

Rote Falken
sind...

PROJEKTMAPPE

umweltbewusst.



Rote Falken

sind...

Das Umweltbewusstsein, der Umwelt- und Naturschutz und der Kampf gegen Umweltgefahren wie die Atomkraft ist seit jeher ein wichtiges Anliegen der Roten Falken.

In unserem Grundsatzprogramm heißt es bei dem Punkt womit wir uns abgesehen von kinder- und jugendspezifischen Anliegen intensiv beschäftigen: "Dem Schutz und der Wiederherstellung der Natur, dem bewussten Umgang mit der eigenen Umwelt und den dort lebenden Tieren und dem Aufzeigen ökologischer Zusammenhänge."

Diese Themenmappe soll dazu dienen.

**E
I
N
L
E
I
T
U
N
G**



Spürnasen

NaturdetektivInnen

Seht euch mal in eurer Umgebung um und notiert alle naturbelassenen Plätze die es noch gibt. Achtet dabei auf "Natur" und nicht auf "Naturlike". Sucht wirklich nach Originalen nicht nach Nachgemachten. Ein regulierter Fluss ist eigentlich unnatürlich. Ein Fluss der sich dahinschlängelt und viele Sträucher am Flussrand hat, ist sehr wohl natürlich.

Und dann notiert die Plätze bei denen ihr euch noch erinnern könnt, dass sie vor kurzem noch natürlich waren.

Vergleicht beide Ergebnisse und diskutiert über eure Erkenntnisse, die ihr aus diesem Ergebnis lesen könnt.

EntsorgungsdetektivInnen

Wie schaut es bei euch im Ort/Stadtteil aus. Wo habt ihr die Möglichkeit euren Müll richtig zu entsorgen?

Sucht einen Bauhof/ein Altstoffsammelzentrum in eurer näheren Umgebung auf und schnüffelt dort ein bisschen herum. Stellt den Bauhofangestellten auch einige für euch interessante Fragen.

Mögliche Fragen:

Was kann alles in den Bauhof/Altstoffsammelzentrum gebracht werden?

Für welche Altmaterialien muss man bei der Entsorgung etwas zahlen?

Wie wird das getrennte Material weiterentsorgt bzw. wo kommt es hin?

Euch fallen bestimmt noch mehr Fragen ein.

Heimstunde im Wald

Ablauf:

Material:

Tobespiele

- 1) Einhakfängerl
- 2) Bäume wechseln
- 3) Eulen & Krähen

Sensibilisierung, Beruhigung

- 4) Luchs oder Reh 1 Tuch

Naturerfahrung

- 5) Einem Baum begegnen
- 6) jedes Blatt riecht
- 7) blinde Barfussraupe 1 Tuch pro Teiln.
- 8) Erlebnispfad 1 Tuch je 2 Teiln.
- 9) Fotoklick
- 10) Spiegelwald 1 Spiegel pro Teiln.
- 11) Memory 2 Leintücher
- 12) Rindenfrottage Papier, Ölkreide, Klebeband
- 13) Farbpalette Papier, beidseitiges Klebeband
- 14) bis 10 zählen

I
M
W
A
L
D

1) Einhakfängerl

Verlauf: Die Gruppe bildet Zweierpaare und verteilt sich auf einer Fläche. Eine Begrenzung ist nicht unbedingt erforderlich. Die Paare haken sich mit den Händen ein. Eine Person wird nun Fänger und eine wird gejagt. Die gejagte Person kann sich retten, indem sie sich bei einem der herumstehenden Paare einhängt. Die gegenüberstehende Person ist nun der Gejagte.

Variationen für Fortgeschrittene: Die Person ist nicht die Gejagte, sondern wird zum Fänger. Das heißt, der Fänger wechselt blitzschnell, wer vorher Fänger muss blitzschnell reagieren, umdrehen und davonlaufen. Am Anfang ist das ein Riesenchaos, aber wenn es nach einiger Zeit läuft, ist es sehr lustig und bringt die Gruppe in Schwung.

2) Bäume wechseln

Ziele: Der Wald wird zu einem Ort des Spielens. Der Wald eignet sich sehr gut für verschiedene Spiele, darunter Versteck- und Fangspiel. Dazu gehört auch das traditionelle Spiel "Bäumchen wechsele dich". Die Spieler berühren einen Baum, den sie auf den Ausruf des Fängers "Bäumchen wechsele dich" verlassen müssen, um einen anderen zu berühren. Dabei versucht der Fänger, einen Mitspieler zu fangen, der dann neuer Fänger wird. Bei einem Baum darf nur ein Spieler stehen.

