# BNE – Regionalzentrum Bildungsveranstaltungen für Schulen und Kitas

Die Stiftung Natur und Landschaft Westmünsterland ist in Kooperation mit dem *Bildungswerk der Biologischen Station Zwillbrock* e.V. und dem *Kreis Borken* seit April 2019 als BNE-Regionalzentrum im NRW Landesnetzwerk "*Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE*)" anerkannt.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ermöglicht jeder und jedem, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Mit Projektbeginn der Kooperation im April 2019 ist der außerschulischer Lernort in Zwillbrock auch Lernwerkstatt des Kreis Borken. Sowohl diese, als auch die Lernwerkstätten "Tiergarten Schloss Raesfeld" und "Biotopwildpark Anholter Schweiz" des Kreis Borken werden in der Gestaltung und Ausführung ihrer Bildungsveranstaltungen für Schulklassen intensiv vom BNE-Regionalzentrum unterstützt. Den Schulen im Kreis Borken steht dadurch an drei Standorten ein umfangreiches Angebot an BNE-Bildungsveranstaltungen zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten zur Verfügung. Mithilfe unserer mobilen Angebote können Lehrkräfte und Pädago\*innen mit ihren Schüler\*innen zudem die Natur im unmittelbaren Schulumfeld erforschen oder die Themen einer BNE auf spielerische Art und Weise im Klassenzimmer thematisieren. Digitale Formate runden unser umfangreiches Angebot ab. Im Mittelpunkt aller Bildungsangebote steht der Gedanke, dass wir Verantwortung für das eigene Leben, aber auch für alle heutigen und zukünftigen Lebewesen auf unserem Planeten tragen. Über eine Auseinandersetzung mit den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (UN) möchten wir die Kompetenzen zu ökologischem, ökonomischem, sozialem, kulturellem und politischem Handeln fördern.

Die Menge und Komplexität der Informationen wird den Wünschen der Klasse und dem Alter der Schüler\*innen angepasst. Schwerpunkte werden dynamisch gesetzt. Sprechen Sie uns gerne an!

Wir sind auch außerschulischer Partner des Landesprogramms "Schule der Zukunft" und möchten Sie gerne in der Umsetzung der "Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung" vom Schulministerium unterstützen.





Anmeldung & Teilnahme

Die Anmeldung für Schulen und Kindertageseinrichtungen erfolgt über den Kooperationspartner

Bildungswerk der Biologischen Station Zwillbrock e.V.. Die Biologische Station stellt darüber hinaus die

Infrastruktur und die Räumlichkeiten für Bildungsveranstaltungen in der Lernwerkstatt Zwillbrock zur

Verfügung. Die Beratung der Lehrkräfte, die Durchführung und die Weiterentwicklung der bestehenden BNE-

Bildungsprogramme erfolgt durch die Mitarbeiter\*innen der Stiftung Natur und Landschaft Westmünsterland.

Die Veranstaltungen umfassen jeweils 2,5 – 3 Stunden und finden an der Biologischen Station Zwillbrock e.V., im

Tiergarten Schloss Raesfeld oder im Biotopwildpark Anholter Schweiz statt. Die meisten Führungen werden

ganzjährig angeboten. Es besteht die Möglichkeit zu einem Programm in den Ausstellungs- und Seminarräumen

der Lernwerkstätten. Darüber hinaus besteht nach Absprache die Möglichkeit, dass unsere Dozent\*innen zum

Wunschort anreisen und Naturräume in der Nachbarschaft der Schulkassen und Kitas unter sachkundiger

Anleitung erkundet werden.

Die Preise für die verschiedenen Bildungsveranstaltungen richten sich nach Ort und Wochentag der Durchführung.

Sprechen Sie uns an, wir informieren Sie gerne!

Kontakt

Stiftung Natur und Landschaft Westmünsterland

in Kooperation mit dem Bildungswerk der Biologischen Station Zwillbrock

Zwillbrock 10 48691 Vreden Tel.: 02564 9860-0

Fax: 02564 9860-29

info@stiftung-nlw.de, bildungswerk@bszwillbrock.de

www.stiftung-nlw.de, www.bszwillbrock.de





Veranstaltungsorte:

Biologische Station Zwillbrock Zwillbrock 10 48691 Vreden

Naturparkhaus Tiergarten Schloss Raesfeld Tiergarten 1 46348 Raesfeld

Biotopwildpark Anholter Schweiz Pferdehorsterstr. 1 46419 Isselburg

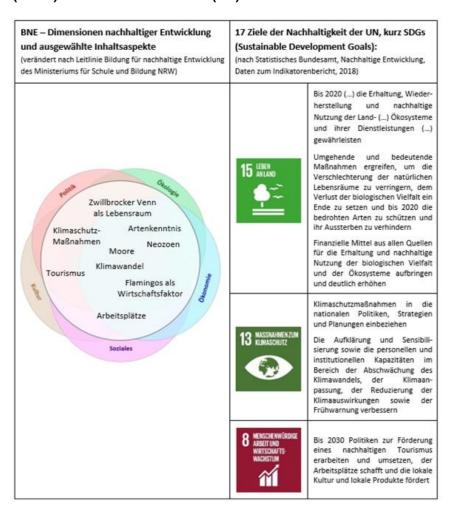
### **Unsere BNE-Bildungsveranstaltungen**

