

Das Feuerheft



Inhalt

Vorwort	3
Feuer und Flamme – Klima, Gefahr, Faszination	4
Lagerfeuergottesdienst - „Für was brennst du?“	5
Multiplikator*innenschulung: Feuer machen mit Gruppen	6
Feuer löschen	7
Chaosspiel Feuer	8
Das letzte Streichholz	9
Glutbrennen: Herstellen von Essgeschirr mit Glut	10
Feuerexperimente für Kinder	11
Alternativen zur herkömmlichen Grillkohle	12
Schulprogramm Tatort: Tropenwald	13
Feuer, Waldbrände und Klimawandel - Zusammenhänge erkennen	14
Lichtverschmutzung	15

Impressum:

Thomas Morus e.V.

Förderverein des KJG-Diözesanverbands Würzburg und Trägerverein des KJG-Haus Schonungen sowie der Jugend-Umweltstation.

Ottostraße 1 97070 Würzburg
Tel.: 0931-386 63 161 Fax: 0931-386 63 119
info@kjg-haus.de
Layout: Markus Saukel

Bankverbindung:

LIGA-Bank Regensburg
IBAN DE82 7509 0300 0103 0047 75
BIC: GENODEF1M05

Bildnachweise:

Alle Bilder unterliegen, soweit nicht anders angegeben, dem Nutzungsrecht des KJG Diözesanverbands oder dem Thomas Morus e.V.

Sonstige verwendete Bilder:

- Icon „Uhr“ von Dimitri13 auf www.flaticon.com
- Icon „Gruppe“ von freepik auf www.flaticon.com
- Seite 4: „Feuer“ von Alexa auf Pixabay

Vorwort

Liebe Gruppenleiter*innen,
liebe Akteur*innen und Freund*innen der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung,

wir waren mal wieder „Feuer und Flamme“ und haben für das Thema dieses Heftes gebrannt. Nicht nur wir haben dafür gebrannt, auch das ein oder andere Feuer wurde entzündet. Daran wollen wir euch teilhaben lassen.

Nicht nur wir haben dafür gebrannt, auch das ein oder andere Feuer wurde entzündet. Daran wollen wir euch teilhaben lassen.

Die Jugend-Umweltstation KJG-Haus Schonungen hat im Rahmen des Modellprojekts verschiedene Bildungsprogramme zum Thema „Feuer und Flamme“ entwickelt. Zu den Bildungsprogrammen haben wir dieses Methodenheft erstellt, das ihr gern für eure Arbeit nutzen könnt. Durch das Heft und die Unterlagen erhaltet ihr einen Einblick in unsere Arbeit und unser Ziel ist es, dass möglichst viele Interessierte die Programme praktisch nutzen können.

Zugehörige Materialien zu den einzelnen Programmen findet ihr auf unserer Homepage unter dem Link <https://www.kjg-haus.de/feuer>

Das Modellprojekt und somit auch dieses zugehörige Heft, wurden gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz.

Kim Munding *Sarah Franz*

Kim Munding & Sarah Franz
Umweltbildungsreferentinnen der KJG-Umweltstation



Feuer und Flamme – Klima, Gefahr, Faszination

Feuer ist das Element der Extreme, es ist etwas Kostbares. Es zu beherrschen und nutzbar zu machen ist seit jeher eine besondere Herausforderung der Menschheit. Mit dem Feuer begann die menschliche Zivilisation: Wärme, Schutz, Licht, Zubereitung von Speisen, aber leider auch die geplante Zerstörung wurden erst möglich, nachdem der Mensch gelernt hatte, Feuer zu entzünden und zu kontrollieren. Das Sozialverhalten der Menschen änderte sich fortan: man traf sich an der Feuerstelle, tauschte sich aus, erzählte sich Geschichten und musizierte im Schein des Feuers.

Aktuell hat die Waldzerstörung durch Brandrodung und Abholzung erschreckende Ausmaße erreicht: um unseren stetig steigenden Ressourcenbedarf zu decken, zerstören wir jährlich 30 Millionen Hektar Wald [1]. Dadurch werden nicht nur wertvolle Ökosysteme zerstört, sondern auch massenweise Kohlendioxid freigesetzt. Mit der Verbrennung von fossilen Energieträgern zur Energiegewinnung wird zusätzlich CO₂ erzeugt, das den Klimawandel immer weiter vorantreibt. Es kommt zu Dürreperioden, welche die Waldbrandgefahr extrem begünstigen. Auch in Deutschland und Europa sind immer häufiger auftretende Waldbrände zur traurigen und allgegenwärtigen Realität geworden. Nicht selten sind die verbrannten Flächen und das gesamte Ökosystem unwiederbringlich verloren. Dabei sind nur etwa 4% aller Waldbrände auf natürliche Ursachen, wie Blitzeinschläge, zurückzuführen. In den anderen Fällen ist der Mensch verantwortlich für die Brände [2]. Ist Feuer also gefährlich und bringt nur Zerstörung?

Das muss so nicht sein. Bei einem verantwortungsbewussten und ressourcenschonenden Umgang kann das Feuer sehr positive Eigenschaften besitzen. Es übt eine Faszination auf Menschen aus und bereits Kinder zeigen großes Interesse für dieses Element. Am Lagerfeuer kommen Gruppen zusammen, fühlen sich der Natur und einander verbunden. Um als Mensch in der Natur zu überleben, braucht es das Feuer. Auch gehören Brände zum natürlichen Kreislauf der Dinge, nicht immer sind sie eben menschengemacht. Die Sonne als großer Feuerball spendet uns nachhaltige Energie und ermöglicht erst das Leben auf der Erde.

