



**NATURPARK**  
SAUERLAND ROTHAARGBIRGE



**NATURPARK**  
ARNSBERGER  
WALD



# Naturpark-Kenner

**Unterrichtsreihe für den Sachunterricht  
an Grundschulen – empfohlen für Klasse 3 und 4**

# Vorwort

## Liebe Lehrkräfte,

Sie unterrichten im Einzugsgebiet des Naturparks Sauerland Rothaargebirge oder des Naturparks Arnsberger Wald. Vielleicht kennen Sie uns ja schon, falls nicht, möchten wir uns Ihnen kurz vorstellen.

Der Naturpark Sauerland Rothaargebirge wurde 2015 gegründet und ist ein sehr junger Naturpark. Er ist einer von über 100 Naturparks in ganz Deutschland, der größte in Nordrhein-Westfalen, und befindet sich auf dem Gebiet von gleich vier Landkreisen: dem Hochsauerlandkreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein und dem Märkischen Kreis. Von Halver im Westen bis nach Medebach im Osten und von Burbach im Süden bis nach Menden im Norden gibt es in unserem Naturpark auf über 3.800 Quadratkilometern viel zu entdecken. Berge, die zu den höchsten Erhebungen Westdeutschlands gehören, und unzählige Flüsse, die hier entspringen: Sieg, Eder, Lahn, Lenne und Ruhr gehören zu den größten und bekanntesten. Beeindruckende Naturschutzgebiete, Klippen und Moore und dazu historische Fabrikgebäude, Burgen und Schlösser, die von einer bewegten Vergangenheit zeugen, machen den Naturpark Sauerland Rothaargebirge einzigartig.

Der Naturpark Arnsberger Wald – zwischen Arnsberg und Warstein, Möhne und Ruhr gelegen – wurde bereits 1961 gegründet und gehört damit zu den ältesten in Deutschland ausgewiesenen Naturparks. Sein 599 Quadratkilometer großes Gebiet erstreckt sich in Teilen über den Kreis Soest und den Hochsauerlandkreis. Geprägt wird der Naturpark Arnsberger Wald durch eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Deutschlands, in dem seltene Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum finden. Berge und Täler, Bachläufe und Seen, Schlösser und Burgen, dunkle Höhlen und bizarre Felsformationen sowie sagenumwobene und mystische Orte bieten zudem einen einzigartigen Erlebnisraum, der Erholungssuchende zum Entdecken und Staunen einlädt. Natur und Kultur liegen hier nah beieinander – ohne Eintritt, ohne Zäune und direkt nebenan.

Gemeinsam haben wir uns beim Landeswettbewerb Naturpark.2021.NRW „Heimat(er)leben“ beworben – und waren erfolgreich! Durch diese Förderung waren wir in der Lage, die vorliegende Unterrichtsreihe *Naturpark-Kenner* gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Didaktik der Chemie der Universität Siegen zu entwickeln und erproben. Mit ihr möchten wir



Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler dabei unterstützen, die Natur als Teil der Heimat direkt vor der Schultür und in unseren Naturparks zu entdecken. Wir möchten Sie dazu ermuntern, mit Ihren Schülerinnen und Schülern die Natur dort zu entdecken, wo sie ist, nämlich draußen. Sie finden verschiedene Aktivitäten und Materialien, mit denen Sie und Ihre Klassen Naturphänomene untersuchen, die Tier- und Pflanzenwelt verschiedener Lebensräume entdecken und unmittelbare Naturerfahrungen und Naturerlebnisse machen können.

Wir freuen uns, Sie bald in einem unserer Naturparke zu begrüßen, und wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Spaß und Freude dabei, die Natur in unseren Naturparks zu entdecken und die Naturphänomene zu erforschen.

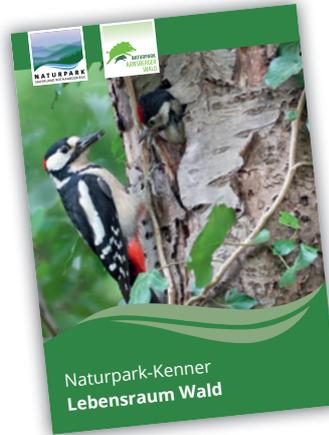
**Gefördert durch:** Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## Einleitung

