

Wettbewerb 2004

COME ON

BABY, FIGHT MY FIRE!

Alles über brenzlige Situationen – Brandverhütung & Erste Hilfe.



UNTERRICHTSKONZEPT

JUGEND
WILL
SICH-ER-
LEBEN

Unterrichtskonzept für Lehrkräfte
an berufsbildenden Schulen

www.jugend-will-sich-er-leben.de



2	EINLEITUNG	FEUER – MYTHOS & GEFAHR
3	UMFRAGE	MITMACHEN LOHNT SICH!
4	HINWEIS	ZUM EINSATZ DER UNTERRICHTSEINHEITEN
6	DER FILM	KEINE AHNUNG WAS PASSIERT IST

UNTERRICHTSEINHEITEN ...

8	U1	ZÜNDSTOFF!
10	U2	ZÜNDENDER FUNKE!
12	U3	KALTER KAFFEE?
14	U4	HEISS & FETTIG!
16	U5	NICHTS WIE RAUS!
18	U6	IST DOCH NICHTS PASSIERT!

ARBEITSBLÄTTER ...

20	A1	ZÜNDSTOFF!
21	A2	ZÜNDENDER FUNKE!
22	A3	KALTER KAFFEE?
23	A4	HEISS & FETTIG!
24	A5	NICHTS WIE RAUS!
25	A6	IST DOCH NICHTS PASSIERT!
26	FACHBEITRAG	VERHALTEN IN KRISENSITUATIONEN
28	FACHINFOS	BRANDSCHUTZ
30	FACHINFOS	ERSTE HILFE
32	DIE GESETZLICHE UNFALLVERSICHERUNG	
32	RUFNUMMERN FÜR WEITERE INFORMATIONEN	

In der letzten Umschlagseite sind fünf Folien eingelegt.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auf die weibliche Schreibform (Schüler/-innen, Lehrer/-innen etc.) verzichtet. Wir bitten die weibliche Leserschaft dies zu entschuldigen.

In der Kulturgeschichte der Menschheit stellt das Feuer ein Ursymbol dar. Es hatte bei vielen Völkern mythische Bedeutung, wurde als heilig verehrt und angebetet. Ihm wurde eine wärmende, reinigende und lebenserhaltende Funktion zugeschrieben. Doch auch die zerstörende, dem Menschen feindliche Macht des Feuers war schon zu Urzeiten gefürchtet. Heute haben wir diese Angst vor dem Feuer weitgehend verdrängt. In vielen Fällen wird jedoch die Brand- und Feuergefahr unterschätzt oder ignoriert.

Folgen für Menschen, Gebäude und Umwelt. Allein die Sachschäden betragen jährlich etwa 2,5 Milliarden Euro. Dazu kommen noch einmal 25 Milliarden Euro Folgeschäden. Weitaus bedeutsamer als diese Kosten sind jedoch die durch Feuer zu beklagenden Personenschäden. Fast 1.000 Brandtote und ca. 10.000 Personen mit zum Teil erheblichen Verletzungen meldet die Statistik – doch keine Statistik kann die dahinter stehenden Einzelschicksale erfassen.

FEUER – MYTHOS & GEFAHR

2

Ein oft gehörter Satz lautet somit auch: „Das kann mir nicht passieren, ich passe doch immer auf!“ Die Statistik spricht aber eine andere Sprache: Im Durchschnitt rückt die Feuerwehr alle zwei Minuten zur Bekämpfung eines Brandes aus, d. h. jährlich ereignen sich in Deutschland etwa 320.000 Brände mit schwerwiegenden

Von wenigen Ausnahmen, z. B. Blitzschlag, einmal abgesehen, entstehen Brände nicht „von selbst“. Erst der Mensch schafft – gewollt oder ungewollt – die Voraussetzung für die Entstehung eines Feuers. Er ist es, der die dafür notwendigen Elemente – brennbare Stoffe, Sauerstoff und Zündenergie – so zusammenfügt, dass sich daraus entweder ein kontrolliertes Feuer oder ein unkontrollierter Brand entwickelt. Bricht ein unkontrollierter Brand aus, ist fast immer menschliches Fehlverhalten mit im Spiel.



FIGHT MY FEAR



Verschiedenste Ursachen können hier eine Rolle spielen: Sie reichen von Unwissenheit, Sorglosigkeit, Leichtsinn oder Bequemlichkeit bis hin zum Vorsatz im Falle einer Brandstiftung.

Genauso hilflos, wie der Einzelne oft der Bekämpfung eines Entstehungsbrandes gegenübersteht und nicht weiß, welche Maßnahmen im Ernstfall zu ergreifen sind, genauso hilflos reagiert er oft, wenn er eine wirkungsvolle Erstversorgung gegenüber verletzten Personen leisten soll. Die Angst, etwas falsch zu machen, den Schaden noch zu verschlimmern, wirkt unter Umständen lähmend. Die so wichtige Hilfeleistung unterbleibt (siehe hierzu Seite 26f). Kenntnisse in Erster Hilfe sollten selbstverständlich sein, oft aber wird falsch oder gar nicht gehandelt. Eine bedauerliche Tatsache, wenn man weiß, dass nur ein Teil aller Brandopfer direkt in den Flammen ums Leben kommt. Die meisten erliegen einer Vergiftung oder Erstickung im Brandrauch.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes, der bauliche, technische und organisatorische Rahmenbedingungen umfasst, werden Brände wohl nie vollkommen vermieden werden können. Der „Faktor Mensch“ wird immer eine entscheidende Rolle spielen.

Eine Verringerung der Schadensfälle kann nur durch stetige Präventionsarbeit geleistet werden. Es muss ein Bewusstsein für mögliche Gefahrenquellen geschaffen werden. Dies wird aber nur dann erreicht, wenn der Einzelne weiß, wie und unter welchen Bedingungen ein Brand entstehen kann. Dazu gehört das Wissen um richtiges Verhalten im Ernstfall. Unbedingt notwendig sind Grundkenntnisse in Erster Hilfe, um verletzte Personen richtig zu versorgen und damit schlimmste Folgen für sich und andere zu verhindern.

Deshalb steht der diesjährige Schülerwettbewerb der Aktion der gesetzlichen Unfallversicherung „Jugend will sich-er-leben“ unter dem Motto „Brandverhütung & Erste Hilfe“.

Im Rahmen dieses Wettbewerbs soll den Schülerinnen und Schülern konkretes Wissen über mögliche Brandursachen, Verhaltensregeln im Brandfall, Bekämpfung von Entstehungsbränden und Maßnahmen zur Ersten Hilfe vermittelt werden. Gleichzeitig wird Wert auf die Entwicklung eines Problembewusstseins gegenüber dieser Thematik gelegt. Wenn es gelingt, den Blick für offensichtliche und verdeckte Brandgefahren zu schärfen, ist ein erster Schritt zur Brandverhütung getan.

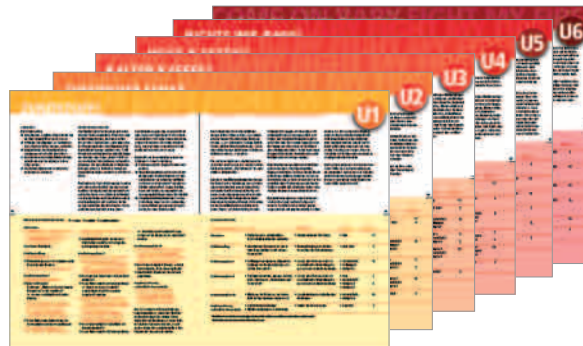
Um dieses Ziel zu erreichen, bietet die gesetzliche Unfallversicherung, begleitend zu dem Schülerwettbewerb, ein umfangreiches Materialpaket an. Auch in diesem Jahr wird ein Motivationsfilm die Jugendlichen zu dem Thema „Brandverhütung & Erste Hilfe“ hinführen.

Für die Lehrer an berufsbildenden Schulen wurden Unterrichtseinheiten, Arbeitsblätter und Folien ausgearbeitet, die Themen des Films aufgreifen und teilweise vertiefen. Sie können sofort eingesetzt werden. Je nach Ausbildungsberuf kann dabei zwischen vier unterschiedlichen „Unfallszenarien“ gewählt werden.

Um einer fachübergreifenden Konzeption Rechnung zu tragen und auch Lehrer allgemeinbildender Fächer einzubeziehen, wird jeweils eine Unterrichtsstunde aus dem Bereich „Deutsch“ und „Ethik/Religion“ angeboten, die eine sinnvolle Ergänzung der Thematik darstellen. Das Unterrichtskonzept wird vervollständigt durch Informationen zur Ersten Hilfe, einen Fachbeitrag zu menschlichen Reaktionen in Paniksituationen und ein Glossar zur Erklärung der Fachbegriffe.

MITMACHEN LOHNT SICH !

Wenn Sie an unserer Internetumfrage teilnehmen, können Sie eine Reise nach Dresden gewinnen. Wir wollen die Unterrichtskonzepte zukünftig noch praxisnäher gestalten – dabei sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Sagen Sie uns Ihre Meinung. Den Fragebogen und weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.jwsl.de/umfrage (Passwort: siehe gedruckte Version).



Sämtliche Unterrichtseinheiten finden Sie ab Seite 8. Jeder Einheit wurde eine Nummer zugeordnet, die sich im Inhaltsverzeichnis, in den entsprechenden Arbeitsblättern und Folien wiederfindet.



Arbeitsblätter zum Kopieren und Verteilen (ab Seite 20).

ZUM EINSATZ DER UNTERRICHTSEINHEITEN

Dieses Heft enthält sechs verschiedene Unterrichtseinheiten, die wie folgt aufgeteilt sind:

- 4 Bausteine für den berufsbezogenen Unterricht
- 2 Bausteine für den allgemeinbildenden Unterricht (Deutsch, Religion/Ethik)

Für die unterrichtliche Behandlung des Themas „Brandverhütung & Erste Hilfe“ sollte zunächst eine der vier berufsbezogenen Stunden gewählt werden. Die Unterrichtsbeispiele orientieren sich an Tätigkeiten, die in verschiedenen Arbeitsumgebungen ausgeführt werden. Sie beschreiben jeweils eine dort bestehende typische Gefahrensituation.

- Gewerblich-technischer Bereich
Umgebung: Werkstatt – leicht brennbare Stoffe
- Baugewerbe
Umgebung: Baustelle – Feuer durch Funkenflug
- Kaufmännisch-verwaltender Bereich
Umgebung: Büro – Kaffeemaschine
- Hotel- und Gaststättengewerbe
Umgebung: Küche – Fettbrand

Je nach beruflichem Schwerpunkt der Schülerinnen und Schüler sollte der Lehrer/Ausbilder ein für die Gruppe relevantes Beispiel auswählen. Die Fallbeispiele sind so angelegt, dass sie sich leicht auch auf den Hobby- und Freizeitbereich der Auszubildenden übertragen lassen.

Alle berufsbezogenen Unterrichtseinheiten besitzen einen vergleichbaren Aufbau. Sie beziehen sich unmittelbar auf den mitgelieferten Motivationsfilm und bilden, zusammen mit dem Infoblatt für die Schülerinnen und Schüler, die Grundlage für das Ausfüllen des Preisrätsels.

Im Sinne einer vertiefenden Beschäftigung mit diesen wichtigen Themen empfehlen wir eine Ausweitung auf den allgemeinbildenden Bereich. Hierzu bietet sich eine Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen an, die in den Berufsschulklassen die Fächer Deutsch und Religion/Ethik unterrichten. Der Schwerpunkt dieser zusätzlichen Stunden liegt weniger im informativen, sondern deutlich im affektiven/ emotionalen Bereich. Damit wird den Schülerinnen und Schülern eine persönlichere Dimension des Themas eröffnet.



Folien zu den Unterrichtseinheiten finden Sie in der letzten Umschlagseite eingelegt.

Lernziele

Didaktische Analyse

Information (Fach, Gebiet, Thema etc.)

BRANDENDER FUNKE

LEHRZIELE
Die Schüler sollen:
 • verschiedene mögliche Wege für den Entstehungsprozess Brand nennen.
 • Faktoren, die aufgenutzte Verbrennung eines Brandes, einen Lösungs- und Lösungsmaßnahmen beschreiben.
 • Möglichkeiten der Brandvermeidung am Arbeitsplatz beschreiben.
 • Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Brandunfällen in der richtigen Reihenfolge nennen.
 • die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE
Was möglich ist oder best. man in der Medien- und Informationswelt, kann, benötigt man dazu oft eine Zündquelle mit ausreichender Energie.
 Beispiel, ein Feuer benötigt brandvermittelnde Faktoren seiner Entstehung:
 • Erreichbares Material. Grundsätzlich ist fast jedes Material brennbar, zu dem ein Katalysator auf dem Feuer vorhandene leicht brennbare Stoffe gehören: Holz, Papier und Kunststoff. Eine besondere Gefahr für Brandstoffe sind ungelöschte Gasflaschen aus die in der Höhe kann Brand auslösen und brennen.
 • Zündquelle: Diese bedarf eine für die Entstehung eines Brandes notwendige Energie. Mögliches Szenario für die Zündquelle immer die Funke, der einen Brand auslöst.

Die Zündenergie kann sich aus verschiedenen Quellen (Wärmeenergie, Reibungsenergie, elektrische Energie, chemische Energie, mechanische Energie, Lichtenergie, ...) ergeben.
 Ein Feuer kann wachsend oder zu einem Brand werden, das ausbreitet und Faktoren entstehen. „Brandherd“ an einer Stelle zu unterhalten.
 Gerade im Berufsleben besteht die Gefahr, sich in der Entstehung eines Brandes, sich unachtsam zu sein. In einer unterirdischen und überaus feuergefährlichen Umgebung ein Feuer zu unterhalten, ist ein Brand einzuschleichen, bis das Feuer ein Feuer wird, wie es bei Feuerarbeiten z. B. Schweiß- oder Plasmaarbeiten beim Einsatz, als Zündquelle einen Zündherd entstehen.

MÖGLICHER STUNDENABLAUF

Methoden	Erarbeitungsphase I	Erarbeitungsphase II
<ul style="list-style-type: none"> • Vorwissen aktivieren • Textarbeit • Audiovisuelle Medien • Gruppenarbeit • Placemat • Brainstorming • Rollenspiele • Projektarbeit • Wettbewerbsfragen • Placemat • Brainstorming • Rollenspiele • Projektarbeit • Wettbewerbsfragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der Begriffe: Brand, Feuer, Zündquelle und Zündherd • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX 	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX

PLANUNGSGITTER

Methoden	Erarbeitungsphase I	Erarbeitungsphase II	Erarbeitungsphase III	Erarbeitungsphase IV	Erarbeitungsphase V
<ul style="list-style-type: none"> • Vorwissen aktivieren • Textarbeit • Audiovisuelle Medien • Gruppenarbeit • Placemat • Brainstorming • Rollenspiele • Projektarbeit • Wettbewerbsfragen • Placemat • Brainstorming • Rollenspiele • Projektarbeit • Wettbewerbsfragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der Begriffe: Brand, Feuer, Zündquelle und Zündherd • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX 	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX 	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX 	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitungsphase I • Erarbeitungsphase II • Erarbeitungsphase III • Erarbeitungsphase IV • Erarbeitungsphase V • Erarbeitungsphase VI • Erarbeitungsphase VII • Erarbeitungsphase VIII • Erarbeitungsphase IX • Erarbeitungsphase X • Erarbeitungsphase XI • Erarbeitungsphase XII • Erarbeitungsphase XIII • Erarbeitungsphase XIV • Erarbeitungsphase XV • Erarbeitungsphase XVI • Erarbeitungsphase XVII • Erarbeitungsphase XVIII • Erarbeitungsphase XIX • Erarbeitungsphase XX • Erarbeitungsphase XXI • Erarbeitungsphase XXII • Erarbeitungsphase XXIII • Erarbeitungsphase XXIV • Erarbeitungsphase XXV • Erarbeitungsphase XXVI • Erarbeitungsphase XXVII • Erarbeitungsphase XXVIII • Erarbeitungsphase XXIX • Erarbeitungsphase XXX 	

Möglicher Stundenablauf

Planungsgitter

- ➔ Deutsch: Brände in Diskotheken/Rettungswege
 - ➔ Religion/Ethik: Unterlassene Hilfeleistung
- Diese Stunden können auch unabhängig von den berufsbezogenen Unterrichtseinheiten eingesetzt werden. Zum Abschluss jeder Unterrichtsstunde sind verbindliche Hausaufgaben angegeben. Diese bestehen im Lesen des Infoblattes und der Beantwortung der gestellten Wettbewerbsfragen.

