



DIE ERDE BEBT



ICH ABER NICHT!

Wegweiser zur
Risikoverminderung
bei Erdbeben



E in
Erdbeben
kommt!



Nicoletta Costa
Maria Loretta Giraldo

ab
4 Jahre

GIUNTI
Progetti Educativi

EDURISK

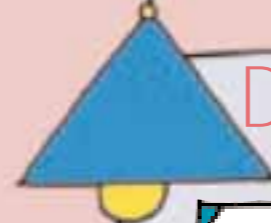


INGV

DIESES BUCH GEHÖRT MIR!

DAS BIN ICH

Ich heiße

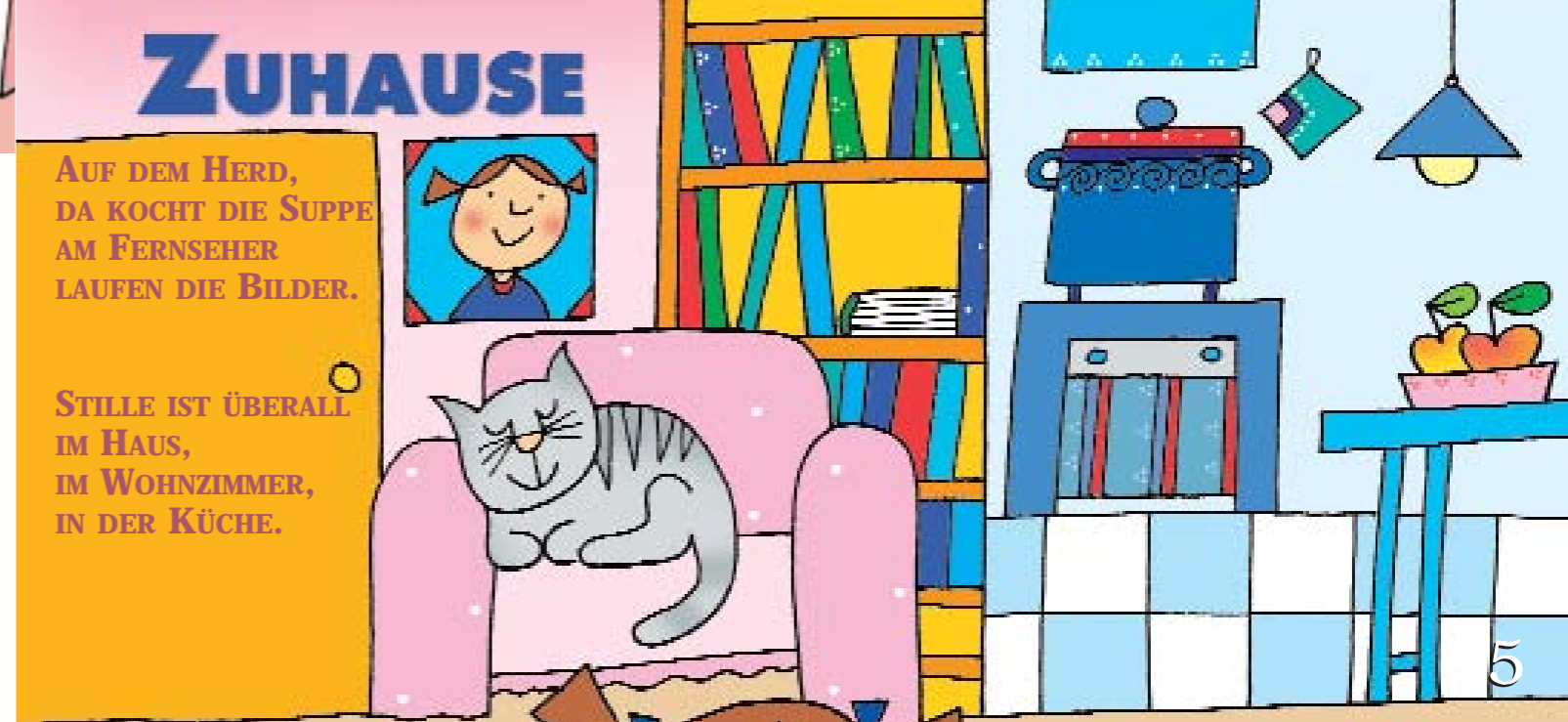


Liebe Jungen und Mädchen,

habt ihr schon die Katze Spillo kennengelernt ?