### Flamingos im Zwillbrocker Venn

Zielgruppe: Elementarstufe; Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Im Zwillbrocker Venn lebt die einzige Flamingo-Kolonie Mitteleuropas. Dabei leben die Flamingos ursprünglich in ganz anderen Teilen der Erde und gehören damit zu den Neozoen. Woher sie kommen, warum sie hier gute Lebensbedingungen finden und was ihr lokales Vorkommen für die Region des Westmünsterlands bedeutet, erfahren die Schüler\*innen bei einer gemeinsamen Wanderung. Von verschieden Aussichtskanzeln lassen sich die auffälligen Vögel gut an ihren Futter- und Brutplätzen beobachten. In der Ausstellung der Biologischen Station und unterwegs werden an verschiedenen Stationen Kenntnisse über das Verhalten und die Lebensweise der Neozoen vermittelt. Jüngere Kinder bzw. Schüler\*innen werden auf Wunsch vom Kuschelflamingo Frieda begleitet. Führungen zu den Flamingos im Zwillbrocker Venn sind von April bis September möglich. Die Länge der Wanderstrecke kann individuell abgesprochen werden.



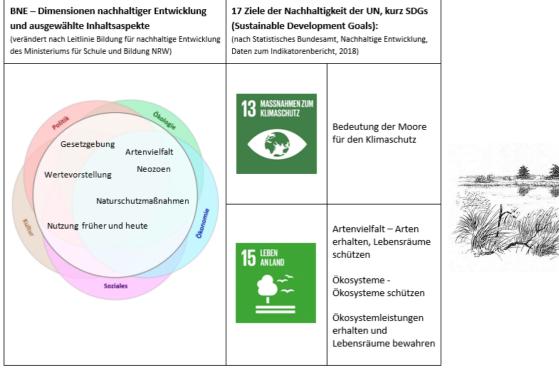


#### Lebensraum Zwillbrocker Venn

Zielgruppe: Sekundarstufe I, Klasse 7-8

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

In diesem BNE-Bildungsprogramm wird das Naturschutzgebiet (NSG) "Zwillbrocker Venn" vorgestellt und erkundet. Hierzu gehören die einige Tausend Jahre alte Naturlandschaft Moor, die einige Hundert Jahre alte Kulturlandschaft Heide sowie der einige Jahrzehnte alte Flachwassersee. Die Entstehung und Nutzung der Lebensräume, aber auch Maßnahmen zu deren Erhalt und Pflege werden erarbeitet. Die Schüler\*innen setzen sich kritisch mit Rezensionen eines Bewertungsportals zur Naturschutzarbeit im Zwillbrocker Venn sowie einem Auszug des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) auseinander und diskutieren die generelle Bedeutung Naturschutzgebieten. Ein zentraler Bestandteil des BNE-Programms ist die Exkursion zu dem NSG vor Ort. Dort können die Schüler\*innen ihre bisherigen Kenntnisse durch die unmittelbare Natur-Begegnung festigen. Sie können Tiere und Pflanzen suchen und beobachten, durch die praktische Aktion der Heidepflege diesen spannenden Lebensraum erkunden und die im Naturschutz durchgeführten Maßnahmen besser beurteilen und bewerten. Die Empfindlichkeit des Systems und die Abhängigkeiten der Pflanzen und Lebewesen untereinander werden deutlich. Auch das Vorkommen der Flamingos als Neozoen im Zwillbrocker Venn wird thematisiert. Schwerpunkte können je nach Gruppe dynamisch gesetzt werden. Dabei ist es uns wichtig, dass die Teilnehmenden ihr Verhalten selbst reflektieren und eigene Antworten auf Fragen finden. Die eigene Meinungsbildung der Teilnehmenden wird gefördert. Durch den direkten Kontakt zur Natur wird das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen gestärkt und der Wille geweckt, Möglichkeiten des eigenen Handels zu erörtern.



