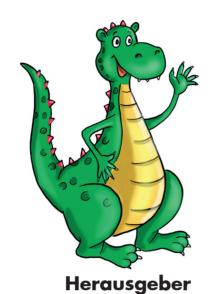
Brandschutzerziehung für Grund- und Förderschulen







KAMMER BAYERN

Ein Stück Sicherheit.











Landesfeuerwehrverband Sachsen e.V.



Redaktionsteam

Eva Dreher, Julia Eck, Dr. Stefan Grebner, Reinhold Sporer, Robert Wagner

Zeichnungen

Katharina Reichert



© dieser Ausgabe 2022 SchriftBild GmbH, Salzburg

Fotos: FEUERWEHR MÜNCHEN (S. 212, 215, 217, 219)

Zeichnungen: K. REICHERT

Titel: mtu1969 (HG)/FOTOLIA; Vorderseite: FEUERWEHR MÜNCHEN (o. li., u. li.); Bluelight (o. re.), gemenacom (o. m.), B. Werkmann (m. m.)/FOTOLIA; K. REICHERT (u. re.);

Rückseite: davis (o. li.), emel82 (o. m.), T. Hemmann (m. re.), M. Hösel (o. re.),

Marco2811 (u.), O. Smi (m. m.)/FOTOLIA; MAURITIUS (m. li.)

Im Landesfeuerwehrverband Bayern gibt es den Fachbereich 9 unter der Leitung von Robert Wagner, der sich mit der Aus- und Weiterbildung von Brandschutzerziehern, hauptsächlich aus den Reihen der Freiwilligen Feuerwehr, beschäftigt sowie Konzepte für die Brandschutzerziehung in Kindergärten und Schulen erarbeitet. Diese Brandschutzerzieher kommen in diesen Einrichtungen zum Einsatz und üben dort mit den Kindern das Verhüten von Bränden und das richtige Verhalten, sollte es doch zu einem Brandfall kommen. Dabei lernen die Kinder nicht nur sich selbst richtig zu verhalten, sondern auch anderen Menschen zu helfen, wenn diese in Not geraten sind. Somit kann auch ein Kind zu einem wichtigen Glied in der Rettungskette werden. Die richtige und umfassende Brandschutzerziehung besonders in der Schule ist hierfür eine dringend erforderliche Voraussetzung.

Deshalb hat es sich der Arbeitskreis "Wissen für Brandgefahren" – bestehend aus Brandschutzerziehern der Berufs- sowie der Freiwilligen Feuerwehr und einem Lehrer – zur Aufgabe gemacht, neben einer Initiative mit dem Ziel, die Brandschutzerziehung im neuen Grundschullehrplan zu installieren, den Lehrkräften der Grundschule ein Werk an die Hand zu geben, mit dem sie die geforderten Lernziele selbstständig, umfassend, abwechslungsreich und ohne großen Aufwand erreichen und mit ihren Schülern erarbeiten können. Dieses pädagogische Engagement wird vom Bayerischen Lehrerund Lehrerinnenverband (BLLV) mitgetragen.

Die erweiterte Neuauflage des Ordners enthält Anregungen und Vorschläge für Unterrichtsstunden, Kopiervorlagen, Arbeitsblätter, zusätzliche Informationen für Lehrer und weiteres Bildmaterial für die Klassen 2 bis 4.

Ergänzungen und Änderungen konnten allen bayerischen Grund- und Förderschulen bisher dank der Unterstützung durch die Versicherungskammer Bayern kostenlos in gedruckter Version zur Verfügung gestellt werden.

Mitglieder des Arbeitskreises "Wissen für Brandgefahren":

Dr. Stefan Grebner Freiwillige Feuerwehr Kirchseeon-Dorf

Peter Klinger Berufsfeuerwehr München Karsten Mühlan Berufsfeuerwehr Nürnberg Thomas Redler Berufsfeuerwehr München Reinhold Sporer Grundschule Hohenlinden

Helmut Steck Freiwillige Feuerwehr Markt Peiting
Robert Wagner Landesfeuerwehrverband Bayern

Redaktionsteam dieses Brandschutzordners:

Dr. Stefan Grebner Brandschutzerzieher

Julia Eck Lehrerin
Katharina Reichert Grafikerin
Eva Dreher Lehrerin
Reinhold Sporer Lehrer

Robert Wagner Fachbereichsleiter, Landesfeuerwehrverband Bayern

Danksagung

Der Arbeitskreis "Wissen für Brandgefahren" und das Redaktionsteam bedanken sich bei allen, die ihre Arbeit unterstützt haben:

Bei der Berufsfeuerwehr München, der Freiwilligen Feuerwehr Parsdorf, der Freiwilligen Feuerwehr Poing und besonders der Freiwilligen Feuerwehr Kirchseeon-Dorf für die mehrmalige unentgeltliche Überlassung von Tagungsräumen.

Bei verschiedenen Grundschullehrerinnen, die im Vorfeld die Praxistauglichkeit unseres Ordners mit ihren Schülern getestet und uns wertvolle Änderungsvorschläge gemacht haben.

Nicht zuletzt bei Herrn Helmut Steck, Herrn Florian Ramsl und der Versicherungskammer Bayern, Versicherungsanstalt des öffentlichen Rechts, die durch sachkundige und großzügige finanzielle Unterstützung diesen Ordner erst ermöglicht haben. Messer, Schere, Feuer, Licht sind für kleine Kinder nicht!

Mit diesen Worten wird schon in der frühen Kindheit von vielen Erwachsenen gemahnt, dass das Element Feuer gefährlich ist und nichts in Kinderhänden zu suchen hat. Ob es sich um ein Streichholz oder um das lodernde Lagerfeuer zu Ostern handelt, Feuer soll für Kinder tabu sein.

Ist das aber der richtige Weg, Kinder in ihrer persönlichen Entwicklung zu unterstützen und ihre Selbsthilfefähigkeit zu stärken?

Zweifellos besteht bei vielen Kindern eine große Faszination für das Element Feuer und zugleich für die Feuerwehr. Nicht wenige äußern im Laufe ihrer Kindheit mindestens einmal den Berufswunsch: "Ich werde Feuerwehrmann!"

Eben diese Faszination am Feuer – gepaart mit einer ausgeprägten Neugierde – bringt Kinder oftmals dazu, mit Zündmitteln zu experimentieren. Durch die Unerfahrenheit und leicht entstehende Angst verlieren Kinder jedoch oft die Kontrolle über das Geschehen, reagieren falsch, und so ist schnell ein Brand entstanden.

Der Landesfeuerwehrverband Bayern hat in Zusammenarbeit mit Brandschutzerziehern der Feuerwehr und einem Lehrer dazu Informationen und Materialien zusammengestellt. In dem bundesweit agierenden gemeinsamen Ausschuss Brandschutzerziehung/Brandschutzaufklärung des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV) und der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes e.V. (vfdb) haben die Vertreter von Berlin und Brandenburg vereinbart, diese Materialsammlung ebenfalls den Grundschulen in Berlin und Brandenburg zur Verfügung zu stellen. Dazu haben sich Mitglieder der Feuerwehren und pädagogische Fachkräfte aus beiden Bundesländern zusammengefunden, um diesen nun vorliegenden Ordner an die entsprechenden Lehrpläne anzupassen. Er enthält Anregungen und Vorschläge für Unterrichtsstunden, Kopiervorlagen, Arbeitsblätter, zusätzliche Informationen für pädagogische Fachkräfte und eine DVD mit Bildmaterial. Weitere Informationen, welche speziell auf die Besonderheiten in Berlin und Brandenburg eingehen, gibt es unter:

http://www.berliner-feuerwehr.de/ihre-sicherheit/brandschutzerziehung/https://www.lfv-bb.de/ueber-uns/fachausschuesse

Mitglieder im Arbeitskreis "Ordner – Alles über Feuer und Rauch" Für den Landesfeuerwehrverband Berlin, Fachbereich Brandschutzerziehung/-aufklärung

Peter Seidel Wachleiter Berufsfeuerwehr Berlin-Wilmersdorf

Alexander Zischke Freiwillige Feuerwehr Berlin-Pankow Rainer Görsdorf Freiwillige Feuerwehr Berlin-Neukölln

Für den Landesfeuerwehrverband Brandenburg, Fachausschuss Brandschutzerziehung/-aufklärung

Marcus Dahlke Freiwillige Feuerwehr Wildau und Lehrer in Eichwalde

Ralf Anske Lehrer und BUSS-Berater in Oranienburg Christian Schmidt Stellvertretender Fachausschussleiter

Danke für die Unterstützung

Wir bedanken uns bei all jenen, die unseren Arbeitskreis "Ordner – Alles über Feuer und Rauch" und das Redaktionsteam für diesen Ordner in ihrer Arbeit unterstützt haben.

Allen voran gilt unser Dank dem Landesfeuerwehrverband Bayern, welcher uns die Möglichkeit zur Übernahme der Inhalte ihres Brandschutzordners kameradschaftlich freistellte. Direkt unterstützten uns unter der Leitung von Robert Wagner die Kameraden des Fachbereichs 9 Dr. Stefan Grebner und Reinhold Sporer.

Insbesondere danken wir der Feuersozietät Berlin-Brandenburg und Herrn Hartmut Heyde. Mit ihrer sachkundigen und großzügigen finanziellen Unterstützung haben sie die Erstellung dieses Ordners erst ermöglicht. Mit diesem Beitrag sind wir in der glücklichen Lage, diesen Ordner für die Brandschutzerziehung in Berlin und Brandenburg kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Sascha Guzy

Vorsitzender LFV Berlin e.V.

Werner-Siegwart Schippel

W. - 4. Polijyel

Präsident

LFV Brandenburg e.V.

Seit Jahren wird die Brandschutzerziehung im Landesfeuerwehrverband Sachsen e. V. sowie in der Jugendfeuerwehr Sachsen mit hohem Engagement betrieben. Fest etabliert hat sich zu diesem Thema unser Team vom Infomobil (Brandschutzerziehungshänger), das regelmäßig in die sächsischen Feuerwehren eingeladen wird. Bei Veranstaltung wie etwa dem Tag der offenen Tür oder bei Feuerwehrfesten wird so das Thema Brandschutzerziehung in den Fokus gestellt.

Mit den Kindern wird nicht nur das richtige Absetzen eines Notrufes geübt, sondern auch das Verhüten von Bränden sowie das richtige Verhalten im Brandfall erläutert. Die Kinder lernen dabei, wie sie anderen Menschen helfen können, wenn diese in Not geraten sind. Somit können auch sie ein wichtiges Mitglied in der Rettungskette werden. Den Eltern wird die Funktionsweise der Rauchwarnmelder erklärt und im Rauchdemohaus live vorgefügt. Kleiner Helfer in der Not - unser Kinderfinder! kann ebenfalls im Notfall Kinderleben retten. Dahinter verbirgt sich ein kleiner Aufkleber bzw. Sticker, den Eltern an die Kinderzimmertür kleben sollen, damit die Kinder im Brandfall leichter gefunden werden können. Die Feuerwehr-1 ™ ist das Onlineangebot des LFV Sachsen e. V. zur Brandschutzerziehung. Viele Informationen und Arbeitsmaterialien stehen für Lehrende, Interessenten und Kinder detailliert zur Verfügung. Jeder kann sein Wissen in einem Quiz überprüfen. Firefighter Legends, so heißt unser Onlinespiel für Kinder, das im PLAY-Store und im Apple Store kostenlos erhältlich ist. Dieses Spiel gibt Kindern einen Einblick, was man alles bei der Feuerwehr lernt. Sein Geschick kann man bei einem Schlauchlabyrinth, einer Einsatzfahrt mit Hindernissen, dem Löschen eines Hausbrandes und der Rettung von Menschen testen. Außerdem gibt es viele Informationen und Tests rund um das Thema Notruf, Feuer, Löschen, Brandschutz und Feuerwehr.

Eine umfassende Brandschutzerziehung, besonders in der Schule, ist eine dringende erforderliche Voraussetzung für das richtige Verhalten im Notfall. Aus diesem Grund hat sich der Arbeitskreis "Brandschutzerziehung" des LFV Sachsen e. V., bestehend aus Brandschutzerziehern aus den sächsischen Freiwilligen Feuerwehren und Berufsfeuerwehren sowie Pädagogen, zur Aufgabe gemacht, die Brandschutzerziehung fest in den sächsischen Grundschulen einzubinden. Den Lehrkräften der Grundschule soll Lehr- und Lernmaterial an die Hand gegeben werden, mit dem sie die geforderten Lernziele selbstständig und umfassend ohne großen Aufwand erreichen und mit ihren Schülern erarbeiten können.

Der hier vorliegende Ordner "Alles über Feuer und Rauch" enthält Anregungen und Vorschläge für Unterrichtsstunden, Kopiervorlagen, Arbeitsblätter und zusätzliche Informationen für Lehrerinnen und Lehrer.

Er ist auch für die Arbeit in den Kinder- und Jugendfeuerwehren sowie die Öffentlichkeitsarbeit in den sächsischen Feuerwehren geeignet.

Wir bedanken uns beim Landesfeuerwehrverband Bayern e. V. Fachbereich 9 und der Sparkassen-Versicherung Sachsen für die enge und kooperative Zusammenarbeit.

Mitglieder im Arbeitskreis Ordner – "Alles über Feuer und Rauch"

Für den Landesfeuerwehrverband Sachsen:

Vorstand

Vorsitzender Andreas Rümpel

Geschäftsführung Geschäftsführerin Petra Riemann

Referat Öffentlichkeitsarbeit – Bereich Brandschutzerziehung

Referatsleiter Öffentlichkeitsarbeit des LFV Sachsen e.V. Thomas Kreher

Für den Landesfeuerwehrverband Sachsen e.V. Referat Öffentlichkeitsarbeit – Bereich Brandschutzerziehung Studienrätin Franka Stephan, Lehrerin

Danke für die Unterstützung

Wir bedanken uns bei all jenen, die den Arbeitskreis "Ordner – Alles über Feuer und Rauch" und das Redaktionsteam für diesen Ordner in ihrer Arbeit unterstützt haben.

Allen voran gilt unser Dank dem Landesfeuerwehrverband Bayern, welcher uns die Möglichkeit zur Übernahme der Inhalte ihres Brandschutzordners kameradschaftlich freistellte.

Direkt unterstützten uns Robert Wagner (Fachbereichsleiter Fachbereich 9, LFV Bayern) und Dr. Stefan Grebner (Fachbereichsleiter Fachbereich 9, BFV Oberbayern).

Wir bedanken uns recht herzlich bei der Sparkassen-Versicherung Sachsen für die finanzielle Unterstützung des Projektes in Sachsen.

Andreas Rümpel

Vorsitzender Landesfeuerwehrwehrverband Sachsen e.V.

Inhaltsverzeichnis

Einführung Lehrplanmatrix, Inhalte, Hinweise zur Benutzung	2
 Feuer als Freund und Feind 1.1 Physikalische Voraussetzung einer Verbrennung 1.2 Erscheinungsformen des Feuers 1.3 Eigenschaften des Feuers 1.4 Historischer Exkurs 	8 8 9 9 10
 2. Brandverhütung 2.1 Sicherer Umgang mit offenem Feuer 2.2 Entzündbarkeit und Brennbarkeit von Stoffen 2.3 Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess 	31 31 33 35
3. Erkennen von Gefahren3.1 Anzeichen und Erkennungsmöglichkeiten eines Feuers3.2 Gefahren des Feuers und des Rauches	53 53 55
4. Verhalten im Brandfall	67
 4.1 Aufzeigen des zeitlichen Ablaufs eines Brandes und Problematik eigener Löschversuche 4.2 Verhalten im Brandfall 4.2.1 Atemübungen (optional) 4.2.2 Verhalten bei der Flucht und Hilfe holen 4.2.3 Vorführung mit dem Rauchhaus (optional) 4.3 Feueralarm in der Schule 4.3.1 Arbeiten mit Piktogrammen 4.3.2 Arbeiten mit dem Fluchtplan 	67 68 68 69 69 70 71
 5. Notruf 5.1 Arbeiten mit Gefahrenkarten 5.2 Der Notruf 5.3 Einüben des Notrufs 5.4 Der Weg eines Notrufs (Sachtext, optional) 5.5 Weitere Notrufsysteme (optional) 	132 132 133 135 136 137
 6. Die Feuerwehr 6.1 Warum und seit wann gibt es die Feuerwehr? 6.2 Aufgaben der Feuerwehr 6.3 Arten der Feuerwehr 6.4 Der Besuch bei der Feuerwehr 	149 149 149 151 152
Anhang Medienliste, Notrufabfrageblatt, Brandschutzerziehungsprüfung, Spiele, Inhalt des Materialkoffers Brandschutzerziehung in der Grundschule, Urkunden	180

Lehrplanmatrix

Im geschichtlichen Kontext erkennen die Schüler den Nutzen und die Gefahren des Feuers. Sie entwickeln Verständnis für die notwendigen Bedingungen von Verbrennungsvorgängen. Im kontrollierten Umgang mit offenem Feuer werden die Schüler mit Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess vertraut gemacht. Sie lernen, dass sie mit ihren Sinnesorganen Feuer und Rauch wahrnehmen und angemessen darauf reagieren können. Sie üben die Alarmierung der Einsatzkräfte und u.a. das richtige Absetzen eines Notrufs. Sie prägen sich das kontrollierte Verhalten im Brandfall ein. Dadurch übernehmen die Schüler selbst Verantwortung, planen und führen gemeinsam komplexe Vorhaben durch. Dabei spielt die Sprache, insbesondere das Verstehen von Anweisungen, der Wortschatz mit den korrekten Bezeichnungen und Begriffen und die Aussprache beim Absetzen des Notrufs eine zentrale Rolle.

Inhalte

1. Feuer als Freund und Feind

Wie entstand Feuer und wie entdeckte der Mensch das Feuer?

Welche positiven und negativen Eigenschaften finden sich bei Four?

Eigenschaften finden sich bei Feuer?

Welchen Nutzen hat das Feuer für den Menschen?

Physikalische Voraussetzung einer Verbrennung

Erscheinungsformen einer Verbrennung

Steinzeit: Blitze und Feuerbewahren, Feuerschlagen, Zunderschwamm mit Geschichten, Bildern und Filmen untermalen, eigene Experimente mit Feuerstein und Drehholz

Wärme, Licht und Schutz vor Angreifern und wilden Tieren Zerstörung durch unkontrollierte Ausbreitung (Wald- und Steppenbrände, Städtebrände im Mittelalter), Feuer als Waffe (Brandpfeile,

Pechkugeln) fehlerhafter Umgang mit offenem Feuer

(Grill, Kerzen, Christbaum)

Kochen, Braten und Haltbarmachen von Nahrungsmitteln

Heizen von Wohnräumen (Überleben

in unwirtlichen Regionen, Besiedlung)

Verbrennungsdreieck (siehe Materialkoffer Brandschutzerziehung in der Grundschule)

Licht, Wärme, Asche

2. Brandverhütung

Stoffe nach gut oder schlecht brennbar bzw. nach ihrer Entzündungstemperatur unterscheiden untersuchen, ob Stoffe leicht entzündbar sind; Abhängigkeit der Entzündbarkeit von der Beschaffenheit feststellen, z. B. trocken oder nass, kompakt oder fein zerteilt; für leistungsstärkere Schüler: die Kerze (Aufbau, Funktion des Dochtes, heiße Zonen in der Kerzenflamme)

Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess Verbrennungsdreieck (Wegnehmen einer der drei Grundvoraussetzungen einer Verbrennung: Luft – Ersticken, Stoff – Entfernen, Temperatur – Kühlen), z. B.: Ersticken: Untersuchen der Reaktion einer brennenden Kerze unter einem Becherglas, Entfernen: Gaszufuhr beim Bunzenbrenner unterbrechen.

Kühlen: Zerstäuben von Wasser über einem Feuer

3. Erkennen von Gefahren

Welche Gefahren entstehen durch Feuer für den menschlichen Körper?

Schädigung der Haut (Verbrennungen, Blasenbildung, Reduktion der Haut als Organ zur Sauerstoffaufnahme), Flüssigkeitsentzug (Schwitzen, nässende Brandwunden), Schädigung der Augen

Welche Gefahren entstehen durch Rauch für den menschlichen Körper? Ersticken (CO als Entstehungsprodukt der Verbrennung verdrängt den Sauerstoff aus den roten Blutkörperchen), Vergiftung (durch die Verbrennung entstehen giftige Verbindungen, die im Brandrauch transportiert werden. Solche Gase beinträchtigen die Atemfunktion.)

Mit welchen Sinnesorganen können diese Gefahren wahrgenommen werden?

Augen, Gehör (eine Verbrennung erzeugt typische Geräusche, z.B. das Knistern von Holz, das Zischen von Wasser), Geruch, Fühlen (z.B. heiße Ofentür)

4. Verhalten im Brandfall

Erklären der zeitlichen Problematik eines Brandverlaufs

Erlernen des richtigen Verhaltens bei Brandrauch

Kennenlernen von Fluchtwegen, Sammelpunkten und deren Kennzeichnung Zeitaufwand für eigene Löschversuche darstellen (Echtzeitgeschichte "sich entwickelnder Zimmerbrand" mit Bildern auf Folie und

Zimmerbrand" mit Bildern auf Folie und Bereitstellen von eigenen Löschmitteln,

z. B. Wassereimer)

Berührung mit Brandrauch generell vermeiden (bei blockierten Fluchtwegen Zimmer abdichten; immer rauchfreien Fluchtweg wählen), keine Aufzüge benutzen, verrauchte Räume kriechend verlassen (heißer Rauch steigt nach oben, Sauerstoffpolster und Sicht im Bodenbereich)

Einüben der Fluchtwege und Sammelstellen, Erarbeiten des Fluchtplans für das eigene Klassenzimmer und die Fachräume, Klären von besonderen Situationen (Schüler nicht beim Klassenverband oder

im Klassenzimmer)

Erlernen der Beschilderung und der Bedeutung von Piktogrammen für das eigene Verhalten

5. Notruf

Erfahren der unterschiedlichen Notrufsysteme hausinterner Handfeuermelder (welche Arten von Handfeuermelder gibt es und wo sind sie zu finden – vgl. Fluchtplan und Modell im Brandschutzkoffer für Schulen und Erwachseneneinrichtungen; Auslösen eines internen Alarms) Telefon (Festnetzanschluss, Mobiltelefon – 112 ist eine europaweit gültige Notrufnummer)

Wie wird ein Notruf richtig und vollständig abgesetzt?

Notrufabfrageblatt (Einüben des Notrufs mit Telefonanlage und Situationsblättern aus dem Materialkoffer Brandschutzerziehung in der Grundschule)

Hinweise zur Benutzung

Der Ordner enthält umfangreiches Arbeitsmaterial rund um die Thematik "Brandschutzerziehung und Feuerwehr".

Hier finden Sie zuerst fünf Kapitel zur Brandschutzerziehung:

- 1. Feuer als Freund und Feind
- 2. Brandverhütuna
- 3. Erkennen von Gefahren
- 4. Verhalten im Brandfall
- 5. Notruf

Die Feuerwehr, ihre Ausrüstung und Aufgaben sowie die Geschichte der Brandbekämpfung werden im Anschluss behandelt.

Zu allen Themen gibt es Material für die Schüler wie auch zum Selbststudium. Die Themen zur Brandschutzerziehung sind wie folgt aufgebaut:

- Vorschlag für eine Unterrichtseinheit
- eine Geschichte zum Thema
- Arbeitsblätter für die Hand des Schülers mit Lösungen
- Bilder zur Unterrichtseinheit

Zur besseren Kopierfähigkeit sind Geschichte und Arbeitsblätter schwarz-weiß. Die Bilder sind sowohl in schwarz-weiß als auch farbig getrennt verfügbar, damit sie in ausgedruckter Form auch direkt an die Tafel gehängt bzw. als Anschauungsmaterial im Unterricht eingesetzt werden können.

In den mit einem Drachen gekennzeichneten Abschnitten finden Sie weitergehende Hinweise, die zur Information für die Lehrkraft gedacht sind. Alle im Ordner gezeigten Bilder sind in einer separaten Datei verfügbar. Die Arbeitsblätter liegen jeweils in der Lineatur der Klassen 2 bis 4 vor.

Die Thematik "Brandschutzerziehung und Feuerwehr" fügt sich hauptsächlich in den Heimat- und Sachunterricht ein. Dennoch ist es möglich, auch in anderen Fächern darauf einzugehen (z. B. die Geschichte oder das Gedicht von James Krüss im Unterrichtsfach Deutsch). Zur Unterstützung finden Sie Querverweise über die Lehrplanmatrix im Anschluss und/oder bei den einzelnen Unterrichtseinheiten selbst.

Alle Materialien verstehen sich als Vorschlag, die die Lehrkraft nach Belieben benutzen oder verkürzen kann.

Die Autoren halten es für sinnvoll, die Thematik in der vorgegebenen Reihenfolge zu behandeln.

Das Erfahrene und Erlernte kann abschließend mithilfe der Brandschutzerziehungsprüfung überprüft werden (Kopiervorlagen und Informationen dazu im Anhang). In dieser Prüfung werden mithilfe eines Fragebogens die wichtigsten Themen abgefragt. Ein sich anschließender praktischer Prüfungsteil sollte durch die örtliche Feuerwehr durchgeführt werden.

Wir wünschen allen Benutzern viel Freude an der Arbeit mit diesem Ordner!

Kompetent durch Brandschutzerziehung nach dem LehrplanPLUS für Grundschulen in Bayern

Folgende grundlegenden Kompetenzen können die Schülerinnen und Schüler mithilfe der Brandschutzerziehung und unserer Arbeitshilfe "Alles über Feuer und Rauch" erwerben:

In den Jahrgangsstufen 1 und 2

- Sie wenden Grundsätze naturwissenschaftlichen Denkens und Vorgehens an, um Erkenntnisse zu gewinnen.
- Sie machen die Untersuchungsmethoden selbst zum Gegenstand ihrer Überlegungen.
- Sie verwenden zunehmend Fachbegriffe als gemeinsame Verständigungsgrundlage.
- Sie unterscheiden Stoffe nach ihren Eigenschaften.
- Sie erläutern Phänomene im Zusammenhang mit Luft.
- Sie erkunden Räume ihres vertrauten Umfeldes.
- Sie vergleichen ihre Wahrnehmungen.
- Sie orientieren sich mithilfe einfacher Pläne.
- Sie erstellen selbst entwicklungsgemäße Zeichnungen, Grundrisse, Modelle und Pläne.

In den Jahrgangsstufen 3 und 4

- Sie nutzen zunehmend fachliche Arbeitsweisen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen.
- Sie finden eigene Fragestellungen und Vermutungen, die sie zum Gegenstand weiterer eigenständiger Untersuchungen machen.
- Sie nutzen entwicklungsgemäße Quellen und Darstellungen als Mittel zum Zweck der historischen Erkenntnisgewinnung.
- Sie ordnen Ereignisse und Zeiträume, die für die Geschichte des Heimatortes bedeutsam sind, und stellen Veränderungen und Zusammenhänge dar.

Außerdem wird mit einer regelmäßigen und sachgerechten Brandschutzerziehung ein wesentlicher und nachhaltiger Beitrag zur Umsetzung des Sicherheits-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes an Schulen geleistet.

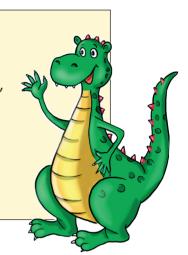
Verwendung des Materials in den unterschiedlichen Unterrichtsfächern am Beispiel einer Lehrplanmatrix für den LehrplanPLUS für Grundschulen in Bayern

Fach	Lern- bereich	Kompetenzerwartungen	Inhalte	Arbeitsvorschläge	Kapitel	Seite	Arbeitsblatt	
Deutsch	1.4	Sch äußern sich beim Lösen einer Aufgabe zu ihren eigenen Beobachtungen und Vermutungen	Sch nutzen dazu vorgegebene Formulierungen	gebene Stoffe nach gut oder schlecht brennbar bzw. nach ihrer Entzündungstemperatur unterscheiden		32	47, 49	
Deutsch	2.1	Sch wählen aus verschiedenartigen Angeboten nach eigenen Lesebedürfnissen und Interessen aus		Geschichte zum Thema	1 2 3 4 5 6	14–17 37–38 57–58 76–89 138–139 153–156		
Deutsch	2.2	Sch lesen geeignete Texte richtig in angemessenem Tempo und entnehmen dabei Informationen		Geschichte zum Thema	1 2 3 4 5 6	14–17 37–38 57–58 76–89 138–139 153–156		
Deutsch	3.2	Sch verfassen eigene informierende, beschreibende Texte	Lern- und Lesetagebuch		1 2 4 6		18 51 96 157, 159	
Deutsch	3.2	Sch erstellen einfache persönliche Einträge zu Lernerfahrungen und -interessen	Lern- und Lesetagebuch		1 2 4 6		18 51 96 157, 159	
HSU	3.2	Sch untersuchen und dokumentieren ausgewählte Eigenschaften verschiedener Stoffe	Stoffe und ihre Eigenschaften	Stoffe nach gut oder schlecht brennbar bzw. nach ihrer Entzündungstemperatur unterscheiden	2	32	46, 48	
HSU	3.2	Sch zeigen Gefahren im Umgang mit Feuer anhand konkreter Beispiele aus ihrem Alltag auf, beschreiben die in der Schule getroffenen Brandschutz- maßnahmen und handeln sicherheits- bewusst im aktiven Umgang mit Feuer	Brandschutz im Schulgebäude (z. B. Vermeidung von brennbaren Materialien, Feuerschutztüren, Rauch- melder, Feueralarm). Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren vom 30.12.1992		1-5			
Mathematik	2.1	Sch verwenden Lagebegriffe, um die Lage von Gegenständen bzgl. des ei- genen Körpers treffend zu beschreiben		Fluchtplan und Piktogramme	4.3	69–71 86–89	91–95	
Mathematik	2.1	Sch beschreiben nachvollziehbar den Verlauf von Wegen in der unmittelbaren räumlichen Umgebung und verfolgen Wege nach Anweisung sowohl han- delnd als auch in ihrer Vorstellung		Fluchtplan und Piktogramme	4.3	69–71 86–89	91–95	
Mathematik	2.1	Sch nehmen praktisch und in der Vorstellung verschiedene Perspektiven ein, um Ansichten und Lage- beziehungen zu beschreiben		Fluchtplan und Piktogramme	4.3	69–71 86–89	91–95	
Deutsch	1.4	Sch beschreiben mittels bekannter Formulierungen im Austausch mit anderen einzelne Schritte beim Lernen und Problemlösen	Ich beobachte, ich ziehe den Schluss 	Beschreiben einer Gefahrensituation Notruf anhand einer Situation (Gefahrenbilder) absetzen Versuchsbeschreibungen	3 5	56 132–137	61 140	
Deutsch	2.2	Sch lesen geeignete Texte flüssig, genau und in angemessenem Tempo, wobei sie Informationen entnehmen und miteinander verbinden		Geschichte zum Thema	1 2 3 4 5 6	14–17 37–38 57–58 76–89 138–139 153–156		
HSU	1.1	Sch beschreiben Aufgaben und Ämter in der Kommune	Ämter und Aufgaben in der Gemeinde (z. B. Feuerwehr)	Besuch bei der Feuerwehr	6	149–152	157–173	
HSU	2.1	Sch beschreiben die Bedeutung von Erster Hilfe und wenden einfache Erste-Hilfe-Maßnahmen an	Erste Hilfe Notruf absetzen	Notruf	5	132–135	140	
HSU	3.2	Sch beschreiben Voraussetzungen für den Verbrennungsvorgang und begründen daraus Löschmethoden	Feuer, Verbrennung und Brandschutz	Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess Problematik eigener Löschversuche	2	32–36 67	41–51 72,100–104	
Mathematik	2.1	Sch erstellen Skizzen und Lagepläne und nutzen diese zur Orientierung im Raum sowohl handelnd als auch in ihrer Vorstellung		Fluchtplan und Piktogramme	4.3	69–71 86–89	91–95	
Sport	1	Sch halten Hygiene- und Sicherheits- regeln ein und wenden einfache Maßnahmen bei Verletzungen und in Notfällen an	Sicherheitsverhalten: Notrufsymbole, Absetzen eines korrekten Notrufes	Notruf	5	132–137	140	

Sch = Schülerinnen und Schüler

1. Feuer als Freund und Feind

Das Feuer mit all seinen Eigenschaften für sich zu nutzen, war wohl die revolutionärste Entdeckung und Erkenntnis des Menschen. Hier werden kurz die physikalischen Voraussetzungen einer Verbrennung beschrieben, die durch die entsprechenden Erscheinungsformen eine Vertiefung erfahren können. Außerdem zeigen wir sowohl positive als auch negative Eigenschaften des Feuers auf, die wiederum durch die verschiedenen Nutzungen des Feuers vertieft werden können. Ein historischer Exkurs in die Entdeckung und frühe Nutzung des Feuers rundet dieses Kapitel ab.



1.1 Physikalische Voraussetzung einer Verbrennung

Die dritte Klasse möchte zur Sommersonnwende ein Feuer entzünden, wie es in vielen





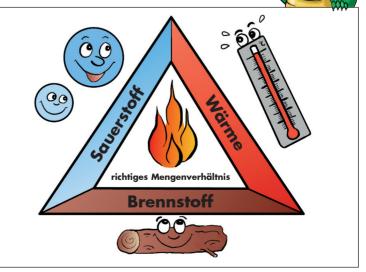
Wisst ihr, warum ein Feuer brennt?

Spontane Schülerantworten sammeln

Mithilfe des Verbrennungsdreiecks stellt der Lehrer die Voraussetzungen einer Verbrennung vor.

Hinweis: Kapitel 2.3 beschäftigt sich mit einer genaueren Betrachtung des Verbrennungsdreiecks.

Für die praktische Umsetzung ist das Verbrennungsdreieck aus dem Materialkoffer Brandschutzerziehung in der Grundschule geeignet.



1.2 Erscheinungsformen des Feuers

Wie erkenne ich ein Feuer?

Spontane Schülerantworten sammeln

Der Lehrer ordnet die Antworten der Schüler in drei Bereiche ein:

Beispiele

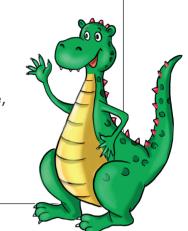
1. Licht Laterne, Fackel, Kerze

2. Wärme Kachelofen, Lagerfeuer, Feuerstelle,

offener Kamin

3. Stoffliche Umwandlung Asche, Brandflecken, Rauch und

giftige Gase (z. B. CO und CO₂)



1.3 Eigenschaften des Feuers

Wie machte sich der Mensch schon immer diese Erscheinungsformen zunutze und welche Gefahren gingen davon aus?



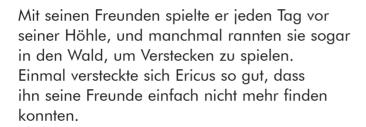
1.4 Historischer Exkurs

Eine Lehrerin erzählt:

"Setzt euch mal in eure Gruppen zusammen. Ich habe euch eine Geschichte mitgebracht, in welcher ihr darüber etwas erfahren könnt, wie das Feuer zu den Menschen kam", sagt Frau Huber und teilt die Geschichte von "Ericus" aus.

Vor vielen, vielen tausend Jahren lebten die ersten Menschen in Höhlen, weshalb man sie auch Höhlenmenschen nannte. Es war eine sehr kalte Zeit, denn die Menschen kannten das Feuer noch nicht. Sobald es dunkel wurde, flüchteten sie in ihre Höhlen, um sich vor wilden Tieren, der Dunkelheit und der Kälte zu schützen.

