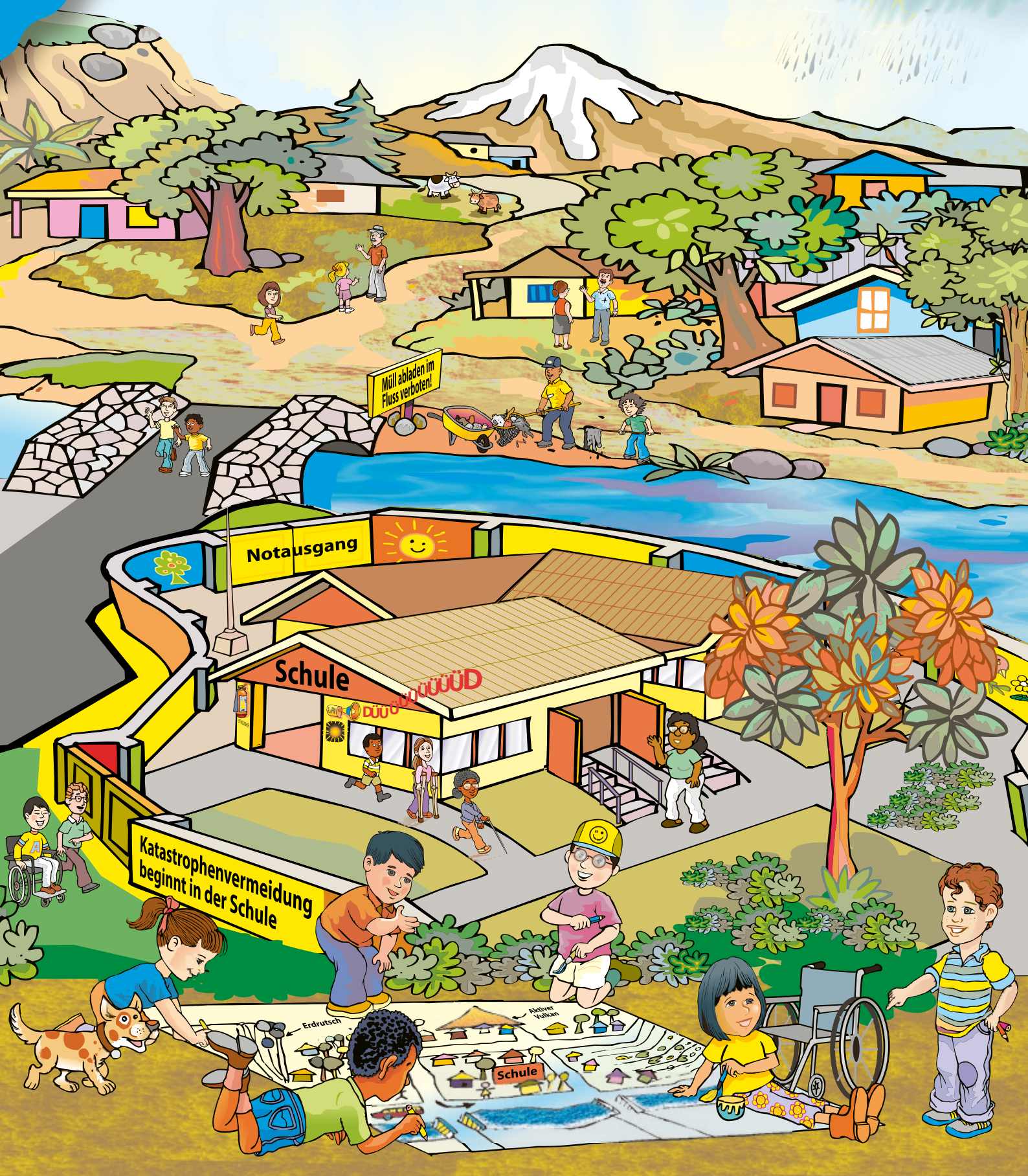


Verhindere Katastrophen und lerne Risiken zu vermeiden!



Liebe Eltern, Lehrer und Betreuer,

diese Broschüre ist dazu gedacht, Ihnen und Ihren Kindern ein neues und interaktives Instrument und Spielzeug für das Thema „Katastrophenvorsorge und Risikomanagement“ an die Hand zu geben. Erdbeben, Überschwemmungen, Wirbelstürme, Vulkanausbrüche, Lawinen und Erdrutsche sind Naturereignisse, die es schon immer in der Menschheitsgeschichte gegeben hat. Das rapide Bevölkerungswachstum, Umweltverschmutzung und -zerstörung sowie wachsende Armut haben jedoch dazu beigetragen, dass diese natürlichen Phänomene zunehmend zu Katastrophen werden. Es sind enorme Verluste an Menschenleben zu beklagen, Infrastruktur und materieller Besitz werden zerstört. Vor allem Kinder sind in Katastrophen besonders gefährdet.

Besonders kleine Kinder und Menschen mit besonderen Bedürfnissen oder Behinderungen sind durch vom Menschen geschaffene oder natürliche Gefahren bedroht. Katastrophen können plötzlich passieren, zum Beispiel wenn Kinder in der Schule sind. Auch hier haben sie das Recht auf besonderen Schutz – daher ist es die Aufgabe aller Institutionen, sie angemessen vorzubereiten. Nationale und lokale Regierungen, die internationale Gemeinschaft, Hilfsorganisationen sowie die Schulen und Familien selbst müssen beim Schutz der Kinder an einem Strang ziehen. Die Kinder von heute sind die Jugendlichen von morgen und die Erwachsenen unserer zukünftigen Gesellschaft.

Wir glauben, dass Katastrophenvorsorge (Prävention) in der Schule beginnt. Daher muss das Thema in die Lehrpläne integriert werden. Katastrophenvorsorge und die Vermeidung von Risiken können sichergestellt werden durch:

- Ausgestaltung und Bau sicherer Schulen
- Ausbau und Instandhaltung einer funktionierenden schulischen Infrastruktur für den Katastrophenfall und Entwicklung von Notfallplänen für Schulen
- Anpassungen für behindertengerechte Zugänge und Fluchtwege
- Durchsetzen des in der Kinderrechtskonvention verankerten Rechts auf Bildung, auch während akuter Katastrophensituationen.

Gemeinsame und nachhaltige Gemeindearbeit kann dabei helfen, Katastrophen zu verhindern. Kinder haben eine wichtige Aufgabe, indem sie:

- Angehörige und Freunde über Gefahren informieren und dazu ermutigen, präventive Maßnahmen zu ergreifen
- eine „Kultur der Prävention“ durch eigenes Handeln und Sensibilisieren entwickeln. Durch Aufklärung verstehen Kinder die Wechselwirkung zwischen menschlichem Handeln und dessen Folgen für unsere Erde besser. Sie lernen außerdem einen richtigen Umgang mit der Natur zu verinnerlichen
- ihre Gemeinden in die Schulaktionen einbinden können.



Dieses Begleitheft richtet sich an Kinder und soll als Ergänzung zu bereits vorhandenen Schulmaterialien genutzt werden. Das Begleitheft geht insbesondere auf das Thema Risikovorsorge ein. Das nötige Wissen muss bereits im Kindesalter vermittelt werden. Das Heft kann in sozial-, natur-, interkulturellen oder umweltwissenschaftlichen Fächern und Unterrichtseinheiten verwendet werden.

Das Lernen über Katastrophen soll auch Spaß machen. Deswegen gibt es zu dem Lehrheft verschiedene kleine Spiele und Rätsel sowie das Brettspiel „Risikoland“.

Erstmals ist Risikoland in Lateinamerika erschienen. Dieses deutsche Lehrheft wurde gemeinsam von Save the Children Deutschland e.V., katmakon KG aus Österreich, der Münchener Rück Stiftung sowie UNISDR vom Englischen ins Deutsche übersetzt und angepasst.

Katrin Wieland

Katrin Wieland
Geschäftsführerin, Save the Children Deutschland



Margareta Wahlström

Margareta Wahlström
Special Representative of the Secretary-General
for Disaster Risk Reduction UNISDR



Lasst uns das Bewusstsein schärfen und Risiken erkennen!

Wir Menschen sind Teil der Natur und abhängig von Pflanzen und Tieren, die mit uns auf diesem Planeten leben. Wir müssen uns um die Natur kümmern, denn unser Wohlergehen hängt von ihr ab.

Die Natur ist immer in Bewegung und verändert sich ständig. Das geschieht auf unterschiedliche Art und Weise, mal schleichend, mal abrupt, zum Beispiel durch Naturereignisse, die regelmäßig auftreten wie Regen, Wind, leichte Erdschütterungen oder natürliche Bodenerosion.

Erdbeben, Hochwasser, Feuer, Vulkanausbrüche, Wirbelstürme, Tornados, Gewitter, Erdrutsche, Lawinen, Dürren, Sturmfluten und Plagen sind genauso Teil der Natur wie Sonne und Regen.

Früher erfanden die Menschen Legenden, die über Generationen weitergegeben wurden, um diese Phänomene zu erklären. Heute hilft uns die Wissenschaft, diese Ereignisse besser zu verstehen. Damit können wir uns auf Katastrophen besser vorbereiten.



Was ist eine Katastrophe?

Schließ die Augen und stell Dir eine Katastrophe vor. Es kann eine Katastrophe sein, die Du selbst schon erlebt hast oder etwas, das Du im Radio oder Fernsehen gehört hast:

Vielleicht denkst Du an Sturm, Feuer, Dürre oder an eine Katastrophe durch Verschmutzung mit Giftstoffen? Versuche Dir vorzustellen, dass Häuser überflutet wurden, ein Maisfeld vom Sturm verwüstet wurde oder eine Brücke eingestürzt ist. Nichts ist mehr so wie vorher.

Eine Katastrophe kann natürlichen Ursprungs sein (Regen, Vulkanausbruch, Erdbeben, Dürre, Frost) oder durch menschliches Einwirken entstehen (Explosionen, Feuer, Austreten von chemischen Giftstoffen, Umweltzerstörung, Krieg). Wenn eine Stadt oder eine Ortschaft davon getroffen wird, die dem Ereignis nicht gewachsen ist, kann dies schwerwiegende Folgen haben. Menschen können sich verletzen oder sogar sterben, Häuser und Straßen können zerstört werden.

Das bedeutet, dass Regen, Erdbeben, Schnee oder Flutwellen nicht grundsätzlich Katastrophen sind. Aber was macht natürliche oder vom Menschen geschaffene Ereignisse dann zur Katastrophe?

Zwei Voraussetzungen können von einem Ereignis zu einer Katastrophe führen:

- eine Bedrohung, zum Beispiel starker Regen
- eine Bevölkerung, die nicht die Mittel hat, mit dem Ereignis umzugehen.

Besonders arme und schutzlose Menschen haben ein größeres Risiko. Sie sind anfälliger für die Auswirkungen von Katastrophen. Diese Anfälligkeit oder Verletzlichkeit nennt man in der Fachsprache Vulnerabilität.

Suche die passenden Antworten zu den Fragen!
Die Antworten findest du im Buchstabenpuzzle.

Hinweis:

In den Lösungswörtern sind die Umlaute (ä, ö, ü) durch ae, oe, ue zu ersetzen.

