

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Department Heilpädagogik und Rehabilitation
Lehrstuhl Pädagogik und Didaktik bei Menschen mit geistiger Behinderung
SM 2.2: Didaktik im Förderschwerpunkt geistige Behinderung unter besonderer Berücksichtigung von inklusiver Didaktik
Veranstaltungsnummer: 14419003
Sommersemester 2023
Dozentin: Frau Prof. Dr. Kerstin Ziemen

Modellplanung

“Schwimmen und Sinken - wir helfen dem Piraten Pit beim Bau eines Floßes!”

und These

Matrikelnummer:
Fachsemester: 4
Studiengang: MA Lehramt für sonderpädagogische Förderung
E-Mail:

Inhaltsverzeichnis

These.....	3
1 Lerngruppe	4
2 Thema	4
3 Gemeinsamer Gegenstand	4
4 Ziele der Unterrichtseinheit	4
4.1 Entwicklungsziele: Sozialverhalten - Kooperationsfähigkeit	4
4.2 Fachziele	5
5 Entwicklungslogische Didaktik nach Feuser.....	7
5.1 Sachstrukturanalyse	7
5.2 Lernvoraussetzungen	7
5.3 Tätigkeitsstrukturanalyse (führende Tätigkeiten nach Leontjew)	8
5.4 Differenzierung	12
6 Didaktische Analyse nach Klafki	13
6.1 Gegenwartsbedeutung.....	13
6.2 Zukunftsbedeutung	13
6.3 Exemplarische Bedeutung	13
6.4 Thematische Strukturierung	14
6.5 Zugänglichkeit	15
7 Mehrdimensionale Reflexive Didaktik nach Ziemgen	16
7.1 Makrostrukturelle Aspekte: Gesellschaft, Kultur, Recht, Schule	16
7.2 Rollen der Akteure und Kooperation	16
7.3 Lehrpersonen und Teammitarbeiter*innen	16
7.4 Verhältnis Schüler*innen und Lerngegenstand/ Sache	17
7.5 Didaktische Gestaltung von Unterricht	17
8 Reihenverlauf.....	19
9 Unterrichtsstunde 1: Was schwimmt und was sinkt?.....	20
Literaturverzeichnis.....	21
Anhang	22

These

Die Substituierend Dialogisch-Kooperative Handlungs-Therapie ist eine Konzeption, mit deren Anwendung ein inklusiver Unterricht, indem Lernen durch Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand erfolgt, möglich ist.

Literatur:

Buck, T. (2019). *Umfrage zur Beschulung von Kindern und Jugendlichen in den erzieherischen Hilfen*. Verfügbar unter: <https://www.diakonie-rwl.de/sites/default/files/pressemitteilung/2019-befragung-beschulung-hze.pdf>.

Feuser, G. (2023). *Erkenntnistheorie und Methodologie der SDKHT*. Verfügbar unter: <https://www.georg-feuser.com/wp-content/uploads/2023/02/Feuser-Erkenntnistheorie-und-Methodologie-der-SDKHT-13-02-2023.pdf>.

Feuser, G. (2023). Zur Grundlegung eines Verständnisses des Begriffes „Gemeinsamer Gegenstand“. Verfügbar unter: <https://www.georg-feuser.com/wp-content/uploads/2023/02/Feuser-G.-Zur-Grundlegung-eines-Verstaendnisses-des-Begriffes-Gemeinsamer-Gegenstand-36.-IFO-2023-HFHn-ZH-12-02-2023.pdf>.

Hollenbach-Biele, N. & Klemm, K. (2020). *Inklusive Bildung zwischen Licht und Schatten: Eine Bilanz nach zehn Jahren inklusiven Unterrichts*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

1 Lerngruppe

Die folgende Modellplanung wurde für eine fiktive Lerngruppe entwickelt. Die Lerngruppe besteht aus einer jahrgangsübergreifenden 3./4. Klasse einer inklusiven Grundschule. In der Klasse werden 20 Schüler*innen (11 Mädchen und 9 Jungen) unterrichtet. Zwei Schüler*innen haben den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Eine dieser Schüler*innen hat eine komplexe Behinderung. Sie kommuniziert über basale Kommunikation, ist auf einen Rollstuhl angewiesen und wird von einer Schulbegleitung unterstützt. Der zweite Schüler des Förderschwerpunktes geistige Entwicklung äußert sich hauptsächlich in Ein-Wort-Sätzen. Drei Schüler*innen werden im zieldifferenten Bildungsgang Lernen unterrichtet und ein Schüler hat den Förderschwerpunkt emotionale soziale Entwicklung. Die Klasse wird von einer sonderpädagogischen Lehrkraft sowie einer Grundschullehrkraft unterrichtet.

2 Thema

“Schwimmen und Sinken - wir helfen dem Piraten Pit beim Bau eines Floßes!”

3 Gemeinsamer Gegenstand

Der Gemeinsame Gegenstand, der hinter dieser Unterrichtsreihe steht, ist das Verständnis der Dichte von Gegenständen und wie sich dies auf das Verhalten von Gegenständen im Wasser auswirkt. Ebenfalls können die physikalischen Kräfte wie beispielsweise die Auftriebskraft als Gemeinsamer Gegenstand gesehen werden.

4 Ziele der Unterrichtseinheit

Die Ziele der Unterrichtseinheit werden in Entwicklungs- und Fachziele unterteilt. Außerdem werden individuelle Ziele formuliert, um einen bestmöglichen individuellen Lernerfolg zu erreichen. Diese werden exemplarisch angegeben.

4.1 Entwicklungsziele: Sozialverhalten - Kooperationsfähigkeit

In der beschriebenen Unterrichtseinheit werden vor allem die sozialen Kompetenzen, insbesondere die Kooperationsfähigkeit der Schüler*innen gefördert. Die Entwicklungsziele lauten wie folgt:

Alle Schüler*innen fördern ihre Kooperationsfähigkeit, indem sie den Lerngegenstand innerhalb der Unterrichtsstunde in einer Gruppe gemeinsam erarbeiten und dabei die drei gemeinsam aufgestellten Regeln für gelingende Gruppenarbeit beachten.

Einige Schüler*innen unterstützen andere Schüler*innen bei der Bewältigung der Aufgaben, indem sie ihre Hilfe anbieten.

Manche Schüler*innen fördern ihre motorischen Kompetenzen, indem sie die verschiedenen Gegenstände greifen und im Wasser loslassen.

Neben den genannten Entwicklungszielen werden in der Unterrichtsstunde individuelle Entwicklungsziele gefördert, die für jedes Kind einzeln formuliert wurden und über einen längeren Zeitraum unabhängig des Unterrichtsfaches verfolgt werden. Diese lauten beispielsweise "Ich bin freundlich zu meinen Mitschüler*innen", "Ich bearbeite drei Aufgaben pro Unterrichtsstunde", "Ich arbeite 10 Minuten am Stück konzentriert" oder "Ich setzte mich nach der Pause direkt an meinen Sitzplatz".

4.2 Fachziele

Die Auswahl des Themas basiert auf den Vorgaben des Kernlehrplans Sachunterricht für Grundschulen in Nordrhein-Westfalen 2021 sowie dem Perspektivrahmen Sachunterricht der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU).

Das Thema "Schwimmen und Sinken" lässt sich im Kernlehrplan in den Bereich Natur und Umwelt mit dem Schwerpunkt "Stoffe, ihre Umwandlungen und Stoffkreisläufe" einordnen. Demnach lautet die Kompetenzerwartung am Ende der Schuleingangsphase: "Die Schülerinnen und Schüler benennen und beschreiben Naturphänomene" und am Ende der Klasse vier: "Die Schülerinnen und Schüler untersuchen Naturphänomene im Hinblick auf physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten" (Ministerium für Schule und Bildung, 2021, S. 189).