ANMERKUNG ZUR METHODIK

Die im Planungsgitter dargestellten Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert. Sie sind in dieser Form einem Zeitrahmen von 45 Minuten angepasst. Steht dem unterrichtenden Lehrer mehr Zeit zur Verfügung, kann er nach eigenem Ermessen und den Methodenkompetenzen der Schüler die Vorgehensweise variieren.

- ➔ Um verstärkt handlungsorientiert zu arbeiten, sind folgende Alternativen denkbar:
- ➔ Mindmap: Vor dem Einsatz des Videofilms erstellen die Schülerinnen und Schüler (einzeln oder in Gruppen) ein Mindmap zum Begriff „Feuer“. Die Ergebnisse werden auf Folie oder Flipchart in der Klasse vorgestellt und sollen erste Denkanstöße geben. Zum Abschluss der Unterrichtseinheit kann auf das Mindmap zurückgegriffen werden.
- ➔ Lernplakat: Um die Ergebnisse der Unterrichtseinheiten längerfristig zu sichern und verstärkt zu visualisieren, erstellen die Schülerinnen und Schüler gruppenweise am Ende der Stunde ein Lernplakat. Mögliche Inhalte: bildliche Umsetzung des Fallbeispiels, Branddreieck, Regeln zur Brandverhütung und zur Ersten Hilfe.

- ➔ Internetrecherche: Die Informationsvielfalt des Internets bietet den Schülerinnen und Schülern die einfache Möglichkeit ihren persönlichen Kenntnisstand zu vertiefen. Am Ende der Unterrichtseinheit verteilt der Lehrer gezielte Arbeitsaufträge für die Internetrecherche. Die Ergebnisse werden im Anschluss in Form eines Lernplakats, eines Kurzvortrags, eines Thesenpapiers oder eines Infoblattes innerhalb der Klasse vorgestellt.
- NICHT NUR IN DER SCHULE ...**
- Die vorliegenden Unterrichtskonzepte können auch außerhalb des Berufsschulunterrichts genutzt werden. Sie sind so aufgebaut, dass sie auch im Betrieb, z. B. im Rahmen von Sicherheitsunterweisungen durch Ausbildungsmeister oder Fachkräfte für Arbeitssicherheit, eingesetzt werden können.

Von den Unfallversicherungsträgern ist, neben dem allgemeinen Wettbewerb, ein zusätzlicher Kreativpreis ausgeschrieben. Schülerinnen und Schüler sollen in Gruppenarbeit eine Präsentation (Texte, Bilder, Videos) gestalten, bei der sie offensichtliche und versteckte Brandgefahren in ihrem privaten und beruflichen Tagesablauf aufdecken sowie Möglichkeiten zu deren Beseitigung zeigen. Die Arbeit muss durch einen Projektpaten (Lehrer oder Ausbilder) begleitet und koordiniert werden (Teilnahmebedingungen und Preise siehe Infoblatt).

| Der Film |



KEINE AHNUNG WAS PASSIERT IST

Die Löscharbeiten sind zu Ende. Die Feuerwehr macht sich zum Abmarsch bereit. Glücklicherweise ist der Schaden überschaubar. Auch der Auszubildende Karsten ist nicht so schwer verletzt wie es anfangs schien. Mit einer Gehirnerschütterung und einer Platzwunde am Kopf wird er nach zwei Tagen aus dem Krankenhaus wieder entlassen werden können.

Bleibe noch die Frage nach der Brandursache. Und schon sind wir mitten im Motivationsfilm „Keine Ahnung was passiert ist“ der diesjährigen Aktion „Jugend will sich-er-leben“.

Freitag nachmittag. Die Belegschaft hat gegen 14 Uhr Feierabend gemacht. Nur zwei Elektriker sind noch mit Wartungsarbeiten der elektrischen Anlage der Firma beschäftigt. Als der Ältere von beiden den Brand bemerkt, alarmiert er unverzüglich die Feuerwehr und rettet den Auszubildenden Karsten. Dieser versuchte durch den dichten Rauch zu flüchten, stolperte dabei und schlug mit dem Kopf hart an einen Metallpfosten.

DIE STATEMENTS

Nach und nach treten die Mitarbeiter vor die Kamera, die sich während des Brandes oder bis kurz vor seinem Ausbruch in der Firma aufgehalten haben. Keiner von ihnen ist sich einer Schuld bewusst. Ihre Statements aber sind enthüllend, zeigen sie doch, wie teilweise leichtfertig sie mit dem Thema

DER FILM



1 Nach dem Brand. Der Einsatzleiter der Feuerwehr zieht Bilanz.



2 Vor dem Schweißen schaltet Dieter Bernius die Brandmeldezentrale (BMZ) ab.



3 Ansonsten nimmt er es mit Vorsichtsmaßnahmen nicht sehr genau. Sein Argument: „Ich kenn’ mich aus!“



7 ... und nach der Arbeit lässt sie Werkzeug und Kanister mit Lösemittel einfach stehen.



8 Der Elektriker Kurt Basemann entdeckt den Brand. Das Notruftelefon wird von einer Palette verstellt.



9 Wertvolle Sekunden vergehen bevor er die Feuerwehr alarmieren kann.

FIGHT MY FIRE!

„Brandverhütung“ umgehen. Dem aufmerksamen Beobachter mögen manchmal die Haare zu Berge stehen, z.B. wenn die Auszubildende Denise ihre Zigarettenkippe in einer Abfalltonne für Papier ausdrückt, und beruhigend anfügt: „...aber ich hab’ die Kippe wirklich gut ausgedrückt“.

Aber über offensichtliches Fehlverhalten hinaus lohnt sich ein zweiter, aufmerksamer Blick auf die Statements. Wenn z. B. die Sekretärin konstatiert, dass die Kaffeemaschine in ihrem Büro „...macht was sie will. Mal funktioniert sie nicht, und mal ist der Kaffee kochend heiß“, dann muss sie wissen, dass diese Maschine elektrisch nicht in Ordnung ist und nicht mehr benutzt werden darf. Sie trotzdem zum Feierabend nicht auszuschalten, lässt sich auch mit ihrer Hektik – ihr Mann wartet seit 15 Minuten mit dem Wagen vor der Firma auf sie – nicht ent-

schuldigen. Sie nimmt ganz objektiv in Kauf, dass das defekte Gerät einen Brand verursachen kann.

Ein anderes Beispiel: „Außerdem kann ich ja nun wirklich nicht die ganze Nacht in der Firma bleiben, nur weil’s vielleicht brennen könnte“. Dieter Bernius, der kurz zuvor noch mit Schweißarbeiten beschäftigt war, ignoriert nicht nur elementare und zwingende Vorschriften bei der Durchführung von Schweißarbeiten. Ihm scheint es nicht gegenwärtig zu sein, dass herumspritzende Schweißperlen auch unter Türspalten hindurch einen Schwelbrand verursachen können, der unter Umständen erst nach Stunden offen ausbricht. Dass bei seiner bisherigen Tätigkeit als Schweißer nichts passiert ist, wiegt ihn in einer Sicherheit, die völlig fehlt am Platz ist.

Ergänzend zu den vorliegenden Unterrichtskonzepten kann also eine eingehende Analyse der einzelnen Statements vorgenommen werden. Die Frage nach der tatsächlichen Brandursache darf dabei sowohl in den Hintergrund treten, als auch unter den Schülern offen kontrovers diskutiert werden. Neben objektiven Regelverletzungen (Vorschriften, Arbeitsorganisation) gilt es auch die sog. „weichen Faktoren“ kritisch zu durchleuchten, wie Gefahrenbewusstsein, Verantwortung und Umsichtigkeit gegenüber der eigenen Person, Kollegen und der Firma.



4 Die Sekretärin: „Die Kaffeemaschine macht was sie will. Mal funktioniert sie nicht, und mal ist der Kaffee kochend heiß!“



5 Feierabend fast verpasst. Jetzt aber raus hier. Und die Kaffeemaschine? Vergessen.



6 O-Ton Denise: „Ich hab’ die Kippe wirklich gut ausgedrückt!“ Die Palette stellt sie direkt vor dem Notruftelefon und dem Feuerlöscher ab ...



10 Benommen vom dichten Qualm stürzt der Azubi Karsten und verletzt sich am Kopf.



11 Kurt Basemann bringt seinen jungen Kollegen schnell und sicher aus dem Gefahrenbereich und leistet vorbildliche Erste Hilfe.



12 Mit einer Gehirnerschütterung ist Karsten noch einmal glimpflich davon gekommen.

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 verschiedene mögliche Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen.
- 2 Faktoren, die allgemein zur Entstehung eines Brandes führen, aufzählen.
- 3 Möglichkeiten der Brandverhütung am eigenen Arbeitsplatz formulieren.
- 4 Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Rauchvergiftungen in der richtigen Reihenfolge ordnen.
- 5 die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Fast täglich hört oder liest man in den Medien von Bränden, bei denen, neben einem hohen Sachschaden, auch immer wieder Personenschäden zu beklagen sind. In Deutschland kommen jährlich etwa 1.000 Personen durch direkte oder indirekte Folgen von Bränden ums Leben, etwa 10.000 Personen erleiden dabei teilweise schwere Verletzungen. Die unmittelbaren Sachschäden betragen etwa 2,5 Milliarden Euro, deren Folgeschäden liegen ungefähr in zehnfacher Höhe.

Die Gründe für die Entstehung von Bränden sind sehr unterschiedlich. Sie reichen von baulichen Mängeln über Mängel im Arbeitsschutz bis hin zu menschlichem Fehlverhalten. Der Prozess der Brandentstehung ist jedoch immer gleich.

Eine Verbrennung ist eine chemische Reaktion, bei der ein brennbarer Stoff mit dem Sauerstoff der Luft unter Feuererscheinung reagiert. Damit diese Reaktion ablaufen kann, benötigt man zusätzlich eine Zündquelle mit ausreichender Energie. Das heißt, ein Feuer benötigt immer drei Faktoren zu seiner Entstehung:

Luftsauerstoff ... ist immer vorhanden.
Brennbares Material: Grundsätzlich ist fast jedes Material brennbar. Zu den am häufigsten in Betrieben und Werkstätten vorhandenen leicht brennbaren Stoffen gehören Holz, Papier, Textilien, Gase und Stäube, Lösemittel und Lösemitteldämpfe sowie Kunststoffe.

Zündquelle: Diese liefert eine für die Entstehung eines Brandes notwendige Energie. Bildlich gesprochen ist sie der Funke, der einen Brand auslöst.

MÖGLICHER STUNDENABLAUF L = Lehrer S = Schüler SL = Schüler und Lehrer

Motivation

- L „Beschreiben Sie Situationen im Film, die zu einem Brand führen oder möglicherweise führen können.“
→ führt Aktionsfilm vor
- S notieren Stichworte

Problemstellung

- L fragt Stichworte ab
- SL Unterrichtsgespräch über Auslöser und Ursachen von Bränden
- L gibt Stundenthema „Zündstoff!“ vor

Erarbeitungsphase I

- L Austeilen von Arbeitsblatt 1
- S lesen Fallbeispiel
Kernfrage: „Wodurch kann in diesem Beispiel ein Brand entstehen?“
→ nennen mögliche Ursachen des Brandes
- L notiert Stichworte (z.B. Zigarette, Papier, Lösungsmittel...) an der Tafel
→ Ziel ist die Benennung von Materialien, die als Zündquelle sowie brennbares Material wirken.
- SL kurze Diskussion, Ausweitung auf den häuslichen sowie Freizeitbereich
- L legt Folie (Branddreieck) auf
→ Kernfrage: „Welche Faktoren

müssen zusammen kommen, damit ein Brand entsteht?“

- SL erarbeiten die Begriffe: brennbarer Stoff, Luftsauerstoff und Zündquelle und ergänzen die Folie

Erarbeitungsphase II

- L lenkt Unterrichtsgespräch auf persönlichen Arbeitsbereich der Schüler
→ „Zählen Sie mindestens 4 brennbare Stoffe auf, die sich in einem Mülleimer an Ihrem Arbeitsplatz befinden können.“
- S bearbeiten in Einzel- oder Partnerarbeit Aufgabe 2
- SL Diskussion der Arbeitsergebnisse
- L „Welche Verhaltensweisen würden Sie für den Bereich Ihres Arbeitsplatzes vorschreiben, damit sich dort ein solcher Brand nicht ereignen kann?“
→ Hiermit werden den Schülern potenzielle Gefahren ihres eigenen Arbeitsplatzes vor Augen geführt.
- S bearbeiten Aufgabe 3 schriftlich auf ihrem Arbeitsblatt
- SL kurze Diskussion der Arbeitsergebnisse
→ Hierzu kann ein Lernplakat angefertigt und im Klassenraum angebracht werden.

Erarbeitungsphase III

- L „Lesen Sie das Fallbeispiel aus Aufgabe 4 und ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen zu einer wirksamen Ersten Hilfe in der richtigen Reihenfolge.“
- S bearbeiten Aufgabe 4
- SL Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Lösungen siehe Seite 9 unten

Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe

- L „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

Die Zündenergie kann sich aus Wärmeenergie (offene Flamme, Glut...), aus mechanischer Energie (Funkschlag, Reibungswärme ...), aus elektrischer Energie (Schaltfunken, elektrostatische Aufladung ...) und chemischer Energie (exotherme Reaktionen, Selbstentzündung ...) ergeben.

Um ein Feuer wirksam zu verhindern oder zu löschen, reicht es aus, das aus diesen drei Faktoren gebildete **Branddreieck** an einer Stelle zu unterbrechen.

Gerade in einer Werkstattumgebung können die Ursachen der Entstehung eines Brandes sehr unterschiedlich sein. In dieser Unterrichtseinheit soll schwerpunktmäßig auf einen Brand eingegangen werden, bei dem Zigarettenglut als Zündquelle ein leicht brennbares Material entflammt. Materialien, die häufig in Werkstätten anfallen, sind

neben Papier- und Holzabfällen, öl- oder fettgetränkte Lappen und unsachgemäß entsorgte Reste von Lösemitteln und Farben, die durch ihre Dämpfe besonders gefährlich sind. Die meisten dieser Materialien lassen sich oft auch in der Mülltonne eines Hobbyraums finden. Daher kann dieses Beispiel leicht auf den häuslichen Bereich/ Hobbybereich übertragen werden.

Die wenigsten Brandopfer haben Verbrennungen – weitaus häufiger leiden sie unter einer **Rauchgasvergiftung**. Diese entsteht beim Einatmen der im Rauch enthaltenen giftigen, ätzenden und reizenden Substanzen, in erster Linie durch das bei unvollständiger Verbrennung entstehende Kohlenmonoxid. Die Betroffenen leiden unter starkem Hustenreiz sowie akuter Atemnot. Die Rauchgasvergiftung ist die häufigste Todesursache bei Bränden.