Das ist eine aussergewöhnliche Katze : sie geht zur Schule, sie baut gerne Sandburgen, aber am erstaunlichsten ist, dass sie lesen kann! So weiss sie auch sofort was zu tun ist, wenn etwas Aussergewöhnliches passiert, wie zum Beispiel ein Erdbeben, das alles erschüttert. Hast du Lust mit ihr zu lernen ?

Du wirst bald wissen, wie du dich bei einem Erdbeben zu verhalten hast.

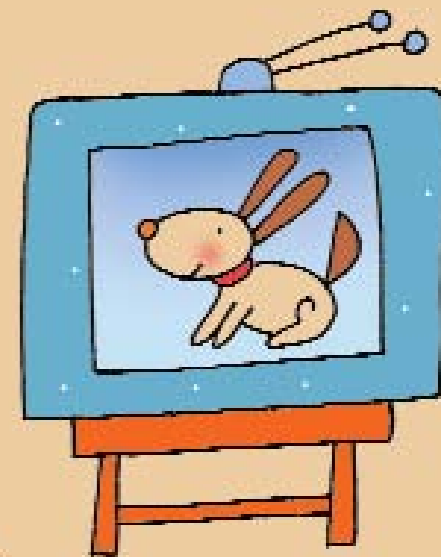


**AUF DEM HERD,
DA KOCHT DIE SUPPE
AM FERNSEHER
LAUFEN DIE BILDER.**

**STILLE IST ÜBERALL
IM HAUS,
IM WOHNZIMMER,
IN DER KÜCHE.**

**ROBERT TRINKT GERADE
SEINE LIMONADE.**

**ANNA, NEBENAN,
LIEST EINEN ROMAN**



**AUF DEM SOFA
RUHT DIE KATZE SPILLO,
SCHNARCHT UND RÜHRT SICH NICHT.**

WENN PLÖTZLICH
MIT LAUTEM GETÖSE,
EIN BEBEN
ALLES ERSCHÜTTERT.

IN DER KÜCHE,
IM WOHNZIMMER,
WELCH EIN
DURCHEINANDER!