Stoffe, ihre Umwandlung und Stoffkreisläufe	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> ordnen Materialien und Gegenstände aus ihrem Alltag nach ausgewählten Aspekten (u. a. Volumen, Form), untersuchen in Versuchen chemische und physikalische Eigenschaften von Stoffen, benennen und beschreiben Naturphänomene (u. a. Magnetismus). 	<ul style="list-style-type: none"> leiten auf Grundlage von Beobachtungen stofflicher Umwandlung Fragestellungen für Versuche und Experimente ab und führen sie durch, untersuchen Stoffkreisläufe (u. a. Atmung), erfassen den Nutzen und die Gefahren der Eigenschaften von Stoffen für den Menschen an Beispielen aus dem Alltag (Lösungsmöglichkeiten von festen Stoffen, Stoffumwandlung bei Verbrennung), beschreiben Voraussetzungen für den Verbrennungsvorgang und begründen daraus Löschmethoden, untersuchen Naturphänomene im Hinblick auf physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten.

Außerdem lässt sich das Thema in den Perspektivrahmen Sachunterricht in die naturwissenschaftliche Perspektive einordnen. Unter dem Aspekt nicht lebende Natur - physikalische Vor-

gänge sollen die Schüler*innen "Veränderungen von Körpern in einfachen physikalischen Vorgängen (z.B. [...] Schwimmen und Sinken [...]) untersuchen, beobachten und beschreiben" (GDSU, 2013, S. 44).

Neben dem Erwerb des Fachwissens aus dem Themenbereich werden ebenfalls Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen fokussiert. Demnach sollen Naturphänomene sachorientiert untersucht und verstanden werden, indem erste Modellvorstellungen von Naturphänomenen aufgebaut und Versuche nach Anleitung zunehmend selbstständig durchgeführt werden. Zusätzlich sollen sich die Schüler*innen naturwissenschaftliche Methoden aneignen und diese anwenden können, indem sie "Untersuchungen sachorientiert (z.B. durch betrachten, beobachten, vergleichen, benennen, beschreiben,...) durchführen" (GDSU, 2013, S. 40).

Aus der Einordnung in den Lehrplan und Perspektivrahmen ergeben sich folgende Ziele der Unterrichtsstunde:

Alle Schüler*innen führen während der Unterrichtsstunde in Gruppenarbeit jeweils den Versuch zum Thema "Schwimmen und Sinken" durch und benennen beziehungsweise zeigen auf mindestens einen Gegenstand, der schwimmt beziehungsweise sinkt.

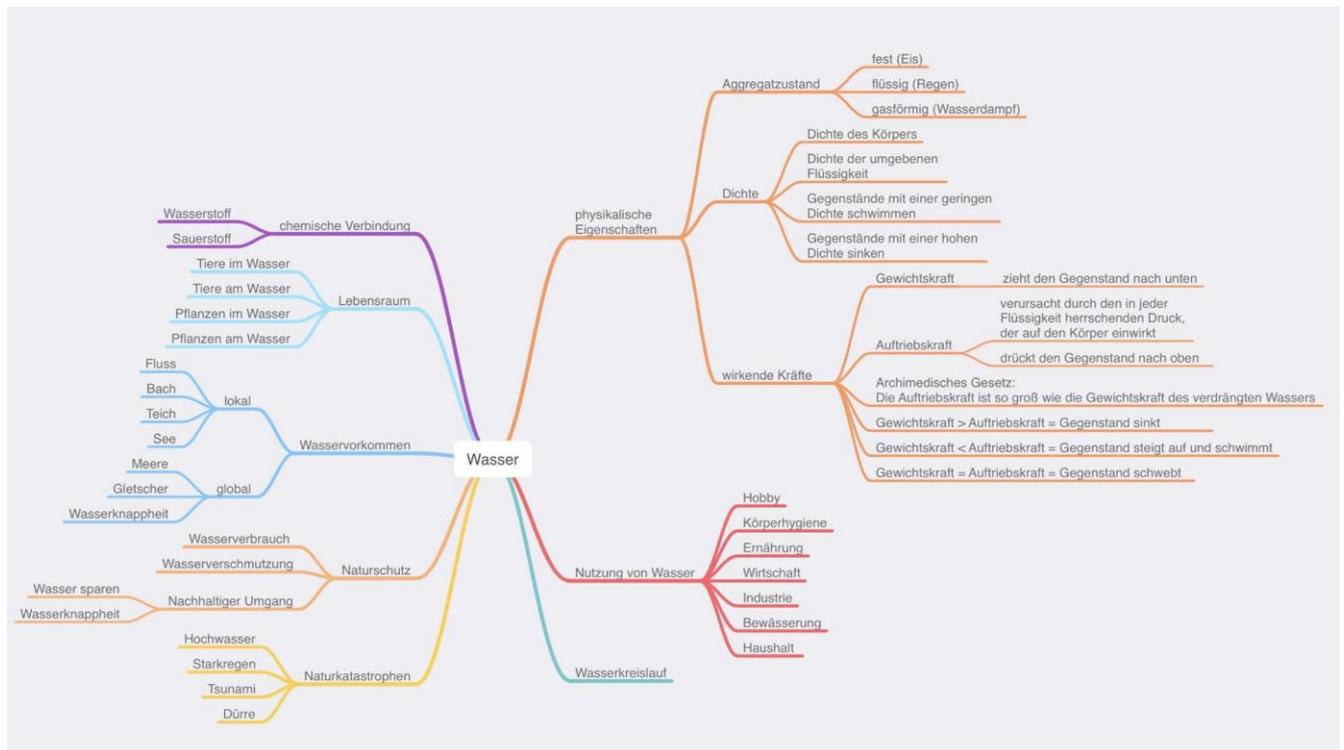
Einige Schüler*innen stellen Hypothesen auf, welche Gegenstände schwimmen beziehungsweise sinken und prüfen ihre Hypothesen mithilfe des Versuchs.

Manche Schüler*innen führen den Versuch durch, indem sie die Eigenschaften schwimmen und sinken an zwei verschiedenen Gegenständen mit dem Körper wahrnehmen.

5 Entwicklungslogische Didaktik nach Feuser

Nachfolgend wird die Unterrichtseinheit auf die Entwicklungslogische Didaktik nach Feuser angewendet. Dafür erfolgt zunächst die Sachstrukturanalyse zum Thema Wasser. Anschließend werden die Lernvoraussetzungen der Schüler*innen dargestellt. Nach der Tätigkeitsstrukturanalyse wird die Differenzierung des Unterrichts beschrieben.

5.1 Sachstrukturanalyse



5.2 Lernvoraussetzungen

Im Vorfeld an die Unterrichtsreihe "Schwimmen und Sinken - wir helfen dem Piraten Pit beim Bau eines Floßes!" wurde das Thema "Luft ist nicht nichts" bearbeitet. Das Wissen dieser Reihe unterstützt das Verständnis der Unterscheidung zwischen Voll- und Hohlkörpern und wie sich diese im Wasser verhalten. Weiterhin bringen die Schüler*innen unterschiedliche Voraussetzungen in den Bereichen Lesen und Schreiben mit. Die Begriffe "schwimmen" und "sinken" sind ihnen aus dem Schwimmunterricht bekannt. Die Schüler*innen haben bereits mit der App BookCreator gearbeitet, sodass sie über einen sicheren Umgang mit den Funktionen der App verfügen und keine Einweisung notwendig ist. Die unterschiedlichen Voraussetzungen und somit die Heterogenität der Klasse müssen bei der Planung des Unterrichts beachtet werden.

5.3 Tätigkeitsstrukturanalyse (führende Tätigkeiten nach Leontjew)

empfinden/wahrnehmen

Die Schüler*innen nehmen Realgegenstände mit allen Sinnen wahr. Während des Versuches werden ihnen zunächst zwei Gegenstände zur Verfügung gestellt. Ein Gegenstand sinkt und ein Gegenstand schwimmt. Dadurch können sich die Lernenden zunächst auf diese beiden Gegenstände fokussieren und werden nicht überfordert. Die Schüler*innen haben die Möglichkeit, die verschiedenen Formen, Oberflächen und Strukturen (eckig, rund, rau, glatt, etc.) zu fühlen und das Gewicht der beiden Gegenstände wahrzunehmen. Außerdem können sie das Geräusch hören, das entsteht, wenn ein Gegenstand in das Wasser gelegt wird. Dabei sehen sie, dass eines dieser Gegenstände sinkt, während das andere auf dem Wasser schwimmt. Darüber hinaus können sie das Wasser mit ihrer eigenen Hand ertasten. Sollte noch ausreichend Zeit zur Verfügung stehen, werden weitere Gegenstände zur Erkundung angeboten.