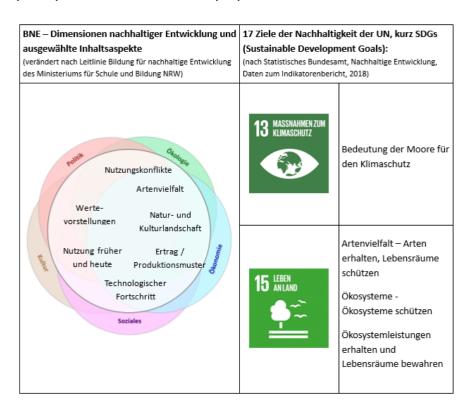


### BIPARCOURS – Ausstellungsrallye: Sieben Landschaftsräume des Westmünsterlands

Zielgruppe: Sekundarstufe I, Klasse 6 - 8

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Dieses digitale BNE-Bildungsprogramm durch die Ausstellung der Biologischen Station Zwillbrock ermöglicht es den Schüler\*innen, ihre natürliche Umwelt auf eine ganz neue Art und Weise zu entdecken! Sie lernen die Landschaftselemente und Lebensräume unserer Region kennen und erhalten viele Informationen zu deren vielfältiger Tier- und Pflanzenwelt. Sie erfahren Spannendes über das Zwillbrocker Venn mit seiner Mischung aus Kultur- und Naturlandschaft und erkennen, wie sich die Landschaft durch den Einfluss der Menschen im Laufe der Jahrhunderte verändert hat. Während des Biparcours werden die Schüler\*innen aufgefordert, Aufgaben unterschiedlichster Art zu erfüllen. Worträtsel müssen gelöst, Audiodateien und Bilddateien erstellt und Fragen beantwortet werden. Neben dem Umgang mit digitalen Medien lernen sie dabei einiges über Mäusebussard, Flamingo, Lachmöwe und Co. und die sieben typischen Lebensräume des Westmünsterlands - Acker, Grünland, Kleingewässer, Moor, Heide, Wallhecke und Wald. Der Parcours ist in zwei Abschnitte unterteilt und kann mit jedem der Abschnitte gestartet werden. So ist auch die Durchführung mit einer ganzen Schulklasse zeitgleich möglich.



### BIPARCOURS - Naturerlebnisrallye: Mit den 17 Zielen durchs Zwillbrocker Venn

Zielgruppe: Sekundarstufe I und II, ab Klasse 8

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Dieser digitale Parcours führt auf verschiedenen Wegen durch die abwechslungsreiche Landschaft des Zwillbrocker Venns und ermöglicht es den Schüler\*innen, ihre natürliche Umwelt auf eine ganz neue Art und Weise zu entdecken! Sie lernen die Besonderheiten des Natur- und Kulturraumes sowie die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (17 SDGs – Sustainable Development Goals) kennen, die im Jahr 2015 von den Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 gemeinsam beschlossen wurden. Die 17 Ziele erklären, was bis zum Jahr 2030 getan werden muss, damit das Leben auf der Erde lebenswert bleibt oder besser wird. Die Schüler\*innen erhalten viele Informationen zur Bedeutung der 17 Ziele, verknüpft mit spannenden Informationen über das Zwillbrocker Venn und entwickeln eigene Handlungsoptionen für eine Umsetzung der 17 Ziele. Während des Biparcours werden die Schüler\*innen aufgefordert, Aufgaben unterschiedlichster Art zu erfüllen. Verschiedene Orte müssen gefunden, Audiodateien und Bilddateien erstellt und Fragen beantwortet werden. Durch ein zeitversetztes Starten, eine individuelle Bearbeitungsdauer der einzelnen Stationen und Pausenzeiten ist auch die Durchführung mit einer ganzen Schulklasse zeitgleich möglich.



### BIPARCOURS – Naturerlebnisrallye: Frühlingserwachen

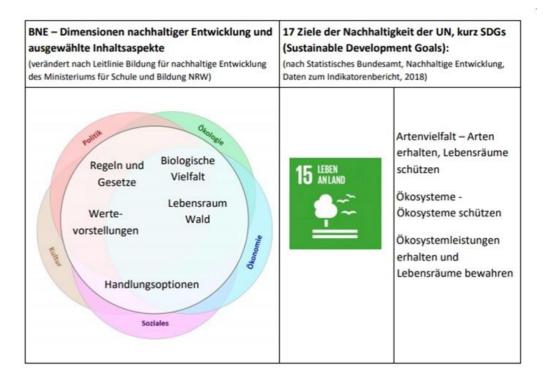
Zielgruppe: Sekundarstufe I, Klasse 5 - 7

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Dieser digitale Parcours durch den Tiergarten Schloss Raesfeld ermöglicht es den Schüler\*innen, ihre natürliche Umwelt auf eine ganz neue Art und Weise zu entdecken! Und im Frühling gibt es einiges zu entdecken, denn die Natur erwacht zu neuem Leben! Unzählige Vögel zwitschern und schon bald kann man viele Tiere bei ihren Bemühungen beobachten, einen Paarungspartner zu finden. Unterwegs im Wald werden die Schüler\*innen aufgefordert, Aufgaben unterschiedlichster Art zu erfüllen. Worträtsel müssen gelöst, Audiodateien erstellt, Spuren gesucht, Pflanzen fotografiert und Fragen beantwortet werden. Neben dem Umgang mit digitalen Medien lernen sie dabei einiges über Specht, Frosch und Co. und die zahlreichen Frühblüher, die die Wegesränder säumen.

In diesem Bildungsprogramm erkunden die Schüler\*innen die Ökologie unterschiedlicher Tier- und Pflanzenarten und lernen, Pflanzen und Tiere und ihre Besonderheiten mit anderen Augen zu sehen. Sie erkennen den Wert der biologischen Vielfalt auf unserem Planeten. Die Schüler\*innen erforschen unter Nutzung digitaler Medien aktiv ihre Umwelt. Sie erhalten auf besondere Art und Weise einen Zugang zur Natur, wertschätzen die biologische Vielfalt und wollen für ihren Schutz eintreten.

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet am außerschulischen Lernort Tiergarten Schloss Raesfeld statt.