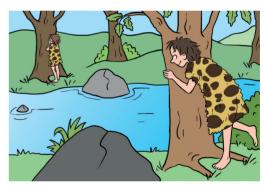
Einer von ihnen war der kleine Ericus, er war in eurem Alter, also etwa 9 Jahre alt.

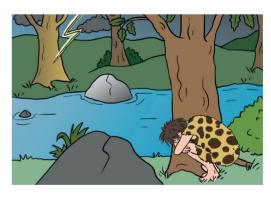


Ericus blieb in seinem Versteck und wartete und wartete. Plötzlich zog ein Gewitter auf. Am Himmel türmten sich dicke schwarze Wolken, und zwischen ihnen leuchtete es immer wieder grell auf. Dann krachte und zischte es. Ericus zitterte vor Angst. Dann wurde es ganz leise um ihn herum. Jetzt hörte er ein Knistern. Was war geschehen?

Er schaute sich fragend um und sah, dass ganz in seiner Nähe ein Baum hell erleuchtet war. Seltsame gelbe und rote Fäden schlängelten sich um den Stamm und seine Äste. Es knackte und knisterte. Neugierig und noch etwas ängstlich schlich sich Ericus an den Baum heran. Es wurde ihm wärmer und wärmer, schließlich musste er stehen bleiben, weil es viel zu heiß wurde. Ericus wusste nicht recht, was er tun sollte. Sollte er wegrennen und den anderen erzählen, was er da gesehen hatte?









Plötzlich brach ein Ast ab. Ein bisschen Angst hatte er noch immer, aber schließlich war er ein mutiger Junge. Er lief zu dem Ast, hob ihn auf und betrachtete die gelben und roten Fäden an dessen anderem Ende. "Das muss ich all meinen Freunden und meiner Familie zeigen", dachte Ericus.



Ericus lief, so schnell er konnte, nach Hause. Dabei musste er aufpassen, dass die roten und gelben Fäden nicht verloren gingen oder sie gar der Wind einfach wegblies. Er war auf die neugierigen Blicke und die Fragen seiner Familie schon gespannt.



Vor der Höhle warteten bereits alle auf den kleinen Ericus. Voller Freude, dass ihm nichts zugestoßen war, rannten sie ihm entgegen. Doch was trug er da mit sich? "Ericus", riefen alle, "pass auf, da verfolgt dich etwas!" Ericus lachte. "Nein, nein, das habe ich euch mitgebracht! Schaut her, es macht warm und hell! Ab heute müssen wir nie wieder frieren und abends, wenn es draußen dunkel wird, haben wir es in unserer Höhle hell und warm." Die ganze Familie freute sich über diese Entdeckung und nannte sie Feuer.



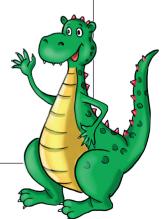
Bald lernten die Menschen, selbst Feuer zu machen. Sie mussten ihr Fleisch nicht mehr roh essen, nutzten das Feuer, um gefährliche Tiere abzuhalten und um sich an kalten Tagen daran zu wärmen.

Nachdem alle Kinder die Geschichte aufmerksam gelesen haben, bekommt jede Gruppe eine Aufgabe. Das Ergebnis schreiben die Schüler auf ein Plakat.

Die erste Gruppe hält auf ihrem Plakat fest, wie das Feuer entdeckt wurde. Die zweite Gruppe macht sich darüber Gedanken, was man alles für ein Feuer braucht.

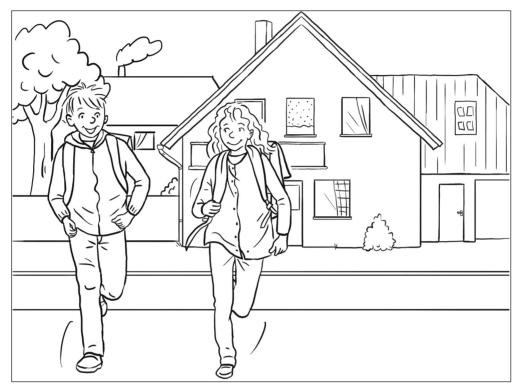
Die dritte Gruppe sammelt, wozu man das Feuer gebrauchen kann.

Die Gruppen stellen abschließend ihre Plakate vor.



Ein Fest für die Klasse

Das sind Benedikt und Stefanie. Sie sind Freunde und gehen zusammen in die dritte Klasse. Beide sind heute sehr aufregt, weil ihre Lehrerin für ihre Klasse eine Überraschung hat.



In der Schule angekommen, warten alle Kinder ganz gespannt auf ihren Plätzen. Frau Huber öffnet die Seitentafel. Auf der Innenseite kommt ein großes Plakat zum Vorschein.



"Sonnwendfeuer der dritten Klasse", liest Stefanie darauf.

Die ganze Klasse fängt zu jubeln an, da sich alle ein solches Fest gewünscht hatten. Frau Huber berichtet, dass dieses Fest in 14 Tagen stattfinden soll und jeder fleißig mithelfen muss, damit es ein tolles Fest wird. Die Schüler sind voller Eifer und setzen sich sofort in Gruppen zusammen, um mit der Planung zu beginnen. "Holz und Feuer sind das Wichtigste", meint die Gruppe von Benedikt. Die Mädchen glauben, der richtige Platz wäre entscheidend. "Beides ist entscheidend", erklärt Frau Huber, "aber damit es gut brennt und für uns auch nicht gefährlich wird, müssen wir einiges beachten. Am besten, wir beschäftigen uns mit dem Thema "Feuer" in der Vorbereitungszeit etwas genauer."

Die Klasse findet die Idee super und freut sich auf die nächsten Tage.



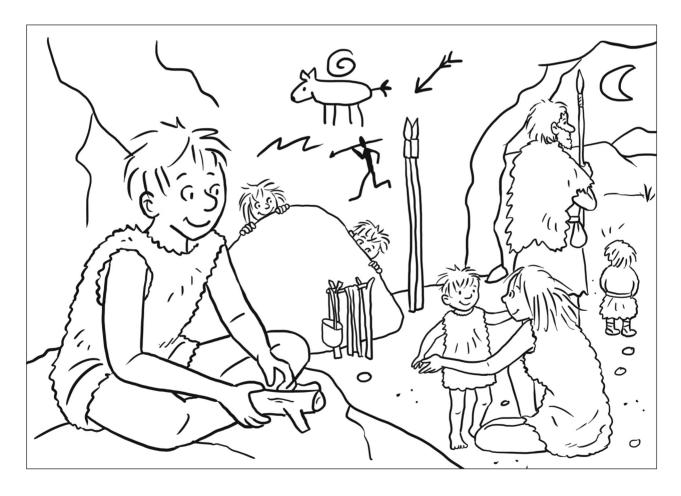
Die Entdeckung des Feuers

"Wenn wir uns mit dem Thema 'Feuer' beschäftigen wollen, fangen wir am besten ganz vorne an, und zwar bei der Entdeckung des Feuers. Weiß jemand von euch, wie und wann das Feuer entdeckt wurde?", fragt Frau Huber. Stefanie meldet sich: "Ich glaube, das war in der Steinzeit oder so."

"Setzt euch mal in eure Gruppen zusammen. Ich habe euch eine Geschichte mitgebracht, in welcher ihr darüber etwas erfahren könnt", sagt Frau Huber und teilt die Geschichte von Ericus aus.

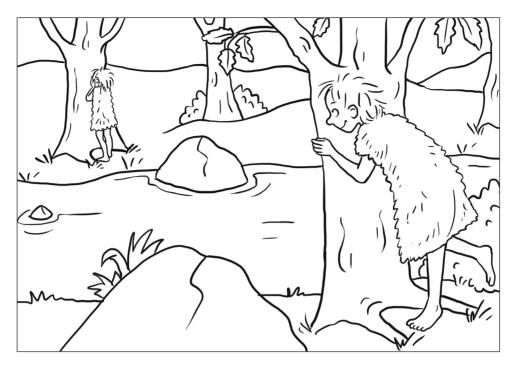
Vor vielen, vielen tausend Jahren lebten die ersten Menschen in Höhlen, weshalb man sie auch Höhlenmenschen nannte. Es war eine sehr kalte Zeit, denn die Menschen kannten das Feuer noch nicht. Sobald es dunkel wurde, flüchteten sie in ihre Höhlen, um sich vor wilden Tieren, der Dunkelheit und der Kälte zu schützen.

Einer von ihnen war der kleine Ericus, er war in eurem Alter, also etwa 9 Jahre alt.



Mit seinen Freunden spielte er jeden Tag vor seiner Höhle, und manchmal rannten sie sogar in den Wald, um Verstecken zu spielen.

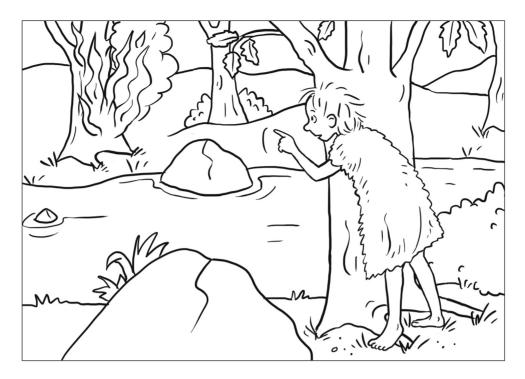
Einmal versteckte sich Ericus so gut, dass ihn seine Freunde einfach nicht mehr finden konnten.



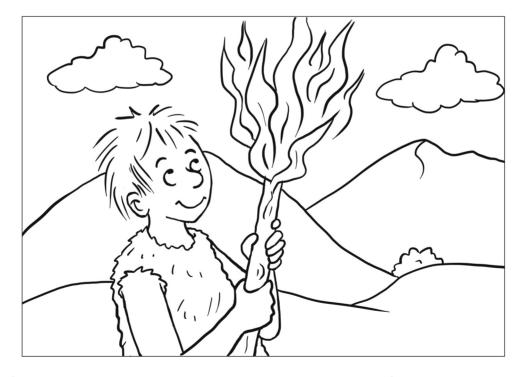
Ericus blieb in seinem Versteck und wartete und wartete. Plötzlich zog ein Gewitter auf. Am Himmel türmten sich dicke, schwarze Wolken, und zwischen ihnen leuchtete es immer wieder grell auf. Dann krachte und zischte es. Ericus zitterte vor Angst. Dann wurde es ganz leise um ihn herum. Jetzt hörte er ein Knistern. Was war geschehen?



Er schaute sich fragend um und sah, dass ganz in seiner Nähe ein Baum hell erleuchtet war. Seltsame gelbe und rote Fäden schlängelten sich um den Stamm und seine Äste. Es knackte und knisterte. Neugierig und noch etwas ängstlich schlich sich Ericus an den Baum heran. Es wurde ihm wärmer und wärmer, schließlich musste er stehen bleiben, weil es viel zu heiß wurde. Ericus wusste nicht recht, was er tun sollte. Sollte er wegrennen und den anderen erzählen, was er da gesehen hatte?



Plötzlich brach ein Ast ab. Ein bisschen Angst hatte er noch immer, aber schließlich war er ein mutiger Junge. Er lief zu dem Ast, hob ihn auf und betrachtete die gelben und roten Fäden an dessen anderem Ende. "Das muss ich all meinen Freunden und meiner Familie zeigen", dachte Ericus.



Ericus lief, so schnell es ging, nach Hause. Dabei musste er aufpassen, dass die roten und gelben Fäden nicht verloren gingen oder sie gar der Wind einfach wegblies. Er war auf die neugierigen Blicke und die Fragen seiner Familie schon gespannt.



Vor der Höhle warteten bereits alle auf den kleinen Ericus. Voller Freude, dass ihm nichts zugestoßen war, rannten sie ihm entgegen. Doch was trug er da mit sich? "Ericus", riefen alle, "pass auf, da verfolgt dich etwas!" Ericus lachte. "Nein, nein, das habe ich euch mitgebracht! Schaut her, es macht warm und hell! Ab heute müssen wir nie wieder frieren, und abends, wenn es draußen dunkel wird, haben wir es in unserer Höhle hell und warm." Die ganze Familie freute sich über diese Entdeckung und nannte sie Feuer.



Bald lernten die Menschen, selbst Feuer zu machen. Sie mussten ihr Fleisch nicht mehr roh essen, nutzten das Feuer, um gefährliche Tiere abzuhalten und um sich an kalten Tagen daran zu wärmen.



Feuer als Freund und Feind

1. Sprecht über folgende Beispiele!



2. Nenn und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer nützlich, schön und angenehm sein kann!

]
1
1
]
1
1
]

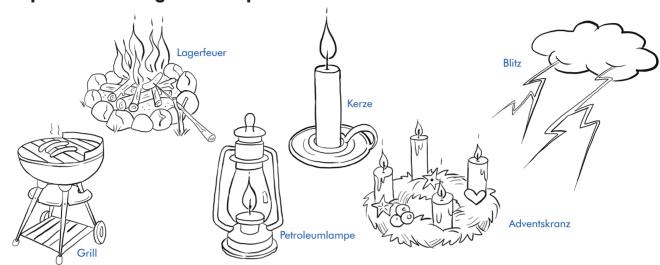
3. Nenn und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer gefährlich und bedrohlich sein kann!



Feuer als Freund und Feind

Lösungsvorschlag

1. Sprecht über folgende Beispiele!



2. Nenn und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer nützlich, schön und angenehm sein kann!

Kachelofen Ofen

Backofen (Brot, Pizza) Sonnwendfeuer

Heizkraftwerk Müllverbrennungsanlage

Töpferofen Glasbläserwerkstatt

3. Nenn und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer gefährlich und bedrohlich sein kann!

Vulkanausbruch Unfall (brennendes Auto)

Waldbrand Explosion (Gas)

Brandpfeil Pechkugeln



Wie machten die Urmenschen Feuer?

Anfangs konnten die Urmenschen kein _	machen.
Feuer gab es nur dann, wenn der und der Stamm zu brennen anfing.	in einen Baum einschlug
Manchmal sogar der	ganze Wald.
Alle mussten vor der großen Menschen und Tiere.	_ und dem fliehen
Einige Urmenschen, so wie Ericus, waren r	neugierig und mutig.
Er überwand seine Angst vor dem Feuer un Blitzschlag, einen abgebrochenen Ast anzu noch	
Er entdeckte, dass er das Feuer mitnehmer	n konnte.
Er und seine Familie lernten, dass sie imm hinlegen mussten, damit ihr Feuer nicht _	
Deshalb bewachten sie die Feuerstelle Tag	und Nacht.
Das Feuer schützte sie vor wilden Tieren, b in ihre Höhle. Sie nutzten se bereiten.	
Es dauerte noch lange, bis die Menschen skonnten.	selbst Feuer machen

Setz diese Wörter in die Lücken ein!

Blitz, brannte, brannte, Feuer, Hitze, Licht, Rauch, Wärme, verlöschte



Wie machten die Urmenschen Feuer?

Lösung

Anfangs konnten die Urmenschen kein Feuermachen.

Feuer gab es nur dann, wenn der Blitz in einen Baum einschlug und der Stamm zu brennen anfing.

Manchmal b r a n n t e sogar der ganze Wald.

Alle mussten vor der großen H i t z e und dem R a u c h fliehen, Menschen und Tiere.

Einige Urmenschen, so wie Ericus, waren neugierig und mutig.

Er überwand seine Angst vor dem Feuer und traute sich nach einem Blitzschlag, einen abgebrochenen Ast anzufassen, der an einer Seite noch brannte.

Er entdeckte, dass er das Feuer mitnehmen konnte.

Er und seine Familie lernten, dass sie immer wieder kleine Äste hinlegen mussten, damit ihr Feuer nicht v e r l ö s c h t e.

Deshalb bewachten sie die Feuerstelle Tag und Nacht.

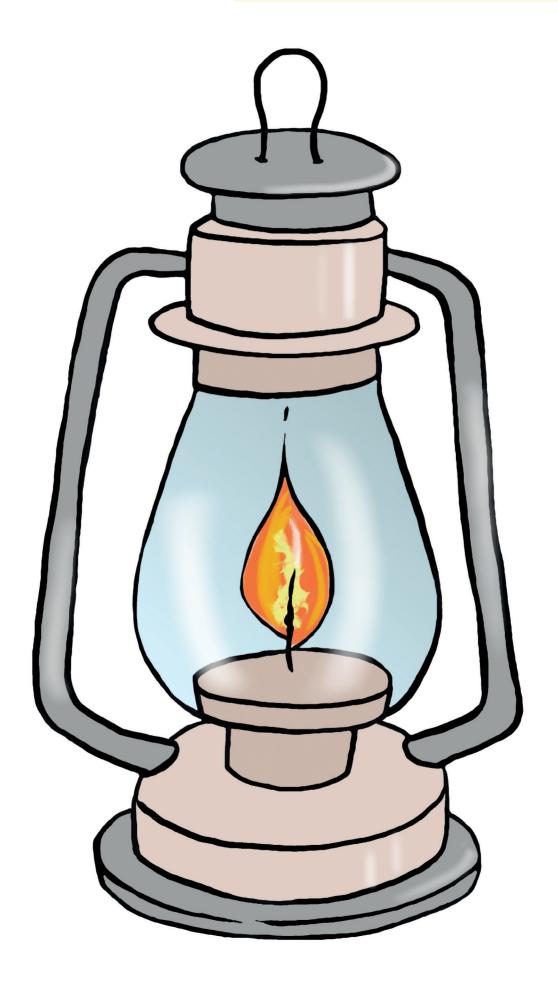
Das Feuer schützte sie vor wilden Tieren, brachte L i c h t und W ä r m e in ihre Höhle. Sie nutzten seine Hitze, um ihr Essen zu bereiten.

Es dauerte noch lange, bis die Menschen selbst Feuer machen konnten.

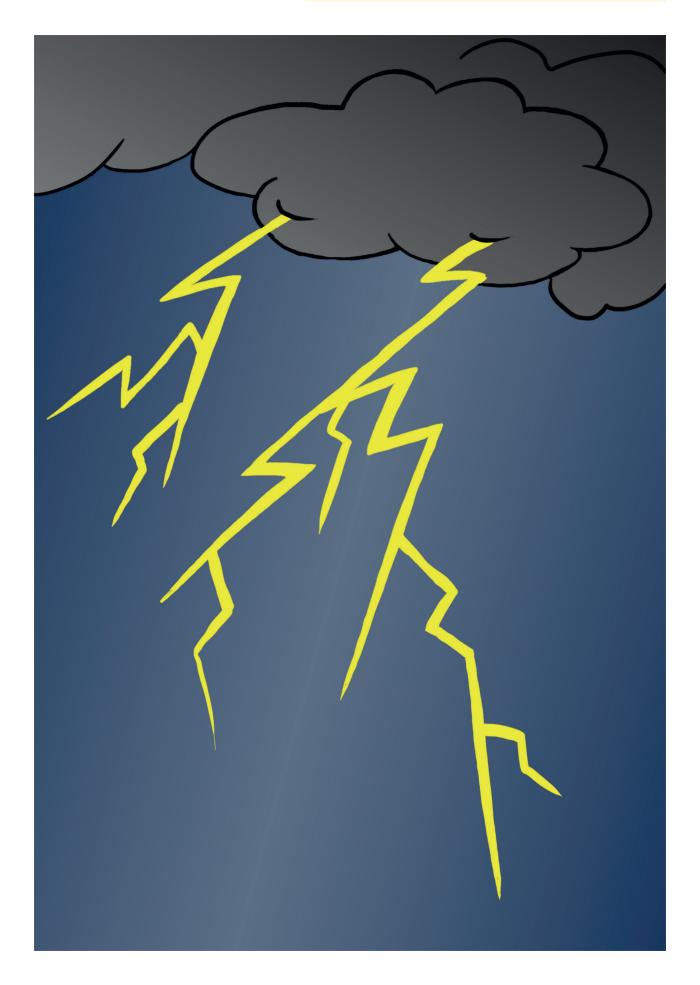




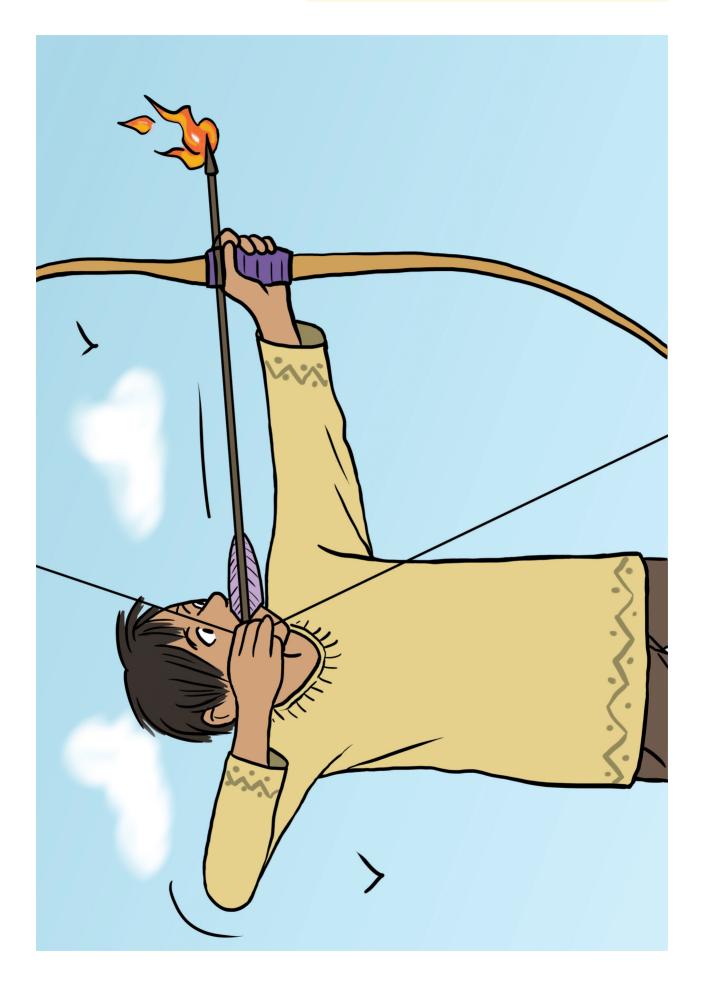














2. Brandverhütung

Die Voraussetzungen, positive Eigenschaften einer Verbrennung für uns zu nutzen, wollen wir in diesem Kapitel aufzeigen. Hierbei geht es einmal um die Erkenntnis der Entzündbarkeit und Brennbarkeit von verschiedenen Stoffen. Außerdem wird der sichere Umgang mit dem Feuer erlernt sowie die Möglichkeiten, einen Brand generell zu verhindern oder rechtzeitig in einen Verbrennungsprozess einzugreifen.



2.1 Sicherer Umgang mit offenem Feuer

Kannst du ein Streichholz anzünden, ohne dich zu verbrennen?

Ziel: Richtiger Umgang mit dem Feuer

Ich mache es dir vor:

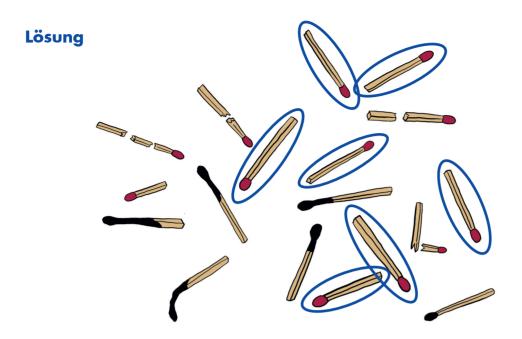
- Nimm ein Streichholz aus der Schachtel.
- Schließ die Streichholzschachtel.
- Halt das Streichholz zwischen Daumen und Zeigefinger.
- Streich das Streichholz vom Körper weg über die Reibefläche.
- Halt das brennende Streichholz waagrecht nicht nach oben oder unten.
- Jetzt kannst du die Kerze anzünden.
- Puste das brennende Streichholz aus.
- Warte einen Augenblick und leg das Streichholz dann auf eine feuerfeste Unterlage.

Jetzt darfst du es ausprobieren!

(Partner- oder Gruppenarbeit unter Aufsicht)

Ist jedes Streichholz für das Anzünden einer Kerze geeignet? Wähl aus!





2.2 Entzündbarkeit und Brennbarkeit von Stoffen



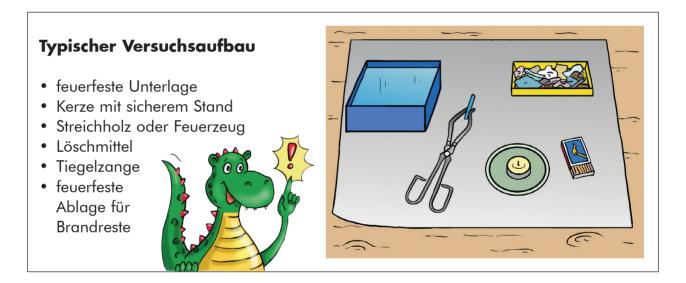
Bei welchen Dingen müsstest du mit Feuer vorsichtig sein?

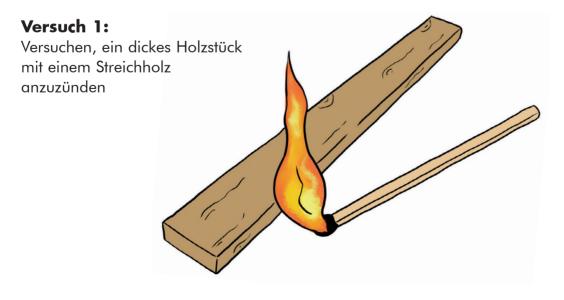
Dinge werden aussortiert

Ziel: Welche Stoffe brennen?

Sollen wir das zusammen ausprobieren?

Im Materialkoffer Brandschutzerziehung in der Grundschule sind die wichtigsten Utensilien verfügbar. Bei allen Versuchen muss auf die Sicherheit größter Wert gelegt und die Versuchsaufbauten müssen genau eingehalten werden. Dadurch wird den Schülern bereits hier der richtige Umgang mit dem Feuer vermittelt. Durch eine Tischanordnung in U-Form wird nicht nur die Überwachung der einzelnen Versuche erleichtert, sondern die Schüler können auch die Ergebnisse anderer beobachten. Bei der Auswahl der Schülerversuche muss unbedingt darauf geachtet werden, dass keine Stoffe Verwendung finden, bei deren Verbrennung giftige Dämpfe entstehen (z. B. Plastikbecher, Schaumstoff, Styropor etc.). Es sollte auch unbedingt darauf geachtet weden, dass beim Arbeiten mit dem Feuer lange Haare zusammengebunden bzw. durch ein Haarnetz geschützt werden.





Versuch 2:

Holzspäne oder einen dünnen Holzstab (Spieß oder Zahnstocher) mit einem Streichholz anzünden





Kannst du Unterschiede feststellen?

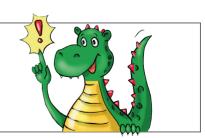
Beobachtungen festhalten

Warum brennt der dicke Holzklotz hier nicht, aber die Holzspäne? Wann glaubst du, würde der dicke Holzstab brennen?

Schülerantworten sammeln

Beweis: Lehrerversuch mit einem Bunsenbrenner

Mit dem Verweis auf das bekannte Verbrennungsdreieck: Es wird genügend Wärme zur Verfügung gestellt.



2.3 Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess





Wann würde die Kerze von selbst ausgehen?

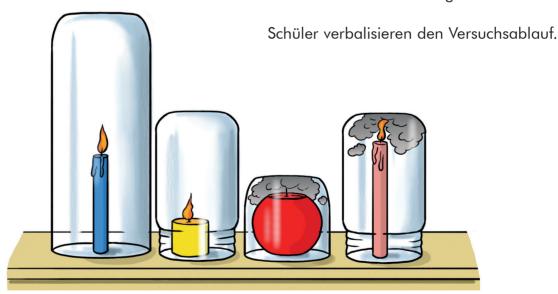
Spontane Schülerantworten sammeln

Kannst du die Kerze löschen, ohne Wasser zu verwenden, ohne sie auszupusten und ohne sie zu berühren?

Schülerantworten sammeln

Ziel: Was braucht Feuer zum Brennen?

Versuche durchführen mit unterschiedlich vielen Kerzen und unterschiedlich großen Gläsern



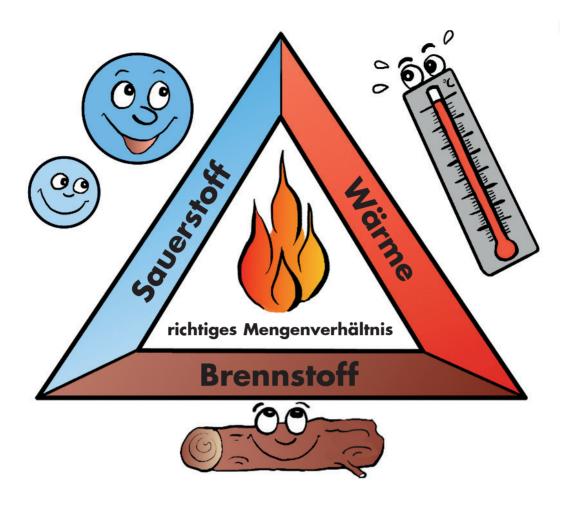
Ergebnis: Feuer braucht Brennstoff (Kerzenwachs) und Luft.

Die Kerze brennt ja schon – aber warum fängt das Streichholz plötzlich zu brennen an?

Versuch: Reibt mal ganz schnell eure Hände – was merkt ihr?

Schüler verbalisieren Beobachtungen.

Ergebnis: Feuer braucht auch eine bestimmte Entzündungstemperatur.



Wegnehmen einer der drei Grundvoraussetzungen einer Verbrennung: Luft – Ersticken, Stoff – Entfernen, Temperatur – Kühlen. Hinweis: Dillinger Versuche, CO₂-Löschversuch

Eine Veranschaulichung dieses Prozesses lässt sich mit dem Verbrennungsdreieck aus dem Materialkoffer Brandschutzerziehung in der Grundschule gut durchführen. Durch das Wegnehmen eines der Schenkel des Dreiecks bricht dieses laut krachend in sich zusammen. Das Feuer ist gelöscht.

Was braucht man für ein sicheres Lagerfeuer?

Zu Beginn des nächsten Schultages holt Frau Huber die Plakate noch mal hervor. "Heute wollen wir uns genauer ansehen, was man nun für ein sicheres Lagerfeuer braucht. Damit wir nichts vergessen, habe ich eure Plakate aufgehängt. Ich habe auch für morgen einen Feuerwehrmann eingeladen, dem wir dann unsere offenen Fragen stellen können."

"Wie sieht denn so ein Lagerfeuer normalerweise aus?", fragt Frau Huber. Benedikt meldet sich: "Das Lagerfeuer muss auf einem sicheren Platz sein, und meistens ist es mit Steinen umrandet und Holz ist in der Mitte aufgerichtet."

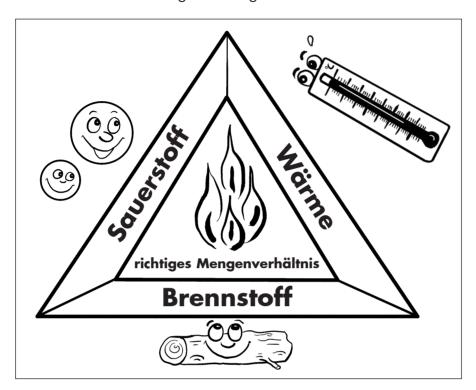


Die Lehrerin fragt weiter: "Und warum sind da Steine außen rum?" Markus, das Nachbarskind von Benedikt, weiß es genau: "Weil Steine nicht brennen können und man dann das Lagerfeuer so sicherer macht." – "Könnte man das Feuer auch noch mit etwas anderem absichern und auch etwas anderes als Holz zum Verbrennen benutzen?", will Frau Huber nun wissen. "Bestimmt!", meint Stefanie, "Nur was?" – "Das können wir doch ausprobieren", schlägt Markus vor.

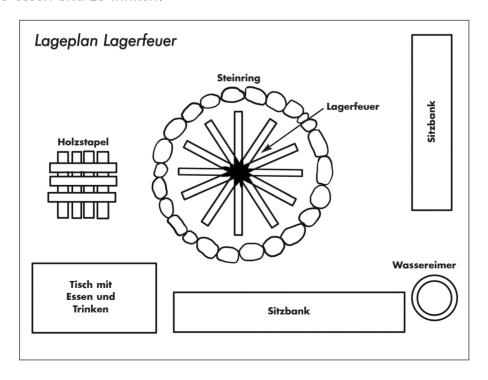
Frau Huber findet die Idee klasse und gemeinsam baut die Klasse die Versuche auf.



In den Versuchen beschäftigt sich die Klasse nicht nur mit "Was brennt – was brennt nicht?", sondern auch damit, wie man das Feuer löschen kann. Dabei sehen sich die Schüler auch das Verbrennungsdreieck genauer an.



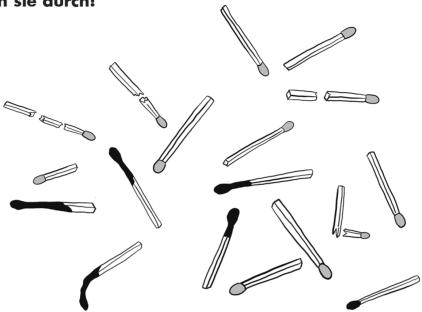
Nun wissen die Schüler alles Wichtige und fangen an, die Aufgaben für das Fest zu verteilen. Einer kümmert sich um das trockene Holz, jemand um die Steine, einer um Wasser zur Sicherung und dann natürlich auch noch eine Gruppe um Bänke und etwas zu essen und zu trinken.





Der richtige Umgang mit dem Feuer

1. Welche Zündhölzer kannst und darfst du nicht mehr benutzen? Streich sie durch!



2.	Warum	darfst	du die	se	Zündhölzer	nicht	mehr	benutzen?
	Begründ	de mit (einem	Sa	ıtz!			

3. Wie wird eine Kerze mit einem Zündholz richtig angezündet?
Bring die Sätze in die richtige Reihenfolge! Verbinde die Aussagen mit den Zahlen! Benutz dazu ein Lineal!

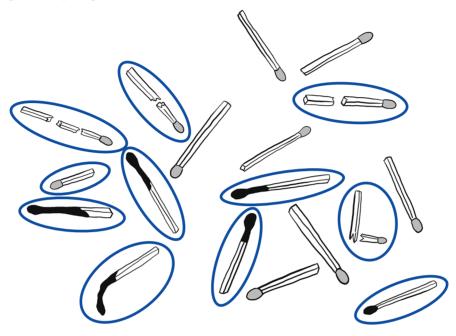
In ein feuerfestes Gefäß legen.	(1)
Schachtel wieder schließen.	2
Streichholz ausblasen.	3
Kerze anzünden.	4
Zündholz aus der Schachtel nehmen.	5
Feuerfestes Gefäß bereitstellen.	6
Zündholz vom Körper weg anzünden.	7



Der richtige Umgang mit dem Feuer

Lösung

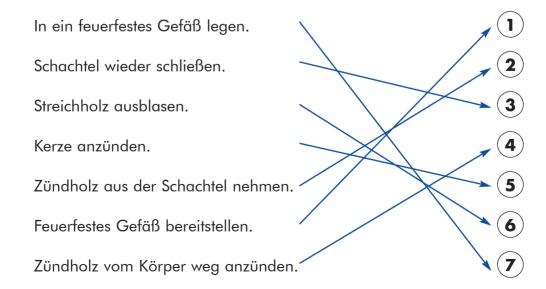
1. Welche Zündhölzer kannst und darfst du nicht mehr benutzen? Streich sie durch!