Der Betroffene muss aus dem Gefahrenbereich entfernt und ein Notruf abgesetzt werden. Den Verletzten auf den Rücken legen, ansprechen und gegebenenfalls beruhigen. Zur Überprüfung der Atmung wird sein Kopf nach hinten überstreckt. Falls keine Atmung festgestellt wird, muss beatmet werden. Atmet der Verletzte selbstständig, ist er in die stabile Seitenlage zu bringen. Bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes muss er ständig beobachtet werden.

Die Kenntnis wirksamer Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Rauchgasvergiftungen ist unerlässlich. Auf sie muss im Stundenverlauf unbedingt eingegangen werden. Näheres dazu finden Sie im Kapitel zur Ersten Hilfe, Seite 30 und 31.

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Vorführung des Aktionsfilmes Beobachtungsaufgaben verteilen 	<ul style="list-style-type: none"> Schüler notieren Stichworte 	<ul style="list-style-type: none"> Film 	11
Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen (Lernziel 1) 	<ul style="list-style-type: none"> Unterrichtsgespräch auf der Grundlage der Schülernotizen 	<ul style="list-style-type: none"> evtl. Tafel 	4
Erarbeitungsphase I	<ul style="list-style-type: none"> Fallbeispiel analysieren, allgemeine Faktoren der Brandentstehung aufzählen (Lernziel 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 1 – Fallbeispiel Aufgabe 1 Folie 1 	8
Erarbeitungsphase II	<ul style="list-style-type: none"> Problematik auf den eigenen Arbeitsplatz übertragen. „Personalisierung“ (Lernziel 3) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 1 – Aufgabe 2 Aufgabe 3 	5 5
Erarbeitungsphase III	<ul style="list-style-type: none"> Wirksame Maßnahmen zur Ersten Hilfe richtig anordnen (Lernziel 4) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzelarbeit mit anschließender Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 1 – Aufgabe 4 	10
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt durcharbeiten! Wettbewerbsfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen der Hausaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt 	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Lösungen zum Arbeitsblatt 1:

- Zigarettenglut entzündet brennbare Stoffe im Mülleimer
 - Luftsauerstoff
 - Zündquelle
 - brennbarer Stoff
- Papier, Holzspäne, ölgetränkte Lappen, Verpackungsmaterial aus Plastik
 - aus Gefahrenbereich bringen
 - Notruf absetzen (112)
 - auf den Rücken legen
 - ansprechen
 - Atmung prüfen
 - evtl. Beatmung
 - stabile Seitenlage
- z. B. keine Zigarettenglut in den Müll geben, Rauchverbot am Arbeitsplatz, leicht brennbare Stoffe (Öl, Lösemittel) gesondert sammeln

ZÜNDENDER FUNKE!

Unterrichtseinheit: 2 | Baugewerbe |

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 verschiedene mögliche Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen.
- 2 Faktoren, die allgemein zur Entstehung eines Brandes führen, aufzählen.
- 3 Möglichkeiten der Brandverhütung am eigenen Arbeitsplatz formulieren.
- 4 Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Verstauchungen in der richtigen Reihenfolge ordnen.
- 5 die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Fast täglich hört oder liest man in den Medien von Bränden, bei denen, neben einem hohen Sachschaden, auch immer wieder Personenschäden zu beklagen sind. In Deutschland kommen jährlich etwa 1.000 Personen durch direkte oder indirekte Folgen von Bränden ums Leben, etwa 10.000 Personen erleiden dabei teilweise schwere Verletzungen. Die unmittelbaren Sachschäden betragen etwa 2,5 Milliarden Euro, deren Folgeschäden liegen ungefähr in zehnfacher Höhe.

Die Gründe für die Entstehung von Bränden sind sehr unterschiedlich. Sie reichen von baulichen Mängeln über Mängel im Arbeitsschutz bis hin zu menschlichem Fehlverhalten. Der Prozess der Brandentstehung ist jedoch immer gleich.

Eine Verbrennung ist eine chemische Reaktion, bei der ein brennbarer Stoff mit dem Sauerstoff der Luft unter Feuererscheinung reagiert. Damit diese Reaktion ablaufen kann, benötigt man zusätzlich eine Zündquelle mit ausreichender Energie. Das heißt, ein Feuer benötigt immer drei Faktoren zu seiner Entstehung:

Luftsauerstoff ... ist immer vorhanden.

Brennbares Material: Grundsätzlich ist fast jedes Material brennbar. Zu den am häufigsten auf Baustellen vorhandenen leicht brennbaren Stoffen gehören Holz, Papier und Kunststoffe. Eine besondere Gefährdung auf Baustellen geht von gefüllten Gasflaschen aus, die in der Hitze eines Brandes leicht explodieren können.

Zündquelle: Diese liefert eine für die Entstehung eines Brandes notwendige Energie. Bildlich gesprochen ist sie der Funke, der einen Brand auslöst.

10

MÖGLICHER STUNDENABLAUF

L = Lehrer **S** = Schüler **SL** = Schüler und Lehrer

Motivation

- L** „Beschreiben Sie Situationen im Film, die zu einem Brand führen oder möglicherweise führen können.“
→ führt Aktionsfilm vor
- S** notieren Stichworte

Problemstellung

- L** fragt Stichworte ab
- SL** Unterrichtsgespräch über Auslöser und Ursachen von Bränden
- L** gibt Stundenthema „Zündender Funke“ vor

Erarbeitungsphase I

- L** Austeilen von Arbeitsblatt 2
- S** lesen Fallbeispiel
Kernfrage: „Wodurch kann in diesem Beispiel ein Brand entstehen?“
→ nennen mögliche Ursachen des Brandes
- L** notiert Stichworte (z.B. Holzabfälle, Papier, Kunststoffreste ...) an der Tafel
→ Ziel ist die Benennung leicht brennbarer Stoffe, die auf einer Baustelle anzutreffen sind. Hierbei muss auch auf Funkenflug als Zündquelle eingegangen werden.
- SL** kurze Diskussion, Ausweitung auf den häuslichen Bereich

- L** legt Folie (Branddreieck) auf
Kernfrage: „Welche Faktoren müssen zusammen kommen, damit ein Brand entsteht?“
- SL** erarbeiten die Begriffe: Brennbarer Stoff, Luftsauerstoff und Zündquelle und ergänzen die Folie

Erarbeitungsphase II

- L** lenkt Unterrichtsgespräch auf persönlichen Arbeitsbereich der Schüler
→ „Bei welchen Arbeiten kann es auf einer Baustelle leicht zu einem Brand kommen?“
- S** bearbeiten in Einzel- oder Partnerarbeit Aufgabe 2
- SL** Diskussion der Arbeitsergebnisse
- L** „Welche Verhaltensweisen würden Sie für Feuerarbeiten an Ihrem Arbeitsplatz vorschreiben, damit sich dort ein solcher Brand nicht ereignen kann?“
→ Hiermit werden den Schülern potenzielle Gefahren ihres eigenen Arbeitsplatzes vor Augen geführt.
- S** bearbeiten Aufgabe 3 schriftlich auf ihrem Arbeitsblatt
- SL** kurze Diskussion der Arbeitsergebnisse

Erarbeitungsphase III

- L** „Es brennt und Ihr Kollege hat sich den Knöchel verstaucht. Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen zu einer wirksamen Ersten Hilfe in der richtigen Reihenfolge.“
- S** bearbeiten Aufgabe 4
- SL** Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Lösungen siehe Seite 11 unten

Ergebnissicherung, Verbindliche Hausaufgabe

- L** „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

Die Zündenergie kann sich aus Wärmeenergie (offene Flamme, Glut...), aus mechanischer Energie (Funkschlag, Reibungswärme ...), aus elektrischer Energie (Schaltfunken, elektrostatische Aufladung ...) und chemischer Energie (exotherme Reaktionen, Selbstentzündung ...) ergeben. Um ein Feuer wirksam zu verhindern oder zu löschen, reicht es aus, das aus diesen drei Faktoren gebildete **Branddreieck** an einer Stelle zu unterbrechen.

Gerade im Bereich einer Baustelle können die Ursachen für die Entstehung eines Brandes sehr unterschiedlich sein. In dieser Unterrichtseinheit soll schwerpunktmäßig auf einen Brand eingegangen werden, bei dem ein Funke, wie er bei Schweiß- oder Trennarbeiten leicht entsteht, als Zündquelle brennbare Abfälle (z. B. Isolier- oder Verpackungsmaterial) entzündet.

Leicht entflammbare Materialien, die häufig auf Baustellen anfallen, sind neben Papier- und Holzabfällen, Kunststoffreste, Isolier- und Anstrichstoffe sowie Dichtungsbahnen mit bituminösen Beschichtungen. Die Brandgefährdung auf Baustellen wird sehr häufig unterschätzt, weil man dort überwiegend mit schwer entflammbaren oder nicht brennbaren Baustoffen arbeitet. Dass diese aber in leicht brennbaren Verpackungsmaterialien geliefert werden, wird oft übersehen.

Funken, die beim Arbeiten mit einer Trennscheibe auftreten, bestehen immer aus kleinen, sehr heißen, weißglühenden Metallteilchen, deren Temperatur häufig deutlich über 1.000°C liegt. Sie übersteigt damit die Entzündungstemperatur vieler der aufgeführten Materialien. Kommen diese glühenden Teilchen mit brennbarem Material in Berührung, kann es zu einer Entzündung kommen.

Nicht immer entzündet das Material sofort. Zunächst entsteht ein kleiner, meist nicht bemerkter Schmelbrand. Hieraus kann sich – manchmal im Verlauf vieler Stunden – ein Brandherd entwickeln.

Die wichtigste Vorsichtsmaßnahme bei Arbeiten mit offener Flamme oder Funkenflug lautet also: Entfernung oder Abdeckung aller brennbaren Stoffe aus dem gefährdeten Bereich. Die Arbeitsstelle muss auch nach Ende der feuergefährlichen Arbeiten über einen längeren Zeitraum kontrolliert werden.

Natürlich müssen auch im Haus- oder Hobbybereich dieselben Vorsichtsmaßnahmen angewandt werden.

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Vorführung des Aktionsfilmes • Beobachtungsaufgaben verteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schüler notieren Stichworte 	<ul style="list-style-type: none"> • Film 	11
Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen (Lernziel ❶) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichtsgespräch auf der Grundlage der Schülernotizen 	<ul style="list-style-type: none"> • evtl. Tafel 	4
Erarbeitungsphase I	<ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiel analysieren, allgemeine Faktoren der Brandentstehung aufzählen (Lernziel ❷) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt 2 – Fallbeispiel – Aufgabe 1 • Folie 2 	8
Erarbeitungsphase II	<ul style="list-style-type: none"> • Problematik auf den eigenen Arbeitsplatz übertragen „Personalisierung“ (Lernziel ❸) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt 2 – Aufgabe 2 • – Aufgabe 3 	5 5
Erarbeitungsphase III	<ul style="list-style-type: none"> • Wirksame Maßnahmen zur Ersten Hilfe richtig anordnen (Lernziel ❹) 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelarbeit mit anschließender Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt 2 – Aufgabe 4 	10
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Infoblatt durcharbeiten! • Wettbewerbsfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen der Hausaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Infoblatt 	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Lösungen zum Arbeitsblatt 2:

1. Funkenflug entzündet brennbare Stoffe im Baustellenabfall

a) Luftsauerstoff b) Zündquelle c) brennbarer Stoff

2. Arbeiten mit offener Flamme oder bei Funkenflug (Schweißen, Flexen, Löten)

3. z. B. brennbare Materialien nicht in der Nähe von feuergefährlichen Arbeiten lagern, gesonderte Sammlung leicht brennbarer Abfallstoffe

4. 1. aus dem Gefahrenbereich bringen 2. ggf. Notruf absetzen (112) 3. Schuh ausziehen

4. Verletzung kühlen 5. Fuß hoch lagern 6. zum Notarzt bringen

KALTER KAFFEE?

Unterrichtseinheit: 3 | Kaufmännisch-verwaltender Bereich, Gesundheitswesen |

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 verschiedene mögliche Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen.
- 2 Faktoren, die allgemein zur Entstehung eines Brandes führen, aufzählen.
- 3 Ursachen eines Brandes in einer Büroumgebung benennen.
- 4 Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Verbrühungen in der richtigen Reihenfolge ordnen.
- 5 die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Fast täglich hört oder liest man in den Medien von Bränden, bei denen, neben einem hohen Sachschaden, auch immer wieder Personenschäden zu beklagen sind. In Deutschland kommen jährlich etwa 1.000 Personen durch direkte oder indirekte Folgen von Bränden ums Leben, etwa 10.000 Personen erleiden dabei teilweise schwere Verletzungen. Die unmittelbaren Sachschäden betragen etwa 2,5 Milliarden Euro, deren Folgeschäden liegen ungefähr in zehnfacher Höhe.

Die Gründe für die Entstehung von Bränden sind sehr unterschiedlich. Sie reichen von baulichen Mängeln über Mängel im Arbeitsschutz bis hin zu menschlichem Fehlverhalten. Der Prozess der Brandentstehung ist jedoch immer gleich.

Eine Verbrennung ist eine chemische Reaktion, bei der ein brennbarer Stoff mit dem Sauerstoff der Luft unter Feuererscheinung reagiert. Damit diese Reaktion ablaufen kann, benötigt man zusätzlich eine Zündquelle mit ausreichender Energie.

Das heißt, ein Feuer benötigt immer drei Faktoren zu seiner Entstehung:
Luftsauerstoff ... ist immer vorhanden.
Brennbares Material: Bürobrände sind deshalb so gefährlich, weil es hier eine Vielzahl unterschiedlicher brennbarer Materialien gibt. Papier in jeglicher Form, Holz- und Kunststoffmöbel, Vorhänge und Tapeten – um nur einige zu nennen.
Zündquelle: Die Zündquelle liefert eine für die Entstehung eines Brandes notwendige Energie. Bildlich gesprochen ist sie immer der Funke, der einen Brand auslöst.

12

MÖGLICHER STUNDENABLAUF

L = Lehrer S = Schüler SL = Schüler und Lehrer

Motivation :

- L „Beschreiben Sie Situationen im Film, die zu einem Brand führen oder möglicherweise führen können.“
→ führt Aktionsfilm vor
- S notieren Stichworte

Problemstellung

- L fragt Stichworte ab
- SL Unterrichtsgespräch über Auslöser und Ursachen von Bränden
- L gibt Stundenthema „Kalter Kaffee?“ vor

Erarbeitungsphase I

- L Austeilen von Arbeitsblatt 3
- S lesen Fallbeispiel
Kernfrage : „Wie kann eine Kaffeemaschine zum Auslöser eines Brandes werden?“
→ nennen mögliche Ursachen
- L notiert Stichworte (z. B. Thermostat, Überhitzung, Kabelbrand, Luftzirkulation ...) an der Tafel
→ Ziel ist es zu erkennen, dass jedes elektrische Gerät durch Defekte oder Überhitzung Auslöser eines Brandes sein kann

- verdeutlicht ggf. genauen Ablauf der Brandentstehung (→ didaktische Analyse)
- SL kurze Diskussion, Ausweitung auf den häuslichen Bereich
- L legt Folie (Branddreieck) auf
Kernfrage : „Welche Faktoren müssen zusammen kommen, damit ein Brand entsteht?“
- SL erarbeiten die Begriffe: Brennbarer Stoff, Luftsauerstoff und Zündquelle und ergänzen die Folie

Erarbeitungsphase II

- L lenkt Unterrichtsgespräch auf persönlichen Arbeitsbereich der Schüler
→ „Was kann an Ihrem Arbeitsplatz zu der Entstehung eines Brandes führen?“
- S bearbeiten in Einzel- oder Partnerarbeit die Aufgaben 2 und 3
- SL Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Erarbeitungsphase III

- L „Sandra hat sich durch heißen Kaffee schwere Verbrühungen zugezogen. Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen zu einer wirksamen Ersten Hilfe in der richtigen Reihenfolge.“
- S bearbeiten Aufgabe 4
- SL Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Lösungen siehe Seite 13 unten

Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe

- L „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

Sieht man einmal von den offensichtlichen Gefahren wie brennende Kerzen oder Zigarettenglut ab, geht von elektrischen Geräten, z. B. von Kaffeemaschinen, ein zusätzliches Gefahrenpotenzial aus. Stehen sie in Regalen oder in der Nähe brennbarer Stoffe, kann ein Ausfall des Thermostates schnell zu einer Überhitzung und in der Folge zu einem Brand führen.