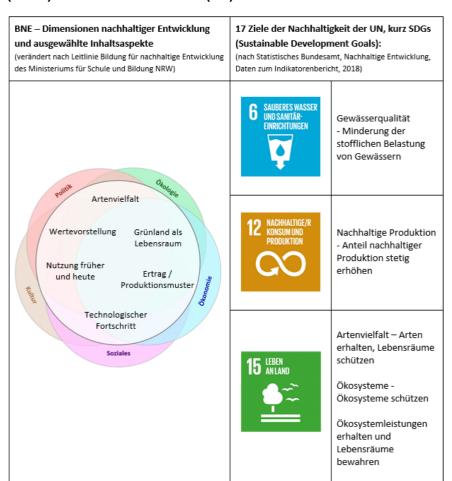
### **Streifzug Wiese**

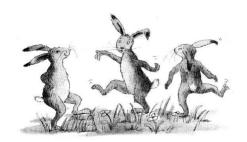
Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Einfach nur grün oder kunterbunt – die Farbenpracht von Grünland ist so vielfältig wie seine Struktur und seine Nutzung! In diesem BNE-Bildungsprogramm erkennen die Schüler\*innen, wie sich Grünland im Wandel der Zeit verändert hat und durch welche Faktoren diese Veränderungen bedingt wurden und weiterhin werden. Interessenkonflikte unterschiedlicher Wirtschaftsformen werden deutlich. Die Schüler\*innen setzen sich mit diesem Dilemma auseinander und versuchen Lösungsbeiträge zu entwickeln, um sowohl den wirtschaftlichen Ertrag als auch den Erhalt der Artenvielfalt zu gewährleisten. Anschießend entdecken und erforschen sie eigenständig das Grünland als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und führen erste Bestimmungsübungen durch. Durch den direkten Kontakt zur Natur wird das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen gestärkt und der Wille geweckt, Möglichkeiten des eigenen Handels zu erörtern. Unterschiedliche Naturerlebnisspiele ermöglichen eine ungezwungene Annäherung an das Thema. Die Menge und Komplexität der Informationen wird den Wünschen der Klasse und dem Alter der Schüler\*innen angepasst.

Dieses BNE-Bildungsprogramm kann auch am außerschulischen Lernort Tiergarten Schloss Raesfeld durchgeführt werden.





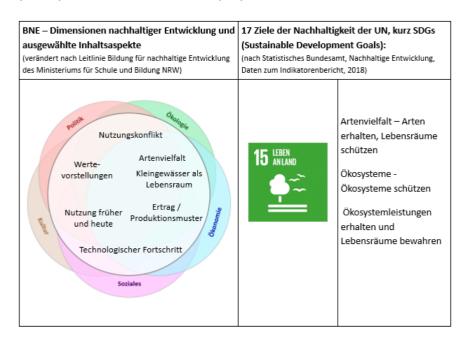
#### Wir erkunden das Wasser

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Gewässer sind ein "Puzzle-Stück" in unserer von Menschen geformten (Kultur-) Landschaft. Haben kleinere Gewässer früher den Landwirten noch Arbeit abgenommen, da sie als natürliche Tränken fürs Vieh dienten, sind sie heute vielen ein Dorn im Auge, da sie die Ertragsleistung von Wirtschaftsflächen mindern. Gleichzeitig stellen sie jedoch einen existenziellen Lebensraum für viele seltene und bedrohte Arten dar. Dieses BNE-Bildungsprogramm möchte die Schüler\*innen für die Interessenkonflikte zur Landnutzung verschiedener Parteien sensibilisieren und sie ermutigen, durch das sorgsame Beleuchten verschiedener Argumente selbst eine Haltung einzunehmen. Zudem soll den Schüler\*innen das Kleingewässer als Lebensraum nähergebracht werden und seine Bewohner sollen ganz genau unter die Lupe genommen werden. Durch den direkten Kontakt zur Natur wird das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen gestärkt und der Wille geweckt, Möglichkeiten des eigenen Handels zu erörtern. Die Menge und Komplexität der Informationen wird an den Bedarf der Klasse und das Alter der Schüler\*innen angepasst. Schwerpunkte können je nach Gruppe dynamisch gesetzt werden. Dabei ist es uns wichtig, dass die Teilnehmenden ihr Verhalten selbst reflektieren und eigene Antworten auf Fragen finden. Wir möchten diesen Prozess stärkend begleiten und durch Impulse unterstützen.

Dieses BNE-Bildungsprogramm kann auch am außerschulischen Lernort Tiergarten Schloss Raesfeld durchgeführt werden.





