

Kommentartext „Wie entsteht Feuer?“

1. Kapitel: Der Mensch entdeckt das Feuer

Schon vor rund 1,5 Millionen Jahren kannten Menschen in der so genannten Steinzeit den Nutzen und die Gefahren des Feuers.

Damals lebten Menschen noch in Höhlen mitten in der Natur und unter wilden Tieren, wie Bären oder Wölfen. Im Winter wie im Sommer mussten sie mit dem Wetter klarkommen.

Feuer entstand durch Vulkane, Blitzschlag oder Trockenheit und brachte Gefahr für Tiere und Menschen.

Feuer kann alles vernichten. Niemand konnte einfach die Feuerwehr rufen. Man rannte vor Feuer und Rauch davon.

Die ersten Steinzeitmenschen konnten selber noch kein Feuer machen.

Sie entdeckten aber den Nutzen des Feuers. An Feuer und Glut konnte man sich wärmen.

Sie nahmen es aus dem Feuer in der Natur, hier beispielsweise nach einem Blitzeinschlag in einen Baum. Später raubten sie auch anderen Höhlenmenschen das Feuer.

An der Glut entzündeten sie Feuer und mussten aufpassen, dass es nie ausging.

Feuer war wichtig, um Licht zu haben und sich zu wärmen.

Zudem hielt es wilde Tiere fern und man konnte sie damit verjagen. Tiere haben Angst vor Feuer.

Die Sippen, die Feuer hatten, waren deutlich im Vorteil und hatten mehr Chancen zu überleben.

2. Kapitel: Wie Feuer entsteht

Nach und nach lernten die Menschen auch selbst Feuer zu machen.

Von den Neandertalern kann man sicher sagen, dass sie schon mit Feuer umgehen konnten. Sie lebten bis vor 30.000 Jahren im Neander-tal. Das ist im Westen Deutschlands.

Sie konnten mit Funken oder der Hitze von Reibung Feuer selbst ma-chen.

Mit Funken und Reibung? Das schauen wir uns mal genauer an.

Du kannst mit zwei Steinen Funken schlagen. Einer der beiden ist sehr hart, den nennt man Feuerstein. Der andere ist ein Schwefelstein, er ist weich.

Wenn du sie fest aneinander schlägst, dann lösen sich winzige Stücke vom weicheren Stein. Durch das Aneinanderschlagen werden diese so heiß, dass sie glimmen, also wie Funken durch die Gegend fliegen.

Kennst du den Ausspruch: Das brennt wie Zunder?

Zunder. Das ist ein Pilz. Der Zunderpilz.

Die getrocknete Haut des Zunderpilzes entzündet sich sehr schnell. Bis ein Funke direkt auf dem Zunder landet, kann es aber dauern.

Da! Dieser hat gesessen und der Zunder beginnt zu glimmen. Immer gut pusten, damit die Glut größer wird.

Hier wird die Glut in Distelwolle und dann in Stroh gepackt, bis sie sich durch Pusten entzündet.

Bei einer zweiten Art Feuer zu machen entsteht durch Reibung Hitze, und kleinste Holzteilchen beginnen zu glimmen.

Beim so genannten Feuerbohren wird ein Holzstab als Bohrer verwen-det. Und mit einem Bogen geht es noch viel schneller.

Durch die Reibung entsteht große Hitze. Der Abrieb des Holzstabes beginnt zu glimmen und wir können wieder Zunder, Distelwolle und Stroh daran entzünden.

3. Kapitel: Der Mensch nutzt das Feuer

Neben Licht, Wärme und Abwehr von wilden Tieren erlernten die Menschen immer neue Nutzen des Feuers.

Fleisch, das im Feuer gegart war, vergammelte nicht so schnell, und die Menschen konnten es länger aufbewahren und essen.

Das sind so genannte Pfahlbauten. Die heißen so, weil solche Siedlungen vor langer Zeit auf Pfählen am Wasser gebaut wurden. In solchen Siedlungen gab es auch früh schon Öfen.

Zum Essen gab es häufig Getreidekörner. Diese wurden zwischen Steinen gemahlen und mit Wasser verrührt. Dieser Brei wurde gegessen.

In solchen Öfen wurde der Brei dann gebacken. Solche Fladen waren die ersten Brote.

In der Steinzeit jagten die Menschen mit Waffen, an deren Enden sie spitze Steine gebunden hatten.

