



# NATURERLEBNIS UND UMWELTBILDUNG

FÜR KINDER UND JUGENDLICHE  
DER PRIMARSTUFE UND DER SEKUNDARSTUFEN I UND II

Handlungs- und erlebnisorientierter Unterricht zu Themen aus Natur und Umwelt  
am RVR-Besucherzentrum Haus Ripshorst und an ausgewählten Standorten

# RVR-BESUCHERZENTRUM HAUS RIPSHORST

## EMSCHER LANDSCHAFTSPARK ROUTE INDUSTRIENATUR

In der Ausstellung am Haus Ripshorst erfahren Sie viel über die Entstehung und Entwicklung des Emscher Landschaftsparks und über die Route Industrienatur. Zwei Standorte der Route Industrienatur liegen in unmittelbarer Nähe und können in ihrer besonderen Artenzusammensetzung sowie Formen- und Farbenvielfalt allein oder mit Guide erforscht werden: „Gleispark Frintrop“ und „Brache Vondern“.



## GEHÖLZGARTEN RIPSHORST

Der Gehölzgarten Ripshorst ist ein zwei Kilometer langes Gehölzband rings um eine große Wiese am Rhein-Herne-Kanal, das die Entwicklung von Baumarten im erdgeschichtlichen Zusammenhang zeigt und bei einer Führung bestens erklärt wird.

## BAUERGARTEN UND BIENENHAUS

Der Bauerngarten präsentiert typische Duft-, Farbe-, Heil- und Küchenkräuter. Das Bienenhaus lädt im Sommer regelmäßig zum Besuch ein.

## SERVICE

Erfrischungen sind in der Café-Ecke zu finden und an ausgewählten Wochenenden werden vom Ziegenmichel regionales Obst und Gemüse sowie regionale Produkte angeboten.

Auch können Fahrräder zur Erkundung der weitläufigen Landschaft ausgeliehen werden.

Kostenfreie Parkplätze am Haus, behindertengerecht, Defibrillator, WC.



# HANDLUNGS- UND ERLEBNISORIENTIERTER UNTERRICHT

## UNTERRICHT ZU THEMEN AUS NATUR UND UMWELT AM RVR-BESUCHERZENTRUM HAUS RIPSHORST UND AN AUSGEWÄHLTEN STANDORTEN

Seit dem Jahr 2001 laden wir mit unserem vielseitigen Angebot ein, die Natur und Umwelt am RVR-Besucherzentrum Haus Ripshorst in Oberhausen zu entdecken und zu erforschen.

Wir beobachten, jagen, basteln, experimentieren, spielen in den verschiedenen Ökosystemen um Haus Ripshorst oder ermöglichen mit live vor Ort empfangenen Satellitenbildern im Seminarraum unvergessliche globale Einsichten.

### UNSER KONZEPT

Im Vordergrund steht die Freude an der Natur und die Förderung des Umweltbewusstseins in allen Altersstufen und die Entwicklung von Handlungskompetenzen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege, Ressourcen und Klima.

Wir bieten den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, selbständig in freier Natur zu arbeiten und Erfahrungen zu machen. Neben der Vermittlung von Wissen werden sinnliche Empfindungen und Kreativität gefördert. Diese Sensibilität fördert die Wertschätzung der Natur und führt zu verantwortungsvollem und zukunftsfähigem Handeln.

Ziel der umweltpädagogischen Arbeit am RVR-Besucherzentrum Haus Ripshorst ist die Durchführung von Unterrichtseinheiten, die den Anforderungen von Bildung für nachhaltige Entwicklung in besonderer Weise gerecht werden. Dazu sollen unterschiedliche Perspektiven für die Themen hergestellt werden sowie eine zielgruppen- und altersgerechte Vermittlung erfolgen.



