

WEIL WIR ES WERT SIND!  
Praxisprojekt, Sek. 1



ORO VERDE  
Die Tropenwaldstiftung

# BRUNNEN



# 4. BRUNNEN-ORREST



# DAS PROJEKT

Ein Bauprojekt, um auf das Thema Regenwald aufmerksam zu machen und ein konkretes Regenwald-Schutzprojekt zu unterstützen.

Motto: Wir sitzen alle in einem Boot!

## Die Grundidee des Projektes:

- Handwerkliche Arbeit motiviert vor allem, wenn sich tolle Ergebnisse abzeichnen.
- Die Praxispartner bringen Abwechslung in den Schulalltag.
- Ein Charity-Event schult viele Fähigkeiten von Organisation bis Ausdauer.



Ein Ausflug in den Baumarkt brachte aufschlussreiche Informationen zum Werkstoff Holz.



Sichtlich Spaß hatten die Schüler beim Waldtag, an dem sie mehr über nachhaltige Forstwirtschaft erfuhren.



## Das Pilotprojekt:

Das Pilotprojekt fand an der August-Macke-Schule in Bonn statt. Innerhalb eines Jahres lernten Neuntklässler Spannendes über die Themen Holz, Regenwald und Klima. Parallel dazu bauten sie ein Boot; aber nicht irgendein Boot, sondern ein richtiges Kanu mit bunten Regenwaldbotschaften. Als Abschlussevent wurden gegen Spende für ein Regenwaldschutzprojekt kleine Rundfahrten mit dem Kanu und ein Regenwaldquiz angeboten. Praxispartner waren der Forstwirt Manfred Hören und der Comiczeichner Sebastian Jenal, der die Schüler bei der Bemalung anleitete.

## Beschreibung:

Was hat der Regenwald mit Booten zu tun? Auf den ersten Blick wenig, auf den zweiten eine ganze Menge! Boote werden aus Holz gebaut. Gerade Yachten bestehen oft aus Tropenholz. Aber wieso? Welche Vorteile bietet Tropenholz und wie erkennt man es überhaupt? Welche hier heimischen Holzarten reichen an diese Vorteile ebenfalls heran? Woher kommt eigentlich das Holz in unseren Baumärkten? Was versteht man unter nachhaltiger Holzwirtschaft? Welche Siegel gibt es? Worauf sollte man achten? Neben all diesen Fragen rund um das Thema Holz wird natürlich auch die unglaubliche Artenvielfalt des Regenwaldes behandelt. Das Thema Regenwald steht im Mittelpunkt des Projektes. Die Jugendlichen sollen erkennen, warum es die Regenwälder unserer Erde zu schützen gilt. Es ist an der Zeit zu handeln - und genau das machen die Jugendlichen in diesem Projekt. Sie bauen eigene Boote, natürlich aus heimischen Hölzern, und verzieren sie mit bunten Regenwaldmotiven und einer Botschaft. Einer oder mehrere Praxispartner stehen den Schülern mit

Rat und Tat zur Seite. Bei einem öffentlichen Abschlussevent werden diese Botschafter-Boote zu Wasser gelassen. Die Jugendlichen verkünden dabei aller Welt ihr gelerntes Wissen über Holz und über die Artenvielfalt der Regenwälder, aber auch über ihre Bedrohung! Worauf kann zum Beispiel jeder Einzelne beim Kauf seiner Gartenmöbel, Fensterrahmen oder Parkettböden achten, um Raubbau zu verhindern? Die Schüler erklären dies mühelos. Außerdem werden durch die Bootsroundfahrten Spenden für den Regenwald gesammelt. Die Boote werden zu Botschafter-Booten und die Schüler zu Regenwaldschützern!

## Warum eigentlich Werken?

Das Unterrichtsfeld Handwerk ist eine sehr praxisnahe Möglichkeit, Jugendliche für die Themen Nachhaltigkeit, Regenwald und Klimaschutz zu begeistern. Viele Schüler haben Spaß daran, nicht nur theoretisch, sondern auch handwerklich zu arbeiten. Mit im Vordergrund stehen die Zukunftsperspektiven der Schüler, denn einige werden tatsächlich im handwerklichen Bereich eine Chance auf einen Ausbildungsplatz bekommen. Welche Fähigkeiten werden im Handwerk später gefordert? Dieses Projekt bietet erste Einblicke und zugleich Kontaktmöglichkeiten zu lokalen Betrieben. Die Schüler können ihr handwerkliches Geschick auf die Probe stellen und verbessern. Durch den Bau eines gemeinsamen Bootes kommen zudem Teamgeist, Geduld, Ausdauer und Präzision maßgeblich zum Zuge. Beim anschließenden Bemalen des Bootes werden der Einfallsreichtum und die Kreativität der Schüler gefördert. Ob werken, malen, texten oder gestalten - jeder kommt bei diesem Projekt auf seine Kosten. Ganz nebenbei lernen die Jugendlichen, wie man ein Projekt organisiert und durchführt. Auch diese Erfahrung ist für ihr späteres Leben sehr nützlich, denn wie sagt man doch: „Gut geplant ist halb gewonnen!“.

Im Team konnte diese große Aufgabe gemeistert werden

## Organisatorisches:

### Dauer & Zeitrahmen:

Für das Projekt sollten Sie 3-4 Monate einplanen, in denen die Jugendlichen pro Woche für 2 bis 4 Stunden an dem Projekt arbeiten. Gegen Ende des Projektes ist es sinnvoll, 3 Projektstage (inkl. Abschlussevent) einzuplanen. Steht Ihnen weniger Zeit zur Verfügung, stellen wir Ihnen in diesem Heft zwei weitere Bauprojekt-Ideen vor: Floßbau sowie der Bau von „tropischen“ Nistkästen.

### Einbindung:

In diesem Projekt werden die Themen Regenwald und Holz mit handwerklicher Arbeit verbunden. Der inhaltliche Part kann in den Fächern Biologie und Geographie bearbeitet werden, der praktische in den Fächern Werken und Kunst. Für das Anfertigen von Infoplakaten, Flyern und des Regenwaldquiz für das Abschlussevent kann der IT-Unterricht eingebunden werden.

### Wer eignet sich als Praxispartner und wie oft sollte er zu Besuch kommen?

Es empfiehlt sich, mehrere Praxispartner einzubeziehen, da das Projekt sehr vielfältig ist. Für den Bootsbau eignet sich als Partner ein Schreiner oder Tischler, für das Vorbereiten des Abschlussevents, wenn die Boote zu Wasser gelassen werden, ist ein Paddler super geeignet. Ein fitter Förster kann wiederum einen Bezug zum Wald vor Ort aufbauen. Es ist empfehlenswert, dass ein oder mehrere Praxispartner beim Projektstart mit dabei sind, um die Neugier der Schüler zu wecken. Auch beim Abschlussevent ist es schön, wenn die Praxispartner anwesend sind.