1. Wie nennt man eine Krisensituation, in der Menschen stark gefährdet sind und keine Möglichkeit haben, angemessen zu reagieren?
2. Wie bezeichnet man die Fähigkeit einer Gemeinde oder der Menschen, richtig mit einer Katastrophe umzugehen?
3. Wie heißt die ganz schnelle Versorgung von Menschen vor Ort?
4. Menschen, die keine Möglichkeiten der Risikovermeidung oder Anpassung haben, weisen eine hohe auf?
5. Wenn Bedrohung und Verletzlichkeit zusammentreffen, werden sie zu einem ...?
6. Erdbeben, Regen oder Dürren sind zunächst ein ...?
7. Die Zerstörungen an Infrastruktur, wie Gebäuden und Straßen, nennt man?
8. Das Gebiet, das durch Ereignisse besonders bedroht ist, heißt ...?
9. Die langfristigen Veränderungen der Temperaturen rund um den Globus nennt man?
10. Wie nennt man vorbeugende Maßnahmen, um die Auswirkungen von Katastrophen einzugrenzen?

K	A	P	A	Z	I	T	A	E	T	Y	V	Z	J	Q
A	S	D	A	R	E	S	H	J	I	R	S	X	G	B
T	R	J	K	A	T	A	S	T	R	O	P	H	E	F
A	O	A	A	L	Q	Q	A	D	A	S	W	F	F	G
S	J	D	R	M	A	S	S	Z	W	F	E	U	A	J
T	H	F	E	V	S	G	F	N	L	Z	R	J	H	R
R	I	S	I	K	O	D	O	A	K	R	S	B	R	B
O	J	E	K	S	C	H	A	T	Y	E	T	V	E	F
P	N	N	L	F	M	P	F	U	O	R	E	R	N	S
H	D	P	E	D	D	O	B	R	Q	E	H	T	Z	C
E	K	S	C	H	A	E	D	E	N	I	I	Q	O	P
N	F	A	B	A	R	T	S	R	B	Z	L	F	N	L
P	E	D	D	O	B	K	M	E	H	T	F	C	E	S
R	I	S	V	T	T	L	T	I	E	G	E	G	E	M
A	L	L	C	U	V	I	E	G	I	H	F	N	J	W
E	U	V	I	E	V	M	R	N	G	E	W	V	A	O
V	U	L	N	E	R	A	B	I	L	I	T	A	E	T
E	B	F	G	A	R	W	B	S	M	W	L	U	H	X
N	R	H	S	E	E	A	F	I	D	T	N	B	D	R
T	S	K	S	R	B	N	L	P	F	R	D	X	G	V
I	B	H	D	R	M	D	H	O	G	H	X	N	V	B
O	H	B	F	E	I	E	W	I	V	G	A	I	M	M
N	O	G	Z	T	O	L	E	W	D	B	E	R	N	K

Was ist eine Bedrohung?

Eine „Bedrohung“ ist das mögliche Auftreten eines natürlichen oder vom Menschen verursachten Ereignisses, das eine Gefahr für die Gemeinschaft darstellt.

Es gibt, wie gesagt, verschiedene Arten von Bedrohungen. Viele sind natürlichen Ursprungs wie Erdbeben, Stürme und Unwetter, Schneefall, Dürre oder Überschwemmung. Andere werden vom Menschen ausgelöst wie technische Unfälle (Explosionen, Feuer, Ausstoß von giftigen Substanzen), die Verschmutzung von Flüssen und Seen mit Abfall, Rodung, Luftverschmutzung und Umweltzerstörung. Aber auch Kriege und Terrorismus sind Bedrohungen, die Katastrophen auslösen können.

Naturgewalten sind nicht immer auch gleich Gefahren für uns:

Ganz im Gegenteil. Sonne, Regen, Wind und Erde benutzen wir Menschen, um Pflanzen anzubauen und Energie zu gewinnen. Was meinst Du: Wofür benutzen wir natürliche Ressourcen bzw. Rohstoffe noch?

Wenn ein Fluss über seine Ufer tritt, hinterlässt er Nährstoffe, wo Menschen Getreide anbauen können, um ihre Kinder gesund zu ernähren. Einige der besten Anbaugelände waren einst von Vulkanasche bedeckt. Wir brauchen Wasser, um Energie zu gewinnen, um unsere Felder zu bewässern und auch als Trinkwasser für Mensch und Tier. Auch mit Windkraft können wir umweltfreundliche Energie erzeugen.

Kinder drücken ihre Ideen in Bildern aus.

Male ein Bild, das verschiedene Katastrophen zeigt! Wie sind sie passiert? Wie reagierten die Leute? Zeig es Deinen Klassenkameraden und sprich darüber, wie die Katastrophe zu vermeiden gewesen wäre!



Male mit Deinen Freunden ein großes Wandbild! Teilt das Bild in verschiedene Abschnitte auf und zeigt Wege, wie man die Umwelt schützen kann. Zum Beispiel darf man Müll nicht in die Natur werfen und man soll Lichter im Haus nicht unnötig brennen lassen, wenn sie nicht benötigt werden!



Zeichne ein Bild, wie die Risiken in Deiner Gemeinde verringert werden können!



Male ein Bild, das zeigt, wie die Schule für Dich, Deine Klassenkameraden und andere Mitglieder Eurer Gemeinde sicher bleibt, wenn sie im Notfall Zuflucht bieten soll! Denk an die Schwächsten Eurer Gruppe: Wie kannst Du sicher gehen, dass alle gut versorgt sind?

Es gibt viele Beispiele. Hier sind zwei davon:















- Wenn ein Wald gerodet wird, sind Bewohner der Ufergebiete stärker natürlichen Ereignissen wie Überschwemmungen, Fluten, Gezeitenwellen, Stürmen und Unwettern ausgesetzt. Bäume schützen und kontrollieren das Wasser innerhalb des Ökosystems.

- Der Gebrauch von chemischen Substanzen wie FCKW, das in Kühlschränken oder Sprühdosen verwendet wurde, hat die Ozonschicht beschädigt. Die Zerstörung der Ozonschicht führt zum Beispiel dazu, dass gefährliche Sonnenstrahlung auf die Erde trifft. Hier kann sie Augen- und Hautkrankheiten verursachen.

Dies passiert, wenn Menschen mit der Natur nicht verantwortungsbewusst umgehen. Jeder hat die Pflicht, die Umwelt zu schonen und zu schützen und dabei zu helfen, Katastrophen vorzubeugen. Denkt Euch weitere Möglichkeiten aus und sprecht in Eurer Klasse und mit Eurer Familie darüber!

Lerne, Deine Umwelt zu respektieren.

Arbeitet gemeinsam mit Euren Klassenkameraden, Lehrern und Familien und kreuzt die natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Ereignisse an, die zu Gefahren für Eure Schule oder Deine Heimatstadt werden können:

Erdbeben		Plage		Flut		Luftverschmutzung	
Vulkanausbruch		Dürre		Gewitter			
Flutwelle Tsunami		Erdrutsch		Waldrodung		gefährliche chemische Substanzen in Reichweite	
Unwetter		Tornado		Waldbrand			

Klimawandel

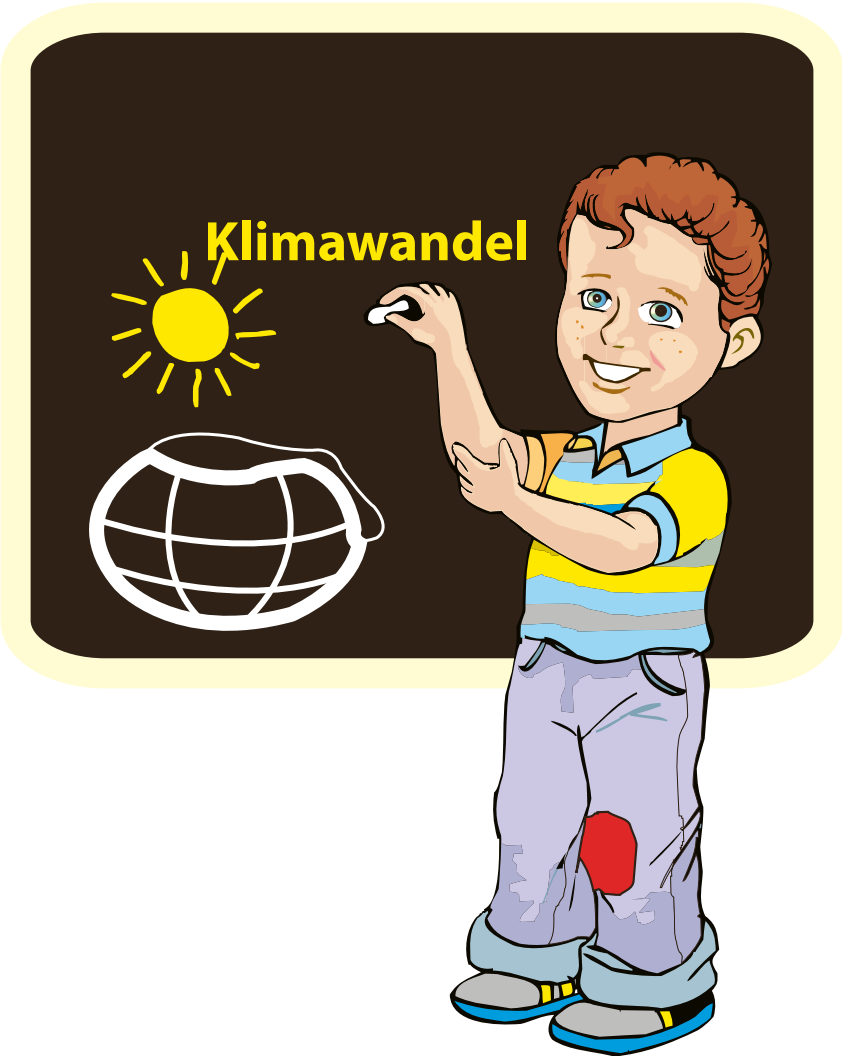
Du hast vielleicht schon vom Klimawandel gehört. Die Durchschnittstemperatur der Erdatmosphäre steigt. Das ist ungefähr so, als hättest Du Fieber und Deine Körpertemperatur erhöht sich. Aber warum steigt die Temperatur der Erde?

Wissenschaftler, die die globale Erwärmung erforschen („global“ sind Dinge, die überall auf der Welt passieren) sagen, dass wir Menschen mitverantwortlich für das Ansteigen der Treibhausgase in der Atmosphäre sind.

Die Strahlen der Sonne erwärmen unsere Erde. Ein Teil dieser Sonnenenergie strahlt zurück ins Weltall, ein anderer Teil wird als Wärmeenergie von der Erde aufgenommen.

Das natürliche Phänomen, das verantwortlich dafür ist, die Energie auf der Erde zu halten, ist bekannt als der Treibhauseffekt. Dieser bündelt die Sonnenwärme und benutzt dazu die uns bekannten Treibhausgase, die die Wärmeenergie wie eine Decke einschließen. Dadurch erhält die Erde ihre ideale Temperatur, so dass wir hier leben können und Wasser haben. Dieser Effekt wird in Gewächshäusern nachgeahmt, damit dort Obst und Gemüse gut wachsen. Ein wichtiges Gas der Treibhausgase ist Kohlendioxid (CO₂), daneben gibt es noch Methan (CH₄), Wasserdampf (H₂O) und Stickoxid (N₂O).

Wenn der Treibhauseffekt ein natürliches Phänomen ist und für unser Leben auf der Erde gebraucht wird, wo liegt dann das Problem? Nun ja, Treibhausgase befinden sich in der Atmosphäre in einem Gleichgewicht. Problematisch wird es, wenn zum Beispiel das CO₂ ansteigt und das Gleichgewicht gestört wird. Das Ansteigen des CO₂s beschleunigt den Treibhauseffekt und so steigt die Temperatur der Erde schneller als normal, was zur globalen Erwärmung führt.