2. Warum darfst du diese Zündhölzer nicht mehr benutzen? Begründe mit einem Satz!

Die Zündhölzer sind zu kurz oder abgebrannt oder zerbrochen.

3. Wie wird eine Kerze mit einem Zündholz richtig angezündet?
Bring die Sätze in die richtige Reihenfolge! Verbinde die Aussagen
mit den Zahlen! Benutz dazu ein Lineal!





Löschversuche Lehrerinformation

Verbrauchte Luft

Ziele und Kurzbeschreibung

Die Schüler sollen anhand des Kerzenversuchs erkennen, dass sauerstoffreiche Luft zum Atmen notwendig ist.

Experiment 1: Welche Kerze brennt am längsten?

Material

- drei Teelichter
- drei verschieden große Gläser
- Feuerzeug
- feuerfeste Unterlage (evtl. altes Backblech)
- Eimer mit Wasser zum Löschen

Typischer Versuchsaufbau – die gezeigten Materialien befinden sich im Brandschutzerziehungskoffer.

Durchführung

Die Teelichter anzünden. Gläser über die Teelichter stellen.

Beobachtung

Die Kerze im kleinsten Glas geht zuerst aus. Als Nächstes erlischt die Kerze im mittelgroßen Glas. Am längsten brennt die Kerze im größten Glas.

Erklärung

Die Flamme benötigt zum Brennen Sauerstoff. Wenn der Sauerstoff verbraucht ist (d. h., wenn der Sauerstoffanteil von 21 % auf ca. 16 % gesunken ist), geht sie aus. Je größer das Glas ist, desto höher ist der Sauerstoffanteil und desto länger auch die Brenndauer.

Zur Didaktik und Methode

Der Versuch kann bei einer zuverlässigen Klasse auch in Gruppenarbeit erfolgen. Der Transfer im Unterrichtsgespräch sollte zeigen, dass frische, sauerstoffreiche Luft für die eigene Gesundheit notwendig ist.

Der Versuch kann auch als Begründung dafür dienen, dass keine Plastiktüten über den Kopf gezogen werden dürfen.

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)



Verbrauchte Luft

Welche Kerze brennt am längsten? (1)

- 1. Stell die Teelichter auf die feuerfeste Unterlage und zünde sie an!
- 2. Stell die Gläser über die Teelichter!
- 3. Was kannst du beobachten? Notier auf dem Auswertungsblatt!





4. Überleg dir eine Erklärung für deine Beobachtung!

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)

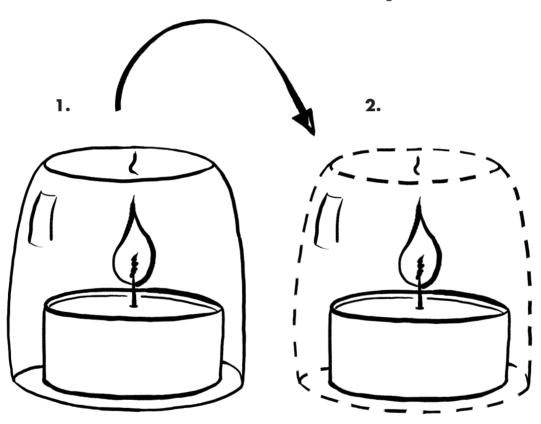


Verbrauchte Luft

Welche Kerze brennt am längsten? (2)

- 1. Stell die Teelichter auf die feuerfeste Unterlage und zünd sie an!
- 2. Stell das Glas über das erste Teelicht und zähl langsam, bis die Flamme erlischt!
- 3. Stell das Glas nun schnell über das zweite Teelicht und zähl wieder, bis die Flamme erlischt!
- 4. Was kannst du beobachten? Notier auf dem Auswertungsblatt!





5. Überleg dir eine Erklärung für deine Beobachtung!

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)



Feuer löschen mit Kohlenstoffdioxid

Experiment 1: Feuer löschen mit Natron und Essig

Material

- ein großes Glas
- ein Teelicht
- einen Teelöffel/eine Pipette
- ein Tütchen Natron
- Essig
- Streichhölzer

Durchführung

Stell das Teelicht in das große Glas. Schütt außen herum vorsichtig das ganze Tütchen Natron aus. Zünde das Teelicht an.

Gib mit dem Löffel oder der Pipette vorsichtig Essig auf das Natronpulver, bis es ganz durchnässt ist.



Achte darauf, den Essig nicht in die Flamme zu geben und verbrenn deine Hand **nicht** über der Flamme!

Beobachtung

Was passiert mit dem Natron?

(Natron reagiert mit Essig und dabei entsteht das Gas Kohlenstoffdioxid. Das ist dasselbe Gas, das die Bläschen im Mineralwasser bildet.)

Was passiert mit der Kerzenflamme?

Erklärung

Kannst du das erklären? Denk an das Gas!

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)





Durchführung

Stell die Kerze in das Einmachglas, zünd sie an und leg eine Brausetablette daneben. Nun gieß vorsichtig Leitungswasser dazu (Kerze sollte nicht schwimmen).

Beobachtung

Nach kurzer Zeit erlischt die Kerze.

Erklärung

Siehe Experiment 1. Auch bei der Reaktion von Wasser mit der Brausetablette entsteht Kohlenstoffdioxid. (Das Getränk soll ja sprudeln.)

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)



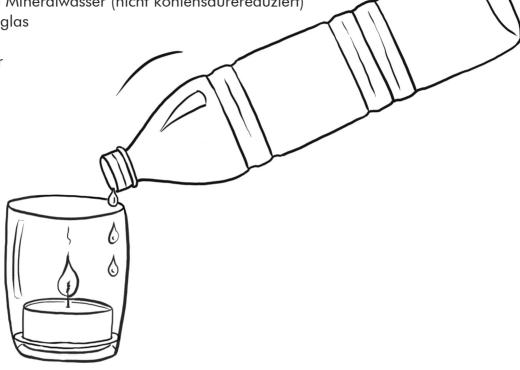
Feuer löschen mit Kohlenstoffdioxid

Experiment 3: Feuer löschen mit Mineralwasser

Material eine Flasche Mineralwasser (nicht kohlensäurereduziert) ein Einmachglas







Durchführung

Die Kerze in das Einmachglas stellen und anzünden. Dann gießt man vorsichtig Mineralwasser um die Kerze herum. Eventuell so viel, dass sie anfängt zu schwimmen. Vorsicht: Kerze nicht mit Wasser übergießen (dann ist sie zwar auch sehr wirkungsvoll gelöscht, aber wir wollen ja zeigen, dass auch CO₂ im Mineralwasser die Kerze löschen kann).

Beobachtung

Nach kurzer Zeit erlischt die Kerze.

Erklärung

In der Kohlensäure des Mineralwassers ist ebenfalls Kohlenstoffdioxid enthalten (als Lösung von CO₂ in H₂O).

Hinweise zur Didaktik und Methode

Im Vergleich zu Experiment 1 und 2 fällt hier die Reaktion am schwächsten aus. Man kann die Kerze auch sehr schnell nach dem Erlöschen wieder entzünden.

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404, Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.)



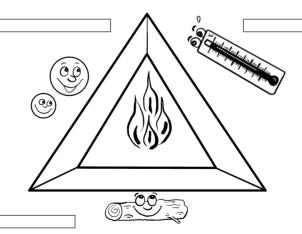
1. Welche Stoffe brennen? Kreis ein!



2. Ordne die Stoffe nach ihrer Brennbarkeit:

Brennt nicht	Brennt gut	Brennt sehr gut

3. Trag die richtigen
Begriffe in die Zeilen am
Verbrennungsdreieck ein!

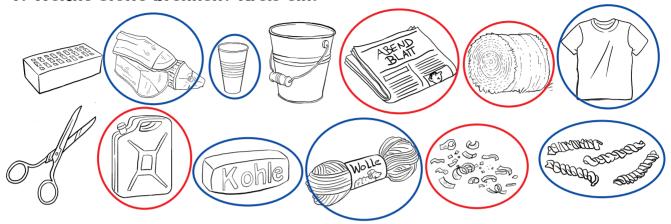


4. Was passiert, wenn eine der drei Voraussetzungen fehlt?



Lösung

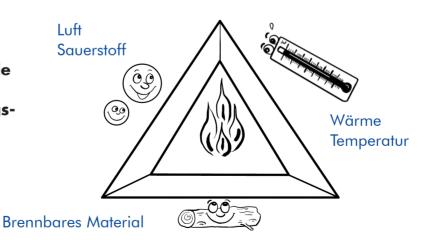
1. Welche Stoffe brennen? Kreis ein!



2. Ordne die Stoffe nach ihrer Brennbarkeit:

Brennt nicht	Brennt gut	Brennt sehr gut
Backstein	Holz	Zeitung
Eimer	Becher	Stroh
Schere	Hemd	Benzin
	Kohle	Holzspäne
	Wolle	
	Nudeln	

3. Trag die richtigen
Begriffe in die Zeilen am
Verbrennungsdreieck ein!



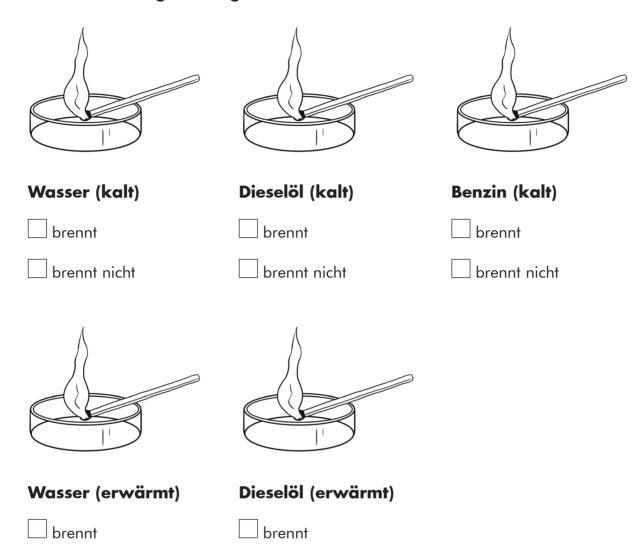
4. Was passiert, wenn eine der drei Voraussetzungen fehlt?

Das Feuer erlischt oder kann gar nicht entstehen.



1. Kreuz die richtige Lösung an!

brennt nicht



2. Setz die fehlenden Wörter richtig ein: brennt, Dämpfe, erwärmen

brennt nicht

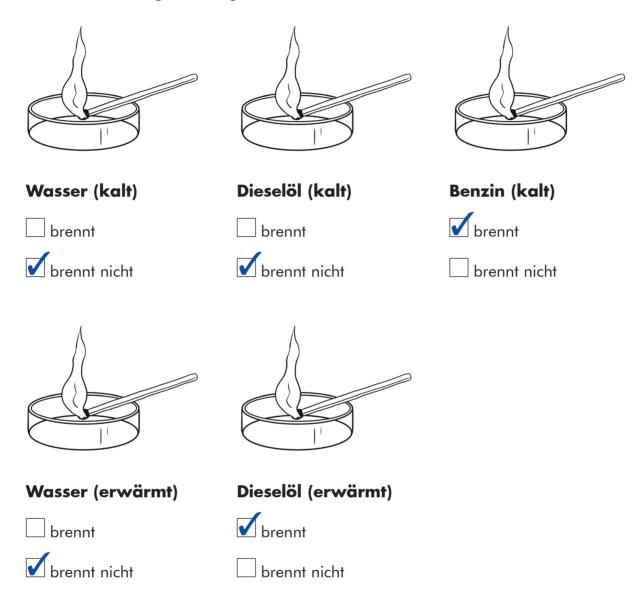
Bei brennbaren Flüssigkeiten brennen nur die _____.

Man muss Dieselöl _____, damit es _____.



Lösung

1. Kreuz die richtige Lösung an!



2. Setz die fehlenden Wörter richtig ein: brennt, Dämpfe, erwärmen

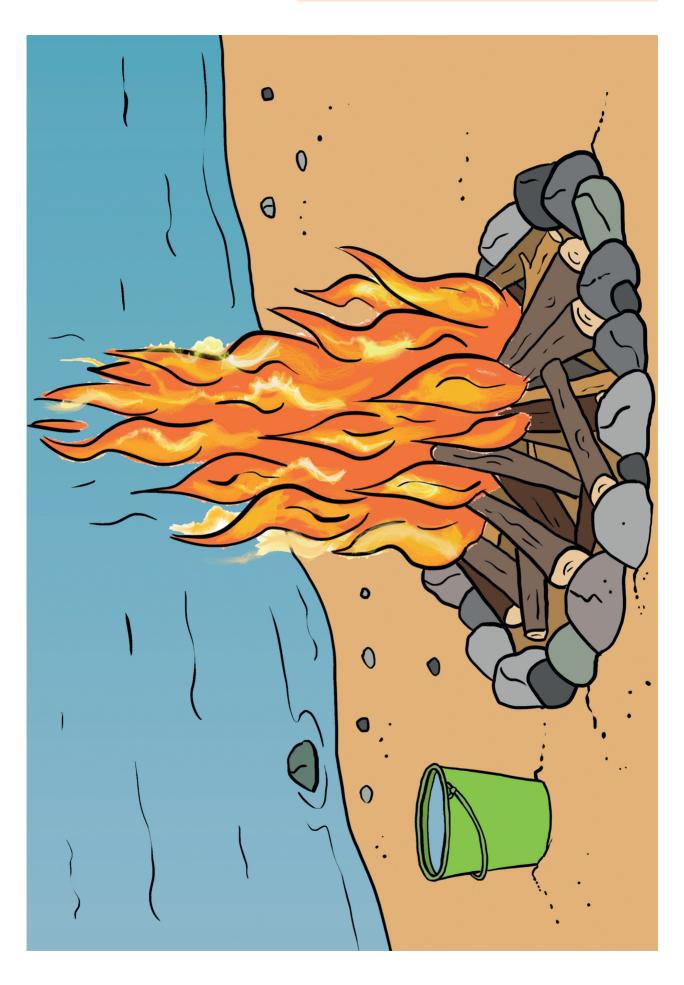
Bei brennbaren Flüssigkeiten brennen nur die Dämpfe.

Man muss Dieselöl e r w ä r m e n, damit es b r e n n t.



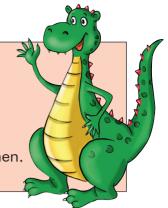
Auswertungsblatt für Versuche

Material: Was benötige ich alles für diesen Versuch?	
Durchführung: Was genau mache ich bei diesem Versuch?	
Beobachtung: Was passiert bei diesem Versuch?	



3. Erkennen von Gefahren

Bei einer unkontrollierten Verbrennung entstehen vielerlei Gefahren. Hierbei unterscheiden wir zwischen den Gefahren durch die Hitze des Feuers und den Gefahren durch den bei jeder Verbrennung entstehenden Rauch. Wichtig erscheint uns auch die Erkenntnis, mit welchen Sinnesorganen diese Gefahren wahrgenommen werden können.





3.1 Anzeichen und Erkennungsmöglichkeiten eines Feuers

Die Kinder sollen sich mithilfe des Bildes eines Lagerfeuers darüber Gedanken machen, wie man ein Feuer erkennen kann. Dabei soll nicht nur auf die Merkmale eines Feuers eingegangen, sondern der Bezug zu den Sinnesorganen hergestellt werden.

Arbeiten mit dem Bild eines Lagerfeuers

Sicherlich bist du auch schon einmal, wie die Kinder auf dem Bild, an einem Lagerfeuer gesessen.

Wie sieht das Feuer aus?

Spontane Schülerantworten sammeln

- Farben des Feuers: rot, gelb, ...
- züngelnde Flammen
- es raucht
- Glutpartikel fliegen in die Luft



Die Kinder schließen nun die Augen.

Wie kannst du jetzt das Feuer wahrnehmen?

Spontane Schülerantworten sammeln

- Man riecht den Rauch.
- Man spürt die Wärme auf der Haut.
- Man hört das Knistern des Holzes.

Arbeiten mit dem Gedicht "Feuer" von James Krüss

(siehe Arbeitsblätter)

James Krüss hat ein Gedicht über das Feuer geschrieben. Dieses Gedicht könnte auch eine Beschreibung eines Menschen sein, der am Lagerfeuer sitzt und das Feuer mit allen Sinnen wahrnimmt. Lies dir das Gedicht genau durch und unterstreich die Wörter, die das Feuer beschreiben!

Das Feuer

Hörst du, wie die Flammen flüstern, knicken, knacken, krachen, knistern, wie das Feuer rauscht und saust, brodelt, brutzelt, brennt und braust?

Siehst du, wie die Flammen lecken, züngeln und die Zunge blecken, wie das Feuer tanzt und zuckt, trockne Hölzer schlingt und schluckt?

Riechst du, wie die Flammen rauchen, brenzlig, brutzlig, brandig schmauchen, wie das Feuer rot und schwarz, duftet, schmeckt nach Pech und Harz?

Fühlst du, wie die Flammen schwärmen, Glut aushauchen, wohlig wärmen, wie das Feuer, flackrig-wild, dich in warme Wellen hüllt?

Hörst du, wie es leiser knackt? Siehst du, wie es matter flackt? Riechst du, wie der Rauch verzieht? Fühlst du, wie die Wärme flieht?

Kleiner wird der Feuersbraus: Ein letztes Knistern, ein feines Flüstern, ein schwaches Züngeln, ein dünnes Ringeln – aus.

James Krüss

In diesem Gedicht wird nicht nur das Feuer beschrieben. Lies es dir noch einmal genau durch und finde nun die Wörter, die dir zeigen, wie du das Feuer wahrnimmst. Fällt dir bei diesen Wörtern etwas auf?

Schülerantworten sammeln

Ergebnis: Fühlen, riechen, sehen, hören

Womit nimmst du das wahr?

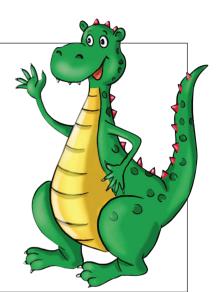
Schülerantworten sammeln

Ergebnis: Mit den Sinnesorganen

Sinnesmemo (siehe Arbeitsblätter)

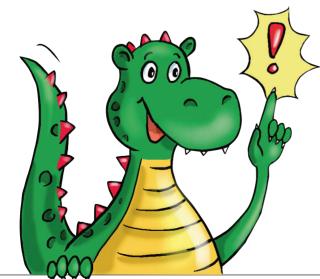
Bei diesem Memoryspiel soll jeweils ein Merkmal des Feuers dem passenden Sinnesorgan, mit dem man dieses Merkmal wahrnehmen kann, zugeordnet werden.

- Riechen Nase Rauch
- Schmecken Mund Rauch
- Fühlen Haut Wärme
- Hören Ohr Knistern
- Sehen Auge Flammen und Rauch



3.2 Gefahren des Feuers und des Rauches

Sind die Anzeichen und Erkennungsmöglichkeiten eines Feuers und somit auch Brandes geklärt, so wird der Rahmen weiter zu den Gefahren eines Brandes gespannt.



Den Kindern soll bewusst werden, welche Gefahr von Feuer und Rauch ausgeht. Vor allem soll die immer noch unterschätzte Gefahr des giftigen Brandrauches herausgearbeitet werden.

In diesem Kapitel lässt sich auch gut der Bezug zur Feuerwehr bzw. zum Feuerwehrmann herstellen, der sich mit seiner Ausrüstung im Ernstfall vor den Gefahren des Feuers schützt.

Welche Gefahren entstehen durch Feuer für den menschlichen Körper?

- Schädigung der Haut (Verbrennungen, Blasenbildung, Reduktion der Haut als Organ zur Sauerstoffaufnahme)
- Flüssigkeitsentzug (Schwitzen, nässende Brandwunden)
- Schädigung der Augen.

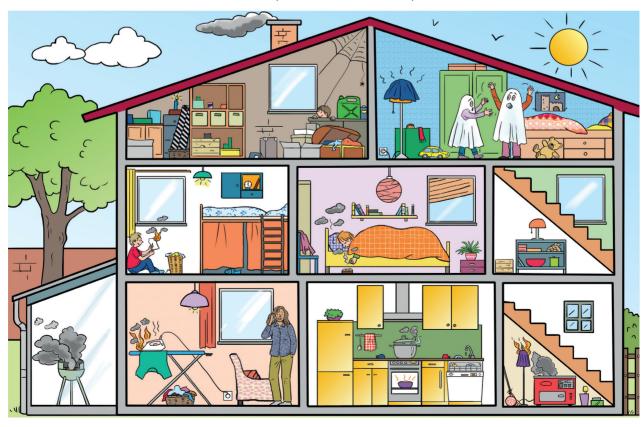
Welche Gefahren entstehen durch Rauch für den menschlichen Körper?

- Ersticken (CO als Entstehungsprodukt der unvollständigen Verbrennung ist ein farbloses, geruchloses und geschmackloses Gas. Es verdrängt den Sauerstoff von den roten Blutkörperchen und hat eine schädliche Wirkung auf die Nerven und die Körperzellen. CO kann selbst durch Wände hindurchdringen und ist bereits in geringsten Mengen lebensgefährlich. Schützen kann man sich nur durch spezielle CO-Warnmelder.)
- Vergiftung (Durch die Verbrennung entstehen giftige Verbindungen, die im Brandrauch transportiert werden. Solche Gase beeinträchtigen die Atemfunktion.)

Arbeiten mit Filmmaterial und dem Modellrauchhaus

Film "Sendung mit der Maus" (siehe Anhang "Medienliste")
Mithilfe des Modellrauchhauses (MRH) kann die Ausbreitung von Rauch simuliert und gezeigt werden. Das MRH sollte nur in Räumen verwendet werden. Die Handhabung bzw. Vorführung sollte durch die Feuerwehr erfolgen. Die Verfügbarkeit eines MRH kann bei der örtlichen Feuerwehr erfragt werden.

Suchbild "Gefahren erkennen" (siehe Arbeitsblätter)



Das Lagerfeuer

Nun ist der große Tag gekommen, und es wird schon langsam dunkel. Die Klasse hatte am Vormittag alles schön gemütlich hergerichtet, und nun können die Kinder endlich zusammen mit dem Feuerwehrmann das Feuer anzünden.



Frau Huber hat ihre Gitarre mitgebracht. Die Kinder sitzen um das Lagerfeuer herum und genießen den Abend. Als es etwas später und der Sommertag schon etwas abgekühlt ist, sitzen die beiden Freunde Benedikt und Stefanie mit ihren auf Stöcke gespießten Würstchen am Feuer.

"Unser Lagerfeuer ist echt klasse!", meint Benedikt zu Stefanie.

"Da hast du recht. Hörst du, wie es knistert, und spürst du, wie schön warm es macht?", erwidert sie.

"Gut, dass es warm macht. Sonst wäre uns kalt und ich müsste verhungern, weil ich keine Würstchen grillen könnte. Außerdem finde ich es richtig schön, dabei ins Feuer zu schauen und die züngelnden Flammen in ihren Farben zu beobachten. Manchmal schaut eine Flamme wie ein kleiner Feuergeist aus", erzählt Benedikt.

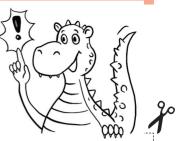
Stefanie betrachtet nun die Flammen auch genauer. Doch plötzlich dreht sich der Wind etwas und die beiden Freunde bekommen eine Rauchwolke ab. "Grillen am Lagerfeuer ist schon schön und den Flammen zusehen auch, aber dieser Rauch stinkt und beißt in den Augen. Komm, rutsch etwas weiter rüber, damit wir wieder in Ruhe das Lagerfeuer genießen können!", bittet Stefanie.



Mittlerweile ist es spät geworden und das Feuer ist abgebrannt. Nur noch ein kleiner Gluthaufen liegt in der Mitte der Feuerstelle. Die Kinder sind auch schon müde geworden. Deshalb beschließt Frau Huber, das Fest nun mit einem letzten gemeinsamen Lied zu beenden. Der Feuerwehrmann löscht die Glut noch ab und sichert den Feuerplatz, damit sich nicht in der späten Nacht das Feuer neu entzünden und einen Schaden anrichten kann. Dann gehen alle nach Hause.

Sinnesmemo

Bilde aus den verstreuten Karten Drillinge, die zusammenpassen! Beispiel: Riechen – Nase – Rauch



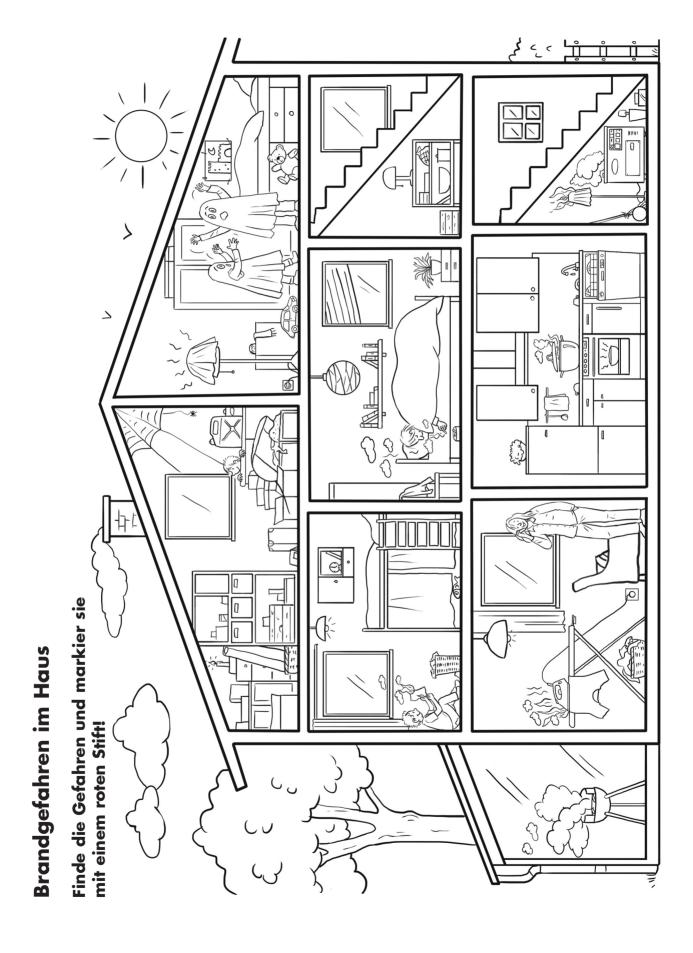
	Knistern	Rauch
Flammen		Wärme
Riechen	Fühlen	
	Rauch	Schmecken
Hören		Sehen

Sinnesmemo

Lösung



Riechen	Rauch
Fühlen	Wärme
Hören	Knistern
Sehen	Flammen
Schmecken	Rauch



Brandgefahren im Haus - Lösung Finde die Gefahren und markier sie mit einem roten Stift!

Das Feuer

James Krüss hat ein Gedicht über das Feuer geschrieben. Dieses Gedicht könnte auch eine Beschreibung eines Menschen sein, der am Lagerfeuer sitzt und das Feuer mit allen Sinnen wahrnimmt. Lies dir das Gedicht genau durch und unterstreich die Wörter, die das Feuer beschreiben!

Hörst du, wie die Flammen flüstern, knicken, knacken, krachen, knistern, wie das Feuer rauscht und saust, brodelt, brutzelt, brennt und braust?

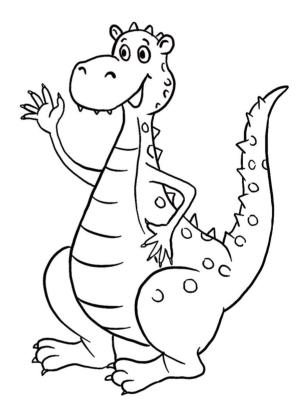
Siehst du, wie die Flammen lecken, züngeln und die Zunge blecken, wie das Feuer tanzt und zuckt, trockne Hölzer schlingt und schluckt?

Riechst du, wie die Flammen rauchen, brenzlig, brutzlig, brandig schmauchen, wie das Feuer rot und schwarz, duftet, schmeckt nach Pech und Harz?

Fühlst du, wie die Flammen schwärmen, Glut aushauchen, wohlig wärmen, wie das Feuer, flackrig-wild, dich in warme Wellen hüllt?

Hörst du, wie es leiser knackt? Siehst du, wie es matter flackt? Riechst du, wie der Rauch verzieht? Fühlst du, wie die Wärme flieht?

Kleiner wird der Feuersbraus: Ein letztes Knistern, ein feines Flüstern, ein schwaches Züngeln, ein dünnes Ringeln – aus.



James Krüss

In diesem Gedicht wird nicht nur das Feuer beschrieben. Lies es dir noch einmal genau durch und unterstreich nun die Wörter, die dir zeigen, wie du das Feuer wahrnimmst. Fällt dir bei diesen Wörtern etwas auf?

Das Feuer

Lösung

James Krüss hat ein Gedicht über das Feuer geschrieben. Dieses Gedicht könnte auch eine Beschreibung eines Menschen sein, der am Lagerfeuer sitzt und das Feuer mit allen Sinnen wahrnimmt. Lies dir das Gedicht genau durch und unterstreich die Wörter, die das Feuer beschreiben!

Hörst du, wie die Flammen flüstern, knicken, knacken, krachen, knistern, wie das Feuer rauscht und saust, brodelt, brutzelt, brennt und braust?

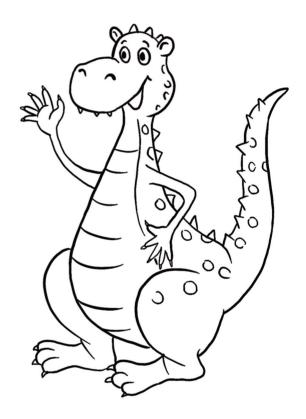
<u>Siehst du</u>, wie die Flammen lecken, züngeln und die Zunge blecken, wie das Feuer tanzt und zuckt, trockne Hölzer schlingt und schluckt?

Riechst du, wie die Flammen rauchen, brenzlig, brutzlig, brandig schmauchen, wie das Feuer rot und schwarz, duftet, schmeckt nach Pech und Harz?

Fühlst du, wie die Flammen schwärmen, Glut aushauchen, wohlig wärmen, wie das Feuer, flackrig-wild, dich in warme Wellen hüllt?

Hörst du, wie es leiser knackt? Siehst du, wie es matter flackt? Riechst du, wie der Rauch verzieht? Fühlst du, wie die Wärme flieht?

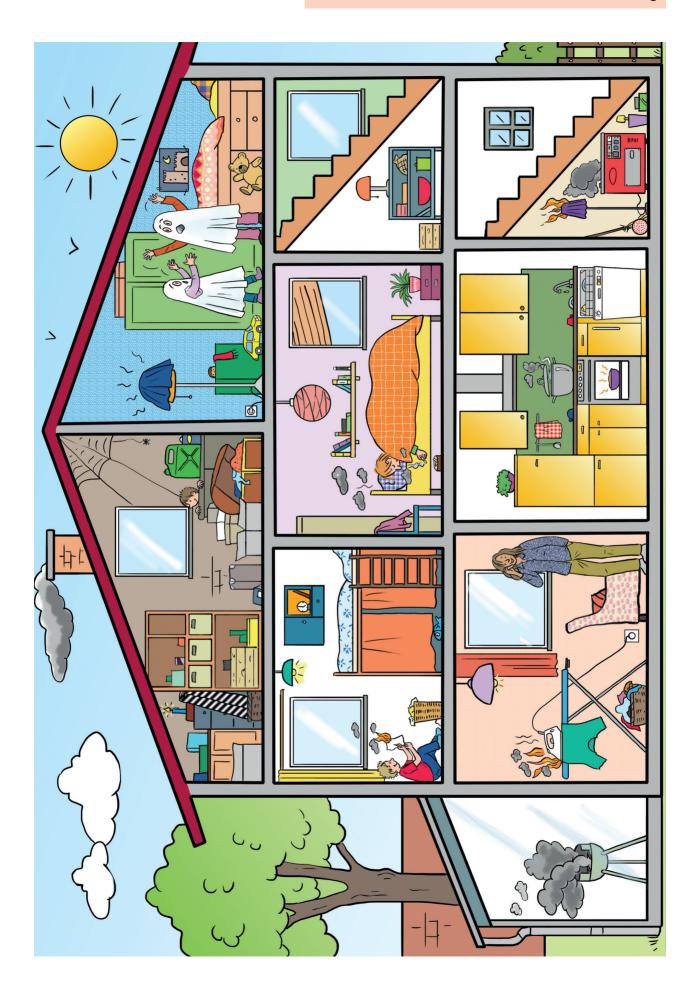
Kleiner wird der Feuersbraus: Ein letztes Knistern, ein feines Flüstern, ein schwaches Züngeln, ein dünnes Ringeln – aus.



James Krüss

In diesem Gedicht wird nicht nur das Feuer beschrieben. Lies es dir noch einmal genau durch und unterstreich nun die Wörter, die dir zeigen, wie du das Feuer wahrnimmst. Fällt dir bei diesen Wörtern etwas auf?





4. Verhalten im Brandfall

Ein zentraler Punkt der Brandschutzerziehung ist das richtige Verhalten im Brandfall. In diesem Abschnitt geht es nicht nur darum, die Problematik eigener Löschversuche zu erkennen, sondern auch um die Gefahren des Brandrauches zu wissen und entsprechende Verhaltensweisen einzuüben. Ebenso sollte man Fluchtwege, Sammelplätze und deren Beschilderung kennen und das korrekte Fluchtverhalten regelmäßig üben.



4.1 Aufzeigen des zeitlichen Ablaufs eines Brandes und Problematik eigener Löschversuche



Die Schüler sollen mithilfe einer Echtzeitgeschichte den zeitlichen Ablauf eines Brandes kennenlernen und die Problematik eigener Löschversuche erkennen.

Arbeiten mit der Echtzeitgeschichte (siehe Seite 72)

Lehrer präsentiert die auf Folien kopierte Echtzeitgeschichte.

Material: Foliensatz, Overheadprojekter/Beamer, Stoppuhr, Eimer, Echtzeitgeschichte

Der Papierkorb brennt. Was kann man jetzt tun?

Spontane Schülerantworten sammeln

- Wasser holen und selbst löschen.
- Hilfe holen ...

Aufgreifen des Punktes "Wasser holen" und einzelne Schüler zum Wasserholen schicken

Geschichte weitererzählen, während das Wasser geholt wird.

Bei Rückkehr der Schüler: Kannst du dieses Feuer mit dieser Menge Wasser jetzt noch löschen?

NEIN!!

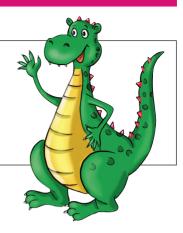
Erkenntnis: Ein Löschversuch ist nicht immer ratsam!

Welches Vorgehen ist dann richtig?

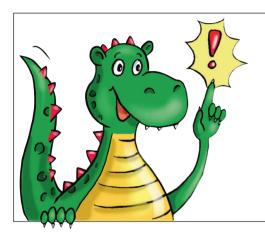
Spontane Schülerantworten sammeln

- Sich schnell vor Feuer und Rauch in Sicherheit bringen
- Hilfe holen

Der Rauch ist gefährlicher als das Feuer. Viele der Brandopfer sterben nicht an den Folgen der Verbrennungen, sondern an den giftigen Rauchgasen. Bei Kindern gilt die Faustregel: "Drei tiefe Atemzüge eines dicken schwarzen Rauches können tödlich sein!"