Wie können wir verantwortungsvoll mit Feuer umgehen? Wie entstehen Waldbrände und wie können wir sie vermeiden? Wann schadet Feuer und wann ist es wichtig für die Natur? Wie können wir die Faszination für Feuer nutzen und Feuer als Teil unserer Umwelt verstehen lernen? Diesen und noch mehr Fragen haben wir uns als Jugend-Umweltstation gewidmet und rund um das Thema Feuer Programme und Methoden für unterschiedliche Alters- und Zielgruppen erstellt.

Du willst selbst Programme durchführen, suchst Inspiration oder interessierst dich einfach für das Thema?

Na dann - Los geht's!

[1] 30 Millionen Hektar pro Jahr: Weltweite Abholzung auf Rekordniveau. (06.08.2018). Rettet den Regenwald e.V. <https://www.regenwald.org/updates/8950/30-millionen-hektar-pro-jahr-weltweite-abholzung-auf-rekordniveau> (abgerufen am 19.12.2022)

[2] Verbrannte Erde – Unsere Wälder in Flammen. (2022). WWF. <https://www.wwf.de/themenprojekte/waelder/waldbraende> (abgerufen am 19.12.2022)

Thema Feuer und Flamme

Lagerfeuergottesdienst - „Für was brennst du?“

Vorbereitung

Richte ein kleines Lagerfeuer her (Feuerstelle/Feuerschale) und zünde es an. Ein Wassereimer wird in die Nähe gestellt. Stelle Bierbänke auf, verteile Liederbücher und stelle kleine Holzstücke im Körbchen und Weihrauchkörner im Glas bereit.

Durchführung

Zu Beginn singen alle gemeinsam das Lied „Ein geladen zum Fest des Glaubens (GfY, 2) oder hören das Lied „Zusammen“ von Clueso feat. Fanta 4 an, je nachdem ob die Gruppe gern singt.

Im Anschluss erfolgt das Kreuzzeichen und eine Einführung zum Thema. Bei der Einführung kannst du beispielsweise durch Gedanken zu „Sommerzeit = Lagerfeuerzeit“ oder „Lagerfeuer als Zeichen für Gemeinschaft“ an das Thema herantreten. Über das Thema „Facetten des Feuers“ leitest du zur „Feuermeditation“ (s. HP) hin. Anschließend sprichst du ein Gebet (s. HP). Passend dazu wird gemeinsam das Lied „Ein Funke aus Stein geschlagen“ (GfY, 632) gesungen oder das Lied „Hallelujah“ von Lucy Thomas abgespielt. Auf den nachfolgenden Bibeltext 1 Kor 12, 4-11 kannst du hinweisen, indem du beispielsweise darüber sprichst, von wem der Bibeltext stammt, um was es darin geht und an wen sich der Text richtet. Dann trägst du den Bibeltext und die Gedanken zum Bibeltext vor.

Schließlich kommen die TN in Aktion. Jede*r nimmt sich ein kleines Holzstück als Zeichen seiner Einzigartigkeit und tauscht sich mit der Person neben dran darüber aus, für was sie brennen (Themen oder Talente etc.). Das Holzstück wird nun ins Lagerfeuer geworfen und wer möchte, teilt mit den anderen für was man brennt. Gemeinsam singt ihr „Wagt euch zu den Ufern“ (GfY, 600) oder du spielst „Alles brennt“ von Johannes Oerding ab. Schließlich folgen die freien Fürbitten.

Hier darf jede Person ihre Bitte/ ihr Gebet frei formulieren und dabei ein Weihrauchkorn in das Feuer werfen. Dadurch wird symbolisiert, dass das Gebet wie auch der Weihrauch in den Himmel steigt.

🎯 Eigene Kompetenzen und Interessen erkennen, sich als Teil der Gemeinschaft wahrnehmen

👥 beliebig viele TN, ab 9 Jahren

🕒 30-45 Min

Ablauf und Texte
<https://www.kjg-haus.de/feuer>

Benötigte Materialien
Alles für ein Lagerfeuer
Bierbänke
Liederbücher
kleine Holzstücke
Weihrauchkörner
Liederbücher
Boombox, Smartphone
Ablaufplan und Texte

Gemeinsam wird das Vaterunser gesprochen und du trägst das Segensgebet vor, um schließlich mit dem Lied „Möge die Straße uns zusammenführen“ (GfY, 381) oder „Ein Hoch auf uns“ von Andreas Burani den Gottesdienst abzurunden.



Multiplikator*innenschulung: Feuer machen mit Gruppen

Vorbereitung

Informiere dich vorab über Erste Hilfe Maßnahmen und Löschmethoden. Drucke die nötigen Materialien aus und stelle sicher, dass genug Platz für die Methoden in dieser Einheit vorhanden ist. Falls Feuer gemacht wird, musst du auch die nötigen Sicherheitsmaßnahmen beachten, ggf. Waldbrandgefahr abklären und geeignete Löschmittel (z.B. Wasser, Feuerlöscher) bereit stellen.

Durchführung

In dieser Schulung wird den Teilnehmenden (TN) gezeigt, was zu beachten ist, wenn sie Kinder im sicheren Umgang mit Feuer schulen möchten oder Aktionen mit Feuer planen.

Zunächst brainstormen die TN über die Themen „Was brauche ich zum Feuermachen mit Gruppen?“ und „Welche Sicherheitsregeln gelten beim Feuer machen und am Lagerfeuer?“ Auf einem Plakat der Umweltstation (s. Homepage) werden die Regeln besprochen, die bei unseren Veranstaltungen gelten und diskutiert, welche die TN als eigenständige Gruppenleiter*innen so übernehmen würden.