Gemäß den Anforderungen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung soll die einzelnen Module ganzheitlich erfolgen, also ökonomische und soziale Aspekte ebenso einschließen, wie ökologische, lokale Anknüpfungspunkte um globale Dimensionen erweitern. Wir lassen uns bei der Entwicklung des Konzeptes von der UNESCO-Empfehlung leiten: Aufgabe der Umweltpädagogik ist es, „das komplexe Wesen der natürlichen und künstlichen Umwelt verstehen zu lehren und die erforderlichen Kenntnisse, Wertvorstellungen, Verhaltensweisen und praktischen Fähigkeiten erwerben zu lassen, die in die Lage versetzen, in verantwortungsbewusster und wirksamer Weise am Erkennen und Lösen von Umweltproblemen und der Gestaltung der Umweltqualität teilzunehmen“. (UNESCO Konferenzbericht 1979, 73)

### UNSERE ZIELGRUPPEN

Schüler und Schülerinnen aller Schulformen und Jahrgänge, Kinder- und Jugendgruppen ab Vorschulalter

# ERLEBNISSE IN DER NATUR

## 1.1 SINNESWELTEN (KLASSE 1-4)

Unsere Sinne helfen dem Gehirn unsere Umwelt informationsreich wahrzunehmen. Alle Eindrücke werden gespeichert, verglichen und ausgewertet. Wir unterscheiden je nach Jahreszeit Pflanzen an ihrem Geruch, am Geschmack oder/und an der Berührung. Spielerisch verlassen wir uns nur auf unsere Sinneseindrücke.

## 1.2 BAUMGESCHICHTEN (KLASSE 1-4)

Wer ist wer im Wald? Wir lernen im Gehölzgarten verschiedene Baumarten kennen. Wir erforschen und dokumentieren mit verschiedenen Techniken und hören den interessanten Baumgeschichten zu.



## 1.3 WUNDERWELT BODEN (KLASSE 1-4)

Der Boden lebt! In einer Handvoll Erde gibt es mehr Lebewesen als Menschen auf der Erde leben! Sie sorgen für stetige Bodenprozesse und dafür, dass die Natur keine Abfälle kennt. Wir gehen mit Lupe auf Entdeckungsreise und experimentieren mit der Lebensgrundlage Boden!

## 1.4 DIE WIESE LEBT (KLASSE 1-4)

Eine bunte Blumenwiese ist das Paradies für viele Tierarten. Die Pflanzen bieten Wohnung, Nahrung und Versteck für unzählige kleine Bewohner. Wir sammeln und bestimmen Tiere und Pflanzen der Wiese und gehen mit Lupe auf Entdeckungsreise.

## 1.5 SPURENSUCHE (KLASSE 1-6)

Indem wir mit offenen Augen durch die Natur gehen und unsere Beobachtungsgabe schärfen, sind wir in der Lage, Fährten, Fraßspuren, Gewölle, Gallen, Höhlen und mehr zu entdecken. Sie verraten uns eine Menge über das Leben ihrer Verursacher.

## 1.6 WER LEBT IN UNSEREN BÄCHEN? (KLASSE 1-6)

Ausgestattet mit Keschern und Lupen erforschen wir den Bach: Baumeister wie die Larven der Köcherfliegen, Räuber mit Maske wie die Libellenlarven oder hungrige Falllaubfresser wie die Bachflohkrebse. Wir lernen die verschiedenen Tiere, ihre Lebensweise und ihre Anpassungen an ihren turbulenten Lebensraum kennen.

Treffpunkt: Eingang Parkanlage neben Lämpkes Mühlenbach, Südseite Frintroper Straße, schräg gegenüber der Straße Schemmannsfeld, 45359 Essen-Frintrop

## 1.7 BIONIK – DIE GENIALSTEN ERFINDUNGEN DER NATUR (KLASSE 1-6)

Bionik befasst sich damit, was wir für unsere Technik von der Natur abgucken können. Warum können Vögel fliegen? Die Kinder gewinnen ein Gefühl dafür, dass aus der Naturbeobachtung wichtige Ideen gewonnen werden können. Körperbau und Bewegungen von Pflanzen und Tieren werden erforscht und auf menschliche Anwendungen übertragen.