6

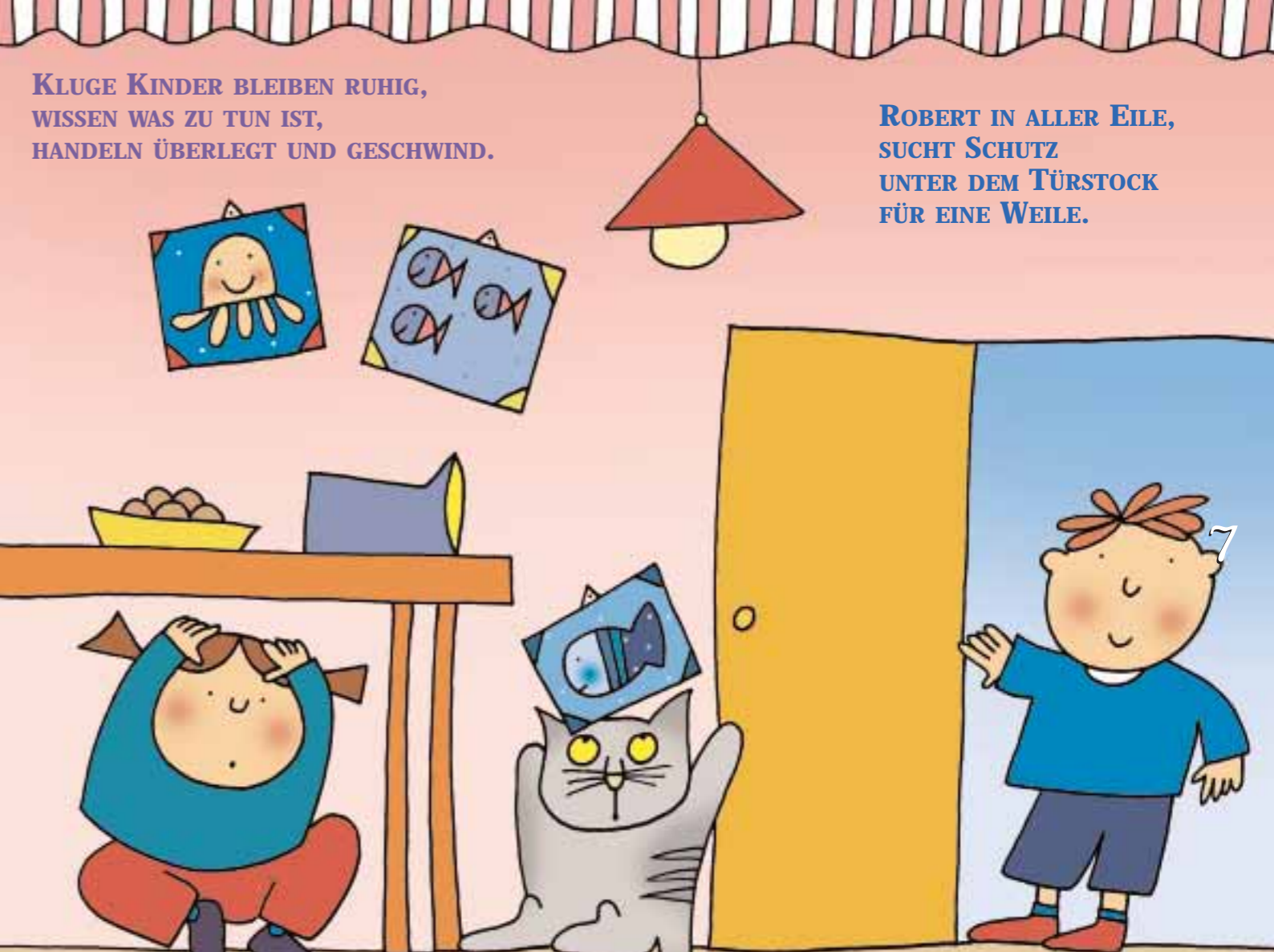
DER TOPF FLIEGT VOM HERD,
DER FERNSEHER LIEGT VERKEHRT,



DIE BÜCHER FALLEN VON OBEN,
ROBERTS MILCH LÄUFT AUF DEN
BODEN.

KLUGE KINDER BLEIBEN RUHIG,
WISSEN WAS ZU TUN IST,
HANDELN ÜBERLEGT UND GESCHWIND.

ROBERT IN ALLER EILE,
SUCHT SCHUTZ
UNTER DEM TÜRSTOCK
FÜR EINE WEILE.



ANNA IN DER KÜCHE
VERSTECKT SICH UNTER DEM TISCH.

PLÖTZLICH FÄLLT
AUF DEN KOPF DER KATZE
EIN BILD.





**SPILLO WILL NICHT MISSEN,
ALLES ÜBER ERDBEBEN ZU WISSEN.**



Zuhause :

- HALTE DICH FERN VON REGALEN, SCHRÄNKEN, LAMPEN : SIE KÖNNEN AUF DICH FALLEN
- HALTE DICH FERN VOM OFEN : KOCHENDES WASSER KANN AUSGESCHÜTTET WERDEN
- MEIDE TREPPEN : SIE KÖNNEN ZUSAMMENBRECHEN
- BENUTZE KEINEN AUFZUG : ER KANN STECKENBLEIBEN
- SUCHE SCHUTZ UNTER EINEM TISCH
- ODER STELLE DICH UNTER DEN TÜRRAHMEN



**SPILLO HAT ALLE REGELN GELESEN
UND AUSWENDIG GELERNT
UND ALLE SORGEN ENTFERNT.**



IM PARK



ANNA KLETTERT
AUF DIE SCHAUDEL,

DIE KATZE SPILLO, ANNA UND ROBERT
SPIELEN HEUTE IM PARK.
DIE MUTTER IST NICHT IN EILE
UND WARTET EINE WEILE.



ROBERT BAUT EINE BURG IM SAND,
MIT SCHAUFEL UND HÄNDEN
GLÄTTET ER DIE WAND.



SPILLO SITZT AUF DEM TURM
UND SCHAUT IN DER GEGEND
HERUM.

WENN PLÖTZLICH
MIT LAUTEM GETÖSE,
EIN BEBEN
ALLES ERSCHÜTERT.