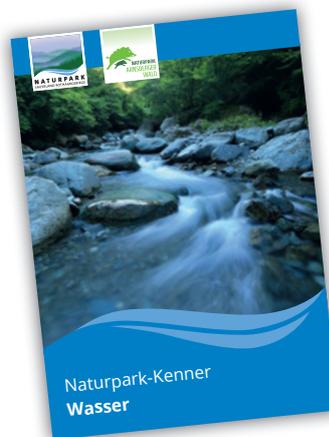
Naturparke sind eine Schutzgebietskategorie nach dem Bundesnaturschutzgesetz und großräumige Gebiete, die möglichst einheitlich im Sinne eines Schutzes durch Nutzung zu entwickeln und zu pflegen sind. Sie fördern also die nachhaltige Regionalentwicklung. Die Aufgaben erstrecken sich dabei von der Erhaltung der regionalen biologischen Vielfalt bis zur Pflege der heimatischen Kulturlandschaft mit ihrer besonderen landschaftlichen Schönheit und ihrem reichhaltigen Kulturerbe. Sie dienen der Region zur Erholung und sollen das Erleben der Natur ermöglichen. Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung ist die vierte Grundsäule der Naturparkarbeit. Kinder die Natur mit allen Sinnen erleben zu lassen, Begeisterung und Neugierde für die Natur und Naturphänomene zu wecken, liegt uns neben der Vermittlung von Wissen über die Natur besonders am Herzen.

Diese Handreichung wendet sich an Lehrkräfte des Sachunterrichts der Klasse 3, kann aber auch noch sehr gut in Klasse 4 eingesetzt werden. Die thematischen Inhalte orientieren sich an den Lehrplänen für Grundschulen in Nordrhein-Westfalen. Die Handreichung setzt vier bzw. fünf thematische Schwerpunkte.



Im Modul **Naturpark-Kenner entdecken den Lebensraum Wald** lernen die Kinder, Bäume anhand ihrer verschiedenen Blätter, Früchte und Rinden zu unterscheiden. Sie erarbeiten sich die verschiedenen Lebensweisen unterschiedlicher Waldbewohner. Anhand der verschiedenen Stockwerke eines Waldes untersuchen

die Kinder das Ökosystem Wald und erfahren, dass Tiere und Pflanzen in Beziehung zueinanderstehen. Dieses Modul beinhaltet darüber hinaus viele Aktivitäten, die die sinnliche Wahrnehmung und Achtsamkeit gegenüber der Natur schulen.



Im Modul **Wasser: Naturpark-Kenner wissen, wie's läuft** erforschen die Kinder die Eigenschaften von Wasser und gehen mit Keschern und Lupen auf Bachexkursion, um die Vielzahl von Wasserlebewesen zu untersuchen. Am Beispiel der Talsperren in den Naturparken Sauerland Rothaargebirge und Arnberger Wald lässt

sich die technische Seite der Wassernutzung erfahren, nämlich Wasserreinigung und Energiegewinnung aus Wasserkraft.

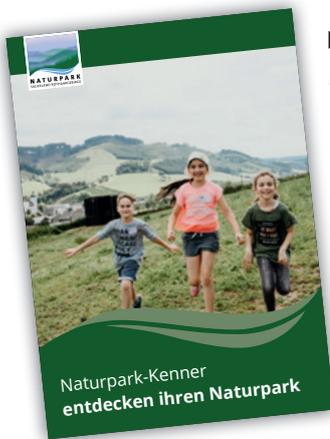


Im Modul **Naturpark-Kenner entdecken den Boden unter ihren Füßen** lernen die Kinder verschiedene Bodenschichten und ihre Bestandteile kennen, untersuchen die wichtigen Bodenfunktionen als Wasserspeicher und Wasserreiniger und erforschen die Vielzahl der Bodenlebewesen.

Zusätzlich zu den Unterrichtsmaterialien wurde ein Naturpark-Trolley (siehe Seite 8) entwickelt. Er enthält Ausrüstungsgegenstände, die Sie für die Einheiten und Exkursionen nutzen können. Neben Klassikern der Umweltbildung wie einer ausreichenden Anzahl an Augenbinden und Becherlupen ist auch Spezialforscher-Equipment wie Stereomikroskop und Erdbohrstock zu finden.



Im Modul **Naturpark-Kenner sind wetterfest** setzen sich die Kinder mit Wetter und Wetterphänomenen auseinander. Sie machen eigenständige Wettermessungen und Wetterbeobachtungen zu Temperatur, Wind, Wolken und Regen und untersuchen in Experimenten, wie diese zustande kommen.