4.2 Verhalten im Brandfall



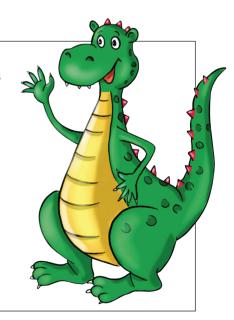
Die Schüler haben nun erkannt, dass ein eigener Löschversuch nicht immer das beste Mittel ist. Mögliche Verhaltensweisen wurden schon angebahnt. Nun soll den Schülern das richtige Verhalten im Brandfall verdeutlicht werden. Zudem wiederholen die Schüler ihr Wissen über Feuer und Rauch und können so einen Zusammenhang zwischen Wissen und dessen Bedeutung herstellen.

4.2.1 Atemübungen (optional)

Zur Einstimmung und zur Verdeutlichung des Themengebiets können an dieser Stelle verschiedene Atemübungen mit den Schülern durchgeführt werden.

Zum Beispiel: Wie lange kannst du die Luft anhalten? Wie atmest du, wenn du wieder Luft holst? Wann kannst du die Luft länger anhalten, beim Sitzen oder bei Bewegung?

So kann anschließend darauf eingegangen werden, warum man sich so schnell wie möglich aus dem Gefahrenbereich retten muss. Luft anhalten hilft eben nur für kurze Zeit.



4.2.2 Verhalten bei der Flucht und Hilfe holen

Was solltest du bei der Flucht beachten?

Spontane Schülerantworten sammeln

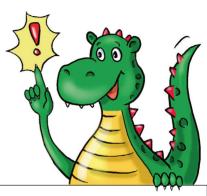
Material: Folie 1 der Echtzeitgeschichte bzw. Vergrößerungen der einzelnen Dinge

- Feuer und Rauch durch das Schließen der Türe im Zimmer einsperren.
- Kein Spielzeug/Kuscheltiere mitnehmen.
- Nicht verstecken, da man sonst nicht gefunden wird.
- · Hilfe holen.

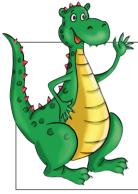
Zusatzaufgabe: Was würdest du machen, wenn das Feuer nicht in deinem Zimmer, sondern im Hausflur ausbricht und damit deinen Fluchtweg versperrt?

Schülerantworten sammeln

• Sich am Fenster deutlich bemerkbar machen



Da der Schüler in der Realität unter starkem Stress steht, sollte der laute Hilferuf und das deutliche Winken mit den Armen eingeübt werden.



4.2.3 Vorführung mit dem Rauchhaus (optional)

Ein "Rauchhaus" steht bereits in vielen Landkreisen bei der Feuerwehr zur Verfügung. Es handelt sich hierbei um ein Spielzeughaus, das mit transparenten Wänden ausgestattet ist. In einem Raum wird ein Brand mithilfe einer Nebelmaschine simuliert. Es lässt sich nun beobachten, wie sich der Rauch im Raum und im Haus ausbreitet. Das Rauchhaus sollte nur von gut geschulten Personen vorgeführt werden.

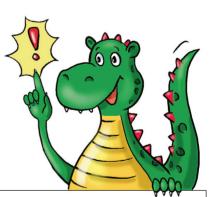
Vorführung des Rauchhauses oder auch Videoaufnahme

Was kannst du beobachten?

Spontane Schülerantworten sammeln

- Der Rauch steigt immer nach oben.
- Die Luft ist unten am Boden länger gut.





Mit den vorgeschriebenen Probealarmen wird das Verhalten im Brandfall in der Schule regelmäßig durchgespielt. Vor allem in Gebäuden, in denen sich viele Menschen aufhalten, ist es unbedingt notwendig, ein derartiges Szenario einzuüben, da es im Ernstfall besonders wichtig ist, dass die Menschen geordnet und auf festgelegten Wegen das Gebäude verlassen.

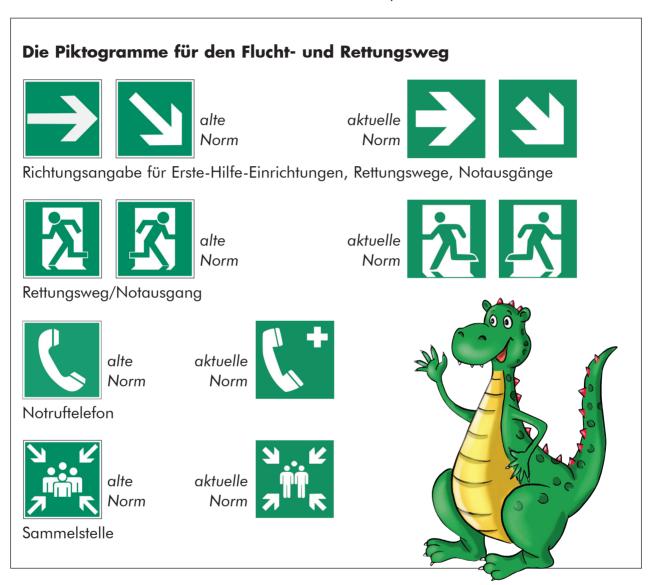
Diese Einheit kann im Rahmen der Geschichte "Feueralarm in der Schule" in die Sequenz eingebettet oder auch separat behandelt werden.

4.3.1 Arbeiten mit Piktogrammen

Bild von Piktogramm(en) an der Tafel

Was könnten diese Zeichen bedeuten?

Spontane Schülerantworten sammeln



Wo hast du solche Bilder schon mal gesehen?

Spontane Schülerantworten sammeln

- Schule
- Kindergarten
- Hort
- zu Hause

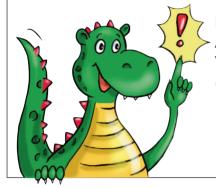
Zur Sicherung: Schüler suchen Piktogramme im Schulhaus

Lehrerinformation für die Piktogramme auf den Seiten 105 bis 124

Vorderseite immer alte Norm, Rückseite immer aktuelle Norm

4.3.2 Arbeiten mit dem Fluchtplan

Bei einem Notfall muss das Klassenzimmer schnellstmöglich verlassen werden. Es können aber nicht alle Schüler der Schule den gleichen Weg nehmen. Außerdem sollte jeder Raum über zwei Fluchtwege verfügen, denn es kann im Notfall sein, dass ein Fluchtweg nicht begehbar ist (z. B. durch Rauch). Jeder Fluchtweg muss so angelegt sein, dass er schnell ins Freie führt, sich aber nicht mit vielen anderen kreuzt. Hauptfluchtweg und Ersatzfluchtweg sollten im Wechsel geübt werden.



Der Sammelpunkt muss für alle bekannt sein.
Am Sammelpunkt muss sich jemand befinden, der die Vollständigkeit feststellt, damit sichergestellt werden kann, dass wirklich alle das Gebäude verlassen haben.
Ebenso ist abzusprechen, wie sich ein Schüler zu verhalten hat, der sich zum Zeitpunkt eines Feueralarms nicht bei seiner Klasse befindet (z. B. Toilettengang o. Ä.).

Für leistungsstarke Schüler: maßstabsgetreue Zeichnung des Klassenzimmers auf Millimeterpapier mit der richtigen Markierung für die Fluchtwege

Schüler erhalten den Fluchtplan des Klassenzimmers in Kopie.

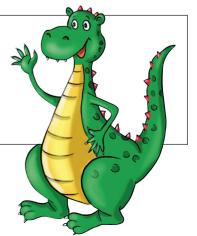
Wie verlaufen unsere Fluchtwege?

Schülerantworten sammeln

Schüler nennen die korrekten Fluchtwege.

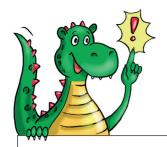
Einteilung der Klasse in zwei Gruppen: jede Gruppe verfolgt im Wechsel einen Fluchtweg/Haupt- bzw. Ersatzfluchtweg. Beide Gruppen treffen sich am Sammelplatz.

Die Fluchtwege sollen sicher und zügig begangen werden, damit es zu keinen Unfällen kommt. Rennen ist nicht erlaubt. Ein Wettbewerb "Wer ist als Schnellster am Sammelplatz?" ist deshalb nicht zielführend.



Echtzeitgeschichte

Zeitlicher Ablauf	Geschichte	
Vor der Zeitmessung	Zum Geburtstag hat Benedikt ein neues Feuerwehrauto geschenkt bekommen. Er freut sich sehr über das Auto, denn es kann richtig Wasser spritzen. Seine Mutter geht zum Einkaufen und lässt Benedikt mit seinem neuen Spielzeug allein zu Hause. Benedikt spielt eine Weile mit seinem Auto. Aber nach kurzer Zeit wird ihm das Umherfahren langweilig. Er möchte nun doch einmal ausprobieren, wie es ist, wenn das Feuerwehrauto einen echten Brand löscht. Er schnappt sich das Feuer- zeug seines Vaters und entzündet ein bisschen Papier aus seinem Mülleimer. Da Papier fängt sofort Feuer.	
	So schnell kann Benedikt das Feuer nicht löschen, wie es sich ausbreitet. Das bisschen Wasser aus seinem Feuerwehrauto reicht nicht aus, um das Feuer unter Kontrolle zu bringen. Was soll Benedikt tun? (Sammeln von Schülerantworten) Zwei Schüler werden mit einem Eimer losgeschickt und sollen Wasser zum Löschen holen.	
Beginn der Zeitmessung	(Wegnehmen der Folie mit Benedikt und nur noch das Zimmer lassen)	
bei circa 20 Sekunden	Das Feuer und vor allem der Rauch breiten sich sehr schnell im Zimmer aus. Es brennt bereits der ganze Müll des Mülleimers.	
bei circa 40 Sekunden	Das Feuer geht auf den Vorhang über. Da dieser aus Stoff ist, fängt er schnell Feuer. Auch der Rauch breitet sich weiter aus.	
bei circa 60 Sekunden	Immer dichter und dichter wird der Rauch, und niemand kann dies verhindern.	



4.4 Feuerwarnung zu Hause – Der Rauchwarnmelder

In der Schule und anderen öffentlichen Gebäuden sind Rauchmelder (RM) vorhanden. Diese sind mit einer Brandmeldeanlage verbunden, die im Fall einer Rauchentwicklung ein Signal vom Rauchmelder bekommt und einen dementsprechenden Alarm auslöst. Im Unterschied dazu werden in Privathaushalten Rauchwarnmelder (RWM) installiert. Diese können selbst einen Alarmton abgeben. Seit dem 1.1.2018 sollten sie in jeder Privatwohnung vorhanden sein. Im folgenden Abschnitt wird erklärt, wie ein RWM funktioniert, wo er in privaten Räumen installiert werden sollte und wie er uns bereits bei Entstehungsbränden warnt.

4.4.1 Funktionsweise eines Rauchwarnmelders (RWM)

Handelsübliche RWM funktionieren mithilfe von Licht. Im Inneren des RWM befindet sich eine Lichtquelle (Leuchtdiode) und ein Lichtsensor (Fotoelement). Wenn das Licht der Lichtquelle auf den Sensor trifft, fließt Strom, der wiederum einen lauten Signalton auslöst. Lichtquelle und Lichtsensor sind allerdings so angeordnet, dass im Normalfall das Licht nicht auf den Sensor trifft. Erst, wenn Rauch in den RWM eindringt, wird das Licht gestreut, und ein Teil davon trifft auf den Sensor. Es fließt Strom, der RWM



4.4.2 Auslösezeitpunkt eines Rauchwarnmelders und Installation

Ein RWM ist sehr sensibel. Bereits leichter Rauch kann den Alarm auslösen. Deswegen sollte ein RWM auch nicht in der Küche oder im Bad installiert werden, da schon geringe Mengen an Wasserdampf ausreichen, um den RWM auszulösen. Für eine Werkstatt, in der viel Staub aufgewirbelt wird, gilt das Gleiche. Dagegen sollten sich in allen Schlafräumen und Kinderzimmern, sowie in allen Fluren, die als Rettungswege aus Aufenthalträumen dienen, je ein Gerät befinden.

Damit ein RWM auch bei Stromausfall funktionert, hat er eine eingebaute Batterie. Bei neueren Modellen hält diese bis zu zehn Jahren. Der RWM sollte immer an der Decke montiert sein, weil Rauch noch oben steigt und so vom Gerät schneller erkannt werden kann. Auch sollte sich der RWM nicht zu nah an Wänden, an Lampen (Streulicht) oder im Dachfirst (Hitzepolster) befinden.

Beim Kauf eines RWM sollte darauf geachtet werden, dass er mit einem Prüfsiegel versehen ist. Damit wird sichergestellt, dass der RWM auch einwandfrei funktionert.

Gängige Prüfsiegel

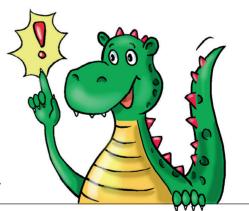


Zusammen mit der EN 14604 Prüfnorm legt die CE-Kennzeichnung lediglich die Mindestanforderung eines RWM fest.



Ist der RWM mit der Q-Kennzeichnung versehen, so handelt es sich um ein hochwertiges Produkt. Es wurde neben der Langlebigkeit auch erhöhte Sicherheit vor Fehlalarmen geprüft.

Die Q-Kennzeichnung setzte das CE-Zeichen voraus.



4.3.3 Löscheinrichtungen

Die Piktogramme für Brandbekämpfungsmittel

Während der Handfeuermelder das gängige Mittel der Wahl für einen Feueralarm darstellt, sollten Löschschlauch, Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung und Feuerlöscher nur von dafür ausgebildetem Personal verwendet werden. Priorität hat immer die Sicherheit der Personen.

Alte Norm



Löschschlauch

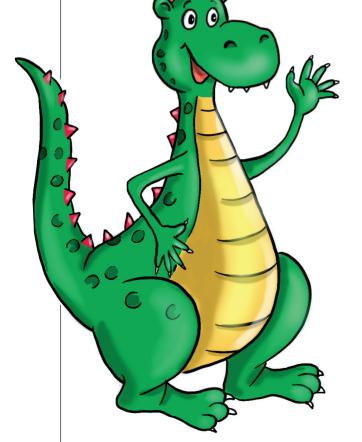
Neue Norm







Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung





Handfeuermelder



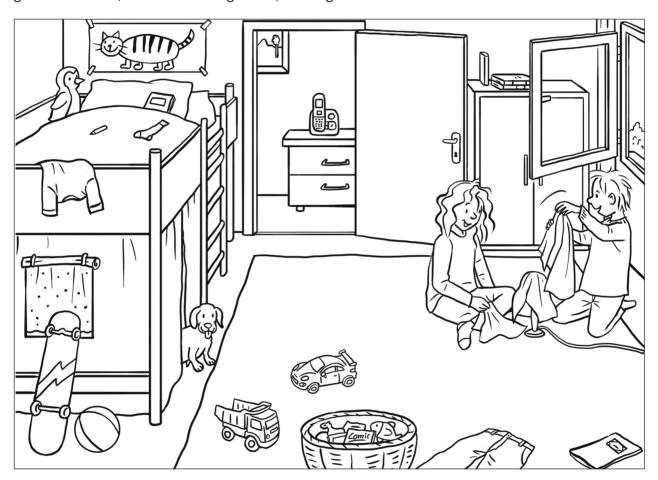


Feuerlöscher



So schnell kann es passieren!

Am Samstag darauf treffen sich die beiden Freunde bei Benedikt zu Hause. Beide sind noch ganz begeistert vom Lagerfeuer und kommen beim Spielen immer wieder auf dieses Thema. Da es so schön war, wollen die beiden im Zimmer ein Lagerfeuer aufbauen, um es Benedikts kleiner Schwester zu zeigen. Diese ist gerade mit Benedikts Mama beim Einkaufen. Da sie alleine zu Hause sind, können sie in Ruhe die Überraschung vorbereiten. "Wie können wir das Lagerfeuer nur nachstellen? Wir können im Zimmer ja kein richtiges Feuer machen!", fragt Stefanie. Benedikt fällt sofort etwas ein: "Wir könnten doch meine alte Nachttischlampe in die Mitte stellen und mit den feinen roten und gelben Tüchern abdecken. Wenn man dann die Lampe anschaltet, sieht es wie ein Feuer aus." Stefanie gefällt die Idee, und beide fangen an, ihr Lagerfeuer in Benedikts Zimmer aufzubauen.



Natürlich machen sie auch sofort die Lampe an, damit sie schon einmal sehen, wie das Ganze wirkt.

Nachdem alles vorbereitet ist und es gut aussieht, spielen die beiden im Zimmer mit den Spielzeugautos. Auch Benedikts Hund ist mit im Zimmer. Auf einmal bemerkt Benedikt: "Irgendwas riecht hier verbrannt." Und im gleichen Augenblick fängt auch schon der Rauchmelder in Benedikts Zimmers an Alarm zu schlagen. Erschrocken schauen sich die beiden um und sehen, dass die Tücher auf der Lampe angefangen haben zu brennen.



Hund Lumpi hat inzwischen schon reißaus genommen und ist aus dem Zimmer geflüchtet. Benedikt kommt sofort wieder in den Sinn, was er in der Schule gelernt hat und wie sich die beiden nun verhalten müssen, damit ihnen nichts passiert. Schnell packt er Stefanie an der Hand. Sie lassen alles liegen und verlassen mit schnellem Schritt sein Zimmer. Das offene Fenster konnten sie nicht mehr schließen, da sie sonst zu nah an das Feuer gekommen wären.



Während Benedikt das schnurlose Telefon packt, schließt Stefanie noch die Zimmertür, und beide gehen raus aus dem Haus in den Garten. Dort wählt Benedikt sofort die 112.



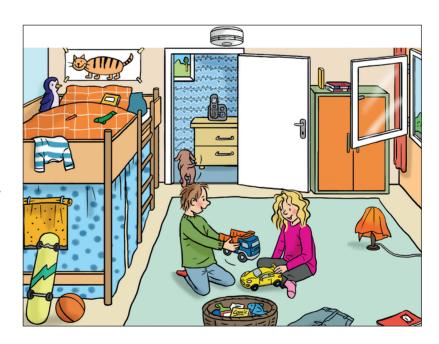
Das Lagerfeuer im Kinderzimmer – zum Glück gibt es Rauchwarnmelder

Stefanie und Benedikt sind noch ganz begeistert vom Sonnwendfeuer, das sie mit ihrer Klasse veranstaltet haben. Das war toll. Sie sind immer noch "Feuer und Flamme". Weil es so schön war, wollen die beiden im Zimmer Lagerfeuer spielen.

Schnell haben Stefanie und Benedikt gefunden, was sie dafür brauchen: die alte Nachtischlampe und ein paar Tücher. Sie stellen die Nachttischlampe auf den Boden und bedecken sie mit orangenen Tüchern. Wenn Benedikt die Lampe jetzt anknipst, sieht es tatsächlich aus wie ein richtiges Lagerfeuer.

Wie bei einem richtigen Lagerfeuer sitzen sie im Kreis und erzählen sich Geschichten. Aber irgendwann fällt ihnen nichts mehr ein. "Dann spielen wir eben jetzt mit den Autos. Bis uns wieder etwas einfällt", meint Benedikt.





Aber bald bekommt

Benedikt Hunger. "Lass uns ein Picknick zubereiten."

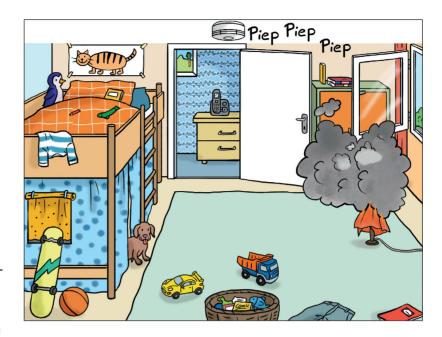
"Super Idee. Ich hab auch schon total Hunger", stimmt Stefanie zu. Und schon sind die beiden in der Küche verschwunden. Sie richten sich Brote her. Natürlich darf auch Obst nicht fehlen. Und Süßes!

Da fängt ein ohrenbetäubender Lärm an. Ein schriller, greller Piepston.
Erschrocken schauen beide auf. Erst jetzt bemerkt Benedikt: "Hier riecht es verbrannt!"
Die Kinder stürzen zur Tür. Leichter Rauch kommt aus dem Zimmer von Benedikt.
Da fällt ihm die Lampe mit den Tüchern wieder ein. Die hatten sie ganz vergessen.
Die Nachttischlampe ist heiß geworden. Die Tücher darauf haben sich entzündet.

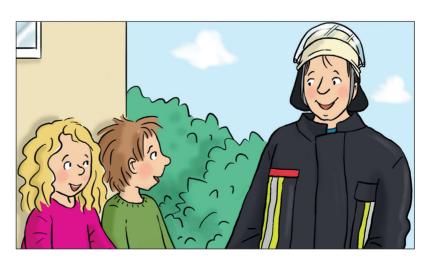
Das Zimmer ist bereits ganz verraucht. Stefanie macht schnell die Tür zum Kinderzimmer zu, damit sich der giftige Rauch nicht weiter ausbreiten kann.

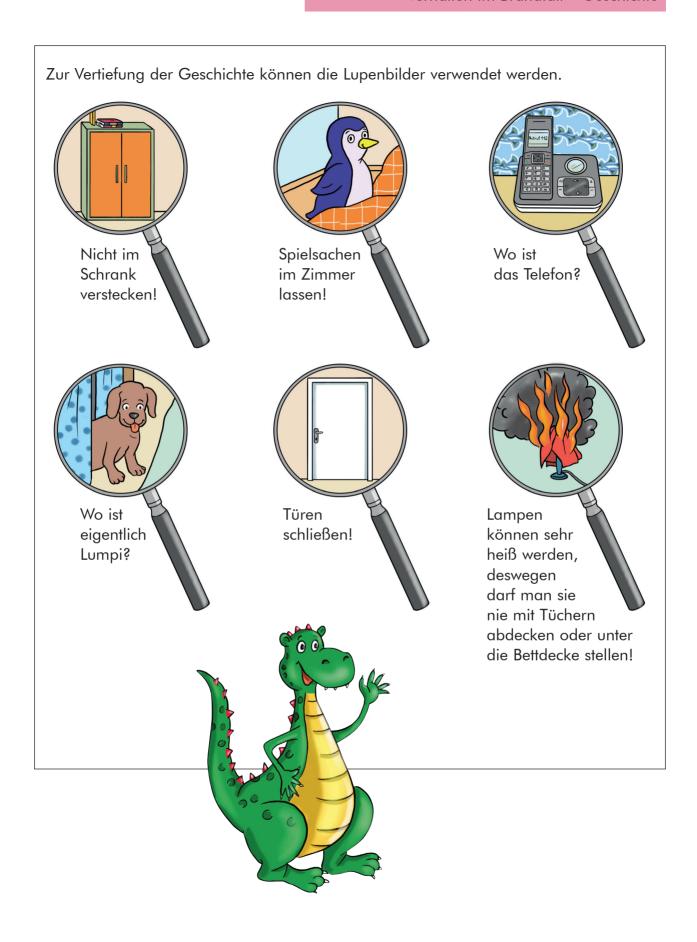
Benedikt greift zum Telefon.
Das Schnurlostelefon kann
man zum Glück mitnehmen.
Beide laufen aus dem Haus.
Draußen angekommen wählt
Benedikt 112. Den Feuerwehrnotruf.

Stefanie und Benedikt müssen nicht lange warten, bis sie das Martinshorn des Feuerwehrautos hören. Die Feuerwehr ist schnell da und kann das "Lagerfeuer" zum Glück sofort löschen. Es hat nur wenig Schaden angerichtet. Wie gut, dass der Rauchwarnmelder Stefanie und Benedikt rechtzeitig gewarnt hat. Toll, dass die beiden dann so ruhig reagiert haben. Sie haben alles richtig gemacht! Natürlich gibt es dafür auch ein großes Lob vom Feuerwehrmann.









Der versperrte Fluchtweg

Als Benedikt und Stefanie am nächsten Montag im Morgenkreis der Klasse von dem Vorfall am Wochenende berichten, sind alle froh, dass den beiden nichts passiert ist. "Deshalb ist es so wichtig, dass ihr euch das merkt, was wir in der Schule lernen. Es kann euch wirklich weiterhelfen", sagt Frau Huber. "Ich habe letzte Woche erst von einem ähnlichen Brand in der Zeitung gelesen. Diese Familie hatte aber keinen Rauchmelder und hat den Brand zu spät bemerkt, um sich aus dem Haus zu retten. Wenn ich mich recht erinnere, hatte die Mutter das Bügeleisen vergessen auszuschalten und dann hatte es im Wohnzimmer angefangen zu brennen. Die Familie war gerade zusammen im Esszimmer, und als sie es bemerkt hatte, war der Gang schon so voller Rauch, dass sie nicht mehr aus dem Haus fliehen konnte. Der Familie ist Gott sei Dank aber nichts passiert." – "Wie sind die Leute denn aus dem Haus herausgekommen?", fragt Stefanie Frau Huber.

Frau Huber berichtet weiter: "Die Familie hat zuerst die Zimmertüre zum Esszimmer geschlossen und den Türschlitz abgedichtet. Dann hat sie das Fenster geöffnet, laut um Hilfe geschrien und mit den Händen gewunken, um auf sich aufmerksam zu machen.



Das hat auch geklappt. Der Nachbar bemerkte die Familie und setzte sofort einen Notruf ab.

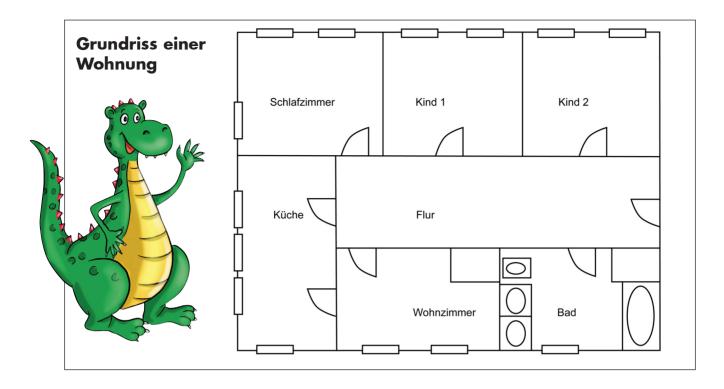


Die Feuerwehr konnte somit noch rechtzeitig das Feuer löschen und die Familie über eine Leiter retten."

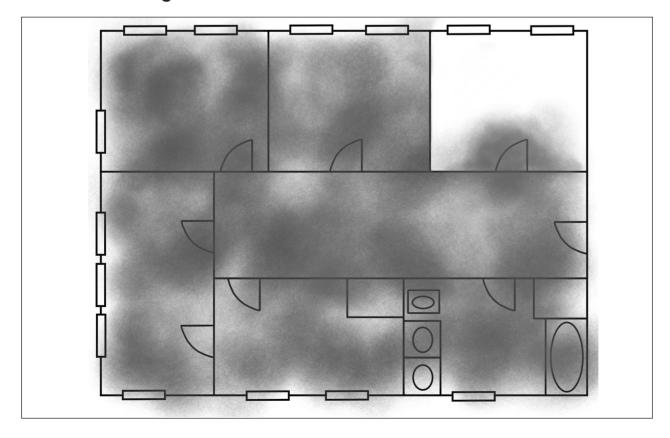
"Da haben die Leute ja wirklich Glück gehabt und gut reagiert", lobt Benedikt. "Ja, das haben sie. Doch ihr seht auch, dass ein Rauchmelder wirklich von Nutzen sein kann. Hätte die Familie einen Rauchmelder im Wohnzimmer gehabt, hätte dieser rechtzeitig Alarm geschlagen und sie hätte höchstwahrscheinlich noch aus dem Haus fliehen können", ergänzt Frau Huber.



Bilder zur Geschichte für die Lehrkraft als Zusatzmaterial



Rauchausbreitung



Türe des nicht verrauchten Zimmers schließen und abdichten.

Sich am Fenster bemerkbar machen.





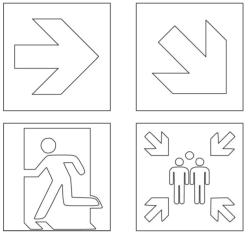
Ein Nachbar entdeckt das um Hilfe schreiende Kind und setzt einen Notruf ab.



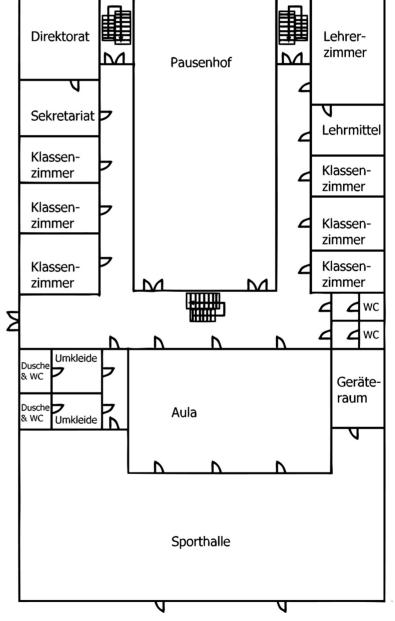
Feueralarm in der Schule

Nachdem Frau Huber der Klasse von dem zweiten Brandfall erzählt und dabei selbst bemerkt hat, wie wichtig es im Notfall ist, richtig zu reagieren, kommt ihr in den Sinn, dass sie mit der Klasse am besten noch einmal wiederholen sollte, wie sich die Schüler bei einem Feueralarm in der Schule verhalten müssen. Dies nimmt sie sich dann gleich für den nächsten Schultag vor.

Als Stefanie und Benedikt am nächsten Tag in die Schule kommen, finden sie ein Blatt Papier mit dem Grundriss von ihrer Schule auf dem Platz vor und verschiedene Schilder an der Tafel hängen.

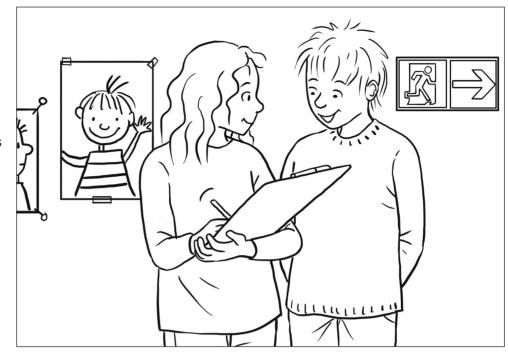


"Wie man sich im Brandfall verhält, wisst ihr ja schon. Heute habt ihr als Aufgabe, in den Plan den richtigen Fluchtweg aus unserem Klassenzimmer einzuzeichnen. Zeichnet bitte in den Plan auch alle Schilder ein, die euch auf dem Weg begegnen. Die Schilder können euch im Notfall helfen. Wenn ihr nicht wisst, was die Schilder bedeuten, könnt ihr das auf den Hinweisblättern nachlesen", erklärt Frau Huber der Klasse. Einige Schülergruppen gehen sofort aus dem Klassenzimmer und versuchen den richtigen Weg auf ihr Blatt zu übertragen. Doch Benedikt und Stefanie schauen sich erst

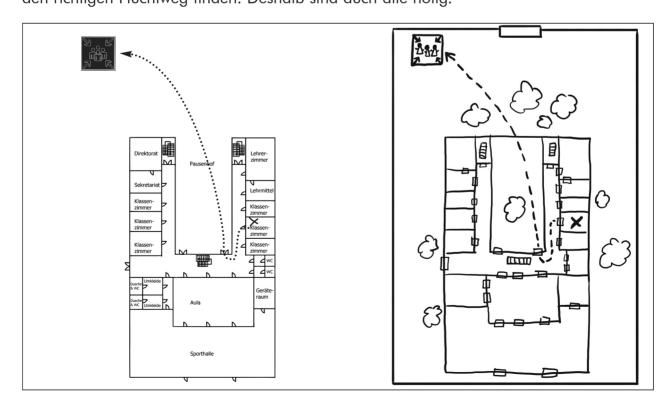


noch mal die Schilder genau an. Nicht, dass sie auf dem Weg ein Schild sehen und dann nicht wissen, was sie eintragen sollen. Dann machen sich auch die beiden Freunde auf den Weg.

"Hab gar nicht gedacht, dass so viele Hinweisschilder auf diesem Weg versteckt sind!", meint Stefanie, als sie das nächste Schild in die Karte einzeichnet. Nach einigen Minuten sind alle Schüler wieder im Klassenzimmer angekommen und vergleichen ihre Pläne.



"Wie ihr sehen könnt, haben alle den richtigen Weg gefunden, doch nicht alle haben alle Schilder eingezeichnet", fasst die Lehrerin zusammen. Markus erwidert schlau: "Ich habe nur die Schilder eingezeichnet, die von Bedeutung sind." "Gibt es denn Hinweisschilder ohne Bedeutung?", fragt Frau Huber. Die Schüler schauen sich an. Die Lehrerin klärt die Klasse auf: "Jedes dieser Schilder ist wichtig und kann euch im Notfall helfen. Wir haben jetzt nur den Fluchtweg aus unserem Klassenzimmer aufgezeichnet, aber der Weg würde sich doch etwas verändern, wenn ihr beispielsweise gerade in der Aula seid. Mit den Schildern kann man aber von jedem Zimmer aus den richtigen Fluchtweg finden. Deshalb sind auch alle nötig."

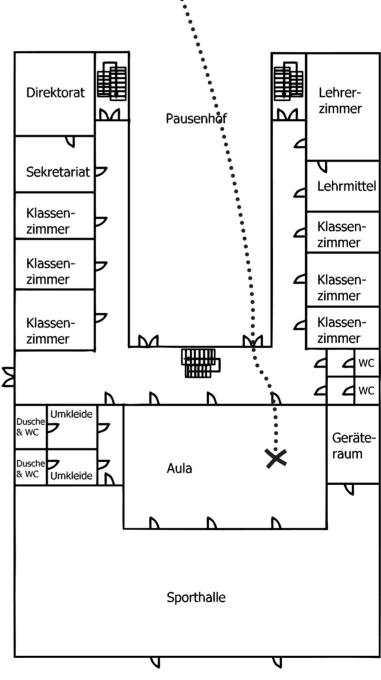




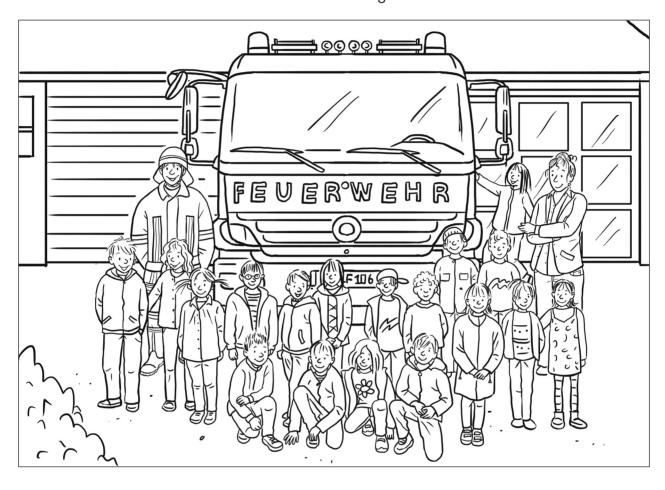
"Als Abschluss des Themas will ich mit euch den Feueralarm wirklich üben. Wenn ich in der nächsten Stunde mit der Glocke klingle, soll das den Feueralarm symbolisieren. Ihr macht dann bitte alles so, als wäre es ein Notfall", erklärt Frau Huber.

Als die Klasse gerade ein Mathematik-Arbeitsblatt bearbeitet, fängt Frau Huber an mit der Glocke zu klingeln. Die Schüler lassen alles stehen und liegen. Die Fenster werden geschlossen, und die Kinder stellen sich in Zweierreihen an. Gemeinsam gehen sie schnellen Schrittes den Fluchtweg aus dem Schulgebäude hinaus.

