



FEUERWEHR

BEZIRKSFEUERWEHRKOMMANDO EISENSTADT-UMGEBUNG

Online Feuerwehrjugendstunde – Ausbildungsunterlagen für Zuhause

**AUSGABE 1
VERBRENNUNGEN**

Liebe Feuerwehrjugendbetreuer, liebe Feuerwehrjugend!

Für uns alle ist die derzeitige Situation nicht einfach und wir vermissen die wöchentlichen Feuerwehrjugendstunden sehr. Wir möchten euch hier eine Ausbildungsunterlage (alle 1-2 Wochen) zur Verfügung stellen, die ihr gemeinsam mit euren Feuerwehrjugendbetreuer online abarbeiten oder zuhause euer Wissen selbst testen könnt. Es sind auch einige Experimente in den Ausbildungsunterlagen, die ihr unter Aufsicht eurer Eltern durchführen könnt. Dabei wollen wir aktuelle Themen wie zum Beispiel Waldbrandgefahr aber auch Themen der TRMA1 für euch vorbereiten. Ebenfalls möchten wir auch neue Fahrzeuge und Geräte aus unserem Bezirk vorstellen, die ihr gemeinsam mit eurem Feuerwehrjugendbetreuer erkunden könnt. Wir hoffen, dass ihr durch die Ausbildungsunterlagen die kontaktlose Zeit überbrückt und dennoch euer Feuerwehrwissen erweitern könnt.

Trockenheit und enorme Hitze – derzeit akute Wald- und Wiesenbrandgefahr in weiten Teilen Österreichs

In unserer ersten Online Feuerwehrjugendstunde möchten wir uns dem Thema Verbrennung und deren Folgen widmen. Wie ihr bereits in den Medien gehört habt, besteht durch die enorme Trockenheit und Hitze akute Wald- und Wiesenbrandgefahr. Auch im Burgenland gab es vor kurzem einen Großbrand in Illmitz (Bezirk Neusiedl), bei dem rund 170 Hektar Schilf entlang des Neusiedler Sees verbrannt sind. Auch ein massiver Waldbrand wütete im angrenzenden Bundesland Niederösterreich (Bezirk Neunkirchen) bei dem rund 30 Hektar Wald vernichtet wurden. Doch wie kommt es jetzt zu einem Brand? Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein damit es zu brennen beginnt?

