

1. Bedingungsanalyse

Die Klasse 1b besuchen 26 Kinder: 14 Mädchen und 12 Jungen. Sie sind zwischen 6 und 7 Jahren alt. Fast alle Schüler¹ stammen aus der näheren Umgebung der Schule in der *****. Daher bestehen einige Freund- und Bekanntschaften zwischen den Kindern schon seit dem Besuch der verschiedenen Kindergärten und werden auch in der Freizeit gepflegt. Ebenso besuchen alle Kinder die neben bzw. in dem Gebäude der Grundschule ***** untergebrachte Horteinrichtung.

Die Schüler pflegen einen ihrem Alter angemessenen Umgang miteinander. Sie haben sich im ersten Halbjahr an der Schule gut eingelebt und integriert. Abgesehen von den alltäglichen kleinen Reibereien gibt es keine schweren und langfristigen Konflikte untereinander.

Dem Mathematikunterricht stehen die Schüler im Allgemeinen aufgeschlossen gegenüber. Die Schüler konnten bereits im Zahlenraum bis 10 erste Erfahrungen mit der Addition und Subtraktion sammeln. Hierbei nutzten sie zunächst Zählstrategien und die simultane Zahlerfassung an strukturiertem Material. Später wurden die Zahlensätze des kleinen 1+1 zunehmend automatisiert. Die Orientierung im erweiterten Zahlenraum bis 20 wurde durch das Bestimmen und Darstellen von Anzahlen in diesem Zahlenraum, die Zerlegung in Zehner und Einer, die Bestimmung von Vorgänger und Nachfolger sowie die Arbeit mit Zahlenreihen und das Erkennen von Größer-kleiner-Beziehungen geübt. Als Hinführung zu Addition und Subtraktion wurden nach Additionsaufgaben zur 10 (z.B. $10 + 7 = \square$) und Subtraktionsaufgaben bis 10 (z.B. $13 - \square = 10$) auch Übungen zum Verdoppeln und Halbieren durchgeführt. Im Anschluss daran lernten die Schüler das Rechnen mit „verwandten“ Aufgaben und gemischten Additions- und Subtraktionsaufgaben ohne Zehnerübergang. Diese müssen vor der Einführung des Zehnerübergangs gefestigt werden. Schüler wie Luis, Maxima, Nick und Myky sind hierbei schon relativ sicher und bearbeiten oft zusätzliche Aufgaben. Sie lösen bereits selbstständig Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 und teilweise sogar darüber hinaus mit Zehnerübergang. Victoria, Avelina und Josephine notieren hin und wieder immer noch Zahlen spiegelbildlich. Einige andere Schüler, wie zum Beispiel Angelo und Leon, haben zum Teil noch Probleme bei der Orientierung im Zahlenraum bis 20 und benötigen Hilfsmittel. Häufig greifen sie auf ihre Zählstäbchen zurück. Leon sollte ursprünglich an einer Förderschule mit Schwerpunkt „Lernen“ eingeschult werden und hat generell Probleme mit unbekanntem Aufgabenformaten. Versteht er eine Aufgabe nicht, reagiert er schnell frustriert und lehnt mitunter jede weitere

¹ Im Folgenden verwende ich aus Gründen der besseren Lesbarkeit immer die männliche Form, diese schließt aber die weibliche Form mit ein.

Mitarbeit ab oder beginnt zu weinen. In der Regel ist dies, nach einigen aufbauenden Worten sowie individueller Unterstützung und Motivation, aber recht schnell wieder vergessen. Thorben, Elena, Adrian und Clara erfüllen die Anforderungen, die im Mathematikunterricht an sie gestellt werden, zwar gut bis sehr gut, brauchen jedoch häufig mehr Zeit als ihre Mitschüler. Andere, wie z.B. Josephine oder Valeria, arbeiten gut und vor allem schnell, allerdings unterlaufen ihnen dadurch häufig Flüchtigkeitsfehler. Hervorzuheben ist weiterhin Josephin, welche die Schule nur sehr unregelmäßig besucht und des Öfteren mehrere Wochen am Stück fehlt. Nach ihren Fehlzeiten ist es stets schwierig, sie langsam wieder an die aktuellen Unterrichtsinhalte heranzuführen.