Auf dem Sammelplatz angekommen, zählt Frau Huber die Klasse ab. Es sind alle da. "Das habt ihr super gemacht!", lobt die Lehrerin. "Zum Abschluss habe ich noch eine Überraschung für euch. Schaut mit mir mal auf den Pausenhof!"



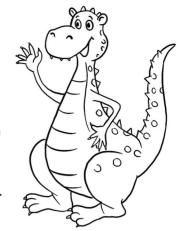
Die Kinder folgen gespannt ihrer Lehrerin in den Pausenhof. Was entdecken sie dort? Ein Feuerwehrauto! "Hört zu!", meint Frau Huber, "Der Kommandant der Feuerwehr war so nett und ist zum Abschluss unseres Themas mit einem Feuerwehrauto hierher gefahren. Ihr dürft es euch jetzt gemeinsam mit den Feuerwehrmännern anschauen und könnt auch noch letzte Fragen stellen." Ganz zum Schluss macht die Klasse noch zum Andenken ein Foto vor dem Feuerwehrfahrzeug.



Feuer und Rauch sind zwei dicke Freunde

"Es ist wichtig, dass ihr euch das merkt, was wir in der Schule lernen. Es kann euch wirklich weiterhelfen", sagt Frau Huber. "Ich habe letzte Woche von einem ähnlichen Brand in der Zeitung gelesen. Diese Familie hatte keinen Rauchmelder und hat dadurch einen Brand zu spät bemerkt. Deshalb konnte sie sich nicht mehr aus der Wohnung retten.

Die Mutter vergaß, das Bügeleisen im Wohnzimmer auszuschalten. Das heiße Bügeleisen setzte das Bügelbrett in Brand. Die Familie saß im Esszimmer zusammen. Die Mutter wurde auf den Brand-



geruch aufmerksam, und als sie in den Flur schaute, war dieser schon voller Rauch. Deshalb konnten sie nicht mehr aus der Wohnung fliehen. Der Familie ist Gott sei Dank aber nichts passiert." – "Wie sind sie denn rausgekommen?", fragt Stefanie Frau Huber.

Frau Huber berichtet: "Die Familie hat zuerst die zum
Esszimmer und den
. Dann haben sie das Fenster geöffnet, laut um
und mit den Händen gewunken,
um auf sich aufmerksam zu machen. Das hat auch geklappt. Der Nachbar bemerkte die
Familie und sofort einen
. Die Feuerwehr konnte somit noch rechtzeitig das Feuer
löschen und die Familie über eine Leiter retten." – "Da haben die ja wirklich Glück gehabt
und gut reagiert", lobt Benedikt. "Ja, das haben sie. Hätte die Familie einen
im Wohnzimmer, hätte dieser
rechtzeitig Alarm geschlagen und sie hätten höchstwahrscheinlich noch aus dem Haus
fliehen können", ergänzt Frau Huber.

Setz die folgenden Begriffe in die Geschichte ein! Verwende die richtige Form.

Hilfe abdichten
Türschlitz schließen
Rauchmelder absetzen
Notruf schreien
Zimmertür installieren

Feuer und Rauch sind zwei dicke Freunde

Lösung

"Es ist wichtig, dass ihr euch das merkt, was wir in der Schule lernen. Es kann euch wirklich weiterhelfen", sagt Frau Huber. "Ich habe letzte Woche von einem ähnlichen Brand in der Zeitung gelesen. Diese Familie hatte keinen Rauchmelder und hat dadurch einen Brand zu spät bemerkt. Deshalb konnte sie sich nicht mehr aus der Wohnung retten.

Die Mutter vergaß, das Bügeleisen im Wohnzimmer auszuschalten.

Das heiße Bügeleisen setzte das Bügelbrett in Brand. Die Familie saß im Esszimmer zusammen. Die Mutter wurde auf den Brandgeruch aufmerksam, und als sie in den Flur schaute, war dieser schon voller Rauch. Deshalb konnten sie nicht mehr aus der Wohnung fliehen. Der Familie ist Gott sei Dank aber nichts passiert."

"Wie sind sie denn rausgekommen?", fragt Stefanie Frau Huber.

Frau Huber berichtet: "Die Familie hat zuerst die Zimmertür zum Esszimmer geschlossen und den Türschlitz abgedichtet. Dann haben sie das Fenster geöffnet, laut um Hilfe geschrien und mit den Händen gewunken, um auf sich aufmerksam zu machen. Das hat auch geklappt. Der Nachbar bemerkte die Familie und setzte sofort einen Notruf ab. Die Feuerwehr konnte somit noch rechtzeitig das Feuer löschen und die Familie über eine Leiter retten." – "Da haben die ja wirklich Glück gehabt und gut reagiert", lobt Benedikt. "Ja, das haben sie. Hätte die Familie einen Rauchmelder im Wohnzimmer installiert, hätte dieser rechtzeitig Alarm geschlagen und sie hätten höchstwahrscheinlich noch aus dem Haus fliehen können", ergänzt Frau Huber.

Wie ist unser Fluchtweg gekennzeichnet?

Ordne den Schildern die richtige Bedeutung zu! Wo hast du die Schilder auf deinem Fluchtweg gefunden? Wie viele Schilder der gleichen Art hast du gefunden?



Schild	Bedeutung	Fundort	Anzahl

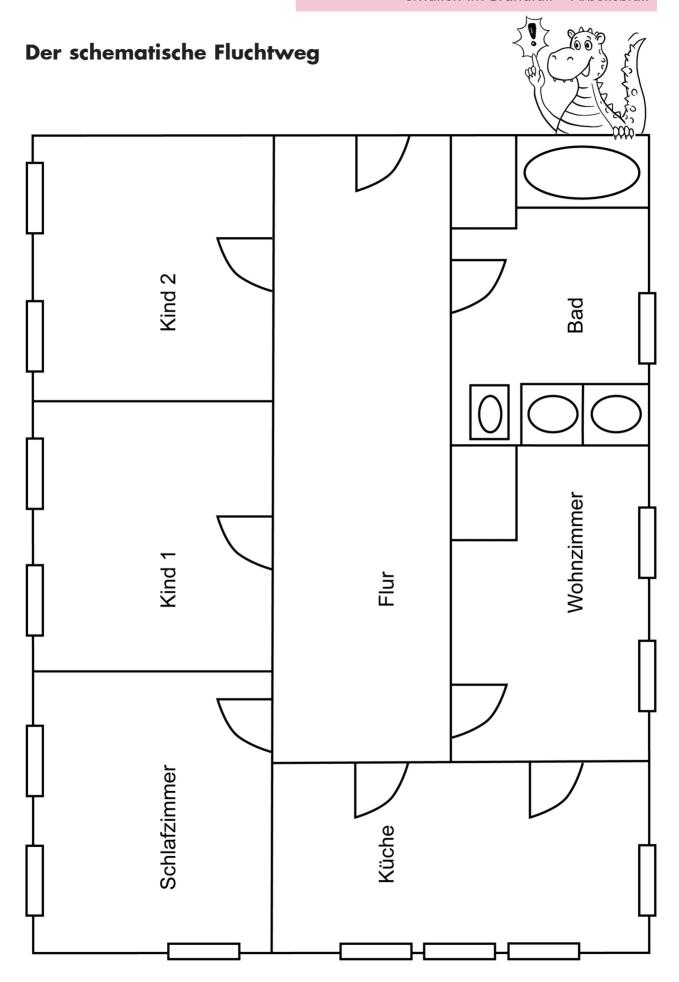
Wie ist unser Fluchtweg gekennzeichnet?

Lösungsvorschlag



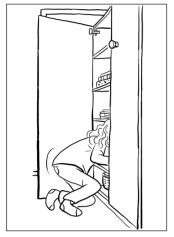
Schild	Bedeutung	Fundort	Anzahl
	Fluchtweg nach rechts	Im Gang vor dem Klassenzimmer	1
	Fluchtweg rechts Treppe nach unten	Im Teppenhaus	1
	Fluchttür Öffnet sich nach rechts	Vor dem Haupteingang	2
	Sammelstelle	Auf dem Basketballplatz	1
	Notruftelefon	Neben der Aula	2

Der schematische Fluchtweg Leg mit den vorgegebenen Formen einen Plan deines Fluchtwegs aus der Schule! weiße Elemente = Räume, graue Elemente = Flure und Treppen, weiße Schilder = Fluchtzeichen



So verhalte ich mich richtig, wenn's brennt! (1)

Mal aus und schreib zu den Bildern, was du zum Thema "Richtiges Verhalten im Brandfall" gelernt hast!





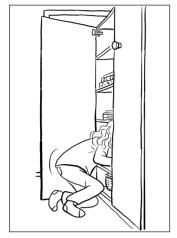




AAAA

So verhalte ich mich richtig, wenn's brennt! (1)

Lösungsvorschlag







Die Notrufnummer für die Feuerwehr lautet: 112. Ich muss die fünf "W" beachten: Wer meldet? Was ist passiert? Wie viele Menschen sind betroffen? Wo ist es passiert? Warten!



Wenn ich Feuer bemerke, verlasse ich den verrauchten Raum und schließe die Tür. Ich lasse meine Spielsachen zurück. Die Feuerwehr kümmert sich darum.



Bei einem Feueralarm darf ich keinen Aufzug benutzen. Ich gehe zügig die Treppe hinunter zum Ausgang und renne nicht.

So verhalte ich mich richtig, wenn's brennt! (2)

Setz die fehlenden Wörter ein!

1.	. Ich verliere keine Zeit.					
	Ich laufe vor dem Feuer weg.	(F)				
2.	. Ich mich nicht im Zimmer, erst recht nicht	in the				
	im Schrank oder unter dem Bett und find	en mich.				
3.	. Die und meine Sachen bleiben im Zim	mer,				
	mein Leben ist wichtiger.					
4.	. Ist Feuer im Zimmer, dann ich den Raum sofort					
	und die Tür hinter mir, dann können Feuer und	Rauch				
	nicht so schnell hinterherkommen.					
5.	. Ich gehe auf einem schnellen und Weg ins Freie	∍.				
6.	6. Wenn ich die Wohnung oder das Haus nicht verlassen kann, gehe ich					
	zum oder auf den Balkon.					
7.	7. Ich gebe Zeichen mit den Armen und rufe laut: "Hilfe! Feuer!"					
8.	. lch nicht den Fahrstuhl.					
9.	. Ich rufe zu Hilfe oder ich rufe die Feuerwe	ehr an:				
	Telefonnummer					

Alles über Feuer und Rauch

sofort, Feuer, verlasse, Spielsachen, schließe, Fenster, benutze, Erwachsene,

verstecke, benutze, Rauch, 112, sicheren

So verhalte ich mich richtig, wenn's brennt! (2)

Lösung

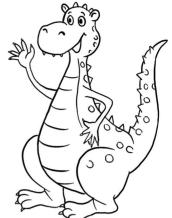
1. Ich verliere keine Zeit.

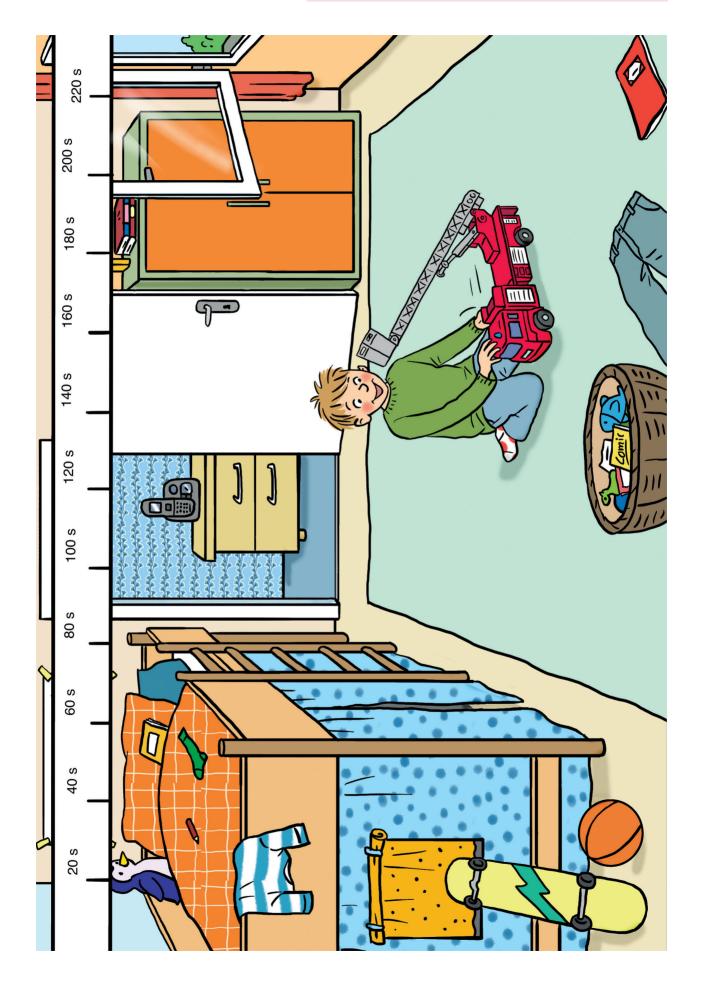
Ich laufe s o f o r t vor dem Feuer weg.

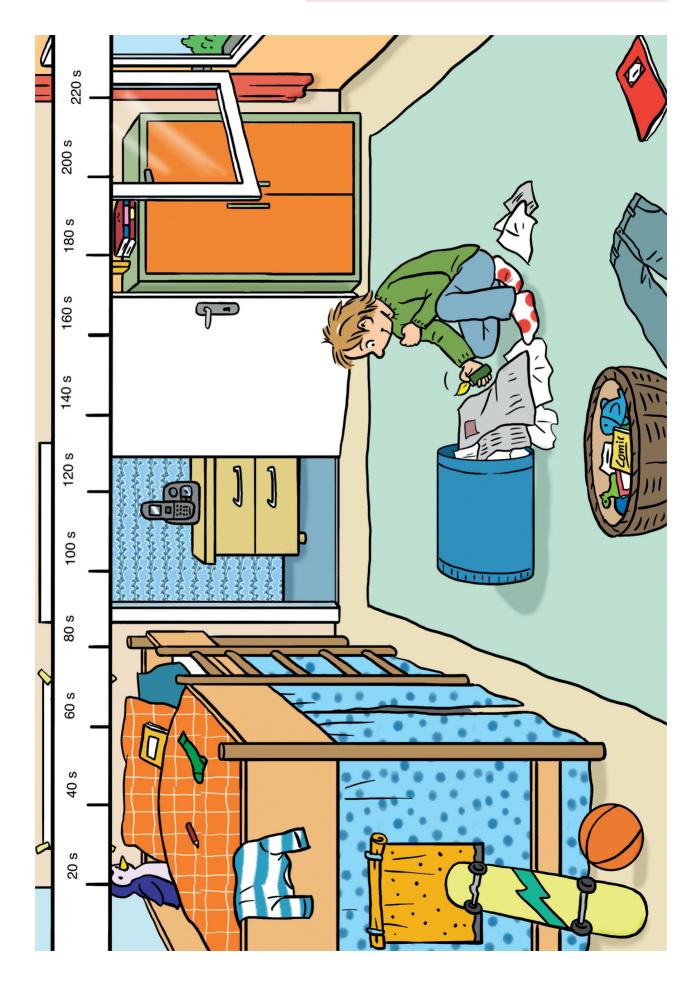


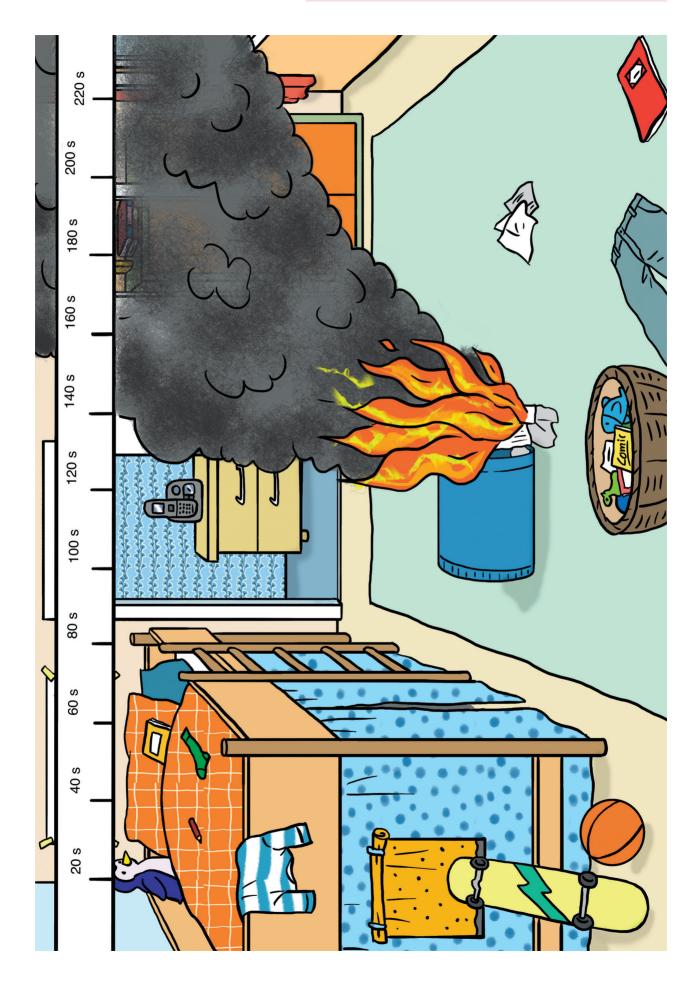
- 3. Die Spielsachen und meine Sachen bleiben im Zimmer, mein Leben ist wichtiger.
- 4. Ist Feuer im Zimmer, dann v e r l a s s e ich den Raum sofort und s c h l i e ß e die Tür hinter mir, dann können Feuer und Rauch nicht so schnell hinterherkommen.
- 5. Ich gehe auf einem schnellen und s i cheren Weg ins Freie.
- Wenn ich die Wohnung oder das Haus nicht verlassen kann, gehe ich zum F e n s t e r oder auf den Balkon.
- 7. Ich gebe Zeichen mit den Armen und rufe laut: "Hilfe! Feuer!"
- 8. Ich b e n u t z e nicht den Fahrstuhl.
- 9. Ich rufe E r w a c h s e n e zu Hilfe oder ich rufe die Feuerwehr an:

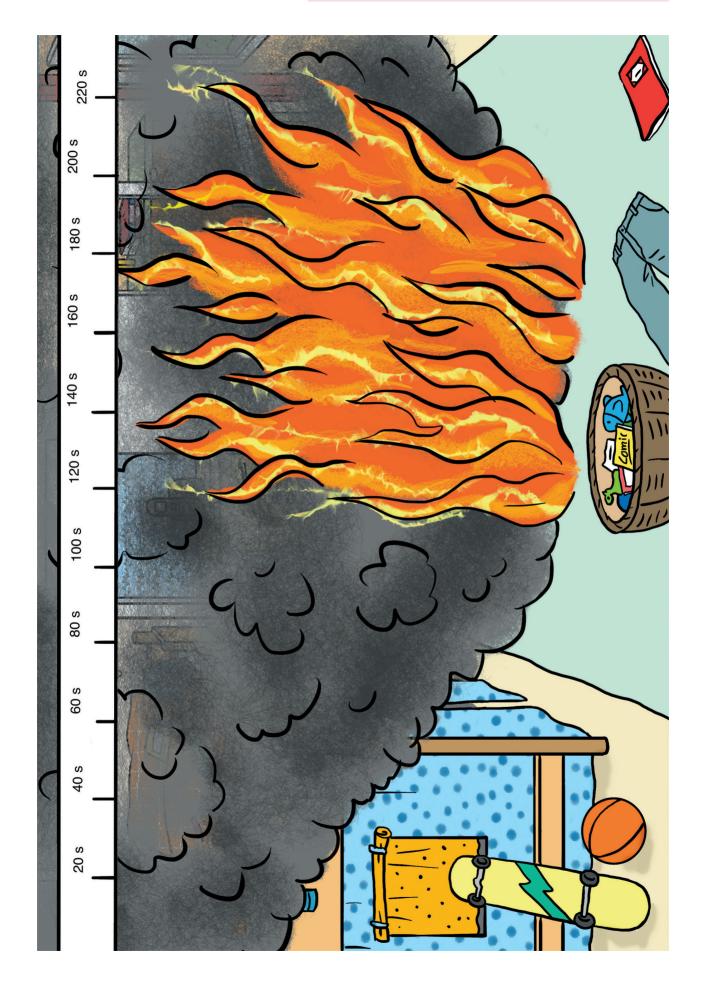
Telefonnummer 1 1 2.