Symbollegende



Basteln



Aufgabe



Schreiben



Experiment



TEIL 1 Verbrennungsdreieck

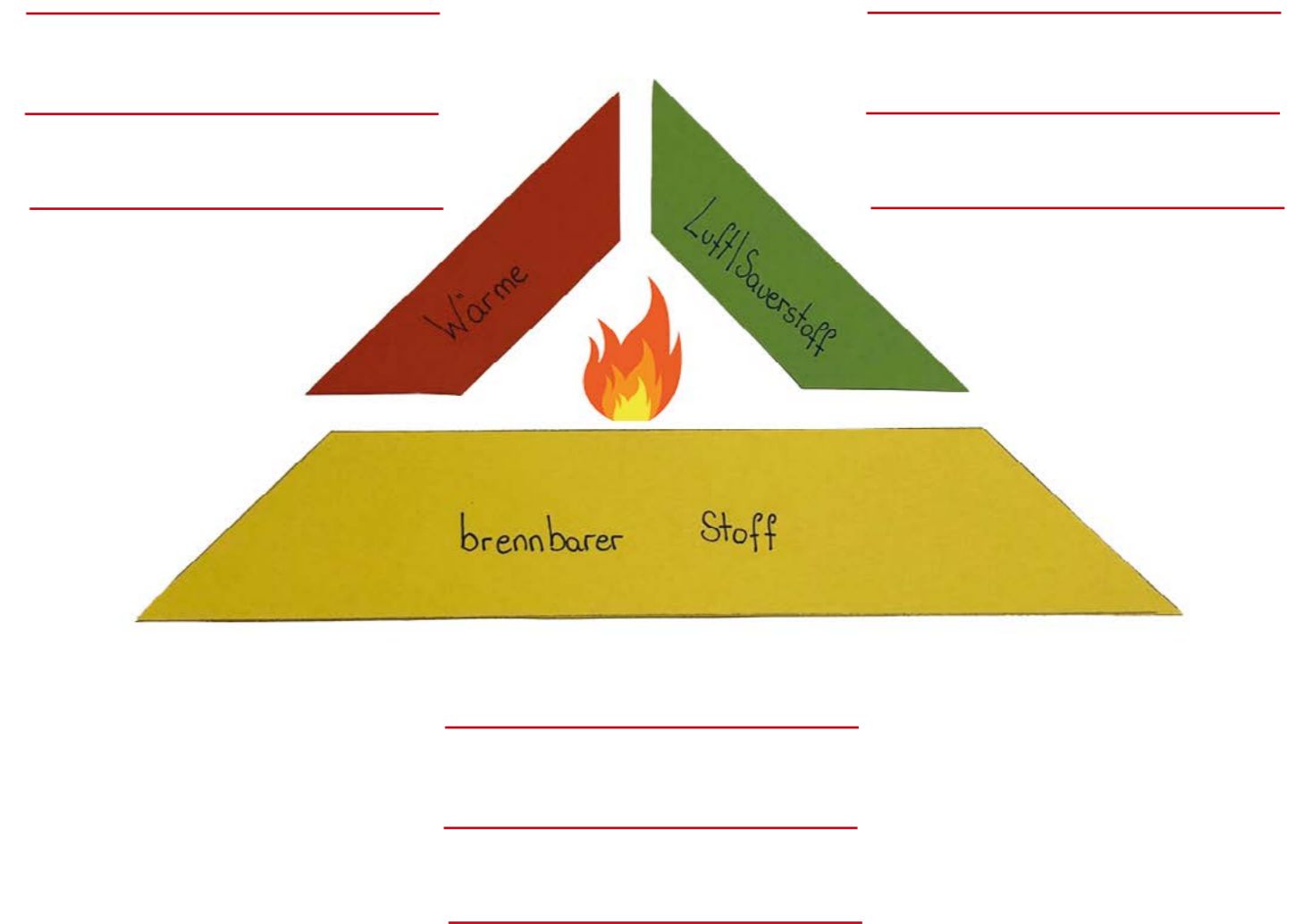
Damit es zu einer Verbrennung kommt, müssen 3 Elemente im Gleichgewicht stehen. Dies lässt sich einfach anhand eines Verbrennungsdreiecks darstellen.



Bastle ein Verbrennungsdreieck (aus Holz oder bunten Papierstücken) und beschrifte die Seiten des Dreiecks mit folgenden Wörtern: **Wärme**, **brennbarer Stoff** und **Luft/Sauerstoff**!



Bilde anschließend mit den ausgeschnittenen Seiten ein Dreieck und versuche zu den jeweiligen Schlagwörtern Stoffe bzw. Materialien zu finden, welche im richtigen Mengenverhältnis zu einer Verbrennung führen könnten!



Möglichkeiten zur Änderung des Mischverhältnis

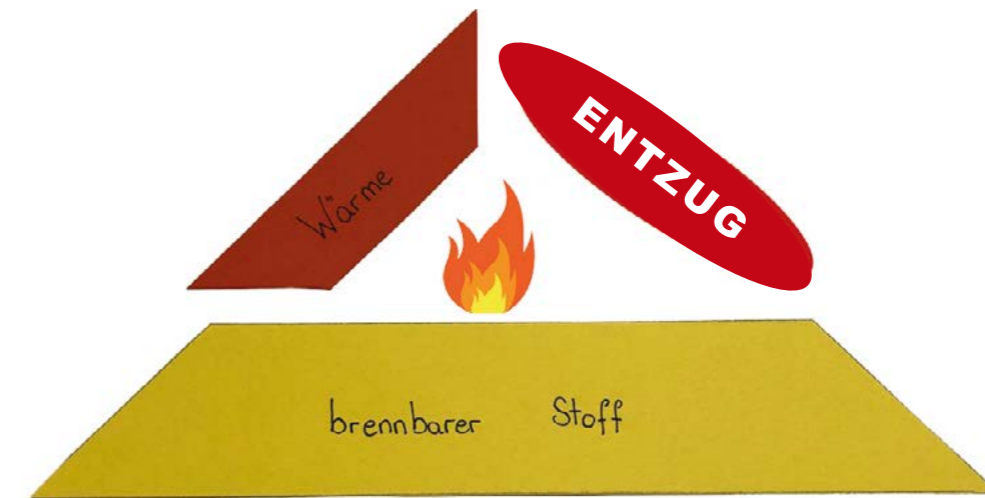
Entzug der Wärme: Nicht alle Stoffe lassen sich durch Wasser kühlen. Oft wirkt der brennbare Stoff mit Wasser sehr heftig und es führt zu einer Stichflamme beziehungsweise Explosion!