Danach lernen die TN unterschiedliche Löschmethoden kennen. In der Übung namens „Feuer löschen“ (Regeln vgl. Seite 7) müssen sie als gesamte Gruppe ans Ziel gelangen und dabei gefährliche Feuer löschen. Hierfür stehen ihnen sieben unterschiedliche Löschmethoden zu Verfügung. Daraufhin wird überlegt, welche Löschmethode sich wann am besten eignet.

Zuletzt wird der Ernstfall besprochen: Was, wenn trotzdem etwas passiert? Die einzelnen Schritte für Erste Hilfe bei Brandverletzungen werden gemeinsam erarbeitet und als Wortkarten ausgelegt.

Methoden und Sicherheitsregeln für Feuermachen mit Gruppen lernen, verantwortungsvoller Umgang mit Feuer

6-30 TN, Jugendliche & junge Erwachsene

2 Std.

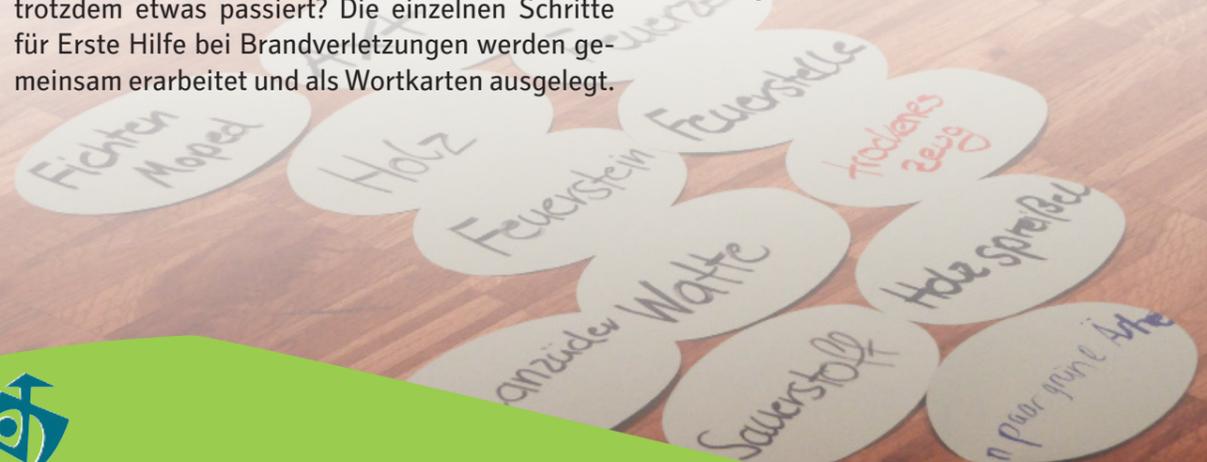
Materialien und Feuerregeln <https://www.kjg-haus.de/feuer>

Weiterführung

Zum Abschluss bietet sich je nach Wetter ein gemeinsames Lagerfeuer oder ein Feuerexperiment an. (vgl. Seite 11)

Benötigt:

Moderationskarten
Flipcharts und Stifte
Materialien Spiel „Feuer löschen“ (vgl. Seite 7)
ggf. Material für Lagerfeuer
Materialien für Feuerexperimente (vgl. Seite 11)



Feuer löschen

Vorbereitung

Kläre vor Beginn ab, ob TN dabei sind, die Probleme mit engerem Körperkontakt haben, denn ohne ist diese Übung kaum möglich.

Lege die Start- und Ziellinie aus und verteile dazwischen die Löschmethoden und die Flammen.

Durchführung

Mit der Methode „Feuer löschen“ (wie „Moorpfad“) lässt sich das Thema spielerisch erklären und gleichzeitig wird das Teambuilding der Gruppe gefördert.

Zu Beginn werden durch Seile eine Start- und Ziellinie festgelegt. Der Abstand zwischen den beiden Linien sollte etwa so viele Schritte lang sein, wie TN da sind. Je nach Zeit und Altersstufe kann dies aber variieren. Ziel ist es, als gesamte Gruppe von der Start- zur Ziellinie durch ein imaginäres Feuer zu gelangen. Dabei darf mit keinem Körperteil der Boden zwischen den beiden Linien berührt werden.

Deshalb bekommt die Gruppe Platten zur Hand (ca. 2-3 weniger als die Anzahl der TN). Diese schützen vor dem Feuer und müssen Stück für Stück wie ein Weg durch das Feuer gelegt werden, um dieses zu überwinden.

Sobald eine Platte jedoch nicht mehr mit irgendeinem Körperteil berührt wird – wenn auch nur für einen kurzen Moment – wird sie aus dem Spiel entnommen und kommt auch nicht wieder zurück. Hier muss mindestens eine Person sehr aufmerksam sein.

Tritt eine Person mit beiden Füßen in das Feuer, muss die ganze Gruppe zurück zum Start und bekommt die Platten zurück. Berührt nur ein Fuß das Feuer, erblindet die Person für den Rest des Spiels und bekommt eine Augenbinde angelegt.

Damit noch nicht genug: Unterwegs zum Ziel muss die Gruppe das gefährliche Feuer löschen. Hierfür werden sieben auf A4 Blättern ausgedruckte Flammen sind zwischen Start- und Ziellinie verteilt, ebenso wie sieben unterschiedliche Löschmethoden: Ein Baumwoll-T-Shirt, eine Löschdecke, ein Bild von Sand, Kies, Wasser, einem Feuerlöscher und CO2. Auf jeder Flamme muss am Ende eine Löschmethode liegen, damit die Gruppe erfolgreich über die Ziellinie darf und das Feuer bekämpft hat.