### Räumlichkeiten & Material:

Werkstatt, Holz, Farbe (Lack) für das Bemalen des Bootes, Holzlasur, stabiles Papier, Kleber, Scheren und Stifte für das Anfertigen von Plakaten (für den Abschlussevent), helles Bettlaken, Schnur und Plaka-Farbe für das Banner (für den Abschlussevent), Bleistifte und Klebeband (kann man immer brauchen). Ein befahrbarer See oder Fluss sollte für das Bootsbauprojekt in der Nähe sein.

### Abschlussevent:

Planen Sie schon vor Projektbeginn, wann und wo der Abschlussevent stattfinden soll.

Beim Bootsbauprojekt: Gibt es ein Stadtfest an einem See oder Schwimmbecken, bei dem man eine Paddelaktion beisteuern kann? Vielleicht gibt es in Ihrer Gegend im Sommer ein bekanntes Fest mit einem See auf dem Gelände, zum Beispiel ein Familien- oder Stadtfest?

Bei alternativen Werksprojekten: Gibt es einen Basar, auf dem die Jugendlichen ihre Vogelhäuser gegen Spende „verkaufen“ können? Suchen Sie im Internet oder rufen Sie beim Bürgeramt an – Sie finden sicherlich ein passendes Event!

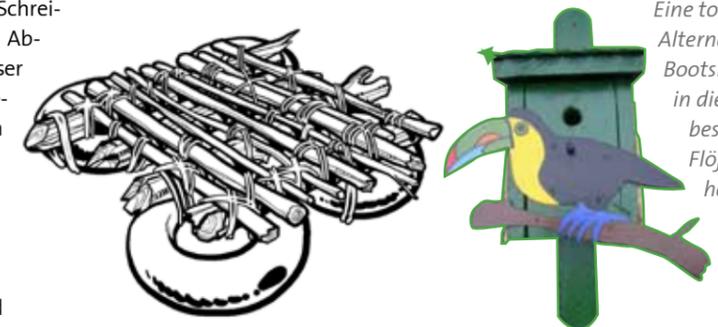


Stolz auf das fertige Boot: Bis zum Feinschliff mit gekonnter Regenwald-Bemalung fertigten die Schüler das Boot selbst an.



**Tipp:**  
Anleitungen zum Bootsbau und zum Bau von Vogelhäusern oder Flößen finden Sie ab Seite 11.

Eine tolle, einfache Alternative zum Bootsbau bieten die in diesem Heft beschriebenen Flöße sowie Vogelhäuschen.



# PROJEKT-ABLAUF

Pro Woche werden im Optimalfall vier Stunden dem Projekt gewidmet: Zwei inhaltliche Stunden und zwei praktische. Nach dem Projektstart mit dem Einstieg in das Thema Regenwald beginnt in der folgenden Doppelstunde der Bau des Bootes zusammen mit dem Praxispartner. Zwischendurch steht ein Paddelausflug auf dem Plan, um paddeln zu üben und erste Erfahrungen auf dem Wasser zu sammeln.

## Start



Eine große Auswahl an Arbeitsblättern zu Regenwald-Themen wie Holz oder Artenvielfalt finden Sie auf der Materialien-DVD.

# Regenwald



1. Einstieg
2. Thema Holz
3. Vertiefung Regenwald



Verknüpfung der Themen Werken und Regenwald.



## Werken

Arbeitsblätter zum Thema Boots-/Floßbau finden Sie in diesem Heft ab Seite 11.



ihnen die faszinierende Welt der Regenwälder mit ihrer unglaublichen Artenvielfalt. Dazu eignet sich bestens der kurze Filmclip „Save the rainforest“ (s. Materialien-DVD), der bereits auf das Thema illegaler Holzeinschlag hinweist und eine gute Diskussionsgrundlage bietet.

Stellen Sie anschließend das Projekt kurz vor. Warum ist der Regenwald für uns alle so wichtig und warum gehen die Themen Regenwald und Klimaschutz alle etwas an? Warum muss der Regenwald geschützt werden? Welchen Nutzen haben wir von den Regenwäldern unserer Erde? Lassen Sie die Schüler hier alle Produkte aus dem Regenwald aufzählen, die ihnen einfallen. Erwähnen Sie auch Holz und schlagen Sie so einen Übergang zum Praxisprojekt.

## Einstieg in das Thema Regenwald

Das Projekt beginnt im Klassenzimmer, zum Beispiel im Erdkundeunterricht (Doppelstunde). Ziel ist es, die Aufmerksamkeit der Jugendlichen zu gewinnen und sie mit dem neuen Projekt und dem Thema Regenwald vertraut zu machen. Super wäre, wenn die beiden Praxispartner mit von der Partie sein könnten. Neue, unbekannte Gesichter ziehen sofort die Aufmerksamkeit auf sich und machen neugierig, was an diesem besonderen Tag wohl passieren wird. Steigen Sie zu Beginn in das Thema Regenwald ein. Beeindrucken Sie ihre Schüler mit tollen Bildern, Fakten und Zahlenbeispielen. Zeigen Sie



## Feinschliff

- Letzte Arbeiten am Boot
- Abschlussevent organisieren

Infos zum Abschlussevent finden Sie auf den Seiten 10, 18 und 19 in diesem Heft.

## Paddeln



Boote testen und paddeln üben.



# EVENT

Abschlussveranstaltung und Projektende

Das Thema Regenwald scheint manchen Schülern zunächst fremd. Mit den von OroVerde vorbereiteten Unterrichtsmaterialien fällt der Einstieg leicht, und bald ist allen klar, warum das Thema alle etwas angeht.



Falls die Praxispartner am ersten Tag mit dabei sein können, wäre es schön, wenn auch sie sich Gedanken zum Thema Regenwald gemacht hätten und ihre Meinungen vor der Klasse vertreten würden. Warum finden die Praxispartner es persönlich wichtig, dass man die Regenwälder schützt? Und warum möchten sie sich gerade dafür einsetzen – und vor allem warum ausgerechnet in einer Schule?

Haben ihre Berufe auch mit dem Thema Regenwald zu tun? Lassen Sie die Praxispartner von sich und ihren Leben, Erfahrungen und Einstellungen berichten. Natürlich dürfen die Schüler auch Fragen stellen. Vor allem ein Paddler als Praxispartner ist für die Jugendlichen spannend, da sie mit ihm nicht Arbeit, sondern Freizeit assoziieren.

Erklären Sie nun anhand einer Agenda, wie das Projekt ablaufen wird. Über welchen Zeitraum läuft das Projekt? Welche Themen werden behandelt? Wann wird gebaut? Wann wird ungefähr der Abschlussevent stattfinden? Das eingenommene Geld des Abschlussevents soll eine Spende für den Regenwald sein. Verdeutlichen Sie den Schülern, dass sie aktiv zum Schutz der Regenwälder beitragen und dass das eine unglaublich wichtige und lohnenswerte Arbeit ist. Erklären Sie außerdem, dass die Jugendlichen durch dieses Projekt die Chance haben, ein späteres mögliches Berufsfeld kennen zu lernen und Kontakte zu knüpfen. Es geht also nicht nur um die Zukunft der Regenwälder, sondern auch um die eigene!

