



BNE-Modul Ökologie der Tropen

Zoo Krefeld in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Modul JP 162-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Inhalt

Die tropischen Regenwälder sind eine wahre Schatzkammer und die Heimat unzähliger Tier- und Pflanzenarten sowie indigener Völker. Für uns alle sind sie von immenser Bedeutung als Klimafaktor und Hotspot der Artenvielfalt. Sie stellen uns vielfältige Produkte für unseren Alltag zur Verfügung, von Früchten über Holz bis hin zu Medikamenten.

Gleichzeitig schreitet ihre Zerstörung unaufhaltsam voran. Jährlich gehen ca. 6 Millionen Hektar verloren. Jede Minute verliert alleine Brasilien eine Fläche in der Größe von 7 Fußballfeldern. Mit den Regenwäldern sterben zahlreiche Arten, viele von Ihnen sind noch gar nicht entdeckt. Es bestehen vielfältigste Wechselwirkungen zwischen den dort lebenden Tier- und Pflanzenarten. Stirbt eine Art aus, kommt es meist zu kaum vorherzusehenden Dominoeffekten – viele Arten werden als Folge ebenfalls geschädigt.

Warum werden Regenwälder zerstört? Was können wir hier in Deutschland für ihren Schutz tun? Wie nutzen wir sie? Und vor allem: Wie faszinierend ist die Welt der Regenwälder?

Diesen und anderen Fragen werden wir in diesem BNE-Modul nachgehen.

Sowohl im Zoo Krefeld als auch im Grugapark Essen gibt es spannende Tropenhäuser zu erkunden. Wir präsentieren Ihnen in mehreren Workshops Beispiele, welche Themen sie mit ihren Schüler*innen bei uns bearbeiten können: Tropische Nutzpflanzen am Beispiel der Kakaopflanze inkl. Fairer Handel, die Tiere und Pflanzen des Regenwaldes und ihre vielfältigen Beziehungen, Regenwald und unser täglicher Konsum (Palmöl, Handys und mehr), Bedrohung und Schutz des Regenwaldes / Artenschutz. Alle vier Workshops bieten wir sowohl – altersgerecht aufbereitet - für Lehrkräfte der Primar- als auch der Sekundarstufen an.



gefördert durch das
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen





BNE-Modul Ökologie der Tropen

Zoo Krefeld in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Modul JP 192-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Termin

Mittwoch, 24.02.2021 von 9.00 – 15:30 Uhr

Veranstaltungsort

Zoo Krefeld
Uerdinger Str. 377
47800 Krefeld

Veranstalter

Zoo Krefeld gGmbH in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Leitung und Moderation

Gaby Borg, Zoo Krefeld gGmbH
Gabriele Seifert, Schule Natur im Grugapark

Anmeldung und Information

Zoo Krefeld gGmbH unter
zoofuehrungen@zookrefeld.de

oder per Fax: 02151/95 52 33

Informationen auch telefonisch unter 02151/95 52 13

Anmeldeschluss 07.02.2021

Teilnehmer

Die Veranstaltung richtet sich an Lehrkräfte der Primarstufe und der Sekundarstufen, deren Einrichtungen Mitglied des Landesprogramms Schule der Zukunft sind. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist für diese Mitglieder kostenfrei.

Mindestteilnehmerzahl: 4

Maximale Teilnehmer: 20 (wir behalten uns vor, die Teilnehmerzahl coronabedingt nach Vorgabe aktueller Richtlinien zu reduzieren)

Die geltenden Hygieneregeln (s. Anhang) müssen eingehalten werden!

Sollte coronabedingt keine Präsenzveranstaltung möglich sein, werden wir die Themen so weit möglich in einem Online-Seminar präsentieren.

Anreise

mit dem ÖPNV:

ab Krefeld Hauptbahnhof

mit den Straßenbahnlinie 042 (Richtung Elfrath) oder 043 (Richtung Uerdingen)

ab Bahnhof Krefeld-Uerdingen

mit der Straßenbahnlinie 043 (Richtung Hauptbahnhof)

jeweils Haltestelle „Grotenburg / Zoo“

mit dem PKW:

A 57, Abfahrt 13 - Krefeld Zentrum

Navigationsgeräte: Als Zieladresse "Violstraße 93, 47800 Krefeld" eingeben!