Um ein Feuer wirksam zu verhindern oder zu löschen, reicht es aus, das aus diesen drei Faktoren gebildete **Branddreieck** an einer Stelle zu unterbrechen.

Analysiert man Berichte über Brände in Bürogebäuden, stellt man fest, dass sich solche Vorfälle häufig nachts ereignen. Während man beim Verlassen des Büros routinemäßig den Computer herunterfährt und das Licht löscht, wird die Kaffee-

maschine manchmal einfach vergessen. Oft passiert nichts. Ist jedoch durch Dauergebrauch der Thermostat defekt, heizt die Maschine kontinuierlich auf. Ist zusätzlich die Luftzirkulation eingeschränkt, staut sich die Wärme, die Kabelisolation und das Gehäuse beginnen zu schmoren. Die Wärme wird auf die Umgebung übertragen – brennbare Stoffe können Feuer fangen.

Tagsüber wird dieser Vorgang frühzeitig durch den beißenden Geruch nach verschmortem Kunststoff bemerkt. Häufig reagiert man dann panisch. Anstatt den Netzstecker zu ziehen und Hilfe zu holen, versucht man möglichst schnell die Kaffeemaschine zu „löschen“. Hierbei kann es zu Verbrühungen durch heißen Kaffee kommen. Bei Verbrühungen wird die Haut schwer geschädigt, ähnlich wie bei einer Verbrennung.

Erste Hilfe bei **Verbrühungen/Verbrennungen**: Kleidung vorsichtig entfernen, anschließend möglichst schnell den verbrannten Körperteil zur Schockbekämpfung, Wärmeabfuhr und Schmerzlinderung für mindestens 15 Minuten unter reines, fließendes, kaltes Wasser halten, bis der Schmerz nachlässt; danach die Brandwunden mit geeignetem Material keimfrei bedecken. Sind Hände oder Gesicht betroffen, muss in jedem Fall und unabhängig vom Verbrennungsgrad eine ärztliche Versorgung erfolgen.

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Vorführung des Aktionsfilmes Beobachtungsaufgaben verteilen 	<ul style="list-style-type: none"> Schüler notieren Stichworte 	<ul style="list-style-type: none"> Film 	11
Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen (Lernziel ❶) 	<ul style="list-style-type: none"> Unterrichtsgespräch auf der Grundlage der Schülernotizen 	<ul style="list-style-type: none"> evtl. Tafel 	4
Erarbeitungsphase I	<ul style="list-style-type: none"> Fallbeispiel analysieren, allgemeine Faktoren der Brandentstehung aufzählen (Lernziel ❷) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 3 – Fallbeispiel – Aufgabe 1 Folie 3 	8
Erarbeitungsphase II	<ul style="list-style-type: none"> Problematik auf den eigenen Arbeitsplatz übertragen. „Personalisierung“ (Lernziel ❸) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 3 – Aufgabe 2 – Aufgabe 3 	5 5
Erarbeitungsphase III	<ul style="list-style-type: none"> Wirksame Maßnahmen zur Ersten Hilfe richtig anordnen (Lernziel ❹) 	<ul style="list-style-type: none"> Partnerarbeit mit anschließender intensiver Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 3 – Aufgabe 4 	10
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt durcharbeiten! Wettbewerbsfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen der Hausaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt 	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Lösungen zum Arbeitsblatt 3:

- Überhitzung durch Ausfall des Thermostates, eingeschränkte Luftzirkulation, verschmorte Isolation
 - Luftsauerstoff
 - Zündquelle
 - brennbarer Stoff
- elektrische Geräte (Kaffeemaschine, Wasserkocher, Tauchsieder ...)
 - z. B. bei Verlassen des Büros elektrische Geräte ausschalten; Kerzen löschen, Aschenbecher nicht in Papierkorb entleeren ...
 1. Kleidung vorsichtig entfernen 2. Verbrennung mindestens 15 Minuten kühlen
 - Brandwunden steril abdecken 4. zum Notarzt gehen

HEISS & FETTIG!

Unterrichtseinheit: 4 | Hotel- und Gaststättengewerbe |

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 verschiedene mögliche Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen.
- 2 Faktoren, die allgemein zur Entstehung eines Brandes führen, aufzählen.
- 3 Ursachen und Bekämpfung eines Fettbrandes beschreiben.
- 4 Maßnahmen zur Ersten Hilfe bei Verbrennungen in der richtigen Reihenfolge ordnen.
- 5 die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Fast täglich hört oder liest man in den Medien von Bränden, bei denen, neben einem hohen Sachschaden, auch immer wieder Personenschäden zu beklagen sind. In Deutschland kommen jährlich etwa 1.000 Personen durch direkte oder indirekte Folgen von Bränden ums Leben, etwa 10.000 Personen erleiden dabei teilweise schwere Verletzungen. Die unmittelbaren Sachschäden betragen etwa 2,5 Milliarden Euro, deren Folgeschäden liegen ungefähr in zehnfacher Höhe.

Die Gründe für die Entstehung von Bränden sind sehr unterschiedlich. Sie reichen von baulichen Mängeln über Mängel im Arbeitsschutz bis hin zu menschlichem Fehlverhalten. Der Prozess der Brandentstehung ist jedoch immer gleich.



Eine Verbrennung ist eine chemische Reaktion, bei der ein brennbarer Stoff mit dem Sauerstoff der Luft unter Feuererscheinung reagiert. Damit diese Reaktion ablaufen kann, benötigt man zusätzlich eine Zündquelle mit ausreichender Energie.

Das heißt, ein Feuer benötigt immer drei Faktoren zu seiner Entstehung: **Luftsauerstoff** ... ist immer vorhanden. **Brennbares Material:** Zu den häufigsten und gefährlichsten Bränden in Küchen zählt der Fettbrand. Beim Braten kann es leicht zu einer Überhitzung des eingesetzten Fettes kommen. Das Fett raucht dann und kann sich ab etwa 300°C von selbst entzünden. Wird das Feuer nicht sofort gelöscht, führt der Brand oft zu weiteren schwerwiegenden Schäden. Das Feuer, vom Fettdampf genährt, erhitzt das noch flüssige Fett weiter, so dass dieses noch schneller verdampft




14

MÖGLICHER STUNDENABLAUF = Lehrer = Schüler = Schüler und Lehrer




Motivation

-  „Beschreiben Sie Situationen im Film, die zu einem Brand führen oder möglicherweise führen können.“
→ führt Aktionsfilm vor
-  notieren Stichworte

Problemstellung




-  fragt Stichworte ab
-  Unterrichtsgespräch über Auslöser und Ursachen von Bränden
-  gibt Stundenthema „Heiß & fettig!“ vor

Erarbeitungsphase I




-  Austeilen von Arbeitsblatt 4
-  lesen Fallbeispiel
Kernfrage: „Wie kann in diesem Beispiel ein Fettbrand entstehen?“
→ nennen mögliche Ursachen des Brandes
-  notiert Stichworte (z. B. Fettdampf, Überhitzung, kalte Flüssigkeit ...) an der Tafel
→ Ziel ist es zu erkennen, dass überhitzter Fettdampf sich selbst entzünden und dass gleichzeitig eine kalte Flüssigkeit zu einer Fettextplosion führen kann

-  verdeutlicht ggf. genauen Ablauf einer Fettextplosion
→ didaktische Analyse
-  kurze Diskussion, Ausweitung auf den häuslichen sowie Freizeitbereich (Grillen)
-  legt Folie (Branddreieck) auf Kernfrage: „Welche Faktoren müssen zusammen kommen, damit ein Brand entsteht?“
-  erarbeiten die Begriffe: Brennbarer Stoff, Luftsauerstoff und Zündquelle und ergänzen die Folie

Erarbeitungsphase II


-  lenkt Unterrichtsgespräch auf persönlichen Arbeitsbereich der Schüler
→ „Unter welchen Umständen kann es leicht zu einem Fettbrand kommen?“
→ „Wie kann man brennendes Fett schnell und sicher löschen?“
-  bearbeiten in Einzel- oder Partnerarbeit die Aufgaben 2 und 3
-  Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Erarbeitungsphase III

-  „Sven hat sich durch heißes Fett schwerste Verbrennungen zugezogen. Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen zu einer wirksamen Ersten Hilfe in der richtigen Reihenfolge.“
-  bearbeiten Aufgabe 4
-  Ausführliche Diskussion der Arbeitsergebnisse

Lösungen siehe Seite 15 unten

Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe

-  „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

und damit auch immer schneller verbrennt. Der über dem Herd angebrachte Dunst- abzug saugt die brennenden Fettteilchen in sich hinein. Dort bildet der Filter einen idea- len weiteren Brandherd.

Zündquelle: Die Zündquelle liefert eine für die Entstehung eines Brandes notwendige Energie. Bildlich gesprochen ist sie immer der Funke, der einen Brand auslöst. Im Fall eines Fettbrandes reicht es aus, die Entzün- dungstemperatur des Fetts zu überschreiten. Es kommt dann zu einer Selbstentzündung!

Um ein Feuer wirksam zu verhindern oder zu löschen, reicht es aus, das aus diesen drei Faktoren gebildete **Branddreieck** an einer Stelle zu unterbrechen. In Deutschland ereignen sich jährlich ca. 111.000 Brände in Wohngebäuden. Etwa 4.200 davon ent- stehen durch überhitztes Fett!

Beim Versuch, einen Fettbrand mit Wasser zu löschen, kommt es zu einer **Fettexplosion**. Diese kann tödliche Folgen haben. Das schwerere Wasser sinkt unter das Fett. Bei den Temperaturen, die ein Fettbrand ent- wickelt, geht es schlagartig in Wasserdampf über. Aus einem Liter Wasser bilden sich hierbei ungefähr 1.700 l Dampf, der sich explosionsartig ausbreitet. Das flüssige Fett wird nach oben gerissen, in der Folge entsteht eine riesige Stichflamme. Die effektivste Methode, im häuslichen Bereich brennendes Fett zu löschen, ist ein Unter- binden der Sauerstoffzufuhr. Im einfachsten Fall: Topf oder Pfanne luftdicht abdecken, von der Herdplatte nehmen und abkühlen lassen. In Restaurantküchen stehen beson- dere Fettbrandfeuerlöscher zur Verfügung. Bei einem Fettbrand kann es zu Personen- schäden durch Verbrennungen oder Ver- brühungen kommen. Hierbei wird die Haut schwer geschädigt.

Erste Hilfe bei **Verbrühungen/Verbren- nungen:** Kleidung vorsichtig entfernen, anschließend möglichst schnell den ver- brannten Körperteil zur Schockbekämpfung, Wärmeabfuhr und Schmerzlinderung für mindestens 15 Minuten unter reines, fließen- des, kaltes Wasser halten, bis der Schmerz nachlässt; danach die Brandwunden mit geeignetem Material keimfrei bedecken. Sind Hände oder Gesicht betroffen, muss in jedem Fall und unabhängig vom Ver- brennungsgrad eine ärztliche Versorgung erfolgen.

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Vorführung des Aktionsfilmes Beobachtungsaufgaben verteilen 	<ul style="list-style-type: none"> Schüler notieren Stichworte 	<ul style="list-style-type: none"> Film 	11
Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene Ursachen für den im Film dargestellten Brand nennen (Lernziel ❶) 	<ul style="list-style-type: none"> Unterrichtsgespräch auf der Grundlage der Schülernotizen 	<ul style="list-style-type: none"> evtl. Tafel 	4
Erarbeitungsphase I	<ul style="list-style-type: none"> Fallbeispiel analysieren, allgemeine Faktoren der Brand- entstehung aufzählen (Lernziel ❷) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 4 – Fallbeispiel – Aufgabe 1 Folie 4 	8
Erarbeitungsphase II	<ul style="list-style-type: none"> Problematik auf den eigenen Arbeitsplatz übertragen „Personalisierung“ (Lernziel ❸) 	<ul style="list-style-type: none"> Einzel-/Partnerarbeit mit anschließender Vorstellung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 4 – Aufgabe 2 – Aufgabe 3 	5 5
Erarbeitungsphase III	<ul style="list-style-type: none"> Wirksame Maßnahmen zur Ersten Hilfe richtig anordnen (Lernziel ❹) 	<ul style="list-style-type: none"> Partnerarbeit mit anschließen- der intensiver Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 4 – Aufgabe 4 	10
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt durcharbeiten! Wettbewerbsfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen der Hausaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt 	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Lösungen zum Arbeitsblatt 4:

- Entzündung von Fettspritzern an offener Gasflamme des Herds
 - Luftsauerstoff
 - Zündquelle
 - brennbarer Stoff
- überhitztes, rauchendes Fett, evtl. Selbstentzündung, Unaufmerksamkeit, Ablenkung

Zugabe kalter Flüssigkeiten, Spritzen des Fettes, Entzündung an Gasflamme
- Luftzufuhr dauerhaft unterbinden (Deckel), abkühlen lassen

spezieller Fettbrandfeuerlöscher
- aus dem Gefahrenbereich bringen
 - Notruf absetzen (112)
 - Kleidung vorsichtig entfernen
 - Brandwunden steril abdecken
 - Verbrennung mindestens 15 Minuten kühlen
 - Atmung und Kreislauf beobachten

NICHTS WIE RAUS!

Unterrichtseinheit: 5 | Unterrichtsfach: Deutsch |

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 Zeitungsartikel nach vorgegebenen Fragestellungen analysieren.
- 2 allgemeine Regeln für das Verhalten im Brandfall formulieren.
- 3 Fluchtwegkennzeichnungen richtig benennen.
- 4 sich des Gefahrenpotenzials von Bränden in Diskotheken bewusst werden.
- 5 die Notwendigkeit von Brandschutzmaßnahmen erkennen.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Berichte über Brände, Explosionen und ähnliche Unfälle sind in den Medien alltäglich geworden. Oft werden dabei Personen verletzt oder kommen zu Tode. Deshalb ist vor allem dort, wo viele Personen zusammenkommen, ein umfassender baulicher Brandschutz besonders wichtig – zum Beispiel in Diskotheken, bei Großveranstaltungen, in Verkaufsstätten und öffentlichen Gebäuden.

Brandschutz bezieht sich vor allem auch auf Flucht- und Rettungswege, über die Personen im Falle eines Brandes in Sicherheit gelangen können. Geltende Rechtsvorschriften stellen klare Anforderungen an Flucht- und Rettungswege sowie an Notausgänge. Trotzdem mangelt es oftmals an der Einsicht, dass nur die konsequente Umsetzung und Einhaltung der Vorschriften Leben retten kann. Rettungswege führen Personen im Notfall auf kürzestem Weg ins Freie oder in einen

gesicherten Bereich. Sie dürfen – wie auch Türen und Ausgänge – nicht durch Hindernisse verstellt werden. Gleichzeitig dürfen sie eine bestimmte Länge nicht überschreiten. Die Wege müssen mit Rettungszeichen, die auch bei Dunkelheit gut zu erkennen sind, gekennzeichnet sein und den Verlauf des Fluchtweges eindeutig angeben.