# REGENWALD

## Tropenholz – sind wir auf dem Holzweg?

Holz ist ein toller, wertvoller Rohstoff. Doch leider wird Holz aus den Tropen oft illegal geschlagen. Wenn man illegales Tropenholz kauft, fördert man damit die Zerstörung der Regenwälder! Die zentrale Frage ist: Wofür wird das Tropenholz verwendet? Wieso ist Tropenholz so begehrt? Die Schüler lernen die typischen Eigenschaften von Tropenholz kennen. Dabei untersuchen sie das Aussehen und die Härte von Tropenhölzern im Vergleich zu heimischen Hölzern. Doch es gibt auch Alternativen aus unseren Wäldern!

Unterrichtseinheit  
Holz:



## Besuch im Baumarkt

Wird im Baumarkt um die Ecke Tropenholz verkauft? Wie viel kosten Artikel aus Tropenholz im Vergleich zu Artikeln aus einheimischem Holz? Gibt es Holz mit Holzherkunfts-Siegeln wie FSC? Was sagt das Siegel eigentlich aus? Die Jugendlichen widmen sich der Frage, wie sie den Kauf von illegal geschlagenem Tropenholz vermeiden können. Zugleich bereiten sie ihren eigenen Holzeinkauf für das Bauprojekt vor. Welches Holz eignet sich gut?

## Bäume pflanzen – Nachhaltigkeit erleben. Was ist „Nachhaltige Waldwirtschaft“?

Hier fragen wir am Besten einen Förster in seinem Revier, denn der Begriff „Nachhaltigkeit“ stammt tatsächlich aus dem deutschen Wald. Heute ist es kaum noch zu glauben, doch vor 250 Jahren war Deutschland in großen Teilen kahlgeschlagen. Für die Köhlererei und zum Salzsieden wurden ganze Landstriche entwaldet. Die Böden degradierten und die Armut wuchs. Die Landesherren erstellten hieraufhin eine Forstordnung und legten fest, dass nicht mehr gefällt werden darf als nachwächst. Im Wald kann der Förster gut zeigen, wie heute dabei vorgegangen wird. Und nicht nur das: Die Jugendlichen können ihn bei einer Pflanzaktion darin unterstützen, Bäume nachwachsen zu lassen – schließlich greifen sie bei ihrem Praxisprojekt ja auf den Rohstoff Holz zurück.

## Ein Tag im Wald

Wo kommt unser heimisches Holz her? Wie sehen Wälder hier bei uns aus – im Vergleich zu den Tropenwäldern? Es ist heute alles andere als selbstverständlich, dass Jugendliche einen Bezug zum Wald haben oder die wichtigsten Baumarten kennen. Doch wir reden beim Thema Holz so viel über Eiche, Buche & Co, dass sich ein Anschauungsunterricht vor Ort lohnt, lebendig, mit viel Raum zum eigenen Erleben! Ein Beispiel für einen Walderlebnistag finden Sie auf der Materialien-DVD in der Unterrichtseinheit Ausflüge.



## Bis in die Baumkronen

Auf in den Klettergarten! Mit dieser Aktion schlagen Sie gleich zwei Fliegen mit einer Klappe: Sie stärken das Klassenteam und ermöglichen den Jugendlichen zudem einen ganz anderen Eindruck von den Bäumen. Wer war schon einmal auf Höhe der Baumkronen unterwegs? Vielen Schülern werden vermutlich ab einer Höhe von 15 Metern die Knie weich. Wie mag es da wohl sein, als Baumkronenforscher im Regenwald in einer Höhe von 60 Metern aktiv zu sein? Was gibt es da alles zu entdecken? Ideen für einen Tag im Klettergarten finden Sie auf der Materialien-DVD in der Unterrichtseinheit Ausflüge.



## Ein Spendenprojekt aussuchen

Für was wird das bei dem Abschlussereignis eingenommene Geld gespendet? Für den Regenwald - ist ja klar, aber für was genau? Es gibt so viele Projekte, die Unterstützung brauchen – einige werden auf der Materialien-DVD vorgestellt. Suchen Sie mit Ihrer Klasse ein Projekt aus. Das Regenwaldschutz-Projekt „Land der Bäume“ in Guatemala würde sich beispielsweise sehr gut als Spendenprojekt anbieten. Hier können die Schüler den Interessenten konkrete Angaben nennen: Für 1 Euro kann 1 Baum gepflanzt werden und somit Regenwald aufgeforstet werden! Jeder Euro zählt!



# WERKEN

Zwei Stunden pro Woche widmen sich die Schüler zusammen mit dem externen Praxispartner dem Bau des Bootes. Die Jugendlichen werden vermutlich erstaunt sein, wie viel Arbeit darin steckt! Es kann nicht sofort mit dem Sägen, Bohren, Hämmern und Schleifen begonnen werden. Zunächst werden Baupläne und -anleitungen studiert. Danach wird gelernt, wie man die Maßstäbe vom Papier auf das Holz überträgt. Erst dann darf das erste Mal mit einer Stichsäge gesägt werden! Bevor jedoch für das Boot gesägt wird, sollte es jeder üben. Mit Hilfestellung des Praxispartners gelingt es dann sicherlich, die ersten Bootsteile fehlerfrei zu sägen. Mit Sägen, Hämmern und Leimen entsteht so Schritt für Schritt das Kanu. Eine detaillierte Anleitung für den Bootsbau finden Sie auf dem Arbeitsblatt auf Seite 11. Anleitungen für „kleinere“ Projekte, wie den Bau von Nistkästen, finden Sie auf Seite 14.



Es steckt viel Arbeit in einem Boot, die sich lohnt! Wenn alles perfekt ausgeführt ist, wird es später wasserdicht und stabil sein.

## Gestalten des Bootes

Sobald das Spendenprojekt ausgesucht ist, wird das Boot noch zu einem richtigen Botschafter-Boot umgestaltet. Hierzu werden Regenwaldmotive und ein Slogan auf das Boot gemalt. Abhängig vom künstlerischen Können der Jugendlichen erfolgt dies entweder frei Hand oder unter Verwendung von Schablonen (mehr dazu Seite 12).



Ein Regenwald-Graffiti auf dem Boot! Das ist cool und gibt es kein zweites Mal. Anregungen finden Sie in der Projektbeschreibung „Graffiti 4 Rainforest“.

# PADDLELN

Ziel des Projektes ist es, dass die Jugendlichen beim Abschlussereignis Gäste gegen eine Spende mit den Booten auf einem Gewässer verantwortungsvoll herumfahren können. Doch dafür ist Übung erforderlich! Zusammen mit dem Praxispartner gehen die Jugendlichen daher auf Paddeltour. Wie benutzt man das Paddel am effektivsten? Wie wird gesteuert? Wie kann man gut anlegen und ein- und aussteigen?