Der Zoo liegt außerhalb der Umweltzone und kann mit allen Plaketten erreicht werden.

Parken

Kostenfreie Parkplätze direkt am Zoo sind vorhanden.



gefördert durch das
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



BNE-Modul Ökologie der Tropen

Zoo Krefeld in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Modul JP 192-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Programm

ab 8.30 Uhr	Eintreffen
09.00 Uhr	Begrüßung Dr. Wolfgang Dreßen, Direktor Zoo Krefeld gGmbH Gabi Seiffert, Schule Natur im Grugapark Essen
09.15 Uhr	Informationen zum Ablauf der Veranstaltung und kurze Einführung in das Thema Regenwald Gaby Borg, Britta Hilscher, Zoo Krefeld gGmbH
9.09.45 Uhr	Inputvortrag: Artenschutz in Tropischen Regenwäldern am Beispiel von Schutzprojekten hochbedrohter Baumkängurus auf Neuguinea Dr. Wolfgang Dreßen, Direktor Zoo Krefeld gGmbH
10.45 Uhr	Pause
11.00 Uhr	Workshoprunde I* Workshop 1: Tropische Nutzpflanzen und Früchte am Beispiel der Kakaopflanze inkl. Fairer Handel Für Primarstufe und Sekundarstufe I <i>Leitung: Hans-Dieter Riffelmann, Schule Natur im Grugapark Essen</i> Workshop 2: Tiere und Pflanzen des Regenwaldes Für Primarstufe und Sekundarstufe I <i>Leitung: Britta Hilscher, Zoo Krefeld gGmbH</i> Workshop 3: Regenwald für uns alle Für Sekundarstufe I + II <i>Leitung: Jessica Matthes, Zoo Krefeld, gGmbH</i> Workshop 4: Bedrohung und Schutz des Regenwaldes / Artenschutz Für Sekundarstufe I + II <i>Leitung: Dipl.-Biologin Gaby Borg, Zoo Krefeld, gGmbH</i>
12.30 Uhr	gemeinsames Mittagessen
13.30 Uhr	Workshoprunde II* Workshop 1: Tropische Nutzpflanzen und Früchte am Beispiel der Kakaopflanze inkl. Fairer Handel Für Sekundarstufe I + II <i>Leitung: Hans-Dieter Riffelmann, Schule Natur im Grugapark Essen</i> Workshop 2: Tiere und Pflanzen des Regenwaldes Für Sekundarstufe I + II <i>Leitung: Britta Hilscher, Zoo Krefeld gGmbH</i> Workshop 3: Regenwald für uns alle Für Primarstufe und Sekundarstufe I <i>Leitung: Jessica Matthes, Zoo Krefeld gGmbH</i> Workshop 4: Bedrohung und Schutz des Regenwaldes / Artenschutz Für Primarstufe und Sekundarstufe I <i>Leitung: Dipl.-Biologin Gaby Borg, Zoo Krefeld gGmbH</i>
	* Ausführlichere Informationen zu den Workshops finden Sie im Anhang.
15.00 Uhr	Abschlussrunde
15.30 Uhr	Ende der Veranstaltung



Anmeldung zum BNE-Modul Ökologie der Tropen

am 24.02.21 im Zoo Krefeld

Modul JP 192-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Wir nehmen am BNE-Modul „Ökologie der Tropen“ teil:

Name der Schule: _____

Adresse der Schule: _____

Telefon: _____

Email: _____

Namen der teilnehmenden Lehrer*innen:

Bitte schicken Sie ihre Anmeldung bis spätestens 07.02.21 an:

zoofuehrungen@zookrefeld.de

oder per Fax: 02151/95 52 33

Sie erhalten von uns zeitnah eine Bestätigung ihrer Anmeldung.



gefördert durch das
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



BNE-Modul Ökologie der Tropen

Zoo Krefeld in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Modul JP 192-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Anhang: Zusatzinformationen zu Vortrag und Workshops

Input-Vortrag von Dr. Wolfgang Dreßen, Direktor Zoo Krefeld

Artenschutz in Tropischen Regenwäldern am Beispiel von Schutzprojekten hochbedrohter Baumkängurus auf Neuguinea