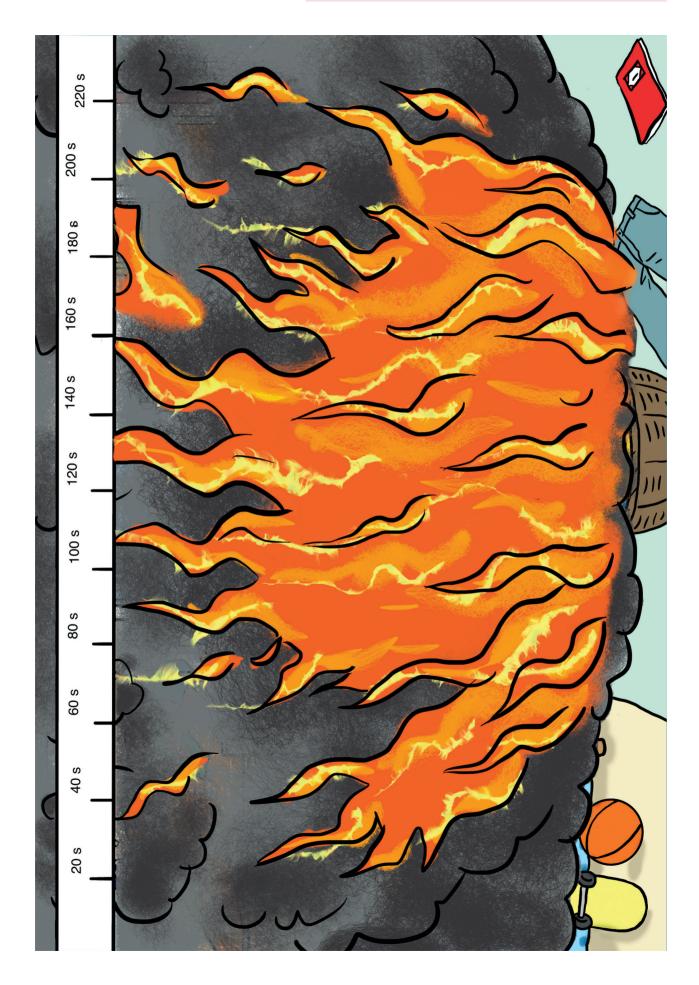






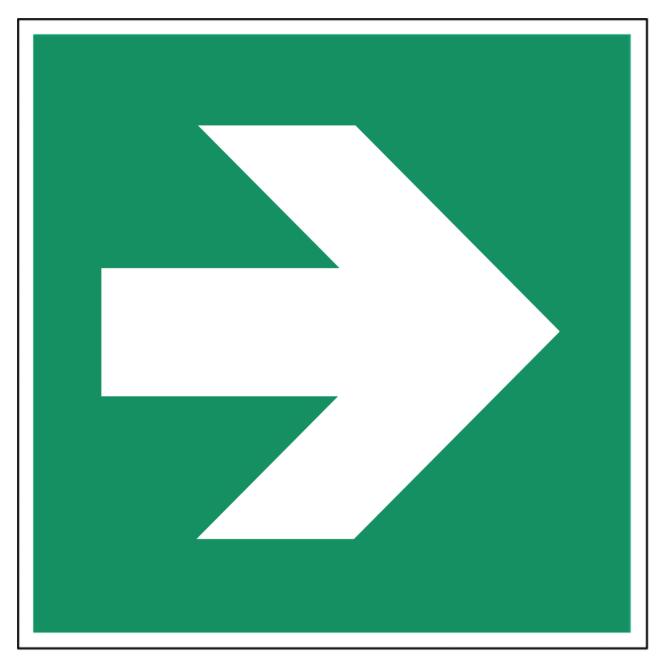








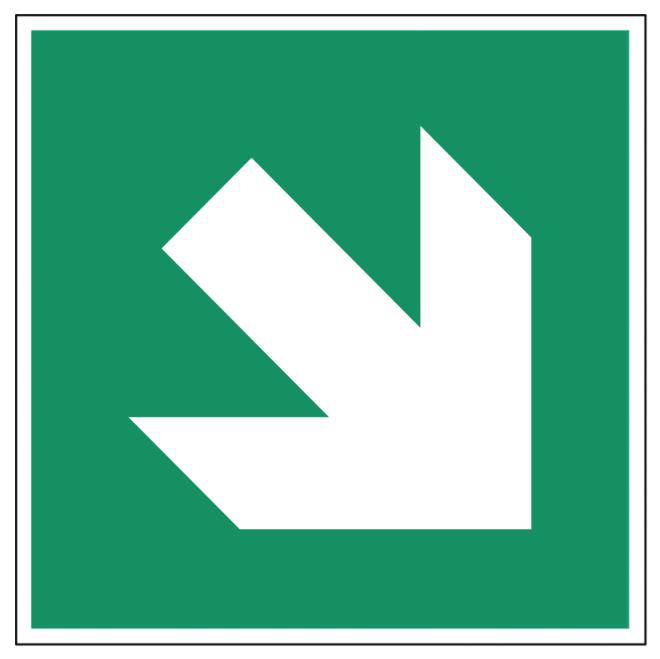
Alte Norm



Aktuelle Norm



Alte Norm



Aktuelle Norm



Alte Norm



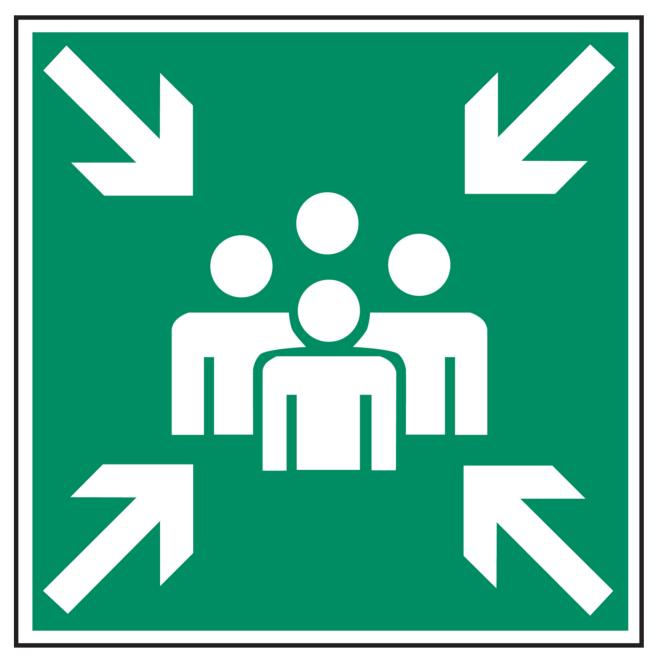
Aktuelle Norm



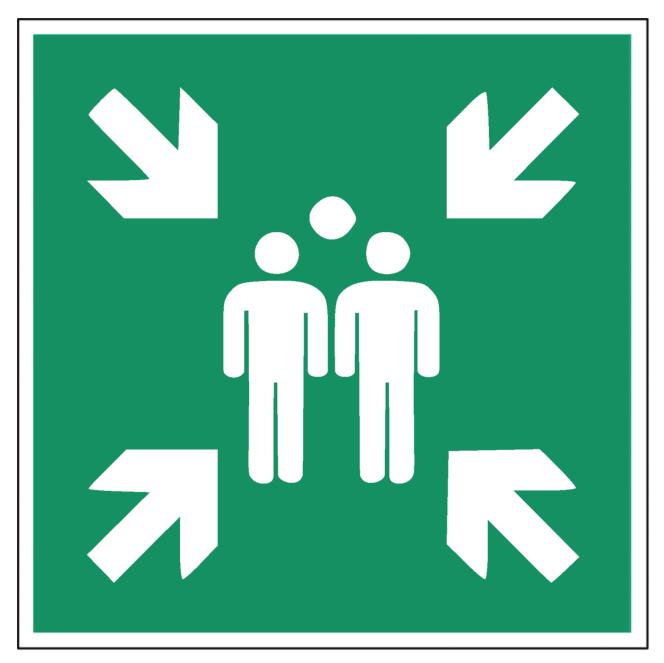
Alte Norm



Aktuelle Norm



Alte Norm



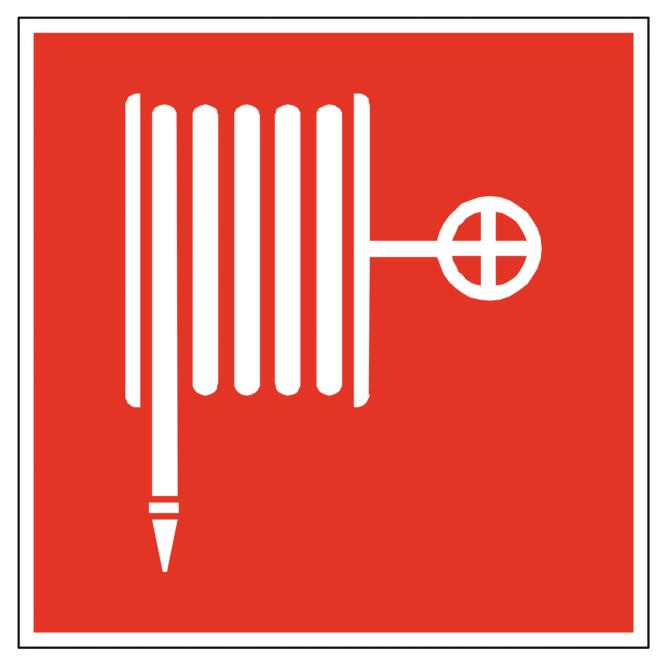
Aktuelle Norm



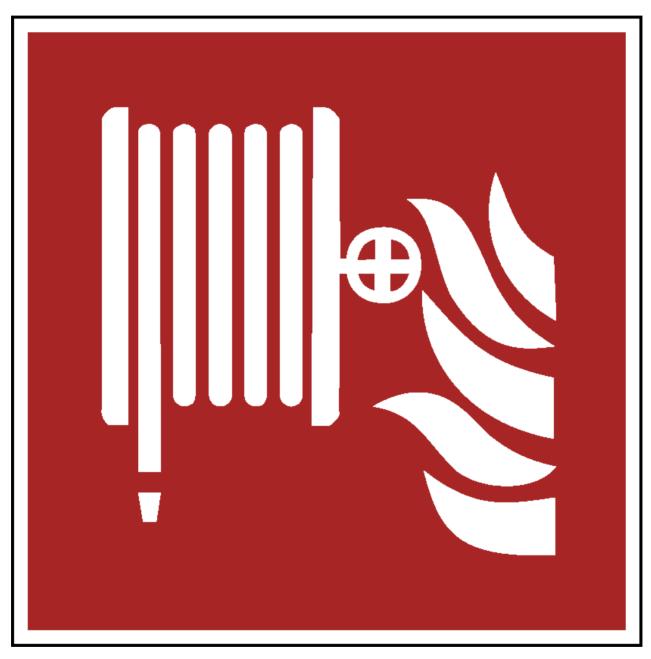
Alte Norm



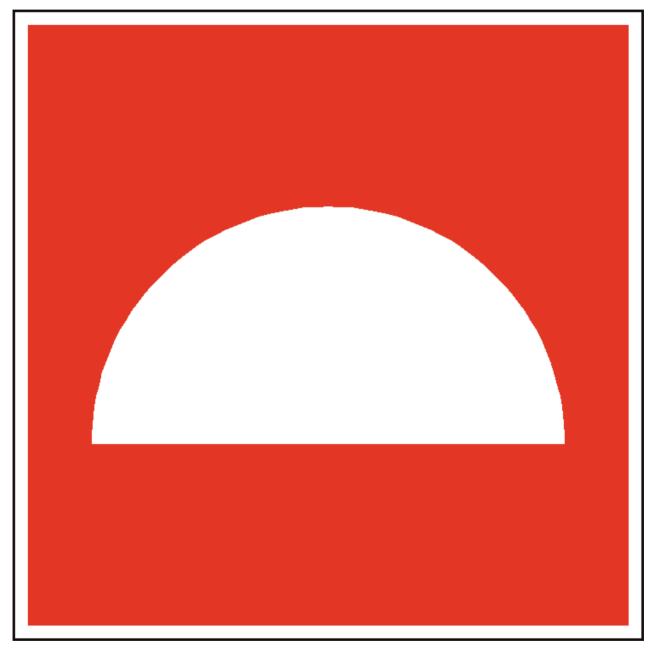
Aktuelle Norm



Alte Norm



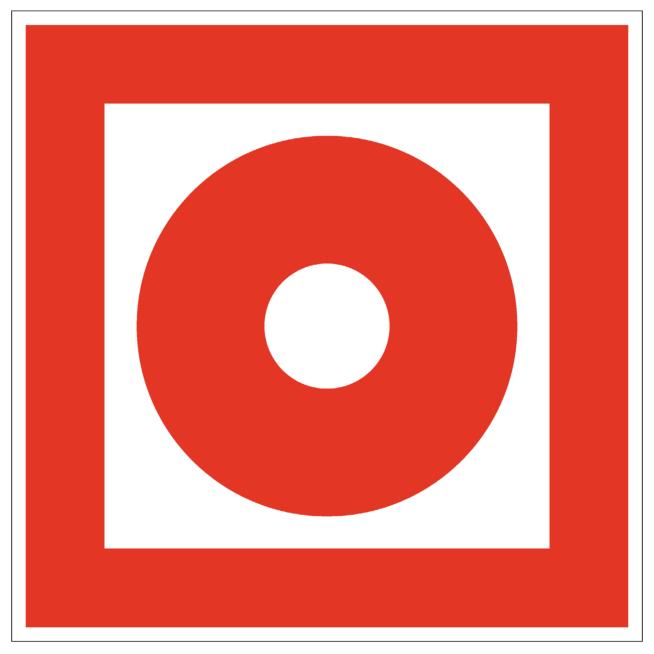
Aktuelle Norm



Alte Norm



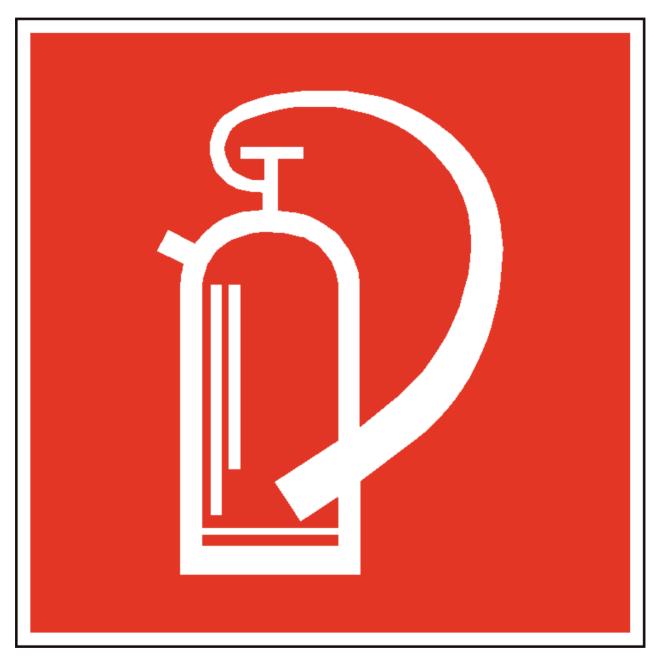
Aktuelle Norm



Alte Norm



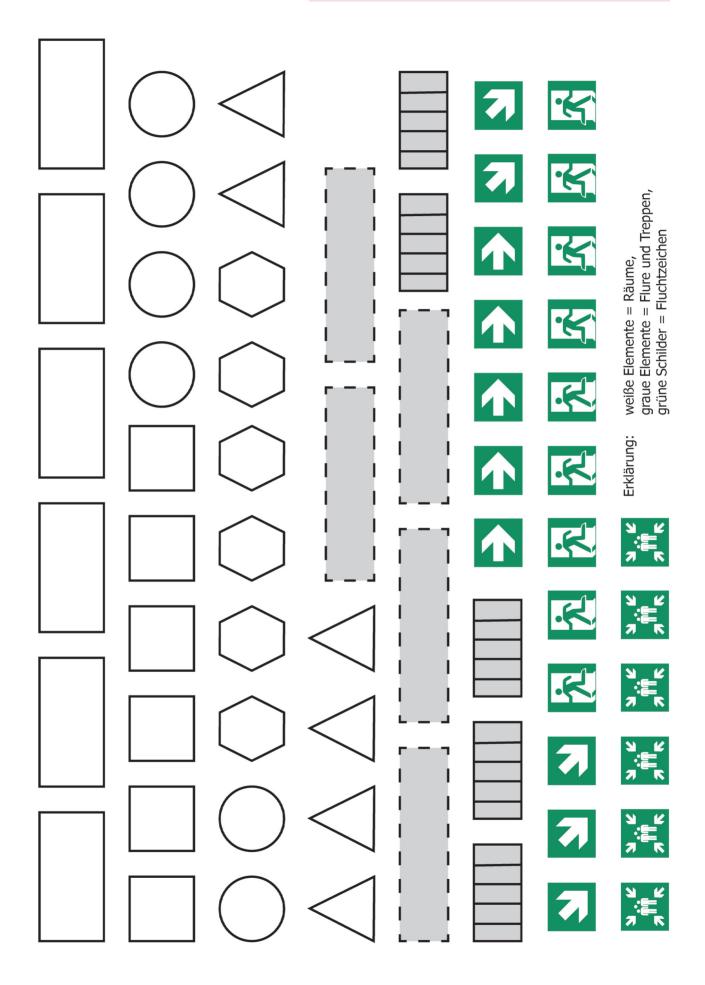
Aktuelle Norm



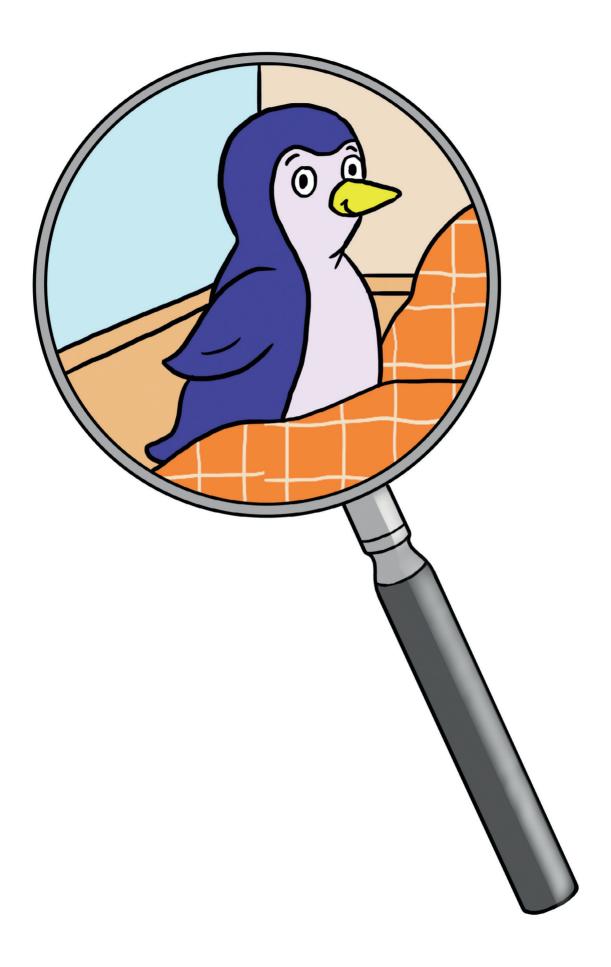
Alte Norm



Aktuelle Norm

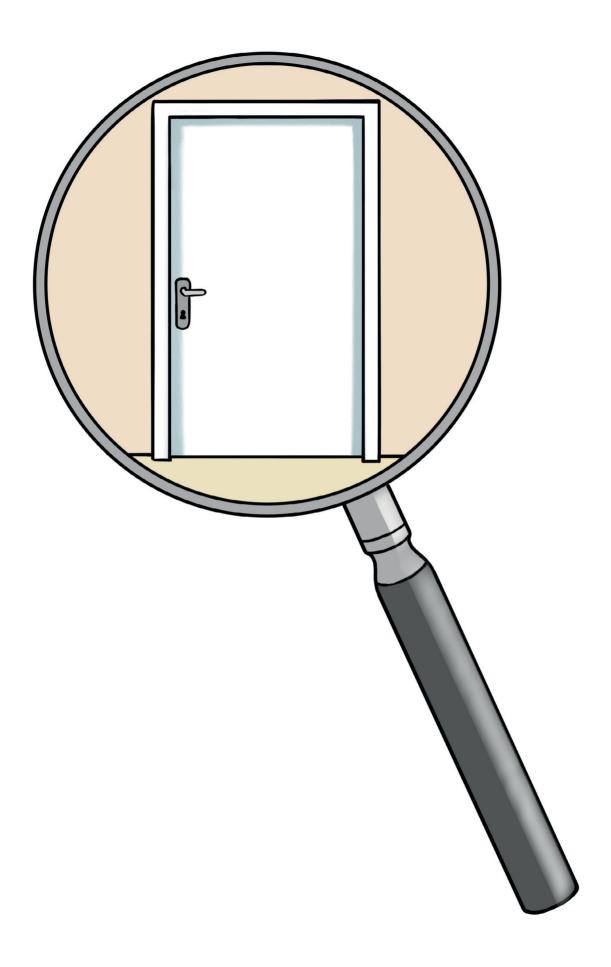








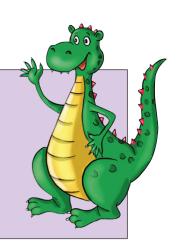






5. Notruf

Ist eine Gefahr erkannt, muss schnell und richtig gehandelt werden, ohne sich dabei selbst in Gefahr zu bringen. Dazu benötigt man zum einen das Wissen, wie schnell sich Feuer und Rauch gefährlich ausbreiten können, zum anderen die Fähigkeit, einen Notruf richtig und vollständig abzusetzen und damit kompetente Hilfe zu holen. Optional kann auch auf die verschiedenen Notrufsysteme eingegangen werden.



5.1 Arbeiten mit Gefahrenkarten

Benedikt kommt von der Schule nach Hause und geht ins Wohnzimmer. Da sieht er, dass der Adventskranz auf dem Tisch zu brennen beginnt.



Was wird er jetzt tun?

Spontane Schülerantworten sammeln

Wir erarbeiten gemeinsam aus den spontanen Antworten eine Handlungsanweisung:

Was sollte Benedikt jetzt tun?

- Er soll um Hilfe rufen, damit Erwachsene ihm helfen.
- Er soll aus dem Zimmer gehen und sich damit in Sicherheit bringen.
- Er soll durch das Schließen der Tür die Rauchausbreitung verhindern.

Wie schätzt du diese Gefahr ein?

Spontane Schülerantworten sammeln

Wie sollte Benedikt sich weiter verhalten?

- Er schätzt die Gefahr als hoch ein und hat Angst.
 Er rennt aus dem Haus und bringt sich beim Nachbarn in Sicherheit.
 Dort setzt er einen Notruf ab.
- Er schätzt die Gefahr als geringer ein.
 Er läuft zum eigenen Telefon und setzt einen Notruf ab.

5.2 Der Notruf

Wer weiß, wie man einen Notruf richtig absetzt?

Spontane Schülerantworten sammeln

Welche Nummer soll Benedikt wählen?



"112, was ist denn schon dabei!"

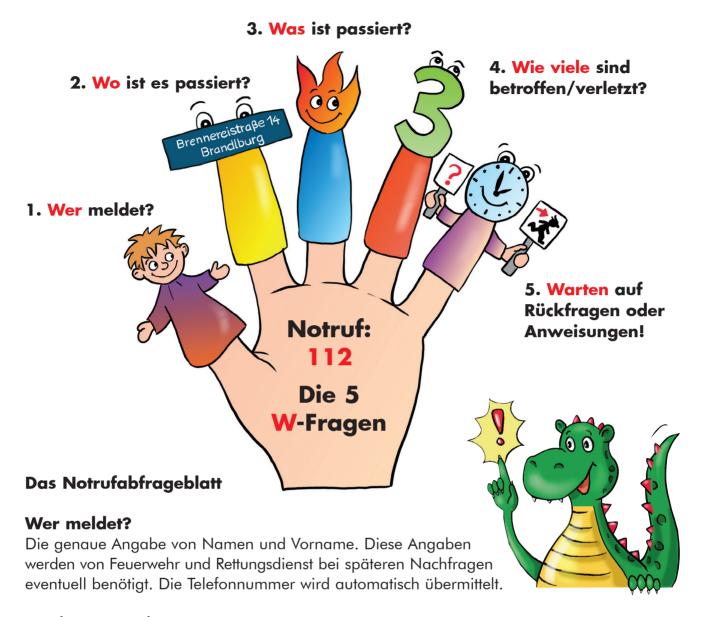
Benedikt wählt die 112.

Er hört: "Hier ist der Notruf für Feuerwehr und Rettungsdienst!"

Was soll Benedikt jetzt sagen?

Spontane Schülerantworten sammeln

Die Kinder prägen sich die europaweit gültige Notrufnummer 112 ein.
Anhand des Notrufabfrageblattes oder unter Zuhilfenahme der Hand werden die notwendigen Antworten ausgewählt. Die Reihenfolge des "Wer?", "Wo?", "Was?" und "Wie viele?" hat dabei eine untergeordnete Bedeutung. Wert soll in erster Linie auf die Vollständigkeit und auf das letzte "W", das "Warten!", gelegt werden.



Wo ist es passiert?

Genaue Angabe von Ort, evtl. Ortsteil, Straße, Hausnummer, evtl. Stockwerk und Landkreis. Diese Angaben werden für die Alarmierung der am nächsten liegenden Feuerwehr oder des Rettungsdienstes benötigt. Da immer mehrere Landkreise in einer Integrierten Leitstelle (Notruf annehmenden Stelle) zusammengefasst sind und sowohl Ortsnamen als auch Straßennamen häufig mehrfach vorkommen, ist die Angabe von Ortsteilen und Landkreisen sinnvoll. Am besten eignet sich die jeweils eigene Adresse des Schülers, bei älteren Schülern kann auch die Adresse der Schule verwendet werden.

Was ist passiert?

Diese Angabe dient der Alarmierung der richtigen "Einsatzmittel". Z. B.: Für den Brand eines frei stehenden Gartenhauses reicht ein Löschgruppenfahrzeug. Für einen Wohnungsbrand im dritten Stock mit Personen in der Wohnung werden bereits mehrere Löschgruppenfahrzeuge, eine Drehleiter und natürlich ein Rettungswagen, vielleicht sogar ein Notarzt benötigt. Deshalb ist eine genaue verbale Wiedergabe des beobachteten Ereignisses wichtig.

Wie viele Personen sind betroffen?

Auch diese Angabe dient der Alarmierung der richtigen Einsatzmittel. Z. B.: Bei einem Sportunfall mit gebrochenem Bein reicht meist ein Rettungswagen. Bei einem Autounfall mit vier Personen müssen dementsprechend mehr Rettungswägen alarmiert werden.

Warten

Es ist wichtig darauf zu achten, dass das Warten auf Rückfragen eingehalten wird. Eventuell hat der Disponent in der Integrierten Leitstelle einige Angaben nicht richtig verstanden oder benötigt genauere Angaben. Meist nutzt aber der ausgebildete Feuerwehrmann und Rettungssanitäter dieses "Warten", um weitere Anweisungen zu geben. Z. B.: "Die Feuerwehr ist unterwegs, bitte verlass das Haus so schnell wie möglich. Geh vor zur Straßenkreuzung und weis die Feuerwehr ein. Du kannst jetzt auflegen!"

Kannst du Benedikt jetzt helfen und ihm aufschreiben, was er am Telefon sagen soll?

Die Schüler schreiben für Benedikt ein eigenes Notrufabfrageblatt.

🗲 5.3 Einüben des Notrufs

Zum richtigen Einüben des Notrufs steht eine eigene Notruf-Übungsanlage mit zwei schnurlosen Telefonen zur Verfügung. Die Telefone sind für den Notrufabgebenden und den Notrufentgegennehmenden (im Telefondisplay) gekennzeichnet. Die Verbindung zwischen den Telefonen wird nur aufgebaut, wenn die "112" richtig gewählt wurde. Die schnurlosen Telefone

ermöglichen es, dass sie in unterschiedlichen Räumen benutzt werden können. Dadurch nimmt derjenige, der den Notruf absetzt, sein Gegenüber nur über den Telefonhörer wahr. So wird eine sehr realitätsnahe Situation erzeugt.











Die Schüler lernen, anhand von Bildkarten Gefahrensituationen ruhig und vollständig zu beschreiben. Jede einzelne Karte stellt eine konkrete Brandsituation dar. Bei der Beschreibung der neuen Situation soll die Lehrkraft darauf achten, dass diese alle gezeigten Merkmale enthält, z. B.: "Es brennt aus einem Fenster im ersten Stock eines Wohnhauses." Die Beschreibung soll verbal und nicht mit überwiegend Gestik erfolgen, um die Schüler auf die Weitergabe des Sachverhaltes über das Telefon vorzubereiten. Mehrfaches Üben schärft die genaue Beobachtung der Schüler und unterstützt das richtige Verhalten im Ernstfall. Die Schüler lernen eine erkannte und vollständig beschriebene Gefahrensituation strukturiert wiederzugeben. Dabei sind die "Fünf Ws" von entscheidender Bedeutung. Es ist auf eine deutliche Aussprache und sachliche Richtigkeit zu achten.

5.4 Der Weg eines Notrufs (Sachtext, optional)

Wird die "112" gewählt, verbindet sich das Telefon automatisch mit der zuständigen Integrierten Leitstelle.

Integrierte Leitstellen gibt es flächendeckend in ganz Deutschland. Oft sind sie für mehrere Landkreise zuständig. Integriert bedeutet, dass diese Zentrale sowohl für die Feuerwehr als auch für den Rettungsdienst zuständig ist. Deswegen ist der Disponent, derjenige also, der den Notruf entgegennimmt, ein ausgebildeter Feuerwehrmann und ein ausgebildeter Sanitäter.

Der Notruf kann von jedem Telefon gewählt werden. Bei einem Mobiltelefon (Handy) ist allerdings eine gültige Telefonkarte und eine funktionierende Batterie nötig. Sobald die 112 gewählt wird, meldet sich der Disponent mit: "Hier ist der Notruf für Feuerwehr und Rettungsdienst." Der Disponent sitzt in der Integrierten Leitstelle an einem sogenannten Disponentenplatz mit drei Bildschirmen. Auf einem Bildschirm hat er eine Landkarte, auf dem zweiten das Notrufabfrageblatt und auf dem dritten sieht er, welche Feuerwehren und Rettungsdienste zur Verfügung stehen.

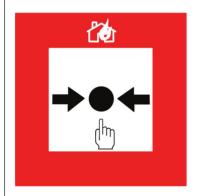
Der Disponent sieht sofort eure Telefonnummer. Sollte die Verbindung unterbrochen werden, kann er euch gleich zurückrufen. Der Disponent tippt eure Angaben in seine Computer. Dabei muss er ganz bestimmte Sachen eintragen. Fehlt eine Angabe von euch, sieht er es sofort und fragt nach. Sobald ihr den Ort des Unfalls genannt habt, erscheinen auf dem ersten Bildschirm der Ort auf der Landkarte, auf dem dritten Bildschirm die nächsten freien Feuerwehren und Rettungsdienste. Sind alle Angaben ausgefüllt, drückt der Disponent den Alarmierungsknopf und sagt euch, dass ihr auflegen könnt.

Mit dem Drücken des Alarmierungsknopfes gehen bei der zuständigen Feuerwehr die Sirene und der Piepser los. Piepser sind kleine tragbare Alarmierungsgeräte ähnlich wie ein Handy, nur viel schneller. Die Feuerwehrler wissen jetzt, dass etwas passiert ist, und begeben sich so schnell wie möglich zum Feuerwehrhaus. Im Feuerwehrhaus ziehen sie ihre Einsatzkleidung an und steigen ins Feuerwehrauto ein. Damit sie genau wissen, wo sie hinfahren müssen, was passiert ist und wer das gemeldet hat, kommt ein Fax aus dem Faxgerät, auf dem genau deine Angaben stehen. Deine 5 Ws.

Die Zeit vom Notruf, über die Alarmierung in der Integrierten Leitstelle, dem Ausrücken der Feuerwehr bis zur Ankunft am Ort des Geschehens nennt man Alarmzeit. Sie darf nicht länger sein als 10 Minuten. Schnelles und richtiges Handeln ist also gefragt.

5.5 Weitere Notrufsysteme (optional)

Neben dem Notruf über das Telefon gibt es auch die Möglichkeit eines Alarms über sogenannte Handfeuermelder. Sie sind meist in oder an öffentlichen Gebäuden angebracht, z. B. am Rathaus oder in der Schule. Beim Handfeuermelder muss man eine Scheibe einschlagen und den Knopf dahinter ganz fest und tief eindrücken. Dann bekommt der Disponent in der Integrierten Leitstelle einen Alarm auf seinem Bildschirm angezeigt. Der Handfeuermelder übermittelt gleichzeitig eine Nummer, damit der Disponent weiß, in welchem Gebäude (Adresse, Stockwerk, Flur, ...) der Melder gedrückt wurde. Allerdings weiß er nicht, was passiert ist. Er alarmiert aber auf jeden Fall die nächste Feuerwehr.





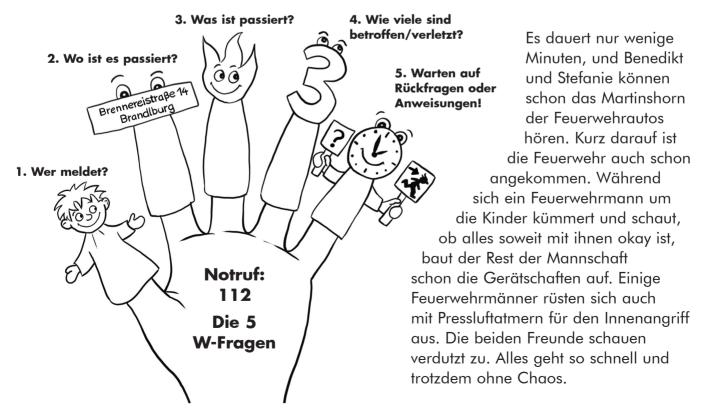


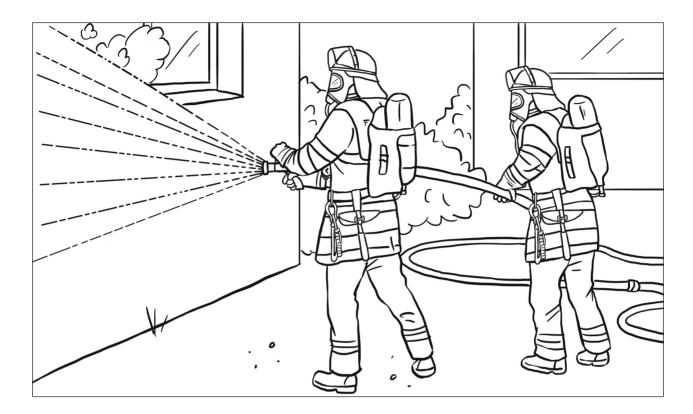
In vielen öffentlichen Gebäuden, z. B. in der Schule, existiert auch ein Hausalarm. Der Hausalarm (blau) alarmiert **nicht** die Feuerwehr, sondern meistens den Hausmeister und den Sicherheitsbeauftragten. Hausalarme können auch über spezielle Handfeuermelder ausgelöst werden. In den meisten Fällen werden sie aber über Rauchmelder an der Decke ausgelöst. Der Sicherheitsbeauftragte überprüft den Grund des Alarms und alarmiert gegebenenfalls die Feuerwehr.

Glück im Unglück

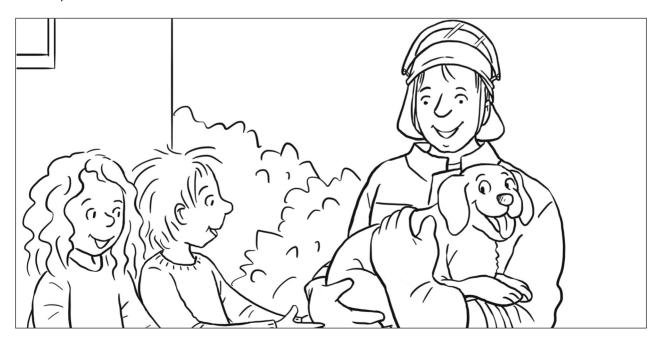
Kaum hat Benedikt mit der 112 den Notruf angerufen, meldet sich am anderen Ende der Leitung auch schon ein Herr: "Hier ist der Notruf für Feuerwehr und Rettungsdienst." "Hallo. Hier ist Benedikt Wimmer. Bei mir zu Hause in der Sommerstraße 3 in Fichtling im Landkreis Großmemming brennt es. Es brennt in meinem Kinderzimmer", erklärt Benedikt mit zittriger Stimme. "Benedikt, gibt es denn Verletzte oder sind noch Personen im Haus?", fragt der Disponent. "Nein, es ist kein Mensch mehr im Haus, Mein Hund Lumpi ist vor uns aus dem Zimmer aelaufen – ich weiß nur nicht wohin – und meine Freundin und ich stehen im Garten. Wir haben auch die Zimmertüre geschlossen, aber das Fenster konnten wir nicht mehr schließen", antwortet Benedikt aufgeregt. Der Mann gibt noch ein paar Anweisungen: "Benedikt, das habt ihr aut aemacht. Ich schicke euch die Feuerwehr. Wartet an der Straße auf sie, damit sie euch leichter finden. Ich weiß nun alles von dir, du kannst jetzt auflegen."







Bald ist das Feuer gelöscht, und es qualmt nur noch leicht aus dem offenen Fenster. Im nächsten Augenblick kommt ein Feuerwehrmann aus dem Haus heraus: "Schaut mal, wen ich hier habe? Dein Hund hat sich in einem Nebenzimmer versteckt. Ihm ist aber nichts passiert."

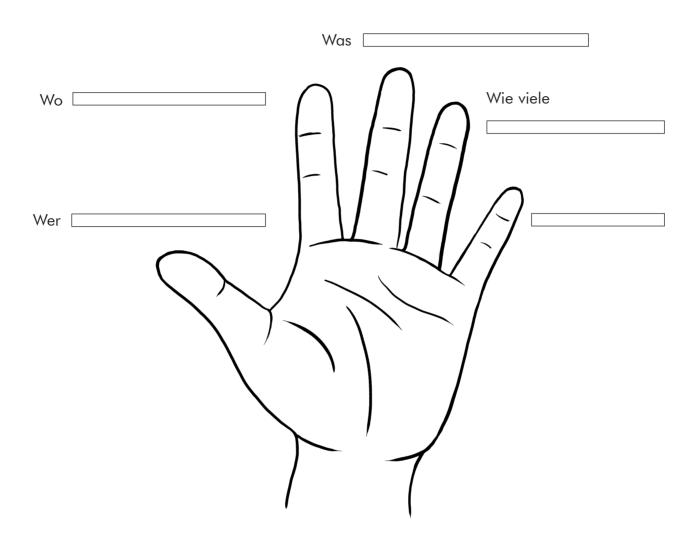


Benedikt und Stefanie freuen sich über Lumpi und nehmen ihn fest ihn den Arm. "Da hatten wir ja alle noch mal Glück im Unglück. Es ist zwar einiges von deinen Spielsachen verbrannt, aber keinem Menschen und keinem Tier ist etwas passiert. Spielsachen kann man wieder neu kaufen, aber euch hätten wir nirgends mehr besorgen können", sagt der Feuerwehrmann.



Mein Notrufabfrageblatt

Weißt du, wie du einen Notruf richtig absetzt? Vervollständige die fünf Fragen!

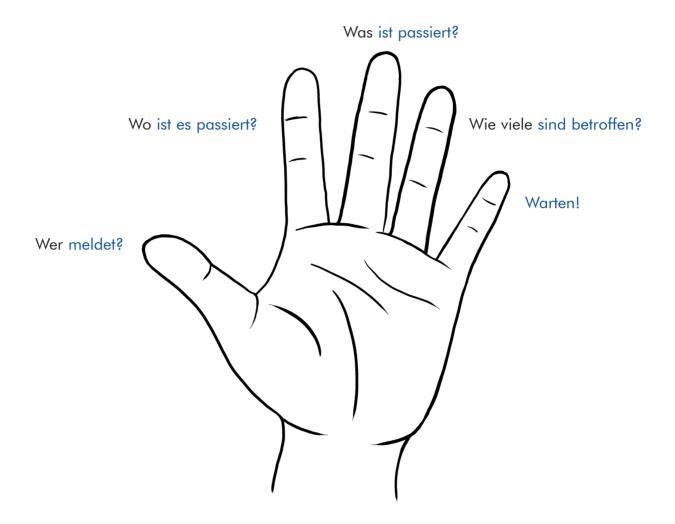


Welches der fünf "Ws" ist das Wichtigste? Begründe deine Antwort!



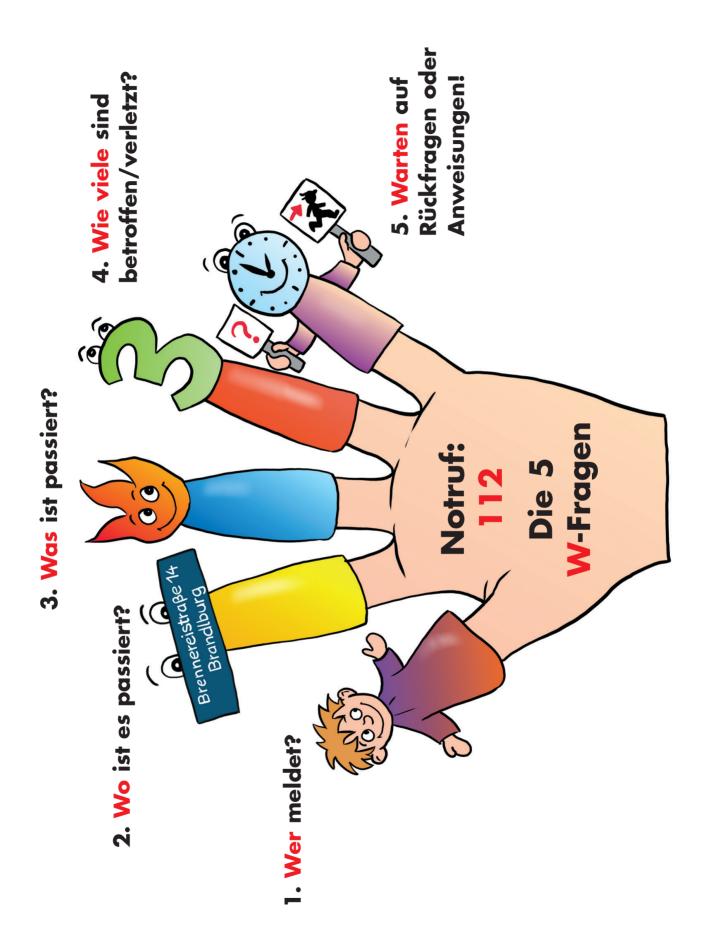
Mein Notrufabfrageblatt

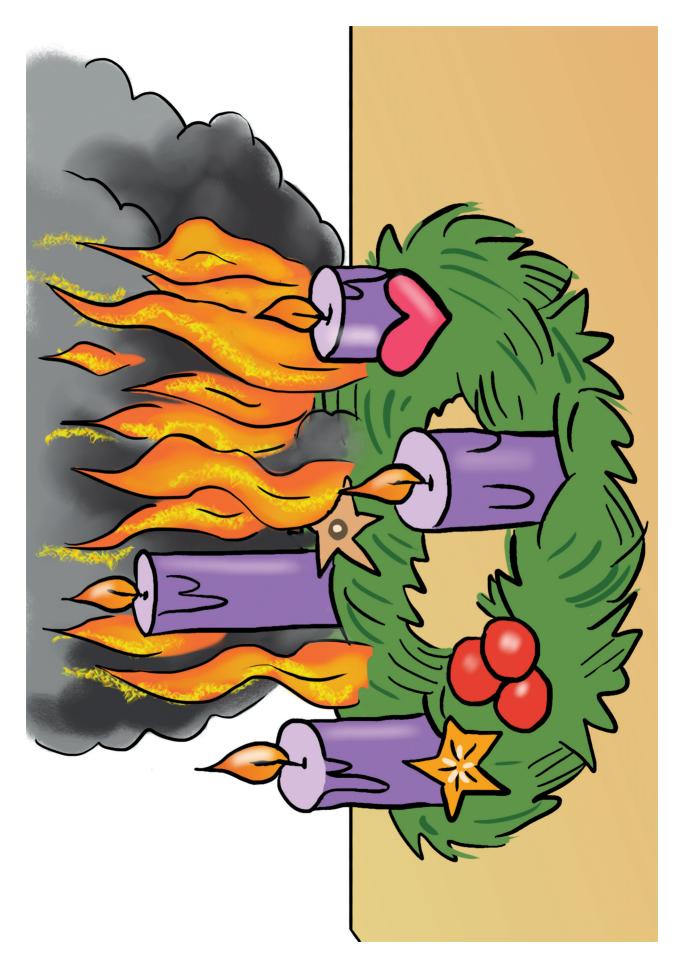
Weißt du, wie du einen Notruf richtig absetzt? Vervollständige die fünf Fragen!

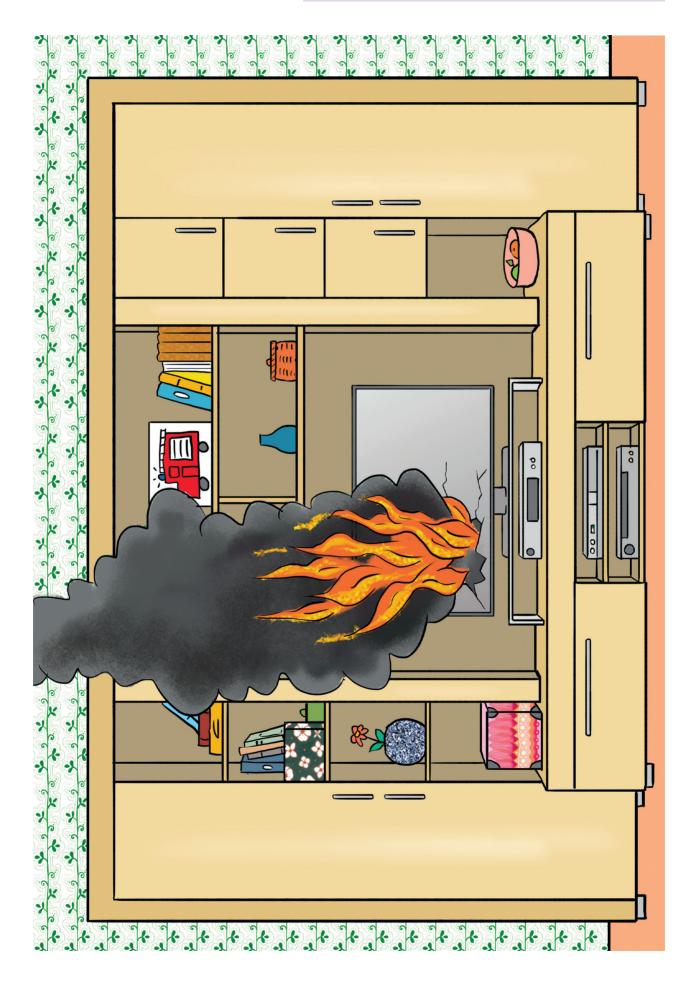


Welches der fünf "Ws" ist das Wichtigste? Begründe deine Antwort!

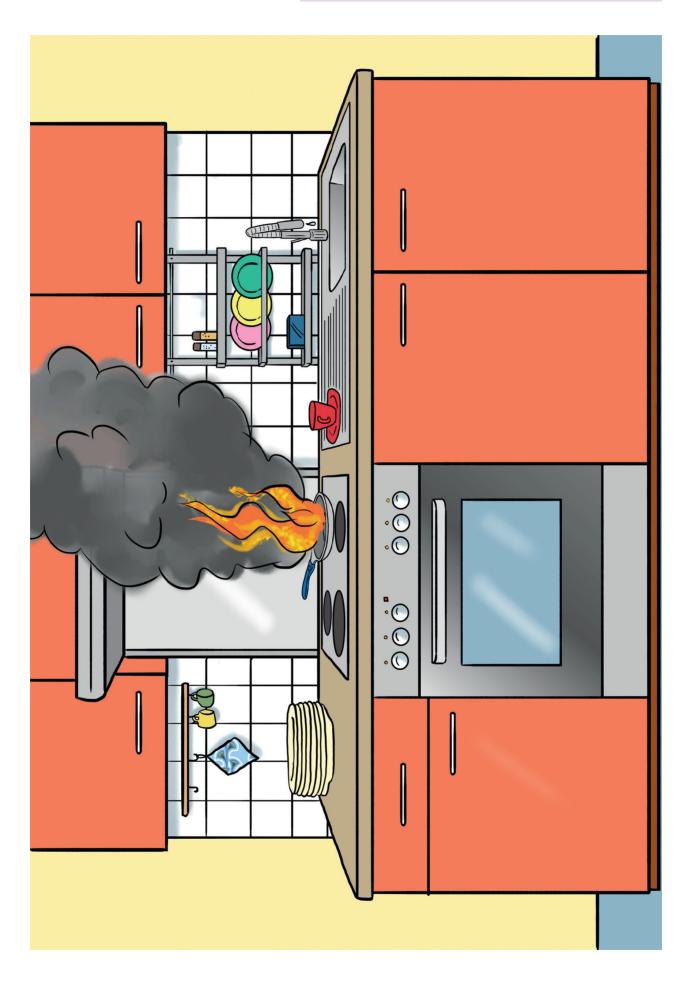
"Warten" ist das wichtigste "W", weil dadurch die Feuerwehrfrau oder der Feuerwehrmann noch fragen und Anweisungen geben kann!

