****

**Planung eines Projektes**

**Allgemeine Informationen:**

Name:

Klasse:

Schule:

Praxisanleiter:

**Praktikum:**

Einrichtung: OGS

Gruppe/Bereich:

Zeitraum:

Projekt: Umweltschutz, Wasserverschmutzung, Wasseraufbereitung

Bildungsbereich: Umwelterziehung; Körper, Gesundheit u. Ernährung; soziale, kulturelle u. interkulturelle Bildung

Praxisanleiter/in:

**Durchführung des Projektes** (3. Teilschritt: „Die Mini-Kläranlage“)

Datum:

Uhrzeit:

Dauer: ca. 30 - 45 min.

**Inhaltsverzeichnis**

**A. Vorüberlegungen zum Projekt**

1. Anlass für das Projekt  *S.3*
2. Gruppensituation bezogen auf das Projekt
   1. Differenzierte Beschreibung der Kinder inkl. Kompetenzerweiterung *S. 3-4*
   2. Soziale Beziehungen der teilnehmenden Kinder *S.4*
3. Kompetenzerwerb durch das Projekt mit Begründung *S.4*
4. Aufbau des Projekts
   1. Beteiligung der Kinder an der Themenfindung/Planung  *S.5-6*
   2. Darstellung des nötigen Sachwissens für das gesamte Projekt *S.6*
   3. Überblick über die geplanten Teilschritte *S.7-9*
   4. Beschreibung weiterer zu erreichender Basiskompetenzen *S.9*
5. Gestaltung der eigenen Rolle *S.9-10*

**B. Planung eines Projektteilschritts** (*Kurzplanung*) *S. 11-15*

**C. Reflexion** (*wird nach dem Lehrerbesuch beigefügt*)

**D. Literaturverzeichnis**  *S.16*

**A. Vorüberlegungen zum Projekt**

**1. Anlass für das Projekt**

Wasser ist die für den Menschen wichtigste chemische Verbindung auf der Erde. Ein Mangel an Wasser führt zu gravierenden gesundheitlichen Problemen, die Funktionen des menschlichen Organismus beeinträchtigen können.[[1]](#footnote-1)

Im pädagogischen Nachmittag benutzen die Kinder täglich mehrmals Wasser. Sie benutzen Wasser zum trinken, zum putzen oder zum waschen der Hände (hygienisch). Die Kinder können jedoch den Luxus von gesundem Wasser nicht einschätzen. Jeden Nachmittag werden unzählige Wasserflaschen mit kleinen Resten stehen gelassen und auch auf der Toilette wird das Wasser während des Händewaschens verschwendet. Das bewusste und sinnvolle Einsetzen von Wasser sowie der hohe und wichtige Stellenwert von Wasser sind den Kindern nicht bewusst. Aus diesem Grund nutze ich das Projekt, um die ausgewählten Kinder über das hohe Gut Wasser aufzuklären. Die Kinder sollten in Bezug auf den Umweltschutz sowie die Wasserverschmutzung aufgeklärt werden, um zukünftig diese Probleme einzudämmen. Jedes Kind ist als ein Teil der Bevölkerung verantwortlich für eine gesunde und geschützte Umwelt.

**2. Gruppensituation bezogen auf das Projekt**

**2.1 Differenzierte Beschreibung der Kinder inkl. Kompetenzerweiterung**

An meinem Projekt „Umweltschutz und Wasserverschmutzung“ nehmen insgesamt 7 Kinder teil. Jennifer H. (10,0), Hannah (9,4), Nils (9,0), Marc (6,8), Hermann (6,7), Nell (8,9), Elif (8,9) und Lasse (8,9).

Jennifer (motorischer u. haptischer Lerntyp):

Jennifer ist ein sehr fröhliches Kind. Sie versucht mit Interesse schwierigere Sachverhalte zu verstehen und arbeitet gerne mit anderen Kindern in einem Team zusammen.

Hannah (motorischer, auditiver u. haptischer Lerntyp):

Hannah ist öfters sehr aufgedreht. Sie will gerne das letzte Wort haben und ist fixiert auf ihren Standpunkt. Dennoch trägt sie effektiv zur Umsetzung des Projektes bei.

Nils (motorischer, auditiver u. haptischer Lerntyp):

Nils ist sehr wissensorientiert. Seine Stärke ist das mühsame Auseinandersetzen mit komplexen Sachverhalten. Im naturwissenschaftlichen Bereich bringt Nils zahlreiche Vorerfahrungen mit sich.

Marc (motorischer u. haptischer Lerntyp):

Marc ist ein sehr aufgedrehter Junge, dessen Verhalten auch aggressiv sein kann. In der Projektarbeit bringt er sich jedoch mit Begeisterung und Spaß ein.

Hermann (visueller, auditiver u. haptischer Lerntyp):

Hermann ist ein Junge, der für sein Alter vielfältige Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Bereich gesammelt hat. Hermann kann sich sehr gut konzentriert, ist wissbegierig und verfolgt das Projekt mit Begeisterung.

