

Projekt für das erste und zweite Schuljahr: „Wir lernen unser ‚Patenkind‘, den Pappelgraben, kennen“

8.3.1.2 Übersichtstabellen

Unterrichtsreihe oder Aktionen im Rahmen von Einheiten:	
1) Erkundung des Pappelgrabens/Pappelsees [Aktion z.B. im Rahmen einer Einheit „Unser Schul- und Wohnumfeld“ oder zur Einheit „Mein Körper“ u.a.]	
Spezielle Ziele: • Die Schüler lernen den Pappelgraben/-see als Teil des Schulumfeldes kennen • Sinnlich-ästhetische Wahrnehmung des Gewässers • Sie nehmen das Gewässer als Spiel- und Erlebnisraum wahr • Sie erkennen Gefahrenquellen am Gewässer • Sie erlernen wichtige Verhaltensregeln am Gewässer Allgemeine Ziele: • Die Schüler schärfen ihre Sinne • Sie üben Gesprächsregeln ein • Sie versuchen ihre Eindrücke in Worten (mündlich, schriftlich) und mit gestalterischen Mitteln wiederzugeben	Methodische Anregungen: • Anhand einer Beispielgeschichte, Bildern oder eines Rollenspiels mit anschließendem Unterrichtsgespräch Gefahrenquellen und Verhaltensregeln am Wasser erarbeiten. • Unterrichtsgang an den Pappelgraben/-see⁶¹ • Spiele zur gezielten Wahrnehmung (Beispiel „Fotoapparat“: Schüler führt einen anderen Schüler, der die Augen geschlossen hält, zu einem auffälligen Objekt (schöne Blüte, Tier, verrostete Coladose,...). Geführter Schüler öffnet für einen kurzen Moment die Augen, sieht und merkt sich das Objekt. Anschließend berichten alle Schüler was sie „fotografiert“ haben Beispiel „Mit den Ohren sehen“: Schüler stellen sich in einen Kreis, schließen die Augen und horchen. Nach einer Zeit berichten sie was sie aus welcher Richtung wahrgenommen haben) • Freies Erkunden eines geeigneten Gewässerabschnitts⁶² (Schüler haben die Gelegenheit mit Gummistiefeln in das flache Wasser im Graben zu steigen. Naturwahrnehmung mit allen Sinnen)

⁶¹ Unterstützung für die Aufsicht der Kinder durch Eltern oder Praktikanten organisieren.

⁶² Hier bietet sich die für den Wasserausgleich bei Hochwasser vorgesehene schmale Stelle zwischen Pappelgraben und Pappelsee mit sehr flachem Ufer an.