Für die Ergebnissicherung stehen den Lernenden zwei BIGmacks zur Verfügung. Auf einem ist ein Bild eines schwimmenden Gegenstandes und auf dem anderen ein Bild eines sinkenden Gegenstandes abgebildet. Die Lernenden haben die Aufgabe, ihre beiden untersuchten Gegenstände den Eigenschaften schwimmen oder sinken zuzuordnen, indem die Schulbegleitung die Hand der Schüler*innen zum zugehörigen BIGmack führt. Für das zum Abschluss erstellte Plakat ordnen die Lernenden die beiden untersuchten Realgegenstände den Eigenschaften schwimmen und sinken zu, indem sie die Hand zum zugehörigen BIGmack führen. Anschließend kleben sie die Gegenstände auf das Plakat.



manipulieren

Den Schüler*innen dieser Tätigkeitsstufe werden sechs Gegenstände zur Verfügung gestellt, mit denen sie den Versuch manipulierend durchführen können. Dabei beobachten sie, dass einige Gegenstände sinken und andere schwimmen.

Für die Ergebnissicherung erhalten die Lernenden zwei Plakate, auf denen sich jeweils eine mit Wasser gefüllte Schüssel befindet. Eine der beiden Schüsseln enthält eine Münze, wodurch die Eigenschaft "sinken" symbolisiert wird. In der anderen Schüssel befindet sich Plastik, das die Eigenschaft "schwimmen" veranschaulicht. Um das Lernen in der Zone der nächsten Entwicklung zu ermöglichen, befinden sich auf den Pappen außerdem Fotos von den beiden Gegenständen, im schwimmenden bzw. sinkenden Zustand. Die Bilder sollen von den Integrationshelfer*innen oder den Mitschüler*innen gezeigt und die Begriffe verbalisiert werden. Die Lernenden haben die Aufgabe, ihre sechs untersuchten Gegenstände selbstständig den Eigenschaften schwimmen und sinken zuzuordnen, indem sie die Gegenstände auf das zugehörige Plakat legen. Somit erarbeiten sich die Schüler*innen das Thema konkret-gegenständlich.

Für das zum Abschluss erstellte Plakat ordnen die Lernenden die Realgegenstände den Eigenschaften schwimmen und sinken zu und kleben die Gegenstände anschließend auf das Plakat.



gegenständlich

Die Schüler*innen dieser Tätigkeitsstufe erhalten sechs Gegenstände, mit denen sie den Versuch durchführen. Anschließend ordnen sie die Gegenstände den Fotos zum Schwimmen und Sinken selbstständig zu. Somit erarbeiten sich die Schüler*innen das Thema konkret-gegenständlich. Anschließend wird ein Foto der Zuordnung erstellt und in der App BookCreator eingefügt (siehe Anhang 1). Zum Abschluss ordnen die Schüler*innen mit Unterstützung der Schüler*innen der Tätigkeitsstufen Spiel und Lernen in der App die Fotos der Gegenstände zu, um ein Versuchsprotokoll zu erstellen.

Für das zum Abschluss der Unterrichtsstunde erstellte Plakat ordnen die Lernenden die Fotos der Gegenstände den Eigenschaften schwimmen und sinken zu und kleben diese anschließend auf das Plakat.



Spiel

Die Schüler*innen dieser Tätigkeitsstufe führen den Versuch mit acht Gegenständen durch. Sie holen sich die Materialien selbstständig und bauen den Versuch mithilfe einer Checkliste (siehe Anhang 2) auf. Die Ergebnissicherung erfolgt über die App BookCreator (siehe Anhang 3). Dabei fotografieren sie zunächst den Versuchsaufbau. Dieser kann zusätzlich mithilfe einer Audioaufnahme beschrieben werden. Die Versuchsdurchführung wird von der Gruppe als Video gefilmt. Die Schüler*innen ordnen die Metacom Symbole (die von der Lehrkraft zuvor ausgedruckt und laminiert wurden) den Metacom Symbolen (schwimmen und sinken) selbstständig zu. Somit erarbeiten sich die Schüler*innen das Thema durch symbolische Anschauung. Anschließend kreuzen die Schüler*innen in der App an, ob die jeweiligen Gegenstände schwimmen oder sinken. Für diejenigen, die noch nicht lesen können, sind alle geschriebenen Texte als Audioaufnahme eingesprochen, sodass diese angehört werden können. Außerdem visualisieren Metacom Symbole die geschriebenen Texte. Im Sinne der Zone der nächsten Entwicklung werden die geschriebenen Texte zusätzlich zur Verfügung gestellt. Für das zum Abschluss erstellte Plakat ordnen die Lernenden die Metacom Symbole der Gegenstände den Eigenschaften schwimmen und sinken zu und kleben diese anschließend auf das Plakat.



Lernen

Die Schüler*innen dieser Tätigkeitsstufe führen den Versuch mit acht Gegenständen durch. Sie holen sich die Materialien selbstständig und bauen den Versuch auf. Die Ergebnissicherung erfolgt über die App BookCreator (siehe Anhang 4). Zunächst beschreiben sie den Versuchsaufbau schriftlich und fotografieren diesen. Bevor die Schüler*innen dieser Tätigkeitsstufe mit dem Versuch starten, stellen sie Hypothesen auf, ob die einzelnen Gegenstände sinken oder schwimmen. Diese Hypothesen werden anschließend überprüft. Die Ergebnisse werden in der App gesichert. Im Gegensatz zu den Schüler*innen der Tätigkeitsstufe Spiel, benötigen die Schüler*innen der Stufe Lernen keine Audioaufnahmen, da sie die Texte selbst lesen können. Für das zum Abschluss erstellte Plakat ordnen die Lernenden die Namen der Gegenstände den Eigenschaften schwimmen und sinken zu und schreiben diese anschließend auf das Plakat.



5.4 Differenzierung

Um allen Schüler*innen die Teilnahme am Unterricht zu ermöglichen, wird der Unterricht auf verschiedene Weise differenziert. Die Differenzierung erfolgt sowohl äußerlich als auch innerlich. Zusätzlich zum Klassenraum ist ein Nebenraum vorhanden. Dieser ermöglicht eine äußere Differenzierung für Schüler*innen, welche sich schnell ablenken lassen und Ruhe für die Bearbeitung der Aufgaben benötigen. Außerdem erfolgt eine Differenzierung in der Strukturierung. Schüler*innen, die eine konkrete Anleitung mit der genauen Abfolge der Stunde benötigen, erhalten einen visualisierten Ablaufplan (siehe Anhang 5). Eine Schülerin wird von ihrer Schulbegleitung unterstützt, sodass eine Differenzierung in der Unterstützung vorhanden ist.

Während des Versuches wird in der Anzahl der Materialien, welche in Bezug auf das Schwimmen oder Sinken untersucht werden sollen, und somit im Lerntempo differenziert. Während einige Schüler*innen viele Materialien zur Verfügung gestellt bekommen, können sich andere auf wenige Materialien fokussieren.

Die hauptsächliche Differenzierung liegt in der Ergebnissicherung mit der App BookCreator. Im Vorfeld des Unterrichts werden von der Lehrkraft Aufgaben, welche an die Tätigkeitsstufen angepasst und somit differenziert wurden, gestaltet und in die App eingestellt (siehe Anhang 1, 3, 4). Diese App bietet zahlreiche Möglichkeiten, Versuchsprotokolle den Fähigkeiten entsprechend zu bearbeiten und somit die Ergebnisse zu sichern. Dadurch wird eine Anpassung an die sprachlichen Fähigkeiten der Schüler*innen ermöglicht. So können Ergebnisse schriftlich verfasst, über die Audiofunktion gesprochen oder als Foto eingefügt werden. Zur besseren Verständlichkeit werden Metacom Symbole verwendet. Diese dienen zur Visualisierung der Aufgaben und sind den Schüler*innen bereits bekannt. Durch die Möglichkeiten der App können alle Schüler*innen die Aufgabe individuell bearbeiten. Die genaue Umsetzung der Differenzierung zu den einzelnen Tätigkeitsstufen ist Kapitel 5.3 Tätigkeitsstrukturanalyse (führende Tätigkeiten nach Leontjew) zu entnehmen.