Löschmethoden kennen lernen, verantwortungsvoller Umgang mit Feuer

ab 8 Personen, besser mehr ab 10 Jahren

30-60 Min

Benötigte Materialien
Holzplatten ca. 40 x 40 cm
2 Seile; Augenbinden
Bilder/ Gegenstände von:
Baumwoll-T-Shirt, Löschdecke,
Sand, Kies, Wasser, Feuerlöscher,
CO2, Flammen (x7)

Weiterführung

Welche Löschmethoden hast du kennen gelernt? Welche Methode eignet sich für welche Umstände und wie löschen diese Dinge überhaupt Feuer? Um ein Lagerfeuer zu löschen wird Wasser empfohlen. Es kühlt die Feuerstelle aus und verhindert so, dass heiße Glut zurückbleibt und wieder entflammt werden könnte. Zudem ist es leicht zu beschaffen.



Chaosspiel Feuer

Vorbereitung

Auf einem größeren Gelände oder in einer Halle verteilst du Karten mit Zahlen von 1-100 auf der Vorderseite und Begriffen auf der Rückseite so, dass die TN etwas danach suchen müssen. Stelle zwei Tische auf. Auf einen legst du den Spielplan und stellst Spielfiguren und einen Würfel bereit. Auf den zweiten Tisch legst du die Aufgabenliste (s. Homepage) und benötigte Materialien. Du solltest das Spiel mit mehreren Betreuer*innen durchführen, damit ihr euch auf die Tische und die Betreuung der Gruppen (Schiedsrichter*in) aufteilen könnt.

Durchführung

Du teilst die TN in Gruppen mit ca. 5 Personen ein, je nach Alter, Kenntnisstand und Gesamtgruppengröße. Jeweils mindestens ein Kind sollte gut lesen können.

Nacheinander würfelt jede Gruppe eine Zahl und darf die Anzahl der Augen auf dem Spielplan mit ihrer Spielfigur laufen. Die Zahl, auf der nun ihre Spielfigur steht, müssen sie im Raum suchen. Wichtig ist, dass sie die Zahlenkarten nicht mitbringen dürfen. Die Karten bleiben dort, wo sie gefunden wurden.

Sie merken sich das Wort auf der Rückseite der Zahlenkarte, kommen als Gesamtgruppe (!) wieder zu euch, diesmal an den Aufgabentisch, und nennen euch das Wort. Auf eurer Liste kontrolliert ihr, ob sie die richtige Karte gefunden haben. Ist es das richtige Wort zur Zahl, erhalten sie eine Aufgabe/eine Frage. Was sie erhalten, findet ihr in eurer Liste (s. Homepage).

Thematisch dreht sich fast alles um die Themen „Erneuerbare Energien“, „Waldbrände“, „Klimawandel“ und allgemein „Feuer“. Es sind aber auch ein paar „Spaßübungen“ dabei. Haben sie ihre Aufgabe richtig gelöst, dürfen sie wieder am Tisch des Spielplans würfeln.

- Spielerisch den genannten Themen begegnen, Wissen überprüfen und festigen
- 10-15 TN ab 6-12 Jahre (Mind. ein Kind pro Gruppe sollte gut lesen können)
- 45 - 90 Minuten

Fragen, Aufgaben, Kontrolllisten etc..
<https://www.kjg-haus.de/feuer>

Benötigt:
Spielplan Chaosspiel,
Spielfiguren, Würfel
Zahlenkarten von 1-100 mit
Begriffen auf der Rückseite
Material für die Aufgabenlösung
(Papier, Stifte, Vorlagen...)
2 Tische, Bänke/Stühle

Das Spiel geht immer so weiter wie beschrieben. Die erste Gruppe am Ziel (Feld 100) hat gewonnen. Falls die Zeit etwas knapper ist, begrenzt ihr die Zeit. Dann gewinnt die Gruppe, die am weitesten vorangekommen ist.

Weiterführung

- Reflexion zu den Themen im Spiel
- Feuer machen
- Feuerexperimente



Das letzte Streichholz

Vorbereitung

Bei Nässe legst du vorab trockenen Zunder auf dem Gelände aus, den die TN sammeln. Die Feuerstelle(n) sollte(n) trocken sein und ausreichend Platz bieten. Stelle vorab trockenes Holz, Birkenrinde, Streichhölzer und Wassereimer bereit. Kläre Feuerregeln, richtiges Löschen und Gefahren von Feuer.

Durchführung

Die Kleingruppen (ca. 3-5 Personen) suchen zunächst in der Umgebung Naturmaterialien (Zunder) zu sammeln, die trocken und brennbar sind. Ist alles nass, so wird verschiedener mitgebrachter Zunder ausgelegt (Holzspäne, trockene Gräser, Birkenrinde, ...)

Hier gilt: Je feiner und trockener (je größer die Oberfläche), desto eher fängt es Feuer, keine Zweige von den Bäumen brechen. Jedoch sollen nicht nur die feinsten Materialien, sondern auch ein paar kleiner Zweige etc. gesammelt werden. Jede Person sammelt in etwa eine Hand voll. Bei kleinen Gruppen darf es auch mehr sein. Anschließend kommen alle wieder zusammen und die Kleingruppen bekommen einen feuerfesten Ort zugeteilt: Je nach TN Zahl pro Gruppe eine eigene Feuerschale oder alle Gruppen sammeln sich an einer großen Feuerstelle. Dort errichten sie in Tipiform (auch andere Formen möglich) die Grundlage für ihr Lagerfeuer.