Türen dürfen während der Öffnungs- oder Arbeitszeiten nicht verschlossen sein. Notausgangstüren müssen ohne fremde Hilfsmittel leicht zu öffnen sein. Fluchttüren müssen in Fluchtrichtung öffnen. Brand- und Rauchschutztüren dürfen keinesfalls durch Keile oder Ähnliches offen gehalten werden. Sie sollen ein Ausbreiten des giftigen und unter Umständen sehr schnell tödlich wirkenden Brandrauchs verhindern. Ein Flucht- und Rettungsplan muss die notwendigen Informationen für den Gefahrenfall enthalten.

16

MÖGLICHER STUNDENABLAUF

👤 = Lehrer 👤 = Schüler 👤👤 = Schüler und Lehrer

Motivation, Problemstellung

- 👤 legt Folie 5 (rechte Seite verdeckt) auf und wartet zunächst kommentarlos Meinungsäußerungen der Schüler ab;
→ anschließend: „Beschreiben Sie die dargestellte Situation“
→ kurze Diskussion
→ gibt Stundenthema „Nichts wie raus!“ vor

Erarbeitungsphase I

- 👤 Austeilen von Arbeitsblatt 5
→ Arbeitsanweisung: „Lesen und analysieren Sie die Texte entsprechend der Fragestellung.“
- 👤 lesen Zeitungsartikel und markieren Textstellen

Erarbeitungsphase II

- 👤 ruft Schülerergebnisse ab und notiert dabei wichtige Aussagen an der Tafel
→ „Warum kommt es gerade in Diskotheken häufig zu verheerenden Bränden?“
→ „Warum haben diese Brände für die Besucher oft tödliche Folgen?“
- 👤👤 Eingehende Diskussion der Arbeitsergebnisse (Panik, unzureichende Kenn-

zeichnung der Fluchtwege, falsches Verhalten, versperrte Notausgänge ...)

- 👤 „Könnte sich ein solches Unglück auch in Ihrer Diskothek ereignen?“
- 👤 formulieren eigene Beobachtungen und Einschätzungen, Diskussion

Aufgrund der Schülerantworten sowie der örtlichen Gegebenheiten kann der Lehrer evtl. Schwerpunkte setzen.

Erarbeitungsphase III

- 👤 „Formulieren Sie allgemeine Regeln für das richtige Verhalten im Brandfall.“
- 👤 zählen Verhaltensmaßnahmen auf
- 👤👤 Anordnung der genannten Maßnahmen in einer sinnvollen Reihenfolge an der Tafel. Alternativ ist hierzu die Verwendung eines Flipcharts möglich. In diesem Fall können die Ergebnisse in Form eines Lernplakates längere Zeit im Klassenraum verbleiben.

Erarbeitungsphase IV

- 👤 deckt Folie 5 ganz auf
→ „Nennen Sie die Bedeutung der auf der Folie dargestellten Zeichen.“
- 👤 machen Vorschläge
- 👤 übernimmt korrekte Bezeichnungen in die Folie

Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe

- 👤 „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

FIGHT MY FIRE!

U5

Thema: Analyse von Sachtexten | Brand in einer Diskothek, Rettungswege

Wird ein Brand entdeckt: Ruhe bewahren und folgende Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge ergreifen:

- ➔ Den Brand umgehend mit genauer Ortsbeschreibung melden.
- ➔ Alle Personen in der Umgebung des Brandes warnen und deren Evakuierung veranlassen; es ist wichtiger, Menschen zu retten als den Brand zu löschen.
- ➔ Bei der Evakuierung ruhig und geordnet auf den vorgeschriebenen Fluchtwegen das Gebäude verlassen und sich am festgelegten Sammelpunkt treffen. Hierbei dürfen keine Aufzüge benutzt werden. Behinderten muss geholfen werden.
- ➔ Erst nach der Rettung von Menschen können Löschversuche unternommen werden.
- ➔ Im Übrigen sind alle Regeln zu beachten, die bei einem Feueralarm vorgeschrieben sind.

In allen öffentlichen Gebäuden müssen die Fluchtwege deutlich ausgeschildert sein. Die Zeichen zeigen mit weißen Pfeilen auf grünem Grund die Fluchtrichtung und den nächsten Ausgang. Spezielle Rettungswege für Behinderte sind zusätzlich mit einem Rollstuhlsymbol versehen. Im Unterrichtsbeispiel wird auf den Brand in einer Diskothek eingegangen. Die Gefährdung der Besucher ist besonders hoch, weil dort verschiedene Faktoren zusammentreffen:

- ➔ Durch große Menschenmengen besteht die Gefahr einer Massenpanik.
- ➔ Notausgänge sind oftmals verstellt oder verschlossen.
- ➔ Fluchtwegkennzeichen sind häufig schlecht sichtbar.

Hinzu kommt, dass in einer entspannten, fröhlichen Atmosphäre des Feierns in der Regel nicht mit einer Gefahr gerechnet wird. Um bei den Schülern das Bewusstsein für diese Gefahren zu wecken, wurden auf dem

Arbeitsblatt einige Zeitungsmeldungen zu Bränden in Diskotheken zusammengestellt. Es wurden bewusst nichtfiktionale Texte verwendet, um den Realitätsbezug zu erhöhen. Hieran soll die inhaltliche Analyse von Sachtexten eingeübt werden. Durch die Fragestellung ist bereits eine Struktur vorgegeben.

Die Schüler lesen die Texte und unterstreichen dabei wichtige Aussagen. Diese werden anschließend gesammelt, mit eigenen Worten zusammengefasst und dabei verallgemeinert. Die Schülerantworten müssen vertiefend diskutiert und stichwortartig an der Tafel festgehalten werden. Hierbei ist es durchaus erwünscht, wenn neben den auf dem Arbeitsblatt aufgezeigten Beispielen auch die Verhältnisse örtlicher Diskotheken zur Sprache kommen und die Schüler ihre persönlichen Erfahrungen und Beobachtungen einbringen.

17

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation, Problemstellung	• Brand in Diskothek	• Unterrichtsgespräch über die dargestellte Situation, spontane Meinungsäußerungen	• Folie 5 (rechte Seite abgedeckt)	3
Erarbeitungsphase I	• Zeitungsartikel nach vorgegebenen Fragestellungen analysieren (Lernziel ❶)	• Einzelarbeit • Textbearbeitung, (lesen und unterstreichen)	• Arbeitsblatt 5	15
Erarbeitungsphase II	• Schülerergebnisse abrufen, sammeln und diskutieren	• Unterrichtsgespräch auf Grundlage der vorgegebenen Fragestellungen	• Arbeitsblatt 5 • Tafel	10
Erarbeitungsphase III	• Allgemeine Regeln für das Verhalten im Brandfall formulieren (Lernziel ❷)	• Unterrichtsgespräch	• Tafel oder Flipchart	7
Erarbeitungsphase IV	• Fluchtwegkennzeichnung richtig benennen (Lernziel ❸)	• Unterrichtsgespräch	• Folie 5 (ganz aufgedeckt)	8
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	• Infoblatt durcharbeiten! • Wettbewerbsfragen beantworten	• Stellen der Hausaufgabe	• Infoblatt	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Für die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt 5 sind von den Schülern freie Antworten erwünscht.

Eine Angabe von Lösungsvorschlägen erübrigt sich dadurch.

IST DOCH NICHTS PASSIERT!

Unterrichtseinheit: 6 | Unterrichtsfach: Religion/Ethik

LERNZIELE

Die Schüler sollen:

- 1 anhand eines Fallbeispiels die Grenzen sinnvoller Rettungsmaßnahmen diskutieren.
- 2 den strafbaren Tatbestand der unterlassenen Hilfeleistung kennen.
- 3 in Krisensituationen umsichtig und verantwortungsbewusst handeln.
- 4 sich der persönlichen Gefährdung bei Rettungsmaßnahmen bewusst sein.

DIDAKTISCHE ANALYSE

Bei einem Unfallgeschehen stehen sowohl Betroffene als auch ungeübte Helfer unter Stress und reagieren dabei häufig irrational. Oft liegt bei ihnen eine eingeschränkte Wahrnehmung vor, kombiniert mit einer reduzierten Aufmerksamkeit und in der Folge einer falschen Einschätzung der Gefahren.

In dem auf dem Arbeitsblatt geschilderten Fallbeispiel ist „Uwe“ ein sehr typischer Vertreter der oben beschriebenen Verhaltensweise. Er handelt in mehrfacher Hinsicht unreflektiert und irrational. Nur auf die Rettung seines Arbeitskollegen fixiert, vergisst er elementare Sicherheitsregeln. Er setzt keinen Notruf ab, vergewissert sich nicht, ob sein Kollege bereits außer Gefahr ist und bringt darüber hinaus sich selbst in Lebensgefahr. Er hat in diesem Moment den Überblick über das Geschehen verloren und handelt weitgehend unbewusst.

Seine Freundin „Sonja“ kann das Geschehen recht emotionslos und distanziert betrachten, da sie nicht unter dem Stress der Unfallsituation steht. Zu Recht wirft sie ihrem Freund eine falsche Handlungsweise vor, doch auch ihre Position ist angreifbar. Aus ihren Äußerungen geht hervor, dass sie in dieser Lage ausschließlich an sich selbst gedacht und keinerlei Rettungsmaßnahmen unternommen hätte.

Aus ihren Kommentaren spricht deutlich die Tendenz, sich von allen kritischen Situationen fern zu halten.

Dieses Verhalten ist bei vielen Unfällen zu beobachten. Häufig stehen Personen einem Unfallgeschehen tatenlos gegenüber. Sie trauen sich nicht zu retten und Erste Hilfe zu leisten, sei es aus Hilflosigkeit, Unkenntnis oder Panik. Sie entfernen sich schnell vom

18

MÖGLICHER STUNDENABLAUF

👤 = Lehrer 👤 = Schüler 👤👤 = Schüler und Lehrer

Motivation, Problemstellung

- 👤 liest Fallbeispiel aus Arbeitsblatt vor und wartet spontane Meinungsäußerungen der Schüler ab.
→ gibt Stundenthema „Ist doch nichts passiert!“ vor

Erarbeitungsphase I

- 👤 Austeilen von Arbeitsblatt 6
→ Arbeitsanweisung: „Lesen Sie den Text mit verteilten Rollen.“
Danach: „Beantworten Sie Frage 1.“
→ ruft Schülerergebnisse ab und notiert dabei beide Grundpositionen stichwortartig an der Tafel

Erarbeitungsphase II

- 👤 „Bearbeiten Sie Frage 2 und begründen Sie Ihre Meinung.“
- 👤 beziehen aufgrund eigener Erfahrungen Position
- 👤👤 intensive Diskussion zwischen Schülergruppen unterschiedlicher Position, wobei der Lehrer als Moderator auftritt. (Keine der beiden dargestellten Positionen ist unanfechtbar.)

Erarbeitungsphase III

- 👤 „Lesen Sie den Paragraphen 323c StGB vor.“
- 👤 liest vor
- 👤 „Welche wichtigen Aussagen können Sie diesem Text entnehmen?“
- 👤👤 diskutieren gemeinsam Pflichten und Grenzen der Hilfeleistung

Erarbeitungsphase IV

- 👤 „Wie hätten Sie in einer ähnlichen Situation gehandelt?“
- 👤 äußern ihre Meinung und diskutieren die jeweiligen Standpunkte
- 👤 leitet als Moderator die Diskussion
→ Im Verlauf der Diskussion muss unbedingt auch auf den eigenen Erfahrungsbereich der Schüler eingegangen werden. Auch das richtige Verhalten bei Verkehrsunfällen kann hier thematisiert werden.

Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe

- 👤 „Bearbeiten Sie das Infoblatt des Landesverbandes und beantworten Sie die hierzu gestellten Wettbewerbsfragen.“

Die Hausaufgabe soll die gefundenen Ergebnisse sichern sowie den Blick für weitere Brandgefahren öffnen. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Ersten Hilfe in das Bewusstsein der Schüler gerückt werden. Diese Hausaufgabe sollte in der Folgestunde besprochen werden.

FIGHT MY FIRE!

U6

Thema: Helfen um jeden Preis? | Unterlassene Hilfeleistung

Unfallort oder – was noch schlimmer ist – bleiben stehen und behindern durch ihre Sensationslust Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste. Im Strafgesetzbuch wird im § 323c der Tatbestand der unterlassenen Hilfeleistung definiert.

„Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist.“

Hiernach ist jede Person, die einen Unfall bemerkt, zu sofortigen Hilfsmaßnahmen verpflichtet. Diese sollten darin bestehen, einen Notruf abzusetzen, Verletzte aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich zu bergen und

bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes Erste Hilfe zu leisten.

Obwohl dies alles bekannt ist, entfernen sich trotzdem viele Menschen vom Unfallort oder verharren in Passivität. Die Ausreden dafür sind vielfältig:

„Das kann ich nicht.“

„Ich weiß nicht was zu tun ist.“

„Ich verschlimmere nur die Situation.“

„Ich werde in die Situation hineingezogen.“

Alle diese Argumente sind vorgeschoben, egoistisch oder falsch!

Bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes vergehen wertvolle Minuten. Für das Opfer eine Zeitspanne, die durchaus über Leben und Tod entscheiden kann. Jede – auch laienhafte - Erste Hilfe verbessert die Situation des Verletzten.

Die Grenzen der Ersten Hilfe sind allerdings dann erreicht, wenn man das eigene Leben oder die eigene Gesundheit beim Helfen in Gefahr bringt. Überschätzt der Retter seine eigene Leistungsfähigkeit und handelt er dazu unüberlegt, kann es sehr schnell dazu kommen, dass der Retter selbst gerettet werden muss. Mit heldenmütigen, aber zum Scheitern verurteilten Rettungsversuchen ist einem Verletzten nicht geholfen; im Gegenteil, die Situation hat sich deutlich verschlimmert.

Im Verlauf der Stunde sollte deutlich werden, dass keine der dargestellten Positionen richtig ist. Jeder Unfall erfordert die Initiative aller Beteiligten. Wichtig hierbei ist allerdings, dass immer umsichtig und besonnen – ohne Gefährdung der eigenen Person – gehandelt wird.

19

PLANUNGSGITTER

UNTERRICHTSPHASEN	INHALTE	METHODEN	MEDIEN	MINUTEN
Motivation, Problemstellung	<ul style="list-style-type: none"> Helfen um jeden Preis? 	<ul style="list-style-type: none"> Lehrer liest Fallbeispiel vor. Spontane Meinungsäußerungen 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 6 	5
Erarbeitungsphase I	<ul style="list-style-type: none"> Dialog zum Fallbeispiel Beantwortung der Frage 1 Schülerergebnisse abrufen und sammeln 	<ul style="list-style-type: none"> Lesen des Dialogs mit verteilten Rollen 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 6 evtl. Tafel 	10
Erarbeitungsphase II	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung Frage 2 Grenzen sinnvoller Rettungsmaßnahmen (Lernziel ①) 	<ul style="list-style-type: none"> Eingehende Diskussion der Schülermeinungen 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 6 	10
Erarbeitungsphase III	<ul style="list-style-type: none"> Unterlassene Hilfeleistung (Lernziel ②) 	<ul style="list-style-type: none"> Ein Schüler liest den Gesetzestext vor Unterrichtsgespräch Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt 6 	8
Erarbeitungsphase IV	<ul style="list-style-type: none"> Richtiges Handeln in Gefahrensituationen (Lernziel ③) 	<ul style="list-style-type: none"> Unterrichtsgespräch Diskussion 		10
Ergebnissicherung, verbindliche Hausaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt durcharbeiten! Wettbewerbsfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen der Hausaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> Infoblatt 	2

Die Methoden wurden bewusst sehr allgemein formuliert und können nach Ermessen des Lehrers variiert werden.

Für die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt 6 sind von den Schülern freie Antworten erwünscht.