### Fließgewässeruntersuchung

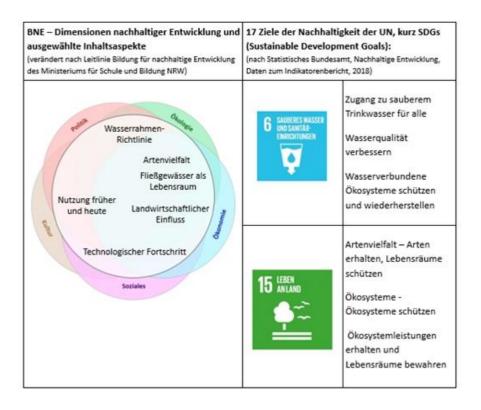
Zielgruppe: Sekundarstufe I, Klasse 5 - 7

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) gehört zu den wasserreichen Regionen Europas. Über 10.000 Bäche und Flüsse mit einer Gesamt-Lauflänge von etwa 50.000km transportieren das anfallende Niederschlags- und Quellwasser wie ein gigantisches Adernetz über große Arterien, wie z.B. den Rheinstrom, in Richtung Nordsee. In einem so dicht besiedelten Gebiet wie NRW wird fast jeder Bach und Fluss genutzt: als Lieferant von Trink- und Brauchwasser und für die Entsorgung von überschüssigem Wasser und Abwasser. Um für die Fließgewässer den wirtschaftlichen Nutzen zu erhöhen, wurden die meisten Wasserläufe ausgebaut, das heißt begradigt, vertieft und befestigt. Bäche und Flüsse sind aber auch Lebensräume, die von einer vielfältigen Lebensgemeinschaft aus Fischen und wirbellosen Tieren (u.a. Muscheln, Krebse, Wasserinsekten) besiedelt werden. Die Zusammensetzung dieser Gemeinschaften ist in jedem Gewässer unterschiedlich, aber immer typisch für die prägenden Lebensraumbedingungen. Hierzu gehören die Gewässerstruktur und -qualität.

In dieser Veranstaltung führen die Schüler\*innen unterschiedliche physikalische und biologische Untersuchungen durch, lernen die Vielfältigkeit der Bewohner kennen und leiten daraus Aussagen zur Güte des Gewässers ab. Sie erkennen Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere und den Einfluss des Menschen auf den Lebensraum Fließgewässer. Schwerpunkte können je nach Gruppe dynamisch gesetzt werden. Durch den direkten Kontakt zur Natur wird das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen gestärkt und der Wille geweckt, Möglichkeiten des eigenen Handels zu erörtern.

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet am außerschulischen Lernort Tiergarten Schloss Raesfeld oder an einem Fließgewässer im Schulumfeld statt.



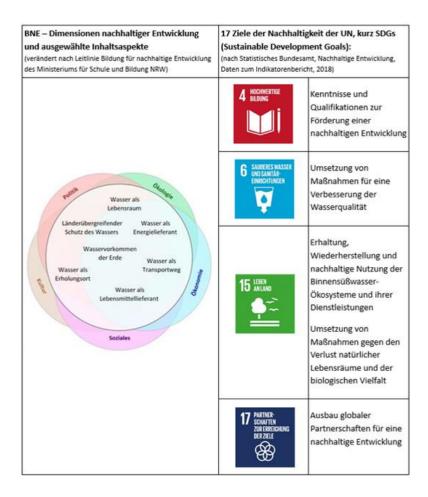
# Fließgewässeruntersuchung – Internationale Zusammenarbeit zum Schutz des Wassers (englisch)

Zielgruppe: Sekundarstufe I, Klasse 7 - 8

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Die Verfügbarkeit von Wasser auf der Erde ist stark begrenzt. Das verfügbare Wasser erfüllt als Lebensmittell(ieferant), Energielieferant, Transportweg, Erholungsort und Lebensraum jedoch wichtige Funktionen für Menschen, Tiere und Pflanzen, die verschiedene Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung betreffen. Für eine lebenswerte Zukunft ist eine nachhaltige Nutzung des Wassers daher von zentraler Bedeutung. Dabei spielt die internationale Zusammenarbeit eine große Rolle, denn (Fließ)Gewässer machen an Ländergrenzen nicht halt! In dieser Veranstaltung erörtern deutsche und niederländische Schüler\*innen gemeinsam die Funktionen und Nutzungen des grenzüberschreitenden Fließgewässers "Berkel" früher und heute, erörtern Interessens- und Zielkonflikte in der Nutzung und entwickeln gemeinsam Lösungsbeiträge für eine nachhaltige Nutzung. Dabei liegt ein Schwerpunkt auf dem Einfluss des Menschen auf die Funktion der Berkel als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet am grenzüberschreitenden Fließgewässer "Berkel" in der Nähe des außerschulischen Lernorts Biologische Station Zwillbrock statt.