Tipp: Gesammeltes nach drei Größen sortieren lassen. Die feinen Materialien zuerst in die Mitte (oder ein Nest formen), darüber drei trockene Ästchen quer legen, in Tipiform kleine Äste darüber bauen und dabei eine „Tür“ in Windrichtung offen lassen. Etwas größere Ästchen bereithalten. Von klein nach groß aufbauen.

Sind alle fertig, erhält jede Gruppe ein einziges Streichholz und etwas Birkenrinde.

Jede Gruppe darf nun nacheinander, während die anderen zusehen, ihr Feuer anzünden. Sie dürfen pusten/ wedeln/ etwas nachlegen bis ihr Feuer zu brennen beginnt und nicht sofort wieder ausgeht. Während eine erwachsene Person auf das Feuer Acht gibt, sind die weiteren Gruppen dran. Alle brennenden Feuer können abschließend zusammengeschieben werden und bilden gemeinsam ein großes Lagerfeuer.

- Feuer machen mit Naturmaterialien, Verantwortungsvoller Umgang mit Feuer erlernen
- ca. 20 TN ab 8 Jahren (je nach Anzahl Betreuungspersonen)
- ca. 2 Stunden

Benötigt:
mehrere Feuerstellen/
Feuerschalen
Verschiedene Zunder/
Anzünder
Holz, Streichhölzer
Birkenrinde, Wassereimer

Im Anschluss wird besprochen was passiert ist, was gut funktioniert hat und was hätte besser funktionieren können.

Reflexionsfragen:

- Wie habt ihr euer Feuer aufgebaut?
- Wie war es nur ein Streichholz zu haben?
- Wie habt ihr zusammengearbeitet?
- Welche Feuer haben (gut) gebrannt und weshalb?
- Welche haben nicht gut gebrannt und weshalb?
- Was benötigt es um ein Feuer zu entfachen (Materialien, Form, Kompetenzen)?

Weiterführung:

- Wie wurde früher Feuer gemacht
- Kochen über dem Feuer
- Vorstellen verschiedener Methoden wie ein Feuer entzündet werden kann
- Glutbrennen - Herstellen von Essgeschirr
- Feuer löschen



Glutbrennen: Herstellen von Essgeschirr mit Glut

Vorbereitung

An die Feuerstelle stellst du einen Eimer Wasser. Du entfachst ein Feuer und wartest bis eine schöne Glut entsteht. Das Feuer muss immer weiter brennen. Lege eine Grillzange für die Glut und mehrere Löffel bereit. Vorab besprichst du die Regeln im Umgang mit einem Schnitzmesser und mit Feuer/Glut.

Durchführung

Alle TN erhalten einen Holzsplitter und ein Schnitzmesser, um einen Löffel herzustellen (Größe Holzsplitter ca. 15x3x3 cm, geeignetes Holz als Essgeschirr und zum Schnitzen, gut getrocknet, um Risse zu vermeiden). Zudem bekommt jede*r TN einen geraden, dickeren Ast (ca. 30 cm). Nun wird ein Löffel hergestellt:

Auf eine Seite des Holzsplitters Löffelumrisse aufmalen: Stil + Oval (sollte in den Mund passen)

- Mit Zange Glut auf das Oval legen und mit dem Ast dort festhalten. Den Holzsplitter dabei am „Löffelstil“ festhalten
- Immer wieder leicht in Richtung Glut pusten, sodass diese aufglüht und sich in das Holz hinein brennt. Achtung! Nicht zu sehr pusten, das Holz soll nicht anfangen zu brennen!
- Bei Kindern bitte zwischendurch Trinkpausen machen und Verletzungsgefahr durch Funken beachten
- Glut regelmäßig austauschen, wenn sie zu klein wird oder abkühlt, zwischendurch die verkohlten Stellen mit einem Löffel ausschaben
- Fängt es an zu brennen, Glut zurück ins Feuer legen und Feuer auspusten
- Wenn gewünscht Vertiefung erreicht ist: Glut zurück legen, abgekühlten Holzsplitter in die gewünschte Form schnitzen und anschließend fein schleifen (Splitter und Ruß entfernen), Bei Bedarf Löffel mit Leinöl einreiben und es einziehen lassen

Die TN lernen Essgeschirr selbst herzustellen, Verantwortungsvoller Umgang mit Feuer wird erlernt

Abhängig von Betreuung, ab 8 Jahren

1,5 -2 Stunden

Benötigt:
 Feuerstelle/Feuerschale(n)
 Eimer mit Wasser
 Alles, um ein Feuer zu machen
 Grillzange, Holzsplitter für Löffel (ca. 15 x 3 x 3 cm), Mehrere (Kinder-) Schnitzmesser, Löffel, Dickere, gerade Äste (ca.30 cm) oder ähnliches, Schleifpapier
 Sitzgelegenheiten

Weiterführung / Alternative

- Kochen über dem Feuer und essen mit selbst gebranntem Löffel
- Herstellen einer Schale (Längere Dauer, größere Holzsplitter)

Wichtige Regeln:
 Von sich weg schnitzen
 Zu niemandem hin schnitzen oder mit genügend Abstand sitzen
 Beim Pusten darauf achten, dass mit der Glut nicht hin zu anderen Personen gepustet wird
 Es wird kein Quatsch mit dem Messer/der Glut gemacht
 Wind beachten
 Allgemeine Feuerregeln beachten
 (s. Homepage)

Feuerexperimente für Kinder

Vorbereitung

Auf ein oder zwei Tischen baust du die unterschiedlichen Versuche auf:

Experiment 1 : Eine tiefe, durchsichtige, mit Wasser gefüllte Schüssel, ein Teelicht und ein leeres Einmachglas

Experiment 2: Mal-Ecke mit Papier, Pinseln, Wassergläsern, Apfelsaft und Teelichtern

Experiment 3: Ein Teelicht, eine leere Flasche mit Loch im Deckel, Apfelessig und Backpulver

Stelle Wasser zum Löschen und ein paar Tücher zum sauber machen bereit. Die Versuche sollten nur unter Aufsicht einer erwachsenen Person durchgeführt und die passenden Regeln im Umgang mit Kerzen werden vorab geklärt werden.