Eine Angabe von Lösungsvorschlägen erübrigt sich dadurch.



Denise Ellerbrock, 17 Jahre, Feinmechanikerin im 1. Ausbildungsjahr, gönnt sich eine Zigarettenpause. Weil sie mit Lösemitteln arbeitet, geht sie in die angren-

zende Lagerhalle, in der geraucht werden darf. „Denise, wo steckst du denn schon wieder?“, hört sie plötzlich die Stimme ihres Ausbilders. Anstatt den Aschenbe-

cher zu benutzen, drückt sie die Zigarette schnell am Metallrand des Mülleimers aus. Eine halbe Stunde später quellen dicke schwarze Rauchwolken aus der Halle.

❶ **Warum brennt es?** Nennen Sie mögliche Ursachen des Brandes.

Welche Faktoren müssen zusammenkommen, damit überhaupt ein Brand entstehen kann?

❷ **Kann das an Ihrem Arbeitsplatz auch passieren?** Nennen Sie mindestens 4 brennbare Stoffe, die sich in der Mülltonne einer Werkstatt ansammeln können.

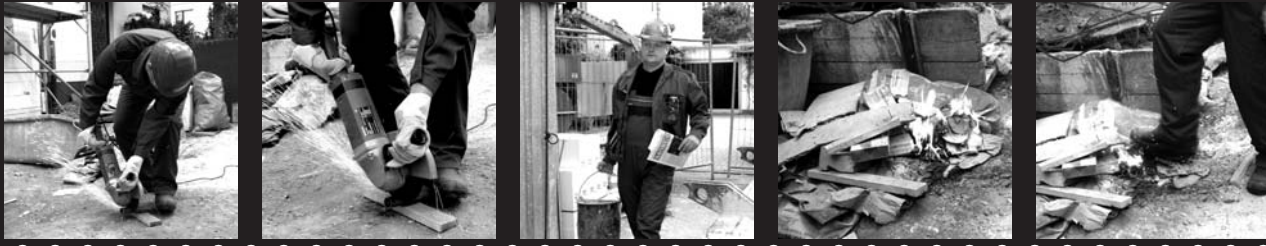
❸ **Wie sind solche Brände vermeidbar?** Welche zwei wichtigen Verhaltensweisen würden Sie für den Bereich Ihres Arbeitsplatzes zwingend vorschreiben?

❹ **Wie kann ich helfen?** Ein Kollege von Denise stürzt keuchend und um Luft ringend aus der mit Rauch gefüllten Lagerhalle. An der Tür bricht er zusammen. Welche Maßnahmen würden Sie ergreifen, um wirksame Erste Hilfe zu leisten? Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge.

- stabile Seitenlage Atmung prüfen auf den Rücken ansprechen aus dem Gefahrenbereich bringen
- eventuell Beatmung Notruf absetzen (112)

ZÜNDENDER FUNKE!

Arbeitsblatt 2 zur Unterrichtseinheit 2



Dieter Bernius, 42, kommt gerade aus der Mittagspause auf die Baustelle zurück, wo er Stahlprofile abgeflex hat. Plötzlich steigt ihm Brandgeruch in die Nase.

„Hier kann doch nichts brennen“, denkt er sich. Er schaut sich um und bemerkt, dass aus einem Abfallhaufen leichte Rauchschwaden aufsteigen.

Als Mann der Tat tritt er mehrfach fest in den Abfallhaufen, um das Feuer zu löschen. Dabei verstaucht er sich den Knöchel.

- ❶ **Warum brennt es?** Nennen Sie mögliche Ursachen des Brandes.

Welche Faktoren müssen zusammenkommen, damit überhaupt ein Brand entstehen kann?

- ❷ **Kann das an Ihrem Arbeitsplatz auch passieren?** Bei welchen Arbeiten kann es auf einer Baustelle leicht zu einem Brand kommen?

- ❸ **Wie sind solche Brände vermeidbar?** Welche zwei wichtigen Verhaltensweisen würden Sie für den Bereich Ihres Arbeitsplatzes zwingend vorschreiben?

- ❹ **Wie kann ich helfen?** Sie eilen Ihrem verletzten Kollegen, der sich den Knöchel verstaucht hat, zu Hilfe. Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge.

zum Notarzt bringen
 Verletzung kühlen
 Fuß hoch lagern
 Schuh ausziehen
 aus dem Gefahrenbereich bringen
 ggf. Notruf absetzen (112)

KALTER KAFFEE?

Arbeitsblatt 3 zur Unterrichtseinheit 3



Sandra Ehmann, 16, am Beginn ihrer Ausbildung zur Bürohilfin, betritt die Teeküche. Sofort bemerkt sie einen beißenden Geruch nach verschmortem Kunststoff. „Mein Gott, was kann das sein?“ Ihr Blick

schweift erschrocken durch den Raum und fällt auf die qualmende Kaffeemaschine, die wie üblich seit Stunden eingeschaltet ist. Ohne zu überlegen packt sie die Maschine und wirft sie kurzerhand in das

Spülbecken. Dabei reißt sie den Stecker aus der Steckdose. Durch heißen Kaffee zieht sie sich Verbrühungen am Arm und an den Händen zu.

❶ **Kann eine Kaffeemaschine brennen?** Begründen Sie Ihre Entscheidung.

22

Welche Faktoren müssen zusammenkommen, damit überhaupt ein Brand entstehen kann?

❷ **Kann das an Ihrem Arbeitsplatz auch passieren?** Welche Dinge können an Ihrem Arbeitsplatz Auslöser eines Brandes sein? Nennen Sie mindestens zwei.

❸ **Wie sind solche Brände vermeidbar?** Welche zwei wichtigen Verhaltensweisen würden Sie für den Bereich Ihres Arbeitsplatzes zwingend vorschreiben?

❹ **Wie kann ich helfen?** Sandra hat schwere Verbrühungen am linken Arm. Welche Maßnahmen würden Sie ergreifen, um wirksame Erste Hilfe zu leisten? Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge.

- Verbrennung mindestens 15 Minuten mit Wasser kühlen
 zum Notarzt gehen
 Kleidung vorsichtig entfernen
 Brandwunden steril abdecken

HEISS & FETTIG!

Arbeitsblatt 4 zur Unterrichtseinheit 4



„Hilfe, es brennt!“ Aus der Pfanne mit dem heißen Fett lodert eine meterhohe Flamme. Sven Kaiser hat so etwas noch

nie erlebt. Während er die Steaks in der heißen Pfanne mit kaltem Rotwein ablöscht, schießt ihm plötzlich eine Stich-

flamme entgegen. Sven wird mit schweren Brandverletzungen im Gesicht und an den Armen in die Klinik eingeliefert.

- ❶ **Warum brennt es?** Nennen Sie mögliche Ursachen des Brandes.

Welche Faktoren müssen zusammenkommen, damit überhaupt ein Brand entstehen kann?

- ❷ **Kann das an Ihrem Arbeitsplatz auch passieren?** Unter welchen Voraussetzungen kann es in einer Küche leicht zu einem Fettbrand kommen?

- ❸ **Wie löscht man einen Fettbrand richtig?**

- ❹ **Wie kann ich helfen?** Sie eilen Sven, der schwere Verbrennungen erlitten hat, zu Hilfe. Ordnen Sie die notwendigen Maßnahmen in der richtigen Reihenfolge.

___ Verbrennung mindestens 15 Minuten mit Wasser kühlen ___ Notruf absetzen (112) ___ Kleidung vorsichtig entfernen
 ___ aus dem Gefahrenbereich bringen ___ Brandwunden steril abdecken ___ Atmung und Kreislauf beobachten

Diskotheek „Rainbow“ in Hamburg nach Brand zerstört

Die bekannte Diskothek „Rainbow“ in Hamburg fiel am vorgestrigen Samstag einem Brandanschlag zum Opfer. Gegen 22 Uhr brach im Keller des Gebäudes ein Feuer aus, das schnell das gesamte Gebäude erfasste. Nach Augenzeugenberichten entstand etwa fünfzehn Minuten später Panik unter den etwa 200 Besuchern. Das Feuer blockierte offenbar den Weg durch die Haupttür, und die meist jugendlichen Gäste benutzten Nebenausgänge und Fenster, um sich aus den Flammen zu retten. Sieben Menschen wurden verletzt, zwei davon schwer.



Diskotheek musste evakuiert werden!

Die Diskothek „N 1“ in Essen ist am Samstagmorgen wegen eines Brands evakuiert worden. Wie die Polizei mitteilt, war das Feuer gegen 0.15 Uhr in der Lüftungszentrale ausgebrochen, von der aus die Frischluft in der Diskothek verteilt wird. Der Raum ist eigentlich durch eine Brandschutztür abgeschottet. Dennoch sind glimmende Gegenstände durch einen Türspalt in den Raum gesogen worden. Dort entzündeten sich dann Filtermatten. Wenig später wurde Brandalarm ausgelöst und die Feuerwehr gerufen. Das Personal hatte zunächst an einen Fehlalarm geglaubt und die Gäste am Verlassen des Saals gehindert. Erst als Rauch bemerkt wurde, sind die Ausgänge geöffnet worden. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich etwa 1.800 Menschen in der Diskothek. Polizei und Feuerwehr ist das Verhalten des Personals als üblich bekannt („die rechnen zuerst die Getränkekarten ab, bevor sie jemanden rauslassen“). Dafür, dass die Brandschutztür zur Lüftungszentrale einen Spaltbreit offen stand, gab es am Sonntag keine Erklärung. Die Diskothek blieb in der Brandnacht geschlossen, doch schon in der Nacht darauf ging der Betrieb weiter.

Verheerender Brand in Diskothek!

Bei einem verheerenden Brand in einer Diskothek in der venezolanischen Hauptstadt Caracas sind in der Nacht zum Sonntag mindestens 47 Menschen ums Leben gekommen. Die meisten Opfer sind in dem dichten Rauch erstickt, sagte Feuerwehrchef Rodolfo Briceño. Das Feuer in dem populären Nachtlokal „La Goajira“ ist aus unbekannter Ursache gegen Mitternacht ausgebrochen. Viele der 200 Gäste waren in dem Kellerlokal gefangen, weil die vorgeschriebenen Notausgänge fehlten. Die vor vielen Jahren erbaute Diskothek hat die geltenden Brandschutznormen nicht erfüllt. Möglicherweise habe ein Defekt an der aufwändigen Beleuchtungsanlage den Brand ausgelöst. In dem Lokal haben sich zudem viele leicht entflammable Materialien befunden.

Trauer um jugendliche Brandopfer!

Die Gemeinde Volendam trauert um die zehn Opfer der Brandkatastrophe, die sich in der letzten Silvesternacht ereignet hat. Das Feuer brach in der örtlichen Diskothek aus, in der sich zum Zeitpunkt des Brandes 700 Menschen aufgehalten haben. 140 meist jugendliche Besu-

cher werden noch mit Brandwunden und Rauchvergiftungen in Krankenhäusern behandelt. Nach Angaben von Augenzeugen wurde das Feuer durch Wunderkerzen ausgelöst, die die Weihnachtsdekoration in Brand gesetzt haben. Die Flammen und der giftige Qualm hatten sich in

Sekundenschnelle ausgebreitet, innerhalb von nur zwei Minuten war das Gebäude vollständig in Rauch gehüllt. Von den zwei vorhandenen Notausgängen konnte nur einer benutzt werden. Dieser führte auf das Dach von dem aus keine weitere Fluchtmöglichkeit bestand.

Analysieren Sie die Zeitungsausschnitte nach folgenden Gesichtspunkten:

Warum kommt es gerade in Diskotheken häufig zu verheerenden Bränden? Warum haben diese Brände für die Besucher oft tödliche Folgen? Markieren Sie die entsprechenden Textstellen farbig.

IST DOCH NICHTS PASSIERT!

Arbeitsblatt 6 zur Unterrichtseinheit 6

Brand in einer Möbelschreinerei. Uwe Holzmann vermutet seinen Freund und Arbeitskollegen Klaus in dem verrauchten Raum. Mit einem nassen Lappen vor dem Mund stürzt er sich hinein, um ihn zu retten. Schwarzer Qualm versperrt ihm die Sicht und nimmt ihm den Atem. Orientierungslos stürzt er, bleibt bewusstlos im Raum liegen und wird von der Feuerwehr, die mittlerweile alarmiert wurde, gerade noch gerettet. Er wird mit einer schweren Rauchvergiftung ins Krankenhaus eingeliefert.

Der folgende Dialog spielt sich zwei Tage später zwischen Uwe und seiner Freundin Sonja im Krankenhaus ab.

Sonja: „Sag mal Uwe, was hast du dir eigentlich gedacht?“

Uwe: „Wobei?“

Sonja: „Rennst einfach ins offene Feuer!“

Uwe: „Da war doch gar kein Feuer, ich hab nur Rauch gesehen.“

Sonja: „Und das hast du jetzt davon, darum liegst du hier.“

Uwe: (hustend, röchelnd) „Aber ich musste doch da rein!“

Sonja: „Du musstest gar nichts. Hast du denn überhaupt nicht nachgedacht?“

Uwe: „Ich hab nur gedacht, dass Klaus noch drin ist. Ich musste ihm doch helfen!“

Sonja: (wütend) „Das war verdammt dumm von dir! Klaus war längst draußen und du Depp rennst da rein.“

Uwe: „Das konnte ich doch nicht wissen. Das hätte doch jeder andere auch gemacht.“

Sonja: „Ich nicht! Jeder muss doch zuerst mal an sich denken. Das war einfach dumm.“

Uwe: „Aber – jeder ist zum Helfen verpflichtet, das ist Gesetz.“

Sonja: (mit erstickter Stimme) „An mich hast du gar nicht gedacht. Wenn die Feuerwehr dich nicht da rausgezogen hätte, wäre ich jetzt allein.“

Uwe: „Soweit habe ich in dem Moment gar nicht gedacht, es ging ja alles so schnell.“

Sonja: „Hättest du aber tun sollen. Jetzt liegst du hier und Klaus am Baggersee.“

Uwe: „Na und! Ist doch nichts weiter passiert, ich würde wieder so handeln.“

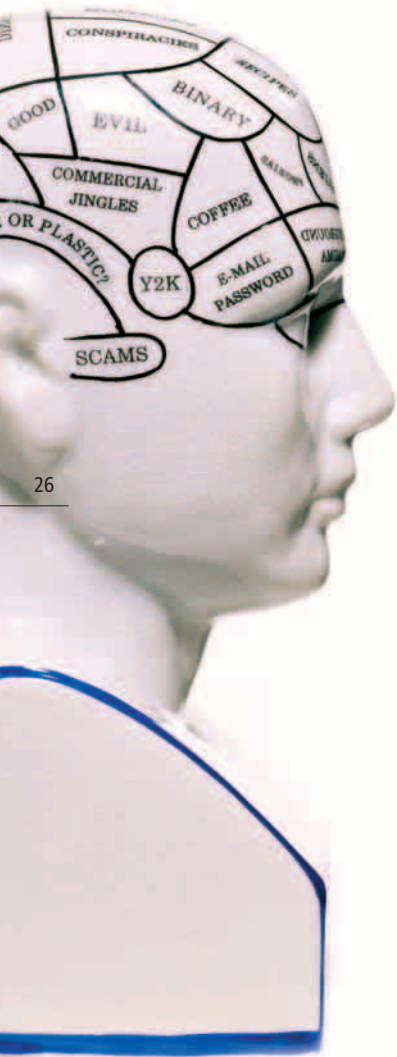
❶ **Fassen Sie die unterschiedlichen Positionen von Uwe und Sonja in jeweils einer Kernaussage zusammen.**

❷ **Welcher der dargestellten Positionen stimmen Sie zu? Begründen Sie Ihre Meinung.**

❸ **Wie hätten Sie in einer ähnlichen Situation gehandelt?**

§ 323c StGB „UNTERLASSENE HILFELEISTUNG“

Nach § 323c des Strafgesetzbuches wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist.