Nell (visueller, auditiver u. haptischer Lerntyp):

Nell ist ein sehr höfliches, hilfsbereites und nettes Mädchen. Sie ist wissbegierig und kann sich in Gruppenarbeiten gut einbringen. Sie kann Sinneszusammenhänge gut erkennen und kann sich gut konzentrieren. Ihr Arbeitsverhalten ist sehr positiv und sie kann Aufgaben mittels ihrer Logik bearbeiten.

Elif (motorischer u. haptischer Lerntyp):

Elif gestaltet ihre Freispiel-Zeit ausgewogen. Sie kann sich gut beschäftigen, geht vielen Interessen nach und verfügt über reichlich soziale Kontakte. Elif scheint über eine eigene Logik zu verfügen, mit der sie gut klar kommt. Sie ist kritikfähig, eigenständig und einsichtig. Sie kann eigene Fehler erkennen und überarbeiten.

Lasse (motorischer, auditiver u. haptischer Lerntyp):

Lasse ist ein sehr aufgeschlossener Junge und verfügt über viele soziale Kontakte. Er hält sich gerne in der Bauecke auf und baut Gebäude und Fahrzeuge. Sein logisches Denken ist für sein Alter weit fortgeschritten. Er setzt sich gerne mit naturwissenschaftlichen Begebenheiten auseinander und bringt sich stark ins Projekt mit ein.

Alle ausgewählten Kinder bewegen sich in einer Alterspanne von 6. bis 10. Jahren, von denen jeder unterschiedliche Stärken und Schwächen besitzt, die durch das Projekt weiter ausgebaut werden können. Die Kinder setzen sich mit einem vertrauten Sachverhalt auseinander, der jedoch nur von wenigen wertgeschätzt wird. Die beteiligten Kinder sind wissbegierig, fleißig, kreativ und können Aufgabenstellungen konzentriert bearbeiten. Durch ihre Kreativität stellen sie in anderen Situationen des pädagogischen Nachmittags interessante Anregungen und Ideen zur Verfügung, die den Alltag in der OGS beleben und ergänzen. Kinder in diesem Alter haben ein großes Interesse an naturwissenschaftlich darstellbaren Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur und am Experimentieren und Beobachten. Durch das Projekt wird Neugier und der natürliche Entdeckungsdrang der Kinder erweckt. Schließlich spielt die Substanz Wasser eine wesentliche Rolle im Alltag der Kinder. Den Kindern wird die Begegnung mit der Natur ermöglicht und verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten über den Verlauf des Projektes werden eröffnet.

Die angestrebte Basiskompetenz ist die „Sach- und Methodenkompetenz“.

Die dazugehörigen Teilkompetenzen aus der „Sach- und Methodenkompetenz sind:

* „Wissen erwerben, anwenden und transferieren“
* Fertigkeiten zur Handhabung von Materialien, Techniken, Gegenständen, Werkzeugen erlernen“
* Komplexität erfassen, mit Komplexität umgehen“

**2.2 Soziale Beziehungen der teilnehmenden Kinder**

Die beteiligten Kinder bilden für das Projekt eine neue Gruppe, die Sicherheit und Stärke vermittelt. Die Gruppenmitglieder passen sich in Bezug auf ihr Verhalten an und die Gruppendynamik lebt von gegenseitiger Unterstützung und Toleranz. Jedes Kind führt zugewiesene Projektaufgaben durch und bekommt Hilfe von den anderen Kindern. Fehler werden toleriert und verbessert. Die Kinder lenken als Gruppe das Projekt, indem sie wichtige Aufgabenbereiche übernehmen, Regeln beachten, Anregungen und Ideen liefern sowie Entscheidungen treffen. Somit entsteht eine Gruppe mit einem ausgeprägten Wir-Gefühl, welche den Schwerpunkt auf Kooperation und nicht auf Wettbewerb legt. Zu Beginn des Projekts beinhaltet die Orientierungsphase der Gruppe, dass die Neugier der Kinder geweckt wird und dass die Kinder die Möglichkeit haben, den Sachverhalt des Projektes zu erforschen. In der Macht- und Auseinandersetzungsphase werden Rollen gesucht und gefunden. Die Rollen gehen durch Hilfsbereitschaft und Spaß am Projekt ineinander über. In der Vertrautheitsphase entwickeln die Kinder ein Gruppenzugehörigkeitsgefühl, welches die Arbeit am Projekt belebt. Die Differenzierungsphase der Gruppe zeichnet sich im Verlauf des Projektes durch eine gute Kommunikation, Rücksicht sowie Rollenflexibilität aus. Dies ist ebenfalls dadurch bedingt, dass alle Kinder ein angemessenes Verhalten und zahlreiche Erfahrungen mit ins Projekt bringen. Die Kinder sind sich vertraut und kennen Reaktionsweisen und Stärken und Schwächen der anderen beteiligten Kinder. Durch die ersten abgeschlossenen Projektarbeiten und Vorbereitungen befindet sich die Gruppe in der Abschlussphase, in der sie neue Interessen und Sichtweisen zum Sachverhalt entwickeln.