6 Didaktische Analyse nach Klafki

Die didaktische Analyse bezieht sich auf die kritisch-konstruktive Didaktik nach Klafki. Demnach ist eine wesentliche Aufgabe der Lehrkraft, dass der Bildungsgehalt aus den im Vorfeld festgelegten Bildungsinhalten für die Schüler*innen herausgearbeitet werden soll. Dafür werden die Gegenwartsbedeutung, Zukunftsbedeutung, exemplarische Bedeutung, thematische Strukturierung sowie Zugänglichkeit zum Thema erarbeitet. Nachfolgend werden diese Aspekte der kritisch-konstruktiven Didaktik auf das Unterrichtsthema "schwimmen und sinken" angewendet.

6.1 Gegenwartsbedeutung

Die Schüler*innen begegnen dem Thema "schwimmen und sinken" regelmäßig im Alltag, da sie täglich mit Wasser in Kontakt kommen. Sie sammeln vielfältige Erfahrungen an verschiedenen Orten wie Flüssen, Schwimmbad, Badewanne und Waschbecken, indem sie Gegenstände ins Wasser werfen, tauchen oder mithilfe von Schwimmhilfen auf dem Wasser treiben können. Wasser wird häufig mit Spiel und Freude verbunden und löst großes Erstaunen aus. Die verschiedenen Erfahrungen führen dazu, dass Schüler*innen bereits über Präkonzepte zum Thema "schwimmen und sinken" verfügen. Dies wird im Alltag jedoch kaum bewusst wahrgenommen oder reflektiert. Unbewusste alltägliche Erfahrungen bringen die Gefahr mit, dass diese nur teilweise mit den zugrunde liegenden Konzepten übereinstimmen oder diesen widersprechen. Diese möglichen Fehlvorstellungen werden durch die Unterrichtsreihe verändert oder ersetzt.

6.2 Zukunftsbedeutung

Die Unterrichtsreihe „Schwimmen und Sinken - wir helfen dem Piraten Pit beim Bau eines Floßes!“ dient als Voraussetzung für zukünftige Lernprozesse in Bezug auf Phänomene, welche das menschliche Leben beeinflussen. Das Thema kann im Zuge des Spiralcurriculums im weiteren Unterrichtsverlauf aufgegriffen und weiter vertieft werden. Die dem Versuch zugrunde liegenden physikalischen Gesetzmäßigkeiten, wie die Dichte und die Auftriebskraft, ermöglichen ein weiteres Verständnis der Welt. Die Schüler*innen werden durch die Unterrichtsreihe dazu ermutigt, die Welt mitsamt ihren verschiedenen Phänomenen zu erkunden, um diese zu verstehen und erklären zu können.

6.3 Exemplarische Bedeutung

Handlungsorientierter Unterricht sowie forschend-entdeckendes Lernen ist ein wesentlicher Bestandteil des naturwissenschaftlichen Unterrichts (Ministerium für Schule und Bildung, 2021). Forschend-entdeckendes Lernen in Form von Versuchen unterliegt einem bestimmten Ablauf (Versuchsaufbau, Vermutung, Durchführung, Beobachtung, Erklärung). Die Schüler*innen erhalten anhand der Unterrichtsreihe einen Zugang zur Durchführung von Versuchen. Sie lernen den Ablauf, welcher auf weitere Versuche übertragen werden kann, kennen. Außerdem erkennen die Schüler*innen, dass Phänomene der Welt bestimmten Gesetzmäßigkeiten unterworfen sind. Dies lässt sich auf weitere Bereiche des naturwissenschaftlichen

Unterrichts anwenden, wie zum Beispiel die Veränderung des Aggregatzustands, Verdrängung, Kraftwirkungen, Magnetismus, Schall, Licht und Lichtausbreitung oder Wärmedämmung (GDSU, 2013, S. 44).

6.4 Thematische Strukturierung

Das Thema der Dichte ist ein sehr komplexes Thema, welchem sich auf verschiedene Arten und Weisen genähert werden kann. So wird die Bestimmung der Dichte zum Beispiel für Lackierungen, Vakuumierung, um Volumen zu bestimmen und so weiter benötigt. Um den Schüler*innen jedoch einen Zugang zu dem Thema zu ermöglichen, welches aus ihrer Erfahrungswelt stammt, werden im Rahmen der Unterrichtsreihe die Phänomene schwimmen und sinken erfahrbar gemacht. Bevor die Unterrichtsstunde beginnt, findet ein ritualisierter Einstieg statt. In der Klasse wird jede Unterrichtsstunde eingeleitet, indem das "Aufräumlied" der letzten Stunde erklingt und sich die Schüler*innen auf ihre Plätze setzen. Dann wird das Unterrichtsfach von einer Schülerin/einem Schüler vorgelesen und der Pfeil an die passende Stunde, des an die Wand gehängten Stundenplans, geklettet. Infolgedessen stellt die Lehrkraft den Verlauf der Unterrichtsstunde sowie die Stundenziele vor, um Transparenz zu schaffen. In den folgenden Stunden wird der Pirat Pit den Schüler*innen den Verlauf der Stunden erklären. Die Struktur der ersten Stunde richtet sich nach dem Ablauf des forschenden Lernens in Form von Versuchen. Zunächst werden die Präkonzepte der Schüler*innen zu diesem Thema anhand der Geschichte des Piraten Pit (siehe Anhang 6) ermittelt. Die Geschichte stellt ein Problem dar (der Pirat muss sich ein Floß bauen, um zurück auf seine Heimatinsel zu kommen), welches die Klasse lösen muss. Im Anschluss an die Geschichte werden zunächst Vermutungen angestellt, welche Materialien dem Piraten beim Bau helfen können. Für die nachfolgende Arbeitsphase wurde die Gruppenarbeit als Sozialform gewählt. Zu Beginn werden hierfür gemeinsam folgende drei Regeln für eine gelungene Gruppenarbeit aufgestellt, die auf einem Plakat in der Klasse visualisiert werden: "Jeder Schüler/jede Schülerin ist für sich und für die Gruppe verantwortlich", "Jedes Mitglied trägt etwas zum Ergebnis bei", "Jedes Mitglied beachtet seine Gruppenrolle". Darüber hinaus werden in jeder Gruppe vier verschiedene Rollen verteilt, deren Aufgabe von jeweils einem Gruppenmitglied übernommen wird. Dadurch wird gewährleistet, dass alle Lernenden an der Aufgabe beteiligt sind. Die Zuordnung erfolgt durch die Lehrkraft. Eine Person übernimmt die Gruppenleitung und sorgt dafür, dass die Gruppe gemeinsam die Aufgabe erledigt und achtet darauf, dass sich alle Mitglieder*innen der Gruppe beteiligen. Der Fotograf bzw. die Fotografin filmt die Durchführung des Versuchs und hält Ergebnisse der Versuche mit der Kamera des iPads fest. Die Rolle des Sprechers bzw. der Sprecherin stellt nach der Arbeitsphase das Gesamtergebnis der Klasse vor. Der Vortrag kann alleine oder mit Unterstützung ihrer Gruppenmitglieder*innen erfolgen. Die Rolle des Zeit- und Materialwächters bzw. der Zeit- und Materialwächterin behält während der Gruppenarbeit die vorgeschriebene Arbeitszeit im Blick und achtet außerdem darauf, dass alle Gruppenmitglieder*innen sorgsam mit den Materialien umgehen. Die vier Rollenkarten befinden sich im Anhang 7. Anschließend finden sich die Lernenden in heterogenen Gruppen zusammen. In diesen überprüfen die Schüler*innen anhand von Versuchen die vorab angestellten Vermutungen, welche Gegenstände sinken und welche schwimmen. Es wurde sich für heterogene Gruppen entschieden, da sich die Schüler*innen so gegenseitig unterstützen und sie voneinander lernen können. In jeder Gruppe befinden sich Schüler*innen aus mindestens zwei verschiedenen Tätigkeitsstufen. Die Versuche werden je nach Tätigkeitsstufe differenziert bearbeitet (siehe Kapitel 5.3 und 5.4). Es besteht die Möglichkeit, dass sich die Schüler*innen

selbst mit der Tabelle im Anhang 8 kontrollieren. Die Gruppen stellen ihre Ergebnisse im Plenum vor. Zur Sicherung der Ergebnisse aller Gruppen wird gemeinsam ein Plakat erstellt, auf welchem die Gegenstände sowohl als geschriebenes Wort als auch als Metacom Symbol und als Foto des Realgegenstandes in die Kategorien "schwimmt" und "sinkt" zugeordnet werden. Die Visualisierung wird in der Klasse aufgehängt. Im Anschluss an die Ergebnissicherung findet ein ritualisierter Abschluss der Stunde statt. Zunächst reflektieren die Schüler*innen ihr Stundenziel. Dann bedankt sich der Pirat Pit bei den Schüler*innen für deren Hilfe und erklärt, wie sie ihm in der nächsten Stunde weiterhelfen können.