	• Gesammelte Eindrücke im Kreisgespräch zusammentragen (Verhaltensregeln erneut besprechen!) • Darstellung der Eindrücke in Bildern und kurzen Texten • Ausstellung der Bilder im Klassenraum oder Teil eines Portfolios
Mögliche Bezüge zu den Kerncurricula:	Literaturhinweise:
[Sachunterricht] • Auf Natur bezogenes Lernen legt die Erfahrung der Schüler mit Gegebenheiten der belebten und unbelebten Natur zu Grunde (S. 12) • Sinne und ihre Leistungen bewusst wahrnehmen und kennen (S. 23). • Umgebung erkunden und sich in ihr orientieren (S. 20) • Maßnahmen zum Schutz des Körpers erkennen (S. 23) [Deutsch] • Angeleitet durch einen Schreibimpuls (hier: gesammelte Eindrücke) eigene Schreibideen entwickeln. Schreibprodukte frei verfassen und vor Zuhörern vorstellen (S. 18) • Schüler sprechen miteinander und beachten Gesprächsregeln (S. 13) [Kunst, Gestaltendes Werken, Textiles Gestalten] • Ästhetische Phänomene aus Alltag und Natur bewusst wahrnehmen und bildnerische Verfahren zielorientiert anwenden (S. 15 f.) • Wahrnehmungsweisen erproben (auditiv, visuell, haptisch) (S. 15)	Bücher und Zeitschriften: • Greiner, Heinrich/ Theimer, Heike/ Thöne, Karl-Heinz: Lebensraum Wasser. Handreichungen zur Umwelterziehung in Schullandheim und Schule. Band 1. Burgthann-Mimberg 1993. • Jäger-Gutjahr, Ingrid: Unser Wasser und wir. Leipzig 1996. • Kneip, Winfried: Wasser erleben und erfahren. Mühlheim an der Ruhr 1990. • Lehnert, Bernhard: Wasser mit allen Sinnen erleben. In: Die Entdeckungskiste, 4/2003, S. 50-51. • Lehnert, Bernhard: Verhaltens- und Sicherheitsregeln im und am Wasser. In: Die Entdeckungskiste, 4/2003, S. 62. Internet: • Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2006): Naturathlon 2006. Wasser bewegt. Mitmachideen für alle! In: http://www.naturathlon2006.de/t3web/fileadmin/redaktion/wbpr/N2006_Handbuch.pdf [26.09.2006]. • Rosenberg, Susanne (1999-2005): Spiele für die Sinneswahrnehmung. In: http://www.kindergarten-workshop.de/index.html?geschichten/kinderinanderenlaendern.htm [26.09.2006].

Unterrichtsreihe oder Aktionen im Rahmen von Einheiten:	
2) Tiere im und am Gewässer (z.B. Ente, Frosch, Stichling) [In enger Verbindung zu „Pflanzen im und am Gewässer“]	
Spezielle Ziele: • Die Schüler lernen das Gewässer als Lebensraum für verschiedene Tiere kennen und informieren ihr Umfeld über ihre Erkenntnisse • Sie lernen typische Merkmale, grundlegende Verhaltensweisen und Lebensbedingungen der Tiere kennen (Artenkenntnisse) • Sie beobachten und erkennen Entwicklungsstadien der Tiere • Sie beobachten und erkennen jahreszeitliche Veränderungen (Bedingungen) am Gewässer • Sie erlernen den behutsamen Umgang mit Tieren Allgemeine Ziele: (Siehe: „Erkundung des Pappelgrabens/-sees“) • Sie üben in einer Gruppe oder mit einem Partner zu arbeiten • Sie üben genaues Beobachten und Beschreiben • Sie üben die Informationssuche mit Hilfe verschiedener Medien (Bücher, Zeitschriften, Internet) • Sie lernen ihre Arbeitsergebnisse festzuhalten und zu präsentieren • Sie werden für einen rücksichtsvollen Umgang mit der Umwelt sensibilisiert	Methodische Anregungen: • Unterrichtsgänge zum Pappelgraben/-see in geeigneten zeitlichen Abständen (orientiert am ausgewählten Tier) • Tier(e) gemeinsam beobachten und beschreiben und im Laufe der Zeit Veränderungen herausstellen • In Expertengruppen (einzeln oder als Klasse) genauer über ein ausgewählte(s) Tier(e) informieren und dafür verschiedene Medien nutzen. (Entwicklung, Nahrung, notwendige Lebensbedingungen, ...) • Auf den weiteren Unterrichtsgängen die gesammelten Informationen vor Ort überprüfen⁶³ • Die „Experten“ stellen ihr Tier vor (z.B. Minireferat). • Plakate (Fotos, gemalte Bilder, Infotexte,...) zu den/m Tier(en) gestalten und in der Schule oder am Pappelgraben ausstellen⁶⁴ (Motivation!) • Ergänzend: Einsatz von Geschichten, Gedichten, Liedern, Bildern, Spielen zu Tieren am Gewässer
Mögliche Bezüge zu den Kerncurricula: s.u.	Literatur: s.u.

⁶³ evt. dürfen Stichlinge für eine Zeit in einem Aquarium in der Schule gehalten werden.