Damit erlegten sie sogar Mammuts. Die waren größer als Elefanten und sind ausgestorben.

Durch das Feuer entwickelten sich auch die Waffen der Menschen weiter.

Im Lauf der Zeit wurden aus Steinspitzen schärfere und härtere Spitzen aus Metall.

Mit dem Feuer wurde Metall aus dem Stein geschmolzen, zum Glühen gebracht und zu Waffen geschmiedet.

Auch lernten die Menschen aus Ton eine Menge nützlicher Gefäße in Öfen zu brennen.

Feuer wurde immer wichtiger für die Versorgung und Ernährung der Menschen.

4. Kapitel: Wie wir Feuer heute nutzen

Erinnert ihr euch noch? Harter Feuerstein, weicher Schwefelstein und Zundermaterial.

Eigentlich machen wir auch heute noch ganz ähnlich Feuer. Das kennst du: Es ist ein Streichholz. Das Streichholz mit seinem Kopf aus Schwefel wurde erst vor rund 180 Jahren erfunden.

Wir reiben das Streichholz an einer harten Fläche, der Schwefelkopf entzündet sich und das Streichholz fängt Feuer.

Das hier ist ein Feuerzeug. Durch Reibung am Rad entstehen heiße Funken. Das austretende Gas ersetzt das Zundermaterial und fängt am Funken Feuer. Schon brennt das Gas.

So haben deine Urgroßeltern vielleicht noch gekocht. Offene Feuerstellen wie diese gibt es in unseren Häusern nicht mehr.

Doch auch heute werden unsere Häuser häufig mit Feuer beheizt und Wasser damit warm gemacht.

In der Wohnung drehen wir zwar nur den Heizkörper auf oder regulieren die Fußbodenheizung, doch meist steht im Keller eine Heizungsanlage, die häufig Öl, Gas oder solche Pellets, kleine gepresste Holzstückchen, verbrennt.

Heute ersetzt elektrischer Strom häufig die Funktion von Feuer.

Doch auch um Strom herzustellen wird teilweise noch Kohle oder Gas verbrannt. Dabei entsteht eine Menge Rauch, der Kohlendioxid enthält, das unserer Umwelt schadet.

Vieles in unserer Welt funktioniert nur mit Verbrennung. So werden beispielsweise die meisten Motoren durch die Verbrennung eines Luft-Treibstoff-Gemisches angetrieben.

5. Kapitel: Feuer ist gefährlich

Doch Feuer ist gefährlich.

Seit der Mensch Feuer nutzt, hat das Feuer menschliche Siedlungen auch immer wieder vernichtet. Ganze Städte brannten früher nieder. Der Mensch war machtlos und musste fliehen.

Nicht einmal ein Erwachsener kann einen solchen Brand in einer Wohnung oder einem Haus stoppen.

Da hilft nur noch die Feuerwehr. Sie ist gut für solche Einsätze ausgerüstet und übt den Notfall immer wieder.

Der europäische Notruf ist 112, über diesen erreichst du auch die Feuerwehr.

Die Feuerwehr ist nicht nur zum Löschen da. Sie rettet. Sie hilft beim Bergen und sie schützt uns beispielsweise vor Hochwasser.

Das wichtigste ist aber, dass du weißt, wie gefährlich Feuer ist und hilfst Brände zu vermeiden.

Mache in Räumen kein offenes Feuer.

Mache Feuer nur an angelegten Feuerstellen zusammen mit Erwachsenen und niemals im Wald oder in der Nähe von Gebäuden. Die Glut musst du immer mit Wasser löschen, da sie sonst noch Stunden nach dem Feuer durch Wind entfacht werden kann und Funken fliegen können.

Es gibt unterschiedliche Arten von Bränden. Feuer braucht immer den Sauerstoff in der Luft zum Brennen. Du kennst das vom Pusten.

Feuer kann man deswegen beispielsweise mit einem nassen Tuch ersticken.

Es gibt auch Brände, die darf man nicht mit Wasser löschen. Zum Bei-

spiel, wenn Öl in einem Topf Feuer fängt. Wasser würde den Brand nur weiter entfachen. Einfach einen Deckel drauf setzen und schon erstickt das Feuer.

Mit Aufmerksamkeit und Vorsicht können gefährliche Brände erst gar nicht entstehen.

So machen wir uns das Feuer zunutze.