3) Eulen und Krähen

Dies ist ein ausgezeichnetes Spiel, um neu gelernte Begriffe einzuüben. Die Kinder teilen sich in zwei Gruppen, die Eulen und die Krähen, und stellen sich in zwei Reihen jeweils einen Schritt hinter der Mittellinie auf. Fünf Meter hinter jedem Team

I
M
W
A
L
D

zeichnest du noch einmal einen Strich auf den Boden , um sein Lager zu markieren. Nun machst du eine Aussage, die wahr oder falsch sein kann, Wenn sie richtig ist jagen die Eulen die Krähen und versuchen sie zu fangen, bevor sie ihr Lager erreicht haben, ist sie falsch, so geht ´s in in die andere Richtung. Wer erwischt wird, kommt zu anderen Gruppe.

Wenn die Antwort nicht offensichtlich ist, werden einige Eulen und Krähen aufeinander zulaufen und andere zurück ins Lager. Während des Durcheinanders solltest du als Spielleiter ruhig und neutral bleiben und erst, wenn sich alles beruhigt die richtige Antwort bekanntgeben.

Die Aussagen können ganz verschiedenen Bereiche ansprechen: Sinneseindruck: "Der Wind bläst von Seiten der Krähen" Wissen: "Ein Laubbaum behält seine Blätter das ganze Jahr über" Beobachten (nachdem du auf das Blatt gezeigt hast): "Das Blatt hat fünf Spitzen und fünf Adern" Bestimmen: "Dieser Samen stammt von einer Eiche"

4) Luchs oder Reh

Verlauf: Die TeilnehmerInnen bilden einen Kreis. EinE TeilnehmerIn spielt das Reh, bekommt die Augen verbunden geht in die Mitte des Kreises. Drei weitere SpielerInnen, die die Luchse sind, versuchen, sich dem Reh zu nähern. Das Reh lauscht, und wenn es ein Geräusch hört, zeigt es mit dem Finger in die vermeintliche Richtung. Kommt der Luchs wirklich aus dieser Richtung, ist er aus dem Spiel. Erreicht er unbemerkt das Reh und kann es berühren, hat das Reh verloren.

I
M
W
A
L
D

5) Einem Baum begegnen

Material: pro Paar eine Augenbinde

Ziele: Kinder lernen die Einzigartigkeit eines Baumes kennen, der Tastsinn wird gefördert, Kinder lernen den vorsichtigen Umgang mit dem blinden Partner, sie werden "feinfühler".

Verlauf: "Dies ist ein Spiel in Paaren. Verbinde die Augen deines Partners und führe ihn durch den Wald zu irgendeinem Baum, der dich anzieht. Wie weit, hängt vom Alter deines Partners ab und seiner Fähigkeit, sich zu orientieren. Außer für ganz Kleine ist eine Entfernung von zwanzig bis dreißig Metern nicht zu weit. Hilf dem "blinden" Partner, seinen Baum kennenzulernen. Das geht am besten mit konkreten Vorschlägen. Zum Beispiel werden die Kinder auf die Aufforderung den Baum zu erforschen, nicht mit solchem Interesse reagieren als wenn du sagst, "Reibe deine Backe an der Rinde" oder sie fragst, "Lebt der Baum noch? Kannst du ihn mit deinen Armen umfassen? Ist der Baum älter als du? Kannst du Pflanzen finden, die auf ihm wachsen? Spuren von Tieren? Flechten? Insekten?" Wenn dein Partner mit dem Baum gründlich Bekanntschaft gemacht hat, führe ihn zum Ausgangspunkt zurück aber auf einem anderen Weg. Nun nimm die Augenbinde ab und lass ihn seinen Baum wiederfinden. Auf der Suche nach seinem Baum wird plötzlich das, was vorher Wald war, eine Gruppe von höchst individuellen Bäumen. Ein Baum kann zu einer unvergesslichen Erfahrung im Leben eines Menschen werden.

6) jedes Blatt riecht

Nimm ein Blatt in die und zerreiße es. Jedes riecht anders, beschreib den Geruch und die Unterschiede.

I
M
W
A
L
D

7) Blinde Barfußbraupe

Material: pro Person eine Augenbinde

Ziele: Umkehren gewohnter Wahrnehmungen.