Eigenes Erleben veranlasst uns immer wieder zum Nachdenken drüber, warum wir in einer gefährlichen Situation falsch reagiert haben. Aus Gesprächen mit Bekannten oder aus Zeitungsberichten entnehmen wir, dass auch andere in einer gefährlichen Situation ähnlich reagierten. Das ist beruhigend. Allerdings kann dieses falsche Reagieren auch lebensgefährlich sein.

Einige Beispiele sollen zeigen, wie auffallend oder gar absurd normale Menschen reagieren können. Die Bedrohung durch Feuer soll dabei im Vordergrund stehen.

- In vollständig verqualmten Räumen wird oftmals der Ausgang nicht mehr gefunden. Man hat ihn einfach vergessen.
- Im Notfall fallen einem oftmals die lebensrettenden Sofortmaßnahmen (z. B. Lagerung, Freimachen) nicht ein.
- Menschen springen aus den Fenstern brennender Häuser, wenn das Feuer näher kommt. Sie entfliehen der Hitze. Auf der Fensterbank ist es auf der Innenseite sehr heiß, die Außenseite ist

VERHALTEN IN KRISENSITUATIONEN

Warum reagieren Menschen in Krisensituationen manchmal kopflos und unvernünftig? Warum haben Sie gelerntes Wissen nicht parat?

- Wenn Menschen schon lichterloh brennen, versuchen sie noch, dem Feuer an ihrem Körper davon zu rennen. Die Anwendung gelernter Löschrregeln bleibt aus. Sie flüchten oftmals unter einen Baum oder in eine Hütte und verbrennen dort.
- Rasch sich ausbreitendes Feuer, z. B. nach einer Explosion, wird häufig unterschätzt. Man traut seinen Augen nicht, sagt der Volksmund, und schaut zweimal hin. Die Flammen sind dann oftmals schneller als die eigene Fluchtreaktion.
- Feuer in Räumen (z. B. Kino, Wohnzimmer, Klassenräume) erzeugt Panik. Alles drängt zur Tür oder zu den Fenstern. Das Panikverhalten wirkt rücksichtslos. Alles, was sich einem in den Weg stellt, wird gewaltsam weggeräumt.

dagegen relativ kühl. In dieser Notlage haben Menschen nur noch die Alternative „heiß – kühl“ im Kopf. Die Kühle signalisiert Rettung. Sie springen. Der Aufprall auf den Boden und somit der mögliche Tod werden nicht einkalkuliert. Daher hat es auch keinen Zweck, sie anzusprechen. Sie registrieren die Gefahrenmomente nur noch bruchstückhaft. Selbst der Feuerwehrmann mit seiner ausgestreckten rettenden Hand wird nicht mehr wahrgenommen.

- Aus brennenden Häusern Gerettete rennen nach der Notversorgung wieder in ihre brennenden Häuser hinein. Sie können die Gefährlichkeit der Situation nicht mehr einschätzen und meinen, dass in ihrer Wohnung der sicherste Platz der Welt sei.

FIGHT MY FIRE!

Solche Verhaltensbesonderheiten lassen sich fortsetzen. Sie sind ein aufschlussreiches Gemenge menschlicher Krisensituationen, auf die unsere Begriffe aus der Überschrift, nämlich kopflos und unvernünftig, recht gut passen. Aber können wir sie so stehen lassen? Wohl kaum. Vielmehr gilt der Satz: „Absurdes Verhalten in einer absurden Situation ist völlig normal“. Das wird verstehbar, wenn wir die Ursachen dieser Verhaltens - Besonderheiten einmal näher betrachten:

URSACHEN GEFÄHRLICHEN VERHALTENS IN EINER KRISENSITUATION

In sämtlichen Beispielen kommen Verhaltensmerkmale vor, die sich auf folgende fünf Mechanismen zurückführen lassen:

- eingeschränkte Gefahrenwahrnehmung
- falsche Einschätzung der Gefahrensituation
- reduzierte Aufmerksamkeitsspanne
- verlangsamte Erinnerungsgeschwindigkeit und Gedächtnisausfall
- Rückgriff auf Grundmuster.

Die Klammer dazu bildet unser vegetatives Nervensystem, das schon zu Urzeiten in einer Notlage spezielle Überlebensprozesse in Gang brachte. Der bekannteste unter ihnen ist *Angreifen* oder *Fliehen*. Feuer, Wasser und Erdbeben lassen sich aber nicht ohne weiteres angreifen, also fliehen wir vor ihnen. Gesteuert werden die fünf genannten Mechanismen durch die Informationsverarbeitung in unserem Gehirn. Begleitet werden sie noch durch Stress, der die Aktivitäten des Überlebens steigert, aber auch manchmal übersteigert. So kann der Stress in einer lebensbedrohlichen Gefahrensituation unser Wahrnehmen, Denken und Handeln um bis zu 80% reduzieren.

Eingeschränkte Wahrnehmung und falsche Einschätzungen treten meistens gekoppelt auf. Die Wahrnehmung ist der Vorposten unseres Denkens. Ist der Vorposten eingeschränkt, sind auch Denken und Handeln eingeschränkt. Daher ist es notwendig, die Wahrnehmung von Feuer und seine Ausbreitung speziell auszubilden. Die richtige Einschätzung der Feuer- und Rauchentwicklung ist vom Detailwissen über Brandentstehung und über brennende Substanzen abhängig.

Ist die Aufmerksamkeitsspanne bereits reduziert, geht auch die Übersicht verloren. Das Denken reicht bei den Fenstersprüngen nicht mehr bis zum Aufprall auf dem Boden aus. Die Aufmerksamkeitsspanne lässt sich durch Training erweitern. Die Grundregel dazu ist einfach. Sie lautet: Mache in der Übungssituation immer etwas mehr als im Ernstfall zu erwarten ist.

Die verlangsamte Erinnerungsgeschwindigkeit und der Gedächtnisausfall wirken sich als typische Schwachstellen in einer Krisensituation aus. In einer lebensgefährlichen Situation wollen wir unsere Erfahrungen und unser Gelerntes einsetzen, nur verweigert das Gehirn oftmals den Zugriff darauf. Das ist stressbedingt. Erinnert sei hier an Prüfungssituationen. Jeder kennt aus Erfahrung den Zustand, dass manches Erlernte verfügbar ist, manches dagegen nicht, obwohl alles vorher gelernt wurde. Die Gründe dafür? Exakt gelernte Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungstechniken, die zusätzlich noch intensiv geübt wurden, werden rasch erinnert. Techniken, die nur oberflächlich angeeignet und nicht geübt wurden, werden im Notfall kaum bis nicht erinnert. Halbwegs Gelerntes ist daher eine Todsünde. Oberflächlichkeit wird so zum Verhängnis. Das gilt vor allem bei der Ersten Hilfe. Zu bedenken ist hier, dass alle Rettungsmaßnahmen in unserem Kopf beginnen, sei dies bewusst oder unbewusst.

Je öfter eine Rettungsmaßnahme geübt wird, um so sicherer kann sie ausgeführt werden. Die Ausführung wird routinierter. Gleichzeitig werden im Gehirn Ressourcen der Informationsverarbeitung frei, um andere Rettungsanforderungen sowie die Wahrnehmungsfähigkeit und die Aufmerksamkeit zu erhalten. Aufschlussreich ist der Rückgriff unseres Gehirns auf die Grundmuster. Das sind Handlungen, die wir schon sehr lange beherrschen und die automatisch ablaufen. Wenn unser Gehirn keine Reserven mehr zur Aufgabenbewältigung verfügbar hat, greift es auf diese Grundmuster zurück. Sie funktionieren im Notfall immer noch. Die Konsequenzen bestehen allerdings darin, dass das Notfall-Repertoire von Anfang an richtig vermittelt werden sollte. Einmal falsch gelerntes Verhalten schlägt sonst im akuten Notfall immer wieder durch und kann dem Einzelnen zum Verhängnis werden.

MASSNAHMEN ZUM SICHERHEITSGERECHTEN VERHALTEN IN EINER KRISENSITUATION

→ Mit dem Ausbildungs- und Übungsprozess stehen und fallen Rettungs- und Erste Hilfe-Maßnahmen. Damit ist aber auch gesagt, dass einmaliges Üben nicht ausreicht. Vielmehr sind notwendige Maßnahmen fortlaufend, und zwar jährlich, zu wiederholen. Nur dann sitzen sie im Gedächtnis und stehen im Krisenfall dem Einzelnen zur Verfügung. Brandschutzübungen – wie zum Beispiel schnelles und sicheres Evakuieren – sollten daher regelmäßig auf dem Stundenplan der Schulen stehen.

→ Ein vorrangiger Ausbildungsschwerpunkt sollte die Gefahrenwahrnehmung und die Gefahrenbewertung sein. Die Gefahrenwahrnehmung müsste sich über das Seh-, Hör- und Riechtraining erstrecken. In Zusammenarbeit mit dem Chemiefachlehrer kann z. B. folgende Sensibilisierungsübung durchgeführt werden: Die Schüler versuchen mit verbundenen Augen den kontrollierten Abbrand unterschiedlicher Materialien (Holz, Papier, Benzin, Kunststoff) zu identifizieren.

→ Rettungsmaßnahmen sind zu üben. Filme und Bilder reichen dazu nicht aus. Schulen, Klassen aber auch einzelne Schüler können hier auf das breite Angebot an Erste Hilfe-Kursen der Hilfsorganisationen zurückgreifen (Adressen siehe Seite 32) .

Brandbekämpfung, sicheres Verhalten und Erste Hilfe-Maßnahmen sind lebensrettende Grundprinzipien, denen zukünftig noch mehr als bisher pädagogische Aufmerksamkeit geschenkt werden müsste.



BRANDDREIECK

Bei der Verbrennung handelt es sich um eine chemische Reaktion: Ein brennbarer Stoff reagiert mit Sauerstoff und bildet – unter Feuererscheinung – Verbrennungsprodukte. Der für die Verbrennung erforderliche Sauerstoff ist in der Luft enthalten. Diese besteht zu 21 % aus Sauerstoff, 78 % aus Stickstoff und 1 % aus Edelgasen. Die Verbrennung kann nur ablaufen, wenn genügend brennbarer Stoff in geeigneter Form vorhanden ist und eine Zündquelle die notwendige Energie für den Zündvorgang liefert. Nach der Zündung erzeugt die Verbrennung so viel Energie, dass sie sich ohne weitere Energiezufuhr selbst unterhält.

von Kohlenmonoxid im Konzentrationsbereich von 0,3 – 0,4 Vol.-%. Die Giftwirkung beruht auf der Blockierung der Sauerstoffaufnahme des Blutes.

- **Kohlendioxid (CO₂)** entsteht bei der vollständigen Umsetzung von Kohlenstoff mit Sauerstoff. Das Gas ist schwerer als Luft, verdrängt diese und führt dadurch zur Erstickungsgefahr.
- **Ätzende, reizende und giftige Gase, Dämpfe, Rauche** (z. B. Ammoniak, Blausäure, nitrose Gase u. a.) können durch unterschiedlichen chemischen Aufbau der brennenden Stoffe

FACHINFORMATIONEN BRANDSCHUTZ

Weitere Informationen zur Brandverhütung und zur Bekämpfung von Entstehungsbränden erhalten Sie bei den Anbietern auf Seite 32.

VERBRENNUNGSGASE/RAUCHGASE

Bei einem Verbrennungsvorgang entstehen neben den hohen Temperaturen auch gefährliche Gase:

- **Kohlenmonoxid (CO)** entsteht bei der unvollständigen Verbrennung kohlenstoffhaltiger Materialien. Bereits geringe Konzentrationen wirken gesundheitsschädlich und nur geringfügig höhere Konzentrationen führen zu Bewusstlosigkeit und Tod. Die klassische Rauchvergiftung beruht auf der Einwirkung

entstehen. Neben der akut toxischen Wirkung (Reizung, Verätzung der Atemwege) kann es auch zu zeitlich verzögerten schweren Erkrankungen (Lungenödem) kommen, die häufig tödlich enden. Rauch beeinträchtigt zudem die Sicht, erschwert die Orientierung und damit die Flucht. Retten und Löschen ist nur mit Atemschutzgeräten möglich.

TECHNISCHE BRANDSCHUTZMASSNAHMEN

Unter den technischen Brandschutzmaßnahmen werden alle technischen Einrichtungen, Geräte und Anlagen verstanden, die dem Brandschutz bzw. der Brandbekämpfung dienen. Sie sind in baulichen Anlagen integriert oder werden vorbeugend bereitgehalten. Sie umfassen insbesondere:

- Warn- und Alarmierungsanlagen, die Personen bei der Benutzung eines Gebäudes vor einer Gefahr warnen. Darüber hinaus soll durch eine Brandmeldung an die Feuerwehr schnelle Hilfe herbeigerufen werden.
- Feuerlöscher dienen zum Löschen von Entstehungsbränden, zum Freikämpfen des Rettungsweges, zum Öffnen des eigenen Fluchtweges und zum Ablöschen von in Brand geratener Kleidung.

Eines haben alle Feuerlöscher gemeinsam: die Löschmittel stehen beim Einsatz unter Druck. Dabei unterscheidet man zwischen Dauerdrucklöscher und Aufladelöcher. Dauerdrucklöscher finden sich als Standardfeuerlöscher in Büros, Hotels, Haushalten und Autos. Das Treibmittel ist direkt im Löschmittelbehälter, zusammen mit dem Löschmittel (Pulver oder Schaum). Aufladelöcher bestehen aus zwei Behältern, dem Druckbehälter mit dem Feuerlöschmittel, das Treibgas befindet sich in einem separaten Behälter. Die Eignung von Feuerlöschern zur Bekämpfung von Entstehungsbränden richtet sich nach den Brandklassen.



Brandklasse A

In die Brandklasse A teilt man alle feste Stoffe ein, wie z.B. Holz, Kohle, Papier, Stroh, Faserstoffe, Textilien und Gummi. Das Erscheinungsbild beim Verbrennen ist Glut- und Flammenbildung. Als Löschmittel eignen sich u. a. Wasser, Schaum und Pulver. Die Löschwirkung beruht auf dem Kühleffekt des Wassers sowie der Trennung von Brennstoff und Sauerstoff (Sperrschichteffekt).



Brandklasse B

In die Brandklasse B teilt man alle flüssigen oder flüssig werdenden Stoffe ein, wie z. B. Wachs, Benzin, Öle, Lacke, Teer und Alkohol. Das Erscheinungsbild beim Verbrennen ist nur Flammenbildung. Als Löschmittel eignen sich Schaum, Löschpulver und Kohlendioxid. Die Löschwirkung beruht auf dem Sperrschichteffekt.



Brandklasse C

In der Brandklasse C findet man alle gasförmigen Stoffe, wie z.B. Stadtgas, Erdgas, Propan, Acetylen und Wasserstoff. Diese Gase verbrennen nur unter Flammenbildung. Als Löschmittel eignen sich Löschpulver.



Brandklasse D

Hierunter versteht man Brände von Leichtmetallen wie Aluminium, Magnesium, Lithium, Kalium, Natrium und deren Legierungen. Als Löschmittel eignen sich spezielle Löschpulver (Metallbrandpulver).

EINSATZ VON FEUERLÖSCHERN

- Feuerlöscher erst am Brandherd betätigen.
- Unter Beachtung der Windrichtung immer mit dem Wind und von unten nach oben löschen.
- Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen, damit brennende Tropfen das Feuer nicht wieder erneut entzünden.
- Besser mehrere Feuerlöscher gleichzeitig als nacheinander einsetzen.
- Die gelöschte Brandstelle nicht sofort verlassen, sondern beobachten, falls sich das Feuer wieder entzündet.