**3. Kompetenzerwerb durch das Projekt mit Begründung**

Bezogen auf den Kompetenzerwerb hat das Projekt zur Zielsetzung den Ausbau der Basiskompetenz „Sach- und Methodenkompetenz“.

Die dazugehörige Teilkompetenz lautet „Wissen erwerben, anwenden und transferieren.“

Die Kinder erlernen mit dem Projekt ein fundiertes Fachwissen in Bezug auf den Wasserkreislauf, das Wasser als eins der wichtigsten Elemente der Erde und die Reinigung von Schmutzwasser.

**4. Aufbau des Projekts**

**4.1 Beteiligung der Kinder an der Themenfindung/Planung**

Kinder sind eigenaktive Wesen, die mit allen ihren Sinnen ihre Umwelt erschließen und ihr „Weltwissen“ konstruieren. Sie entdecken, forschen, sammeln, suchen, fragen und wollen selbst handeln, allein oder in Kontakt mit Gleichaltrigen.[[2]](#footnote-2)

Auf die von mir genannte Problematik in der Schlüsselsituation, dass den Kindern der die Wichtigkeit und Wertvollbarkeit des Elementes „Wasser“ nicht bewusst ist, wird zusammen mit einem kleinen Kreis von ausgewählten Kindern ein naturwissenschaftliches Projekt entwickelt und ausgeführt. In der Planungsphase (Beginn des Projekts) stelle ich den Kindern das Thema „ Umweltschutz, Wasserverschmutzung und

Trinkwassergewinnung“ vor. Durch die Schlüsselsituation wurde das Thema von mir analysiert und vorgefiltert, so dass sich 3 Themenschwerpunkte für das Projekt ergeben haben. Die Durchführung des Projekts beruht auf dem forschend-entwickelnden Verfahren, welches eine sehr gute Mischung zwischen Theorie und Praxis bietet. Am Anfang steht die Problemgewinnung, die von der Gruppe aufgegriffen und vertieft wird. Der Gruppe wird die Ausgangsfrage „Ist gesundes und sauberes Wasser selbstverständlich?“. Diese Frage dient als ein Untersuchungsauftrag und die Kinder erkennen die Problematik, dass sauberes Wasser kein „Normalzustand“ ist. Um sauberes Wasser zu gewinnen, bedarf es zahlreicher chemischer Prozesse, die zur Aufbereitung des Wassers dienen. Die Kinder dürfen von Beginn an ihre Ideen und Anregungen mit ins Projekt einbringen und machen Überlegungen zur Problemlösung. Die Kinder entwickeln ein Experiment, dass die Gewinnung von Trinkwasser veranschaulichen soll (Das Experiment wird in Punkt B aufgegriffen). Schließlich lebt das Projekt durch die Kreativität und Phantasie der Kinder. Gemeinsam mit den Kindern werden die Themen mit Informationen und Inhalten gefüllt. Interessante Experimente ergänzen den theoretischen Bezug und dienen der Wissenssicherung, Abstraktion von gewonnen Kenntnissen und der Veranschaulichung von Inhalten. Somit dient der direkte Einbezug der Kinder in die Planungsphase des Projekts nicht als Selbstzweck sondern als ein Erforschungsprozess, der auf einen Erkenntniszuwachs abzielt. Des Weiteren entwickeln die Kinder wichtige Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Verantwortlichkeit und Eigeninitiative, in dem sie den Lernprozess selbst gestalten.

Durch die Beteiligung der Kinder an der Planung des Projektes werden die lernmethodischen Kompetenzen der Kinder erweitert, sie lernen Wissen zu strukturieren und zu vernetzen und sie lernen projektorientiert und mit allen Sinnen.

**4.2 Darstellung des nötigen Sachwissens für das gesamte Projekt**

**Allgemein:**

Durch meine Ausbildung habe ich mir ein breites Fachwissen angeeignet, mit dem ich ein solches ein Projekt zielgerichtet durchführen kann. Ein Schwerpunkt ist hier der Umgang und die Miteinbeziehung der Kinder. Durch Beobachtungsanalyse habe ich die Vorerfahrungen der Kinder gefiltert und dementsprechend den Schwierigkeitsgrad und die Ausführlichkeit des Projektes festgelegt. Des Weiteren schaffe ich Regeln und Rahmenbedingungen, die für die Projektgruppe geeignet sind. Ich erkenne die Bedürfnisse der Kinder und beziehe diese mit ein.