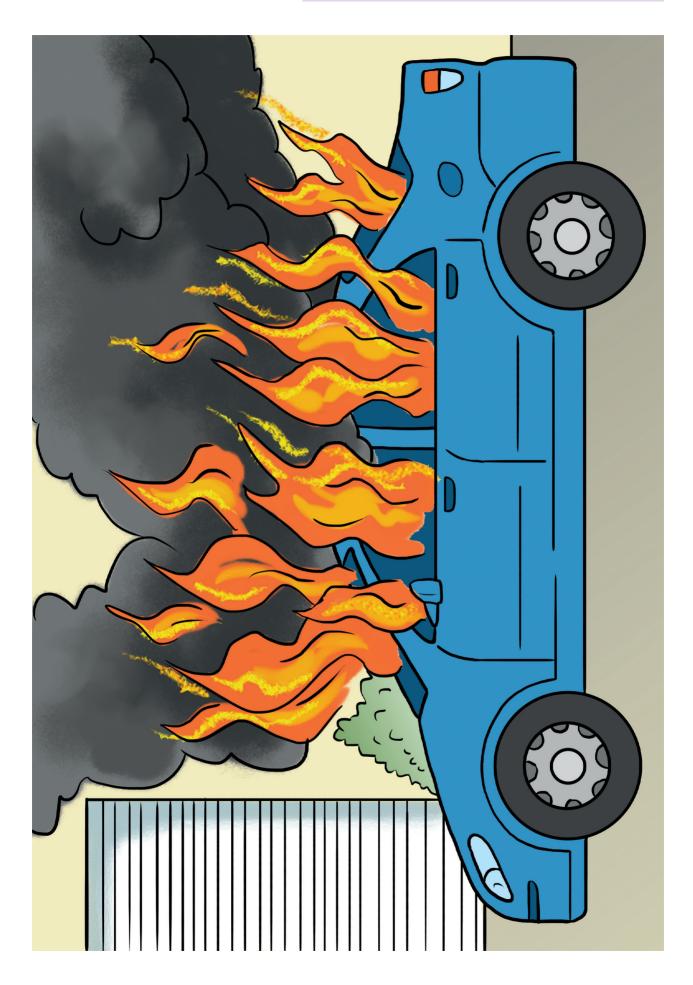














6. Die Feuerwehr

Der vorbeugende und abwehrende Brandschutz ist eine Pflichtaufgabe jeder Gemeinde. Dies ist geregelt im Feuerwehrgesetz der Bundesländer und wird von der jeweiligen Feuerwehr übernommen. Hier wird über die Entstehung der Feuerwehr im ausgehenden 19. Jahrhundert in Deutschland berichtet, welche Aufgaben die Feuerwehr bewältigt und welche unterschiedlichen Arten von Feuerwehren es gibt. Abgerundet wird das Kapitel mit einem möglichen Ablaufplan für den Besuch bei der Feuerwehr.

6.1 Warum und seit wann gibt es die Feuerwehr?

Brände waren schon immer ein Problem für die Menschen. Mit den langsam größer werdenden Siedlungen und den vielen Holzhäusern auf engem Raum sowie den oft noch offenen Feuerstellen wurde das Problem akut. Im Jahr 1842 wütete in Hamburg ein schrecklicher Brand, der viele Häuser zerstörte. Beherzte Männer gründeten daraufhin die erste Feuerwehr, um schneller und gezielter das Feuer bekämpfen zu können. Die Hamburger waren sehr stolz auf ihre "Wittkittels". Sie wurden deswegen so genannt, weil sie weiße Anzüge trugen.

Der Gedanke einer Feuerwehr verbreitete sich schnell in allen Städten und Gemeinden in Deutschland. Vor allen Dingen aus Turnvereinen gründeten sich die freiwilligen Feuerwehrkorps. Löschen war damals mehr als heute eine Aufgabe, die körperliche Fitness voraussetzte.

Diese freiwilligen Feuerwehrkorps waren sehr erfolgreich und konnten viele Brände schnell löschen. Im Laufe des ausgehenden 19. Jahrhunderts gründeten sich fast in allen deutschen Gemeinden freiwillige Feuerwehren. Im Laufe der Zeit wurde diese Tätigkeit immer wichtiger und in einem Gesetz verankert.

Heute schreibt in allen Bundesländern ein Feuerwehrgesetz jeder Gemeinde den Brandschutz vor. Die Idee der freiwilligen Feuerwehren blieb dabei bestehen. Nur in großen Städten über 150000 Einwohner ist dies nicht mehr mit freiwilligen Kräften zu bewältigen, dort wurden Berufsfeuerwehren gegründet, die von der jeweiligen Stadt ausschließlich für diese Aufgaben angestellt sind.

Die Feuerwehren gehören mittlerweile zu den "Behörden und Organisationen mit Sicherheitsauftrag" (BOS) – ähnlich der Polizei und dem Rettungsdienst – und unterstehen dem jeweiligen Innenministerium des Landes.

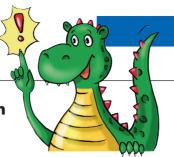
6.2 Aufgaben der Feuerwehr

Was sind die Aufgaben der Feuerwehr?

spontane Schülerantworten sammeln

Was bedeuten die Begriffe "Retten", "Löschen", "Bergen" und "Schützen"?

Erarbeiten der Begriffe anhand von Beispielen



Begriffserklärungen

Retten

Die Feuerwehr hilft Menschen und Tieren in Not. Sie rettet z. B. Personen, die in einem brennenden Haus eingeschlossen oder nach einem Unfall in einem Auto eingeklemmt sind. Die Feuerwehr ist auch zur Stelle, wenn sich ein Tier nicht mehr selbst helfen kann. Sie befreit z. B. Pferde, die in eine Grube gestürzt sind.

Löschen

Das Löschen von Bränden ist sicherlich die bekannteste und ursprünglichste Aufgabe der Feuerwehr. Durch das gesteigerte Brandschutzbewusstsein macht das Löschen aber heutzutage den kleinsten Teil der Einsätze aus. Nur etwa zwei von zehn Notrufen, die bei der Feuerwehr eingehen, sind Brände. Dabei können ganz unterschiedliche Dinge brennen: ein Auto, ein Zimmer, eine Wohnung, ein Haus oder gar ein ganzer Bauernhof. Waldbrandgefahr herrscht bei uns meist im April, weil die Bäume nach einem kalten Winter ausgetrocknet sind. Im Süden von Europa ist die Waldbrandgefahr im Sommer am höchsten, weil es dort sehr heiß ist und wenig regnet.

Zu einem Brand fährt ein Löschzug der Feuerwehr. Vor Ort entscheiden die Feuerwehrleute, welche Löschmittel sie benützen müssen. Je nachdem was brennt, wird Wasser (z. B. für brennendes Holz), Schaum oder Pulver (z. B. für brennendes Benzin) verwendet. Bei Elektroanlagen entscheiden sich die Feuerwehrleute meist für Löschgas (Kohlendioxid), um weitere Kurzschlüsse oder ein zu starkes Verschmutzen der elektrischen Anlagen zu vermeiden.

Schützen

Von Schützen spricht die Feuerwehr, wenn es gilt, Sachgüter, die Gesundheit oder die Umwelt vor Schaden zu bewahren.

Läuft z. B. Öl oder Benzin aus einem Fahrzeug aus, so würde das ins Grundwasser gelangen und dieses verunreinigen und damit die Umwelt und später, wenn wir das Wasser trinken, auch uns schädigen. Die Feuerwehr fängt die Flüssigkeit, noch bevor sie ins Erdreich gelangen kann, auf oder bindet sie mit speziellem Pulver, das dann sachgerecht entsorgt werden kann.

Aber auch bei Bränden schützt die Feuerwehr die Nachbargebäude vor einem Übergreifen des Brandes oder vor der starken Hitze, die z. B. die Fenster zerstören kann. Die Einsatzart, die den meisten als Erstes beim Thema Schützen in den Sinn kommt, sind Hochwassereinsätze. Die Feuerwehr unterstützt bei der Verstärkung von Dämmen durch Sandsäcke oder durch das Auspumpen von Kellern.

Bergen

Im Gegensatz zum Retten sprechen wir von Bergen, wenn keine Lebensgefahr besteht. Typischerweise spricht man bei Gegenständen von Bergen. Ein Lkw ist in einer Kurve umgefallen und wird von der Feuerwehr geborgen. Die Feuerwehr spricht auch bei Leichen von Menschen oder Tieren von Bergen.

Frage an den Feuerwehrmann: Gibt es eine Reihenfolge oder Wichtigkeit der Aufgaben?

6.3 Arten der Feuerwehr

Heute gibt es in Deutschland circa 23 500 Feuerwehren. Sie werden unterschieden nach Berufsfeuerwehren, freiwilligen Feuerwehren und Werksfeuerwehren. Die Aufgaben sind bei allen Feuerwehrarten die gleichen, lediglich das Verhältnis zum jeweiligen Dienstherren und die Bezahlung sind eine andere. Bei all diesen drei Feuerwehrarten besteht eine Alarmbereitschaft.

Begriffserklärungen

Berufsfeuerwehr (BF)

Sie besteht aus hauptamtlich tätigen Einsatzkräften, die abwechselnd in 24-Stunden-Schichten arbeiten. Die Gebäude werden als "Wachen" bezeichnet und sind rund um die Uhr besetzt. In diesen Wachen befinden sich die Fahrzeuge, Schlafmöglichkeiten für die Einsatzkräfte, eine Küche, Werkstätten, Schulungsräume und Büros. Die Berufsfeuerwehren unterhalten auch spezielle Fahrzeuge wie etwa fahrende Einsatzzentralen, Großraumtransporter, spezielle Drehleiter- oder Hubfahrzeuge. Oft wird von den Berufsfeuerwehren auch noch der Rettungsdienst übernommen.

Werksfeuerwehr (WF)

Große Betriebe mit erhöhtem Gefahrenpotenzial, wie etwa Werften, Raffinerien oder Flughäfen, unterhalten eigene Feuerwehren. Die Wachen sind während der Betriebszeiten besetzt. Meist sind diese Werksfeuerwehren mit Fahrzeugen und Materialien ausgerüstet, die speziell auf die im Betrieb auftretenden Gefahren abgestimmt sind. Ein Beispiel dafür ist das große Löschfahrzeug der Flughafenfeuerwehr. Es hat einen Löschwassertank von 12 000 Liter und zusätzlich noch 1500 Liter Schaummittel dabei. Trotz seiner 45 Tonnen Gesamtgewicht kann es auf knapp 140 km/h beschleunigen und erreicht somit bei einer Notlandung oder einem Flugzeugbrand jede Stelle der Landebahn in circa 2 Minuten. Mit diesem Spezialfahrzeug kann ein schnellstmöglicher Löschangriff sichergestellt werden.

Freiwillige Feuerwehr (FF)

Mit einer Anzahl von ungefähr 22 700 sind die Freiwilligen Feuerwehren die am weitesten verbreitete Form der Feuerwehr in Deutschland. Sie bestehen aus ehrenamtlich tätigen Einsatzkräften und werden damit nicht für ihre Arbeit in der Feuerwehr bezahlt. Die Fahrzeuge richten sich genau wie bei der Berufsfeuerwehr oder der Werksfeuerwehr nach den örtlichen Gefahrenpotenzialen. Um auch auf dieser freiwilligen Basis einen optimalen Schutz gewährleisten zu können, wird bei den Freiwilligen Feuerwehren eine Mindeststärke gefordert. Bei größeren Einsätzen und Schadensereignissen arbeiten die Freiwilligen Feuerwehren der Nachbarortschaften zusammen, manchmal sogar landkreisübergreifend.

Feuerwehren unterstützen sich gegenseitig, unabhängig, zu welcher Art sie gehören, und werden auch je nach Schadensereignis gemeinsam alarmiert.

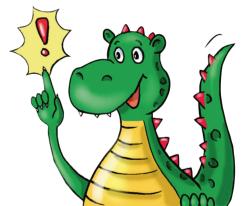
6.4 Der Besuch bei der Feuerwehr

Zum Abschluss der Brandschutzerziehung bietet es sich an, das erlernte Wissen auch direkt in die Praxis zu übertragen. Dies geschieht am besten durch den Besuch bei der örtlichen Feuerwehr. Die Schüler können so ihr Wissen nochmals praktisch vertiefen und Fragen an die Feuerwehr stellen.

In vielen Feuerwehren gibt es speziell ausgebildete Brandschutzerzieher, die die Lehrkraft bei technischen Fragen zur Brandschutzerziehung unterstützen können. Mit ihnen oder dem örtlichen Kommandanten kann ein Ablaufplan für den Besuch bei der Feuerwehr abgesprochen werden.

Möglicher Ablaufplan:

- Begrüßung in der Feuerwehr
- Abfragen der Tätigkeiten der Feuerwehr
- Verhalten im Brandfall
- Feuerwehrschutzkleidung: Erklären jedes einzelnen Kleidungsstückes mit Ausprobieren und Anziehen eines Feuerwehrmanns
- Atemschutz: Erklären eines Atemschutzgerätes und Anlegen. Dadurch können die Schüler das typische Atemgeräusch eines Atemschutzgeräteträgers erleben.
- Fahrzeugkunde: Erklären der Beladung eines typischen Löschgruppenfahrzeuges (z. B. Atemschutz – eigene Luft, Wassertank – eigenes Wasser, Stromaggregat – eigener Strom, Beleuchtung – eigenes Licht)
- Fragen an die Feuerwehr
- Zusammenfassung des Gelernten und Erfahrenen

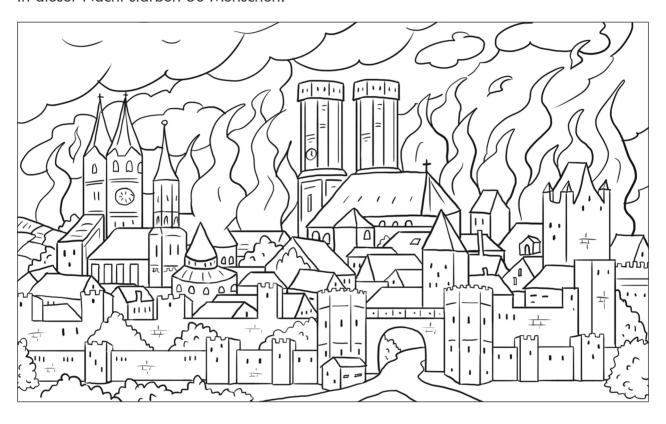


Quellen:

Leitfaden für Brandschutzerziehung in der Grundschule, LFV Bayern "Feuerwehr", Was ist Was, Band 114, Tessloff Verlag

Im frühen München: Wie entstand die Feuerwehr?

Durchstöbert man die Aufzeichnungen (Chronik) der Stadt München, so wird das erste Mal im Jahr 1221 von einem Stadtbrand geschrieben. Blättert man weiter, findet man noch Berichte zu großen Bränden im Jahr 1310 während Unruhen, und es wird auch von einem schrecklichen Feuer in der Valentinsnacht 1327 (14.2.1327) erzählt. Das große Feuer in der Valentinsnacht brach in der Pfisterei des Angerklosters aus und zerstörte große Teile der Innenstadt (Rosental und Rindermarkt), beschädigte die Kirche St. Peter und fraß sich über die Burggasse und den "Alten Hof" bis zum Franziskanerkloster. In dieser Nacht starben 30 Menschen.



Nach den Erfahrungen dieses Brandes erließ der Rat der Stadt eine Feuerordnung, die befahl, dass nach dem Läuten der Sturmglocken alle Bader und ihre Ehefrauen mit den Badschalen zum Feuer rennen sollten, ebenso Weineimerer mit ihren Zubern, die Maurer, Salzlader, Aufleger und Zimmerer mit ihren Äxten. Was von ihrem Hab und Gut durch die Hilfsaktion vom Feuer zerstört wurde, bekamen sie von der Stadtkammer ersetzt. Wer nicht zum Löschen kam, also seine Hilfe verweigerte, wurde für ein Jahr von der Stadt verwiesen.

Als nach diesem Brand die neuen Gebäude in der damals kleinen Bauern- und Bürgerstadt wieder hölzern und schindelgedeckt aus der Asche entstanden, hob Kaiser Ludwig die warnende Hand. Im Einverständnis mit dem Rat der Stadt befahl er 1342, dass neue Häuser in München künftig aus Stein erbaut und mit Ziegeln gedeckt werden sollten. Da dies aber sehr kostspielig war, konnte es nur in den reicheren Patriziervierteln der Altstadt um den Schrannenplatz, Rindermarkt, Wein-, Dienerstraße und Burggasse befolgt werden. Durch diesen Beschluss und die neue Bauweise blieb der Stadtkern bei späteren Bränden verschont.

Bereits nach einem Brand im Jahr 1407 hatte die Stadt einen Ziegelmeister angestellt. Nach dem Mordbrennerjahr 1418 betrieben Augsburger Ziegelmeister, deren Eignung der Rat gewissenhaft geprüft hatte, auf dem Haidhauser Lehmgelände zehn Ziegelöfen. Greifbar nahe und preislich erschwingliche Bausteine und Dachziegel sollten die Bürgerschaft daran gewöhnen, in Zukunft feuersicher zu bauen und zu wohnen. Den Badstuben kaufte der Rat zwölf Zuber, die zum Löschen bereitgehalten werden mussten. 1422 beschaffte er vier kupferne Schalen, die ersten metallenen Löschgeräte. Ein halbes Jahrhundert später kaufte der Rat in Schweinfurt 103 lederne Handlöscheimer. Von diesem Zeitpunkt an machten sich die Münchner Schuhmacher mit der Herstellung lederner Feuerlöscheimer vertraut. Neben den Ledereimern hingen im Stadthaus am Anger eiserne Feuerhaken zum Einreißen brennender Gebäudeteile. Aus Nürnberg, welches damals für die Herstellung von Feuerspritzen bekannt war, holte der feuerängstlich gewordene Rat der Stadt zwölf Handspritzen aus Messing, dazu kupferne Behälter zum Wasserführen. Das Hüfthornsignal am Petersturm verkündete das "Feuer" wie eine Art Sirene. Damit wurde jeder auf das Feuer aufmerksam gemacht. Nach dem Stadtrecht war den Frauen, damit keine Panik ausbräche, strengstens untersagt, bei den direkten Löscharbeiten mitzuhelfen. Ihre Aufgabe war es, bei Bränden mit Wasser gefüllte Gefäße vor die Haustüre zu stellen.

Der Türmer von St. Peter, der erst ein Menschenalter nach dem Stadtbrand von 1327 seinen Dienst wieder aufnehmen konnte, musste jeden Abend die Bürger durch Zuruf mahnen, Licht und Feuer in gute Hut zu nehmen. Sobald er einen Brand aufzüngeln sah, blies er "Feuerio" über die Dächer und läutete "Sturm", wenn das Feuer um sich griff. Die 1751 gedruckte Feuerordnung befahl den Türmern von St. Peter, bei Feuersbrünsten bei Tag eine rote Fahne, nachts eine rote Laterne auszuhängen und die Feuerglocke anzuschlagen, wobei das Feuerhorn geblasen werden musste. Jedoch "wohl jämmerlich", damit das Blasen nicht mit einer Lustbarkeit verwechselt werden würde, und nur dann, "wenn das Feuer wirklich durch das Zimmer oder Dach ausschlaget". Der Türmer hatte also eine ähnliche und wichtige Aufgabe wie heute die Feuer- und Rauchmelder.

Nun war der Rat besorgt, dass Löschwasser in die Stadt geleitet wurde. Die Feuerordnung aus dem traurigen Fehdejahr 1434, in dem die ritterlich-unritterlichen Brandstifter sogar die Brunnen in Aschehäufchen verwandelt hatten, verordnete die Zuleitung der Thalkirchner Quellen. Schmieden, die keine Steinmauern und Ziegeldächer hatten, mussten aus der Stadt verschwinden. Schmiede und Bäcker durften nach dem abendlichen Feuerglockenläuten und vor der Frühmesse keine offenen Feuer mehr unterhalten.

Der erste Brand der Münchner Residenz am 9. April 1674 wurde von der Hofdame de la Perouse, die vor dem Schlafengehen eine Kerze nicht gelöscht hatte, ausgelöst. Unbrauchbar gewordene Löschgeräte, die Kopflosigkeit der Löschmannschaften und die ungenügend mit Wasser gefüllten Behälter in den Korridoren und Speichern ließen den Brand gewähren. Ohne die Feuermauern vor dem Kaiser- und dem alten Herkulessaal wäre die vom Herzog und späteren Kurfürsten Maximilian I. zwischen 1600 und 1618 angelegte Residenz wohl völlig niedergebrannt.

Mit der Feuerlöschordnung, welche im Laufe der Zeit immer umfangreicher wurde, war ein erster Schritt in Richtung Sicherheit getan. Doch leider stellte sich ein nächstes Problem

heraus, da nur wenige Personen mit den vorhandenen Löschgeräten sachgemäß umgehen konnten und somit auch wirklich Hilfe leisten konnten. So besaß München 1795, als das "Feuerhaus am Jakobsplatz" für die Löscheinrichtungen der Stadt errichtet wurde, nur einige "Stadthauser" (städtische Arbeiter), die im Gebrauch der Feuerspritzen unterrichtet waren. Steiggeräte (Leitern) waren nur in geringer Stückzahl und in unzureichendem Ausmaß vorhanden.

Am 25. August 1839 fuhr die erste Eisenbahn von München bis Lochhausen, und München hatte auch seinen ersten Bahnhof. Es war eine "von Witterung, Brand und Ungeziefer gefährdete, provisorisch errichtete bretterne Einnehmerey-Localität". Die Münchner ärgerten sich trotz der zubringenden Fiaker (Pferdekutschen), dass der Bahnhof eine halbe Stunde vor dem Stadttor auf dem Marsfeld stand. Am Ostersonntag des Jahres 1847 ging der alte Holzbahnhof, von niemandem beweint, in Flammen auf. Die Brandursache blieb verborgen. Der Gebäudeschaden war durch die 1811 gegründete Landesbrandversicherungsanstalt gedeckt. Die Gleise zum geplanten Neubau auf der Schießstätte der Feuerschützen (heutiger Hauptbahnhof) konnten geradewegs über die Brandstätte gezogen werden.

1844 wurde auf dem Petersturm ein vom königlichen Professor Dr. von Steinheil konstruiertes Pyroskop (Feuersucher) aufgestellt, das zur schnellen und sicheren Bestimmung des Ortes von Bränden in der Stadt und in der Umgebung durch die Türmer auf dem Petersturm diente. Dieser Feuersucher leistete noch Jahrzehnte gute Dienste.

Bis zum Jahr 1860 waren dann auch in München Verbesserungen im Feuerlöschwesen eingeführt. So bestanden damals sieben städtische Feuerhäuser, und zwar das Hauptfeuerhaus am Jakobsplatz und Feuerhäuser in der St. Anna-, Max- und Schönfeld-Vorstadt, in der Au, Giesing und Haidhausen. In diesen Feuerhäusern waren 21 Druckspritzen, zehn tragbare Kesselspritzen, neun tragbare Zubringer, acht Wasserfässer, zehn Requisiten- und sechs Leiterwagen sowie 1500 Feuereimer untergebracht.

Die Nachricht über einen Brand wurde der Hauptfeuerwache in der Regel durch den "Petersturmfeuerwächter", der seit 1849 bereits mit der Wache durch eine eigene Telegraphenleitung verbunden war, übermittelt. So kann München sich rühmen, dass sie die erste Stadt war, die den neu erfundenen "elektrischen Telegraphen" für Feuerlöschzwecke verwendete. Die Einwohnerschaft erhielt Kenntnis von einem Brand durch Glockensignal. Höhere Polizeibeamte, mehrere städtische Baubeamte, sieben Bauhandwerksmeister und städtische Arbeiter waren für den Löschdienst zuständig. An den Wochentagen herrschte daher Mangel an verfügbaren Mannschaften zum sofortigen Ausrücken, an Sonn- und Feiertagen war eine Wache von 24 Mann vorhanden. Für die Bespannung der Löschgeräte waren ständig Pferde eingeschirrt.

Das Löschwasser wurde aus den Stadtbächen entnommen. Es gab damals 96 Wasserentnahmestellen (sog. Feuerwechsel). In den Stadtteilen ohne Bach waren vier Wasserreserven vorhanden. Die Bräuer waren außerdem verpflichtet, Wasser auf den Brandplatz zu fahren. Dieses Wasser musste im Winter sogar heiß sein.

Neben den städtischen Feuerhäusern bestand bis 1879 auch ein Hoffeuerhaus an der Kapellenstraße, in welchem sich vier größere und zwei kleinere Spritzen, vier Wasserfässer, Leitern, Haken, Feuereimer und noch vieles mehr befanden. Auch im Hoffeuerhaus war eine sofort verwendbare Bespannung bereitgestellt, und das Ausrücken der Hoffeuerwache war bei größeren Bränden in der Stadt vorgesehen.

Ein Brand vom 9. auf den 10. Juli 1866 an der Schützenstraße 10 (jetzt Dachauer Straße 4), bei welchem sich die städtischen Vorkehrungen als unzulänglich erwiesen und der ein Menschenleben forderte, veranlasste Münchner Bürger zur Bildung einer freiwilligen Feuerwehr.

Bereits 1870 wurde der Antrag gestellt, Nachtwachen einzurichten und somit innerhalb der freiwilligen Feuerwehr größere Alarmbereitschaft zu gewährleisten.

Anfang des Jahres 1876 hatte der Magistrat der Stadt wegen der raschen Ausbreitung der Stadt beschlossen, für deren Löschhilfe durchgreifende Änderungen vorzunehmen. Da die Anzahl der Einsätze immer weiter zunahm, wurde überlegt, eine Berufsfeuerwehr einzurichten.

Am 1. Juli 1879 zog die ständige Wache, bestehend aus einem Oberfeuerwehrmann, einem Telegrafisten und zwölf Feuerwehrmännern, mittags 12 Uhr erstmals auf. Dieser Tag ist als der Gründungstag der Berufsfeuerwehr München festgehalten.

Quelle: Berufsfeuerwehr der Stadt München



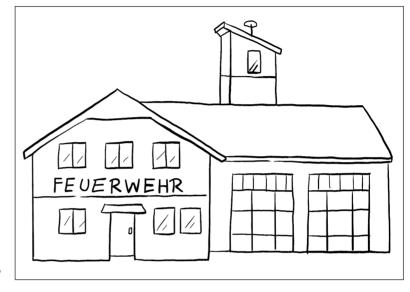
Unsere Feuerwehr

Mit dem Gebrauch des Feuers nutzten unsere Vorfahren nicht nur die positiven Eigenschaften des Feuers, sondern sie holten sich auch die Gefahren, die von jedem Feuer ausgehen, in ihre Wohnhöhlen. Da die ersten Behausungen und später auch die Häuser der Städte im Mittelalter vorwiegend aus Holz und Stroh waren, gab es verheerende Feuersbrünste, die ganze Stadtteile in Schutt und Asche legten.

Heute ist die Feuerwehr ein wichtiger Bestandteil unserer Gesellschaft.

In jeder Stadt und jeder Gemeinde muss es eine Feuerwehr geben.

Wir unterscheiden zwischen Freiwilligen Feuerwehren, Berufsfeuerwehren und Werksfeuerwehren.



Kennst du die Unterschiede?

1 40 1 4			
Wo befindet sic	h die nächste Feuerw	ehr oder Feuerwache?	
TTO BOILINGOI SIC	ii dio iideiisio i ccci w	om odor rodor watero.	



Unsere Feuerwehr

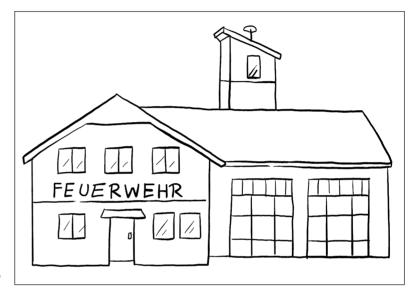
Lösungsvorschlag

Mit dem Gebrauch des Feuers nutzten unsere Vorfahren nicht nur die positiven Eigenschaften des Feuers, sondern sie holten sich auch die Gefahren, die von jedem Feuer ausgehen, in ihre Wohnhöhlen. Da die ersten Behausungen und später auch die Häuser der Städte im Mittelalter vorwiegend aus Holz und Stroh waren, gab es verheerende Feuersbrünste, die ganze Stadtteile in Schutt und Asche legten.

Heute ist die Feuerwehr ein wichtiger Bestandteil unserer Gesellschaft.

In jeder Stadt und jeder Gemeinde muss es eine Feuerwehr geben.

Wir unterscheiden zwischen Freiwilligen Feuerwehren, Berufsfeuerwehren und Werksfeuerwehren.



Kennst du die Unterschiede?

Berufsfeuerwehren gibt es nur in den großen Städten mit mehr als 150 000 Einwohner. Die Feuerwehrleute sind bei der Stadt angestellt und werden für ihre Arbeit bezahlt. Sie sind ausschließlich für die Aufgaben der Feuerwehr da.

Werksfeuerwehren gibt es in großen Betrieben. Die Feuerwehrleute sind bei der Firma angestellt und neben ihrer normalen Arbeit auch noch bei der Feuerwehr im Betrieb tätig. Dafür werden sie bezahlt.

Freiwillige Feuerwehren gibt es überall. Die Feuerwehrleute machen ihre Arbeit freiwillig. Sie bekommen kein Geld dafür.

Wo befinder sich die hachste rebei wein oder rebei wache:			

We befindet sich die nächste Fouerwehr ader Fouerwache?



Woher nimmt die Feuerwehr das Löschwasser?

Die Feuerwehr löscht hauptsächlich mit Wasser. Denn Wasser ist kostengünstig, leicht zu transportieren und fast überall vorhanden.

Nenn Stellen in deiner Umgebu entnehmen könnte!	ng, an denen die Feuerwehr Lös	schwasser
Wasserleitungsnetz Löschwasser entne	DORANT DORANT DO	eindlichen
Such in deiner Umgebung nach schreib die Standorte auf!	solchen Hydranten und	



Woher nimmt die Feuerwehr das Löschwasser?

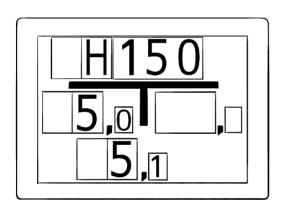
Lösungsvorschlag

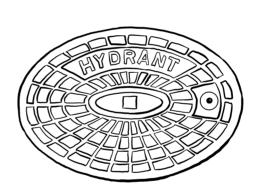
Die Feuerwehr löscht hauptsächlich mit Wasser. Denn Wasser ist kostengünstig, leicht zu transportieren und fast überall vorhanden.

Nenn Stellen in deiner Umgebung, an denen die Feuerwehr Löschwasser entnehmen könnte!

- Fischweiher
- Teich
- See
- Bach
- Fluss
- Wasserzisterne
- Unterflurhydrant
- Oberflurhydrant

Überflur- und Unterflurhydrant – daraus kann die Feuerwehr aus dem gemeindlichen Wasserleitungsnetz Löschwasser entnehmen.







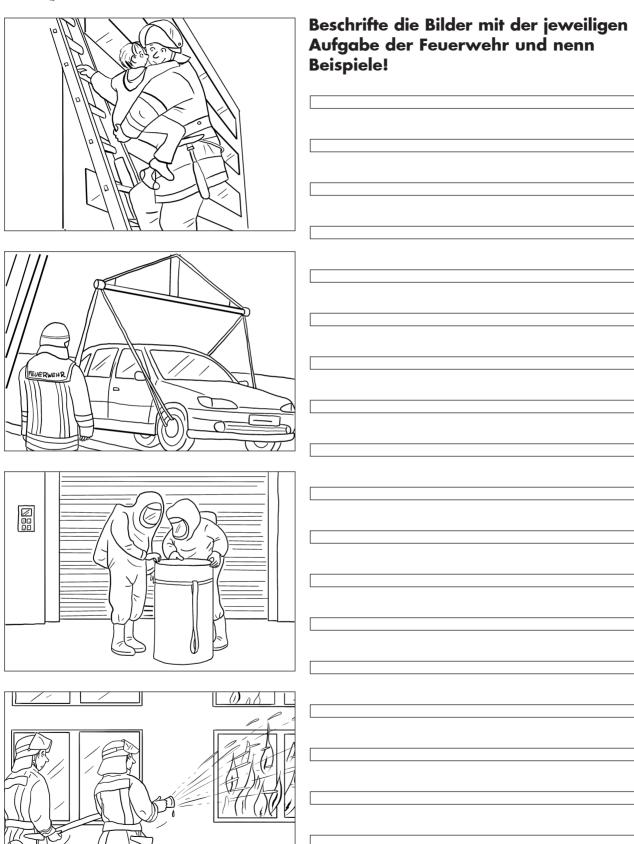
Such in deiner Umgebung nach solchen Hydranten und schreib die Standorte auf!

An der Ecke Bahnhofstraße und Hauptstraße steht ein Oberflurhydrant.

Auf dem Gehweg vor dem Haus "Dorfstraße 11"



Aufgaben der Feuerwehr





Aufgaben der Feuerwehr

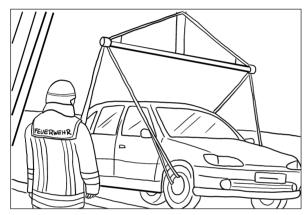
Lösungsvorschlag



Beschrifte die Bilder mit der jeweiligen Aufgabe der Feuerwehr und nenn Beispiele!

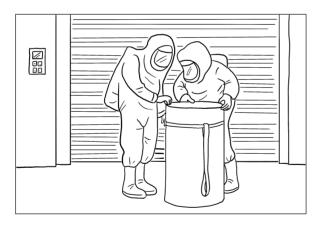
Retten

Personen aus einem brennenden Haus oder einem verrauchten Raum retten retten = unmittelbare Lebensgefahr für Menschen



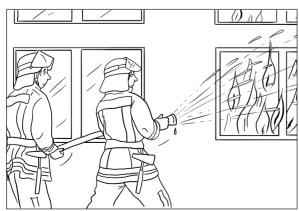
Bergen

Einen umgestürzten Pkw, der die Straße blockiert, wieder aufrichten oder ein Tier aus einem Graben befreien



Schützen

Eine Ölspur mit Bindemittel beseitigen, damit das Grundwasser nicht verunreinigt wird, oder Menschen vor giftigen Gasen warnen



Löschen

Löschen von Bränden durch Wasser, Schaum oder Pulver. Löschen von Bränden durch Kühlen, Beseitigen des Materials oder durch Ersticken (Verbrennungsdreieck)



Feuerwehrleute müssen sich vor vielen Gefahren schützen, die an einer Einsatzstelle auftreten können.

Du siehst elf Gegenstände, doch nur acht gehören zur persönlichen Schutzausrüstung eines Feuerwehrmanns/einer Feuerwehrfrau.

Mal die richtigen aus!



Sprecht in der Gruppe über eure Ergebnisse und beschreibt, wovor die einzelnen Ausrüstungsgegenstände den Feuermann/die Feuerwehrfrau schützen!



Lösung Teil 1

Du siehst elf Gegenstände, doch nur acht gehören zur persönlichen Schutzausrüstung eines Feuerwehrmanns/einer Feuerwehrfrau.

Mal die richtigen aus!





Lösungsvorschlag Teil 2

Sprecht in der Gruppe über eure Ergebnisse und beschreibt, wovor die einzelnen Ausrüstungsgegenstände den Feuerwehrmann/die Feuerwehrfrau schützen!

Jeder Feuerwehrmann hat eine persönliche Schutzausrüstung. Sie dient dazu, den Feuerwehrmann bei seinen Einsätzen ausreichend zu schützen. Sie hängt vollständig an seinem Stand. Er ist für die Sauberkeit dieser Kleidung verantwortlich. Alle Gegenstände der Feuerwehrschutzausrüstung sind aus speziellen Materialien gefertigt, die hohen Temperaturen und Feuer standhalten.

Feuerwehrhose:

Die Feuerwehrhose ist eine Latzhose mit einem langen Reißverschluss vorne. Viele Feuerwehrleute haben sie über ihre Stiefel gestülpt, damit sie sie schnell anziehen können. Die Hose hat breite Leuchtstreifen an den Beinen, damit der Feuerwehrmann auch nachts gut sichtbar ist. Sie schützt die Beine.