Die Vielzahl der Artenschutzprojekte in Entwicklungsländern der vergangenen Jahrzehnte zeigt, dass erfolgreicher Arten- und Naturschutz nur über die Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung vor Ort stattfinden kann. Es werden zwei langfristig angelegte Schutzprojekte in den tropischen Bergregenwäldern Papua-Neuguineas vorgestellt, die parallel zu einem umfassenden Bildungsprogramm zunächst die Verbesserung der dörflichen Infrastrukturen, der Ernährungsbedingungen, der Energiegewinnung sowie der medizinische Versorgung in den Fokus stellen. Diese Maßnahmen bildeten die Grundlage für einen neuen, von den Traditionen losgelösten Umgang der Bevölkerung mit ihrer tropischen Umwelt und deren hochbedrohten tierischen Bewohnern, den hochbedrohten Baumkänguru-Arten.

Workshop 1: Tropische Nutzpflanzen und Früchte am Beispiel der Kakaopflanze inkl. Fairer Handel

Leitung: Hans-Dieter Riffelmann, Schule Natur im Grugapark Essen

Bei einem Rundgang durch das Regenwaldhaus nehmen Sie die tropische Atmosphäre wahr und lernen tropische Nutzpflanzen kennen. Insbesondere wird auf den Anbau, die Ernte und Weiterverarbeitung der Kakaofrucht eingegangen. Arbeits- und Lebensbedingungen der indigenen Bevölkerung werden thematisiert. Für höhere Jahrgangsstufen wird intensiver auf weitere BNE-Aspekte eingegangen. Es werden praktische Übungen durchgeführt, die in den Schulalltag integriert werden können.

Workshop 2: Tiere und Pflanzen des Regenwaldes

Leitung: Britta Hilscher, Zoo Krefeld gGmbH

Die tropischen Regenwälder sind eine wahre Schatzkammer und die Heimat unzähliger Tier- und Pflanzenarten sowie indigener Völker. Für uns alle sind sie von immenser Bedeutung als Klimafaktor und Hotspot der Artenvielfalt.

Es bestehen vielfältigste Wechselwirkungen zwischen den dort lebenden Arten. Stirbt eine Art aus, kommt es meist zu kaum vorherzusehenden Dominoeffekten – viele Arten werden als Folge ebenfalls geschädigt.

Auf einem Rundgang durch das Regenwaldhaus des Zoos werden wir seine tierischen und pflanzlichen Bewohner entdecken. Welche Bedeutung ein Schmetterling für die Faultiere hat und welche Diät die Blattschneiderameisen halten – auch diese Zusammenhänge werden wir ergründen.



BNE-Modul Ökologie der Tropen

Zoo Krefeld in Kooperation mit der Schule Natur im Grugapark Essen

Modul JP 192-21 am 24.02.2020 in Krefeld

Anhang: Zusatzinformationen zu Vortrag und Workshops

Workshop 3: Regenwald für uns alle

Leitung: Jessica Matthes, Zoo Krefeld, gGmbH

Aus unserem täglichen Konsum sind Produkte aus dem Regenwald nicht mehr wegzudenken. Nicht nur Früchte und andere Nutzpflanzen bereichern unser Leben. Von Medikamenten bis hin zu Rohstoffen reicht die Liste. Wir werden die Produktpalette kennen lernen und uns fragen, unter welchen ökologischen und sozialen Bedingungen sie gewonnen werden. Und profitieren auch die Einheimischen, die indigenen Völker davon? Unter anderem am Beispiel der Handys werden wir diese Punkte erörtern.

Workshop 4: Bedrohung und Schutz des Regenwaldes

Leitung: Dipl.-Biologin Gaby Borg, Zoo Krefeld gGmbH

Die Zerstörung der Regenwälder schreitet unaufhaltsam voran. Der Verlust von weltweit 60.000 Quadratkilometern tropischer Regenwälder pro Jahr entspricht einer Fläche von 35 Fußballfeldern (100 x 65 Meter), die alle zwei Minuten verloren geht. Brandrodung, Tropenholzeinschlag und Rohstoffabbau bedrohen den Lebensraum und damit sterben zahlreiche Arten – bis zu 50 täglich. Viele von Ihnen sind noch gar nicht entdeckt. Welche Schutzprojekte unterstützt der Zoo? Und was können wir selber für den Schutz der Regenwälder tun?



gefördert durch das
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