! Nenne Beispiele welche Stoffe/Brände nicht mit Wasser gelöscht werden dürfen!



Entzug des Sauerstoffs



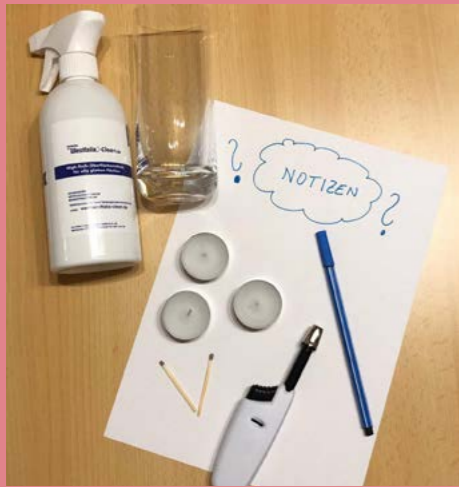
! Nenne Beispiele wie wir den Sauerstoff ersticken können?

Entfernen des brennbaren Stoffes





Richtiges Mischungsverhältnis



Was du dafür benötigst:

- Nicht brennbare Unterlage
- 3 Teelichter
- Streichholz oder Feuerzeug
- Glas
- Sprühflasche mit Wasser
- Zettel und Stift für Notizen

Deine Aufgabe:

Stelle 3 Teelichter in einem gewissen Abstand nebeneinander. Zünde die Teelichter mit dem Streichholz oder Feuerzeug an. **ACHTUNG:** Bitte nicht verbrennen und vorsichtig damit umgehen. Sobald alle drei Teelichter brennen führen den Versuch durch.

- Beobachte das erste Teelicht und schreibe deine Beobachtung auf (Wie verhält es sich?)
- Stülpe über das zweite Teelicht ein Glas und schreibe deine Beobachtung auf.
- Nimm dir die Sprühflasche mit Wasser zur Hand und sprühe auf das dritte Teelicht und schreibe deine Beobachtungen auf.

Ergebnis:

Besprich gemeinsam mit deinem Feuerwehrjugendbetreuer wie sich die 3 Teelichter verhalten haben!



TEIL 2 Brennbare und Nichtbrennbare Stoffe

Im ersten Teil musstet ihr brennbare Stoffe zur Dreiecksseite schreiben. Nun nehmen wir diese Stoffe genauer unter die Lupe. Anhand von einigen Beispielen wollen wir euch zeigen welche Stoffe brennbar und nicht brennbar sind:

Brennbare Stoffe: Holz, Papier, Textilien, Gase, Metalle, Autoreifen, Fett, elektronische Geräte

Nicht brennbare Stoffe: Steine, Glas, Gold, Sand

Ordne folgende Stoffe richtig zu:



Zeitung, Holzstücke (trocken), Kohle, Gummireifen, Stroh, Müll, Erde, Benzin, Fußball, Plastikflasche, T- Shirt, Gras, Handy, Fett zum Braten, Sägespäne, Wolle, Spraydosen, Spiritus






Brennbare
Stoffe


Nichtbrennbare
Stoffe

Nun konntet ihr selbst sehen, dass es viele Stoffe gibt, die brennbar sind. Aus diesem Grund teilt man diese Stoffe in Brandklassen ein um auf ihr spezielles Brandverhalten besser eingehen zu können.

Symbol	Brandklasse	Brandstoff	Beispiele
	Brandklasse A	Brände fester Stoffe	Holz, Papier, Stroh
	Brandklasse B	Brände flüssiger Stoffe	Benzin, Öle, Fette
	Brandklasse C	Brände von Gasen	Erdgas, Acetylen, Wasserstoff
	Brandklasse D	Brände von Metallen	Aluminium, Kalium, Magnesium
	Brandklasse F	Brände von Fetten	Speisefett, Frittierfett

Aufgrund dieser Einteilung können wir das geeignete Löschmittel für den brennbaren Stoff wählen.