Und wer ist auch für den Anstieg des CO₂s in der Atmosphäre mit verantwortlich? Es sind auch wir Menschen. Wir holzen Wälder ab und verbrennen fossile Brennstoffe wie Torf, Heizöl, Diesel und Kohle („Fossil“ bedeutet, dass diese Stoffe seit Jahrmillionen unter der Erde lagern und „Brennstoff“ nennt man sie, weil sie brennbar sind). Wenn wir also fossile Brennstoffe verwenden, wird CO₂ freigesetzt. Autos, Flugzeuge, Maschinen in Fabriken oder die Energiewirtschaft werden zum großen Teil mit fossilen Brennstoffen betrieben.

Nach Meinung der Wissenschaftler hat der Klimawandel weitreichende Auswirkungen. Ansteigende Temperaturen bringen Gletscher zum Schmelzen und lassen den Meeresspiegel ansteigen. Die Ernte kann geringer ausfallen, da Dürren und schwere Regenfälle an verschiedenen Orten zunehmen werden. Es wird stärkere Hitzewellen und weniger Wasser geben. Außerdem können vermehrt Plagen und ansteckende Krankheiten auftreten, wenn Ökosysteme ins Ungleichgewicht geraten.

Auch Du kannst helfen, den Klimawandel zu stoppen:

- Sprich mit Deinen Freunden, Klassenkameraden und Deiner Familie über den Klimawandel und seine Folgen!
- Frag Deine Lehrer, ob Ihr das Thema im Unterricht besprechen könnt!
- Mach das Licht aus, wenn Du es nicht brauchst, das spart Energie.
- Verwende Plastikverpackungen, wenn möglich, wieder oder trenne sie vom restlichen Müll! Sie brauchen mehr als 500 Jahre, um sich zu zersetzen.
- Zum Einkaufen kannst Du auch Leinenbeutel anstelle von Plastiktüten mitnehmen, das spart wiederum Energie.
- Pflanze einen Baum – er nimmt CO₂ auf!
- Wenn Du ein Fahrrad hast, nutze es so oft wie möglich! Das macht Dich fit und gesund und außerdem musst Du kein Transportmittel benutzen, das viel CO₂ ausstößt.

Adaption nach Asociación Equipo de Maíz: El Cambio Climático. El Salvador 2004



Was ist Verletzlichkeit?

Eine Gemeinde oder Ortschaft ist dann verletzlich, wenn sie Ereignissen ausgesetzt ist und wenige oder keine Mittel hat, diese Bedrohung ohne Schaden zu überstehen. Diese Mittel können Warnsysteme sein, gute Kommunikationswege, aber auch sichere Gebäude.

Um zu wissen, ob wir verletzlich sind, müssen wir uns überlegen, was uns bedroht und wodurch wir verletzlich sind. Erdbeben, Feuer, Überschwemmungen, Flutwellen oder sogar Tsunamis?

- Häuser in Küstenregionen sind verletzlicher gegenüber Sturmfluten, Tsunamis oder anderen Flutwellen. Nicht betroffen sind Menschen, die in höher gelegenen Bergregionen leben oder weiter von der Küste entfernt wohnen.
- Menschen, die in den Bergen leben, sind dafür verletzlicher gegenüber Erdbeben als solche, die in flachen Regionen ohne Berge leben.

Und welche Risiken gibt es in Deiner Umgebung?

Verletzlich zu sein bedeutet, dass wir schwach sind, wenn wir bestimmten Gefahren gegenüberstehen wie Feuer, Erdbeben oder Hurrikanen. Unsere Häuser und Schulen können ebenfalls anfälliger für Risiken sein, wenn wir sie in Gebieten bauen, in denen sie Erdbeben, starkem Regen oder heftigem Wind ausgesetzt sind.

Wie würdest Du ein Haus bauen, damit es weniger anfällig ist - eines, das starken Winden und Unwettern Widerstand leisten kann?

(Hinweis: In manchen Gebieten verankern Hausbewohner ihre Dächer fest am Boden!)

Menschen haben verschiedene Möglichkeiten, das Risiko und die Folgen einer Katastrophe zu verringern. Das kann ihre eigene Widerstandskraft sein, aber auch Ressourcen und stabile Infrastrukturen in ihrer Umgebung. Zum Beispiel verringert ein solide gebautes Haus die Gefahr bei Unwettern. Nimmt man alle Faktoren zusammen, weiß man, welche Kapazität (oder einfacher Möglichkeit) Menschen haben, mit Katastrophen umzugehen. Je höher ihre Kapazität dabei ist, desto geringer ist ihre Verletzlichkeit.

Mehrere Situationen können unsere Verletzlichkeit gegenüber Risiken erhöhen, zum Beispiel:

Umweltzerstörung: Wenn zu viele Bäume in einer Region gefällt werden, kann eine Menge Regenwasser nicht mehr von den Wurzeln im Boden gespeichert werden. Dadurch kann der Boden erodieren (=abgetragen werden). Dies führt eventuell dazu, dass Häuser, die in der Nähe gebaut wurden, nicht mehr sicher sind, da der feste Untergrund weggespült wird. Die Verletzlichkeit unseres Zuhauses hat sich somit erhöht.



Manche Menschen sind besonders verletzlich, zum Beispiel Kinder und Kleinkinder, alte Menschen, Kranke und Menschen mit Behinderungen, weswegen wir uns um sie besonders kümmern müssen.



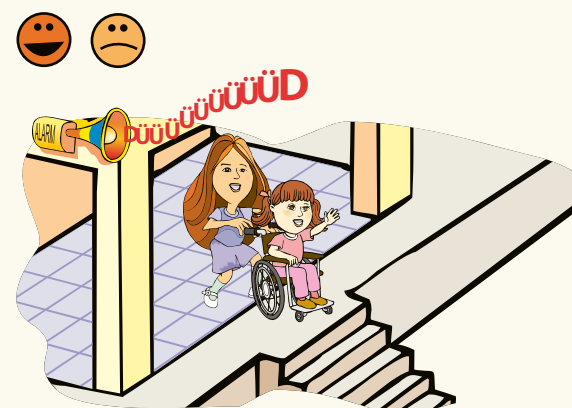
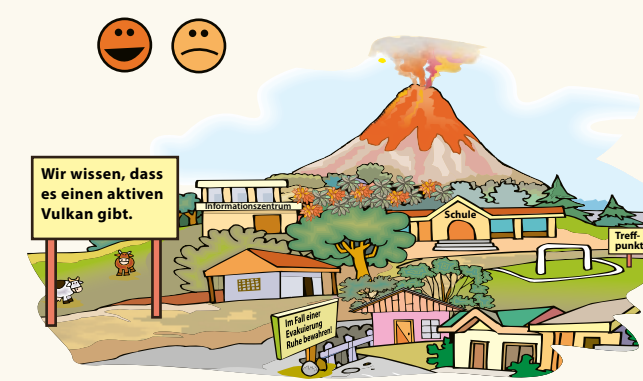
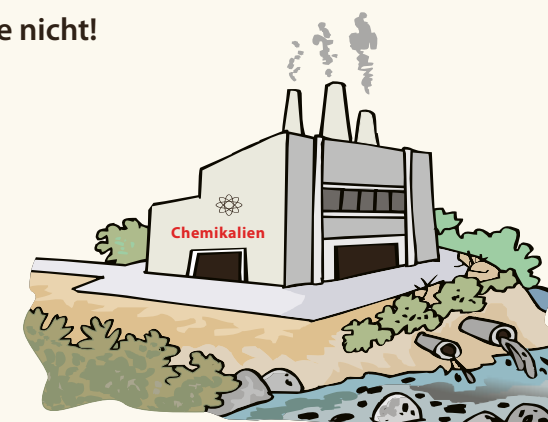
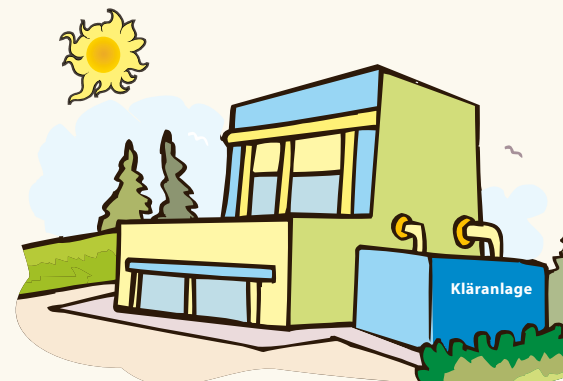
Schlechte Vorsorge: Schulen können mit ihren Gemeinden, Ortschaften und Familien zusammenarbeiten, um die Gefahren zu besprechen, die sie verwundbar machen. Sie können sich organisieren und einen Plan zur Risikovorsorge ausarbeiten. Schüler und lokale Gemeinden, die sich nicht organisieren, sind verletzlicher, da sie nicht informiert sind und im Fall einer Katastrophe nicht wissen, wie sie reagieren sollen.

Wie können wir unsere Verletzlichkeit verringern?

- **Gebäude sicher bauen:** Jede Schule sollte sicher sein. Wenn eine Schule zum Beispiel für ein starkes Unwetter nicht ausreichend stabil gebaut ist, muss das Gebäude so verbessert werden, dass es während eines Sturms nur wenig beschädigt werden kann.
- **Katastrophenvorsorge-Training:** Schulen, die Katastrophenvorsorge als Teil des Lehrplans unterrichten, erziehen Kinder nicht nur umweltbewusst, sondern auch dazu, größere Gefahren zu meiden. Letztendlich schützen sie sich selbst, ihre Familien und Gemeinschaften, wenn es zu einer Katastrophe kommt.
- **Kinder müssen ihre Rechte kennen:** Kinder, die sich ihrer Rechte bewusst sind, sind weniger verletzlich. Sie wissen, was die lokalen, nationalen und internationalen Einrichtungen (z.B. Politiker, Feuerwehr, Hilfsorganisationen) tun müssen, um die Rechte von Kindern auf Risiko- und Katastrophenvorsorge zu schützen.

Kinderrechte bestehen unabhängig von Ort, Geschlecht, Hautfarbe, besonderen Bedürfnissen, Religion oder Sprache, auch und besonders im Fall einer Katastrophe.

Hinweis: Zeig, welche Situation sicher ist und welche nicht!



Was ist ein Katastrophenrisiko?

Je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Katastrophe eintritt, desto höher ist das Risiko. Ein Risiko entsteht dann, wenn in der Umgebung eine Gefahr besteht, zum Beispiel ein Fluss der häufig über seine Ufer tritt. Sind die Menschen hier nicht gut vorbereitet, also verletzlich, wird aus der Gefahr ein echtes Risiko. Wenn also eine gefährliche Situation auf eine verwundbare Gemeinschaft trifft, entsteht ein Katastrophenrisiko.

Wenn wir uns bewusst sind, dass ein Risiko besteht, dann können wir auch abschätzen, wie viel Schaden und Verlust eine Katastrophe anrichten wird, und diese Schäden will jeder vermeiden.

Die gute Nachricht ist: Wir können den Zusammenhang zwischen Bedrohung und Verletzlichkeit steuern. Damit vermeiden wir Situationen, die sich zu Katastrophen entwickeln können. Das erreichen wir, indem wir die Anzahl der existierenden Risiken kontrollieren.

Wie können wir Risiken vermeiden oder reduzieren?