Die meisten Kinder beteiligen sich aktiv an Unterrichtsgesprächen und haben keine Probleme, sich vor ihren Mitschülern zu äußern. Emir, dessen Familie aus Serbien stammt, hat dabei mitunter noch Schwierigkeiten mit der deutschen Sprache und Victoria stottert gelegentlich. Ihre Mitschüler sind dies jedoch gewohnt und reagieren in der Regel nicht mit Ablehnung oder Kritik. Felix und Jonas Ke. können sich häufig nur schwer auf sich konzentrieren und fallen durch zahlreiche Zwischenrufe und Kommentare zu ihren Mitschülern auf.

Im Mathematikunterricht wird mit dem relativ offen gestalteten Lehrwerk „Einstern“ gearbeitet, wodurch die Schüler es gewohnt sind, ihre Arbeiten selbst zu überprüfen und zu kontrollieren. In den Freiarbeitsphasen neigen einige noch dazu, sich mehr Gedanken über die Aufgaben des Nachbarn als über ihre eigenen zu machen. Deshalb müssen die Regeln dafür häufig wiederholt werden. Lerntheken haben die Kinder in unregelmäßigen Abständen bereits zu verschiedenen Themen durchgeführt, so dass ihnen die Abläufe bekannt sind. Differenzierungen kennen sie zumeist in Form von zusätzlichen Aufgaben. Vor kurzem wurde im Rahmen der Lernthekenarbeit zusätzlich eine Unterscheidung zwischen „grünen“ und „oranen“ Aufgaben eingeführt. Diese sind jeweils an der Farbe der Ablagen erkennbar. Die orangen Aufgaben sind nur für Schüler geeignet, die im Mathematikunterricht konstant durch überdurchschnittlich starke Leistungen auffallen und bereits in der Lage sind, mathematische Sachverhalte zu erfassen, die noch nicht gemeinsam im Unterricht erarbeitet wurden. Hierzu gehören vor allem Luis, Nick, Myky und Maxima. Alle anderen Schüler sollen die grünen Aufgaben wählen, die bis auf wenige Ausnahmen nur Inhalte umfassen, die den Kindern bereits bekannt sind. Die Mehrheit der Schüler kann ihre eigenen Leistungen bereits gut selbstständig einschätzen und sich somit für den passenden Schwierigkeitsgrad entscheiden.

2. Sachanalyse

Die Arithmetik ist vor der Geometrie und sachrechnerischen Problemen das zentrale Thema im Mathematikunterricht der 1. Klasse. In diesem Zeitraum werden schrittweise die Zahlen bis 20 erarbeitet, mit Hilfe von Übungen zur Zahlzerlegung in ihrer operativen Struktur durchdrungen und darauf aufbauend zum Rechnen genutzt.²

Erste Additions- und Subtraktionsaufgaben werden meist bereits im Zahlenraum bis 6 oder 10 eingeführt. Die syntaktische Struktur von einfachen Additions- und Subtraktionsaufgaben ist noch sehr übersichtlich. Insgesamt existieren 3 Typen von Additions- und Subtraktionsaufgaben:

$$\begin{array}{ll} a + b = \square & a - b = \square \\ a + \square = b & a - \square = b \\ \square + a = b & \square - a = b \end{array}$$

Hier sind a und b die gegebenen Zahlen, während \square für die gesuchte Zahl steht. Das Beherrschen dieser 6 Grundaufgaben ist das Ziel vieler Übungen im arithmetischen Anfangsunterricht.³

Diese Aufgaben werden zunächst nur mündlich gestellt. Später werden bildliche Darstellungen eingeführt. Der Übergang von der konkreten Ebene zur Zahlenebene wird immer schrittweise vollzogen. Die Subtraktion kann als Umkehrung der Addition angesprochen werden. Auch hier müssen die enaktive, die ikonische und die symbolische Ebene beachtet und in dieser Reihenfolge eingeführt werden. Das erste für Kinder relevante Rechengesetz ist das Kommutativgesetz. Die Erkenntnis, dass „Tauschaufgaben“ dasselbe Ergebnis haben, ist eine wichtige Rechenhilfe. Weitere Rechengesetze sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht angebracht. Dafür sollte der Zusammenhang zwischen Addition und Subtraktion herausgearbeitet werden. Auch die „Umkehraufgaben“ werden den Kindern anhand konkreter Situationen verdeutlicht.⁴

Bei der Addition und Subtraktion im erweiterten Zahlenraum bis 20 wird zwischen drei sukzessiv schwieriger werdenden Stufen unterschieden, die auch in der entsprechenden Reihenfolge behandelt werden müssen.