**Konkret:**

Um das Projekt erfolgreich durchzuführen habe ich mir ein fundiertes Sachwissen in Bezug auf Umweltschutz, Wasserverschmutzung und Wasseraufbereitung angeeignet. Relevante thematische Schwerpunkte sind die Struktur des Wassermoleküls, die Veränderung des Aggregatzustandes, die Oberflächenspannung des Wassers, Wasser als Lösungs- und Transportmittel, der Wasserkreislauf sowie die Reinigung zu Schmutzwasser. Für den letzten Themenpunkt, dem Reinigen von Schmutzwasser, habe ich verschiedene naturwissenschaftliche Bücher zur Hilfe genommen, die verschiedene naturwissenschaftliche Experimente darstellen, um Kindern den Sachverhalt einfach, deutlich und strukturiert zu erklären und zu verdeutlichen.

**4.3 Überblick über die Reihenfolge der geplanten Teilschritte**

|  |  |
| --- | --- |
| **Benennung des Teilschritts** | **Konkretisierung von Kompetenzen** |
| **1.Teilschritt** (Bildungsbereich: soziale, kulturelle u. interkulturelle Bildung): Planung des Projekts:  Gemeinsam mit den Kindern wird ein Planungsgespräch durchgeführt, in dem die inhaltlichen und zeitlichen Ablaufprozesse und die Zielsetzung des Projekts festgelegt werden.  Des Weiteren werden Erfahrungen über das Thema ausgetauscht und erweitert. Anhand einer Bildvorlage können die Kinder den Wasserkreislauf erklären und erkennen die Problematik von Wasserverschmutzung und Wasseraufbereitung. | Erweiterung der **Sozialkompetenz** und der **Sach- und Methodenkompetenz**.  Teilkompetenz aus Selbstkompetenz: „Kreativität und Phantasie weiterentwickeln“  Teilkompetenzen aus Sozialkompetenz: „Sich in einem sozialen Zusammenhang als zugehörig erleben und daran mitwirken“ und „Verantwortung übernehmen“  Teilkompetenz aus Sach- und Methodenkompetenz: „Komplexität erfassen, mit Komplexität umgehen“  Indikatoren:  Die Kinder planen das Projekt, in dem sie:   1. Ihre Erfahrungen miteinbringen 2. Experimente vorschlagen 3. Gemeinsam eine Zielsetzung festlegen 4. Sich mit großer Interesse mit den thematischen Schwerpunkten auseinandersetzen. |
| **1.1.** Warum beginne ich mit diesem Teilschritt? | Die Kinder haben von Beginn an die Möglichkeit Ideen und Anregungen miteinzubringen. Die Kinder gestalten den Ablauf und die Schwerpunkte des Projekts und fokussieren sich auf eine bestimmte Zielsetzung. Des Weiteren erlernen die Kinder Grundkenntnisse zu den Themen Umweltschutz, Wasserverschmutzung und Wasseraufbereitung. |
| **2. Teilschritt** (Bildungsbereich: Umwelterziehung; soziale,kulturelle u. interkulturelle Bildung):  Experiment – Wie kann man dreckiges Wasser reinigen? Die Kinder erlernen neue Techniken, wie sie verschmutztes Waser reinigen können (nähere Informationen siehe Kurzplanung) | Erweiterung der **Selbstkompetenz**, der **Sozialkompetenz** und der **Sach- und Methodenkompetenz**.  Teilkompetenz aus Selbstkompetenz: „Eigene Fähigkeiten einschätzen“  Teilkompetenz aus Sozialkompetenz: „Sich in einem sozialen Zusammenhang als zugehörig erleben und daran mitwirken“  Teilkompetenz aus Sach- und Methodenkompetenz: „Fertigkeiten zur Handhabung von Materialien, Techniken, Gegenständen, Werkzeugen erlernen“  Indikatoren:  Die Kinder können das Experiment durchführen, in dem sie:   1. Ihr bisheriges Wissen aus dem ersten Teilschritt transferieren. 2. Mit ausgewählten Materialien umgehen können. 3. Ein großes Interesse daran zeigen, wie Wasser gereinigt werden kann. |
| **2.1.** Wie baut dieser auf den ersten Teilschritt auf? | Nachdem die Kinder die ersten Grundkenntnisse zum Thema erfahren haben, haben sie in der Gruppe entschieden ein Experiment zum Untersuchungsauftrag durchzuführen. |
| **4.Teilschritt** (Bildungsbereich: Umwelterziehung; soziale,kulturelle u. interkulturelle Bildung):  Die Mini-Kläranlage[[3]](#footnote-3): Die Kinder bauen unter Anleitung eine Mini-Kläranlage mithilfe dieser sie besser und effektiver verschmutztes Wasser reinigen können.  Hier steht ebenfalls die Stärkung des Selbstkonzept im Vordergrund, indem die Kinder selbstständig ihr bisheriges Wissen anwenden und weiter ausbauen können. | Erweiterung der **Selbstkompetenz**, der **Sozialkompetenz** und der **Sach- und Methodenkompetenz**.  Teilkompetenzen aus Selbstkompetenz: „Kreativität und Phantasie weiterentwickeln“ und „Sich selbst als handlungsfähig und wirksam erleben“  Teilkompetenz aus Sozialkompetenz: „Sich in einem sozialen Zusammenhang als zugehörig erleben und daran mitwirken“  Teilkompetenz aus Sach- und Methodenkompetenz: „Fertigkeiten zur Handhabung von Materialien, Techniken, Gegenständen, Werkzeugen erlernen“  Indikatoren:  Die Kinder können die Mini-Kläranlage aufbauen und daraus sauberes Wasser gewinnen, in dem sie:   1. Ihr bisheriges Wissen aus dem 1. Und 2. Teilschritt anwenden und transferieren können. 2. Gelernt haben mit verschiedenen Materialien und Lösungen zu arbeiten. |
| **3.1.** Worin besteht der Zusammenhang zum vorherigen Teilschritt? | Das Experiment in Teilschritt 2 bietet den Kindern die Möglichkeit erste Erfahrungen zu sammeln, um in diesem Teilschritt eine Mini-Kläranlage aufbauen zu können. |
| **3.Teilschritt** (Bildungsbereich: Umwelterziehung; soziale,kulturelle u. interkulturelle Bildung):  Rekapitulierung des Wissens (Abschlussreflexion): Die Kinder entwickeln ihr Selbstkonzept weiter, indem sie neue fachliche Fähigkeiten dazulernen. | Erweiterung der **Sach- und Methodenkompetenz**  Teilkompetenz aus Sach- und Methodenkompetenz: „Sinneszusammenhänge herstellen und Wissen in diesem Zusammenhang aneignen und weiterentwickeln“  Indikatoren:  Die Kinder rekapitulieren ihr bisheriges Wissen, in dem sie:   1. Wissen erlangen durch zu hören. 2. Wissen erlangen durch sehen. 3. Die Bedeutung von Wasseraufbereitung herausfinden. |
| **4.1.** Warum fahre ich mit diesem Teilschritt fort? | Durch eine direkte Rekapitulierung des 3. Teilschritts, wird das erworbene Wissen wiederholt und gesichert. Auf diesem Wissen können weitere Aktivitäten aufgebaut werden. |