FLUCHT-/RETTUNGSWEGE

Flucht- und Rettungswege sowie Notausgänge ermöglichen die schnelle Rettung von Personen aus Gebäuden. Es müssen immer zwei unabhängig voneinander benutzbare Flucht- oder Rettungswege vorhanden sein.

Alle Rettungswege sind gleichzeitig Angriffswege der Feuerwehr. Für den Fall einer Evakuierung eines Gebäudes müssen außerhalb des Gefahrenbereichs Sammelstellen eingerichtet werden.

Die Rettungswege und Notausgänge müssen mit Rettungszeichen, die auch bei Dunkelheit gut zu erkennen sind, dauerhaft gekennzeichnet sein und den Verlauf des Fluchtweges eindeutig angeben. Die Zeichen zeigen mit weißen Pfeilen auf grünem Grund die Fluchtrichtung und den nächsten Ausgang. Spezielle Rettungswege für Behinderte sind zusätzlich mit einem Rollstuhlsymbol versehen. Notausgangstüren müssen ohne fremde Hilfsmittel leicht zu öffnen sein. Fluchttüren müssen in Fluchtrichtung öffnen.

Durch Brandschutzabschlüsse wird die Ausbreitung von Feuer und Rauch auf benachbarte Bereiche der Gebäude verhindert. Brand- und Rauchschutztüren dürfen daher keinesfalls durch Keile oder Ähnliches offen gehalten werden. Ein Flucht- und Rettungsplan muss die notwendigen Informationen für den Gefahrenfall enthalten.

VERHALTEN IM BRANDFALL

Allgemein gilt: Alarmieren, Retten, Brand bekämpfen. Wird ein Brand entdeckt, Ruhe bewahren und folgende Maßnahmen ergreifen:

- Den Brand umgehend mit genauer Ortsbeschreibung melden.
- Alle Personen in der Umgebung des Brandes warnen und deren Evakuierung veranlassen. Personenrettung geht hierbei immer vor Brandbekämpfung!
- Bei der Evakuierung ruhig und geordnet auf den vorgeschriebenen Fluchtwegen das Gebäude zügig verlassen und sich am festgelegten Sammelpunkt treffen. Hierbei dürfen keine Aufzüge benutzt werden. Behinderten Personen muss geholfen werden.
- Erst nach der Rettung von Menschen können Lösversuche unternommen werden.

ERSTE HILFE

Unter Erster Hilfe versteht man Hilfsmaßnahmen durch einen Laienhelfer bei Unfällen, Erkrankungen und Vergiftungen. Hierbei ist die Hilfe darauf ausgerichtet, den Zustand des Betroffenen bis zum Eintreffen eines Arztes oder des Rettungsdienstes zu stabilisieren oder zu verbessern. Erste Hilfe ist immer dann notwendig, wenn ein Notfall (Unfall, Brand, Kreislaufversagen ...) eintritt. Die Maßnahmen sind je nach Art des Notfalls unterschiedlich. Allerdings muss unbedingt das Opfer schnell aus dem akuten Gefahrenbereich gebracht werden, ein Notruf abgesetzt und anschließend notwendige lebensrettende Sofortmaßnahmen (z. B. Blutstillung, Beatmung, stabile Seitenlage ...) durchgeführt werden.

ANFORDERUNGEN AN ERSTHELFER

An den Ersthelfer stellt jeder Notfall besondere Anforderungen. Da der Ersthelfer selten mit einer Notfallsituation konfrontiert wird, besteht die Gefahr, dass er unüberlegt und kopflos handelt. Ersthelfer müssen daher Ruhe und Übersicht bewahren. Sie sollten sich zunächst einen Überblick über die vorgefundene Situation verschaffen, erst dann die Initiative ergreifen und die notwendigen Maßnahmen einleiten. Meist sind noch andere Beobachter an der Unglücksstelle. Diese sollten angesprochen und zur aktiven Mithilfe aufgefordert werden.

FACHINFORMATIONEN ERSTE HILFE

Diese Fachinformationen ersetzen keine Ersthelferausbildung. Weitere Informationen zur Ersten Hilfe und zur Ausbildung von Ersthelfern erhalten Sie bei den Anbietern auf Seite 32.

VERPFLICHTUNG ZUM HELFEN

Für die Hilfe bei Unglücksfällen sind die Rettungsdienste zuständig. Allerdings vergeht bis zum Eintreffen dieser professionellen Helfer wertvolle Zeit, die in einigen Fällen über Leben und Tod oder die Schwere der Unfallfolgen entscheidet. Daher ist in allen Fällen eine sofortige Hilfeleistung durch Laien unbedingt notwendig. Gleichzeitig besteht eine gesetzliche Pflicht zur Leistung von Erster Hilfe. Nach § 323c des Strafgesetzbuches (StGB) wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft, „wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist“.

SELBSTSCHUTZ

„Ein verletzter Helfer ist ein schlechter Helfer!“ Bei manchen Unfallsituationen müssen die Verunglückten aus einem akuten Gefahrenbereich gerettet werden. Dies ist häufig bei Verkehrsunfällen, Bränden oder Stromunfällen der Fall. Hierbei können Helfende selbst in Lebensgefahr geraten. Man muss daher immer zunächst die eigene Sicherheit im Auge behalten. Nur wenn der Helfer selbst keinen Schaden erleidet, kann er dem Verunglückten wirkungsvoll helfen.

FIGHT MY FIRE!

ALARMIERUNG DER RETTUNGSDIENSTE

Eine der wichtigsten Aufgaben der Ersthelfer ist die Alarmierung des Rettungsdienstes. In Deutschland besteht ein lückenloses Netz von Rettungsleitstellen und Rettungswachen. Damit ist sichergestellt, dass Betroffene bei einem Notfall rund um die Uhr schnelle, fachgerechte medizinische Hilfe erhalten und in ein Krankenhaus gebracht werden können. Jeder Augenzeuge eines Unfalles muss in der Lage sein, den Rettungsdienst richtig zu alarmieren.

EINHEITLICHE NOTRUFNUMMERN SIND

112 – der Notruf geht zur zuständigen Feuer- und Rettungsleitstelle. 110 – der Notruf geht zur zuständigen Polizei- leitstelle und wird an den Rettungsdienst weitergegeben. Bei der Verwendung eines Mobiltelefons ist die europaweite Notrufnummer stets 112.

Die Unfallmeldung muss folgende Informationen enthalten:

Wo ist der Notfall? Geben Sie den Unfallort genau an. Ort, Straße, Hausnummer, Stockwerk usw.

Was ist geschehen? Beschreiben Sie kurz die Notfallsituation. Die Rettungsleitstelle muss erkennen, welche Maßnahmen eingeleitet werden müssen.

Wieviele Verletzte/Betroffene sind zu versorgen? Diese Angaben sind wichtig, um genügend Fahrzeuge und Personal einsetzen zu können.

Welche Verletzungen oder Krankheitszeichen haben die Betroffenen? Sind Personen in lebensgefährlichem Zustand? Die Rettungsleitstelle braucht diese Angaben, um die richtigen Fahrzeuge und das notwendige Personal, z. B. Notarzt, einzusetzen.

Warten Sie auf eventuelle Rückfragen der Rettungsleitstelle! Legen Sie erst auf, wenn das Gespräch von der Leitstelle beendet wurde!

KEINE ANGST VOR ERSTER HILFE

Falls einem Ersthelfer bei der Hilfeleistung selbst ein Schaden oder Auslagen entstehen, so werden diese durch die Versicherungen ersetzt. Wenn in der Aufregung mal eine Erste Hilfe-Maßnahme nicht richtig gelingt, also dem Ersthelfer ein Fehler unterläuft, obwohl er sorgfältig und nach bestem Wissen handelt, kann er dafür strafrechtlich nicht belangt werden. Nur wenn jemand nicht hilft (unterlassene Hilfeleistung) oder vorsätzlich jemandem einen Schaden zufügt, ist dies strafbar.

HILFSSMASSNAHMEN/RETTUNGSKETTE

Erste Hilfe beginnt immer mit den im Moment wichtigsten Handlungen. Die Rettungskette beginnt mit den Sofortmaßnahmen. Hierunter versteht man, dass man zunächst für die Sicherheit des Verletzten sowie der Retter sorgen muss. Eine Unfallstelle muss abgesichert, Verletzte aus dem Gefahrenbereich geborgen werden. Um kostbare Zeit zu sparen, sollte parallel dazu ein Notruf abgesetzt werden. Die anschließenden lebensrettenden Maßnahmen richten sich nach der Art und dem Ausmaß der Verletzungen. Sind die lebensbedrohlichen Verletzungen versorgt, greift das zweite Glied der Rettungskette, die weiteren Maßnahmen. Es werden die nicht lebensbedrohlichen Verletzungen versorgt. Gleichzeitig sollte der Verletzte zur Bekämpfung von Schockzuständen angesprochen und getröstet werden. Mit dem Eintreffen des Rettungsdienstes übernimmt dieser die weitere medizinische Versorgung sowie den Transport des Verletzten in ein Krankenhaus.

STABILE SEITENLAGE

Bei Bewusstlosigkeit liegt ein lebensbedrohlicher Zustand vor, da dem Betroffenen der Erstickungstod durch Blockierung der Atemwege droht. Zur Freihaltung der Atemwege und um einen ungehinderten Abfluss von Flüssigkeiten durch den Mund zu gewährleisten, muss der Verletzte in die stabile Seitenlage gebracht werden (s. u.).

SCHOCK

Bei einem Schock ist der Blutdruck des Verletzten stark gesenkt, die Ver- und Entsorgung der Körperzellen unzureichend. In der Folge verschlechtert sich der Allgemeinzustand des Betroffenen rasant. Man erkennt einen Schock daran, dass der Verletzte – wegen der mangelnden Durchblutung – sehr blass ist. Die Haut ist kalt, schweißnass, die Person friert. Der Puls ist hoch (meist über 100/Minute). Anfänglich ist sie meist unruhig, nervös und hat Angst. Später wird sie ruhig und teilnahmslos. Dies kann im Endstadium bis zur Bewusstlosigkeit führen. Zur Schockbekämpfung und Kreislaufunterstützung wird der Betroffene mit erhöhten Beinen flach gelagert (Schocklage). Zur Vermeidung von Wärmeverlusten sollte er auf einer Decke liegen und zusätzlich mit einer wärmeisolierenden Folie abgedeckt werden. Da der Betroffene sich absolut hilflos fühlt und Todesangst hat, ist menschliche Zuwendung und ständige Betreuung für ihn, neben den notwendigen Sofortmaßnahmen, zunächst das Wichtigste.

VERBRENNUNGEN/VERBRÜHUNGEN

Bei Verbrennungen und Verbrühungen werden die Haut sowie tiefer liegende Gewebsschichten schwer geschädigt. Erste Hilfe bei Verbrühungen/Verbrennungen: Kleidung vorsichtig entfernen, anschließend möglichst schnell den verbrannten Körperteil zur Schockbekämpfung, Wärmeabfuhr und Schmerzlinderung für mindestens 15 Minuten unter reines, fließendes, kaltes Wasser halten, bis der Schmerz nachlässt; danach die Brandwunden mit geeignetem Material keimfrei bedecken. Sind Hände oder Gesicht betroffen, muss in jedem Fall und unabhängig vom Verbrennungsgrad eine ärztliche Versorgung erfolgen.





Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung haben den Auftrag, mit allen geeigneten Mitteln Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten, deren Ursachen nachzugehen, für eine wirksame

Erste Hilfe zu sorgen und die Folgen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu mindern. Hierbei sind Prävention, Rehabilitation und Entschädigung die tragenden Säulen des Systems, wobei die Grundsätze verfolgt werden:

Prävention vor Rehabilitation – Rehabilitation vor Entschädigung

RUFNUMMERN FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Benötigen Sie weitere Informationen, möchten Schulungen oder Kurse durchführen? Wenden Sie sich an die folgenden Institutionen. Diese vermitteln Ihnen Ihre örtlichen Ansprechpartner.

Landesverbände der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Rheinland-Westfalen
Tel. 0211 8224 - 637
www.lvbg.de

Nordwestdeutschland
Tel. 0511 987 - 2277
www.lvbg.de

Nordostdeutschland
Tel. 030 85105 - 5220
www.lvbg.de

Hessen-Mittelrhein und Thüringen
Tel. 06131 802 - 227
www.lvbg.de

Südwestdeutschland
Tel. 06221 523 - 0
www.lvbg.de

Bayern und Sachsen
Tel. 089 82003 - 500
www.lvbg.de

Landesfeuerwehrverbände

Baden-Württemberg
Tel. 07031 727011
www.feuerwehr-bw.de

Bayern
Tel. 089 3883720
www.lfv-bayern.de

Berlin
Tel. 030 38710923
www.lvff-berlin.de

Brandenburg
Tel. 033845 30442
www.lfv-bb.de

Bremen
Tel. 0421 3043105
www.lfv-bremen.de

Hamburg
Tel. 040 428514081
www.feuerwehr-hamburg.de

Hessen
Tel. 0561 7889 - 6308
www.feuerwehr-hessen.de

Mecklenburg-Vorpommern
Tel. 0385 3031801

Niedersachsen
Tel. 0511 888112
www.lfv-nds.de

Nordrhein-Westfalen
Tel. 02244 874043
www.feuerwehrmann.de/informationen/lfv-info.htm

Rheinland-Pfalz
Tel. 0261 9743411
www.lfv-rlp.de

Saarland
Tel. 06825 403040

Sachsen
Tel. 03525 764980
www.lfv-sachsen.de

Sachsen-Anhalt
Tel. 0391 7367427
www.landesfeuerwehrverband-st.de

Schleswig-Holstein
Tel. 0431 6032110
www.lfv-sh.de

Thüringen
Tel. 0361 5518300
www.thfv.de

Erste Hilfe-Ausbildung

Deutsches Rotes Kreuz
www.drk.de/ersthilfe

Arbeiter Samariter Bund
Tel. 0221 47605 - 0
www.asb.de

Johanniter – Bildungswerk
Tel. 0251 97230 - 0
www.johanniter-akademie.de

Malteser Hilfsdienst
Tel. 0221 9822 - 01
www.malteser-kurse.de

Deutsche Lebensrettungsgesellschaft (DLRG)
Tel. 05723 955 - 0
www.dlrg.de

COME ON

IMPRESSUM

Herausgeber: Arbeitskreise für Arbeitssicherheit/
Prävention bei den Landesverbänden der gewerblichen
Berufsgenossenschaften

In den Arbeitskreisen wirken mit: Arbeitgeber-
verbände, Gewerkschaften, Berufsgenossenschaften,
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, Sozial-
und Kultusministerien, Gewerbeaufsichtsbehörden,
Schulaufsichtsbehörden, Betriebsärzte und
Sicherheitsingenieure

Federführend: Arbeitskreis für Arbeitssicherheit beim
Landesverband Hessen-Mittelrhein und Thüringen der
gewerblichen Berufsgenossenschaften, Postfach 3780,
55027 Mainz

Konzeption, Text: plonsker media gmbh,
Ulrike Greeb, Claus Weber, plonsker@plonsker.de

Fotos: Dagmar Brunk; Getty Images; Ulrich Oberst;
Gottfried Bauer/BFK Mödling; Deutsches Rotes Kreuz

Gestaltung: Brunk-Design, Frankfurt am Main,
brunk-design@web.de

Druck, Verarbeitung: Heinrich Lauck GmbH,
DAS MEDIENHAUS, Artelbrückstraße 7,
65439 Flörsheim am Main

UNTERRICHTSKONZEPT