	Feste, glutbildende Stoffe, z.B. Holz, Textilien	Flüssige oder flüssig werdende Stoffe, z.B. Benzin, Öle	Gasförmige, auch unter Druck stehende Stoffe z.B. Propan	Brennbare Metalle wie z.B. Aluminium, Magnesium	Speiseöle und -Fette (pflanzlich oder tierisch)
Brandklassen					
Pulverlöscher mit Glutbrandpulver	✓	✓	✓		
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver				✓	
Schaumlöscher	✓	✓			
Wasserlöscher	✓				
Kohlendioxidlöscher			✓		
Fettbrandlöscher	✓	✓			✓

 Welches Löschmittel würdest du einsetzen?

Mistkübelbrand _____

Computerbrand _____

Holzstoßbrand _____

Fettbrand in Pfanne _____

TEIL 3 Wald- und Wiesenbrände

Im vorherigen Kapitel haben wir uns dem Thema Verbrennung gewidmet. Dabei wurde uns klar, dass es Stoffe gibt, die sehr leicht entflammbar sind und Stoffe die eher schwer oder gar nicht entflammbar sind. Nun wollen wir euch bewusstmachen wie schnell es in der Natur aufgrund Unachtsamkeit zu einem Wald- bzw Wiesenbrand kommen kann und mit welchem Hilfsmittel man diese Brände löschen kann.



Die meisten Wald- und Wiesenbrände entstehen durch menschliche Unachtsamkeit. Während einem Spaziergang werden Zigaretten ins trockene Gras geworfen oder Glasflaschen im Straßengraben entsorgt. Durch die Trockenheit und Einwirkung der Sonnenstrahlung kann es schnell zu einem Brandausbruch kommen. Aufgrund der aktuellen Lage wurde von der Bezirkshauptmann EU verboten in Waldgebieten und in deren Gefährdungsbereichen zu Rauchen, das Hantieren mit offenem Feuer und die Verwendung von pyrotechnischen Gegenständen. Es ist auch verboten das wegwerfen von glimmenden und brennende Gegenständen und Glaschflächen.

! Bei eurem nächsten Spaziergang im Wald haltet Ausschau, ob ihr Stoffe findet die unachtsam weggeworfen wurden. Überlegt euch dabei, ob diese weggeworfenen Stoffe einen Waldbrand auslösen könnten!

✍ Weißt eure Familienmitglieder auf solche Sachen hin und erklärt ihnen auch warum man nicht im Wald rauchen sollte!

Notiert fünf Tätigkeiten, die man nicht im Wald oder auf trockenen Wiesen machen sollte um einen Großbrand zu vermeiden – Besprich dies mit deinem Feuerwehrjugendbetreuer. Vielleicht kann er/sie über einen Wald- bzw. Wiesenbrand in eurer Ortschaft berichten!