Feuerwehrhelm:

Im Gegensatz zu einem Fahrradhelm leuchtet der Feuerwehrhelm ganz. Er schützt den Kopf. Am Helm ist hinten noch ein Nackenschutz angebracht, damit dem Feuerwehrmann nichts Heißes ins Genick fallen oder laufen kann. Manchmal haben die Feuerwehrleute auch noch ein Visier am Helm befestigt. Das können sie herunterklappen und so ihr Gesicht schützen, wenn sie z. B. mit der Motorsäge arbeiten.

Feuerwehrschutzhandschuhe:

Die Feuerwehrhandschuhe sind sehr fest und groß. Sie haben Leuchtstreifen. Sie sind so dick, dass ein Kaninchen oder eine Katze sie nicht durchbeißen kann. Die Handschuhe sind auch sehr lang, dadurch schützen sie nicht nur die Hände, sondern gehen auch über die Jacke, damit nichts zwischen Jacke und Arm gelangen kann.

Feuerwehrjacke:

Die Feuerwehrjacke hat ziemlich viele Leuchtstreifen. Sie machen den Feuerwehrmann auch bei Nacht sichtbar. Die Jacke schützt den Oberkörper und die Arme. Manche Jacken sind fast so lang wie ein Mantel. Sie sind noch schwerer als die normale Jacke und halten auch höhere Hitze und mehr Feuer aus. Die Jacke hat außen ziemlich viele Taschen. Darin kann der Feuerwehrmann sein Funkgerät und seine Taschenlampe sicher verstauen.

* Der Einfachheit halber ist im Folgenden immer nur der Feuerwehrmann genannt, alle Aussagen gelten natürlich auch für Feuerwehrfrauen.

Atemschutzmaske:

Damit sich ein Feuerwehrmann vor giftigem Rauch und Gasen schützen kann, braucht er zu einem Atemschutzgerät auch noch eine Atemschutzmaske. Sie ist aus einer Art Gummi mit einer großen Sichtscheibe. In der Maske kann man sogar eine Brille einbauen, damit auch Feuerwehrleute, die eine Brille brauchen, gut sehen können. Die Maske schließt dicht um den Mund und die Nase, damit der Feuerwehrmann nur die saubere Luft aus den Flaschen atmet. Die Maske schützt auch zusätzlich noch das restliche Gesicht. Wird die Maske an das Atemschutzgerät angeschlossen, kann der Feuerwehrmann durch sie atmen. Man hört jeden Atemzug sehr deutlich, und die Stimme des Feuerwehrmanns klingt sehr dumpf.

Feuerwehrstiefel:

Die Stiefel sind sehr hoch und im Gegensatz zu normalen Winterstiefeln auch sehr hart. Man kann dem Feuerwehrmann mit voller Wucht auf die Zehenspitzen hüpfen, ohne dass er etwas merkt. Die Stiefel haben nämlich sowohl in der Sohle als auch an der Fußspitze eine Stahlkappe eingebaut. Diese schützt vor Nägeln oder Glassplittern oder Stößen. Viele Stiefel haben ebenfalls Leuchtstreifen.

Feuerwehrgurt:

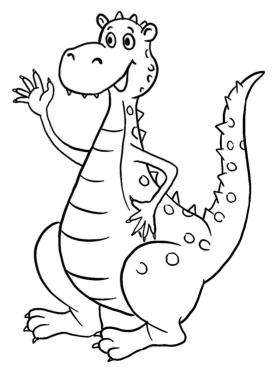
Der Feuerwehrgurt ist im Gegensatz zu einem normalen Hosengürtel sehr breit und sehr stabil. Er muss auch nicht, wie ein normaler Gürtel, die Hose halten, sondern er dient zur Eigensicherung. Wenn ein Feuerwehrmann auf ein Dach steigen muss, kann er sich mit dem großen und stabilen Karabiner an einem Haken oder Seil einhängen, damit er nicht herunterfällt. Der Karabiner ist auch noch so gebaut, dass sich der Feuerwehrmann mit seiner Hilfe abseilen kann.

Außerdem ist an dem Gurt auch noch ein Feuerwehrbeil befestigt. Es ist ein kleines Beil, das man nicht zum Hacken von Holz benutzen kann.

Der Feuerwehrmann benutzt es zum Einschlagen von Fensterscheiben oder zum Aufkeilen von Türen.

Feuerwehrleine:

Die Feuerwehrleine ist 25 Meter lang und hat an einem Ende einen Karabinerhaken oder ein Holzstück, am anderen Ende ist sie fest mit dem Leinenbeutel verknotet. Die Feuerwehrleine wird für die verschiedensten Zwecke verwendet: Der Feuerwehrmann sichert damit eine Leiter oder er sichert sich selbst vor Abstürzen. Er verwendet die Leine, um Gegenstände hochzuziehen oder um Schläuche zu befestigen. Manchmal wird sie sogar zum Absperren eines Einsatzbereiches benutzt. Damit der Feuerwehrmann die Leine richtig benutzt, übt er immer wieder verschiedene Knoten und Stiche, mit denen er die Leine befestigen kann.





Mal den Feuerwehrmann richtig aus!





Mal die Feuerwehrfrau richtig aus!

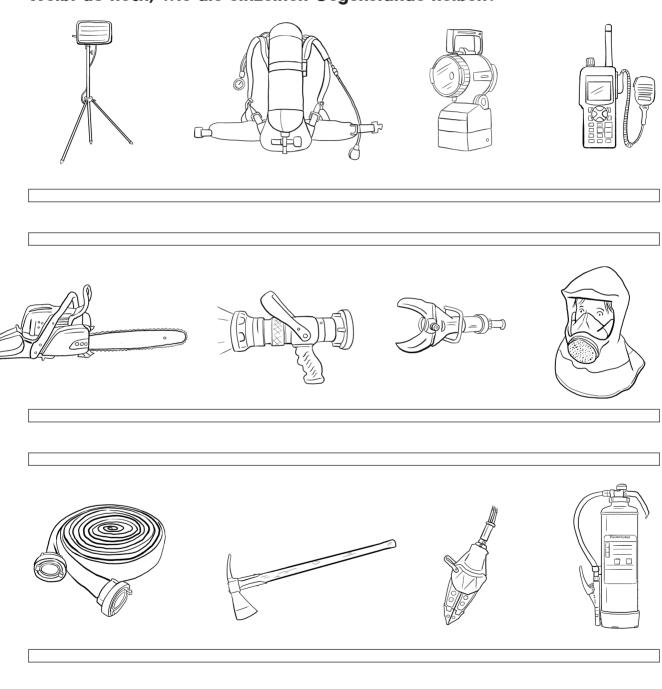




Ausrüstungsgegenstände der Feuerwehr

Die Feuerwehr hat eine Vielzahl verschiedener Aufgaben. Um diese Aufgaben zu bewältigen, benötigt sie allerlei Ausrüstungsgegenstände.

Beim Besuch der Feuerwehr hast du viele dieser Gegenstände kennengelernt. Hier siehst du eine kleine Auswahl. Weißt du noch, wie die einzelnen Gegenstände heißen?



Sprecht in der Gruppe über die Möglichkeiten, diese Geräte einzusetzen!

Feuerlöscher



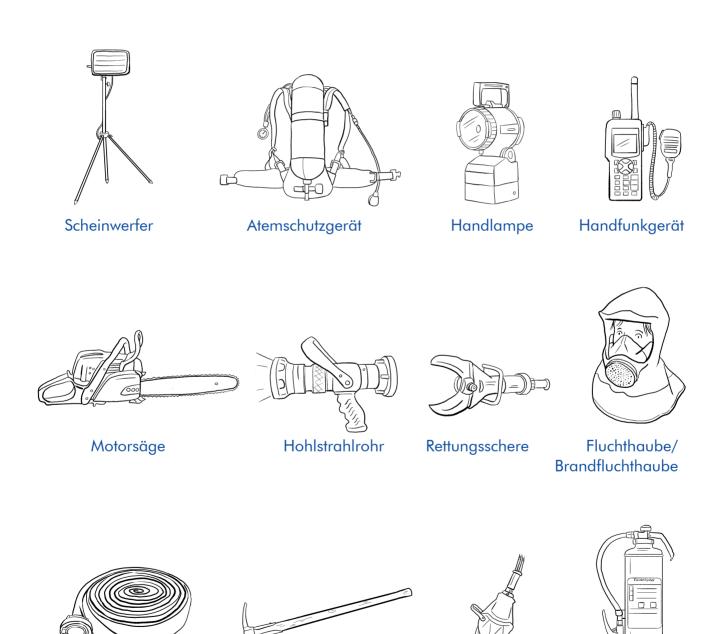
Ausrüstungsgegenstände der Feuerwehr

Lösung Teil 1

Schlauch

Die Feuerwehr hat eine Vielzahl verschiedener Aufgaben. Um diese Aufgaben zu bewältigen, benötigt sie allerlei Ausrüstungsgegenstände.

Beim Besuch der Feuerwehr hast du viele dieser Gegenstände kennengelernt. Hier siehst du eine kleine Auswahl. Weißt du noch, wie die einzelnen Gegenstände heißen?



Alles über Feuer und Rauch

Rettungsspreizer

Feuerwehraxt

Ausrüstungsgegenstände der Feuerwehr

Lösungvorschlag Teil 2

Sprecht in der Gruppe über die verschiedenen Möglichkeiten, diese Geräte einzusetzen!

Scheinwerfer:

Mit dem Scheinwerfer kann die Feuerwehr eine Unfallstelle bei Nacht beleuchten, damit sie besser helfen kann.

Atemschutzgerät:

Im Atemschutzgerät befindet sich Luft. Zusammen mit der Atemschutzmaske schützt sich der Feuerwehrmann vor Rauch und giftigen Gasen.

Handlampe:

Die Handlampe funktioniert wie eine Taschenlampe. Man kann sie so einstellen, dass sie blinkt und so z. B. Autofahrer vor einem Gegenstand auf der Fahrbahn warnt.

Handfunkgerät:

Die Feuerwehrleute benutzen das Handfunkgerät, um miteinander am Einsatzort zu sprechen. Das Gerät ist so eingestellt, dass alle Feuerwehrleute, die am Einsatz beteiligt sind, mithören und sprechen können.

Motorsäge:

Liegt ein Baum über der Straße, dann kann es zu Unfällen kommen. Die Feuerwehr zersägt mit der Motorsäge den Baum und räumt ihn von der Straße.

Hohlstrahlrohr:

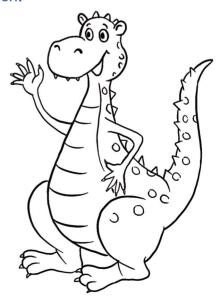
Das Hohlstrahlrohr wird zum Löschen benutzt. Es hat mehrere Einstellmöglichkeiten, z. B. wie viel Wasser pro Minute verbraucht wird oder wie der Wasserstrahl aussieht. Die Feuerwehrleute müssen es auch im Dunkeln einstellen können.

Rettungsschere:

Die Schere ist sehr schwer. Sie dient dazu, Eisen und Blech zu zerschneiden. Dadurch können die Feuerwehrleute Menschen aus kaputten Autos retten.

Fluchthaube:

Die Fluchthaube hat der Feuerwehrmann dabei, wenn er eine Person durch Rauch führen muss. Sie schließt sich um den Kopf und dicht um den Mund. Man atmet durch einen Filter, der das Gift aus der Luft filtert.



Schlauch:

Das Wasser zum Löschen muss von Hydranten zur Feuerwehrpumpe und von dort zum Strahlrohr befördert werden. Das macht die Feuerwehr mit Schläuchen. Sie sind unterschiedlich lang und unterschiedlich dick, je nachdem, wie viel Wasser gepumpt werden muss. Sie sind doppelt zusammengerollt, dadurch kann sie der Feuerwehrmann schnell verlegen.

Feuerwehraxt:

Diese Axt ist nicht zum Holzhacken geeignet, dazu ist sie viel zu schwer. Der Stil ist auch noch mit Eisen beschlagen, man nennt das Armierung. Die Axt ist sehr stabil. Die Feuerwehr nimmt sie zum Aufbrechen von Türen.

Rettungsspreizer:

Der Rettungsspreizer ist genau wie die Schere sehr schwer. Die Feuerwehr verwendet ihn bei kaputten Autos, um die Türen, die nicht mehr aufgehen, herauszubrechen.

Feuerlöscher:

In der Schule gibt es einige Feuerlöscher, die mit Wasser gefüllt sind. Zu Hause verwendet man hauptsächlich Feuerlöscher mit Schaum. Die Feuerwehr verwendet Feuerlöscher mit Pulver, damit sie auch ein brennendes Auto löschen kann, wenn z. B. Benzin brennt. Benzin lässt sich nicht mit Wasser löschen, weil es leichter als Wasser ist und darauf schwimmt.





Meine Fragen an die Feuerwehr

•	



Die Fahrzeuge eines Löschzuges

Ein Notruf geht bei der Feuerwehr ein: Aus einer Wohnung im dritten Stock eines Wohnhauses tritt starker Rauch aus. Der Feuerwehrmann in der Leitstelle alarmiert einen Löschzug. Ein Löschzug besteht typischerweise aus vier Feuerwehrfahrzeugen. Mithilfe dieser Fahrzeuge können die Feuerwehrleute fast alle typischen Einsätze erfolgreich bewältigen.



Einsatzleitwagen

In diesem Fahrzeug befindet sich der Einsatzleiter. Er erkundet die Einsatzstelle und teilt die Feuerwehrleute ein. Sein Fahrer übernimmt während des Einsatzes den Funk mit der Leitstelle.



Zwei Löschgruppenfahrzeuge

In diesem Fahrzeug befinden sich neun Feuerwehrleute, es sind alle Materialien für einen Löschangriff und die meisten technischen Hilfeleistungen vorhanden.



Drehleiter

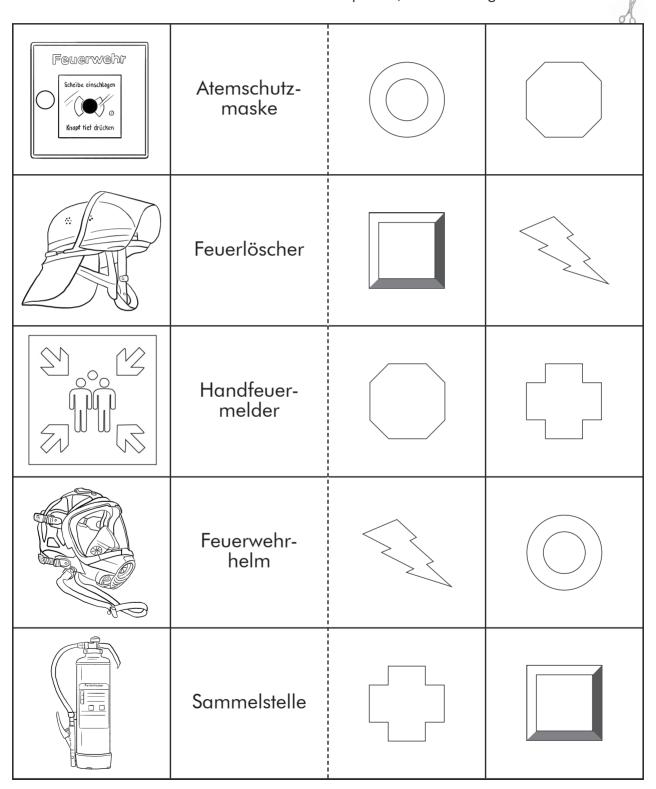
Die Drehleiter dient zum Retten von Personen aus oberen Stockwerken. Man kann mit ihr bis zum 8. Stock eines Hauses gelangen. Am Ende der Drehleiter befindet sich ein Korb, der einen Feuerwehrmann und die zu rettende Person aufnehmen kann.



Der Lernschieber

Material: Schere, Klebestift, zwei Wäscheklammern

Schneide den Lernschieber aus, falt ihn in der Mitte und kleb ihn zusammen. Markier mit den Wäscheklammern ein Bild auf der einen Seite und das dazugehörige Wort auf der anderen Seite. Auf Seite 176 kannst du überprüfen, ob du richtig markiert hast.





Feuerwehrdomino

Material: Schere, Klebestift, Karton

Kleb die Vorlage auf Karton und schneid an den durchgezogenen Linien aus!

			Lo
Start		Handlampe	
Atemschutz- maske		Hydrant	
Funkgerät	Scheibe einschlägen Schopt fief drücken	Handfeuer- melder	
Feuerwehr- helm		Schutzstiefel	
Schutz- handschuhe		Feuerwehrgurt	Ziel

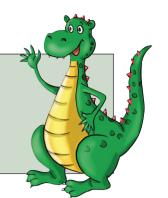






Anhang

- 1. Medienliste und Literaturverzeichnis
- 2. Notrufabfrageblatt und Brandschutzerziehungsprüfung
- 3. Weitere Spiele zur Brandschutzerziehung
- 4. Inhalt des Materialkoffers "Brandschutzerziehung Grundschule"



Medienliste und Literaturverzeichnis

Literatur für Lehrerinnen und Lehrer

Titel: Naturgeschichte einer Kerze

Michael Faraday, Verlag Franzbecker, 1980

ISBN 978-3-88120-010-3

Inhalt: Vorlesung von Michael Faraday zur Geschichte der Kerze

mit den originalen Versuchsbeschreibungen

Kommentar: Interessante Details über die Erforschung der Kerze und des Feuers

für naturwissenschaftlich interessierte Lehrer und Lehrerinnen

Titel: Naturwissenschaften in der Grundschule,

Akademiebericht Nr. 404

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Bayern (Hrsg.) zu bestellen über: www.alp.dillingen.de/publikationen (Suchbegriff 404)

Inhalt: Chemische und physikalische Versuche für die Grundschule

Kommentar: Leicht verständliche und einfach durchzuführende Versuche

Titel: Testbogen Brandschutzerziehungsprüfung 3. Jahrgangsstufe

für Feuerwehren in Bayern kostenlos zu bestellen über: www.lfv-bayern.de → Fachbereiche → Fachbereich 9

Inhalt: Fragen zu den wichtigsten Themen der Brandschutzerziehung in Form

einer Prüfung

Kommentar: Die Prüfungsbögen sind hier im Ordner ab Seite 184 abgedruckt.

Die Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem

praktischen Teil. Letzterer sollte in Verbindung mit der örtlichen Feuerwehr

durchgeführt werden.

Literatur für Schülerinnen und Schüler

Titel: FEUERWEHR (Was ist Was, Band 114)

Tessloff Verlag, 2017, ISBN 978-3-7886-2037-0

Inhalt: Urgewalt Feuer • Feuerwehr heute • Die Kunst des Löschens • Wenn der

Wald brennt • Technische Hilfe und hilfreiche Technik • Zu Wasser, zu Land

und in der Luft • Feuerwehr international • Beruf: Feuerwehrmann,

Jugendfeuerwehr

Kommentar: Zielgruppe 5. Klasse

Filme

Titel: Rauchmelder (aus "Sendung mit der Maus")

örtliche Medienzentrale

Inhalt: Teil 1: Rauchmelder (Dauer: ca. 6 min)

Testen von Rauchmeldern, unterschiedlicher Rauch (Holz, Kunststoff), Funktionsweise eines Rauchmelders (Funktionsprinzip des diffusen Lichts),

Ausbreitung von Kohlenmonoxid (Kerzenexperiment)

Teil 2: Verhalten im Brandfall bzw. bei Rauch (Dauer: ca. 7 min)

Gefährlichkeit von Kohlenmonoxid (Kerzenexperiment), richtiges und falsches Verhalten, Notruf, Einsatzablauf, Schutzkleidung der Feuerwehr (inklusive

Atemschutz), Fluchthaube

Kommentar: Geeignet für alle Klassenstufen, kurze und anschauliche Darstellung

Titel: Feuerfest in bren(n)zligen Situationen

örtliche Medienzentrale

Inhalt: Brandgefahren in Wohnungen (Dauer: 2 min)

Brandverlauf bei Wohnungsbränden (Dauer: 3 min)

Brandgefahren in der Küche (Dauer: 2 min)

Fettbrände – gefährlich und explosiv (Dauer: 3 min)

Brandgefahren durch offenes Licht und Feuer (Dauer: 2 min)

Wenn Kinder zündeln (Dauer: 2 min)

Bekämpfung von Entstehungsbränden (Dauer: 3 min)

Erster Rettungsweg (Dauer: 2 min) Zweiter Rettungsweg (Dauer: 2 min) Flächen für die Feuerwehr (Dauer: 2 min) Verhalten im Brandfall (Dauer: 2 min)

Rauchwarnmelder – die kleinen Lebensretter (Dauer: 2 min)

Gefahren beim Grillen (Dauer: 2 min) Alarmierung der Feuerwehr (Dauer: 2 min) Wenn ein Pkw brennt (Dauer: 3 min) Wenn das Zuhause brennt (Dauer: 2 min)

Weilif das Zondose breini (Daber, 2 min)

Kommentar: Geeignet für alle Klassenstufen, allerdings primär für Erwachsene konzipiert. Fachlich hervorragende Aufbereitung in kurzen Sequenzen, die einzeln anwählbar sind. Die 5 Ws beim Notruf werden in anderer Form wiedergegeben, deshalb ist eine Nachbesprechung unbedingt erforderlich.

Titel: Der richtige Notruf (Brandschutzerziehung mit der

Berufsfeuerwehr München)

Pressestelle der Berufsfeuerwehr München 2008 (Dauer: ca. 18 min) Arten der Feuerwehr, Löschzug und Sonderfahrzeuge, Einsatzleitstelle,

Arbeitstag bei der Berufsfeuerwehr

Notruf - die "5 Ws", Entdeckung eines Brandes, Einsatzablauf

Kommentar: Geeignet für alle Klassenstufen, anschauliche Darstellung. Der Notruf

wird anhand einer Geschichte mit Schülern der Grundschule und der

Berufsfeuerwehr nachgespielt.

Titel: Forschen und entdecken: Feuer

https://www.fwu-shop.de/forschen-und-entdecken-feuer.html

Art.-Nr. Onlinemedium: 5511165 Art.-Nr. physisches Medium: 4611165

Inhalt: Neben der Auseinandersetzung mit der Geschichte und dem Nutzen

des Feuers, beschäftigt sich die Produktion mit möglichen Brandursachen und Bedingungen, die ein Feuer zum Brennen braucht. Die Kinder lernen das richtige Verhalten im Brandfall kennen und erfahren, welche Ausrüstung die Feuerwehr für ihre Arbeit benötigt. Auch die richtigen Löschmethoden

werden genauer unter die Lupe genommen. (Dauer: 24 min)

Kommentar: Geeignet für die 3. und 4. Klassen von Grund- und Förderschulen,

Bezug zu allen Punkten der Lehrpläne und Bildungsstandards

Musik

Inhalt:

- Ds Zündhölzli, Mani Matter
- Feuerwerkmusik, Georg Friedrich Händel
- Feuervogel, Igor Strawinsky
- Pastorale, Beethovens 6. Sinfonie (Gewitter)
- Traumgarten, Hans Vollenweider (Phoenix, The Metaphors)
- The Four Elements, Fire Passion Hans Visse
- La Fenice der Phönix, Haig Vartan, Sonate für Klavier

Gedichte und Märchen

- Der Funke, Joachim Ringelnatz
- Der Feuerreiter, Eduard Mörike
- Feuer-Idylle, Gottfried Keller (Es brennt!)
- Das Lied von der Glocke, Friedrich Schiller
- Der brennende Baum, Bertolt Brecht
- Das Mädchen mit den Schwefelhölzchen, Hans Christian Andersen
- Das Feuerzeug, Hans Christian Andersen
- Die Schildbürger, das neue Rathaus, der Untergang Schildas

Mustervorlage für die Brandschutzerziehung an Schulen und Kindergärten

Notrufabfrage 112

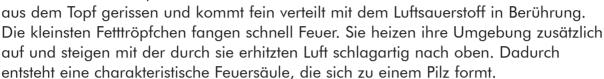
Disponent der integrierten Leitstelle: "Hier ist der Notruf für Feuerwehr und Rettungsdienst. Mit wem spreche ich bitte?" (oder optional: "Wo genau ist der Einsatzort?")

Wer meldet?	Vorname:Familienname:
Wo ist es passiert?	Ort: Ortsteil: Straße: Hausnummer: Landkreis:
Was ist passiert?	
Wie viele sind betro	offen/verletzt?
Warten auf Rückfra	gen oder Anweisungen! Rückrufnummer://
Beispielhafte Antworte	en des Disponenten bei einem Zimmerbrand:
Schließ die Tür zum Brandr	raum!
Verlass so schnell wie mög wenn keine Gefahr durch d	lich das Haus bzw. die Wohnung über den Treppenraum, den Brandrauch besteht!
Benutz keinen Aufzug!	
Hilfe ist unterwegs!	
Erwarte die Feuerwehr vor	dem Haus und zeig ihr den Weg!
Die Feuerwehr kommt. Du	kannst jetzt auflegen!

Erklärung zur Fettexplosion (Frage 7 im Test)

Eine Fettexplosion tritt auf, wenn fälschlicherweise versucht wird, einen Fettbrand mit Wasser oder z. B. Getränken zu löschen.

Brennendes Fett oder Öl ist bereits mehrere hundert Grad Celsius heiß und damit deutlich heißer als siedendes Wasser. Kommt Wasser mit derart hohen Temperaturen in Berührung, verdampft es schlagartig. Mit dem Wasserdampf wird auch brennendes Fett



Das Phänomen einer Fettexplosion kann auch mit anderen Stoffen, z. B. bei erhitztem Wachs oder Ähnlichem, auftreten.



Weitere Spiele zur Brandschutzerziehung

1, 2 oder 3

Anleitung zum Spiel 1, 2 oder 3

Dieses Spiel ist den Kindern aus dem Fernsehen bekannt und muss nicht groß erklärt werden. Es eignet sich besonders zur Zusammenfassung eines Themas (z. B. vor der Probe).

An die Tafel werden groß die Ziffern 1, 2 und 3 geschrieben, sodass davor Bahnen entstehen. Die Kinder stehen zunächst an ihren Plätzen. Nun liest die Lehrkraft die erste Frage mit den drei Lösungsmöglichkeiten vor. Die Schüler müssen sich danach entscheiden, zu welcher Ziffer sie sich stellen.

Der Lösungsspruch lautet: Ihr seht gleich, ob ihr richtig steht! Wenn ich nun die Hand hochheb'.

Mit den Fingern zeigt die Lehrkraft die richtige Lösung an.

Dann beginnt das Spiel von Neuem.

Varianten:

Man überlegt sich kleine Belohnungen. Diese werden entweder für jede Frage und jedes Kind ausgegeben oder am Ende für das Kind/die Kinder, das/die die meisten Fragen richtig beantworten konnten.

Das Spiel kann auch mit zwei Klassen gespielt werden. Die beiden Klassen treten gegeneinander an. Es werden kleine Gruppen (jeweils vier Kinder pro Klasse) ausgewählt, die dann die Fragen beantworten müssen. Die Gruppe mit den meisten richtigen Antworten hat gewonnen. Es ist hier sinnvoll, die Gruppen auszutauschen, sodass jedes Kind drankommen kann.

Mögliche Fragen:

Was braucht Feuer, damit es brennen kann?

- 1 brennbares Material, Hitze und Kohlendioxid
- 2 brennbares Material, Kälte und Sauerstoff
- 3 brennbares Material, Hitze und Sauerstoff

Welche Materialien brennen besonders gut?

- 1 Haare, Nudeln und feuchtes Holz
- 2 Strohhalme, Heu und Wolle
- 3 Strohhalme, Haare und Stein

Du bist vom Brand eingeschlossen. Was kannst du tun?

- 1 Dich schnell im Schrank verstecken, damit dich der gefährliche Rauch nicht erwischt.
- 2 Du versuchst durch das Feuer zu fliehen, damit du schnell zum Ausgang kommst
- 3 Du versuchst die Türen abzudichten und dich am Fenster bemerkbar zu machen.

Das ist die Telefonnummer der Feuerwehr:

1 112

- 2 121
- 3 122

Es gibt verschiedene Arten von Feuerwehren:

- 1 Die freiwillige Feuerwehr, die Berufsfeuerwehr und die Werksfeuerwehr
- 2 Die freiwillige Feuerwehr, die Zwangsfeuerwehr und die Werksfeuerwehr
- 3 Die unfreiwillige Feuerwehr, die Berufsfeuerwehr und die Werksfeuerwehr

Du kennst die 5 Ws der Feuerwehr. Sie lauten:

- 1 Wer? Wo? Was? Wann? Warten!
- 2 Wer? Wo? Was? Wie viele? Warten!
- 3 Wer? Warum? Was? Wie viele? Warten!

Welche Aufgaben hat die Feuerwehr?

- 1 Löschen, Retten, Bergen, Schützen
- 2 Löschen, Retten, Helfen, Schützen
- 3 Löschen, Bergen, Schützen, Vergessen

Was ist bei einem Brand besonders gefährlich?

- 1 Feuer und Rauch sind gleich gefährlich.
- 2 Feuer ist besonders gefährlich.
- 3 Rauch ist besonders gefährlich.

Wie löscht man brennendes Fett in einem Topf oder einer Pfanne?

- 1 Unter das fließende Wasser halten.
- 2 Eine Decke darüberwerfen.
- 3 Einen Deckel daraufgeben.

So wird mein Lagerfeuer sicher!

1 Ich umrande es mit Steinen und halte einen Eimer Wasser bereit.

- 2 Ich umrande es mit Steinen, das ist sicher, und ich muss nicht mehr beachten.
- 3 Ich stelle einen Eimer Wasser bereit, das genügt.

Wie verhältst du dich, wenn es in der Schule brennt und du im Klassenzimmer bist?

- 1 Ich flüchte, so schnell ich kann, und bringe mich in Sicherheit.
- 2 Ich gehe zusammen mit meiner Klasse und der Lehrkraft zur Sammelstelle.
- 3 Ich renne zum Fenster und rufe laut um Hilfe.

Der Schutzheilige der Feuerwehren heißt:

1 Heiliger Florian

- 2 Heiliger Stephan
- 3 Heiliger Leonhard

Inhalt des Materialkoffers "Brandschutzerziehung in der Grundschule" des LFV Bayern e.V.

Der Brandschutzerziehungskoffer wurde durch die Versicherungskammer Bayern an alle Stadt- und Kreisbrandinspektionen in Bayern verteilt. Zusätzlich sind die Brandschutzerziehungskoffer oft über die Feuerwehren oder Medienzentren der Landkreise erhältlich. Im Zweifelsfall hilft die örtliche Feuerwehr weiter. Hinweis: Der Inhalt des Koffers kann sich im Laufe der Zeit ändern.

1. Pilotenkoffer

• Infoblatt "Inhalt Materialkoffer" inkl. Bestelladressen in einer Klarsichtfolie

2. Notruf-Set

- eine Notruf-Übungsanlage 112 Modell Bayern 2015 (zwei schnurlose Telefone Gigaset) in einem separaten Anlagen-Koffer
- ein farbiges laminiertes stabiles Schautafel-Set bestehend aus: vier DIN-A4-Ausdrucken Notrufabfrageblatt, Brandschutz- und Rettungszeichen nach DIN EN ISO 7010/ASR A1.3; 14 DIN-A5-Schaubilder bestehend aus Fotos und Illustrationen (in Medienmappe enthalten)
- ein Modell Handfeuermelder aus Kunststoff, Farbe Rot, Aufschrift FEUERWEHR + Haus/Flamme
- ein Rauchmelder, DIN EN 14604; fest integrierte, nicht entnehmbare Long-Life-Batterie für Rauchmelder, 10 Jahre betriebsbereit
- ein laminiertes Merkblatt "Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren" (in Medienmappe enthalten)

3. Medienmappe - Grundschule

- Ordner "Alles über Feuer und Rauch"
- DVD "Rauchmelder Wie funktioniert denn das?" (Bekannt aus: Die Sendung mit der Maus)
- DVD "Feuerfest in bren(n)zligen Situationen"
- USB-Stick "Elternabend" Stand 06/2017 und "BE-Prüfung" Stand 06/2017
- drei Testbögen der BE-Prüfung
- eine DGUV Information 202-051 "Feueralarm in der Schule"
- ein Buch "Feuerwehr Retter im Einsatz" WAS IST WAS Band 114. Tessloff Verlag
- ein Infoblatt "Rauchmelder" (www.rauchmelder-lebensretter.de)
- ein Infoblatt "Rauchmelder" (Versicherungskammer Bayern)
- Je ein Comic der Versicherungskammer Bayern "Der Geburtstag", "Besuch bei der Feuerwehr", "Spannung bei der Jugendfeuerwehr"
- einmal "Feuer als Freund und Feind" der Versicherungskammer Bayern

4. Übungsmaterial für den Lehrer/in

- ein Behälter mit: Nudeln, Wolle, Holzstücke, Holzstäbchen, Stoff, Stein, Verpackungschips aus Pflanzenstärke, Teelicht, PE/PET-Kunststoffstückchen, Stroh, Nägel, Papier, Holzspatel, Brausetabletten, ein Stabfeuerzeug, eine Packung Zündhölzer
- ein Behälter für Löschwasser (blau)
- eine Tiegel-Metallzange
- eine Metallschale
- eine Löschdecke 1x1m als feuerfeste Tischunterlage
- ein Verbrennungsdreieck (Kantenlänge ca. 30 cm)

Zusätzlich empfohlene Materialien (nicht im Koffer enthalten):

• eine Brandfluchthaube mit Desinfektionsspray

Hinweise zu den Urkunden für die Brandschutzerziehungsprüfung (ab Version 2018)

Die Urkunden stehen im Word-Format auf der Homepage des Landesfeuerwehrverbandes Bayern zur Verfügung: www.lfv-bayern.de Damit besteht die Möglichkeit, das Logo der örtlichen Feuerwehr unten in die Urkunde einzufügen. Auch die Text-Felder [Punktzahl], [Teilnehmername], [Feuerwehr/Schule], [Datum] und [Unterschrift] können elektronisch ausgefüllt werden.

Layout inkl. Copyright-Hinweis dürfen aus rechtlichen Gründen nicht verändert werden.

Teilnahmeurkunde

Für die
Teilnahme
an der
Brandschutzerziehungsprüfung
mit Punkten
verleihen wir

als Anerkennung diese

Teilnahmeurkunde

GE	Feuerwehr/Schule	5
Datum		Unterschrift
No. of Concession, Name of Street, or other Persons, Name of Street, or other Persons, Name of Street, Name of		

Foto: FIRE Foto - Thomas Gaulke



Feuerwehr

An dieser Stelle dürfen Sie Ihr Logo einfügen



Ein Stück Sicherheit.

Urkunde

Für die
erfolgreiche Teilnahme
an der
Brandschutzerziehungsprüfung
mit Punkten
verleihen wir

als Anerkennung diese

Urkunde

Feuerwehr/Schule

Datum

Unterschrift

Foto: FIRE Foto - Thomas Gaulke



Feuerwehr

An dieser Stelle dürfen Sie Ihr Logo einfügen



Ein Stück Sicherheit.

Ehrenurkunde

Für das
hervorragende Abschneiden
bei der
Brandschutzerziehungsprüfung
mit Punkten
verleihen wir

als Anerkennung diese

Ehrenurkunde

Feuerwehr/Schule

Datum

Unterschrift

Foto: FIRE Foto - Thomas Gaulke



Feuerwehr

An dieser Stelle dürfen Sie Ihr Logo einfügen



Ein Stück Sicherheit.