Im Modul **Naturpark-Kenner entdecken ihren Naturpark<sup>1</sup>** lernen die Kinder die Aufgaben eines Naturparks kennen und erkunden anhand von Kartenmaterial die geografischen Besonderheiten ihres Naturparks. Die Förderung von nachhaltigem Tourismus ist eine Kernaufgabe der Naturparke. Die Kinder gewinnen

Einblick in diese Aufgabe, indem sie Urlaube für fiktive Familien planen und dabei zwischen verschiedenen Interessen abwägen müssen.

<sup>1</sup> Nur für den Naturpark Sauerland Rothaargebirge; erscheint voraussichtlich im Sommer 2022.

# Aufbau und Arbeitsweise mit der Unterrichtsreihe *Naturpark-Kenner*

Die Unterrichtsreihe umfasst vier bzw. fünf Module. Die Module sind identisch aufgebaut. Jedes Modul enthält einen Überblick über die Inhalte und Ziele des jeweiligen Themas, eine Einordnung in den Lehrplan, Materiallisten für die Vorbereitung und einen detaillierten Ablaufplan. Im umfangreichen Materialpaket finden Sie u. a. Arbeitsblätter und Kopiervorlagen.

Jedes Modul setzt sich inhaltlich aus zwei bis vier Themenblöcken zusammen. Die Einordnung in den Lehrplan zeigt auf, welche Bereiche und Kompetenzerwartungen gemäß den Lehrplänen für Grundschulen des Landes Nordrhein-Westfalens mit dieser Unterrichtsreihe abgedeckt werden können. In der Materialliste finden Sie einen Überblick nach Themenblöcken geordnet:

## Download Materialien



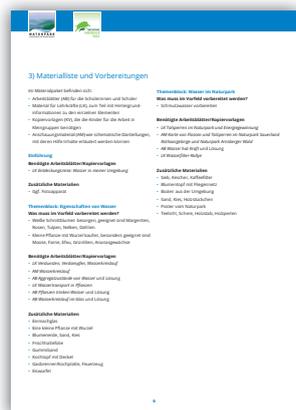
**Naturpark Sauerland Rothaargebirge**  
[naturparkkenner.npsr.de](http://naturparkkenner.npsr.de)

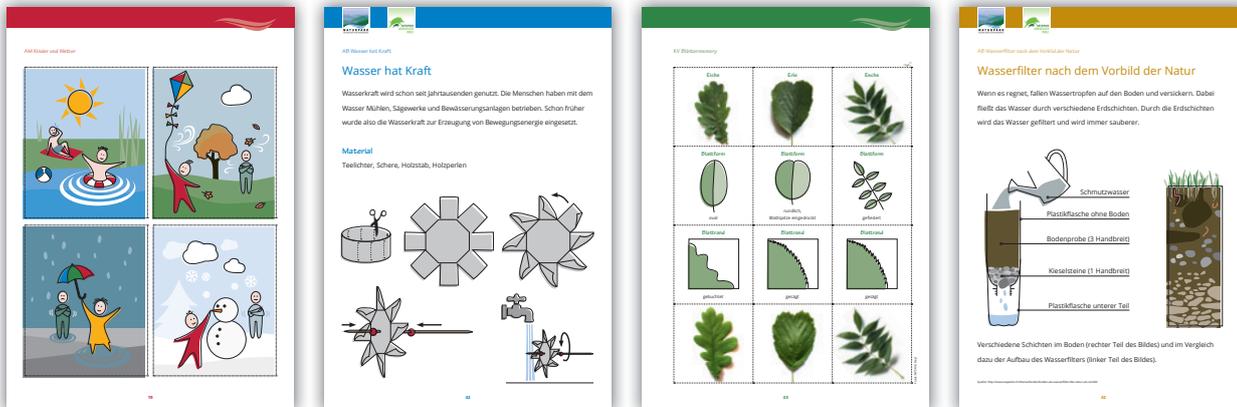


**Naturpark Arnsberger Wald**  
[www.naturpark-arnsberger-wald.de/  
05\\_service/service.php](http://www.naturpark-arnsberger-wald.de/05_service/service.php)

- Unterlagen, die Sie aus dem Materialpaket benötigen.
- Equipment, das Sie zur Durchführung im Naturpark-Trolley finden.
- Zusätzliches Material, das benötigt wird. Hierbei handelt es sich zum Großteil um Alltagsmaterialien, die oft in den Schulen bereits vorhanden sind oder mit relativ wenig Aufwand beschafft werden können.
- Was im Vorfeld vorbereitet werden sollte.