1. Addition zu 10 bzw. Subtraktion bis 10, d.h. Aufgaben wie $10 + 4 = \square$ bzw. $14 - \square = 10$ und ihre Umkehrungen,

² Vgl.: Radatz, Hendrik.; Schipper, Wilhelm u.a.: Handbuch für den Mathematikunterricht. 1. Schuljahr. Hannover 1999, S. 47 ff.

³ Vgl.: ebd., S. 77 f.

⁴ Vgl.: Lauter, Josef: Methodik der Grundschulmathematik. 8.Auflage, Donauwörth 2001, S. 43ff.

2. Addition und Subtraktion im zweiten Zehner ohne Überschreiten bzw. Unterschreiten der 10, also $12 + 4 = \square$ bzw. $17 - 3 = \square$,
3. Addition und Subtraktionen mit Zehnerübergang, z.B.
 $7 + 5 = \square$ bzw. $15 - 7 = \square$.⁵

Bei Aufgaben wie $12 + 4 = \square$ und $17 - 3 = \square$ sollte darauf verwiesen werden, dass sie wie im ersten Zehner zu rechnen sind. Dies sollte den Schülern mit konkretem Material, wie z.B. Rechenstreifen oder -stäben, verdeutlicht werden. Die mathematische Grundlage dieses Vorgehens bei der Addition ist das Assoziativgesetz: $(a + b) + c = a + (b + c)$. Die entsprechenden Subtraktionen beruhen auf der Gesetzmäßigkeit $(a + b) - c = a + (b - c)$, falls $b \geq c$.

Verstärkt werden kann diese Erkenntnis der dekadischen Analogie durch das Lösen sogenannter „verwandter“ Aufgaben, die mit den kindgemäßen Begriffen „kleine“ und „große“ Aufgaben bezeichnet werden.

$$\begin{array}{ll} 3 + 6 = 9 & 8 - 5 = 3 \\ 13 + 6 = 19 & 18 - 5 = 13 \end{array}$$

Wie bereits bei der Addition im Zahlenraum bis 10 sollte zudem das Kommutativgesetz zur Erleichterung von Aufgaben eingesetzt werden, bei denen der erste Summand kleiner als der zweite Summand ist. Bei Aufgaben der Form $5 + 12 = \square$ erfolgt die kindgemäße Lösung somit über die Tauschaufgabe $12 + 5 = \square$.⁶

Neben den „verwandten“ Aufgaben können auch die Verdopplungs- und Halbierungsaufgaben die Schüler beim Lösen vieler Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 unterstützen. Sie prägen sich in der Regel besonders gut ein und können über das Verdoppeln mit einem Spiegel und das Halbieren mit einer Schnur anschaulich eingeführt werden. Nach diesen praktischen Übungen können die Verdopplungs- und Halbierungsaufgaben weiterhin am Zwanzigerfeld erarbeitet werden.⁷

⁵ Vgl.: Lauter, Josef: Methodik der Grundschulmathematik. 8.Auflage, Donauwörth 2001, S. 54.

⁶ Vgl.: ebd., S.54 ff.

⁷ Vgl. Padberg, Friedhelm; Benz, Christiane: Didaktik der Arithmetik für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung. 4. erweiterte, stark überarbeitete Auflage, Heidelberg 2011, S. 99. 117.

3. Lernziele

Großlernziel:

Die Schüler verstehen und lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum von 0 bis 20 ohne Zehnerübergang.

Feinlernziele:

Die Schüler können...

- Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 ohne Zehnerübergang das richtige Ergebnis zuordnen. (FZ 1)
- „verwandte“ Additions- und Subtraktionsaufgaben erkennen und lösen. (FZ 2)
- ihre Leistungen zunehmend eigenständig überprüfen und verbessern, indem sie die Kontrollmöglichkeiten selbstkritisch anwenden. (FZ 3)
- ihre mathematischen Kompetenzen allmählich selbst realistisch einschätzen. (FZ 4)
- zunehmend selbstständig und konzentriert an ihren Aufgaben aus der Lerntheke arbeiten. (FZ 5)
- zunehmend auf die Einhaltung der Klassenregeln achten. (FZ 6)

Einige Schüler können...

- Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 mit Zehnerübergang das passende Ergebnis zuordnen. (FZ 7)
- „verwandte“ Ergänzungsaufgaben (Addition und Subtraktion) erkennen und berechnen. (FZ 8)

4. Didaktische Überlegungen

Das Anwenden von Kenntnissen und Vorstellungen zum Zahlenraum von 0 bis 20 beim Lösen von Aufgaben aus dem Erfahrungsbereich sowie die sichere Orientierung in diesem Zahlenraum und das Beherrschen der Grundrechenarten Addition und Subtraktion wird im Fachlehrplan Mathematik für die Grundschule des Landes Sachsen-Anhalt in den Lernbereich „Zahlen und Operationen“ eingeordnet. Ebenso wird dort darauf verwiesen, dass Verfahrenkenntnisse auf analoge Aufgaben im erweiterten Zahlenraum übertragen und Rechenvorteile erkannt und genutzt werden sollen. Neben diesen inhaltsbezogenen Kompetenzen wird aber auch an einigen prozessbezogenen gearbeitet. So werden Äußerungen zu mathematischen Sachverhalten getätigt und Lösungen auf ihre Plausibilität hin überprüft. Weiterhin gehen die Schüler mit Interesse, Ausdauer und Lösungsoptimismus an die Bearbeitung der Aufgaben heran. Die Grundaufgaben des kleinen Einspluseins gehören zum flexibel anwendbaren Grundwissen.⁸

Der geöffnete Unterricht in Form einer Lerntheke erfüllt zudem die Forderung nach ausreichend Freiraum für die Gestaltung individualisierter Lernprozesse aus dem Grundsatzband.⁹

Die Mathematik ist eine lebensnotwendige Kulturtechnik unseres Kulturkreises. Der Mensch sollte in seinem Leben die Grundrechenarten der Mathematik (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) beherrschen, um Probleme des Alltags bewältigen zu können. Ohne Mathematik fällt es dem Menschen schwer sich in seinem Leben mit allen Alltagssituationen zurechtzufinden. Das Erlernen von Mathematik in der Grundschule bedeutet, mathematische Inhalte mit der Lebenswirklichkeit in Zusammenhang zu bringen und durch Aufdecken und Beschreiben von Strukturen das Regelmäßige und Gesetzmäßige sichtbar zu machen.

Das Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20 steht exemplarisch für die Grundrechenarten, die im Mathematikunterricht der Grundschule erlernt werden. Die Aufgaben in der konkreten Stunde beziehen sich auf das Thema „Ein Besuch im Zoo“, man hätte sie aber ebenso in einen anderen thematischen Kontext einbetten können.

Um den wichtigen Zehnerübergang in den nächsten Wochen gut zu bewältigen, sind die sichere Orientierung im bekannten Zahlenraum und das Verständnis der Addition und Subtraktion (auch im Zusammenhang mit Sachsituationen) unbedingt notwendig. Die

⁸ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt: Fachlehrplan Grundschule. Mathematik, Magdeburg 2007.

⁹ Vgl. Kultusministerium Sachsen-Anhalt: Lehrplan Grundschule. Grundsatzband. Magdeburg 2007.

„verwandten“ Aufgaben sollen den Schülern helfen, auf den ersten Blick schwierige Aufgaben im zweiten Zehner durch das Lösen der „kleinen“ Aufgabe im ersten Zehner problemlos zu lösen. Die Anzahl der zu automatisierenden Einspluseins- bzw. Einsminuseinsaufgaben wird so deutlich reduziert. Weiterhin leisten die „verwandten“ Aufgaben einen Beitrag zum Entdecken von Rechenstrategien. Bereits im Zahlenraum bis 20 ist das Kennen und Nutzen von Rechenvorteilen besonders wichtig, da hier der Grundstein dieser Strategien gelegt wird.

Die automatisierten Einspluseins- bzw. Einsminuseinsaufgaben bilden die Basis für den weiteren Mathematikunterricht und die Grundvoraussetzung für schriftliche Rechenverfahren. Aber auch heute schon begegnen die Schüler in ihrem Alltag vielen verschiedenen „mathematischen“ Situationen. Sie zählen Gegenstände und Menschen aus ihrer Umgebung und ermitteln immer wieder neue Mengen. Auch einfache Additions- und Subtraktionsaufgaben lösen sie unbewusst nebenbei. Dies kann zum Beispiel beim Spielen mit Murmeln bzw. Steinen oder dem Einräumen der Federtasche erfolgen. Den Schülern bieten sich in ihrem Alltag sehr häufig Anlässe, die zum Addieren oder Subtrahieren motivieren. Wenn beispielsweise ein Kind 15 Bücher im Regal stehen hat und 2 herausnimmt, ermittelt es schnell, dass sich nun nur noch 13 im Regal befinden. Bekommt es jedoch zu den 15 Büchern noch 2 dazu, ist ihm bewusst, dass es nun 17 Bücher besitzt. Besonders wichtig sind die Addition und Subtraktion beispielsweise auch beim Einkaufen.