Wir wissen bereits, dass die Natur Ereignisse schafft, aber keine Katastrophen und dass die Menschen teilweise schuld sein können, wenn Risiken und mögliche Katastrophen zunehmen. Jetzt ist es Zeit, Risiken vorzubeugen oder die Folgen von Naturereignissen in unseren Städten, Ortschaften und unserer Umwelt zu verringern.

Obwohl wir Naturereignisse nicht verhindern können, haben wir die Chance, uns selbst weniger verletzlich gegenüber Gefahren zu machen und Risiken zu verringern. Selbst wenn wir Katastrophen so nicht komplett vermeiden können, lassen sich Schäden verringern, indem wir unsere Fähigkeit angemessen zu reagieren (Kapazität) verbessern.



Alle Mann an ihre Position!

Kinder haben eine aktive und wichtige Rolle. Hier sind einige Beispiele, was Du tun kannst, um in Deiner Schule und Gemeinde Risiken vorzubeugen und Katastrophen zu vermeiden.

Sei aktiv, um die Umwelt zu schonen, zu erhalten und zu schützen!

Was passiert, wenn wir Müll an den falschen Stellen, wie zum Beispiel an oder in einem Flussbett, abladen? Gewässer können verschmutzt werden.



Tiere und Pflanzen im Wasser und an Land können sterben. In Städten verstopfen Verpackungen oder Plastikflaschen, die auf den Boden geworfen werden, das Abflusssystem. Wenn der Müll immer mehr wird, kann er ganze Straßen blockieren. Du kannst Deine Schulfreunde, Lehrer, Familie, den Stadtrat oder Vertreter Deiner Gemeinde zusammentrommeln, um eine Aktion für saubere Flüsse zu organisieren. Das ist außerdem ein gutes Projekt für Gefahrenvorsorge und Katastrophenvermeidung. Wenn Du einen Fotoapparat hast, mach ein Foto, das zeigt, wie viel Müll Ihr gesammelt habt!

Du kannst Deinen Lehrer bitten, mit Euch eine Fotoausstellung zu organisieren. Diese kann zum Beispiel in Deiner Schule ausgestellt werden. Damit kannst Du jeden darauf aufmerksam machen, wie viel Müll Ihr gesammelt habt. Das würde auch zeigen, dass jeder – ob Groß oder Klein – verantwortlich dafür ist, zum Umweltschutz beizutragen.

Fördere den Naturschutz!

Das Fällen von immer mehr Bäumen erhöht die Vulnerabilität in Bezug auf starken Regen und Erdbeben. Sprich mit Deinen Eltern und bitte sie um Hilfe. Vielleicht könnt Ihr in Eurer Ortschaft oder in Deiner Schule ein Baumpflanzungsprojekt anstoßen, um auf diese Gefahr aufmerksam zu machen! Stell sicher, dass die Bäume aus Deiner Region stammen! So kannst du die Natur schützen, Erdbeben und Bodenerosion vermeiden. Wenn die Bäume wachsen, werden sie noch mehr Vögel, Schmetterlinge und andere Tiere anziehen.



Sei ein Umweltschützer und binde auch andere mit ein!

Unterstütze Deine Familie, Freunde und Klassenkameraden, die Ressourcen besser zu nutzen! Hilf ihnen, Energie zu sparen, Wasser vernünftig zu benutzen und die Menge an Müll, die sie wegwerfen, zu verringern!

Zeig auch Deiner Familie, wie man Energie spart!

- Schalte Lichter aus, wenn sie nicht gebraucht werden!
- Mach den Fernseher aus, wenn keiner fernsieht!
- Ziehe das Ladegerät aus der Steckdose, wenn Handy oder MP3 Player aufgeladen sind.
- Sonnenlicht ist gesund und kostet nichts. Gestalte deinen Tagesablauf so, dass Du Deine Hausaufgaben erledigst, solange es hell ist!

Verringere die Menge an Müll, die Du wegwirfst! Denk daran: Müllverwertung braucht viel Energie, was der Umwelt schadet!

- Verwende Verpackungen mehrmals (Plastik oder Glas)!
- Vermeide es, Produkte mit viel Verpackung zu kaufen – sie verursachen mehr Müll!
- Verwende Papier, wenn möglich, wieder!
- Nimm Stoffeinkaufstüten anstelle von Plastiktüten mit zum Supermarkt!

Spare Wasser!

- Wenn Du einen tropfenden Wasserhahn siehst, dreh ihn zu!
- Wenn in Eurer Wohnung ein Wasserhahn kaputt ist, weise Deine Eltern darauf hin. Hier sind vielleicht Reparaturen an den Wasserleitungen nötig.
- Dreh den Wasserhahn zu, wenn Du Dir die Zähne putzt! Mach das Gleiche, wenn Du Dir beim Duschen die Haare wäschst und dusche zügig!



Wusstest Du, dass ...?

Tsunami ein japanisches Wort ist? „Tsu“ bedeutet Hafen oder Bucht und „Nami“ bedeutet Welle. Ein Tsunami ist eine Flutwelle, die zum Beispiel durch ein Seebeben ausgelöst wurde.

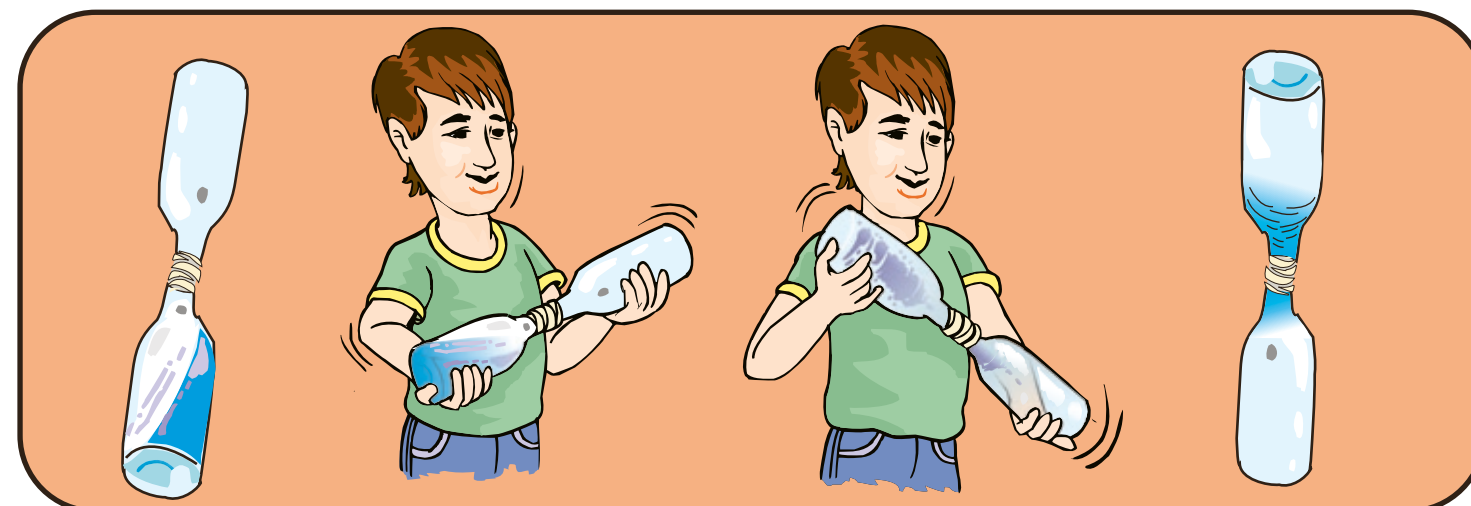
Experiment: Bastle Deinen eigenen Wasserstrudel!

Dazu brauchst du:

- Zwei Plastikflaschen derselben Größe – je größer, desto besser.
- Klebeband
- Gegebenenfalls: Lebensmittelfarbe oder ungiftige Tinte, um das Wasser zu färben.

Anleitung:

1. Nimm eine der Flaschen und fülle sie mindestens halbvoll mit Wasser! Gib die Farbe dazu, wenn Du möchtest!
2. Klebe die zwei Flaschen mit dem Klebeband zusammen! Stell sicher, dass du genug Klebeband benutzt, damit die Flaschen fest verbunden sind und das Wasser von der einen in die andere Flasche fließen kann! Sorge dafür, dass kein Wasser entweichen kann!
3. Wenn die Flaschen gut verbunden sind, kannst Du anfangen, das Wasser in kreisende Bewegungen zu setzen. Sobald das Wasser sich schnell dreht, stellst Du die leere Flasche auf die flache Unterlage, zum Beispiel einen Tisch, den Boden oder einen Stuhl.
4. Jetzt kannst Du beobachten, wie die Schwerkraft das Wasser in die andere Flasche zieht. Dieser Vorgang, durch den das Wasser in die andere Flasche gedrängt wird, ist mit dem Sog eines Hurrikans oder Tornados vergleichbar. Hier handelt es sich um Wasser, beim Hurrikan und Tornado um mit Wasserdampf getränkte Luft.



Katastrophenvorsorge beginnt in der Schule!

Sichere Schulen bauen

Schulen sind Gemeinschaftsräume. Eine sichere Schule befindet sich in einer sicheren Umgebung und ist mit stabilen Materialien und vorschriftsgemäß gebaut. Wenn die Schule zum Beispiel in der Nähe eines Flusses liegt, kann sie etwas erhöht gebaut werden, damit sie nicht von Überflutung bei starken Regenfällen betroffen ist.

Katastrophenvorsorge muss in der Schule beginnen. Schulräume müssen sicher bei Erdbeben, Unwettern und Stürmen sein, damit Kinder und ihre Lehrer geschützt sind.

Schulen, die Menschen bei einer Katastrophe Schutz bieten, können ein Vorbild sein. Die Stadtverwaltung und Anwohner werden auch sichere Häuser, Büros, Fabriken, Krankenhäuser und Geschäfte bauen wollen.

Die Sicherheit von Schulen aufrechterhalten

Eine gut gepflegte, sichere Schule ist eine Schule, die ihren Schülern selbst im Katastrophenfall den Unterricht ermöglicht.

Gebäude nutzen sich ab. Im Schulalltag können immer wieder Dinge kaputt gehen. Infrastruktur kann beschädigt werden, elektrische Leitungen können ausfallen, Dächer werden vielleicht undicht und Fenster können Sprünge bekommen. Ein kleines Erdbeben kann Schäden verursachen, Wände und Böden bekommen Risse, das Dach kann auch von einem starken Wind abgetragen werden. Im Winter können Schneemassen Dächer zum Einsturz bringen.

Das Schulgebäude instand zu halten ist genauso wichtig, wie es von vornherein in einer sicheren Umgebung zu bauen. Wenn wir es zulassen, dass die Gebäude sich abnutzen, können sie zu einer Gefahr für die Umgebung werden.

Ist unsere Schule ein sicherer Ort? Würdest Du Dich bei einem kleinen Erdbeben, starkem Regen, heftigem Schneefall oder bei Feuer geschützt fühlen? Gibt es irgendwelche Bedrohungen, die unsere Schule zu einem unsicheren Ort machen?

