglichkeiten von „offenem Unterricht“.....	11
Tabelle 2: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts.....	14
Tabelle 3: Organisatorische Offenheit des Unterrichts.....	15
Tabelle 4: Methodische Offenheit des Unterrichts.....	15
Tabelle 5: Inhaltliche Offenheit des Unterrichts.....	16
Tabelle 6: Soziale Offenheit des Unterrichts.....	17
Tabelle 7: Persönliche Offenheit des Unterrichts.....	17
Tabelle 8: Grundsätze der Unterrichtsgestaltung im offenen Unterricht.....	24
Tabelle 9: Ausstattungsmöglichkeiten Klassenzimmer.....	30
Tabelle 10: Vergleich der Konzepte von Montessori, Petersen und Freinet.....	49
Tabelle 11: Verschiedene Formen der Freiarbeit.....	52