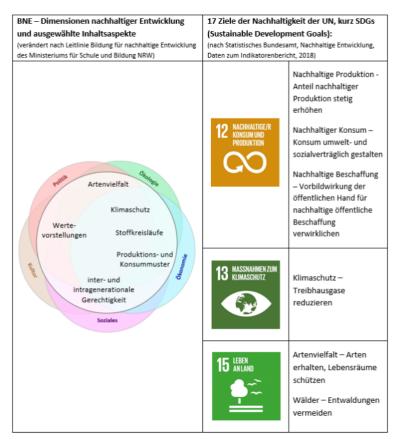
### **Unterwegs im Wald**

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Erholungsort, Lärmschutz, Rohstofflieferant, Klimaschützer und Lebensraum – der Wald übernimmt viele wichtige Funktionen für Mensch und Tier! In diesem BNE-Bildungsprogramm erörtern die Schüler\*innen die verschiedenen Funktionen und Eigenschaften von Wald in unserer heutigen Zeit und stellen dabei einen direkten Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt her. Sie vergleichen, wie sich die Nutzung von Wald im Wandel der Zeit verändert hat und lernen die Auswirkungen menschlichen Handels auf den Wald kennen. Die Schüler\*innen setzen sich mit dem Dilemma der Interessenkonflikte in der Waldnutzung auseinander und versuchen Lösungsbeiträge zu entwickeln, die sowohl für Mensch als auch Natur verträglich sind. Ein besonderes Augenmerk in diesem BNE-Bildungsprogramm liegt auf der Klimaschutzfunktion des Waldes. Die Schüler\*innen lernen die Rolle der Pflanzen und Tiere des Waldes als "Klimaschutzbeauftragte" im CO2-Kreislauf kennen und erforschen anschließend den Wald als Lebensraum für diese wichtigen Pflanzen und Tiere. Sie führen erste Bestimmungsübungen durch und vertiefen ihre Artenkenntnis. Durch den direkten Kontakt zur Natur wird das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen gestärkt und der Wille geweckt, Möglichkeiten des eigenen Handels zu erörtern. Unterschiedliche Naturerlebnisspiele ermöglichen eine ungezwungene Annäherung an das Thema. Die Menge und Komplexität der Informationen werden den Wünschen der Klasse und dem Alter der Schüler\*innen angepasst.

Dieses BNE-Bildungsprogramm kann auch am außerschulischen Lernort Tiergarten Schloss Raesfeld durchgeführt werden.





#### Tierische Bewohner heimischer Wälder

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Die tierischen Bewohner unserer heimischen Wälder sind oft scheu und "unsichtbar" und geraten daher oft in Vergessenheit. Früher gab es zudem viel mehr freilebende Tiere und Tierarten in unserer Region. Heute widmen sich Tierparks oft dem Erhalt gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten, stehen jedoch auch im Mittelpunkt öffentlicher Kritik. In diesem BNE-Bildungsprogramm lernen die Schüler\*innen viele heimische Wildtiere kennen und erörtern die Gründe für das Verschwinden einiger Arten aus der Natur. Sie erkunden den Körperbau und die Lebensbedingungen ausgewählter Tierarten, entdecken Zusammenhänge zwischen Lebensbedingungen und Lebensräumen und stoßen auf Interessenkonflikte zwischen Mensch und Tier. Der Einfluss des Menschen auf die Natur und die Biologische Vielfalt wird reflektiert und die Berechtigung von Tierparks diskutiert. Die Schüler\*innen erfassen die Bedeutung der Sinne Riechen, Hören, Sehen und Tasten für die Tiere und schulen ihre eigenen Sinne. Sie schlüpfen in verschiedenen Spielen in die Rolle der Tiere und sind so in der Lage, ihre Besonderheiten mit anderen Augen zu sehen. Die Möglichkeit, mit einigen Tieren in direkten Kontakt zu treten, stärkt die Empathie für und das Verantwortungsbewusstsein gegenüber anderen Lebewesen und die Motivation, durch aktives Handeln für ihren Schutz einzutreten.

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet am außerschulischen Lernort Biotopwildpark Anholter Schweiz statt.



### Die Bedeutung der Bienen

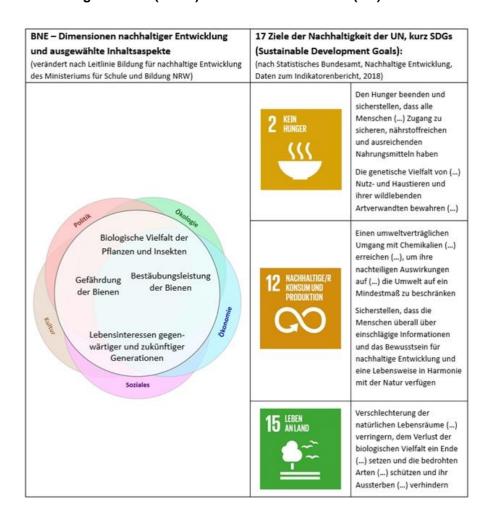
Zielgruppe: Primarstufe, Sekundarstufe I, Klasse 3 - 6

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Die Bedeutung der Bienen für unsere Gesellschaft und die meisten Ökosysteme ist enorm, jedoch vielen Menschen nicht bewusst. Dabei sind diese kleinen Insekten die wichtigsten Bestäuber auf der Erde mit einem beträchtlichen Einfluss auf das Leben der Menschen! Doch sie sind auch stark gefährdet. In diesem BNE-Programm lernen die Schüler\*innen den typischen Körperbau einer Biene und ihre speziellen Anpassungen an ihre Lebensweise kennen. Sie unterscheiden zwischen Honigbienen und Wildbienen und erfahren, wieso nicht jede Blume eine Nahrungsquelle für Bienen darstellt. Die Bestäubungsleistung der Bienen und der Einfluss des Menschen auf die Bienen sowie ihre Gefährdung wird thematisiert. Die Schüler\*innen können zur Unterstützung der Bienen selbst aktiv werden. Die Menge und Komplexität der Informationen wird an den Bedarf der Klasse und das Alter der Schüler\*innen angepasst.