# ÖKOSYSTEME

## 2.1 ÖKOSYSTEM BODEN (KLASSE 5-12)

Boden ist eben nicht nur „Dreck“, sondern ein komplexes System, beeinflusst von unzähligen Bodenorganismen, Klima, Wasser, Relief, Vegetation und menschlicher Nutzung. Er ist ein wichtiger Teil unserer Umwelt und Grundlage für das Leben auf unserer Erde. Diese Lebensgrundlage ist zudem Filter für das Grundwasser und eine riesige Schadstoffsenke. Mit einem Bohrer arbeiten wir uns in die Tiefe. Wir lernen viel über Bodenhorizonte und Bodenarten. Wir fangen und bestimmen Bodentiere und setzen das Erarbeitete in einen ökologischen Zusammenhang.

## 2.2 ÖKOSYSTEM WALD (KLASSE 5-12)

Wälder bestehen nicht nur aus Bäumen; sie beherbergen viele Tier- und Pflanzenarten, die zusammen eine Lebensgemeinschaft bilden. Wald ist für viele Lebewesen, auch für den Menschen, von großer Bedeutung. Er bietet Lebensraum, verhindert Bodenerosion, beeinflusst das Klima wesentlich, ist Erholungsraum und Holzlieferant. Wir lernen mit Bestimmungsschlüsseln und Bestimmungsbüchern die Waldbewohner zu identifizieren und bauen mit diesem Wissen ein Modell des Waldes nach.

## 2.3 ÖKOSYSTEM WIESE (KLASSE 5-12)

Durch die Vielfalt an Tieren, Pflanzen und deren Wechselbeziehungen zeigt sich uns eine Wiese als ökologische Alternative zum Einheitsgrün der Rasenflächen. Wir erkunden die Wiese als Lebensraum mit ihrem Artenreichtum, indem wir Pflanzen sammeln und Tiere fangen und diese mit verschiedenen Techniken bestimmen. Abschließend werden diese in ökologische Beziehungen gesetzt.

## 2.4 ÖKOSYSTEM HECKE (KLASSE 6-12)

Hecken sind Lebensräume vieler Tiere wie z. B. Insekten, Kleinsäugetieren und Vögeln. Diese Kleinstrukturen dienen den Tieren als Schutzraum und Nahrungsgrundlage sowie als Brut-

platz, Winterquartier und Rückzugsgebiet. Doch durch die zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen gehen diese Kleinstrukturen immer mehr zurück. Gemeinsam überlegen wir uns, welche Auswirkungen das auf die Tier- und Pflanzenwelt hat und wie man diesen Lebensraum dauerhaft schützen kann.

## ÖKOSYSTEME

voneinander abgrenzbare Wirkungsgefüge von Lebensgemeinschaft und Lebensraum



## 2.5 ÖKOSYSTEM BACH (KLASSE 7-12)

Wir lernen die Grundlagen der Fließgewässerbewertung kennen: Strukturkartierung, chemische Gewässeruntersuchungen und Saprobienindex liefern zusammen ein genaues Bild des Gewässerzustands. Schwerpunkt der Bewertung bildet hierbei der Saprobienindex, der durch das Vorkommen des Makrozoobenthos (Kleinstlebewesen des Gewässerbodens) in den einzelnen Habitaten berechnet wird.

Treffpunkt: Eingang Parkanlage neben Lämpkes Mühlenbach, Südseite Frintroper Straße, schräg gegenüber der Straße Schemmannsfeld, 45359 Essen-Frintrop.

# LEBENSRAUM INDUSTRIENATUR



## INDUSTRIENATUR

Die Route Industrienatur gibt einen Einblick in die Vielfalt der Industrienatur und in besonders schöne und interessante ehemalige Industriebrachen- ein Naturerlebnis der besonderen Art!

Es ist schon eine besondere Mischung aus Pflanzen und Tieren, die sich an die zum Teil schwierigen Lebensbedingungen gut angepasst hat. Darunter sind viele Exoten aus allen Erdteilen, die sich zu einer „multikulturellen“ Gemeinschaft vereinigen. Es gibt auch seltene, zum Teil sogar vom Aussterben bedrohte Arten, die sich hierher zurückgezogen haben.

Die Vielfalt der Standorte reicht von wüstenartig anmutenden Schlackenfeldern über wasserreiche Bergsenkungsgebiete bis zu üppigen, dschungelartig zugewachsenen Wäldern. Man findet farbenprächtige Blütenmeere und skurrile Einzelformen.