Im tabellarischen Ablaufplan finden Sie Angaben zum ungefähren zeitlichen Umfang der einzelnen Elemente und Aktivitäten, zu den benötigten Materialien und den Unterrichtsformen (Einzel- oder Partnerarbeit, Arbeit in Kleingruppen, Plenum). Ebenso ist für jedes Element angegeben, welche (Lern-)Ziele erreicht werden sollen. Im Feld „Inhalt“ sind die jeweiligen Arbeitsschritte für die Durchführung der einzelnen Elemente aufgelistet. Bei komplexeren Fragestellungen finden Sie im Materialpaket des jeweiligen Moduls eine Information für Lehrkräfte, die ausführlichere Tipps, Tricks, mögliche Stolpersteine und wie man sie umgeht für die Durchführung einer Aktivität oder eines Elements enthält.





Generell folgt auf ein praktisches Element, in dem die Schülerinnen und Schüler ein Experiment durchführen oder sich selbstständig etwas erarbeiten, ein Auswertungselement. Im Auswertungselement werden die Ergebnisse von Experimenten bzw. das von den Schülerinnen und Schülern Ausgearbeitete präsentiert, verglichen, reflektiert und transferiert. Für die Auswertungselemente sind beispielhaft Fragen für die Auswertung und Reflexion angegeben. Für die praktischen Elemente, in denen die Schülerinnen und Schüler sich selbstständig etwas erarbeiten, sind an einzelnen Stellen ebenfalls Beispielfragen oder Hinweise aufgeführt, die als Impulse weitergegeben werden können. In Einzelfällen folgt die Auswertung nicht direkt auf das Experiment, da einige Experimente etwas mehr Zeit benötigen, zum Beispiel weil eine Probe längere Zeit stehen muss, bis man erste Ergebnisse sehen kann. An den entsprechenden Stellen ist das im Ablaufplan vermerkt.

Das Materialpaket besteht aus:

- Arbeitsblättern (AB) für die Schülerinnen und Schüler plus Lösungen.
- Kopiervorlagen (KV), die die Schülerinnen und Schüler für die Arbeit in Kleingruppen benötigen.
- Anschauungsmaterialien (AM) wie schematische Darstellungen, mit deren Hilfe einzelne Aspekte erläutert werden können, oder Bildmaterial, das als Impuls oder zur Veranschaulichung genutzt werden kann
- Hintergrundinformationen für Lehrkräfte (LK). Diese enthalten Vorgehensweisen und Tipps zur Durchführung für einzelne umfangreichere Experimente. Ebenso findet sich dort zusätzliches Hintergrundwissen zu einzelnen Aspekten der Themen. Dieses Hintergrundwissen fasst zum einen Ergebnisse und Beschreibungen zusammen, die die Schülerinnen und Schüler sich im Einzelnen erarbeiten, geht aber teilweise auch darüber hinaus.



## Naturpark-Trolley



Im Landeswettbewerb Naturpark.2021.NRW „Heimat (er-)leben“ haben wir auch einen „Naturpark-Trolley“ entwickelt. Der Trolley ist geländegängig und aus robustem Material – perfekt geeignet, um damit nach draußen zu gehen, unmittelbar in der Natur zu unterrichten und gemeinsam mit Ihrer Schulklasse den Naturpark zu entdecken und zu erforschen.

Im Naturpark-Trolley finden Sie Equipment, das Sie bei der Durchführung der Unterrichtsreihe unterstützt bzw. dafür notwendig ist. Neben Klassikern der Umweltbildung wie eine ausreichende Anzahl an Augenbinden und Becherlupen ist auch Spezialforscher-Equipment wie Stereomikroskop und Erdbohrstock zu finden.



Hier können Sie sich die Naturpark-Trolleys ausleihen:

### Naturpark Sauerland Rothaargebirge

Wenden Sie sich an die Geschäftsstelle im  
Naturpark Sauerland Rothaargebirge e. V.