Wichtig: Klären Sie vorher, ob alle schwimmen können! Unabhängig davon muss jeder, der in ein Boot einsteigt, eine Schwimmweste tragen. Diese können bei einem Kanuverleih ausgeliehen werden.



# FEINSCHLIFF

Der Abschlussevent rückt näher, die Boote sind fast fertig - Jetzt geht es mit Hochdruck auf die Zielgerade!

## Letzte Arbeiten am Boot

Sind die Boote schon fertig bemalt? Dann müssen sie nun noch lackiert werden. Damit ist schließlich auch der letzte Arbeitsschritt des Bootsbaus abgeschlossen – es ist einsatzbereit! Um das Kanu fortzubewegen, brauchen die Jugendlichen natürlich noch zwei Paddel! Wenn genug Zeit vorhanden ist, bauen die Schüler diese ebenfalls selber. Ansonsten können sie bei einem Kanuverleih zusammen mit den Schwimmwesten geliehen werden.



Die Schablonen für die Bemalung der Boote werden angepasst.

## Das Boot zu Wasser lassen

Jetzt kann das Boot endlich das erste Mal zu Wasser gelassen werden! Eine gute Gelegenheit, um das Steuern des Bootes noch weiter zu üben. Planen Sie ausreichend Zeit ein, damit jeder einmal fahren kann. An diesem besonderen Projekttag darf der Paddler als Praxispartner natürlich nicht fehlen!

## Infostand vorbereiten

Um auf die Aktion aufmerksam zu machen, darf an der Bootanlegestelle ein Infostand nicht fehlen! Am besten teilen Sie die Klasse in Gruppen ein, denn es gibt noch reichlich zu tun:

- ein buntes Banner für den Infostand gestalten
- Infoplakate erstellen, darunter auch ein Werbeplakat für die Kanufahrt (mit Spendenprojekt)
- evtl. ein Plakat über die Entstehung des Kanus entwerfen.

Wer mag, kann sich auch noch ein kniffliges Regenwald-Quiz für den Stand ausdenken (Infos für mögliche Fragen finden die Schüler auf den Info- und Arbeitsblättern zum Thema Regenwald und Holz) oder auch eine Regenwald-Verkostungsstation aufbauen (siehe Materialien-DVD, Modul Produkte). Mehr Ideen zu Infoständen finden Sie auf der Materialien-DVD unter Organisatorisches.



### AKTIONSTIPP: Verstecken-Entdecken

Verstecken Sie kleine Tropen-Tiere\* im Ufergebüsch, so dass sie nur vom See aus zu sehen sind. Zunächst die Schüler, dann auch die Gäste, haben nun die Aufgabe, möglichst viele der Tiere auf der Fahrt am Ufer zu entdecken und zu zählen. Wer schafft es, alle zu finden?

\*Geeignet sind kleine Plastiktiere ebenso wie Stoffaffen und tropische Kuschtiere.

# DER ABSCHLUSSEVENT

## Am Tag des Events:

Auf diesen Tag haben die Jugendlichen über viele Wochen hingearbeitet – heute geht es darum, das Thema Regenwald nach außen zu tragen und Spenden für das ausgewählte Schutzprojekt zu bekommen. Pro Euro kann ein Baum gepflanzt werden, d.h. auch kleine Beträge machen schon etwas aus!



Die Jugendlichen treffen sich bereits frühzeitig vor Beginn der Veranstaltung und bauen den Infostand auf. Wo soll das Banner hängen, wo der Infotisch stehen? Weiß jeder, wann er für was zuständig ist?

- Jeweils ein bis zwei Schüler pro Boot sind dafür zuständig, Gäste gegen Spende auf dem See spazieren zu fahren.
- Ein Schüler hilft beim Anlegen, ein weiterer beim Ein- und Aussteigen.
- Einer sammelt die Spenden für die Fahrten ein und kümmert sich um den Verleih der Schwimmwesten an die Gäste.
- Mehrere Schüler kümmern sich wiederum um den Infotisch und stellen das Projekt interessierten Gästen vor.

Checklisten für den Abschluss-event finden Sie auf Seite 10.

**WICHTIG:** Je mehr Aktionen (zum Beispiel Regenwaldquiz) für den Infostand vorbereitet sind, desto spannender ist er nicht nur für die Gäste, sondern auch für die Schüler!

## Nach dem Event:

Nach dem Abschlussevent wird das eingenommene Geld gezählt und an das Spendenprojekt gespendet. Wie wäre es denn mit einem Bericht über das Projekt und das Abschlussevent für die Schulhomepage oder für den OroVerde-Wettbewerb „Schüler schützen Regenwälder“? Dort kann Ihre Klasse tolle Preise gewinnen!



## PACKLISTE FÜR DEN ABSCHLUSSEVENT

- Boot(e)
- Schwimmwesten
- Paddel
- Infoplakate
- Banner
- Befestigungsmaterial für das Banner und die Infoplakate (zum Beispiel Leiter und Schnur)
- Tisch, Sitzgelegenheiten
- Ggf. Preise für die Quiz-Teilnehmer (zum Beispiel Buttons, Holzschlüsselanhänger, etc.)
- Regenwald-Quiz, Zettel und Stifte
- Foto- und eventuell Videokamera
- Ggf. Musikanlage und CDs zur Unterstützung von Gute-Laune-Stimmung
- Verpflegung
- Mülltüten
- Kasse und Kleingeld (für die Einnahmen der Bootsrundfahrten)
- Klebeband und Schere (kann man immer brauchen)
- Ggf. Genehmigung vom Ordnungsamt

# Organisation des Abschlussevents

Unterrichtsmaterialien und Arbeits- sowie Infoblätter finden Sie auf der Materialien-DVD.

## Checkliste:

### Vor dem Abschlussevent

Fertigstellung des Bootes.
Regenwaldschutz? - Ja! Aber wofür genau soll das eingenommene Geld gespendet werden? Zum Beispiel für das Wiederaufforstungsprojekt in Guatemala: 1 Euro für 1 Baumsetzling.
Ort und Termin für das Abschlussevent festlegen (Infostand idealerweise am Wasser. Wo soll das Banner hängen? Wie soll es befestigt werden? Woher bekommt man eine Bierbank/ einen Tisch, die/der zum Infotisch umgestaltet werden? Wo und wie werden die Infoplakate aufgehängt / aufgestellt?)
Eine Aktion in der Öffentlichkeit benötigt in der Regel eine Genehmigung. Fragen Sie bei der Veranstaltungskoordination nach.
Da Sie auf dem Event Bootsrundfahrten anbieten und auch jemand unglücklicherweise ins Wasser fallen könnte, müssen alle Bootsinsassen Schwimmwesten tragen! Außerdem muss ein Rettungsschwimmer vor Ort sein (Klären Sie dies ebenfalls mit der Veranstaltungskoordination ab oder lassen Sie sich von einem Kanuverleih beraten.).
Was soll an dem Infostand passieren? Aktionsideen? (s. Materialien-DVD unter Organisatorisches / Infostand) Gibt es Andenken oder kleine Preise für die Quiz-Teilnehmer?
Informieren Sie so viele Personen, Lehrer und Schüler wie möglich über den Event!
Machen Sie eine Packliste mit allen Materialien, die zum Abschlussfest mit müssen (siehe auch S. 10). Wie wird das Boot zum Ort des Abschlussevents transportiert?
Gruppeneinteilung: Wer führt die Bootsrundfahrten durch, wer das Quiz? Wer kümmert sich um die Betreuung der Gäste am Infostand? Wer macht Passanten auf das Projekt aufmerksam? Wer nimmt das Geld ein und passt darauf auf? Wer macht Fotos? Erstellen Sie einen Plan mit Zeiten, wer wann dran ist.
Pressearbeit: Presseinvitation, Schulhomepage. Eine Vorlage für eine Pressemitteilung finden Sie unter Organisatorisches auf der Materialien-DVD.

