

### Unsere Ziele:

- Die Erschließung der Pader soll für den Sachunterricht attraktiv gestaltet werden.
- Es wird Unterrichtsmaterial rund um die Pader entwickelt und bereitgestellt.
- Verschiedene Kooperationsmöglichkeiten sollen dabei einen handlungsorientierten Zugang unterstützen.
- In Kooperation mit unterschiedlichen Partnern aus dem Kreis Paderborn sollen entlang der Pader verschiedene Lehr- und Lernstandorte entstehen.
- Bis 2026 soll so ein vielfältiger, außerschulischer Lernort entstehen.
- Lerngelegenheiten sollen an multimedial, vernetzend und handlungsorientiert gestalteten Stationen eröffnet werden, die auch über den schulischen Raum hinaus genutzt werden können.

#### Literaturnachweise:

Metzger (2019): Die Naturwissenschaften fächerübergreifend vernetzen. In: Labudde, P. & Metzger(2019) (Hrsg): *Fachdidaktik Naturwissenschaft. 1. – 9. Schuljahr*, 3. erweiterte und aktualisierte Auflage. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt Verlag, S. 29-44.  
Popp, Walter (1997): Die Spezialisierung auf Zusammenhänge als regulatives Prinzip der Didaktik. In Duncker, Ludwig/Popp, Walter (Hrsg.) (1997): *Über Fachgrenzen hinaus. Chancen und Schwierigkeiten des fächerübergreifenden Lehrens und Lernens*. Bd. I. Grundlagen und Begründungen. Heinsberg: Agentur Dieck. 135- 154. Signatur: Paed M 10: 10,1

#### Bildnachweise:

Funktionsmodell Wasserkunst: <https://www.teutoburgerwald.de/reiseziele-geschichten/ausflugsziele/mein-ziel/funktionsmodell-der-wasserkunst>  
Das Bild der Pader stammt aus der Projektdurchführung des Unterrichtsentwurfs von Franziska Deppe.

*Bei Rückfragen nehmen Sie gern  
Kontakt mit uns auf!*

## Kontakt

„Stadt. Mensch. Fluss. –  
Sachunterricht rund um die Pader“  
**Lernzentrum Sachunterrichtstreff:**  
**[sutreff@mail.uni-paderborn.de](mailto:sutreff@mail.uni-paderborn.de)**



Didaktik des naturwissenschaftlichen  
Sachunterrichts  
Department Physik  
Leitung: Prof. Dr. Eva Blumberg

Weitere Informationen:



## Stadt. Mensch. Fluss.

Sachunterricht  
rund um die Pader



Ein Projekt im Rahmen der  
Bewerbung der  
Stadt Paderborn  
um das Europäische  
Kulturerbe-Siegel 2025



## Hintergrund des Projekts

Die Stadt Paderborn bewirbt sich für das Europäische-Kulturerbe-Siegel (EKS) 2025.

Ausgezeichnet werden Kulturlandschaften und Kulturdenkmale, sowie kulturelle Stätten und Gedenkstätten von besonderer europäischer Bedeutung.

Das innerstädtische Quellgebiet der Pader ist ein in Europa einzigartiges Naturphänomen.

Schutz und Erhalt der Pader tragen zur Bewahrung des kulturellen und natürlichen Erbes Europas bei.

*"Der Stadtfluss mit den reichen innerstädtischen Quellen präsentiert das Thema Wasser in der europäischen Stadt gestern, heute und morgen [...]. Menschen prägen ihre Natur & umgekehrt. Die [...] bis 2026 zu entwickelnden Lernstandorte sollen dieses Thema nachhaltig digital, vor Ort, künstlerisch & spielerisch einem breiten Publikum vermitteln."*  
(Brigitte Zacharias – Stadt Paderborn)

## Bildungsanspruch des Sachunterrichts

Der Sachunterricht gilt als Integrationsfach.

Lernende sollen in den Bereichen Chemie, Biologie und Physik Kompetenzen in den Feldern Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung erlangen.

Im Sinne der *Scientific Literacy* sollen Phänomene naturwissenschaftlich erklärt, Forschungen bewertet und Daten naturwissenschaftlich interpretiert werden.

Guter fachübergreifender Sachunterricht berücksichtigt Problem- und Handlungsorientierung und betont Verantwortlichkeit.

(Metzger 2019, Popp 1997)

## BNE in der Schule

BNE gilt als weltweit wichtige Bildungsaufgabe. Sie knüpft an Fragen und Aufgaben aus kindlicher Lebenswelt und Unterricht an.

Die BNE-Prinzipien entsprechen zum Großteil den didaktischen Grundsätzen eines modernen Sachunterrichts.

Der ganzheitliche Ansatz soll motivieren und bietet direkte Verbindung zur Lebenswelt.

Einbezug von BNE-Kompetenzen knüpft eng an die Förderung von *Scientific Literacy* an.

(Metzger 2019)

## Informationen zum Unterrichtsmaterial

**Zielgruppe: Jg. 3 & 4**

Die Lernangebote sind konform zum aktuellen NRW-Lehrplan Sachunterricht von 2021.

Die gesamte Unterrichtseinheit deckt alle sechs Bereiche des Sachunterrichtslehrplans ab und bietet fächerübergreifende Bezüge.

Der Unterricht ist als „Baukasten-Prinzip“ angelegt. Die einzelnen Unterrichtssequenzen können einzeln oder zusammen je nach Interesse, Motivation und Zeitaufwand ausgewählt, angepasst und durchgeführt werden.

Die Pader-Forscher\*innen legen zum Unterricht ein Pader-Forscherbuch (kurz: PFB) an, in dem sie ihre Erkenntnisse festhalten. Die bearbeiteten Stationen entlang der Pader können auf einer Paderborn-Karte im Klassenzimmer visualisiert werden, um die Lage und Verbindungen in der Stadt Paderborn zu verdeutlichen.

## Die Unterrichtssequenzen

Eine Stadt wird an den Quellen gegründet

Arbeiten mit Wasserkraft – Wenn Wasser zum Helfer der Menschen wird

Unser Trinkwasser (1) –  
Ein Schatz aus der Quelle

Unser Trinkwasser (2) –  
Eine Stadt mit Wasser versorgen

Unser Trinkwasser (3) –  
Vom Abwasser zum sauberen Wasser

Erkundung der Pader mit allen Sinnen

Leben an und in der Pader

Die Pader – Ein Fluss mit vielen Gesichtern

Entdecke die Kuranstalt –  
Ein Ort der Erholung und Gesundheit

Gemeinsam aktiv –  
Unser Einsatz für die Umwelt