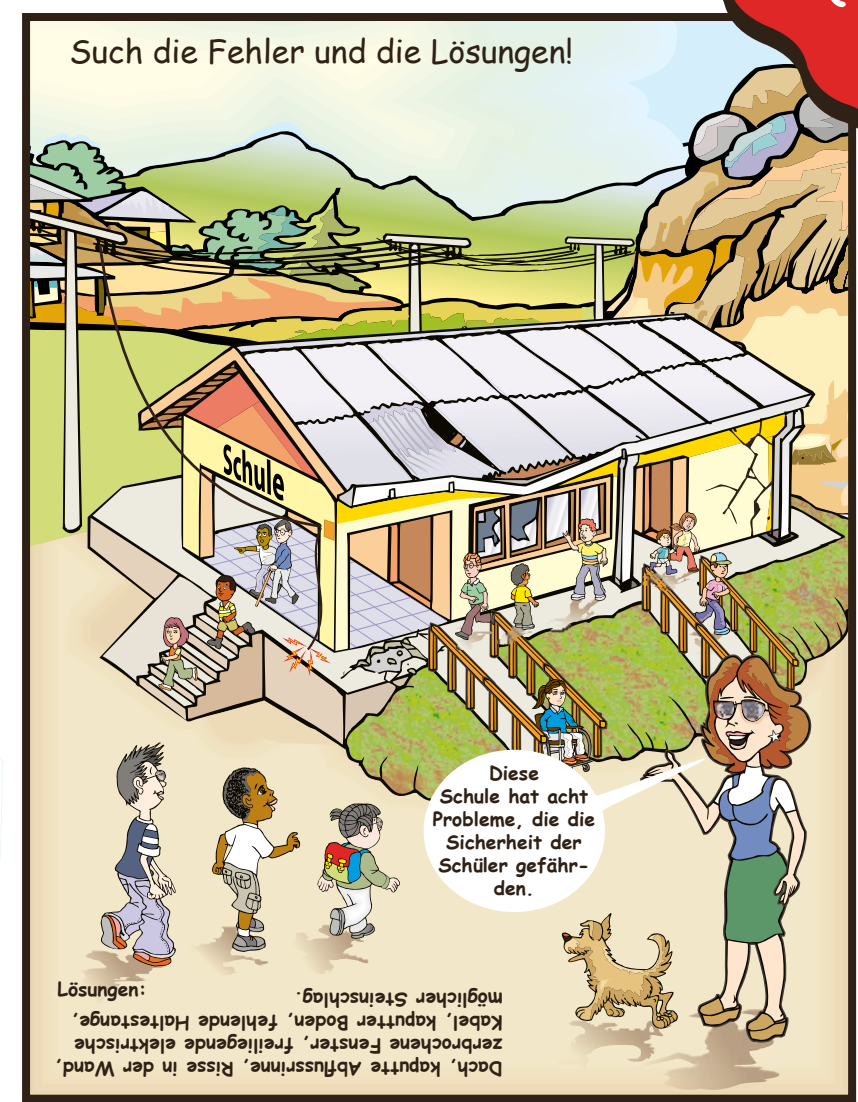
Wir helfen Dir, acht Probleme in der abgebildeten Schule zu finden. Das Büro des Bürgermeisters und die lokale Verwaltung unterstützen die Schüler darin, die Schule zu reparieren und die Schule so zu einem sicheren Ort zu machen.



Gemeinsam durch Bildung Katastrophenrisiken verringern

Das Schulgebäude instand zu setzen und sicher zu machen, ist nur ein Teil der Katastrophenvorsorge. Wenn diese in der Schule gelehrt wird, lernen die Kinder, dass sie ein Recht auf eine sichere Umgebung haben. Außerdem lernen sie, die Natur und ihre Umwelt durch kleine tägliche Handlungen zu schützen. Das wiederum hilft, Risiken zu verringern und Katastrophen zu vermeiden.

Alle Kinder ab sieben Jahren dürfen rein rechtlich ihre eigenen Organisationen und Vereine gründen und gemeinsam entscheiden, wie sie zur Risikoprävention und Gefahrenvermeidung beitragen wollen.



Lösungen:
Dach, kaputte Abflussrinne, Risse in der Wand, zerbrochene Fenster, freilegende elektrische Kabel, kaputter Boden, fehlende Haltestange, möglicher Steinschlag.

Entschlüsse die verborgene Botschaft!

Anleitung: Entschlüsse die versteckte Botschaft, indem Du die Hinweise benutzt (jedes Bild steht für einen Buchstaben des Alphabets)!

Hinweise

O	S	M	I	E	N	C	U	L	R	H

Notfallplan

Notfallpläne für Gemeinden, Schulen und Familien sind ein guter Ausgangspunkt für Risiko- und Katastrophenprävention.

Wie würde ein solcher Plan aussehen?

Wenn wir unseren Tag im Voraus planen, klappen die Dinge meist besser. Wenn wir ein Picknick planen und uns überlegt haben, wohin wir gehen wollen, machen wir eine Liste, was wir essen werden und welche Dinge wir tun wollen. Dann teilen wir die Aufgaben und die Verantwortung. Julia bringt das Brot, weil der Bäcker in der Nähe ihres Hauses liegt, Maria nimmt den Käse mit, Jan bringt Getränke und Obst, weil seine Eltern einen Obstladen haben. Die restlichen von uns bringen die Picknick- und Spielsachen mit, damit wir uns an der frischen Luft austoben können. Wir fahren natürlich mit dem Fahrrad.

Wenn wir Risiken vermeiden und Katastrophen verhindern wollen, müssen wir uns ebenso organisieren und einen Plan machen. Wir müssen die Risiken kennen, die uns bedrohen, die Ressourcen und Möglichkeiten, die uns zur Verfügung stehen und die Aufgaben für den Ernstfall verteilen. Wir müssen einen genauen Ablaufplan für die Umsetzung bestimmen.

Wie man einen Notfallplan für die Schule erstellt:

Selbstorganisation

Katastrophenvorsorge ist auf gemeinsames Handeln von allen Mitgliedern der Gemeinde angewiesen: Schüler, Familien, Lehrer, Bürgermeister, Tischler, Ingenieure, Umweltbeauftragte und auch die ganz kleinen Kinder. Jeder hat das Recht, an den Entscheidungen teilzuhaben, die seine Lebensbedingungen verbessern, gleichzeitig die Umwelt schützen und Katastrophen verhindern.



Kinder dürfen genauso wie Erwachsene ihre Meinung äußern. Ihre Stimme muss berücksichtigt werden, wenn Erwachsene Entscheidungen fällen, die Kinder betreffen.



Bedrohungen, Verletzlichkeiten und Risiken erkennen

Bevor Du handeln kannst, muss Dir klar sein, was auf Dich zukommen kann, um zu entscheiden, wie Du vorgehen musst:

- Zuerst musst Du wissen, ob die Gefahr durch die Natur oder vom Menschen verursacht ist.
- Du musst herausfinden, wie und wann Du für diese Gefahren verletzlich bist.
- Du musst ebenso herausfinden, welche Kapazitäten und Ressourcen Dir zur Verfügung stehen, um mit der möglichen Gefahr umzugehen. Das bedeutet, Du musst Deine Verwundbarkeit (Vulnerabilität) kennen.

Auf Seite 24 werden wir erklären, wie Du eine Risikokarte anfertigen kannst. Du kannst dieses Werkzeug benutzen, um die Bedrohungen, Verletzlichkeiten, Handlungsmöglichkeiten und Risiken von Dir, Deiner Familie und Gemeinde zu erkennen.

Handlungen zur Risikovermeidung bestimmen

Sobald Du erkannt hast, was Dich bedroht, inwieweit Du verwundbar bist und welche Möglichkeiten Du hast zu reagieren, musst Du entscheiden, was zur Risikoprävention beiträgt. „Prävention“ bezeichnet all das, was Du tun kannst, um Risiken zu vermeiden und, sofern sie bereits bestehen, auch was sie kontrollieren kann. Prävention hilft dabei, Schäden bei einer Katastrophe zu mindern oder zu vermeiden.

Vorbereitung und Nachsorge planen

Eine Katastrophe kann nicht immer vermieden werden, aber man kann ihre Auswirkungen verkleinern. Deine Familie und Nachbarn können durch ihren Wohnort natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Gefahren ausgesetzt sein. Vorbereitungsmaßnahmen umfassen alles Handeln, mit dem Du einer Katastrophe begegnest, um Unfälle von Menschen oder Schäden zu vermeiden. Deine eigene Familie und Schule sind der beste Ausgangspunkt für Vorbereitungen im Umgang mit Katastrophen. Ihr seid Teil einer größeren Gemeinschaft. Dass Kinder teilnehmen und ihre Meinung wahrgenommen wird, ist sehr wichtig, um Vorbereitungen zu treffen. Los geht's!

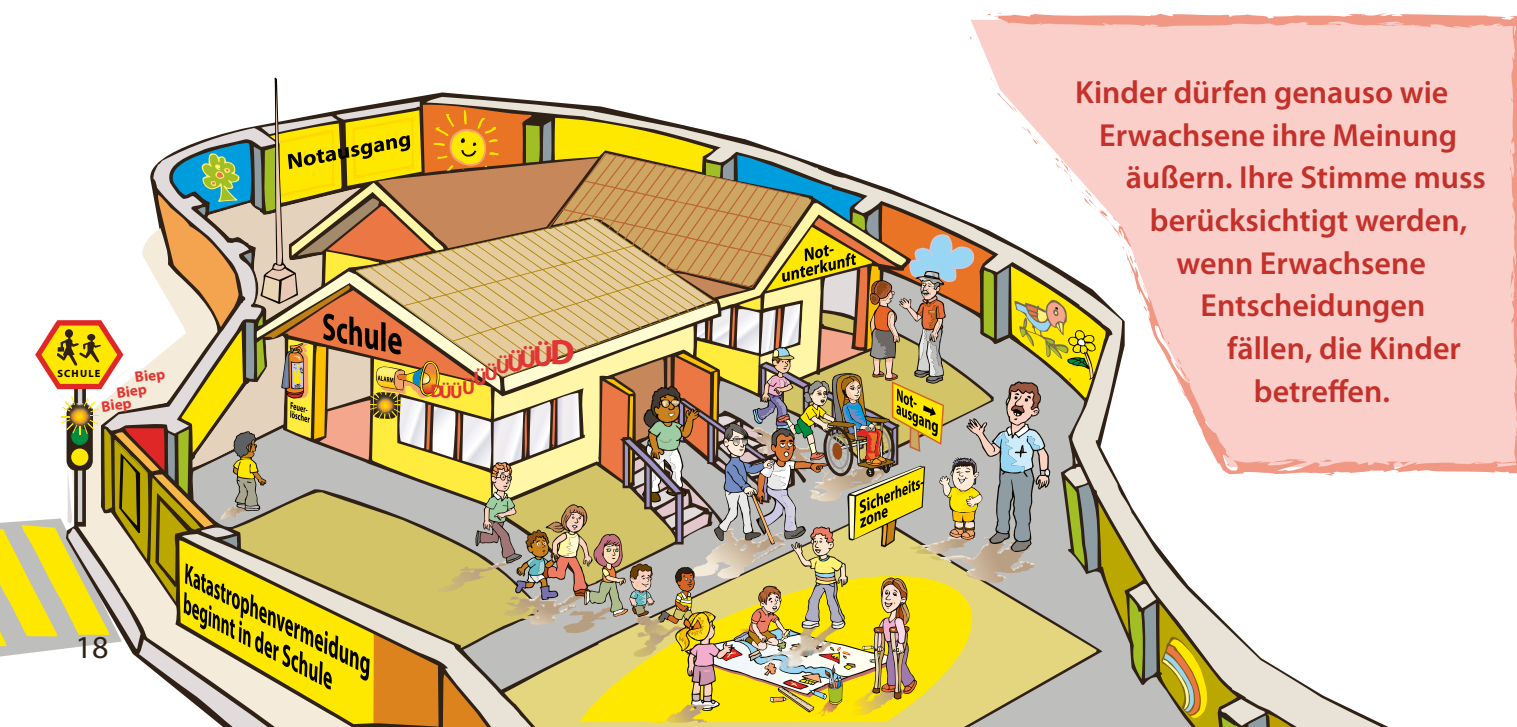
Den Plan in die Tat umsetzen

Vergiss nicht, Du musst den Plan in Testphasen erproben! Der Test zeigt Dir, ob alles klappt und wo Du Dinge verbessern musst, damit Menschen im Fall einer Katastrophe wirklich sicher sind.