Dieses BNE-Programm stellt eine beispielhafte Unterrichtseinheit zum "Bienenkoffer" der Stiftung für Mensch und Umwelt dar. Die Inhalte des BNE-Programms können durch weitere Materialien des Bienenkoffers noch vertieft werden. Aufgrund seiner umfangreichen Inhalte eignet sich der "Bienenkoffer" zudem und besonders für eine längere Unterrichtsreihe oder den Einsatz bei Projekttagen oder in AGs.

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet an einem der außerschulischen Lernorte oder im Schulumfeld statt.



### SDGs im Schulalltag – Was haben die 17 Ziele für Nachhaltigkeit mit mir zu tun?"

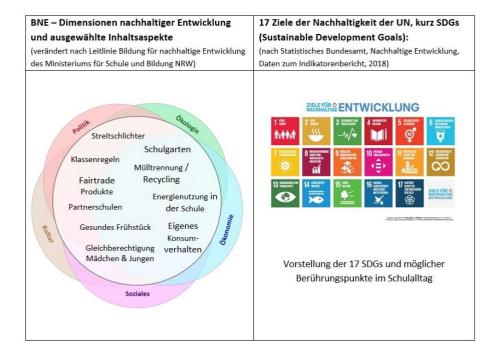
Zielgruppe: Primarstufe, Sekundarstufe I, Klasse 3 - 6

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

In diesem BNE-Programm lernen die Schüler\*innen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (17 SDGs – Sustainable Development Goals) kennen, die im Jahr 2015 von den Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 gemeinsam beschlossen wurden. Die 17 Ziele erklären, was bis zum Jahr 2030 getan werden muss, damit das Leben auf der Erde lebenswert bleibt oder besser wird. Es werden alltägliche Berührungspunkte mit und Handlungsmöglichkeiten zu den SDGs erörtert, die von jeder und jedem einfach umgesetzt werden können. Dabei wird ein besonderer Fokus auf das eigene Schulumfeld gelegt. Die Schüler\*innen finden heraus, wo sich Anknüpfungspunkte zur Umsetzung der 17 Ziele in ihrem Schulalltag bereits wieder finden lassen und wie sie noch stärker integriert werden können. Getreu dem Motto "Alleine schafft man viel – gemeinsam noch viel mehr" (SDG 17: Partnerschaften) stellen dabei Kooperationsaufgaben und spiele einen zentralen Aspekt dar. Dieses BNE-Programm soll aufzeigen, dass man schon mit kleinen Handlungen viel zu einer Erreichung der 17 Ziele beitragen kann und so motivieren, selbst aktiv zu werden. Wir sammeln Ideen und konkrete Handlungsoptionen und schulen die eigene Meinungsbildung!

Die Spielbeschreibungen zu den in diesem BNE-Programm verwendeten (Kooperations-)Aufgaben und Spielen wurden teilweise zur Verfügung gestellt vom BNE-Regionalzentrum Biologisches Zentrum Kreis Coesfeld und den Kooperationspartnern der Stiftung NLW im Netzwerk der "Bildungsakteure aus dem Kreis Borken" (Bildungswerk der Biologischen Station Zwillbrock e.V., Bildungskreis Borken, Klimakreis Borken, WFG für den Kreis Borken).

Dieses BNE-Bildungsprogramm findet an Ihrer Schule oder am außerschulischen Lernort Biologische Station Zwillbrock statt.



## **Unsere weiteren Umweltbildungsprogramme:**

#### **Unterm Moos ist was los!**

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Bleibt mal stehen und schaut genau - unterm Moos da ist was los! Unter den Fußen befindet kein Dreck, sondern ein spannender Lebensraum — der Boden. Er ist eine wichtige Grundlage für das Leben auf unserer Erde. Wer braucht den Boden, wer lebt im Boden und wer arbeitet mit dem Boden? Viele Fragen! Mit allen Sinnen tauchen wir ab in eine faszinierende Unterwelt und klären, wonach der Boden riecht. Ausgerüstet mit Becherlupe und Schaufel schauen wir in das dunkle Wohnzimmer von Asseln, Würmern und Tausendfüßlern. Mit einem Bohrstock schauen wir auch mal tiefer in das Erdreich. Boden ist nicht gleich Boden. Je nach Alter und Fähigkeiten der Teilnehmenden werden Schwerpunkte dynamisch gesetzt. Dabei ist es uns wichtig, dass die Teilnehmenden ihr Verhalten selbst reflektieren und eigene Antworten auf Fragen finden. Wir möchten diesen Prozess stärkend begleiten und durch Impulse unterstützen.