Mit konkreten Beispielen und zahlreichen Sachsituationen kann man die Schüler schnell für die „Mathematisierung“ ihrer Umwelt begeistern und ihnen die Notwendigkeit der Übungen verdeutlichen. Zur Motivierung wird in dieser konkreten Stunde mit Aufgaben zu den Tieren im Zoo begonnen. Diese Situation ist für alle gut nachvollziehbar und erleichtert den Zugang zur Lerntheke, deren Aufgaben sich ebenfalls an diesem Thema orientieren. Tiere sind bei allen Kindern sehr beliebt und mit positiven Assoziationen verbunden.

5. Methodische Entscheidungen

Nachdem die Schüler schon im Gestaltenunterricht zu dem Thema „Ein Besuch im Zoo“ gearbeitet haben und noch einen Wandertag dahin unternehmen werden, habe ich dieses Thema auch für die Lerntheke gewählt. Um die Schüler auf die Verbindung des Rahmenthemas „Ein Besuch im Zoo“ mit den Übungsaufgaben der Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 ohne Zehnerübergang einzustimmen und vorzubereiten, wird am Stundenanfang ein Tafelbild mit einem „Minizoo“ betrachtet, zu dem die Schüler im

Unterrichtsgespräch einige Aufgaben bilden und lösen sollen. Diese Übung verdeutlicht zudem den Zusammenhang zwischen den Aufgaben im Mathematikunterricht und realen Begebenheiten aus dem Alltag. Natürlich können hierbei in einer Klasse mit 26 Schülern leider nicht alle zu Wort kommen. Bei der anschließenden Bearbeitung der Aufgaben der Lerntheke, ist jedoch für jeden einzelnen Schüler genügend Aufgabenmaterial vorhanden. So wird allen Schülern ermöglicht, die Lernziele bis zum Stundenende zu erreichen.

Ich habe mich für die Lerntheke entschieden, da diese den Schülern viel Freiheit bei der eigenständigen Gestaltung ihrer Arbeitsphase gibt. Sie sollen lernen, sich ihre Aufgaben und die dafür zur Verfügung stehende Zeit zunehmend besser einzuteilen, sich auf sich selbst zu konzentrieren und ihre Leistung kritisch zu überprüfen. Um den Schülern die Strukturierung zu erleichtern und zu gewährleisten, dass alle die Lernziele erreichen, werden zunächst zwei Pflichtaufgaben zu lösen sein. Diese sind das Arbeitsblatt zum Verbinden und Lösen der „verwandten“ Aufgaben und das Rechendomino, bei dem die Schüler jeder Additions- und Subtraktionsaufgabe das richtige Ergebnis zuordnen müssen. Nach dem Beenden einer Aufgabe besteht sofort die Möglichkeit, die Lösungen zu kontrollieren. Das Domino ist auf der Rückseite mit farbigen Punkten versehen und für die Arbeitsblätter gibt es Kontrollblätter zum Vergleichen. Diese Kontrollmöglichkeiten sind bereits bekannt, jedoch gehen einige Schüler, wie z.B. Avelina und Victoria, dabei noch zu oberflächlich vor und ignorieren falsche Lösungen, anstatt sie zu verbessern. Daher werde ich vor Beginn der Lerntheke noch einmal auf eine sorgfältige Selbstkontrolle hinweisen und am Stundenende alle Arbeitsergebnisse (mit Ausnahme der Dominos) einsammeln lassen, um sie im Nachhinein zusätzlich selbst zu kontrollieren.

Weiterhin erlaubt die Lerntheke sowohl qualitativ als auch quantitativ eine schülergerechte Differenzierung. Eine quantitative Differenzierung kennen die Schüler vor allem von der Arbeit mit ihren Einstern-Heften. Bei einer schnellen und erfolgreichen Bearbeitung können sie stets Zusatzaufgaben lösen. Die Lerntheke bietet den Schüler durch die Unterscheidung zwischen „grünen“ und „orangen“ Aufgaben mehr Entscheidungsfreiheit bezüglich des Schwierigkeitsgrades, ohne sie direkt zu überfordern. Die „orangen“ Aufgaben und die Zusatzaufgaben beinhalten unbekannte Aufgabenformate sowie Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 mit Zehnerübergang. Schüler wie Luis, Myky, Nick und Maxima haben sich in Freiarbeitsphasen und auch bei der Arbeit mit der entsprechenden Software am PC schon häufig für diese Aufgaben mit Zehnerüber- bzw. Zehnerunterschreitung entschieden und können diese, obwohl sie noch nicht gemeinsam im Unterricht erarbeitet wurden, erfolgreich lösen. Die beiden zuerst zu bearbeitenden Pflichtaufgaben sorgen für die gewohnte Sicherheit. Daran schließt sich das ebenfalls