Im weiteren Verlauf der Reihe wird erarbeitet, warum einige Gegenstände schwimmen und andere sinken, indem unter anderem die Dichte nähergebracht wird. Zum Ende der Unterrichtsreihe bauen die Schüler*innen kleine Flöße aus verschiedenen schwimmenden Materialien, um dem Piraten Pit zu helfen, auf seine Heimatinsel zurückkehren zu können. Das heißt aus den Präkonzepten der Schüler*innen heraus, muss zunächst eine grundlegende Vorstellung davon entwickelt werden können, dass Gegenstände schwimmen und sinken können, bevor sich das Prinzip der Dichte und Auftriebskraft verstehen lässt. Außerdem findet hier eine thematische Verknüpfung mit dem Thema Bauen und Konstruieren statt. Die Fachziele sind oben zu finden. Sie lassen sich durch den Bau der Flöße am Ende der Unterrichtseinheit kontrollieren.

6.5 Zugänglichkeit

Die Zugänglichkeit des Themas liegt vor allem in der alltäglichen Erfahrbarkeit und dadurch an der Nähe des Gegenstands zum Unterricht. Die Durchführung der Versuche bietet einen handlungsorientierten Unterricht sowie die Nutzung verschiedener Sinneskanäle. So können die Versuche angeschaut, angefasst und gehört werden. Die Arbeit mit der App BookCreator bietet ebenfalls eine Handlungsorientierung sowie eine kreative Umsetzung der Ergebnissicherung. Sowohl das Thema Wasser als auch der Umgang mit iPads entstammen der Lebenswelt der Kinder, sodass beides motivierend wirkt.

Auf der anderen Seite stellt das Thema "schwimmen und sinken" jedoch auch einige Herausforderungen dar. Wie bei allen physikalischen Phänomenen ist es sehr schwierig, diese im großen Zusammenhang zu verstehen, da die dahinter liegenden Kräfte und Eigenschaften (z.B. Dichte oder Auftriebskraft) nicht direkt sichtbar/beobachtbar sind. Dies ist eine große Herausforderung an die Lehrkräfte, die den Unterricht differenzieren und elementarisieren, da dadurch zum Teil Fehlvorstellungen erzeugt werden können.

7 Mehrdimensionale Reflexive Didaktik nach Ziemien

Der Unterrichtsplanung liegt das didaktische Modell der Mehrdimensionalen Reflexiven Didaktik nach Ziemien zugrunde. Das Modell vertritt eine allgemeine Didaktik und Pädagogik und stellt eine Umsetzung der Bildung für alle Schüler*innen dar. Somit bildet die Mehrdimensionale Reflexive Didaktik die Grundlage für die Unterrichtsplanung in inklusiven Klassen. Fokussiert werden unterschiedliche Reflexionsprozesse in Bezug auf das eigene pädagogische Handeln, Einflüsse der Akteur*innen sowie die Rahmenbedingungen der Schule. Es wird verdeutlicht, dass das Handlungsfeld Schule aus unterschiedlichen Dimensionen besteht, welche miteinander in Beziehung stehen. Die Mehrdimensionale Reflexive Didaktik unterteilt sich in fünf Dimensionen, welche eine Orientierung für die Unterrichtsplanung auf verschiedenen Ebenen bieten.

7.1 Makrostrukturelle Aspekte: Gesellschaft, Kultur, Recht, Schule

Der Unterrichtsplanung liegt der Kernlehrplan Sachunterricht für die Grundschule NRW zugrunde. Demnach untersuchen die Schüler*innen Naturphänomene im Hinblick auf physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten. Da es sich um eine inklusive Grundschule handelt, lernen alle Kinder unabhängig vom Förderschwerpunkt oder der Herkunft gemeinsam, sodass niemand ausgeschlossen wird und eine Willkommenskultur herrscht. Somit wird Inklusion als Menschenrecht verstanden und eine Gleichberechtigung aller gelebt. Neben dem Kernlehrplan wird ebenfalls Bezug auf die UN-Behindertenrechtskonvention genommen.

7.2 Rollen der Akteure und Kooperation

In der Schule arbeiten neben den Lehrkräften der Grundschule und der Sonderpädagogik ebenfalls Schulbegleiter*innen, FSJler*innen, Therapeut*innen, die Schulleitung, Verwaltungskräfte und der Hausmeister. Dadurch wird in einem von Wertschätzung und Anerkennung geprägten multiprofessionellen Team zusammengearbeitet. In jeder Stunde ist eine Grundschullehrkraft und eine Lehrkraft der Sonderpädagogik sowie gegebenenfalls FSJler*innen und Schulbegleitung anwesend. Die Organisation und Planung des Unterrichts wird dabei vom Klassenteam individuell organisiert. Der Kooperation mit den Erziehungsberechtigten als Expert*innen für die Kinder wird eine große Bedeutung zugeschrieben.

7.3 Lehrpersonen und Teammitarbeiter*innen

Die Akteur*innen der Schule haben eine positive Einstellung gegenüber der Inklusion und bringen unterschiedliche Erfahrungen mit. Die Arbeit im Team und mit den Schüler*innen ist geprägt von Respekt und Wertschätzung. Das multiprofessionelle Team ermöglicht eine individuelle Arbeit an der Zone der nächsten Entwicklung für jedes Kind. Morgens finden zehn Minuten vor dem Unterricht Teamsitzungen abwechselnd im Kollegium und im Klassenteam statt. Hierbei können Fragen geklärt und Ideen sowie Vorschläge eingebracht werden. Außerdem finden regelmäßig Hospitationen in anderen Klassen statt. Alle Akteure sehen sich als

eine Lernbegleitung für die Schüler*innen. Der Lernprozess wird begleitet, indem stets nach der individuellen Zone der nächsten Entwicklung nach Wygotski gearbeitet wird.

7.4 Verhältnis Schüler*innen und Lerngegenstand/ Sache

Alle Akteure der Schule vertreten die Meinung, dass jedes Kind lern- und entwicklungsfähig ist. Die Differenzierung erfolgt anhand der führenden Tätigkeiten nach Leontjew (siehe Kapitel 5.3). Die beschriebene Unterrichtseinheit stellt den Einstieg in die Unterrichtsreihe dar. Alle Schüler*innen haben bereits Vorerfahrungen zum Thema Schwimmen und Sinken gemacht. Ihnen ist der Lerngegenstand nicht völlig fremd. Um diese Vorerfahrungen anzuregen, beginnt die Stunde mit einer Geschichte, die die Schüler*innen dazu anregen soll, auf diese Vorerfahrungen zurückzugreifen. Der Unterricht bietet durch die Durchführung des Versuches die Möglichkeit, dass sich die Kinder handlungsorientiert mit der Welt auseinandersetzen können. Die Schüler*innen lernen Naturphänomene, die sich tagtäglich um sie herum ergeben zu verstehen und somit auch selbst die Natur zu nutzen (z.B. indem sie selbst kleine Flöße bauen).

7.5 Didaktische Gestaltung von Unterricht

Diese Dimension bezieht sich auf didaktische Konzepte, Methoden und Medien.

Die Unterrichtseinheit zum Thema "Schwimmen und Sinken - wir helfen dem Piraten Pit beim Bau eines Floßes!" liegt das didaktische Konzept des Forschenden Lernens zugrunde. Die Lernenden entwickeln relevante Fragestellungen und Hypothesen, suchen mithilfe des Versuchs nach Antworten, bereiten ihre Ergebnisse in Gruppen auf und präsentieren diese in der Klasse.