### Am Tag des Abschlussevent

Informationsstand aufbauen und die vorhandenen Materialien auslegen. Banner und Plakate aufhängen.
Die Schüler erklären, was es mit dem Projekt auf sich hat und für was das eingenommene Geld gespendet wird. Außerdem machen sie Werbung für das Quiz und die Preise (falls vorhanden).
Jedem Quizteilnehmer ein Andenken / Preis geben (falls vorhanden).
Abbau nach Veranstaltungsende.
Liegt noch Müll herum? Bitte einsammeln!

### Nach dem Abschlussevent

Das Spendengeld zählen.
Wenn die Schüler wollen, werden ein Foto vom Abschlussevent und der gespendete Betrag bei OroVerde veröffentlicht! Dann weiß die ganze Welt, was für eine tolle Arbeit die Jugendlichen geleistet haben!
Wie wäre es mit einem Bericht für die Schulhomepage oder auch für den OroVerde-Wettbewerb „Schüler schützen Regenwälder“?



# Bauanleitung Kanu

Es gibt viele Bauweisen für Holzboote. Für die Arbeit mit den Jugendlichen empfehlen wir Ihnen eine einfache und kostengünstige Variante aus Sperrholz. Der Rumpfbau einschließlich der Oberflächenbeschichtung lässt sich von Erwachsenen in rund 2 Tagen realisieren, mit den Jugendlichen sollten Sie bis zu 30 Stunden einkalkulieren.

## Bauweise:

Länge ca. 480 cm; Breite ca. 78 cm

Gerader Vorder- und Achtersteven.  
Verbindung der Steven mit Stevenleisten.

## Erforderliches Werkzeug:

An Elektrowerkzeugen sind lediglich Stichsäge und Bohrmaschine zwingend erforderlich. Um die Leisten, die das Boot zusammenhalten, zu fixieren und die Fugen abzudichten, wird Konstruktionsklebstoff verwendet. Zusätzlich werden alle Verbindungen mit Edelstahl-Holzschrauben verschraubt. Ein Akkuschauber ist hierfür sinnvoll. Außerdem sind Hobel und Schmirgelpapier nötig. Für die Bemalung wiederum Pinsel und Farben.

## Anleitung:

Ausführliche Schritt-für-Schritt-Bauanleitungen und Schablonen für die Einzelteile können Sie im Internet bestellen (Suchworte: Kanus bauen). Hier finden Sie mehrere Anbieter, die ausführliche Anleitungen anbieten. Wir selber haben das Kanu Oniapayh von wooden-watercraft gebaut und damit gute Erfahrungen gemacht.



# Bootsgestaltung



Artenreich und bunt!



Schablonen werden vorgezeichnet



## Wie kann die Gestaltung des Bootes aussehen?

Es gibt viele Möglichkeiten, das Kanu entsprechend des Projektthemas zu gestalten. Es sollte auf jeden Fall die Aufmerksamkeit auf sich ziehen und eine Botschaft vermitteln! Wichtig ist, dass ein gut lesbarer und prägnanter Slogan auf dem Boot steht, denn nicht umsonst heißen die Kanus Botschafter-Boote. Dabei geht es darum, auf den Schutz der Regenwälder aufmerksam zu machen!

Für die Bemalung machen sich die Jugendlichen zunächst Gedanken, wie der Hintergrund des Bootes aussehen soll. Es muss geklärt werden, welche Motive auf das Boot gemalt werden. Na logisch: Tiere und Pflanzen des Regenwaldes, aber auch Zerstörungselemente wie zum Beispiel Sägen, Menschen, Baumstümpfe oder Bagger.

Nun fertigt jeder Einzelne Skizzen von seiner Gestaltungsidee an, oder Sie sammeln gemeinsam mit den Schülern an der Tafel Ideen, wie das Boot bemalt werden soll. In beiden Fällen empfiehlt es sich, eine Skizze in Originalgröße auf einer langen Packpapierrolle anzufertigen. Um den Jugendlichen das Zeichnen zu vereinfachen, können Sie Fotos von Tieren und Pflanzen aus dem Regenwald in DIN A5 ausdrucken und in der Klasse verteilen.

So kann der Dschungel auf dem Boot später richtig echt aussehen! Sehr wichtig ist, dass das Kanu bunt ist und allen Besuchern des Abschlussevents schon von Weitem ins Auge sticht!



## Eine Botschaft überlegen, einen Slogan entwickeln

Dieser Arbeitsschritt fällt den Jugendlichen nach der Unterrichtseinheit „5 gute Gründe, den Regenwald zu schützen“ besonders leicht (s. Materialien-DVD). Dadurch sind den Schülern die wichtigsten Fakten zur „Apotheke Regenwald“, „Speisekammer Regenwald“, „Klimaküche Regenwald“, zum „Artenreichtum Regenwald“ und zur „Bionik“ präsent. Danach sammeln Sie Werbesprüche sowohl zur Erhaltung als auch zur Zerstörung der Regenwälder. Beispielslogans zur Erhaltung: Regenwald ist Klimaschutz! Regenwald schützen! Rettet die grüne Lunge der Erde!

Beispielslogans zur Zerstörung: Stoppt die Zerstörung! Stoppt die Abholzung! Kauft kein Tropenholz aus Raubbau! Hier ist also der Einfallsreichtum der Schüler gefragt! Achten Sie darauf, dass der Spruch nicht zu lang wird – er muss schließlich gut lesbar auf das Boot passen. Lassen Sie die Buchstaben ebenfalls vorzeichnen und von den zwei bis drei Schülern, die am besten zeichnen können, sorgfältig und langsam auf das Boot malen. Verwenden Sie eine Farbe, die sich vom Hintergrund abhebt und trotzdem in das Gesamtbild passt!

# Bootsgestaltung

Hier siehst du eine verkleinerte Skizze des Bootes, das du gerade baust. Es soll nun so gestaltet werden, dass es auf den Regenwald und seine Bedrohung aufmerksam macht.

LINKE SEITE

RECHTE SEITE

Nutze dieses Blatt, um deine Gestaltungsideen festzuhalten. Male die Skizze des Bootes so aus, wie du das große Boot gestalten würdest.