Verlauf: Die TeilnehmerInnen stellen sich mit verbundenen Augen und barfuß hintereinander auf. Die Hände werden auf die Schulter der vorangehenden Person gelegt. Empfehlenswert ist eine Gruppengröße von ca. 7 Personen. Der Gruppenleiter führt nun die Gruppe durch das Land. Es ist günstig die Gruppe über möglichst verschiedene Böden zu führen. Der Leiter muss unbedingt auch barfuß gehen! Das Vertrauen der TeilnehmerInnen darf nicht missbraucht werden. Unangenehme Wahrnehmungen sollen vermieden werden. Es soll und darf nicht gesprochen werden.

Im Anschluss die Erfahrungen austauschen.

8) Erlebnispfad

paarweise, einer hat die Augen verbunden, ist barfuß und wird geführt, nach ca. 5. Minuten Augenbinde abnehmen und versuchen den Weg der zurückgelegt wurde zu finden

9) Foto-Klick

paarweise, ein Person ist die Kamera und schließt die Augen, ein Auslöser wird vereinbart (zB das Ohrläppchen, die zweite Person führt die Kamera zu einem Motiv, bei Betätigen des Auslösers öffnet die Kamera für drei Sekunden die Augen, mehrer Motive fotografieren, dann Wechsel,

Im Anschluss die Erfahrungen austauschen.

I
M
W
A
L
D

10) Spiegelwald

Material: Spiegel für jedeN TeilnehmerIn

Ziele: den Wald aus einer anderen Perspektive kennenlernen und sich danach orientieren

Verlauf: Die MitspielerInnen nehmen einen zirka 20 x 30 cm großen Spiegel, halten ihn waagrecht in der Nähe des Kinns. Nach oben ist jetzt der Himmel und die Baumkronen zu sehen. Wird der Spiegel nach unten gehalten, so erfolgt die Orientierung nach dem Waldboden. Eine neue Sichtweise des Waldes tut sich auf.

11) Memory

Material: zwei Tücher

Ziele: Die Merkfähigkeit und Konzentration steigern und das Interesse der TeilnehmerInnen an Steinen, Pflanzen und Tieren wecken.

Verlauf: Vor Beginn in der unmittelbaren Umgebung, ohne dass die TeilnehmerInnen es merken, zehn natürliche Gegenstände, wie Steine, Eicheln, Federn und dergleichen sammeln, auf ein Tuch legen und mit dem zweiten bedecken. Nun rufe die MitspielerInnen zusammen und sagen ihnen: "Unter diesem Tuch liegen zehn Dinge, die ihr hier in der Natur finden könnt. Schaut genau hin, wenn ich das Tuch einige Augenblicke hochhebe (etwa dreißig Sekunden), und behaltet möglichst alles im Kopf" Nun ziehen die TeilnehmerInnen los und such nach gleichen Gegenständen. Nach fünf Minuten rufst du sie zurück. Wenn alle da sind, ziehst du jeden Gegenstand einzeln hervor, fragst, wer etwas Gleiches gefunden hat.

I
M
W
A
L
D

12) Rindenfrottage

Material: Bleistifte, Farbstifte oder Ölkreiden, Tixo, Zettel

Ziele: Erkennen, dass eine Baumrinde keine einheitliche Struktur hat, sehr individuell ist. Genaues Beobachten wird gelernt.

Verlauf: An der Rinde eines Baumes wird ein charakteristischer Abschnitt gesucht und mit einer Ölkreide abgerubbelt. Dieses Duplikat eines Rindenabschnittes wird irgendwo auf den Baum geklebt. Nun muss versucht werden, den Rindenabschnitt wiederzufinden.

13) Farbpalette

Material: pro TeilnehmerIn eine Palette aus Papier, ca. 10x10 cm groß – mit jeweils zwei abziehbaren, doppelseitigen Klebenstreifen

Ziele: Vielfalt der Farben der Natur entdecken

Verlauf: Vorher Geschichte vom Frosch erzählt. "Es war einmal ein Frosch der wollte nicht mehr grün sein, da grün so langweilig und fad wäre. Er wollte viel lieber bunt ..." Frage stellen: "Ist grün langweilig?" Die TeilnehmerInnen sollen verschiedene Grüntöne des Waldes sammeln. Dann versuchen die verschiedenen Grüntöne zu beschreiben.

14) bis 10 zählen

Augen schließen und versuchen bis 10 zu zählen ohne Vogelgezwitscher zu hören, dann Windrauschen, fallende Blätter,...

Alle Spiele aus: Natur als Abenteuer, Institut für angewandte Umwelterziehung, 1991

& mit Kindern die Natur erleben, Joseph Bharat Cornell, Ahorn Verlag 1986

I
M
W
A
L
D

EIERKARTON

Überraschungsei

Jeweils zwei Vertiefungen aneinanderkleben (vorher Überraschung rein) und wie ein Ei oder einen Weihnachtsanhänger dekorieren, eventuell mit Aufhänger ausstatten.

Palette

Für das Mischen von Farben Plastikeierkartons benutzen, nach Gebrauch mit dem Deckel verschließen, so daß die Farben nicht so schnell vertrocknen.

Nasen

Einzelne Erhöhungen ausschneiden, als Nasen anmalen, Gummiband durchziehen und anziehen.

(Auch Hörner, Schweineschnauzen, Teufelsaugen....)

Variation: Die Teile auf einen Papierteller kleben oder Papiertüte und als ganze Maske verwenden.

Ein syrisches Taktikspiel (auch bekannt als Mancala, Kalah)

- zwölf Eierkarton
- 72 Spielsteine (Perlen, Steine, Muscheln, Murmeln)
- 2 kleine Plastikschüsseln

Es spielen zwei Personen

Das Spielfeld besteht aus je 6 kleinen Vertiefungen (Eierkarton länglich) und jeder hat rechts eine größere Vertiefung.

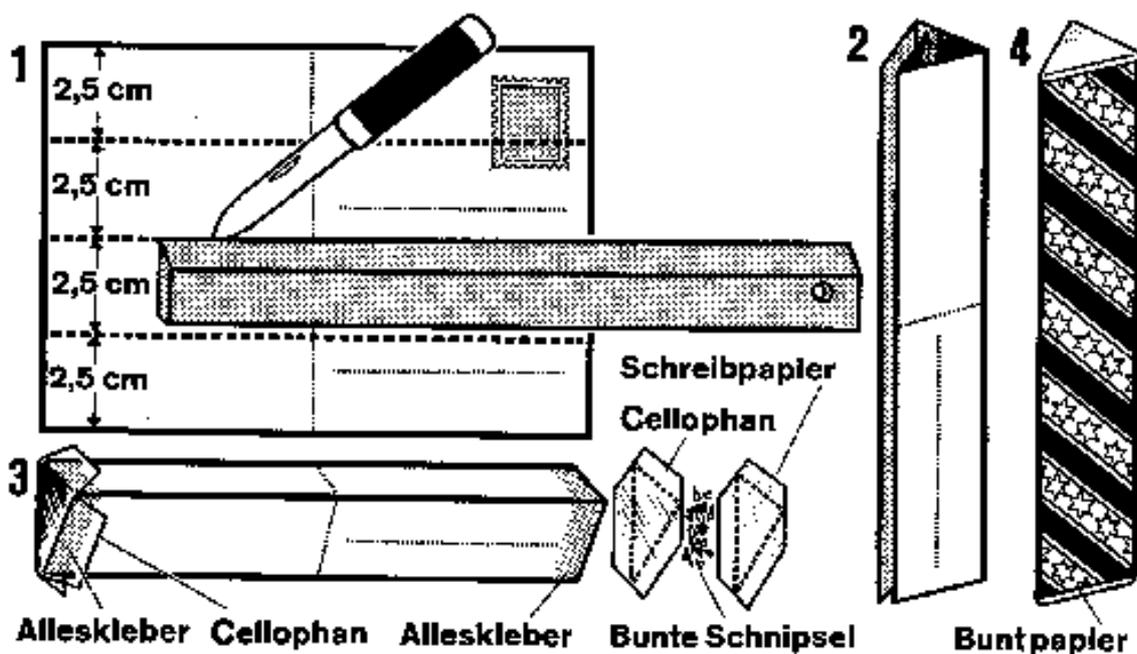
(Plastikschüssel) In die kleinen Vertiefungen kommen je sechs Spielsteine. Die großen Vertiefungen bleiben zunächst leer. Gespielt wird gegen den Uhrzeigersinn. Der 1. Spieler nimmt die Steine aus einer beliebigen Vertiefung und verteilt sie nach rechts Stück für Stück und Vertiefung für Vertiefung, auch in die eigene große Vertiefung, die des Gegners wird ausgespart. Nun ist der 2. Spieler dran.

Regel 1: wenn der letzte Stein eines Spielers in der eigenen großen Vertiefung ankommt, darf und muß er nochmal spielen.

Regel 2: Wenn der letzte Stein eines Spielers in eine eigene Vertiefung kommt, die leer ist, gewinnt er alle Steine des Gegners, die in der genau gegenüberliegenden Grube liegen und er legt sie zusammen mit seinem Siegesstein in seine große Vertiefung.

Das Spiel endet, wenn auf einer Seite alle kleinen Vertiefungen leer sind. Der Spieler, der auf seiner Seite noch Steine liegen hat, darf sie in seine große Vertiefung tun. Wer die meisten Spielsteine hat, hat gewonnen.

Das Kaleidoskop



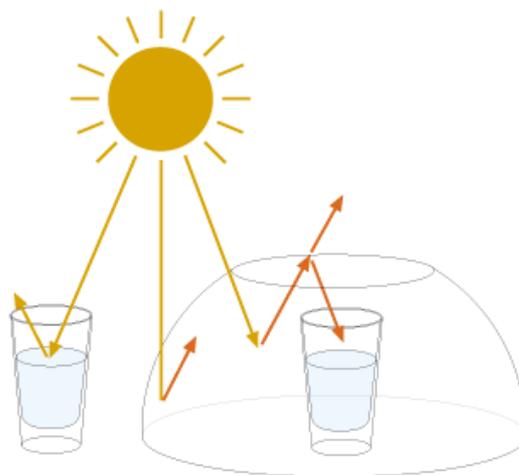
K A L E I D O S K O P

Du benötigst eine Hochglanz-Ansichtskarte. Schneide die Kanten glatt und unterteile die Schreibseite der Länge nach in vier 2 1/2 cm breite Felder. Ritze die Linien leicht vor und knicke und klebe die KARTe mit der Hochglanzseite nach innen zu einer dreikantigen Röhre. Beide Öffnungen werden mit klarsichtigem Cellophan zugeklebt. Über das Cellophan an der einen Seite klebst du außerdem weißes Schreibpapier. Dazwischen mußt du vorher kleine Schnipsel von forbigem Cellphan einfügen, so daß sie sich leicht bewegen können. In der Röhre zeigt sich dir ein wunderschönes Muster, das sich beim Antipen mit dem Finger verändert.

Die drei Hochglanzflächen der geknickten Ansichtskarte wirken wie Spiegel und vervielfältigen das Bild der bunten Cellophan-Schnipsel. Eine glänzende Fläche spiegelt um so besser, je flacher die Lichtstrahlen auftreffen. Da trotzdem ein Teil der Strahlen in die Fläche eindringt, ist das von ihr reflektierte Bild nicht ganz so klar und hell wie bei einem Spiegel.

(Aus Hans Jürgen Press: Spiel das Wissen schafft)

sind...



EXPERIMENT

Schwitzt, wer im Glashaus sitzt?

Du brauchst:

- 1 Thermometer
- 2 kleine Becher
- 1 kleine Schüssel aus Glas
- Wasser
- Sonnenschein!

Das machst du:

- 1.Fülle zwei Becher gleich hoch mit Wasser und stelle sie in die Sonne. Über den einen Becher stülpest du eine Glasschüssel.
- 2.Nach einer Stunde nimmst du die Schüssel weg, prüfst mit dem Finger das Wasser in den beiden Bechern und misst mit einem Thermometer.

Was fällt dir auf?

Das Wasser unter der Glasschüssel ist

Warum ist das so?

Weißer Farbe wirft das meiste Licht zurück.

S..... Farbe Licht und Wärme.

Warum ist das so?

Sonnenlicht geht durch und verwandelt sich in W..... Ein Teil der W..... bleibt unter dem G..... gefangen.

ANTWORTEN:

Das Wasser unter der Glasschüssel ist wärmer. Sonnenlicht geht durch Glas und verwandelt sich in Wärme. Ein Teil der Wärme bleibt unter dem Glas gefangen.

Ergebnis:

Du hast ein Glashaus gebaut und die Sonne zum Heizen genutzt. Genauso arbeiten Gewächshäuser und Wintergärten. Sie fangen die Wärme der Sonne ein und sparen Heizenergie.

Quelle: www.bmu.de/kinder



Welche Farbe fängt das meiste Licht?

sind...

Du brauchst:

- 1 Thermometer
- 1 Blatt weißes Papier,
- 1 Blatt schwarzes Papier
- Klebefilm, Schere
- 2 Blechdosen (gleich groß)
- Sonnenschein!

Das machst du:

1. Umhülle eine Dose fest mit weißem Papier, eine mit schwarzem (oder male eine Dose außen weiß an, eine schwarz).
2. Fülle Wasser in die Dosen, decke sie ab und stelle sie nebeneinander in die pralle Sonne.
3. Miss nach 2 Stunden die Temperatur des Wassers in den beiden Dosen.

Was fällt dir auf? Das Wasser in der schwarzen Dose ist

Warum ist das so?

Weiße Farbe wirft das meiste Licht zurück.

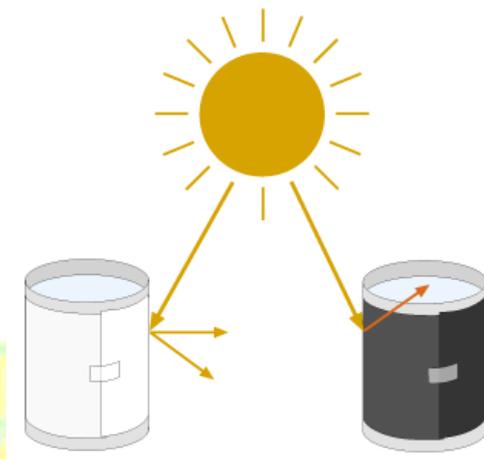
S..... Farbe Licht und Wärme.

ANTWORTEN:

Das Wasser in der schwarzen Dose ist wärmer. Weiße Farbe wirft das meiste Licht zurück. Schwarze Farbe schluckt Licht und Wärme.

Ergebnis:

Du hast mit schwarzer Farbe die Sonnenwärme eingefangen. Genauso machen das Solaranlagen, die Wasser erwärmen. Du kannst solche "Sonnenkollektoren" manchmal auf Hausdächern sehen. Es sind schwarze Bleche unter Glas mit Rohren, die Sonnenwärme zum Wasserspeicher leiten.



**E
X
P
E
R
I
M
E
N
T**

Quelle: www.bmu.de/kinder

Mit Solarkraft eine Turbine antreiben!

Wenn du sehen willst, wie Sonnenstrahlen in eine andere Energieform verwandelt werden können, führe einfach folgendes Experiment durch!

Du brauchst:

- 1 große Plastikflasche
- Klarsichtfolie
- 1 Schere
- 1 Pinsel
- schwarze Farbe (Plaka)
- Alufolie
- 2 Stecknadeln
- 1 weicher Radiergummi
- Tesa-Film

Experiment

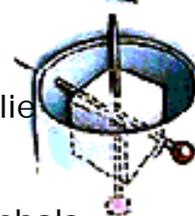
1. Schneidet eine große Plastikflasche an einer Seite längs zu einem breiteren Spalt auf. Das macht Ihr am besten mit einer Schere. Mit einem Messer rutscht man zu leicht ab.
2. Bestreicht die Flasche innen mit schwarzer Farbe.
3. Klebt Klarsichtfolie über den oberen Teil der aufgeschnittenen Seite.
4. Nun müsst Ihr das Turbinenrad propellerartig aus Folie basteln. Das geht am einfachsten mit Alu-Folie. Mit Hilfe von zwei Stecknadeln und einem weichen Radiergummi müsst Ihr nun das Turbinenrad im Flaschenhals befestigen.

Wenn Ihr die Flasche dann in die Sonne stellt, so wird sich das Turbinenrad unentwegt drehen.

Grund: Da die geschwärzten Flächen in der Flasche Sonnenlicht besonders gut aufnehmen - Ihr kennt das vielleicht auch von Autos mit dunklen Farben im Sommer - erwärmt sich die Luft in dem Inneren der Flasche. Die Luft dehnt sich aus, wird leichter, strömt nach oben und treibt das Turbinenrad an, während von unten kühle Luft nachkommt.

Du hast Sonnenenergie in Bewegungsenergie umgewandelt!

Sonnenkraft macht's möglich!



**E
X
P
E
R
I
M
E
N
T**

Quelle: www.bmu.de/kinder

Alternative Energien

Photovoltaik

... ist die direkte Verstromung von Sonnenlicht mittels Solarzellen. Die Sonnenenergie setzt in den dotierten Siliziumplatten Elektronen frei. Man gewinnt elektrische Energie. Heutzutage ist ein Wirkungsgrad von 13% im Gelände realistisch, im Labor auch mehr.

In gemäßigten Breiten sinkt die Ausbeute, da die tägliche Sonnenscheindauer, die Anzahl der Sonnentage sowie der Einstrahlungswinkel geringer sind als in Äquatornähe.



Windkraftwerke

Eine wichtige von der Natur gegebene Energiequelle ist der Wind. Die Umwandlung der Luftbewegungen in Strom mittels großer Windräder funktioniert nach dem Prinzip des Fahrraddynamo. Der Wind bewegt riesige Rotorblätter, die die Welle eines Generators antreiben.

Es fehlen allerdings Speicher für die aus Wind erzeugte Energie.



Wasserkraftwerke

Die Bewegungsenergie des Wassers wird durch Turbinen in elektrische Energie umgewandelt. Dieses Verfahren eignet sich nur dort, wo schnell fließende, wasserreiche Flüsse sind oder wo die Möglichkeit zum Bau von Talsperren besteht.



Gezeitenkraftwerke

In Frankreich bei La Rance wird Strom mit Hilfe des Tidenhubs produziert. England plant ein 16km langes Gezeitenkraftwerk mit einer Leistung von 7000MW, was 5% der britischen Stromversorgung ausmachen würde. Die Versandung der Anlagen und eventuelle meeresbiologischen Folgen sind noch ungeklärt.



CO₂-Problematik

Die Energiegewinnung aus fossilen Energieträgern geschieht ausschließlich durch Verbrennung. Dabei entsteht in großen Mengen das Treibhausgas CO₂. Weltweit summiert sich der Ausstoß auf ca. 22 Mrd. Tonnen jährlich.

Das Kohlendioxid verstärkt den Treibhauseffekt. Zur Zeit geht man von einer globalen Erwärmung von 0,3 K pro 10 Jahre aus.

Mögliche Konsequenzen:

- veränderte Niederschlagsverhältnisse und Ausdehnung von Dürregebieten
- erschwerte Trinkwasserversorgung
- Anstieg des Meeresspiegels



Bedarf - Ressourcen

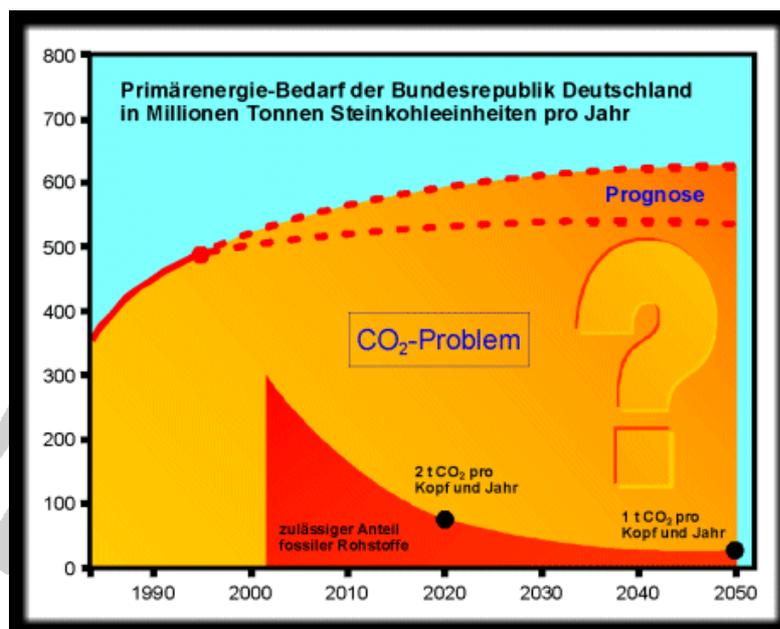
Die fossilen Brennstoffe, wie Kohle, Erdgas und Erdöl, sind nur begrenzt auf der Erde verfügbar. Nach heutigen Prognosen wird es aber einen weltweiten Anstieg des Energiebedarfs geben.

Die Forderung nach Energieeinsparungen ist daher berechtigt, um die Erhöhung weltweit so gering wie möglich zu halten.

Das Diagramm zeigt eine Prognose für den Energiebedarf.

Der World Energy Council (WEC) prognostiziert, dass die gegenwärtige Kohleproduktionsrate aufgrund der gesicherten Weltkohlereserven noch etwa

200 Jahre aufrecht erhalten werden kann. Erdgas- und Erdölquellen werden wahrscheinlich früher versiegen, da der Bedarf an fossilen Kohlenwasserstoffen zunimmt. Denn sie werden nicht nur als Energiequelle, sondern auch in zunehmenden Maße als wertvolle Rohstoffe für die Industrie gebraucht.



Quelle: www.zitadelle.juel.nw.schule.de/fusion/hauptseite.htm



Der Tropenwald

sind...

Etwa 13 % der Erdoberfläche waren noch vor tausend Jahren mit Tropischem Regenwald bedeckt. Vor allem in den letzten 40 Jahren hat die Zerstörung so zugenommen, dass heute nur weniger als die Hälfte davon noch übrig ist, knapp 7 Millionen qkm. Jedes Jahr werden es 200.000 qkm weniger.

Der Regenwald bietet alles, was für ein unbegrenztes Pflanzenwachstum nötig ist: Kohlendioxid (aus der Luft), Wasser, Wärme und Licht. Daraus entsteht eine unvorstellbare Pflanzenpracht.

Warum ist der Regenwald so wichtig

Die Zerstörung der Wälder Westafrikas haben einen starken Rückgang der Regenfälle weiter im Norden verursacht. Dies ist einer der Gründe dafür, daß sich die Sahara jedes Jahr 20 km weiter nach Süden schiebt. Als Steuerer der globalen Windkreisläufe wirkt der Regenwald sogar direkt auf unser Wetter in Europa ein.

In den Pflanzenmassen der Wälder sind große Mengen Kohlenstoff gebunden. Wird das Holz verbrannt, entweicht dieser in Form von Kohlendioxid in die Atmosphäre. Dadurch wird die Wärmeabstrahlung ins Weltall verhindert, der sogenannte "Treibhauseffekt" entsteht. Zu rund 25% ist das Abbrennen der Tropischen Regenwälder für diesen verantwortlich.

Arten des Regenwaldes

Wissenschaftler unterscheiden mehr al 40 Formen des tropischen Regenwaldes. Sie sind oft nur schwer auseinander zu halten. Zu den drei wichtigsten Formen gehören:

- der Tieflandregenwald

Diese immergrüne Form des Regenwaldes wird als typisch angesehen. Die Temperaturen liegen zwischen 25 und 27 Grad Celsius. Die Niederschläge erreichen mindestens 1,8 Meter pro Jahr. Die Luftfeuchtigkeit beträgt um 80 Prozent. Man unterscheidet zwischen dem sogenannten unberührten Primärwald und dem Sekundärwäldern, die auf ehemaligen Brandrodungsflächen wachsen. Sie hunderte von Jahren bis sie in der Vielfalt der Arten und der Struktur dem Primärwald ähneln.

**R
E
G
E
N
W
A
L
D**

- der Gebirgsregenwald

Sie kommen in 1800 bis 3500 Meter Höhe in tropischen Gebirgen vor. Auch hier herrscht eine hohe Luftfeuchtigkeit mit sehr viel Nebel. Es ist tagsüber warm, aber nachts kann die Temperatur bis auf den Gefrierpunkt fallen.

- der Halbbimmergrüne Regenwald

Sie liegen in Gebieten nördlich und südlich des Äquators, wo sich die Jahreszeiten wieder stärker ausprägen. So kommt es hier zu einer kurzen Trockenzeit, in der einige Bäume einen Teil ihrer Blätter abwerfen; nur das Unterholz und die Bodenpflanzen bleiben immergrün.

Wodurch wird der Regenwald zerstört?

Die Regenwaldstaaten sind Länder mit hohem Bevölkerungszuwachs. Für immer mehr Menschen muss Nahrung und Wohnraum beschafft werden. Daher versucht man den Wald zu besiedeln. Die Siedler fällen die Bäume und verbrennen sie dann. Durch das Feuer werden die in den mächtigen Stämmen gebundenen Nährstoffen frei. Darauf werden dann Nutzpflanzen angebaut. Aber schon nach ein oder zwei Ernten ist der Boden zerstört und die Nährstoffe aufgebraucht. Dann müssen die Siedler weiterziehen und ein anderes Stück Wald roden, und auch dieses ist nach einigen Jahren unwiderruflich zerstört. Aber neben der Brandrodung, zerstört auch die Suche nach Bodenschätzen wie Gold oder der weltweite Handel mit Regenwaldhölzern den tropischen Wald.

Was kann man tun

Wenn ihr wissen wollt, was ihr gegen die Zerstörung des tropischen Regenwaldes tun könnt, klickt ihr am besten mal <http://www.regenwald.org>

Quelle: www.wasistwas.de