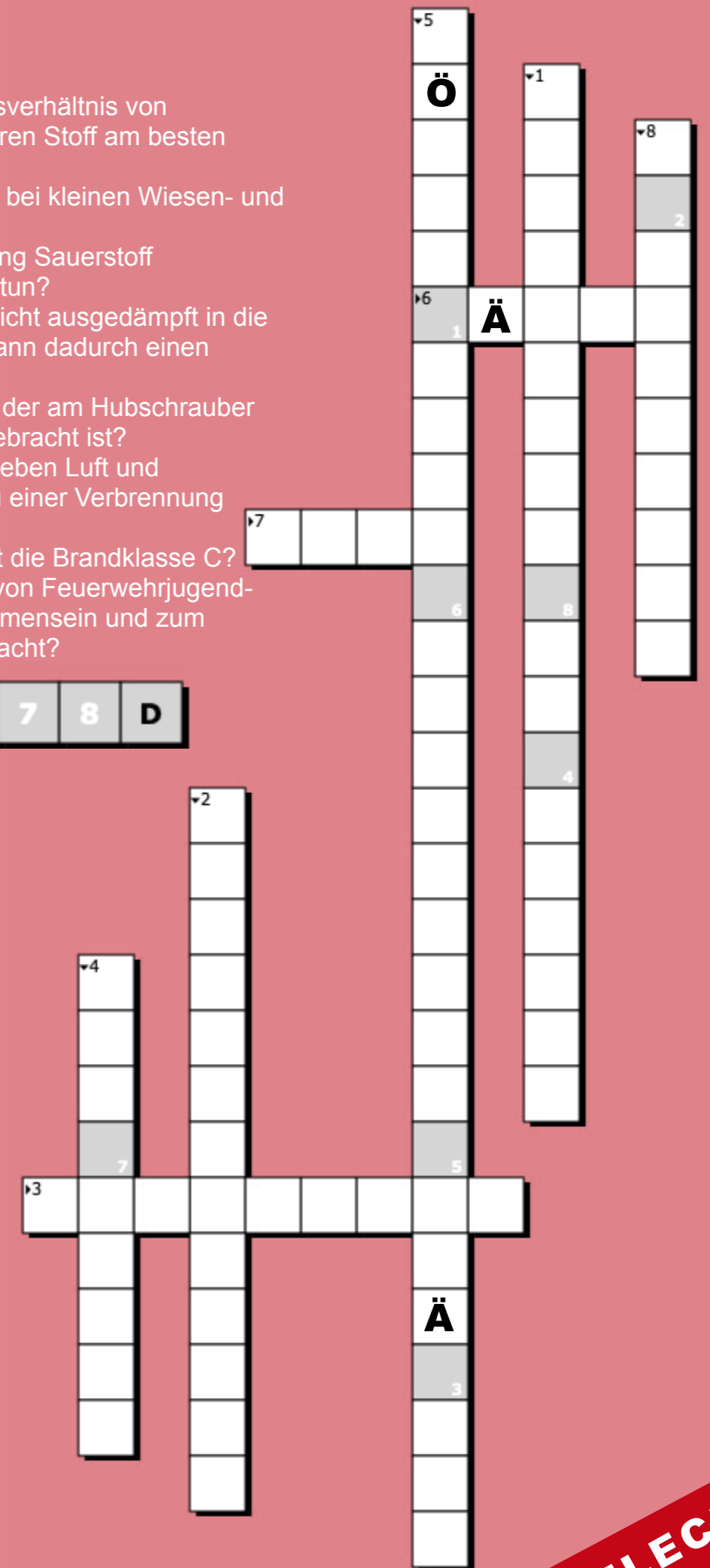
Wie können solche Brände gelöscht werden?



Bei kleineren Bränden versucht man die Feuernester durch Schläge mittels Feuerpatschen zu löschen. Der zusätzliche Einsatz von Wasser ermöglicht einen schnellen Löscherfolg. Breitet sich der Brand über weite Strecken oder unwegsames Gelände aus, können auch Hubschrauber mit Löschwassertransportbehältern beziehungsweise Flächenlöschflugzeuge eingesetzt werden. Die Löschwassertransportbehälter werden vom Boden gefüllt und gezielt über der Brandstelle aufgebracht.

- 1) Wie kann man das Mischungsverhältnis von Sauerstoff, Wärme und brennbaren Stoff am besten darstellen?
- 2) Welches Kleinlöschgerät wird bei kleinen Wiesen- und Waldbränden gerne verwendet?
- 3) Wie kann man der Verbrennung Sauerstoff entziehen? Was muss man hier tun?
- 4) Was wird oft von Menschen nicht ausgedämpft in die trockene Wiese geworfen und kann dadurch einen Wiesenbrand auslösen?
- 5) Wie nennt man den Behälter, der am Hubschrauber zur Löschmittelaufbringung angebracht ist?
- 6) Welchen Stoff benötigt man neben Luft und brennbaren Material damit es zu einer Verbrennung kommen kann?
- 7) Welche Brände berücksichtigt die Brandklasse C?
- 8) Das gesuchte Feuer wird oft von Feuerwehrjugendgruppen zum geselligen Beisammensein und zum Grillen von Brot und Speck gemacht?

1 2 3 4 5 6 7 8 D



RÄTSELECKE

Was machen wir nächstes mal?

In der nächsten Ausgabe möchten wir euch den Flugdienst Nord näher vorstellen! Ein Flugdienst Experte wird uns Einblicke in ihre Tätigkeiten geben bzw die speziellen Gerätschaften vorstellen! Weiters wollen wir uns gemeinsam das Aufbringen von Löschwasser genauer ansehen und euch einfache Übungen für zuhause vorstellen die euch bestimmt viel Spaß machen werden!