**4.4 Beschreibung weiterer zu beschreibender Basiskompetenzen**

Weitere Basiskompetenzen, die durch das Projekt erreicht werden sind die „Selbstkompetenz“ und die „Sozialkompetenz“.

Erreichte Teilkompetenzen aus der Basiskompetenz „Selbstkompetenz“ sind:

* „sich selbst als handlungsfähig und wirksam erleben“
* „Kreativität und Phantasie weiterentwickeln“

Erreichte Teilkompetenzen aus der Basiskompetenz „Sozialkompetenz“ sind:

* „eigene Interessen in der sozialen Interaktion vertreten“
* „Kommunikationsfähigkeit differenzieren“
* „Kooperationsfähigkeit ausbauen“
* „Konfliktfähigkeit entwickeln“

**5. Gestaltung der eigenen Rolle**

Den Hauptfokus lege ich bei diesem Projekt auf die persönliche Weiterentwicklung der Kinder in Bezug auf die Sozialkompetenz, Selbstkompetenz und die Sach- und Methodenkompetenz. Zur erfolgreichen Durchführung des Projektes habe ich verschiedene persönliche Fähigkeiten, wie z.B. Spontanität, Geschicklichkeit, Kreativität und auf das Thema bezogenes Fachwissen miteingebracht. Für die Bewältigung der Projektaufgaben waren Ausdauer und Geduld ein wichtiges Kriterium. Allen beteiligten Kindern habe ich genügend Zeit zur Verfügung gestellt, um Sachverhalte zu verstehen, Ideen zu entwickeln und Verständnisprobleme zu lösen. Des Weiteren bin ich über den Wissenstand, das Verhalten und die Motivation der Kinder informiert. Zu Beginn der ersten Projekteinheit habe ich aus dem Verhalten der Kinder herausgefiltert, welche Lernatmosphäre für die Kinder am besten ist und welche Bedürfnisse die Kinder bezüglich des Projektes haben. Hierbei spielt der Ort des Projektes eine wesentliche Rolle. Der Lernort soll konzentrationsfördernd, ruhig und ungestört sowie richtig durchlüftet und beleuchtet sein. Diesbezüglich habe ich den Nebenraum (Ruheraum) als Arbeitsplatz des Projektes ausgewählt. Das Projekt charakterisiert in meinen Augen 4 verschiedene Lerntypen, die ich gezielt fördern möchte. Dies sind der auditive Lerntyp, der haptische Lerntyp, der visuelle Lerntyp und der motorische Lerntyp.[[4]](#footnote-4) Darüber hinaus habe ich einen großen Wert auf die soziale Kommunikation der Projekt-Gruppe gelegt. Informationen werden aufgenommen, verarbeitet, vermittelt und ausgetauscht. Ein ständiger Blickkontakt zu den Kindern äußert mein Interesse an den Äußerungen, Ausarbeitungen und Ideen der Gruppe. Neben dem Blickkontakt habe ich die Kinder in ihrer Sprachkompetenz unterstützt, indem sie selbst gesprochen haben und sich mit Fachbegriffen auseinandergesetzt haben. Diesbezüglich habe ich versucht wenig verbal zu erklären. Der ausgewählte Nebenraum bietet als Ruheraum ebenfalls eine Förderung des Sprachverhaltens, indem die Kinder konzentriert zu hörten. Zusätzlich ist es mir wichtig die Kinder systematisch zu beobachten, um detailreiche Informationen über das Lern- und Sozialverhalten der Kinder zu bekommen. Das beobachtete Lernverhalten gibt mir Aufschluss darüber, wie ich die Kinder bei weiteren Teilschritten des Projektes gezielt und individuell fördern kann. Wie arbeiten die Kinder untereinander? Wie stark ist die methodische und sachliche Vorgehensweise ausgeprägt? Als Beobachtungsmethode wähle ich die unstrukturierte Beobachtung.