Durchführung

Experiment 1 – Teelicht unter Wasser

Du legst ein Teelicht auf die Wasseroberfläche in die mit Wasser gefüllte Schüssel und zündest es an. Nun kannst du dies als kleinen Wettbewerb gestalten. Schafft die Person es das Einmachglas über das Teelicht zu stülpen, es bis an den Boden unter Wasser zu drücken und wieder hochzuholen bis an die Wasseroberfläche ohne, dass es ausgeht? Hierbei kannst du zeigen, dass Wasser Feuer löscht und, dass Feuer Sauerstoff benötigt um zu brennen. Du kannst das Glas mit Absicht länger unter Wasser halten, um zu zeigen, dass die Flamme dann erlischt.

Experiment 2 – Geheimschrift:

Auf einem weißen Blatt Papier malen die TN mit Apfelsaft und Pinsel unsichtbare Botschaften und Bilder. Anschließend muss es trocknen, bis es nicht mehr glänzt. Um das Geschriebene sichtbar zu machen, wird das Papier mit Abstand vorsichtig über ein brennendes Teelicht gehalten. Die Kohlenhydrate im Saft verfärben sich durch die Erhitzung und die Geheimschrift wird sichtbar!

Experiment 3 – Mini-Feuerlöscher

In eine leere Flasche mit Loch im Deckel gibst du etwa einen Teelöffel Backpulver. Jetzt kommt Apfelessig dazu, sodass das Backpulver bedeckt ist und die Mischung leicht zu schäumen beginnt. Das Loch im Deckel hältst du zu und schüttelst die Flasche ordentlich.

Interesse wecken, Löschmethoden und verantwortungsvollen Umgang mit Feuer lernen

2 pro Betreuer*in (je nach Alter der TN und Anzahl der Versuchsaufbauten), ab 3 Jahren

10 Minuten pro Versuch

Benötigt:
 Teelichter, Feuerzeug/
 Streichhölzer, große Schüssel mit Wasser, Einmachglas, Papier, Apfelsaft, Pinsel, Gläser, Leere Flasche (mit Loch im Deckel), Backpulver, Apfelessig, Wassereimer (zum Löschen), 1-2 Tische, Bänke

Die Öffnung der Flasche hältst du nun so schräg auf ein brennendes Teelicht, dass die Flüssigkeit nicht hinauslaufen kann. Dabei hilft es, das Teelicht auf eine Erhöhung zu stellen. In der Flasche ist durch die Mischung CO2 entstanden. Wenn du nun den Finger von der Öffnung nimmst, kommt in einem Stoß das CO2 aus der Öffnung im Deckel. Durch CO2 wird der Sauerstoff verdrängt, das Feuer erstickt. Wie ein echter Feuerlöscher!

Weiterführung

- Löschmethoden besprechen
- Reflexion: Was ist passiert? Was braucht Feuer zum Brennen? Wieso ist die Kerze erloschen? Wie kann das auf größere Feuer übertragen werden?



Alternativen zur herkömmlichen Grillkohle

Durchführung

Auf einen Tisch legst du die Maisspindel und die drei alternativen Kohlearten. Hinter die jeweilige Kohle-Alternative stellst du eine Schale mit den dazugehörigen Begriffen auf Zetteln (s. Homepage). Versteckt legst du die ursprünglichen Produkte (Olivenkerne, Maiskolben, Kokosnussschale, heimisches Buchenholz) bereit.

Auflösung

Die Alternativen zur herkömmlichen Grillkohle werden als Quiz vorgestellt. Die TN dürfen die Alternativen zur herkömmlichen Grillkohle betrachten, ertasten und daran riechen. Anschließend ziehen sie einen Zettel einer Kohle-Art, lesen ihn durch und legen ihn neben die Schale. Eventuell erraten sie bereits, aus was die Kohleart besteht. Falls nicht, ziehen sie den nächsten Zettel. Das machen sie so lange, bis sie erraten haben, aus was die Kohle besteht, oder bis die Zettel leer sind. Auf den Zetteln stehen interessante Informationen zu den Kohlearten, die sie so kennenlernen. Haben sie sie erraten, dürfen sie das ursprüngliche Produkt ansehen.

Weiterführung

- Gespräch über Siegel, Prüfzeichen
- Welche Alternative zu herkömmlichen Grillkohle sind wie nachhaltig und warum?
- Auf was sollte geachtet werden beim Kauf von Kohle?
- Holzart
- Ursprungsland
- DIN-Prüfzeichen 1860-2
- Siegel



Alternativen zur herkömmlichen und Merkmale nachhaltiger Grillkohle kennen.