⁶⁴ Vielleicht wäre es möglich, dass die Bachpaten Schaukästen am Spazierweg aufstellen, in denen die Arbeitsergebnisse der Schüler präsentiert werden.

Unterrichtsreihe oder Aktionen im Rahmen von Einheiten:	
3) Pflanzen im und am Gewässer (z.B. Weide, Erle, Schilf, Seerose) [In enger Verbindung zu „Tiere im und am Gewässer“]	
Spezielle Ziele: (siehe: „Tiere im und am Gewässer“) übertragen auf Pflanzen z.B.: Sie beobachten und erkennen jahreszeitliche Veränderungen (Bedingungen) und können sie in Bezug zu den Entwicklungsstadien der Pflanze(n) setzen Allgemeine Ziele: (siehe: „Tiere im und am Gewässer“)	Methodische Anregungen: Die methodischen Anregungen die unter „Tiere im und am Gewässer“ aufgeführt sind lassen sich großteilig auf „Pflanzen im und am Gewässer“ übertragen. Um Wiederholungen zu vermeiden, folgen hier nur Ergänzungen: - Einzelne Bäume oder Pflanzen am Gewässerrand als Gruppen- oder Klassenpflanze auswählen - Pflanzen genau betrachten und beschreiben und im Laufe der Zeit Veränderungen herausstellen(Wo steht sie? Wie sieht sie aus? Leben Tiere auf (an) der Pflanze?) - Veränderungen an der/den Pflanze(n) mit jahreszeitlichen Bedingungen Verbindung setzen und an einem Kalender oder anderen Darstellungshilfen festhalten - Einen Rinden- oder einen Blattabdruck machen - Mit (vorbereiteter) Bestimmungshilfe den (die) Namen der Pflanze(n) ermitteln - Samen der Pflanzen (Bäume) in Töpfen im Klassenraum aussähen oder Ableger für einige Zeit in der Klasse pflegen und ihre Entwicklung beobachten - Ergänzend: z.B. Pflanzenmemory, Pflanzen trinken hören, aus getrockneten Blättern Bilder gestalten, verschiedene Entspannungsübung (sich in einen Baum hineinfühlen)
Mögliche Bezüge zu den Kerncurricula:	Literatur:
[Sachunterricht] Schüler verfügen über Grundkenntnisse typischer Tiere und Pflanzen ihrer Umgebung: typische Merkmale,	Bücher und Zeitschriften: Dangelmaier, Katrin/ Maier, Monika: Pflanzen am Teich. In: Praxis Grundschule, 5/2001, S. 4-9.

Verhaltensweisen, Lebensbedingungen beschreiben; Formen der Fortpflanzung und Vermehrung beschreiben und vergleichen; verschiedene Entwicklungsstadien und Formen des Wachstums aufzeigen und vergleichen (S. 23)

- Jahreszeiten und ihre Erscheinungen erkennen (S. 24)
- Ausgewählte Naturphänomene benennen und beschreiben (S. 24)
- Tiere und Pflanzen sammeln, ordnen, benennen (S. 23)
- Kurz- und Langzeitbeobachtungen durchführen (S. 23)
- Formen der Zeiteinteilung und Zeitmessung adäquat anwenden: Begriffe der Zeiteinteilung (Tag, Monat, Jahr, Kalender,...) unterscheiden und anwenden; Jahreszeiten/ Jahreskreis erfassen und beschreiben (S. 16)
- Das Leben von Tieren und Pflanzen nach verschiedenen Jahreszeiten unterscheiden (S. 16)
- Kenntnisse über Lebensräume, Lebensgemeinschaften und zyklische Abläufe in der Natur erwerben (S. 12)

[Deutsch]

- Alle Formen von Medien können eingesetzt werden um Informationen zu beschaffen, zu bearbeiten und zu bewerten (S. 12)
- Schüler sprechen miteinander und beachten Gesprächsregeln (S. 13)
- Texte zweckmäßig und übersichtlich gestalten (S. 15)
- Über einfache Präsentationsformen verfügen (S. 25)