Hierfür wird in der Unterrichtseinheit die didaktische Methode des Versuchs gewählt. Die Durchführung des Versuchs fördert die Selbsttätigkeit der Lernenden, weckt ihr Interesse und trägt zu einer höheren Motivation bei. Durch das selbstständige Fallenlassen der Gegenstände in die mit Wasser gefüllte Schüssel können die Eigenschaften "schwimmen" und "sinken" mit dem Körper selbst wahrgenommen werden. Außerdem dient der Versuch dazu, die experimentellen Fähigkeiten der Lernenden weiter auszubauen.

Bei der Unterrichtseinheit wird die Sozialform der Gruppenarbeit gewählt. Die heterogenen Gruppen ermöglichen den Teilnehmenden, die Durchführung des Versuchs sowie die Lösung der Aufgaben kooperativ zu erarbeiten und anschließend das gemeinsame Arbeitsergebnis zu präsentieren. Durch die Zuteilung der verschiedenen Rollen wird gewährleistet, dass alle Beteiligten Verantwortung für die gemeinsame Arbeit übernehmen. Insbesondere in heterogenen Gruppen bietet es die Chance, dass jede Schülerin bzw. jeder Schüler mit ihren bzw. seinen Potenzialen und Kompetenzen am Arbeitsprozess teilnimmt und wahrgenommen wird. Alle Lernenden können ihre individuelle Aufgabe auf ihrer jeweiligen Tätigkeitsstufe bearbeiten und anschließend ihre Arbeitsergebnisse in der Gesamtgruppe zusammentragen. Durch die Arbeit in heterogenen Gruppen können sich die Mitglieder*innen einer Gruppe gegenseitig unterstützen und voneinander lernen. Dies wirkt gemeinschaftsbildend und fördert das Sozialverhalten der Lernenden.

Folgende Medien werden in der Unterrichtseinheit gebraucht: Handpuppe, Gegenstände für die basale Aktionsgeschichte, Gegenstände für den Versuch, Schüsseln mit Wasser, iPads mit der App BookCreator, Plakate.

Der Unterricht wird transparent gestaltet, um den Schüler*innen Orientierung und Sicherheit zu bieten. Diese Transparenz erfolgt anhand von Visualisierungen der einzelnen Arbeitsschritte an der Tafel. Die Geschichte als Methode des Unterrichtseinstiegs wurde gewählt, um die Aufmerksamkeit der Schüler*innen für das Thema zu entwickeln und ihre Vorerfahrungen zu aktivieren. Durch die Verwendung von basalen Aktionen haben alle Schüler*innen die Möglichkeiten, an diesem Unterrichtseinstieg teilzunehmen und die Grundsituation, auf der der weitere Unterricht aufgebaut ist, zu erfahren. Die Arbeitsphase ist als handlungsorientierter Versuch konzipiert. Sie lernen den Ablauf eines Versuches kennen, welchen sie für weitere Versuche im naturwissenschaftlichen Unterricht nutzen. Die Schüler*innen haben die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden. Zusätzlich vertiefen sie ihr Wissen zur Arbeit mit dem BookCreator. Ebenfalls wird den Schüler*innen ein Rahmen zur Reflexion und Dialog geboten, indem die Stundenziele besprochen und gemeinsam reflektiert werden. Hier besteht ebenfalls die Möglichkeit, diese Reflexion nach dem Unterricht in individuellen Gesprächen zu vertiefen und den Schüler*innen somit wertschätzend zu begegnen.

Um dies zu gewährleisten ist der Klassenraum so vorbereitet, dass die Schüler*innen das benötigte Material vorfinden, welches sie zum Erarbeiten der Aufgaben benötigen. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass einige Gruppen z.B. im Nebenraum arbeiten können, damit ein ruhigeres Klassenklima herrscht.

Kritisch betrachtet sind die Methoden für alle Schüler*innen zugänglich. Wie jedoch im Kapitel 6.5 beschrieben, sind die hinter dem Versuch liegenden physikalischen Gesetzmäßigkeiten schwer zu verstehen. Außerdem können zuerst die Geschichte und dann der Versuch überfordernd sein. Somit könnten Schüler*innen gegebenenfalls nicht am ganzen Unterricht teilnehmen, beziehungsweise bräuchten mehr Pausenphasen, die allerdings auch durch die Differenzierung des Versuchs (weniger Gegenstände) gewährleistet werden können. Hinzu kommt, dass die Zeit für die gesamte Unterrichtsstunde knapp geplant ist. Es kann passieren, dass die Geschichte oder Versuche länger dauern als geplant.

8 Reihenverlauf

Unterrichtsstunde	Thema	Fachziel	Entwicklungsziel
1. (90 Min.)	Was schwimmt und was sinkt?	Die Schüler*innen führen den Versuch durch und benennen Gegenstände, die schwimmen und sinken.	Die Schüler*innen arbeiten an ihren individuellen Förder- und Entwicklungszielen.
2. (90 Min.)	Warum schwimmen oder sinken die Gegenstände?	Die Schüler*innen stellen anhand eines Versuches Hypothesen auf, warum manche Gegenstände schwimmen und andere sinken.	Die Schüler*innen arbeiten an ihren individuellen Förder- und Entwicklungszielen.
3. (90 Min.)	Warum schwimmen oder sinken die Gegenstände?	Die Schüler*innen überprüfen die Hypothesen der letzten Stunde und benennen verallgemeinerte Merkmale/Eigenschaften von schwimmenden und sinkenden Gegenständen.	Die Schüler*innen arbeiten an ihren individuellen Förder- und Entwicklungszielen.
4. (90 Min.)	Bau eines Floßes	Die Schüler*innen bauen ein schwimmendes Floß anhand der Merkmale aus den letzten Stunden.	Die Schüler*innen arbeiten an ihren individuellen Förder- und Entwicklungszielen.

9 Unterrichtsstunde 1: Was schwimmt und was sinkt?

Unterrichtsphase	Handlungs- und Kommunikationsgeschehen	Sozialform	Material	methodisch-didaktischer Kommentar
Begrüßung	Die LK begrüßt die Klasse. Die LK stellt den Ablauf der Stunde und der Unterrichtsreihe sowie die Ziele vor.	Plenum	Ablaufplan	Lenkung der Aufmerksamkeit auf den Unterricht reibungsloser Ablauf Zieltransparenz Visualisierung
Einstieg	Die LK liest die basale Aktionsgeschichte des Piraten Pit vor. Die SuS stellen Vermutungen an, welche Materialien dem Piraten beim Bau des Floßes helfen können.	Plenum	Basale Aktionsgeschichte siehe Anhang 6 Materialien für die Geschichte	motivierende Hinführung zur Thematik authentischer Gesprächsanlass Aktivierung des Vorwissens
Arbeitsphase	Die LK erklärt die Aufgabenstellung Regeln für gelungene Gruppenarbeit werden aufgestellt. Die LK ordnet die SuS in heterogene Vierergruppen Die SuS führen den Versuch durch. Die SuS kontrollieren ihre Ergebnissicherung mithilfe der Tabelle (Siehe Anhang 8) Frage: Welche Materialien soll der Pirat nutzen?	Plenum Gruppenarbeit		Sicherheit Handlungsorientierung
Pause 5 Min	Die SuS erhalten eine Pause zur freien Verfügung.			Entlastung des Arbeitsgedächtnisses
Präsentation	Die SuS präsentieren ihre Ergebnisse		Materialien aus der Gruppenarbeit	Würdigung der Ergebnisse
Sicherung	Die SuS gestalten gemeinsam ein Plakat (Was schwimmt - Was sinkt?) und beantworten dadurch die Fragen der Geschichte		Realgegenstände, Fotos, Metacom Symbole, Stift, Plakat	Ergebnissicherung Visualisierung
Abschluss	Die SuS reflektieren ihre Stundenziele Ritualisierter Abschluss: Der Pirat bedankt sich für die Unterstützung und stellt den Verlauf der nächsten Stunde dar.	Plenum		Selbstreflexion Ablauftransparenz Orientierung

Literaturverzeichnis

GDSU (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.