1-4 gleichzeitig ab 12 Jahren

5-10 min

Benötigt:
 Maisspindel, Maiskolben
 Olivenkerne, Kohle aus Olivenkernen,
 Kokosnussschale, Kohle aus Kokosnussschale
 Heimisches Buchenholz,
 Kohle aus heimischen Buchenholz mit Siegel, 4 Schalen, Zettel mit Sätzen

Weitere Infos
<https://www.kjg-haus.de/feuer>



Schulprogramm Tatort: Tropenwald

Vorbereitung

Du verteilst die Schilder mit den QR-Codes auf dem Gelände/in der Halle. Personen, die in Rollen schlüpfen, verkleiden sich und gehen an die Stelle mit ihrem Schild. Auf die vier Tablets lädst du die vier verschiedenen Actionbounds, damit sie auch offline gespielt werden können. Die Regeln werden erklärt. Wichtig ist hierbei auch, dass die TN im Offline-Modus nichts machen, was den Actionbound abbricht. Du teilst vier Gruppen ein, die jeweils ein Tablet, ein Klemmbrett mit Fallnotizen und einen Stift erhalten. Die Technik solltest du auch checken, um am Ende die Audiodatei zur Auflösung abspielen zu können.

Durchführung

Actionbound

Das Programm führt die Schüler*innen durch einen Actionbound in den Tropenwald, um einen Todesfall aufzuklären. Zu Beginn trittst du als Polizist*in auf und bittest die Schüler*innen bei der Aufklärung des Mordfalles zu helfen. In vier Kleingruppen begibt sich die Klasse auf die Suche nach Hinweisen und wird dabei durch einen Actionbound durch die Geschichte geführt. Jede Gruppe muss hierfür mehrere Stationen besuchen, welche vorher auf dem Gelände verteilt wurden. Bei jeder Station warten entweder Schauspielende auf sie, die ihre Fragen beantworten oder sie können durch das Einscannen QR Codes Sprachnachrichten abhören, eine E-Mail lesen und vieles mehr. So lernen die Jugendlichen unterschiedliche Interessensgruppen und dadurch auftretende Problemfelder im Kontext Tropenwald kennen. Alle Informationen werden dabei auf Fallnotizen von der Gruppe notiert. Nach der Spurensuche treffen sich alle Ermittlungsteams wieder und berichten entweder im Plenum oder in Stammexpertengruppen von ihren Entdeckungen, die sich je nach Gruppe unterscheiden. Den Bericht können sie auch in Kreativform präsentieren (Tagesschau o.ä.), dafür wird dann mehr Zeit und Material hierfür benötigt. Die ganze Klasse stimmt schließlich gemeinsam ab, wen sie für schuldig halten. Erst dann wird die Auflösung in Form einer Audiodatei präsentiert.

Interessensgruppen rund um den Regenwald kennenlernen, Verbindung der eigenen Lebenswelt mit den Themen, Ursachen und Auswirkungen von Waldbränden kennen

ca. 16-30 TN der 7./8. Klasse

Ca. 60-90 Minuten mit Nachbesprechung/ohne Weiterführung

Benötigt:
 4 Tablets mit Actionbound App
 Benötigte Personen: 2-3 (2 Personen schlüpfen kurzzeitig in Rollen und werden live von den TN befragt),
 4 Klemmbretter, Stifte
 Kostüme für Santi (Kleid indigene Frau), Herrn Rutloff (Sakko/Hemd) und zwei Polizist*innen.
 Einführungstext Polizei, Text mit Regeln, Arbeitsblätter Fallnotizen für jede Gruppe (s. Homepage),
 Schilder und QR Codes für Actionboundstationen für jede Gruppe (s. Homepage),
 Mordauflösung MP3 auf Laptop/Handy laden, Boombox

Weitere Infos
<https://www.kjg-haus.de/feuer>

Aufbauende Fragen

- Wer hat ein Interesse am Tropenwald und weshalb?
- Was haben wir damit zu tun?
- Welche Rohstoffe gibt es im Tropenwald und wann konsumieren wir sie?
- Was sind Folgen der Rodung des Tropenwaldes?
- Was habt ihr über Waldbrände in Regenwäldern mitbekommen?
- Wofür ist der Tropenwald wichtig?
- Was kannst du/können deine Eltern/deine Schule/die Politik tun?
- Was würdest du gern verändern und wie?



Feuer, Waldbrände und Klimawandel

- Zusammenhänge erkennen

Vorbereitung

Du sorgst für eine ruhige Umgebung. Die TN sitzen in einem Kreis zusammen. Als Einstieg kannst du Bilder von Waldbränden und Moderationskarten nutzen. Es eignet sich aber auch eine offene Gesprächsrunde. Am besten ist diese Einheit eingebettet in ein größeres Programm einzusetzen.

Durchführung

Als theoretische Einheit auch im Rahmen von Freizeitveranstaltungen eignet sich eine Reflexion zum Thema Waldbrände und Klimawandel, um den Bogen zu spannen vom Feuer hin zum Thema Umweltschutz. Mögliche Fragestellungen und Themen werden hier aufgeführt. Häufig haben Kinder und Jugendliche bereits einen Zugang zum Thema und beeinflussen damit, in welche Richtung das Gespräch geht. Als Moderator*in ist es wichtig, dass du Fakten lieferst, allen TN Raum gibst und Ängste und Sorgen ausreichend reflektierst.

Wie entstehen Waldbrände? Was sind natürliche und was sind menschengemachte Waldbrände?

Ein Großteil der Waldbrände werden durch den Menschen verursacht sind – Glühende Zigarettenstummel, unbeaufsichtigte Lagerfeuer aber auch vorsätzliche Brandstiftung können hier die Ursache sein. Aktuelle Informationen hierzu sind auf der Seite des Umwelt Bundesamtes zu finden. Waldbrände entstehen nicht alleine dadurch, sondern vor allem bei starker Trockenheit und Dürre.