Den Plan auf dem Laufenden halten

Der Plan muss mindestens einmal im Jahr kontrolliert und aktualisiert werden.

Kinder haben wie die Erwachsenen ein Recht durch Fernsehen, Internet oder Radio über die Gefahren, die sie bedrohen, die Gründe für ihre Verwundbarkeit und die Prävention von Risiken und Katastrophen informiert zu werden.



Schütze Dich selbst: Räume den Gefahrenbereich!

Einen Gefahrenbereich räumen bedeutet, dass man Menschen geordnet und so schnell wie möglich an einen sicheren Ort bringt.

Von Evakuieren spricht man hingegen, wenn man für die Verlegung der Menschen mehr Zeit für die Vorbereitung und Durchführung zur Verfügung hat, wie beispielsweise bei ansteigendem Hochwasser oder einer Sturmwarnung. Manchmal können die Menschen aufgrund des meist großflächigen Ereignisses für längere Zeit nicht mehr an ihren Wohnort zurückkehren.

Was muss man bei einer Räumung alles beachten?

In jedem Räumungsplan müssen die Flucht- und Rettungswege angegeben sein. Sorge dafür, dass Du einen Plan oder eine Zeichnung von Deinem Haus hast! Überlege Dir, auf welchen Wegen Du am sichersten und schnellsten das Haus im Notfall verlassen kannst! Sag Deiner Familie, welche Wege Du ausgewählt hast und besprich mit ihnen, welche Vorschläge sie dazu haben! Markiere dann die schnellsten und sichersten Wege auf Eurem Plan!

Es ist wichtig, den Fluchtweg immer frei von Hindernissen (wie Tischen, Stühlen, Kleiderständen etc.) zu halten, da diese eine schnelle Räumung Deines Hauses, Klassenzimmers oder Deiner Schule behindern können. Probiere den Fluchtweg aus und präge ihn Dir gut ein!

Fluchtwege und sichere Treffpunkte, sogenannte Sammelstellen, gibt es auch an Deiner Schule. Wichtig ist, dass die Pläne dafür auch ältere Menschen und Kinder mit speziellen Bedürfnissen berücksichtigen.

Du könntest zum Beispiel anregen, dass jedes Kind mit einer Behinderung einen Paten bekommt. Diese kümmern sich dann während einer Räumung oder Evakuierung darum, dass auch Kinder mit Einschränkungen schnell und sicher den Gefahrenbereich verlassen können.

Familien sind nicht immer zusammen, wenn es zu einer Katastrophe kommt. Deshalb ist es gut, wenn der Notfallplan der Schule und auch Euer Familienplan eine Liste mit geeigneten Orten enthält, an denen sich die Familien nach einer Katastrophe treffen können. Hier sind zwei Ideen:

- Einigt Euch in der Familie auf einen Treffpunkt! Merk ihn Dir gut und schreib ihn am besten auf.
- Merk Dir Telefonnummern oder E-Mail-Adressen, die im Ernstfall helfen können, mit Deiner Familie Kontakt aufzunehmen.

Treffpunkt: _____

Telefonnummer: _____

E-Mail: _____

Bitte um Hilfe! Einsatzkräfte sind verpflichtet, Dich zu beschützen und helfen Dir dabei, Deine Familie zu finden, wenn Ihr aufgrund einer Katastrophe getrennt wurdet.



Es ist für eine Gemeinde oder eine Ortschaft wichtig, organisiert und vorbereitet zu sein und die für eine Evakuierung erforderlichen Hilfsmittel zu besitzen. Hilfreich sind: Megaphone, Fahrzeuge, vorab festgelegte Schutzräume, Vorräte an Essen und Erste-Hilfe-Material. Zudem sollten die Krankenhäuser in der Lage sein, auch mit einer größeren Anzahl an Verletzten umgehen zu können.

Frühwarneinrichtungen sind gerade in gefährdeten Regionen Afrikas und Asiens aber auch teilweise bei uns sehr bedeutsame Hilfsmittel. Sie wurden bereits in zahlreichen Gemeinden, die zum Beispiel von Hochwasser bedroht sind, eingerichtet. Das funktioniert meistens so:

Anwohner, die an einem Fließgewässer (Fluss, Bach) leben, überwachen freiwillig den Wasserstand. Sie erhalten ein Training von unterschiedlichen Fachleuten, so dass sie kontrollieren können, wie sich das Gewässer verhält, wenn es regnet. Diese Anwohner beobachten den Wasserstand. Menschen, die weiter oberhalb des Gewässers oder flussaufwärts wohnen, informieren die Bewohner unterhalb oder flussabwärts darüber, wie viel Niederschlag es gab und wie sich der Wasserspiegel verhält. Sie beobachten das Gewässer weiterhin. Wenn der Wasserspiegel über einen bestimmten Punkt steigt, dann löst der Verantwortliche des Warnsystems einen Alarm aus. Das kann eine Sirene, Pfeife, ein Blitzlicht oder auch eine Tür-zu-Tür-Verständigung sein. Die Leute müssen sich dann in Sicherheit bringen, das heißt, ihre Ausrüstung für den Notfall mitnehmen und sich in sichere Unterkünfte begeben. Diese Unterkünfte wurden festgelegt, als die Bewohner der Gemeinde gemeinsam ihren Hochwasseralarm- und Einsatzplan aufgestellt haben. Frühwarneinrichtungen existieren auch für andere Gefahren wie Rutschungen, Muren, Erdbeben oder Tsunamis.



Hilf der Schülergruppe, die 10 Hindernisse zu entdecken, die ihren Fluchtweg blockieren.

Stell einen Notfallvorrat zusammen!

Es ist während einer Gefahrensituation für jede Schule und für jeden Haushalt wichtig, Vorräte für den Notfall zu haben. Bei manchen Katastrophen kann es zu Stromausfällen kommen und Trinkwasser kann verunreinigt sein. Du könntest auch aufgrund eines Sturms oder Hochwassers für eine längere Zeit in Deiner Schule oder Deinem Zuhause eingeschlossen sein. Ein Vorrat für den Notfall hilft Dir dabei, solche Tage besser zu überstehen. Denke daran, dass Geschäfte nicht immer offen haben, wenn zum Beispiel schwere Unwetter angesagt sind.

Hilf Deiner Schule und Familie in schwierigen Situationen einen Vorrat für den Notfall anzulegen! Dieser Vorrat sollte in einer Kiste, Sporttasche oder einem Rucksack gesammelt werden und bereitstehen, damit man ihn auch schnell mitnehmen kann.

Sehr wichtig! Es müssen genügend Vorräte gehalten werden, dass jede Person für mindestens drei Tage ausreichend mit dem Notwendigsten versorgt ist.

Dein Vorrat für den Notfall sollte beinhalten:

Erste-Hilfe-Ausrüstung: Vergiss nicht, eine gute Erste-Hilfe-Anleitung beizulegen!

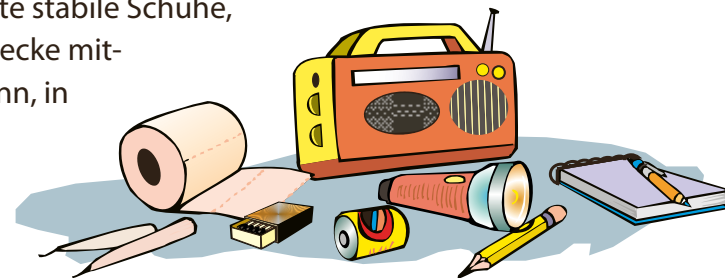
Essen: Am besten sind Nahrungsmittel, die man nicht im Kühlschrank aufbewahren und auch nicht kochen muss – Dosenessen ist ideal. Dazu noch Produkte, die viel Energie beinhalten wie Erdnüsse, Schokolade oder Müsliriegel. Ein Dosenöffner ist wichtig!

Wasser: Halte Dich an den Grundsatz, dass jede Person an heißen Tagen 3 Liter Wasser pro Tag benötigt!

Kleidung: Jedes Familienmitglied sollte Ersatzkleidung vorbereitet haben, so dass es sich auch umziehen kann. Vergiss nicht feste stabile Schuhe, einen Regenschutz und einen Schlafsack oder eine Decke mitzunehmen, mit denen man draußen übernachten kann, in etwa so, als wolltest Du zum Camping fahren!

Andere Hilfsmittel: Eine Taschenlampe und ein tragbares Radio, beides mit austauschbaren Batterien oder noch besser mit einer Kurbel- und/oder Solarlademöglichkeit, Kerzen, Streichhölzer, Hygieneartikel wie Toilettenpapier, Seife und Reinigungstücher. Denk an Dein Kuscheltier, eine Kontaktliste mit gültigen Telefonnummern und Adressen von Bekannten, Freunden, Ämtern und Familienmitgliedern!

Vergiss nicht, regelmäßig das Verfallsdatum auf den Essensvorräten und dem Erste-Hilfe-Material zu überprüfen!



Denk auch daran, Deinen Eltern oder demjenigen, der auf dich aufpasst, zu sagen, dass sie Deinen Ausweis einpacken sollen. Wenn Du krank bist, können auch Versichertenkarte und Krankenakte wichtig sein!

Risikokarten

Wofür sind Risikokarten gut?

Die Risikokarte ist ein wichtiges Werkzeug, genauso wie ein Hammer oder eine Säge für den Handwerker. In die Karte kann man die Gefahren und Risiken einzeichnen und so erkennen, welche die Gemeinde oder die Schule bedrohen. Es ist wichtig, diese aktuell zu halten.

Die „Risikokarte“ ist ein Werkzeug für diejenigen, die Risiken vermeiden und die Folgen von Katastrophen verringern wollen. Ihnen wird gezeigt, wo Gefahren existieren und wer und was von den Gefahren betroffen sein kann. Die Risikokarte ermöglicht der Gemeinde, einen Schutzplan zu erstellen und die Abwehr- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen nach Eintritt einer Katastrophe zu planen und vorzubereiten.



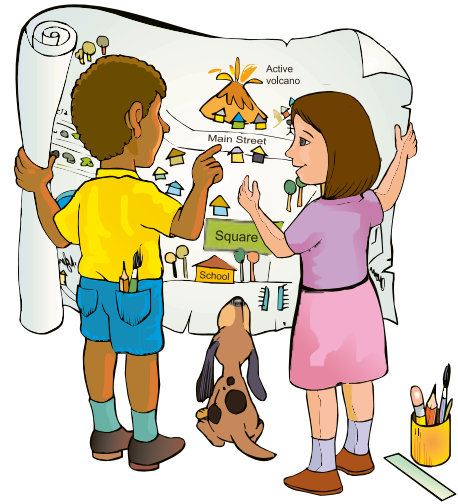
Erkenne das Risiko und ergreife Maßnahmen!