E-Mail: [info@npsr.de](mailto:info@npsr.de)

Tel.: 02974 9691838

oder kontaktieren Sie direkt  
die zuständigen Regionalmanager/-innen:

#### Hochsauerlandkreis

Dirk Zimmermann

E-Mail: [dirk.zimmermann@npsr.de](mailto:dirk.zimmermann@npsr.de)

Tel.: 0291 943223

#### Kreis Olpe

Kerstin Prutti

E-Mail: [kerstin.prutti@npsr.de](mailto:kerstin.prutti@npsr.de)

Tel.: 02974 9680383

#### Kreis Siegen-Wittgenstein

Christina Ermert

E-Mail: [christina.ermert@npsr.de](mailto:christina.ermert@npsr.de)

Tel.: 0271 3331829

#### Märkischer Kreis

Dr. Kerstin Heyl

E-Mail: [kerstin.hey@npsr.de](mailto:kerstin.hey@npsr.de)

Tel.: 02351 9666878

### Naturpark Arnsberger Wald

Landschaftsinformationszentrum Wasser und Wald Möhnesee e. V.

Brüningser Straße 2

59519 Möhnesee-Günne

Tel.: 02924 84110

E-Mail: [post@liz.de](mailto:post@liz.de)

Zweckverband Naturpark Arnsberger Wald

Hoher Weg 1-3

59494 Soest

Tel.: 02921 300

E-Mail: [arnsberger-wald@kreis-soest.de](mailto:arnsberger-wald@kreis-soest.de)

(Trolley ist im Waldschiff Rüthen gelagert)



## Inhalt Naturpark-Trolleys

Zweck	Gerät	Anzahl	Verwendung in Modul
<b>Wahrnehmen</b>	Augenbinden	15	Wald
	Handspiegel	15	Wald
<b>Proben nehmen</b>	Erdbohrstock plus dazugehöriger Hammer	1	Boden
	Kescher	15	Wasser
	Pinself	15	Wasser, Boden
<b>Beobachten</b>	Beobachtungsaquarium mit Deckel	2	Wasser, Boden
	Insektentuch	8	Boden, Wald
	Becherlupen	15	Boden, Wasser
	Stereomikroskop	2	Boden, Wasser, Wald
<b>Messen</b>	Anemometer	1	Wetter
	Thermometer	8	Wetter
	Digitales Thermometer	8	Wetter
<b>Recherchieren</b>	<i>Was lebt an Bach und Teich? Kindernaturführer</i>	1	Wasser
	<i>Becherlupen-Kartei: Tiere in Tümpeln, Seen und Bächen</i>	1	Wasser
	<i>Gewässergüte in NRW (Poster)</i>	1	Wasser
	<i>Was krabbelt denn da? Kindernaturführer</i>	1	Boden
	<i>Becherlupen-Kartei: Tiere in Kompost, Boden und morschen Bäumen</i>	1	Boden
	<i>Stockwerke des Waldes (Poster)</i>	1	Wald
<b>Zubehör</b>	Ordner mit Bedienungsanleitungen für die einzelnen Geräte	1	
	Zubehör für die Reinigung und Pflege des Stereomikroskops	2	
	Aufbewahrungskoffer für das Stereomikroskop	2	



## Impressum

### Herausgeber:

Naturpark Sauerland Rothaargebirge e. V.  
Im Ohle 12  
57392 Bad Fredeburg  
[www.npsr.de](http://www.npsr.de)

Naturpark Arnsberger Wald  
Hoher Weg 1–3  
59494 Soest  
[www.naturpark-arnsberger-wald.de](http://www.naturpark-arnsberger-wald.de)

### Redaktion:

Dr. Kerstin Heyl – Naturpark Sauerland Rothaargebirge

### Konzeption:

Dr. Kerstin Heyl – Naturpark Sauerland Rothaargebirge

**Gestaltung/Illustrationen:** ensemble»design, [www.ensemble-design.de](http://www.ensemble-design.de)

Die Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt. Keine Nutzung ohne vorherige Genehmigung.

**Lektorat/Korrektur:** Tanja Reindel

**Titelbild:** JenkoAtaman - stock.adobe.com

1. Auflage 2022

Gefördert durch: **Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen**



## Download Materialien



**Naturpark Sauerland Rothaargebirge**  
[naturparkkenner.npsr.de](http://naturparkkenner.npsr.de)



**Naturpark Arnsberger Wald**  
[www.naturpark-arnsberger-wald.de/  
05\\_service/service.php](http://www.naturpark-arnsberger-wald.de/05_service/service.php)

**Gefördert durch:** Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen

