



Arbeitsblatt 1: Schon mal dran gedacht? Waldbrandgefahren im Alltag

Ein gemütlicher Abend oder ein schöner Tag am See. Was passt da hervorragend dazu, um das ganze abzurunden? Ein Lagerfeuer und Grillen im Freien? Eigentlich schon. Trockenheit kombiniert mit Unachtsamkeit und brennbarem Material wie trockenen Zweigen, Gras oder Nadeln führen schnell zu Flächen- oder Waldbränden. Aber auch andere fahrlässige Verhaltensweisen können zu Waldbränden führen, wenn im Frühjahr und Sommer genug brennbares Material vorhanden ist. Am Anfang eines Feuers stehen meist Menschen, die eine Situation falsch einschätzen. Wie hängt also unser Freizeitverhalten mit Waldbränden zusammen?



Aufgabe 1: Nenne beispielhafte Freizeitaktivitäten von Menschen, die zu Waldbränden führen können.



Aufgabe 2: Tauscht euch untereinander aus: Welche dieser Tätigkeiten habt ihr selbst schon durchgeführt?



Arbeitsblatt 2: Elemente des Feuers

Experiment: Elemente des Feuers

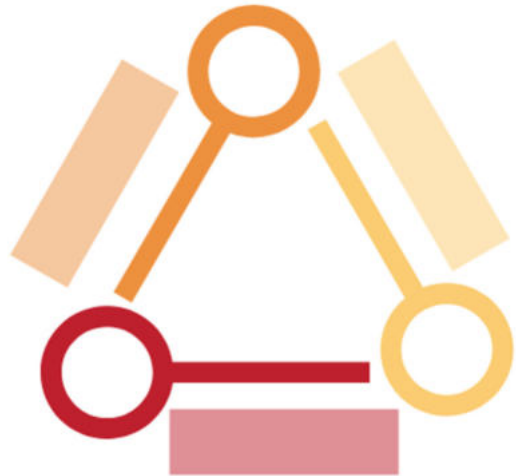


Aufgabe 1: Nachdem du das Experiment gesehen hast: Fülle die Lücken in der Grafik (Abb. 1) mit den richtigen Begriffen. Notiere jeweils ein Beispiel für jede Seite des Dreiecks.



Aufgabe 2: Diskutiert die folgenden Situationen mit Blick auf das Verbrennungsdreieck. Zwei Seiten des Dreiecks sind jeweils abgebildet, eine fehlt. Könnt ihr die Lücken füllen?

Abbildung 1: Verbrennungsdreieck (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)



Feuer / Situation			Wärme
Streichholz an einer Seite der Schachtel entzündet		Luft	Reibung an der Seite der Streichholzschachtel
Ein Blitz schlägt in einen Baum ein	Baum / Holz	Luft	
Eine brennende Zigarette wird aus einem Auto auf trockenes Gras geworfen		Luft	brennende Zigarette
Gepresster Rasenschnitt im Garten fängt Feuer	Rasenschnitt	Luft	

Um einen Waldbrand zu löschen, muss die Feuerwehr dem Feuer mindestens eines der Elemente oder Bedingungen entziehen. Aber welche Löschmethoden kann die Feuerwehr anwenden?



Aufgabe 3: Finde drei Löschmethoden, die das Verbrennungsdreieck auflösen. Ordne jede der Methoden einer Seite des Dreiecks zu.

Arbeitsblatt 3: Feuer – aber sicher



Safety first – das ist bei einem Feuer zu beachten

An warmen Sommernächten draußen den Grill aufzubauen und gemütlich zusammensitzen gehört zu den beliebtesten Aktivitäten. Wer draußen ein Feuer entzündet, muss nicht nur an Holz und Grillgut denken, sondern unbedingt auch die (Wald-) Brandgefahr beachten.

Im Wald ein Feuer zu entzünden ist keine gute Idee – und außerdem an vielen Stellen illegal. Aber es gibt Orte, die für Lagerfeuer und fürs Grillen ausgewiesen sind. Zum Beispiel eine Grillhütte mit Lagerfeuerplatz. Wie kannst du also den Grillabend sicher gestalten?



Abbildung 2: Ein sicheres Feuer bauen? (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)



Aufgabe 1: Baue eine sichere Feuerstelle mit den Materialien an der rechten Seite von Abb. 2. Schreibe Nummern an die Gegenstände und Personen, beginnend mit dem ersten Material, das du benötigst.

Gestaltet durch:



Bundesrat
für Ernährung
und Landwirtschaft

Bundesrat
für Umwelt, Klimaschutz
und Naturschutz

eduversum
VERLAG UND BILDUNGSAGENTUR

ausgegeben durch das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft



Aufgabe 2: Umkreise die Stellen in Abb. 3, Abb. 4, Abb. 5 und in Abb. 6, die im Konflikt zum sicheren Umgang mit Feuer stehen.



Abbildung 3: Grillen mit Freunden (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)

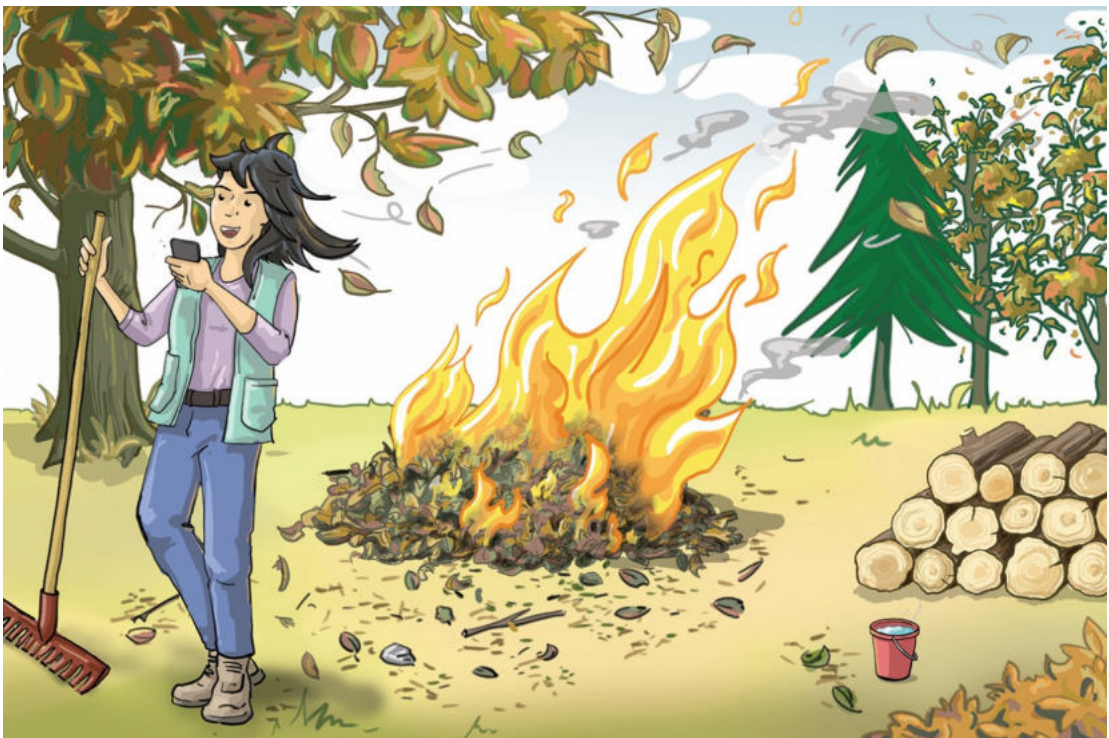


Abbildung 4: Gartenarbeit am Waldrand (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)





Abbildung 5: Auf der Terrasse grillen (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)



Abbildung 5: Campen im Wald (Grafik: Eduversum / Brennpunkt Wald)





Aufgabe 3: Diskutiert die Sicherheitsrisiken, die ihr identifizieren konntet und macht Vorschläge zur Vermeidung der Risiken. Notiert die Ergebnisse stichpunktartig.