Ministerium für Schule und Bildung (2021). Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen.

Anhang

Anhang 1: BookCreator Seite für die Tätigkeitsstufe "gegenständlich"

Meine Bücher Seiten Widerrufen Seiten 4 und 5 (von 25) + ⓘ ▶

1) 

2) 

3) 



Anhang 2: Checkliste Versuchsaufbau Tätigkeitsstufe Spiel



Versuchsaufbau

- | | | | |
|----|--|------------|--------------------------|
| | | | ✓ |
| 1) | | | <input type="checkbox"/> |
| 2) | | | <input type="checkbox"/> |
| 3) | | Ast | <input type="checkbox"/> |
| | | Blatt | <input type="checkbox"/> |
| | | Wolle | <input type="checkbox"/> |
| | | Stein | <input type="checkbox"/> |
| | | Geld | <input type="checkbox"/> |
| | | Messer | <input type="checkbox"/> |
| | | Luftballon | <input type="checkbox"/> |
| | | Schraube | <input type="checkbox"/> |

Anhang 3: BookCreator Seite für die Tätigkeitsstufe "Spiel"

Meine Bücher Seiten Widerrufen Seiten 2 und 3 (von 23) + i ▶

1 Versuch: Was schwimmt? Was sinkt?



2 Foto vom Versuchsaufbau:



3 Video von der Versuchsdurchführung:



4  Kreuze an.

		 schwimmt	 sinkt
1 	Ast		
2 	Blatt		
3 	Wolle		
4 	Stein		
5 	Geld		
6 	Messer		
7 	Luftballon		
8 	Schraube		

24

Anhang 4: BookCreator Seite für die Tätigkeitsstufe "Lernen"

Unser Versuch heißt: **Was schwimmt? Was sinkt?**

Versuchsaufbau
Für unseren Versuch brauchen wir:

Mache ein Foto vom Versuchsaufbau.

Vermutung
Kreuze auf der nächsten Seite deine Vermutungen an.
Schwimmt der Gegenstand? Oder sinkt der Gegenstand?

Versuchsdurchführung
Befülle die Schale mit Wasser.
Lege einen Gegenstand in das Wasser.
Beobachte, ob der Gegenstand schwimmt oder sinkt.
Nimm den Gegenstand wieder heraus und nimm den nächsten.

Mache ein Video von der Versuchsdurchführung.

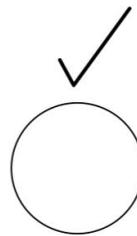
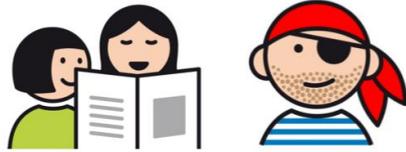
Überprüfung
Überprüfe deine Vermutungen und Kreuze an.

	Vermutung		Überprüfung	
	schwimmt	sinkt	schwimmt	sinkt
Ast				
Blatt				
Wolle				
Stein				
Geld				
Messer				
Luftballon				
Schraube				

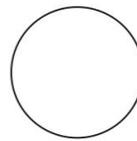
Anhang 5: Ablaufplan der Stunde

Ablauf

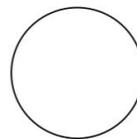
1)



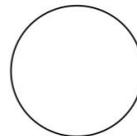
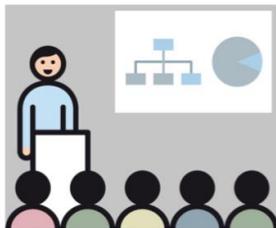
2)



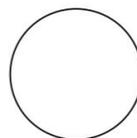
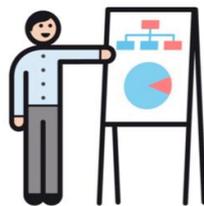
3)



4)



5)



Anhang 6: Basale Aktionsgeschichte

Der Pirat Pit

Hallo! Ich heiße Pit. Ich bin ein kleiner Pirat und lebe mit meiner Familie auf einer wunderschönen Insel im Meer. Ich brauche eure Hilfe. Ich bin auf einer fremden Insel gestrandet und möchte gerne wieder nach Hause.

Aber erstmal erzähle ich euch, wie es dazu gekommen ist. Ich wollte schon immer mit meinem Vater auf das Schiff. Mein Vater aber sagte immer wieder: "Nein, mein Junge. Du bist noch zu klein." Eines Tages versteckte ich mich also heimlich in einer dunklen Ecke auf dem Schiff. Als das Schiff ablegte, jubelte das ganze Dorf. Ich bekam das nur halb mit. Ich war so aufgeregt, dass meine Stirn ganz heiß wurde und meine Hände nass vom Schwitzen. Als die Sonne unterging, war es ganz dunkel und unheimlich. Das Schiff schwankte hin und her. Aus der Ferne war Gewittergrollen zu hören. Der Wind piff mir um die Ohren. Sollte ich besser zu meinem Vater gehen? Aber der ist bestimmt sauer auf mich. Auf einmal gab es einen gewaltigen Schlag. Das Schiff schwankte plötzlich nicht mehr hin und her. Ich hörte die anderen Männer laut rufen. Ich schaute aus meiner dunklen Ecke heraus und sah, dass das Schiff auf einer kleinen Insel gelandet war. Vorsichtig rannte ich hinaus auf die Insel. Meine Neugierde war geweckt. Es gab vieles Neues zu entdecken. Ich fand große und kleine Steine, Hölzer, Blätter, Styropor, Plastik, Wolle und Münzen. ber das Staunen hinweg vergaß ich die Zeit. Es war mittlerweile wieder hell geworden und die Sonne brannte auf meinem Kopf. Plötzlich hörte ich ein lautes Horn blasen. Das war das Zeichen für die Abfahrt. Ich rannte los, aber als ich am Ufer ankam, hatte das Schiff schon abgelegt. Ich wedelte wild mit den Armen, aber niemand sah mich. Dann entdeckte ich in der Ferne zum Glück meine Heimatinsel. Wir waren gestern im Sturm nicht weit gekommen. Aber wie sollte ich dahin kommen? Welche Materialien helfen mir?

Textstelle	Material	Handlung
Hallo! Ich heiße Pit. Ich bin ein kleiner Pirat und lebe mit meiner Familie auf einer wunderschönen Insel im Meer.	<ul style="list-style-type: none">- Handpuppe vom Piraten Pit- Bild von Insel im Meer (z.B. auf einer digitalen Tafel)- Meeresrauschen	LP liest den Text so vor, als würde die Handpuppe sprechen. Bei den Worten "auf einer wunderschönen Insel" wird das Bild gezeigt und die Puppe zeigt darauf. Das Meeresrauschen wird angemacht, wenn zu Ende gesprochen wurde. Kurze Pause zur Wahrnehmung der Insel und dem Rauschen.
Ich brauche eure Hilfe. Ich bin auf einer fremden Insel	<ul style="list-style-type: none">- Handpuppe vom Piraten Pit- Karte/ Bild von zwei Inseln, die etwas	LP liest den Text vor und zeigt das Bild.