[Kunst, Gestaltendes Werken, Textiles Gestalten]

(siehe: „Erkundung des Pappelgrabens/-sees“)

- Datz, Margret/ Schwabe, Rainer: Lernen im Netz. Das Wasser. 3/2003.
- Engelhardt, Wolfgang: Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher?. Pflanzen und Tiere unserer Gewässer. 15. Aufl. Stuttgart 2003.
- Wormland, Dorothee: Der Schulhof unter der Lupe. In: Praxis Grundschule, 5/2001, S. 14-22.

Internetseiten für Kinder:

(z.B. Informationen zu Tieren und Pflanzen)

- o www.blinde-kuh.de
- o www.hamsterkiste.de
- o www.kinderinfo.de
- o www.tivi.de
- o www.affenterz.de

Unterrichtsreihe oder Aktionen im Rahmen von Einheiten:

4) Gewässergüteuntersuchung

Spezielle Ziele:

- Die Schüler lernen das Gewässer als lebendiges und schützenswertes System kennen
- Sie erfahren, dass in dem Gewässer verschiedene Kleinstlebewesen leben und dass ihr Vorkommen einen Hinweis auf die Wasserqualität gibt
- Sie erfahren, dass die Gestalt des Gewässers (Breite, Tiefe, Fließgeschwindigkeit, Ufer- und Bodenbeschaffenheit,...) eine entscheidende Voraussetzung für die Nutzungsmöglichkeit als Lebensraum für verschiedene Tiere darstellt
- Sie erkennen Unterschiede zwischen ausgebauten und naturnahen Gewässerabschnitten

Allgemeine Ziele:

(siehe: „Tiere im und am Gewässer“)

- Die Schüler schulen ihre Wahrnehmung und schärfen ihre Sinne
- Sie lernen (auf vereinfachte Weise) Methoden systematischer Untersuchungen (wissenschaftlichen Arbeitens) kennen (genaues Betrachten, Notizen oder Skizzen anfertigen, Sinnesprüfungen, Messungen, Ergebnisse festhalten, auswerten und vergleichen,...)
- Sie lernen den Umgang mit verschiedenen Messgeräten

Methodische Anregungen:

- Gemeinsame Vorbesprechung und Übung der Untersuchungsmethoden (Zeitstoppen, Tiere aus dem Sieb nehmen, ...)
- Unterrichtsgang an den Pappelgraben/-see⁶⁵
- In Gruppen unterschiedliche Abschnitte des Pappelgrabens/-sees untersuchen] z.B.:
 - Untersuchung zu Art und Aussehen des Gewässerabschnitts (stehendes oder fließendes Wasser? Boden aus Schlamm, Steinen, Sand,...? Ufer ohne oder mit Befestigung (Steinschalen, Holzwand,...), flach oder steil, mit verschiedenen Pflanzen bewachsen oder hauptsächlich Gras o.a., Breite, Tiefe, Temperatur und Fließgeschwindigkeit der Untersuchungsstelle messen.)
 - In eine Skizze eintragen, aufmalen, aufschreiben oder Möglichkeiten ankreuzen
 - Sinnesprüfung (Sind Wassergeräusche zu hören? Wie riecht das Wasser? Welche Farbe hat das Wasser? Ist das Wasser trüb?)
 - aufschreiben oder ankreuzen
 - Untersuchung auf Kleinstlebewesen im Wasser (Sind Kleinlebewesen im Wasser zu finden? Welche Tiere haben wir gefunden? Wo haben wir es gefunden?)
 - Tier zeichnen, Namen aufschreiben oder Tier in einer Liste ankreuzen
- Untersuchungsergebnisse in der Klasse zusammentragen

⁶⁵ Unterstützung bei der Aufsicht der Kinder durch Eltern oder Praktikanten organisieren.