Aufgabe 4: Erstellt eine Anleitung für das sichere Anlegen eines Feuers. Nehmt dabei Bezug auf die Sicherheitsrisiken, die ihr in Aufgabe 3 definiert habt. Schreibt die Anleitung Schritt für Schritt auf.

1

2

3

4

5

6

7





Arbeitsblatt 3: Ein sicheres Feuer machen



Aufgabe: Bereitet ein sicheres Feuer vor. Haltet euch dabei an die Anleitung, die ihr selbst erstellt habt oder nutzt die nachstehenden Vorgaben.

1

Wann und wo sollte man auf ein Lagerfeuer (nicht) anzünden?

Feuer sind in Deutschland im Wald und in Waldnähe verboten. In den Monaten März bis Oktober ist erhöhte Vorsicht geboten. Insbesondere bei langer Trockenheit und bei hohem *Walbrandgefahrenindex* sollte man auf keinen Fall ein Lagerfeuer entzünden. Auch das Entfachen eines Feuers in der Nähe archäologischer Grabungs- und Fundstellen sowie in Gegenden mit Munitionsfunden aus dem Zweiten Weltkrieg ist gefährlich. Diese Gebiete sind oft speziell ausgezeichnet und unterliegen strengen Regeln!



Waldbrandgefahrenindex (WBI)

Der Waldbrandgefahren-Index wird täglich vom Deutschen Wetterdienst berechnet und auf der Website veröffentlicht. Schau doch einfach kurz auf dem Smartphone nach.

2

Feuerstelle auswählen

Bevorzugt eine vorgesehene Stelle, also z.B. eine Grillhütte oder ein Grillplatz. Wenn es keine Feuerstelle gibt – Feuer machen aber erlaubt ist – wählt einen Platz in mindestens fünf Meter Abstand von Gebäuden, Büschen, Bäumen und anderen brennbaren Objekten. Bedenkt, dass überhängende Äste aus Baumkronen geschädigt werden oder Feuer fangen können. Der Luftraum über dem fünf Meter umfassenden Radius muss frei von brennbaren Materialien sein.

3

Wie soll das Umfeld der Feuerstelle aussehen?

Achtet auf eine offene, ebene Stelle, weit weg von Zweigen, Ästen, Gestrüpp und Laub oder Nadeln. Sind Zweige vorhanden, dann sollten diese vor dem Entzünden des Lagerfeuers entfernt werden. Die Stelle sollte windgeschützt sein.

4

Lagerfeuer vorbereiten

Grabt zur Sicherheit ein etwa 30 cm tiefes Loch, in welchem ihr das Lagerfeuer entzünden könnt. Der Durchmesser sollte der doppelten Tiefe des Erdlochs entsprechen. Den Aushub schüttet ihr ringförmig um den Rand der Feuerstelle. Setzt zusätzlich einen Ring aus Steinen als Begrenzung um die Feuerstelle.

Brennmaterial

Sammelt drei Sorten von Holz:

- Zunder: kleine Zweige, trockene Blätter und Gras sowie trockene Nadeln der Nadelbäume
- Zündmaterial: trockene Stöckchen, welche man mit Daumen und Zeigefinger umfassen kann
- Brennholz: größere, trockene Holzstücke, welche man maximal mit zwei Händen umfassen kann

Lagert das nicht benötigte Feuerholz zunächst auf der Seite, aus der der Wind kommt. So vermeidet ihr Funkenflug durch den Wind, der das Brennholz entzünden könnte.

5

Feuer entzünden

Schichtet das Holz entweder in Form eines Tipis oder eines Scheite-Haufens auf! Nutzt keinen flüssigen Anzünder. Auf keinen Fall solltet ihr Benzin, Spiritus oder Lampenöl benutzen! Durch unvorsichtiges Handeln kann die Flüssigkeit in die Flammen spritzen. Verwendet am besten Streichhölzer, um das Feuer zu entzünden. Das verwendete Streichholz wird ins Feuer geworfen, um es zu entsorgen. Das Feuer darf unter keinen Umständen unbeaufsichtigt bleiben!