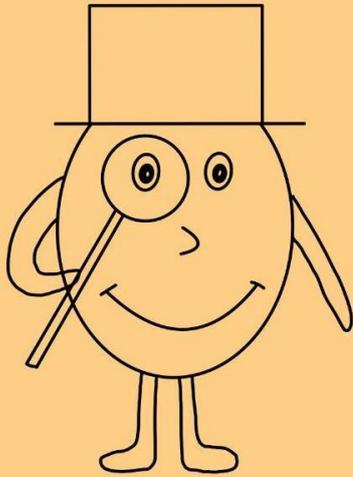
<p>gestrandet und möchte gerne wieder nach Hause.</p> <p>Aber erstmal erzähle ich euch, wie es dazu gekommen ist.</p>	<p>weiter auseinander liegen.</p>	
<p>Ich wollte schon immer mit meinem Vater auf das Schiff.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Bild von Schiff 	<p>Meeresrauschen leiser im Hintergrund, sowie Bild im Hintergrund. Schulbegleitung schaukelt ihre Schüler*in leicht an den Schultern hin und her.</p>
<p>Mein Vater aber sagte immer wieder: "Nein, mein Junge. Du bist noch zu klein.".</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Handpuppe vom Vater 	<p>Meeresrauschen endet. LP liest den Text vor. Die wörtliche Rede mit zorniger Stimme vorlesen. Gebärde von nein und klein unterstützend zeigen.</p>
<p>Eines Tages versteckte ich mich also heimlich in einer dunklen Ecke auf dem Schiff.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Tuch oder Decke - Foto von einer dunklen Ecke auf einem Schiff 	<p>LP liest den Text vor, Betonung auf dunklen. Bild im Hintergrund. Schüler*innen legen sich - wenn sie möchten - ein Tuch oder eine Decke auf den Kopf.</p>
<p>Als das Schiff ablegte, jubelte das ganze Dorf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bild von Menschenmenge - Geräusch von Jubel 	<p>Tuch wieder abnehmen. LP liest den Text vor, Bild im Hintergrund. Nach dem gesprochenen Text ein Jubel-Geräusch ertönen lassen.</p>
<p>Ich bekam das nur halb mit. Ich war so aufgeregt, dass meine Stirn ganz heiß wurde und meine Hände nass vom Schwitzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Wärmekissen/Knick-Wärmepeds - Wasser 	<p>LP liest den Text vor, Betonung auf ganz heiß und nass. Schulbegleitung und Schüler*innen selbst legen sich das Wärmekissen auf die Stirn und träufeln sich ein bisschen Wasser auf die Hand.</p>
<p>Als die Sonne unterging, war es ganz dunkel und unheimlich. Das Schiff schwankte hin und her. Aus der Ferne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Tuch oder Decke - Gewittergrollen - Ventilator 	<p>LP liest den Text vor mit Betonung auf dunkel, unheimlich. Tuch wird wie oben auf den Kopf gelegt, Schüler*innen</p>

war Gewittergrollen zu hören. Der Wind pfiff mir um die Ohren.		schwanken hin und her, Geräusch von Gewittergrollen wird abgespielt, Ventilator wird angeschaltet (immer dann, wenn es gesagt wird).
Sollte ich besser zu meinem Vater gehen? Aber der ist bestimmt sauer auf mich. Auf einmal gab es einen gewaltigen Schlag.	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - lauten Ton 	LP liest den Text vor, kurz nach den Worten "gewaltiger Schlag" wird der laute Ton abgespielt.
Das Schiff schwankte plötzlich nicht mehr hin und her. Ich hörte die anderen Männer laut rufen.	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - lautes Rufen 	LP liest den Text vor, nach dem letzten Satz wird das laute Rufen an gemacht.
Ich schaute aus meiner dunklen Ecke heraus und sah, dass das Schiff auf einer kleinen Insel gelandet war. Vorsichtig rannte ich hinaus auf die Insel. Meine Neugierde war geweckt.	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Bild von einer kleinen Insel 	LP liest den Text vor, nach "Ecke heraus" nehmen alle die Tücher wieder ab. Bild wird gezeigt bei den Worten "und sah".
Es gab vieles Neues zu entdecken. Ich fand große und kleine Steine, Hölzer, Blätter, Styropor, Plastik, Wolle und Münzen.	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - einen großen Stein, einen kleinen Stein, Hölzer, Blätter, Styropor, Plastik, Wolle, Münzen (in mehrfacher Anfertigung) 	LP liest den Text vor, zeigt Gegenstände hoch, die sie vorliest, Schulbegleitung gibt den Schüler*innen differenziert die Gegenstände (einen oder mehrere).
Über das Staunen hinweg vergaß ich die Zeit. Es war mittlerweile wieder hell geworden und die Sonne brannte auf meinem Kopf.	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Wärmekissen 	LP liest den Text vor. Bei der Textstelle "und die Sonne brannte auf meinen Kopf" legen sich die Schüler*innen das Wärmekissen auf den Kopf (oder es wird ihnen auf den Kopf gelegt).

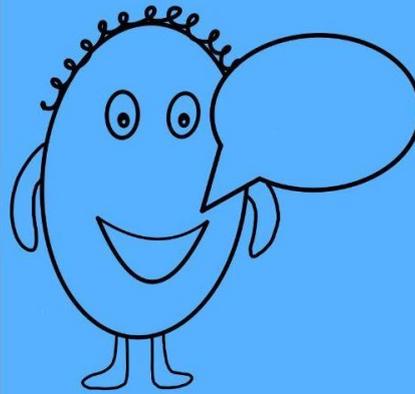
<p>Plötzlich hörte ich ein lautes Horn blasen. Das war das Zeichen für die Abfahrt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Geräusch von einem Horn 	<p>LP liest den Text vor. Nach "Horn blasen" wird dieses abgespielt.</p>
<p>Ich rannte los, aber als ich am Ufer ankam, hatte das Schiff schon abgelegt. Ich wedelte wild mit den Armen, aber niemand sah mich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit 	<p>LP liest den Text vor. Schüler*innen wedeln mit den Armen oder Schulbegleitung bewegen vorsichtig die Arme der Schüler*innen.</p>
<p>Dann entdeckte ich in der Ferne zum Glück meine Heimatinsel. Wir waren gestern im Sturm nicht weit gekommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Bild von Insel in der Ferne 	<p>LP liest den Text vor und verweist mit der Hand auf das Bild.</p>
<p>Aber wie sollte ich dahin kommen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit 	<p>LP liest die Frage vor und wartet auf Antworten → Entwicklung eines kurzen Unterrichtsgesprächs.</p>
<p>Welche Materialien helfen mir?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Handpuppe vom Piraten Pit - Materialien: einen großen Stein, einen kleinen Stein, Hölzer, Blätter, Styropor, Plastik, Wolle, Münzen 	<p>LP liest die Frage vor und wartet auf Antworten → Entwicklung eines kurzen Unterrichtsgesprächs; Schüler*innen dürfen Vermutungen aufstellen.</p>

Anhang 7: Karten für die Rollenzuteilung in den Gruppen

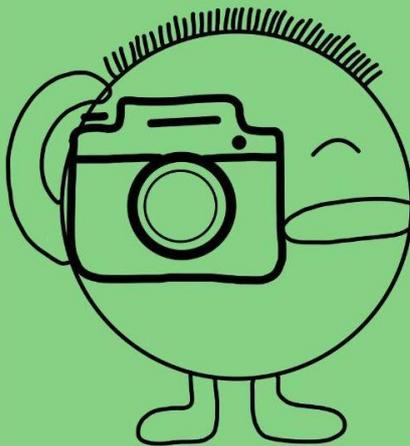
Gruppenleiter*in



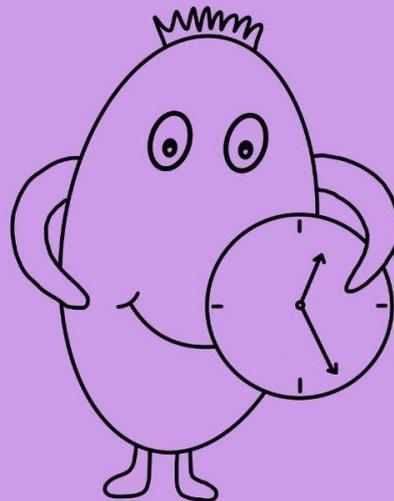
Sprecher*in



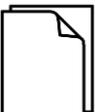
Fotograf*in

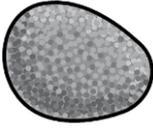
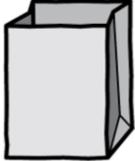


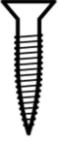
Zeit- / Material-
wächter*in



Anhang 8: Tabelle zur Selbstkontrolle (wird für die jeweiligen Gruppen angepasst)

Gegenstand		schwimmt	sinkt
Murmel			
Blatt 			
Holz 			
Messer 			
Plastikmesser			
Gefaltetes Papier 			

<p>Boot aus Papier</p> 			
<p>Luftballon</p> 			
<p>Styropor</p>			
<p>Stein</p> 			
<p>Plastiktüte</p> 			
<p>Münze</p> 			

<p>Büroklammer</p>			
<p>Schraube</p> 			
<p>Wolle</p> 			
<p>Klebebandroller</p> 			
<p>Wäscheklammer</p> 			