## 3.1 INDUSTRIENATUR – DAS NATURERLEBNIS DER BESONDEREN ART (KLASSE 1-6)

Froschkonzerte am Bergsenkungsgewässer, Turmfalken auf Fördertürmen, schillernde Laufkäfer neben stillgelegten Bahngleisen und „Drachen“ auf Bergehalden: Die Natur auf stillgelegten Flächen des Bergbaus und der Industrie bietet interessante Einblicke in die Entwicklung neuer Lebensräume. Eine Zechensafari durch den jungen „Urwald“ mit fremdländischen Pflanzen und Zauberkräutern bringt viele spannende Geheimnisse ans Tageslicht und macht die Entdeckung der Industrienatur zu einem besonderen Erlebnis.

## 3.2 LEBENSRAUM INDUSTRIENATUR (KLASSE 6-12)

Mit den Urwäldern, aus denen vor etwa 300 Millionen Jahren die Steinkohle entstand, hat die Industrienatur im Ruhrgebiet nichts gemeinsam. Sie konnte jedoch nur entstehen, weil es die Kohle gab, die vom Menschen zum Zweck der Energiegewinnung abgebaut wurde. Zechen- und Industrieanlagen wurden gebaut und veränderten die Landschaft und den Untergrund. Auf den „künstlich“ entstandenen und zum Teil stark belasteten und verdichteten Böden entwickelte sich nach Stilllegung von Zechen und Stahlwerken eine besondere Natur – die Industrienatur. Spezialisten unter den Pflanzen und Tieren finden hier neue Lebensräume und bilden neue Lebensgemeinschaften. Mit Bestimmungshilfen lernen wir typische Vertreter dieser Lebensgemeinschaft kennen, ihre Eigenschaften und die Hintergründe ihres Zusammenlebens.



### 3.3 FLEDERMAUSEXKURSIONEN – SPANNENDER BIO-UNTERRICHT AM SPÄTEN ABEND

Mit Bat-Detektoren und Nachtsichtgerät könnt ihr die Jäger der Nacht mühelos sehen und hören und ihr lernt so ganz nebenbei eine Menge über die besondere Lebensweise dieser faszinierenden Tiere.

Die Exkursionen finden von Mitte April bis Ende Oktober zu folgenden Uhrzeiten statt:

April	20.30 – 22.30 Uhr
Mai	21.30 – 23.30 Uhr
Juni	22.00 – 24.00 Uhr
Juli	21.30 – 23.30 Uhr
August	20.30 – 22.30 Uhr
September	19.30 – 21.30 Uhr
Oktober	19.00 – 21.00 Uhr

Erwachsene sind gern gesehen (5 € / Person)

#### TREFFPUNKTE

##### **Gleispark Frintrop, Essen/Oberhausen**

Parkplatz am RVR-Besucherzentrum  
Haus Ripshorst,  
Ripshorster Straße 306,  
46117 Oberhausen

##### **Welterbe Zollverein, Essen**

Vor der Rolltreppe des Besucherzentrums,  
Gelsenkirchener Straße 181, 45309 Essen