Des Weiteren habe ich darauf geachtet, dass Anweisungen erst dann gegeben werden, wenn alle Kinder aufmerksam waren. Positives Verhalten der Kinder habe ich gelobt und ich habe versucht jedes Kind gleichermaßen in die Arbeiten des Projektes miteinzubinden.

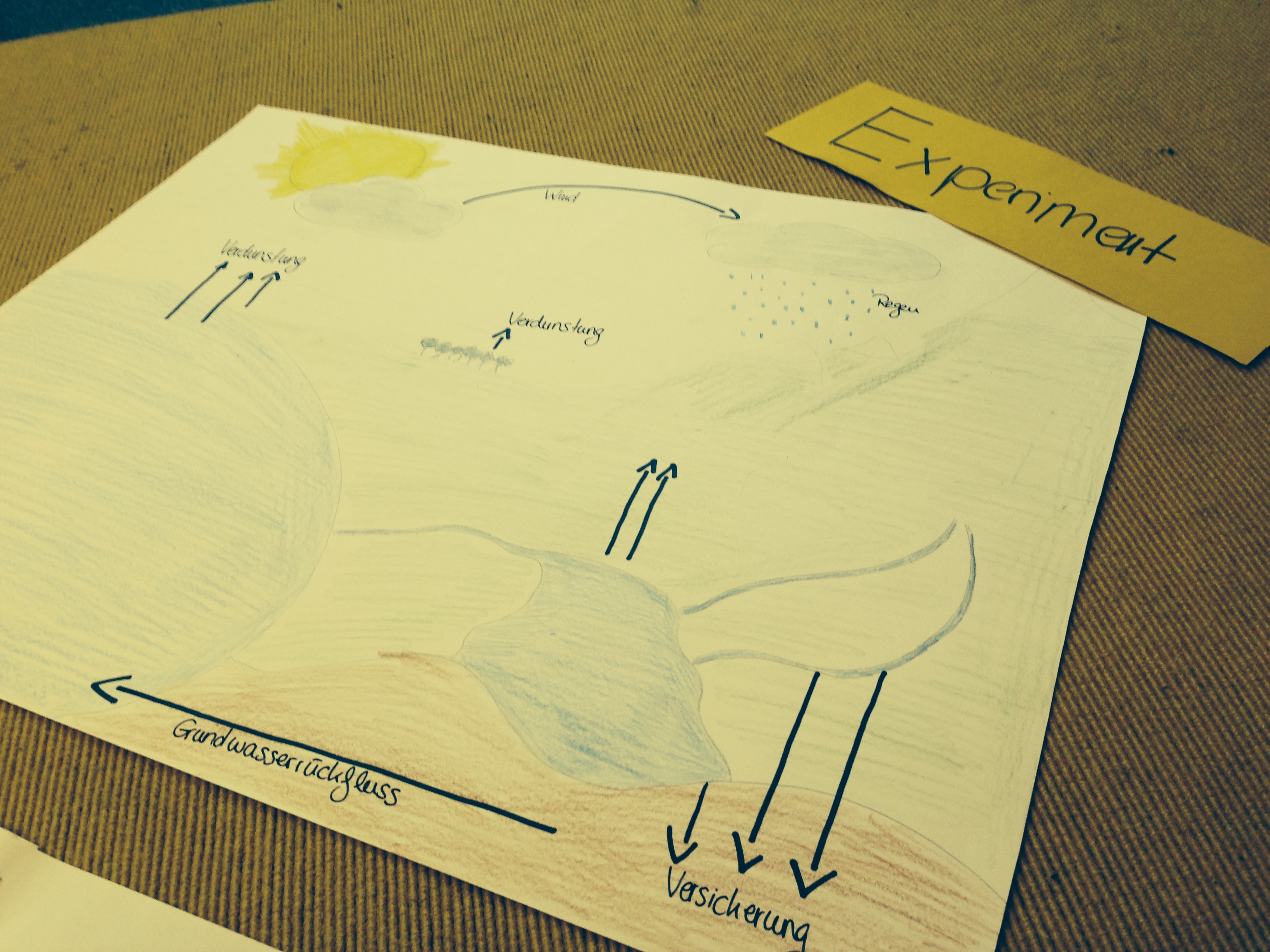
Des Weiteren lege ich sehr großen Wert auf Reflexion und Dokumentation. Während des gesamten Projektes reflektiere ich mein und das Verhalten der Kinder und ich beobachte zielgerichtet und anwendungsorientiert die Vorgehensweisen und Fortschritte der Kinder. Durch die Auswertung meiner Beobachtungen kann ich weitere Schritte für das Projekt planen und den Fähigkeiten und Bedürfnissen der Kinder gerecht werden.