Erinnere Dich, was Du in Geschichte, Heimat- und Sachkunde, Erdkunde, Sozialkunde und den Naturwissenschaften gelernt hast. Es wird Dir helfen, Gefahren zu erkennen, die Deine Gemeinde und Deine Schule bedrohen. Damit kannst Du Risiken finden und diese verhindern oder vermindern.

Karten zu erstellen ist ein sehr wichtiges Hilfsmittel bei der Risikoanalyse. Eine Karte kann eine Vielzahl an Informationen auf einmal darstellen, Du kannst damit zeigen, in welchem Verhältnis Gefahren zur Verletzlichkeit stehen und daraus Risiken für den Fall von Naturereignissen ableiten.

Eine Risikokarte ist wie eine Momentaufnahme – sie bezieht sich auf einen bestimmten Zeitpunkt und Ort. Du kannst sie entweder als Bild oder als Modell anfertigen. Erstelle eine Risikokarte für Euer Haus, Deine Schule oder Deine Gemeinde! Arbeite dabei mit Deinen Schulfreunden, Lehrern und Deiner Familie und den Nachbarn zusammen! Das ist eine gute Gelegenheit für Deinen Lehrer, einen Rundgang durch die Gemeinde zu organisieren, damit Du die Möglichkeit hast, die Gefahren, Anfälligkeiten, Möglichkeiten der Gefahrenabwehr (wie Feuerwehr, Rettungsdienst), Schutzbauten und Risiken zu entdecken und das Gelernte anzuwenden.

Wie fängt man am besten an?



1. Schritt: Frag Deine Großeltern, Eltern und Nachbarn nach Katastrophen, die in Deiner Region früher schon einmal geschehen sind. Zeitungen, Archive und Bibliotheken können ebenfalls eine gute Informationsquelle für historische Katastrophen sein.

2. Schritt: Zeichne auf der Karte alle Naturgefahren (Hangrutschungen, Hochwasser, Stürme, Vulkanausbrüche, Erdbeben, Lawinenabgänge, Muren etc.) ein, die Deine Gemeinde und Schule betreffen könnten! Nutze Dein geographisches Wissen, um Küsten, Berge, Vulkane, Flüsse und Seen, Wälder, Ackerland und bewohnte Gebiete Deiner Gemeinde einzuzichnen!

Dann ergänze die Karte um alle Gefahren, die bereits in der Vergangenheit zu einer Katastrophe geführt haben! Im nächsten Schritt fügst Du alle Bauten hinzu, die zu einer Bedrohung werden könnten wie Dämme, Fabriken, Gefahrstoffbetriebe, Elektrizitätswerke oder Ölraffinerien.

3. Schritt: Zeichne jetzt die wichtigsten Gebäude Deiner Gemeinde in die Karte ein (diese nennt man auch kritische Infrastrukturen): die Schulen, das Rathaus, das Krankenhaus, die Polizeistation, das Gerätehaus der Feuerwehr, aber auch die Trinkwasserversorgung und das Abwassersystem der Gemeinde und die Stromleitungen. Vergiss nicht die landwirtschaftlichen Anbauflächen, Straßen, Brücken und Tunnels!

4. Schritt: Die Risiken! Die Zeit ist gekommen, um zu bestimmen, wie viel Schaden ein Ereignis an der Schule oder anderen Gebäuden anrichten kann oder wie Gebäude, Dienstleistungen und Industriezonen der Gemeinde im Falle von Hochwasser, einem Erdbeben, starken Stürmen oder einem Großbrand beeinträchtigt werden. Gibt es vielleicht nur eine geringe Störung oder können Gebäude völlig zerstört werden? Benutze verschiedene Farben oder Symbole für jede Risikostufe!

5. Schritt: Markiere die Orte, an denen Gruppen von Menschen leben, die im Fall einer Katastrophe besondere Hilfe benötigen werden: Kinder in Kinderkrippen, Kindergärten und Schulen, alte Menschen in Altenheimen und Seniorenstiften und kranke Menschen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Markiere auch Häuser, die nahe am Fluss oder an instabilen Hängen stehen!

6. Schritt: Denk daran anzugeben, wo man Hilfe zur Gefahrenabwehr findet! Darunter fallen zum einen Personen und Organisationen, die Deiner Schule und Gemeinde bei der Katastrophenschutzplanung und Risikovermeidung helfen können, aber auch Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei, die im Katastrophenfall ausrücken, um Dir zu helfen.

Du kannst Symbole benutzen, um das alles auf deiner Karte aufzuzeigen. Buntstifte sind dafür eine große Hilfe. Du kannst Dir sogar die Symbole selber ausdenken, solange sie jeder andere auch verstehen kann. Welches Symbol könntest du z. B. für ein Krankenhaus verwenden oder für eine Fabrik, die Gefahrenstoffe herstellt?

Die Notunterkunft im Katastrophenfall:

Eine Notunterkunft ist ein SICHERER Ort, an dem Menschen untergebracht werden, wenn sie ihr Haus und ihre Gemeinde verlassen mussten, da diese Bereiche nicht mehr sicher waren oder durch ein Ereignis stark in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Es gibt in fast jeder Gemeinde sichere Orte, die als Notunterkünfte genutzt werden können: der Gemeindesaal, Sporthallen oder Bildungseinrichtungen zum Beispiel. Menschen können auch in Zelten untergebracht und eine vorübergehende Zeltstadt kann aufgebaut werden. Du könntest natürlich auch im Haus Deiner Großeltern oder bei anderen Bekannten wohnen, wenn diese von der Katastrophe verschont geblieben sind.

Folgendes ist wichtig, wenn Du und Deine Familie in eine Notunterkunft gehen müsst:

- Kinder müssen mit ihrer Familie zusammen untergebracht werden.
- Denk daran – Du wirst mit anderen Menschen teilen müssen: Sei freundlich und hilf mit!
- Befolge die Regeln in der Notunterkunft!
- Lass keine Form von Ausbeutung, Aggression oder Missbrauch zu! Wenn Dir jemand weh tun will, mach sofort andere darauf aufmerksam, sag es Deinen Eltern und verständige die Sicherheitsaufsicht!
- Beschäftige Dich! Es wird vermutlich noch andere Kinder geben, mit denen Du spielen kannst.
- Um Krankheiten und Unfällen vorzubeugen: halte Dich sauber, wasch Deine Hände häufig und bleib von gefährlichen Bereichen weg!
- Und was ist mit Deinem Haustier? Es ist eine gute Idee, im Rahmen des Familiennotfallplans zu entscheiden, wie Dein Haustier versorgt werden soll.

Sichere Schulen werden immer als Notunterkünfte im Katastrophenfall genutzt. Die Schüler und die Bewohner der Gemeinde müssen entscheiden, ob die Schule die Ausrüstung und die Kapazitäten hat, die Bevölkerung unterzubringen und wie die Schule sowohl Bildungsstätte als auch Notunterkunft sein kann.

Hier ist eine Liste von Dingen, die geklärt sein müssen oder die Du entscheiden oder tun kannst, damit Deine Schule als Notunterkunft dienen kann:

- Einen Übersichtsplan oder eine Handzeichnung vom Schulgebäude und dem Schulgelände anfertigen.
- Regeln für den Umgang miteinander finden.
- Regeln formulieren, wie man pfleglich mit dem Schulgebäude und der Einrichtung umgeht.
- Die Höchstzahl an Menschen festlegen, die dort untergebracht werden können.
- Vorschläge dafür sammeln, wie lange die Schule als Notunterkunft betrieben werden kann.
- Hinweisschilder aufstellen, damit jeder weiß, wo er die Toiletten, den Speisesaal, die Küche, Aufenthaltsbereiche und die Klassenzimmer finden kann.
- „Unterstützungs-Trupps“ für jedermann bilden.
- Spiele organisieren, damit Kinder ein wenig Spaß haben können!
- Über andere Gebäude nachdenken, in denen der Schulbetrieb weitergeführt werden kann!



Dürre: Zeitraum (Monate oder Jahre), in dem eine Region unter Regenmangel leidet. Dürren sind oft mit Hitze und Trockenheit verbunden und verursachen starke Schäden am Erdboden. Pflanzen vertrocknen und die Ernten der Bauern leiden.

El Niño– La Niña: Starke Winde um den Äquator können Strömungen im Meer beeinflussen. Dadurch wird das Wasser im Pazifik vor der Küste Südamerikas wärmer (El Niño) oder kälter (La Niña) als üblich. Dies kann dazu führen, dass Fischeschwärme wegwandern, weil ihnen die Temperaturen nicht liegen. Aber auch Hochwasser oder Dürren, können über verschiedene Mechanismen in Südamerika und anderen Teilen der Welt ausgelöst werden.

Erdbeben: Erschütterung der Erdoberfläche aufgrund von Bewegungen im Erdinneren, was zu erheblichen Schäden führen kann.

Erdrutsch: Gesteins- und Bodenmassen, die plötzlich oder allmählich einen Hang hinuntergleiten, da der Boden nicht ausreichend stabil ist. Hangrutschungen können sich bei starkem Regen, bei einem Erdbeben oder auch nur durch Verwitterung ereignen. Das Risiko wird erhöht, wenn Menschen ihre Häuser am falschen Ort bauen, wenn sie zu viele Bäume fällen oder der Straßenbau ein Ungleichgewicht der Kräfte in einem Hang hervorruft.

Erosion: Das stetige Abtragen des Bodens vor allem durch starken Regen und Wind. Verstärkt wird dieser Effekt durch falsche Landnutzung oder fehlende Vegetation.

Gefahr und Gefährdung: Eine von der Natur oder vom Menschen verursachte Situation, die schlimme Folgen haben kann. Wenn für diese Situation keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden, können Menschen, ihr Hab und Gut und ihre Umwelt bedroht sein.

Globale Erwärmung: Als globale Erwärmung bezeichnet man den während der vergangenen Jahrzehnte beobachteten allmählichen Anstieg der Durchschnittstemperatur der Atmosphäre und der Meere sowie die künftig erwartete, zunehmende Erwärmung. Der sogenannte Treibhauseffekt ist eine Ursache für die Erwärmung. Die Menschen tragen zur Erwärmung bei, weil sie Treibhausgase wie Kohlendioxid oder Methan erzeugen und in die Atmosphäre bringen.

Hitzeperiode: Langer Zeitraum, während dessen aufgrund bestimmter Wetterlagen die Temperaturen sehr hoch bleiben. In der Natur führt das oft zu Schäden. Auch die Menschen können durch zu viel Hitze Gesundheitsprobleme bekommen.

Hochwasser: Tritt ein, wenn Flüsse nach sehr starkem, sintflutartigen Regen, nach lang anhaltendem Regen oder bei der Schneeschmelze viel Wasser aufnehmen müssen. Wenn die Wassermassen über die Ufer treten, spricht man von Überschwemmung. Die Folgen für Ortschaften können schlimm sein. Überschwemmungen nehmen auch zu, weil die Menschen das Flussbett umgestalten.

Hurrikan: Tropischer Wirbelsturm (siehe dort), der im Atlantik auftritt. In anderen Regionen der Erde haben diese Wirbelstürme andere Namen (z. B. „Taifun“ in Japan oder „Zyklon“ im südlichen Afrika).

Kapazität: Eine Kombination aus allen Fähigkeiten und Ressourcen, die in einer Gemeinde, Gesellschaft oder Organisation verfügbar sind. Sie helfen, das Risiko zu senken oder die Auswirkungen von Katastrophen zu mindern. Kapazität kann sich auf physische, aber auch institutionelle, soziale oder ökonomische Mittel beziehen.