##### **Brache Vondern, Oberhausen**

RVR-Besucherzentrum Haus Ripshorst,  
Ripshorster Straße 306,  
46117 Oberhausen

##### **Schurenbachhalde, Essen**

Infotafel an der Autobahnunterführung,  
Emscherstraße,  
Essen-Altenessen-Nord

#### HIER ZEIGEN WIR EUCH DIE RASANTEN FLIEGER:

##### **Waldschule Herten**

Parkplatz Grundschule,  
In der Feige 192, 45699 Herten



##### **Naturschutzgebiet Hallerey, Dortmund**

Bushaltestelle Revierpark Wischlingen,  
Höfkerstraße, 44149 Dortmund

##### **Naturschutzgebiet Beversee, Bergkamen**

Parkplatz an der B 233,  
Werner Straße 293,  
59192 Bergkamen-Rünthe

##### **Haus Ripshorst, Oberhausen**

Parkplatz Haus Ripshorst,  
Ripshorster Straße 306,  
46117 Oberhausen

# 4 DER GEHÖLZGARTEN RIPSHORST – EINE ZEITMASCHINE

## 4.1 WALD IM WANDEL DER ZEIT (KLASSE 7-10)

Der Gehölzgarten Ripshorst bietet eine spannende Entdeckungsreise der Pionierstadien von der Eiszeit bis zur Wiederbewaldung Mitteleuropas. Die Entwicklung des Waldes im Holozän wird dabei räumlich dargestellt. Wir bestimmen die Baumarten und erstellen gemeinsam ein Modell, in dem die Waldentwicklung mit klimatischen, geografischen, menschlichen und zoologischen Ereignissen verknüpft wird.

## 4.2 TERTIÄRWALD (KLASSE 7-10)

Nach dem Aussterben der Dinosaurier bis zur letzten Eiszeit hat sich auf unserer Erde eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt entwickelt. Im Tertiärwald sind zahlreiche Baum- und Straucharten angepflanzt worden, die in dieser Zeit (Tertiär) auch bei uns in Mitteleuropa heimisch waren.

Wir bestimmen die Baumarten unseres Tertiärwaldes und bringen die Artenvielfalt der verschiedenen Kontinente in Zusammenhang mit klimatischen Entwicklungen.





# BNE - BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

## 5.1 ÖKOSYSTEM ERDE (KLASSE 5-13)

Der Blick aus dem Weltall auf die Erde hat in den letzten Jahrzehnten zur Entstehung eines globalen Bewusstseins beigetragen. Mit Hilfe neuester Satellitentechnik ermöglichen wir diesen Perspektivenwechsel mit aktuellen Satellitenbildern. Wir sehen die Erde im Wandel der Tages- und Jahreszeiten. Die aktuelle Wettervorhersage wird im Zusammenhang mit Klimaszenarien verständlich. Wir reisen in verschiedene Ökosysteme. An konkreten Beispielen von Regenwald, Wüsten, Meeresküsten, Gebirgen, Seen werden Veränderungen durch Brände, Desertifikation, Meeresspie-

gelanstieg, Gletscherschmelze und Austrocknung einsehbar. Wir diskutieren zukünftige Auswirkungen des globalen Klimawandels und zeigen aktuelle Lösungsansätze in eine nachhaltige Gesellschaft.

### BNE - BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG AM BEISPIEL GLOBALER HERAUSFORDERUNGEN

Ziel ist die Verankerung des Gedankens einer ökonomisch, ökologisch und sozial zukunftsfähigen Entwicklung der Weltgesellschaft in allen Bereichen des Bildungssystems. Nachhaltigkeit lernen soll für jeden Einzelnen im Bildungswesen zu einer Selbstverständlichkeit werden.

Jede Veranstaltung dauert 90 Minuten. Wir führen zwei thematisch gleiche Veranstaltungen an einer beliebigen Schule im Ruhrgebiet in zwei verschiedenen Klassen mit je max. 35 Schülern an einem Vormittag nacheinander durch.

Kosten: 150€ pauschal, bei 30 Schüler\*innen/Klasse entstehen Kosten von 2,50 €/Schüler\*innen/Veranstaltung.

Bildung für nachhaltige Entwicklung soll Menschen dazu befähigen, globale Probleme erkennen zu können, sich ihnen zu stellen und sie zu lösen.



# NATURFORSCHER IN DER OFFENEN GANZTAGSSCHULE IN OBERHAUSEN

Für die Offene Ganztagschule (Klasse 1-4) bieten wir ganzjährig in Kooperation mit dem Träger der OGS je 90-minütige Unterrichtseinheiten am Nachmittag in der Natur im Umfeld der Schule an.



## ...UND NOCH MEHR

### 7.1 KREATIVWERKSTATT (VORSCHULE + KLASSE 1-4, OKTOBER BIS MÄRZ)

Mit Naturmaterialien stellen wir je nach Jahreszeit und Absprache unsere Kreativität unter Beweis. Es werden beispielsweise Taschen bedruckt, Masken beklebt, Mandalas für Geschenkkarten hergestellt oder bunte Lichter für die kalte Jahreszeit gestaltet.