Hast du eine Idee für einen Slogan? Notiere ihn hier:

**AUFGABE**

### MATERIALLISTE:

- Schüler:
- Zeichenpapier
  - Buntstifte
  - Bleistifte
  - Radiergummi
  - Arbeitsblatt Bootsbemalung

- Lehrer:
- Packpapier
  - ausgedruckte Regenwaldfotos und Schablonenvorlagen (siehe Materialien-DVD)
  - Arbeitsblätter zur Unterrichtseinheit „Regenwald schützen, weil ...“, Pinsel, Farben, Schere, Klebeband.

Auf der Materialien-DVD finden Sie Vorlagen für Schablonen von verschiedenen Regenwaldmotiven, die die Jugendlichen nutzen können. Besonders spannend ist für sie die Gestaltung des Bootes, wenn sie mit Graffiti zu Werke gehen können. Auch hierfür eignen sich die Schablonen!



# Nistkästen

## Eine weniger aufwändige Alternative.

Sie haben weniger Zeit, als das aufwändige Bootsbauprojekt erfordert? Oder möchten Sie gerne eine andere Bauidee verfolgen, die ohne See oder Fluss auskommt? Kein Problem! Wir stellen Ihnen auf den folgenden Seiten alternative Projektideen vor, die sich ebenfalls als Regenwald-Projekt anbieten!

### Kommt ein Vogel geflogen...

... vielleicht nicht mehr lange? Nicht nur die Vögel des Regenwaldes bräuchten bald ein neues Zuhause, denn durch die Abholzung des Regenwaldes zerstören wir ihre Lebensgrundlage! Was halten Sie davon, mit selbst gebauten Vogelhäusern auf die Artenvielfalt im Regenwald und seine Bedrohung aufmerksam zu machen? Die Vogelhäuser können die verrücktesten Regenwald-Formen haben – vom Tukan und Affen bis zum Elefanten. Die Schüler lassen ihre Fantasie spielen und bauen und bemalen außergewöhnlich schöne Vogelhäuser. Selbstverständlich wird kein Tropenholz verwendet! Tropenholz sollte neben dem Regenwald auch im Theorieunterricht behandelt werden. Dazu greifen Sie einfach auf die Unterrichtsmaterialien auf der CD zurück.

Mit den Vogelhäusern können Sie richtig Aufsehen erregen – zum Beispiel auf dem Weihnachts- oder Wochenmarkt in Ihrer Stadt oder auf dem Schulfest. Für dieses Projekt brauchen Sie somit keinen See im Rahmen des Abschlussevents. Die Schüler verkaufen ihre kreativen Vogelhäuser und spenden die Einnahmen an ein Regenwaldschutzprojekt. Als Zeitrahmen empfehlen wir etwa eine Projektwoche.

### Wie gehen Sie vor?

Sie starten wie bei dem Bootsbauprojekt mit einem kurzen Filmspot, mit dem Sie die Bedrohung der Regenwälder aufzeigen. Diskutieren Sie gemeinsam mit den Jugendlichen den Film. Machen Sie deutlich, dass der Regenwald unsere Hilfe braucht und stellen Sie mit einem Schreiner oder Künstler als Praxispartner die Projektidee vor: Tolle Vogelhäuser bauen, die auf die Artenvielfalt im Regenwald aufmerksam machen, und diese auf einem Basar zugunsten eines Schutzprojektes verkaufen! Im Anschluss wird gebaut und bemalt und nebenbei lassen Sie immer wieder spannende Regenwaldthemen einfließen.

Je nach Größe des Einflugloches wird der Nistkasten von unterschiedlichen Vogelarten übernommen.

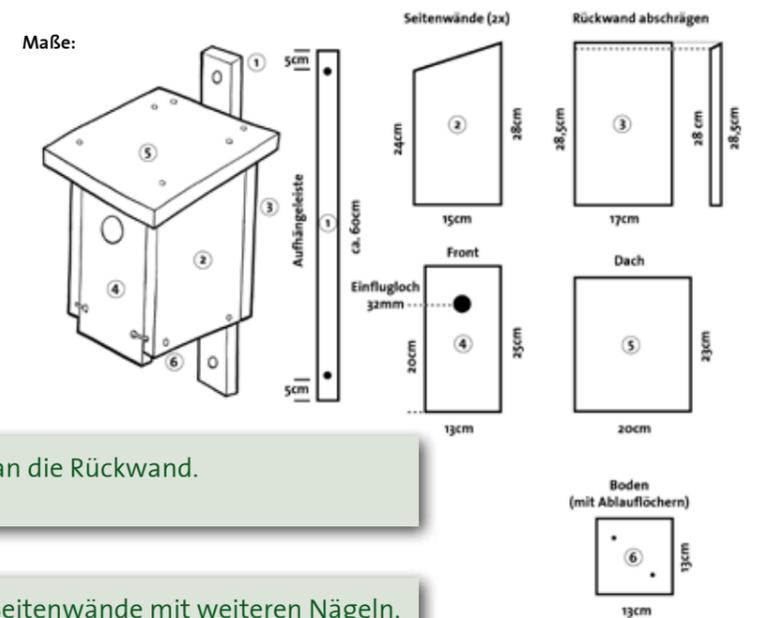


Für die Tiere auf den Vogelhäusern können Sie ebenfalls auf die Tier-Schablonen (Materialien-DVD) zurückgreifen.

# Nistkästen bauen

## AUFGABE

Halte dich an die folgende Anleitung und baue deinen bunten Regenwald-Nistkasten. Sei vorsichtig mit dem Werkzeug und frage deinen Lehrer, wenn du nicht weiterweißt.



1.

Nagele den Boden an die Rückwand.

2.

Befestige jetzt die Seitenwände mit weiteren Nägeln.

3.

Setze die Vorderseite ein. Aufgepasst: Die Vorderseite muss geöffnet werden können, um den Nistkasten im Winter zu reinigen. Daher schlägst du nur oben 2 Nägel ein, an denen sich die Vorderwand drehend aufklappen lässt. Um die Vorderseite unten so zu befestigen, dass du sie wieder öffnen kannst, schlägst du jetzt einen Nagel krumm. Schlage ihn dann unten in die Seite ein, so dass du ihn vor die Öffnung drehen kannst.

4.

5.

Jetzt befestigst du das Dach. Achtung: Nicht von oben in die Vorderseite nageln, sondern nur in die Seiten und hinten!

6.

Zeichne nun das Tier, das du ausgewählt hast, auf Sperrholz und säge es aus.

7.

Schraube das Tier auf die Vorderseite des Nistkastens.

8.