	• Mit Hilfe eine Auflistung von Gewässertieren entsprechend der Gewässergüteklassen die eigenen gefundenen Tiere zuordnen und Rückschlüsse auf die Wasserqualität ziehen⁶⁶ • Gruppen stellen ihre Ergebnisse vor • Gemeinsamer Vergleich der verschiedenen Gewässerabschnitte (wenn möglich Bezug auf Ergebnisse vergangener Jahrgänge) • Im Kreisgespräch besprechen, wo es dem Gewässer gut geht, wo nicht und Vermutungen anstellen warum dies so sein könnte • Ausstellung der Ergebnisse in der Schule oder am Pappelgraben [Schaukästen] • Ergänzend: Exkursion zur „Nackten Mühle“ oder „Noller Schlucht“ möglich
Mögliche Bezüge zu den Kerncurricula:	Literatur:
[Sachunterricht] (siehe: „Tiere im und am Gewässer“) • Kenntnisse über Lebensräume, Lebensgemeinschaften, und zyklische Abläufe in der Natur erwerben (S. 12) • naturgegebene und menschliche Gestaltung von Räumen erfassen und beschreiben (S. 21) • unterschiedliche Räume für Tiere und Pflanzen untersuchen, erfassen, beschreiben (S. 21) • Einsichten in Regelmäßigkeiten, Abhängigkeiten und Veränderungen durch menschliches Eingreifen ermöglichen (S. 13) • Beobachten, Beschreiben, Bestimmen, Vergleichen, Untersuchen, Analysieren, Beurteilen (als wichtige Methoden und Arbeitsweisen) (S. 13) • Einfache Lageskizzen anfertigen und Pläne als Abbildungen der	Bücher und Zeitschriften: • Hücker, Brigitte: Der Bach unserer Schule. In: Die Grundschulzeitschrift, 122/1999, S. 19. • König, Gunda/ Temme, Claudia: Düte – Erleben. In: Becker, Gerhard/ Wilm-Chemnitz, Ursula/ Kuczia, Dorota (Hrsg.): WasserBildung. Dokumentation der Lehrerveranstaltung am 8.-9. Oktober 1998. Osnabrück 1998, S. 15-30. • Krampfer, Martin/ Griebel, Claudia: Der Umweltdetektiv. Handbuch für das mobile Umweltlabor. Hamburg o.J. • Krauß, Andreas: Wir erkunden unseren Bach. In: Praxis Grundschule, 2/2002, S. 46-51. • O.A.: Hopsa! Das Familien Thema-Heft 1.bis 4. Klasse. Alles fließt! 4/2006, S. 20-21. • Slaby, Peter: Wasser. Mehr als ein Molekül. Hamburg 1997. • Wellingerhorst, Rolf: Material für Schulen des BLK-

⁶⁶ Anstelle einer Liste können die Kleinstlebewesen einer Gewässergütekategorie auch einzeln auf farbigen Karten dargestellt werden, um den Kindern die Einordnung zu erleichtern.

Wirklichkeit erkennen (S. 20) [Deutsch] (siehe: „Tiere im und am Gewässer“) [Mathematik] • Daten gewinnen durch Zählen und Messen (S. 17) • Mit Messgeräten sachgerecht umgehen (S. 17) [Kunst, Gestaltendes Werken, Textiles Gestalten] • (siehe: „Erkundung des Pappelgrabens/-sees“)	Programms „21“. Gewässerökologie. Quakenbrück 2003. • Winkler, Ulrike: Von der Quelle bis zur Mündung. Ein Bachprojekt in einer 3. Grundschulklasse. In: Gärtner, Helmut/ Hellberg-Rode, Gesine (Hrsg.): Umweltbildung & Bildung für nachhaltige Entwicklung. Praxisbeispiele. Band 2. Hohengehren 2001, S. 71-84. • Wormland, Dorothee: Der Schulhof unter der Lupe. In: Praxis Grundschule, 5/2001, S.14-22. Internet: • Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark u.a. (Hrsg.) (o.J.): Gewässergüte-Spiele. In: http://www.uni-graz.at/geowww/schulatlassteiermark/downloads/gewguete/gewguetespiele.pdf [27.09.2006]. Zusatzangebot: - www.vfjh.org (Nackte Mühle)
---	--