#### BNE - Perspektiven:

Ökologie: Biologische Vielfalt, Lebensraum Boden, Artenkenntnisse, Klimaschutzfunktion des

**Bodens** 

Ökonomie: Zielkonflikte in der Nutzung



#### Fledermäuse am Abend

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Wenn es anfangt zu dämmern kann es passieren, dass plötzlich ein kleiner, dunkler Schatten durch die Abenddämmerung fliegt. Die meisten Vögel haben sich längst in ihr Nest zurückgezogen, denn jetzt beginnt die Zeit der nachtaktiven Fledermäuse. Am Abend verwandeln wir uns selber in kleine Fledermäuse und begeben uns auf die Suche nach den geschickten Flugkünstlern. Mit einem Fledermausdetektor versuchen wir die für uns ansonsten lautlosen Tiere hörbar zu machen und erfahren unterwegs spielerisch eine Menge über das Verhalten und die Lebensweise der Fledermäuse. Gleichzeitig sammeln wir Ideen, was jeder machen kann, um die Lebensgrundlagen der Fledermäuse und damit vieler anderer Arten zu schützen. Die aktive und direkte Auseinandersetzung mit der heimischen Tierwelt eine wichtige Voraussetzung für das Wissen um eine nachhaltige Entwicklung. Denn, was man in der Natur (er)kennt und lieben gelernt hat, für dessen Schutz ist man auch bereit einzutreten. Diese Abend-Veranstaltung kann nicht zu jeder Tages- und Jahreszeit stattfinden!

BNE - Perspektiven:

Ökologie: Biologische Vielfalt, Artenkenntnis, ökologische Wechselbeziehungen Einfluss

des weltweiten Insektensterbens

Ökonomie: Zielkonflikte in der Flächennutzung

### Alle Vögel sind schon / noch da?

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Gerade Vögel eignen sich besonders gut, um bei Menschen jeden Alters eine positive Beziehung zur Natur aufzubauen. Trotz ihrer Beliebtheit gehen allerorts Arten- und Individuenzahlen zurück. Was können Gründe dafür sein? Zunächst lernen wir verschiedene heimische Singvogelarten kennen, sehen Abbildungen, erhalten Ausmalvorlagen und hören den Gesang der Vögel. Bei einem Rundgang lauschen wir dem Live-Konzert der Vögel und versuchen, diese zwischen den Zweigen zu entdecken und wieder zu erkennen. Im Frühjahr darf jedes Kind ein eigenes Vogelnestchen anfertigen, im Herbst/Winter wird alternativ Vogelfutter hergestellt. Die aktive und direkte Auseinandersetzung mit der heimischen Tierwelt ist eine wichtige Voraussetzung für das Wissen um eine nachhaltige Entwicklung. Denn was man in der Natur (er)kennt und lieben gelernt hat, für dessen Schutz ist man auch bereit einzutreten.

BNE - Perspektiven:

Ökologie: Biologische Vielfalt, ökologische Nischen, Artenkenntnis, Weltweiter

Rückgang der Arten- und Individuenzahlen



Museumspädagogisches Angebot

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 - 3 Stunden

Mit unserem Programm "Blaue Frösche und rosa Vögel - Buntes Leben im Zwillbrocker Venn" möchten wir die vielfältige Landschaft rund um Zwillbrock mit ihrer interessanten Tier- und Pflanzenwelt näher bringen und die besonderen Lebensräume Moor und Heide vorstellen. Hierbei wird in besonderem Maß auf die Entstehung und Gefährdung, sowie die Renaturierung dieser Lebensräume eingegangen. Die genannten Inhalte werden gemeinsam in der Ausstellung erarbeitet. Dabei ist es uns wichtig, dass die Teilnehmenden ihr Verhalten selbst reflektieren, eigene Antworten auf Fragen finden und Möglichkeiten für ökologisches, ökonomisches, soziales und globales Handeln erkennen bzw. entwickeln.

BNE - Perspektiven:

Ökologie: Biologische Vielfalt, ökologische Nischen, Artenkenntnis, Klimaschutz,

Weltweiter Rückgang der Arten- und Individuenzahlen

Ökonomie: Zielkonflikte in der Flächennutzung

**Naturerlebnisrallye** 

Zielgruppe: Primarstufe, Klasse 1 - 4

Dauer: 2,5 – 3 Stunden

Bei dieser Rallye lernen die Teilnehmenden die Natur spielerisch mit vielen Sinnen kennen. Kleingruppen von 5-8 Personen erhalten ein Aufgabenheft und müssen ihren Weg mit Hilfe eines zur Verfügung gestellten Kompasses auf einem ausgearbeiteten Parcours finden. Unterwegs müssen verschiedene Aufgaben und Rätsel gelöst werden. Dabei wird die Altersbestimmung von Bäumen durchgeführt, es müssen Gegenstände ertastet, Geräusche notiert und die in ein abgesperrtes Waldstück eingeschmuggelten Gegenstände entdeckt werden. Der etwa 2,5km lange Weg führt die Teilnehmenden bis an das Naturschutzgebiet und den großen Lachmöwensee, wo Fragen zu den dort lebenden Vögeln zu beantworten sind. Die aktive und eigenverantwortliche Auseinandersetzung mit der heimischen Landschaft ist eine wichtige Voraussetzung für das Wissen um eine nachhaltige Entwicklung. Denn was man in der Natur (er)kennt und lieben gelernt hat, für dessen Schutz ist man auch bereit einzutreten.

BNE - Perspektiven:

Ökologie: Biologische Vielfalt, Artenkenntnis