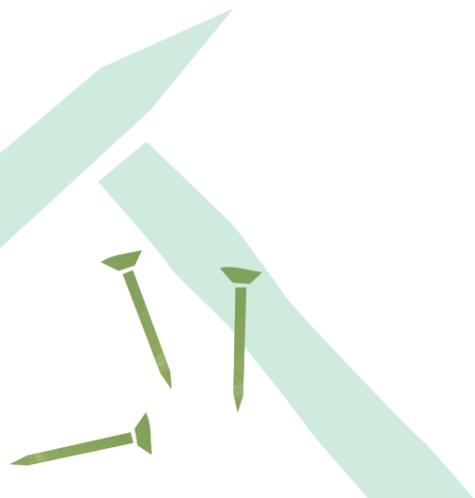
Nun befestigst Du den Nistkasten an seiner Aufhängung.

9.

Jetzt kannst du den Nistkasten noch in bunten Regenwald-Farben lackieren.



FERTIG!!



# Floßbau

**Sie möchten gerne einen See oder Fluss in ihrer Nähe nutzen, haben aber nur eine Woche Zeit? Dann empfehlen wir, ein Floß zu bauen! Das ist einfacher als ein Kanu, macht aber sicherlich genauso viel Spaß!**

## Wie kann die Projektwoche aussehen?

**Tag 1:** Am ersten Tag der Projektwoche geht es darum, die Schüler für den Regenwald und das Projekt zu begeistern. Natürlich sind auch die Praxispartner (Paddler und Forstwirt) vor Ort. Steigen Sie mit dem Quiz über die Artenvielfalt des Regenwaldes ein (s. Unterrichtseinheit Artenvielfalt). Durch die kniffligen Fragen bekommen Ihre Schüler Lust auf mehr und lernen viel Neues über die Regenwälder.

Danach muss das bevorstehende Projekt den Schülern schmackhaft gemacht werden! Was hat es mit dem Regenwald und dessen Schutz zu tun? Warum ist dieses Thema so wichtig? Lassen Sie hier auch die Praxispartner zu Wort kommen und erzählen, um was es in diesem Projekt geht und was sie in einer Woche zusammen auf die Beine stellen werden. Erklären Sie anschließend anhand einer Wochenagenda den genauen Ablaufplan. Bei dieser Alternative bietet sich ebenfalls ein Abschluss-event sehr gut an. Dabei wird keine Bootsfahrt, sondern eine spannende Floßfahrt angeboten. Die Einnahmen kommen einem Regenwaldschutzprojekt zugute.

Alles rund ums Holz – damit geht es nach einer kurzen Pause weiter. Erneut empfehlen wir den Einstieg in das Thema Holz mit dem Greenpeace-Spot „Save the rainforest“. Warum wird der Regenwald gerodet und was haben wir damit zu tun? Diskutieren Sie zusammen mit Ihren Schülern darüber. Danach ist der Praxispartner (Forstwirt) an der Reihe, die Unterschiede zwischen Tropenholz und heimischen Hölzern zu erklären.

**Tag 2:** Damit am zweiten Tag der theoretische Unterricht etwas aufgelockert wird, empfiehlt es sich, ihn im Wald zum Thema Holz fortzuführen. Hier können die Infos zu den heimischen Holzsorten wiederholt werden. Der Forstwirt kann hautnah vermitteln, was nachhaltige Forstwirtschaft ist. Wenn die Schüler oder ihre Eltern das nächste Mal Holz kaufen, sollten sie wissen, was sie dabei beachten müssen. Nun sind die Schüler aber nicht nur deshalb in den Wald gegangen, sondern auch, um Holz für das Floß zu besorgen. Dazu eignet sich am besten totes Holz. Aber was ist ein toter Baum?

Auch dies lernen die Schüler und sammeln anschließend möglichst gerade, trockene und dicke Holzstämmen für den Floßbau. Um am nächsten Tag direkt mit dem Floßbau zu starten, müssen noch schnell die wichtigsten Knotentechniken erlernt werden. Das Floß soll schließlich stabil sein und ein paar Personen tragen können. Gehen Sie mit Ihren Schülern dazu das Arbeitsblatt Knotenkunde durch.

**Tag 3:** Endlich beginnt der Bau des Floßes! Außer Holz benötigen Sie noch alte Autoreifen oder möglichst viele leere Tonnen und Kanister, damit das Floß sicher schwimmt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein Floß zu bauen. Eine Anleitung finden Sie auf der nächsten Seite. Auch ein Ruder darf nicht fehlen. Sie benötigen dazu einen langen, dicken Stock und zwei kurze. Die zwei kurzen Äste werden links und rechts am Ende des langen Stockes festgebunden, und schon ist das Ruder fertig! Wenn das Floß fertig ist, muss es natürlich noch gestaltet werden! Wie wäre es mit einem schön bemalten Segel aus einem alten Bettlaken? Auf das Segel würde auch eine Regenwald-Botschaft sehr gut passen!

**Tag 4:** Heute dreht sich alles um das Abschlussevent! Es müssen noch einige Vorbereitungen getroffen werden: Infoplakate zum Regenwald, zum Thema Holz und ein Werbeplakat für die Floßfahrt; evtl. ein Flyer mit Verbrauchertipps oder über das Spendenprojekt, ein Regenwaldquiz und ein Banner, damit der Infostand sofort ins Auge sticht!

**Tag 5:** Der große Tag: Das Abschlussevent! (Informationen hierzu siehe Bootsbau)



## MATERIALLISTE

- Je nach vorhergesehener Floßgröße ca. 11-15 möglichst gerade Holzstämmen (8-10 Querhölzer, 3-4 dicke, stabile und lange Stämme zur Stabilisierung) für das Floß sowie 2 lange Stöcke und 4 kurze für den Bau von zwei Rudern. In Absprache mit dem zuständigen Förster können Sie das Holz gemeinsam mit den Jugendlichen direkt im Wald holen.
- Sägen, Beile
- Erste-Hilfe-Material
- Schnur, um die Stämme zusammenzuknoten
- 4-6 alte Autoreifen – diese finden Sie sicherlich auf einem Schrottplatz
- Altes Bettlaken als Segel
- Plaka-Farbe für das Bemalen des Segels
- langer Holzstecken und zwei kleinere zur Befestigung des Segels
- Scheren
- Tisch für den Infostand
- Schwimmwesten
- Rettungsschwimmer vor Ort

## AUFGABE

Baut euer eigenes Floß!

SO SOLL DAS FLOSS NACHER AUSSEHEN

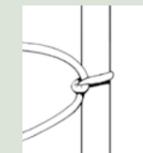
**TIPP:** Baut das Floß am besten direkt am Wasser. So müsst ihr später das schwere Floß nicht mehr transportieren.



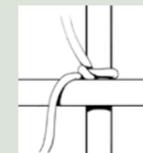
# Knotenkunde

Dies ist der wichtigste Knoten, den du benötigst. Er nennt sich „Rechtwinkliger Stangenbund“ oder auch „Kreisbund“. Für diesen Knoten benötigst du ein langes Stück Schnur und zwei Stöcke.