6

Feuer löschen

Planmäßiges Löschen:

Lasst das Feuer zunächst von selbst abbrennen. Es sollte immer jemand dabei sein, der es bis zum Ende bewachen kann. Die Asche muss zum Ende mit viel Wasser abgelöscht werden!

Gestaltet durch:





Das Asche-Wasser-Gemisch wird dann mit einer Schaufel verrührt. Beachtet dabei, dass insbesondere die Ränder der alten Feuerstelle ebenso berücksichtigt werden. Schüttet noch einmal Wasser auf die Feuerstelle. Prüft dann, ob die Asche tatsächlich kalt ist. Haltet dafür die Hand über die Asche, aber berührt diese auf keinen Fall. Wenn ihr noch Wärme spürt, fügt mehr Wasser hinzu. Schüttet anschließend feuchte Erde in die Feuergrube.

Unplanmäßiges Löschen:

Wenn ihr es eilig habt, solltet ihr darauf achten ausreichend Wasser zur Hand zu haben. Zur Not können alle Flüssigkeiten, die nicht brennbar sind, eingesetzt werden (z. B. Cola). Aber gießt keine Fette oder Öle ins Feuer. Besonders gut zum Löschen eignen sich kohlenensäurehaltige Getränke: Erst die Flasche schütteln, dann die Flüssigkeit ins Feuer spritzen. Mit dem Daumen haltet ihr dabei die Öffnung zu, so dass der Strahl mit hohem Druck in das Feuer gesprüht wird.

Habt ihr das aufgebraucht, schaufelt Erde oder Sand auf das Feuer. Viel davon. Wenn eine Schicht darauf liegt, die mindestens so hoch ist,

7

Lagerfeuer: die richtige Kleidung

Folgende Stoffe sind leicht brennbar:

- Hosen, Jacken und Pullover aus Kunst- und Mischfasern (Polyester, Fleece, usw.) oder mit einem Stretch-Anteil
- Haare
- Gummisohlen von Schuhen
- Deo-Sprays (bedeutet nicht, dass ihr die nicht verwenden sollt, sondern nur, dass ihr die nicht direkt neben einem Lagerfeuer auftragen solltet)

Baumwoll-Jeans wiederum halten Flammen gut stand. Falls es Mensch brennt, dann ist es wichtig, die Flammen sofort zu ersticken und den Notarzt sofort zu rufen. Das Löschen geschieht auch hier mit Wasser, ersticken der Flammen mit einer feuerfesten Decke oder Ausrollen des Feuers. Aber Achtung: ein brennender Mensch ist in Panik, kann um sich schlagen oder völlig gelähmt sein vor Angst! Kleidung sollte nicht abgerissen werden.

8

Was tun, wenn das Feuer nicht gut brennt?

Großflächige Brände beginnen meist dann, wenn ein Feuer nicht gut brennt, sondern nur vor sich hin qualmt. Viele Menschen greifen dann zu einem flüssigen Brandbeschleuniger

Durch die vorhandene (geringe) Wärme bildet sich dann jedoch schnell ein hochexplosives, brennbares Gas. Geht man dann mit einem Streichholz oder Feuerzeug zu nah daran, kann es zu einer größeren Entzündungsflamme kommen. Dabei kann der entstehende Flammenball Augenbrauen, Wimpern und Haare entzünden.

Da dieses Verhalten hochgefährlich ist, solltet ihr einen anderen Weg wählen. Besser ist es, leichter brennbaren Zunder (Zeitungspapier, dünnes Geäst, usw.) neben der rauchenden Stelle anzuzünden. Die dadurch entstehende Hitze sorgt meist dafür, dass das eigentliche Brennmaterial Feuer fängt und lodernd abbrennt. Fügt gegebenenfalls Zunder und Zündmaterial hinzu.