Was bedeuten Waldbrände für die Natur? Welche Gefahren bringen sie auch für den Menschen?

Waldbrände zerstören Lebensraum und Leben. Große Mengen CO₂ werden freigesetzt. Blanke Flächen entstehen, die Trockenheit und Dürre begünstigen. Durch starken Wind und Feuerbrände können Brände sich schnell ausbreiten. Auch vor Gebieten, in denen sich Menschen aufhalten, schreckt das Feuer natürlich nicht zurück.

🎯 Inhalte und Zukunftsvisionen reflektieren, Zusammenhänge und Eigenverantwortung verstehen

👥 5-30, 11-25 Jahre

🕒 15-45 min

Weitere Hinweise & Quellen

<https://www.kjg-haus.de/feuer>

Benötigt:
Eventuell Bilder von Waldbränden,
Moderationskarten,
Stifte & Pinnwand

Wie sind Brände zu löschen?

Bei großflächigen Bränden kommen häufig Löschhubschrauber zum Einsatz. Wird ein Brand gesichtet, ist immer die 112 zu kontaktieren. Verantwortungsvoller Umgang mit Feuer ist unumgänglich, wenn Waldbrände vermieden werden sollen.

Kennt ihr Länder oder Orte, an denen es in den letzten Jahren Waldbrände gab? Was beschäftigt euch bei diesem Thema? Was können wir tun?

Extreme Trockenheit und Dürre sind vielerorts Folgen des Klimawandels und Ursachen für Waldbrände. Gesunde Böden und Wälder sind weniger anfällig für Brände. Klima, Böden und Wälder zu schützen ist unsere Aufgabe.

Lichtverschmutzung

Vorbereitung

Verteile vorab die Mini-Arbeitsblätter auf einem Gelände oder in einer Halle entsprechend der Karte, die du vorher erstellt hast (s. Station 3, Homepage).

Als Einstimmung in die Geschichte und um Ruhe herzustellen eignet sich zu Beginn ein Sitzkreis und entspannende Musik. Die TN dürfen sich hinlegen, die Augen schließen und zunächst zuhören. Falls die Stationen an unterschiedlichen Standorten sind, kann es hilfreich sein, die Materialien für die einzelnen Spiele bereits vorab zu den Stationen zu bringen.

Durchführung

Es gibt immer mehr künstliches Licht, das unsere Nächte verändert und das Leben vieler Tiere und Pflanzen beeinflusst: Insekten beispielsweise fliegen in Lichtfallen, Zugvögel verlieren die Orientierung, Fledermäuse fliegen verspätet auf Nahrungssuche.

Anhand einer Geschichte erleben Kinder eine Reise durch die Nacht und begegnen Tieren, die unter der Lichtverschmutzung leiden. Die Geschichte teilt sich in drei Teile, in denen das Mädchen Kira gemeinsam mit ihrem Papa eine Nachtwanderung macht. Zuerst halten sie an einer hellen Straßenlaterne, anschließend an einer beleuchteten Kirche und schließlich am Waldrand unter dem Sternenzelt. Papa erklärt dabei die Auswirkungen von künstlichem Licht und was man dagegen tun kann. Bei jeder Station gibt es ein kleines Spiel, das den Kindern das Thema Lichtverschmutzung näher bringt.

Station 1: Motten an der Straßenlaterne

Station 2: Fledermäuse auf der Jagd

Station 3: Vögel und ihre Sternenkarte

Idealerweise finden die Stationen an unterschiedlichen Orten statt und werden durch kurze Laufwege miteinander verbunden, sodass die Wanderung durchs Dorf nachempfunden wird.

Falls nötig, ist das Programm auch online durchführbar. Hierfür müssen die Spiele jedoch angepasst werden. Mögliche Spiele für zu Hause findest du auf unserer Homepage.

🎯 Auswirkungen von Lichtverschmutzung und Alternativen kennen lernen

👥 bis zu 40 TN
6-11 Jahre

🕒 3-4 Stunden

Weitere Infos
<https://www.kjg-haus.de/feuer>

Benötigt:
- Geschichte
- 1 Seil
- Augenbinden
- Schatzkarten
- Mini-Arbeitsblätter
- Stifte
- Für Bastelaktion: 1 Holzstern pro Kind, Pinsel, Nachtleuchtfarbe (auswaschbar aus Kleidung), Wasser, Zeitungen zum unterlegen

Weiterführung

Zum Abschluss des Tages ist auch eine Bastelaktion möglich. Hier können beispielsweise Holzsterne mit Nachtleuchtfarbe bemalt werden, die die Kinder auch später noch an den Aktionstag erinnern sollen.



KjG-Haus Schonungen - das Gruppenhaus für euch!

 **KjG-Haus**
Katholische Jugend-Kommune Dinkelsbühl und Umgebung
Lernen in GARDENSTÄTTEN

Aktuelles im Internet:

 www.kjg-haus.de

 www.kjg-wuerzburg.de

 www.facebook.de/KjG.Wuerzburg

 @kjgwue

- ➔ Zwei Einheiten: 26 + 16 Betten für Bildungsmaßnahmen, Schulen, Freizeiten, Gruppenwochenenden
- ➔ Zwei Gruppenräume, Speisesaal, Spielhalle, Kellerbar
- ➔ Tischtennis und Tischkicker
- ➔ Als Selbstversorger oder mit Vollverpflegung buchbar
- ➔ Bildungsprogramm buchbar



gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



 **KjG** Jugend-Umweltstation
KjG-Haus Schonungen