## AUFGABE

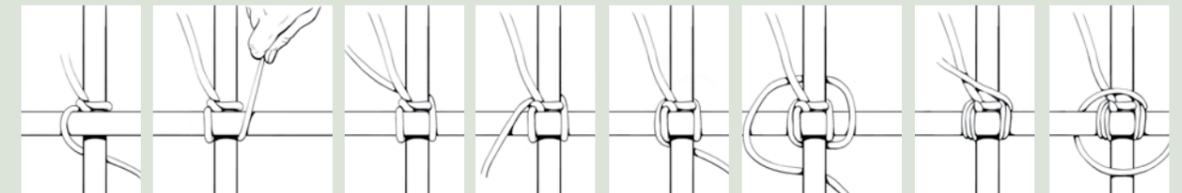


1. Verknote die Schnur an einem der beiden Stöcke.

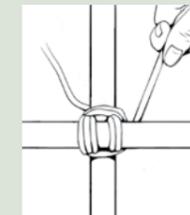


2. Lege den zweiten Stock im rechten Winkel über den ersten.

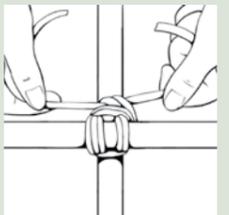
3.-10. Nun gehst du wie beim Weben vor: drüber, drunter, drüber, drunter usw. Zieh die Schnur dabei immer gut fest.



11. Jetzt geht es darum, noch mehr Spannung auf den Knoten zu bekommen. Dazu wickelst du die Schnur zwischen den beiden Stöcken zweimal fest im Kreis herum.



12. Verknote nun die Enden der Schnur miteinander. Fertig!



# Sponsoren paddeln

Falls Sie noch weniger als eine Woche zur Verfügung haben, wäre diese Alternative eine Option für Sie! Mit dem Sponsoren paddeln wird der Regenwald mit dem Werksunterricht und mit Sport in Verbindung gebracht. Sport macht vielen Jugendlichen Spaß. Paddeln ist dabei unter Hauptschülern nicht so bekannt und bietet eine neue, spannende Herausforderung.

Sie können aus der Unterrichtsanleitung für den Floßbau beliebig viele Unterrichtselemente herausnehmen und mit Ihrer Klasse bearbeiten. Schön wäre, wenn die Artenvielfalt des Regenwaldes und die Gründe für die Regenwaldabholzung besprochen würden. Sobald die Schüler verstanden haben, warum der Regenwald geschützt werden muss, geht es zum praktischen Part. Die Jugendlichen bauen mehrere Paddel, natürlich mit Unterstützung eines Praxispartners oder des Werksmeisters der Schule. Diese Paddel werden

dann mit Regenwaldmotiven und, wenn möglich, auch mit einem Slogan bunt verziert. Das Sponsoren paddeln rückt näher und damit auch die organisatorischen Aspekte. Zuerst muss ein Spendenprojekt (Vorschläge siehe Materialien-DVD) und Ort/Datum für das Event ausgewählt werden. Danach folgt das Wichtigste: Die Jugendliche machen sich auf die Suche nach Sponsoren, die für jede gepaddelte Runde einen gewissen Betrag für das Regenwaldschutzprojekt spenden.

Ausführliche Anweisungen zur Sponsorensuche und zur Organisation von Sportevents (am Beispiel eines Sponsorenlaufs) finden Sie auf der Materialien-DVD unter dem Projekt: „Run 4 Rainforest“. Danach muss das Paddeln geübt und geübt werden – es ist schließlich noch kein Meister vom Himmel gefallen. Doch ein Paddelexperte unterstützt die Klasse tatkräftig. Je mehr die Schüler trainieren, desto mehr Geld kommt dem Schutzprojekt zugute.

**TIPP:** Die bunten Paddel können nach dem Sponsoren paddeln als Dekoration in der Schule aufgehängt werden!

## SPONSORENSUCHE:

Sponsoren-Liste für das Sponsoren paddeln am \_\_\_\_\_ zugunsten unseres Projektes: „Build 4 Rainforest“

Paddler/Boot: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Ich erkläre mich bereit, als Sponsorin / Sponsor die oben genannte Person zu unterstützen. Für jede gepaddelte Runde (ca. \_\_\_\_\_ km) spende ich den eingetragenen Betrag.

Name des Sponsors	Anschrift des Sponsors	Spende pro Runde	Unterschrift des Sponsors	Spende gesamt (nach dem Paddeln ausfüllen)
Gesamtbetrag (Summe der Spenden)				Euro

Der / die oben genannte Paddler(in) hat am Sponsoren paddeln am \_\_\_\_\_ teilgenommen und ist dabei \_\_\_\_\_ Runden gepaddelt. Wir danken ihm / ihr und den Sponsoren dafür, dass sie das Projekt unterstützt haben.

\_\_\_\_\_  
Unterschrift (Lehrer / Aufsichtsperson)

# Eindrücke

Sie sind neugierig geworden, was Schüler, Lehrer und der Praxispartner von unserem Pilotprojekt mitgenommen haben? Hier finden Sie ein paar Eindrücke.



„Das wird spannend, mal **WAS SELBER HERZUSTELLEN,** was Großes. Krass!“

Schülerin



„Mein Ziel ist es, dass die Schüler über ein Schuljahr Interesse an der Sache haben, sie nachher einen Erfolg haben, wir die Boote auch fertig bekommen und dass sie sehen,

**DASS SIE ETWAS SCHAFFEN KÖNNEN.**

Im Gegensatz zum Schultag, in dem man von einem Schulbuchkapitel zum anderen übergeht, ist das hier mal eine Sache, wo sie tatsächlich etwas schaffen, herstellen.“

Peter Werner, Klassenlehrer



„War schon ein cooles Gefühl, als wir am Ende **IN DEM BOOT SASSEN, DAS WIR SELBER GEBALT HABEN!**“

Schüler

## Impressum:

### Herausgeber:

OroVerde - Die Tropenwaldstiftung  
Kaiserstraße 185-197, 53113 Bonn  
Telefon 0228 - 242 90 0  
Fax 0228 - 24 290 55  
[www.oroverde.de](http://www.oroverde.de)  
[info@oroverde.de](mailto:info@oroverde.de)



**Autorinnen:** Birthe Hesebeck, Kirstin Ulrichs

**Konzept und Idee:** Birthe Hesebeck, Vera Pfister, Elisa Rödl, Peter Werner

**Praxisprojekt:** Peter Werner, Vera Pfister, Elisa Rödl, Kirstin Ulrichs, Pauline Blaszyk, Kathrin Reitz, Manfred Hören, Sebastian Jenal, Klasse 9 der August-Macke-Schule.

Unser Dank für die Vogelhäuser geht an Heinz Rickert.

**Fotos:** OroVerde, Ralph Hammer (S. 9, 11)

**Gestaltung:** Edith Maier

**Zeichnungen:** özi's comix studio, Edith Maier

### Gefördert durch:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt,  
Stiftung Umwelt und Entwicklung  
Nordrhein-Westfalen



### Ausgezeichnet durch:



### OroVerde-Spendenkonto:

Konto 8 310 000  
Bank für Sozialwirtschaft  
BLZ 550 205 00