Durch die Anwendung des forschend-entwickelnden Verfahrens, welches sich durch das gesamte Projekt zieht, fordere ich ein hohes Maß an Selbsttätigkeit der Kinder und übernehme gleichzeitig viel Verantwortung, da ich die Lernprozesse so arrangieren werde, dass sie den Kindern gerecht werden. Diese Vorgehensweise spiegelt den Ansatz des pragmatischen Konstruktivismus wieder.[[5]](#footnote-5)

Durch mein Verhalten während des Projektes versuche ich die Bereiche Erziehung, Bildung und Betreuung einzubinden, miteinander zu kombinieren und zu fördern. Hierbei berücksichtige ich die Fähigkeiten und das Alter der Kinder.

**B. Planung eines Projektteilschritts (Kurzplanung)**

**1. Schlüsselsituation**



Anlässlich der Gestaltung eines Projekts im Oberstufenpraktikum in der OGS zum Thema „Umweltschutz, Wasserverschmutzung und Trinkwassergewinnung“, haben die Kinder ein Experiment entwickelt, welches den Untersuchungsauftrag „Ist gesundes und sauberes Wasser selbstverständlich?“ erklären soll.

**2. Kompetenzerwerb**

**2.1.** Basiskompetenz: Sach- und Methodenkompetenz

Teilkompetenz (aus Sach- und Methodenkompetenz):

- „Wissen anwenden und transferieren“

Allgemein:

Die Kinder können Sinnzusammenhänge herstellen und Wissen in diesem Zusammenhang aneignen.

Speziell:

Die Kinder lernen den praktischen Bezug zur Reinigung von verschmutztem Wasser.

Die Indikatoren werden erreicht, in dem sie:

1. Wissen erlangen durch zu hören
2. Die Bedeutung der Wasseraufbereitung herausfinden und sehen
3. Ein Experiment zum Thema „Wasseraufbereitung“ durchführen
4. Ihr Wissen durch Rekapitulierung sichern
5. Lernen mit verschiedenen Materialien umzugehen

**2.2.** Basiskompetenz: Selbstkompetenz

Teilkompetenz (aus Selbstkompetenz):

- „Sich selbst als handlungsfähig und wirksam erleben.“

Allgemein:

Die Kinder können ihre Selbstkompetenz erweitern, in dem sie aktiv am Experiment mitwirken und ihre Ideen einbringen.

Eine weitere Basiskompetenz ist die Sozialkompetenz, da die Kinder gemeinsam Überlegungen zum Experiment anstellen können.

**2.3.** Basiskompetenz: Sozialkompetenz

Teilkompetenz (aus Sozialkompetenz):

* „Sich in einem sozialen Zusammenhang als zugehörig erleben und daran mitwirken.“