Unterrichtsreihe oder Aktionen im Rahmen von Einheiten:	
5) Müllsammelaktion [Aktion z.B. im Rahmen einer Einheit zum Thema Abfall und Recycling]	
Spezielle Ziele: - Die Schüler erkennen, dass Müll nicht in die Umwelt gehört, sondern dass er auf angemessene Weise entsorgt werden muss - Sie zeigen Wege auf, Müll zu vermeiden - Sie erleben, dass sie sich aktiv für die Umwelt einsetzen können [weitere Ziele im Rahmen der Einheit z.B.: Die Schüler lernen verschiedene Sorten von Müll zu unterscheiden (Biomüll, Plastik, Papier, Glas, Sondermüll,...) und lernen, dass diese z.T. brauchbare Rohstoffe sind. Recyclingprozesse beschreiben, ...] Allgemeine Ziele: (siehe „Erkundung des Pappelgrabens/-sees“)	Methodische Anregungen: - Sammelaktion - Gefundenen Müll richtig sortieren - Eindrücke der Sammelaktion im Kreisgespräch zusammentragen - Artikel für die Zeitung verfassen oder einen Bericht für den Schaukasten schreiben⁶⁷ - Ergänzend: Im Rahmen der Einheit kann das Angebot zum „Abfalltraining“ der Pädagogischen Umweltberatung Osnabrück genutzt werden
Mögliche Bezüge zu den Kerncurricula: [Sachunterricht] - Schüler verfügen über grundlegende Kenntnisse der Entsorgung (S. 27) - Abfall und Wertstoffe unterscheiden können (S. 27) - Recyclingprozesse beschreiben (S. 27) - Formen der Abfallvermeidung kennen (S. 27) - Eigene Meinungen und Standpunkte formulieren können (S.15) - Die Teilhabe am gesellschaftlichen und politischen Leben kennen lernen (S. 11) - Umweltschutzmaßnahmen im Schulumfeld durchführen⁶⁸ (S. 25)	Literaturhinweise: Bücher und Zeitschriften: - Haan, de Gerhard: Müll. Umwelt Mitwelt. 1.Auflage. Berlin 1990. - Hoffrage, Henrike: Spielend Lernen mit Knud. Unterrichtseinheit: Müllanfall, Müllbeseitigung und Müllvermeidung. 2. Auflage. Münster 1992. - Odenthal, Iris/ Willens, Karolin: Die Müll-Werkstatt. Mülheim an der Ruhr 2000. Internet: - Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.) (2006):

⁶⁷ Wenn (kein) kaum Müll gefunden wurde, sollte hier auch eine positive Rückmeldung an die Anwohner gegeben werden

⁶⁸ Eigentlich erst für das dritte und vierte Schuljahr vorgesehen.

[Deutsch] (siehe: „Tiere im und am Gewässer“) • Texte frei oder angeleitet verfassen (appellieren, argumentieren) (S.18) • Texte veröffentlichen (S. 15)	Müllvermeidung an Schulen/ Müllreduzierung/ Recycling/ Wertstoffe. In: http://www.learnline.de/angebote/agenda21/projekte/muell.htm [28.09.2006]. • Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.) (2006): Müll, Recycling, Wertstoffe. Unterrichtsmaterialien. In: http://www.learnline.nrw.de/angebote/agenda21/medien/muell.htm [28.09.2006]. Zusatzangebot: • www.pu-os.de (pädagogische Umweltberatung an Schulen)
---	--