differenzierte Arbeitsblatt zum Rechnen und Ausmalen an. Leistungsschwächere Schüler (z.B. Angelo, Leon) können jederzeit ihre Zählstäbchen als Hilfsmittel einsetzen. Die Zusatzaufgaben werden nur für den Fall bereit gehalten, dass einige wenige Schüler außergewöhnlich schnell und erfolgreich arbeiten.

Ähnliche Aufgabenformate könnte man auch in Form einer Stationsarbeit anbieten. Da die Klasse mit 26 Schülern jedoch sehr groß ist, die ständigen Platzwechsel daher schnell zu Kollisionen führen können und einige Schüler (z.B. Felix, Jonas Ke.) generell Konzentrationsprobleme haben, bevorzuge ich die Lerntheke. Das zur Verfügung gestellte Material habe ich so konzipiert, dass eine zusätzliche Erklärung nicht unbedingt nötig ist. Da die meisten Schüler jedoch noch sehr verunsichert auf neue Aufgabenformate reagieren, wird zuvor eine Aufgabe zum Verbinden und Lösen „verwandter Aufgaben“ gemeinsam besprochen. Um den Schülern nach der Arbeitsphase an der Lerntheke bewusst zu machen, was sie dazu gelernt haben, werden zudem beispielhaft einige Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 ohne Zehnerübergang im Unterrichtsgespräch den richtigen Ergebnissen zugeordnet. Zusätzlich werden die Arbeitsatmosphäre und eventuelle Probleme thematisiert, an denen in den nächsten Stunden noch gearbeitet werden muss.

6. Verlaufsplanung

Zeit	Phase / Inhalt	Lehrer-Schüler-Interaktion	Sozialform, Unterrichtsform	Medien
08.20	Einstieg und Motivierung ZO	„Besuch im Zoo“ → S. formulieren und lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im ZR bis 20 passend zum Tafelbild → Vorhaben für die heutige Stunde Lerntheke mit Aufgaben zu einem Zoobesuch im ZR bis 20 → Wiederholung der Klassenregeln	Frontalunterricht/ Unterrichtsgespräch	Tafel, Kreide, Bilder verschiedener Zootiere
08.25	Vorbereitung ZO FZ 2	Erläuterung der Lerntheke → Erläuterung der Aufgaben → Beispiel an der Tafel („Verwandte“ Aufgaben → große und kleine Tiere) → Pflichtaufgaben, Differenzierung (grüne oder orange Aufgaben, evtl. Zählstäbchen als Hilfe), Kontrolle!!!	Frontalunterricht/ Unterrichtsgespräch	Tafel, Schildkröten mit verwandten Aufgaben, Stift, vorbereitete Lerntheke
08.32	Durchführung FZ 1, FZ 2, FZ 3, FZ 4, FZ 5, FZ 6, FZ 7, FZ 8	Bearbeitung der einzelnen Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> ▪ Domino Rechenfische ▪ AB „Verwandte Aufgaben verbinden und lösen“ ▪ AB „Rechnen und ausmalen“ ▪ Zusatz (AB Kamelrennen oder Rechengeschichten im Streichelzoo) → Aufräumen	Einzelarbeit	Einstern an der Tafel, Ablagen, Dominos Rechenfische, AB „Verwandte Aufgaben verbinden und lösen“, AB „Rechnen und ausmalen“ → alle mit Differenzierung und Kontrollblättern, Zusatzaufgabe: AB Kamelrennen oder Rechengeschichten
08.57	Reflexion FZ 1, FZ 5, FZ 6	Arbeitsverhalten allgemein? Lautstärke? → Wie viele Aufgaben wurden bearbeitet? → Probleme? → gemeinsames Zusammenpuzzeln der Fische an der Tafel → Einhaltung der Klassenregeln?	Frontalunterricht/ Unterrichtsgespräch mit Einzelarbeit	Vorbereitetes Tafelbild, Fischpuzzle mit Additions- und Subtraktionsaufgaben

Erläuterungen der Abkürzungen:

AB Arbeitsblatt

FZ Feinziel

S. Schüler und Schülerinnen

ZO Zielorientierung

ZR Zahlenraum