**3. Verlaufsplanung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inhalte**  **Was?** | **Methodische Schritte**  **Wie?** | **Methodische didaktische Begründung**  **Warum?** | **Indi-katoren**  **Nr.** | **Materialien/Zeit**  **Womit? Wie lange?** |
| **Einstieg/Motivation** |  |  |  |  |
| Begrüßung der Kinder zum zweiten Teilschritt (Experiment „Wasseraufbereitung“) | Ich begrüße die Kinder am Experimentier-tisch und lasse ihnen einen Augenblick Zeit, um sich die vorbereiteten Dinge anzuschauen.  Ich frage die Kinder nach ihren Vor-erfahrungen zum Thema Experimentieren | Die Kinder bekommen die Möglichkeit sich einen Überblick zu verschaffen  **Prinzip der An-schaulichkeit**  Die Kinder nennen ihre Vorkenntnisse zum Thema Experimentieren.  **Prinzip der Lebensnähe, Prinzip der Kindgemäßheit, Prinzip der lernanregenden Gesprächsführung** |  | 2. Minuten  2. Minuten |
| **Hauptteil** |  |  |  |  |
| Ausgangsfrage zu unserem Experiment  „Ist gesundes und sauberes Wasser selbstverständlich?“ | Die Kinder hinterfragen was passiert, wenn man verschmutztes Wasser durch einen Trichter mit Kaffeefilter durchlaufen lässt. | Die Kinder haben die Möglichkeit sich Gedanken über diese Frage zu machen und Vermutungen können geäußert werden. Des Weiteren wird die Neugierde geweckt. Die Kinder werden aktiv in die Entstehung des Experimentes eingebunden und ihre Ideen und Vorschläge für den Versuch werden aufgegriffen.  **Prinzip der Kindgemäßheit, Prinzip der lernanregenden Gesprächsführung** | 2. |  |
| Die Kinder erhalten die Materialien zum Experiment. | Ich fordere die Kinder auf, sauberes Wasser mit Dreck zu mischen. | Die Kinder stehen im Mittelpunkt der Vorbereitung und Durchführung des Experimentes. Sie erstellen ihr eigenes verschmutztes Wasser und versuchen dieses wieder im Anschluss zu filtern.  **Prinzip der Anschaulichkeit, Prinzip der Handlungs-orientierung, Prinzip der Teilschritte** |  | 2. Minuten  Materialien:  Mehrere Wassergläser  Trichter  Kaffeefilter  Große Becher  Wasser  Dreck |
| Durchführung des Experiments | Mithilfe eines Kaffeefilters versuchen die Kinder das verschmutzte Wasser zu reinigen. | Somit bekommen die Kinder die Möglichkeit herauszufinden wie intensiv und anstrengend es ist, verschmutztes Wasser zu reinigen.  **Prinzip der Anschaulichkeit, Prinzip der Teilschritte, Prinzip der Integration, Prinzip der Beteiligung.** | 1.2.3.5. | 6. Minuten |
| Austausch über den durchgeführten Versuch | Die Kinder beschreiben ihre Beobachtungen zum Versuch. | Indem sich die Kinder über den Versuch austauschen, finden sie ggf. die Antwort auf den Untersuchungs-auftrag. | 1.4. | 1. Minute |
| Erklärung des Experiments | Die Kinder werden gefragt, ob sie den Ablauf des Experiments nochmals eigenständig erklären können und wie sie das Ergebnis beschreiben würden. Ggf. werden Hilfestellungen zur Erklärung geleistet. | Die Kinder erfahren den natur-wissenschaftlichen Hintergrund des Experiments. Dabei werden vorwiegend die Erfahrungen der Kinder aufgegriffen. | 1.2. | 3. Minuten |
| **Schlussteil** |  |  |  |  |
| Abschluss der Aktivität  (Die Ergebnisse werden zusammengefasst). | Zusammen mit den Kindern werden die wichtigsten inhaltlichen Ergebnisse zusammen-gefasst und rekapituliert. Des Weiteren wird eine bildliche Darstellung des Ergebnisses zur Ver-anschaulichung verwendet | Durch eine direkte Rekapitulierung der Inhalte, wird das erworbene Wissen der Kinder wiederholt und gesichert  **Prinzip der Aufmerksamkeit** | 1.4 | 4. Minuten  Materialien  Papier u. Stifte |

**D. Literaturverzeichnis**

**Bilder**

* http://img.goipadwallpapers.com/2012/02/09/4c7972a7271eb1b5\_1024x1024.jpg
* http://img.wallpaperstock.net:81/blatt-ber%25C3%25BChren-wasser-wallpapers\_9669\_1600x1200.jpg
* http://desktop-bilder.com/images/wallpapers/53-wasser.jpg

**Informationen**

Dein großes Experimentierbuch von Hermann Krekeler, 2011, S. 104 ff.

Jaszus, Holland u. Josenhans Verlag, S. 23 ff.

Naturwissenschaften ESP 22, Arbeitsblatt zum forschend-entwickelnden Verfahren,

06.10.10

http://www.onmeda.de/gehirnjogging/lerntypen-vier-verschiedene-lerntypen-15356-2.html

http://www.swd-ag.de/privatkunden/wasser/trinkwasseranalyse.php

1. http://www.swd-ag.de/privatkunden/wasser/trinkwasseranalyse.php [↑](#footnote-ref-1)
2. Vgl. Jaszus, Holland u. Josenhans Verlag, S. 23 ff. [↑](#footnote-ref-2)
3. Dein großes Experimentierbuch von Hermann Krekeler, 2011, S. 104 ff. [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.onmeda.de/gehirnjogging/lerntypen-vier-verschiedene-lerntypen-15356-

   2.html [↑](#footnote-ref-4)
5. Naturwissenschaften ESP 22, Arbeitsblatt zum forschend-entwickelnden Verfahren,

   06.10.10 [↑](#footnote-ref-5)