Ein Beispiel: wenn Menschen ausgebildet und gut vorbereitet sind, ausgerüstete Einsatzkräfte oder ein tolles Krisenmanagement haben, spricht man von guten Kapazitäten.

Katastrophe: Eine Katastrophe ist ein Schadensereignis und das Ergebnis von erheblichen Auswirkungen einer Gefahr. Oft sind Menschen, ihre Häuser oder andere Güter betroffen. Die Auswirkungen hängen davon ab, wie anfällig z. B. eine Gemeinde gegenüber einer bestimmten Gefahr ist. Kapazität und Verletzlichkeit (Vulnerabilität) spielen hier also eine wichtige Rolle.

Katastrophenvorsorge: Maßnahmen, die getroffen werden, um zu vermeiden, dass sich eine Gefahr zu einer Katastrophe entwickelt. Auch im Katastrophenfall sind die Menschen besser auf die Situation vorbereitet und können sich schützen, indem sie richtig handeln.

Lawine: Große Masse an Schnee, Eis, Schutt oder Geröll, die sich von Berghängen ablöst und zu Tal gleitet oder stürzt.

Mitigation (Milderung): Maßnahme, um die Verletzlichkeit zu reduzieren.

Nachbeben: Erderschütterungen, die nach einem großen Erdbeben auftreten.

Nachhaltige Entwicklung: die Entwicklung einer Gesellschaft, die es erlaubt, gegenwärtige Bedürfnisse zu befriedigen, ohne zukünftige Generationen – Kinder und Enkel - zu gefährden. Dabei wird die Natur nicht zu einer Gefahr für den Menschen. Bei einer nachhaltigen Entwicklung müssen ökologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte berücksichtigt werden.

Notfallvorrat: Ausrüstung, die jede Familie vorbereitet haben sollte und die sie im Notfall auch schnell mitnehmen kann. Der Vorrat sollte lange haltbares Essen, Trinkwasser, Kleidung, Taschenlampe und Batterien, Radio und Erste-Hilfe-Set enthalten.

Plage: Meist durch eine riesige Anzahl an Insekten oder andere Tiere, welche die Ernte zerstören, ausgelöste Katastrophe, die eine ganze Stadt oder Gemeinde betrifft. Gerade in Afrika gibt es auch heute noch immer wieder große Heuschreckenplagen, die ganze Ernten vernichten können.

Resilienz: Die Fähigkeit (Kapazität) eines Systems, Störungen auszuhalten, ohne dass es zusammenbricht. Für eine Gemeinde oder Gesellschaft ist das von großer Bedeutung, da die Resilienz bei einer Katastrophe oder einer Krise die rasche Bewältigung und die Funktions- und Handlungsfähigkeit beeinflusst (United Nations International Strategy for Disaster Reduction. 2004).

Risiko: Die Beschreibung einer Gefahr (Erdbeben, Lawinenabgang etc.) mit der Möglichkeit negativer Auswirkungen bis hin zu einer Katastrophe mit schwerwiegenden wirtschaftlichen, sozialen und Umweltkonsequenzen.

Risikokarte: Ein Bild oder Modell, das die Gebäude einer Gemeinde zeigt, z.B. Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, das Rathaus, das Feuerwehrhaus oder andere wichtige Häuser und Einrichtungen sowie Landwirtschaftsflächen und Parkanlagen. Auch Straßen und Schienennetze sind eingezeichnet. Man erkennt schnell die gefährlichen Gebiete wie z.B. Flüsse oder Seen, Hangrutschungen oder Lawinengefahr. Die Karte zeigt darüber hinaus, wie stark die einzelnen Elemente durch die Gefahren betroffen sein können (z.B. leicht, stark, total zerstört).

Risikomanagement: Die von einer Gemeinde entwickelte Fähigkeit, richtig mit Gefahren umzugehen, so dass diese sich nicht zwangsläufig zur Katastrophe entwickeln.

Seismische Aktivität: Vibrationen in der Erdkruste, die manchmal zu Ereignissen wie Erderschütterungen, Erdbeben, Tsunamis führen können.

Sturmflut: Hoher Wellengang und Übertreten des Meeres auf die Küsten aufgrund starken Windes, der vom Meer in Richtung Land weht. Ebbe und Flut spielen eine wichtige Rolle, weil sie die Meereshöhe beeinflussen. An der Nordsee häufig im Frühjahr oder Herbst.

Taifun: Name für einen tropischen Wirbelsturm (siehe dort) im Pazifik.

Tornado: Wirbelwinde, die klein oder groß sein können und die über dem Boden oder über dem Wasser (Wasserhosen) auftreten können. Tornados sehen oft aus wie Rüssel und können große Schäden anrichten, weil der Wind sehr heftig ist.

Treibhauseffekt: Ein Effekt, der auch die Erderwärmung ankurbelt: Strahlen von der Sonne treffen auf die Erde, die Wärmestrahlung wird teilweise reflektiert, Wärme wird in den Weltraum abgegeben. Bestimmte sogenannte Treibhausgase wie Wasserdampf und Kohlendioxid verhindern jedoch die Wärmeabstrahlung in den Weltraum. Bis zu einer gewissen Grenze ist das gar nicht schlecht, aber wenn es zu viele Treibhausgase gibt, dann steigt die Temperatur zu stark an, was gefährlich für die Umwelt sein kann.

Tropischer Wirbelsturm: Extrem starker und mächtiger Wirbelwind, der in Äquatornähe über dem Meer entsteht. Wirbelstürme rotieren und bringen oft viel Regen mit sich.

Tsunami: Eine oder mehrere gigantische Flutwellen, die durch Erdbeben, Vulkanausbrüche oder Erdrutsche unter der Meeresoberfläche verursacht werden. Tsunamis können viele Meter hoch sein und große Flächen an der Küste zerstören.

Überschwemmung: Starker oder lange anhaltender Regen kann zu Überschwemmungen führen. Entweder kann der Boden den Regen nicht mehr aufnehmen oder ein Fluss tritt über die Ufer. Auch eine Sturmflut oder ein Tsunami kann an der Küste zu Überschwemmungen führen. Das Land wird oft großflächig überflutet.

Unwetter, Gewitter, Orkane: Starke Stürme, oft in Verbindung mit heftigem Regen sowie Blitz und Donner, die häufig zu Schäden führen. Schlägt der Blitz in Häuser oder Strommasten ein, dann kann das auch zu Stromausfällen führen.

Vulkanausbruch: Explosionen oder Auswürfe von Lava, Asche (pulverisierter Stein) und giftigen Gasen aus dem tiefen Erdinneren durch einen Vulkanschlott.

Vulnerabilität: Die Verletzbarkeit oder Anfälligkeit von Menschen oder einer Gemeinde, einem gefährlichen Ereignis gegenüber.

Wald- und Vegetationsbrände: Feuer, die Wälder oder sonstige Vegetationsflächen sowie Tierarten bedrohen können. Diese Feuer können außer Kontrolle geraten und sich sehr leicht über große Flächen ausbreiten. Je nach Art der Vegetation oder des Materials, das brennt, heißen sie Waldbrände, Buschbrände, Grasbrände oder Torfbrände.

Zyklon: Tropischer Wirbelsturm (siehe dort) im Indischen Ozean.

Referenzen:

IDNDR, „Learning about Natural Disasters: Games and Projects for you and your friends“. IDNDR 1990-2000. A Stop Disasters publication for the International Decade for Natural Disaster Reduction.

CNE, UNICEF, „Guía de la comunidad educativa para la reducción del riesgo y desastre. Prevención y protección de la niñez y la adolescencia“. Consejo Local de Protección de la Niñez de Upala; Dirección Regional de la Educación de Upala; Comité Local de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia; Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia (CNE) and UNICEF.

IFRC, „Serie: Es mejor Prevenir...Educación Comunitaria para la Prevención de Desastres“. Folleto 1. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja. San José, Costa Rica 1997

Comité Local de Emergencia de Cali, „Prevención y Atención de Desastres: Guía Básica“, Colombia 1993.

SIMPAD, „Brigada Escolar de Prevención: Somos los amigos que te enseñan cómo debes prevenir y actuar en casos de desastre“. Alcaldía de Medellín, Secretaría Privada, Sistema Municipal para la Prevención y Atención de Desastres SIMPAD. Colombia 1995.

CNE, „Plan Comunal de Emergencia“. Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica. San José, Costa Rica, 1994.

CNE, „Plan Familiar de Emergencia“. Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica. San José, Costa Rica, 1994.

Wilches-Chaux Gustavo, Wilches Castro Simón. „¡Ni de riesgos! Herramientas sociales para la gestión del riesgo“. Publicación del Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero (FOREC), Bogotá 2001.

FUDECIT, „Ciclo Técnico del Manejo del Riesgo“. FUDECIT/FIA-REDCOMAC, Sostenibilidad Comunitaria, El Salvador. Setiembre del 2002.

„Hablemos sobre los deslizamientos de tierra“. Serie Prevención de Desastres, N° 2. Manizales, Colombia, febrero 1991.

Instituto de Prevención Sísmica, Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan, „Prevención sísmica: Manual de adiestramiento para docentes de nivel primario“, 2da. Edición. San Juan, Argentina. 1998.

Grupo Anaya, „Diccionario Anaya de la Lengua“, Spain.

CODECE, Por los caminos de la Naturaleza. 1994. San José. Costa Rica.

Asociación Equipo de Maíz. El Cambio Climático. El Salvador. 2004

Ecopibes.Com. En: Ecopibes_com. El efecto invernadero. En: <http://www.ecopibes.com/problemas/invernadero/hacer.htm>



Danksagung:

Die original englische Version des Spieles „Riskland“ einschließlich der Broschüre „Learning about disaster prevention“ wurde von dem ISDR Regionalbüro für Lateinamerika und der Karibik mit der wertvollen Unterstützung von UNICEF (Tacro) koordiniert und erstellt. Inhaltliche Überarbeitung erfolgte durch: Alice Brenes. Illustrationen: Ronald Porras. Grafik Design: Mario Barrantes and Karina Barrantes.

Die deutsche Version wurde gemeinsam mit Save the Children Deutschland e.V, der Münchener Rück Stiftung, katmakon KG aus Österreich und UNISDR Bonn erstellt.

Wir möchten uns bei folgenden Personen für ihre wertvollen Beiträge bedanken: Christina Niederelz, Maya I. Dähne (Save the Children Deutschland e.V.), Christian Barthelt, Thomas Loster, Angelika Einsiedler (Münchener Rück Stiftung), Andreas Queck, Thomas Pointner (katmakon KG), Stefanie Dannemann-Di Palma, Sandra Amlang, Corinna von Teichmann (UNISDR Bonn);

Die deutsche Version des Spieles wurde durch die finanzielle Unterstützung von der Münchener Rück Stiftung und UNISDR Bonn ermöglicht.



Save the Children
Deutschland

Save the Children Deutschland e.V.
Charlottenstr. 16
10117 Berlin
Germany
Tel.: +49 (0) 30 27 59 59 79 0
E-mail: info@savethechildren.de
www.savethechildren.de



**Münchener Rück
Stiftung**
Vom Wissen zum
Handeln

katmakon
—wir planen das!

unicef



United Nations International Strategy
for Disaster Reduction (UNISDR)
International Environment House II
7-9 Chemin de Balexert
CH-1219 Geneva
Switzerland
Tel. :+41 22 917 8908/8907
E-mail: isdr@un.org
www.unisdr.org