Ziel ist es, die Kinder mit der Natur vertraut zu machen und ihre Sinne zu schärfen. Spiel-Spaß-Spannung sind unsere Türöffner zur Wissensvermittlung. Und auch die Bewegung in der Natur kommt nach einem anstrengenden Schultag nicht zu kurz. Also ein ausgleichender Baustein in der ganzheitlichen Schulbildung.

### IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT DER NATURFORSCHER

- erkunden wir das Tierreich aus der Ameisenperspektive,
- fangen Tiere und finden ihre Namen heraus,
- erleben wir den Wandel der Jahreszeiten hautnah,
- gehen wir auf Spurensuche,
- beobachten den Wasserskorpion unter der Lupe,
- erzählen die Geschichte des Waldes und seiner Bewohner,
- bestimmen das Alter eines Baumes,
- lauschen dem Gesang der Vögel und bestimmen sie,
- werden selbst zu Fledermäusen, Faltern und Vögeln,
- heben ein Bodenprofil aus und lernen die verschiedenen Bodenarten genauer kennen.

Die Finanzierung erfolgt in Absprache mit der Schule, dem Träger der OGS und evtl. weiteren Kooperationspartnern.

# ANMELDUNG UND ORGANISATION



## UMWELTPÄDAGOGISCHER UNTERRICHT

an jedem Schultag,  
jeweils 9.15 – 10.45 Uhr  
oder 11.00 Uhr – 12.30 Uhr  
oder nach individueller Terminabsprache,  
durchgeführt von pädagogisch erfahrenem  
Fachpersonal aus Biologie, Geografie, Öko-  
logie, Forstwissenschaft und Umweltbildung.

Der Unterricht wird in Klassenstärke durch-  
geführt mit max. 32 Schüler\*innen, jedes  
Modul ist 90 Minuten lang.

Wenn nicht anders angegeben, ist der Treff-  
punkt vor dem RVR-Besucherzentrum Haus  
Ripshorst.

## TEILNEHMERGEBÜHR

Primarstufe 2€, Sekundarstufe I und II 3€/  
Schüler\*in (3 Begleitpersonen inklusive, jede  
weitere 3€)

## INKLUSION

Unsere Programme sind für alle Kinder und  
Jugendlichen geeignet. Gerne gehen wir  
nach Absprache im Vorfeld auf besondere  
Bedürfnisse ein. Im Außengelände sind feste  
Wege, die zu den Unterrichtsorten führen.

Der Unterricht findet im Freien statt,  
ausgenommen der Module:  
5.1 „Ökosystem Erde“ und  
7.1 „Kreativwerkstatt“.

**WETTERANGEPASSTE KLEIDUNG  
UND SCHUHE SIND NOTWENDIG!**



## RVR-BESUCHERZENTRUM HAUS RIPSHORST

Emscher Landschaftspark und  
Route Industrienatur  
Ripshorster Straße 306  
46117 Oberhausen

T: +49 (0)208 88334 - 83  
F: +49 (0)208 88334 - 86

infozentrum-elp@rvr.ruhr  
www.umweltbildung.metropole.ruhr

## ÖFFNUNGSZEITEN

1. März – 31. Okt.,  
Di. – So. u. feiertags: 10 – 18 Uhr  
1. Nov. bis 28. Febr.,  
Di. – So. u. feiertags: 10 – 17 Uhr

**Herausgeber:**

Regionalverband Ruhr  
Die Regionaldirektorin  
Kronprinzenstraße 35  
D-45128 Essen

T: +49 (0)201 2069 - 0  
F: +49 (0)201 2069 - 500  
[www.rvr.ruhr](http://www.rvr.ruhr)

**Text und Redaktion:**

Brigitte Brosch, Holger Voigt

**Foto:**

RVR, Geoscopia  
S. 8 RVR/Ralph Lueger

Essen, April 2020

**Unterrichtsgestaltung  
in Zusammenarbeit mit**

Geoscopia Umweltbildung  
Holger Voigt  
Drusenbergstraße 105  
44789 Bochum

T: +49 (0)234 9 49 01 41  
M: +49 (0)173 7 38 65 43  
[www.geoscopia.de](http://www.geoscopia.de)