MITTEN IM PARK RUFT MAMMA :
"ROBERT! ANNA!"

10



DIE MAUER DER SANDBURG STÜRZT EIN,
DER TURM UND DIE BRÜCKE.
EIN KLEINER JUNGE SCHREIT,
VOM BAUM FÄLLT EIN VOGELNEST.

KLUGE KINDER BLEIBEN RUHIG,
WISSEN WAS ZU TUN IST,
HANDELN ÜBERLEGT UND GESCHWIND.



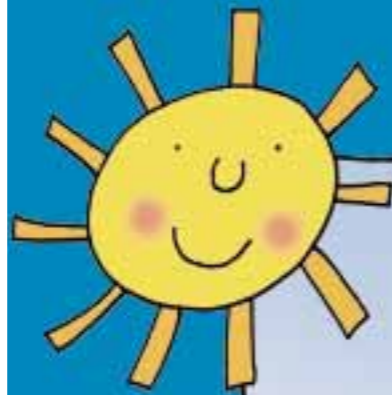
11



ANNA HÜPFT VON DER
SCHAUKEL,
ROBERT LÄUFT ZUR MITTE
DES PARKS,



SPILLO, DIE KATZE,
IST VOM TURM GEFALLEN,
SCHLECKT VERSCHRECKT DIE TATZE.



**SPILLO WILL NICHT MISSEN,
ALLES ÜBER ERDBEBEN ZU WISSEN.**

Im Park :

- ENTFERNE DICH VOM SPIELPLATZ : DER TURM, DIE RUTSCHBAHN, DIE SCHAUKEL KÖNNEN BRECHEN
- ENTFERNE DICH VON BÄUMEN : EIN AST KANN BRECHEN UND HERUNTERFALLEN
- ENTFERNE DICH VON MAUERN : SIE KÖNNEN EINSTÜRZEN
- SUCHE SCHUTZ IN DER MITTE EINER WIESE ODER EINEM OFFENEN PLATZ



**SPILLO HAT ALLE REGELN GELESEN
UND AUSWENDIG GELERNT
UND ALLE SORGEN ENTFERNT.**



AUF DER STRASSE



HURRA! ES SIND FERIEN.
DIE KINDER SIND GLÜCKLICH,
MIT PAPA DURCH DIE STADT ZU
SCHLENDERN.
ES MACHT SPASS.

ROBERT FREUT SICH
AUF EIN EIS,
ANNA BEWUNDERT DIE
PUPPE UND DEN TEDDY
IM SCHAUFENSTER.

SPILLO DAGEGEN,
SITZT AUF DER MAUER, AUF DER LAUER.

WENN PLÖTZLICH
MIT LAUTEM GETÖSE,
EIN BEBEN
ALLES ERSCHÜTTERT.

AUF DEN STRASSEN,
KEIN MENSCH HÄLT AN,
JEDER LÄUFT WAS ER KANN.

14

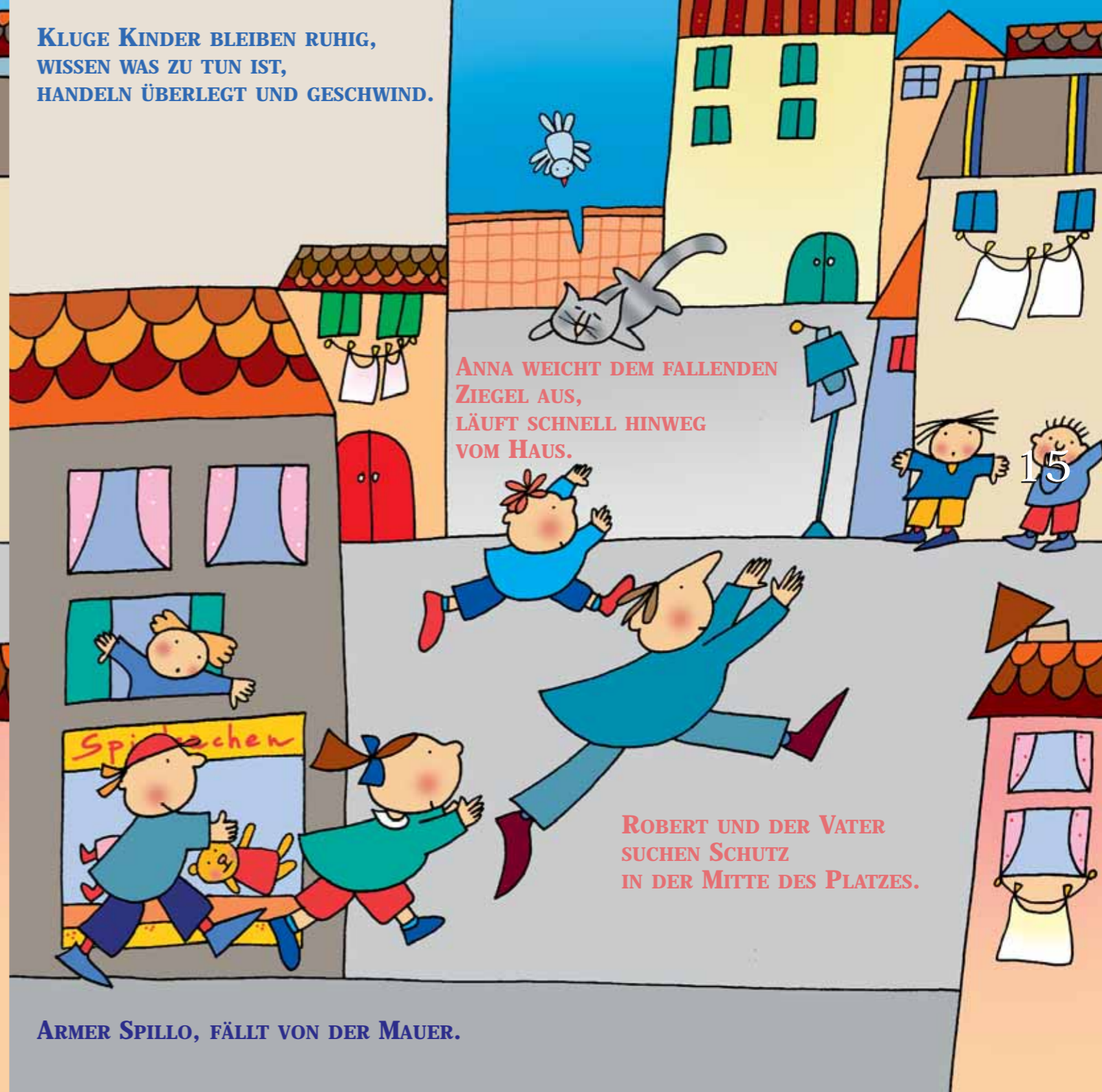


LAMPEN ZERBRECHEN MIT SCHRECKLICHEM LÄRM,
BLUMENTÖPFE FALLEN VON DEN FENSTERN.
DIE MAUER HAT EINEN RISS.

KLUGE KINDER BLEIBEN RUHIG,
WISSEN WAS ZU TUN IST,
HANDELN ÜBERLEGT UND GESCHWIND.

ANNA WEICHT DEM FALLENDEN
ZIEGEL AUS,
LÄUFT SCHNELL HINWEG
VOM HAUS.

15



ROBERT UND DER VATER
SUCHEN SCHUTZ
IN DER MITTE DES PLATZES.

ARMER SPILLO, FÄLLT VON DER MAUER.



**SPILLO WILL NICHT MISSEN,
ALLES ÜBER ERDBEBEN ZU WISSEN.**

AUF DER STRASSE :

- ENTFERNE DICH VON DEN GEBÄUDEN : DACHZIEGEL, MAUERTEILE UND SONSTIGER SCHUTT KÖNNEN FALLEN; ACHE ABER AUCH AUF DIE GEFAHREN DER STRASSE
- BLEIBE NICHT AUF ODER UNTER EINER BRÜCKE, SIE KÖNNTE EINSTÜRZEN
- SUCHE SCHUTZ IN DER MITTE EINES PLATZES; DENKE DARAN, DIE STRASSEN SIND GEFÄHRlich
- HALTE DICH VON ELEKTRISCHEN LEITUNGEN FERN

**SPILLO HAT ALLE REGELN GELESEN
UND AUSWENDIG GELERNT
UND ALLE SORGEN ENTFERNT.**



**DIE LEHRERIN, FRAU THUN
SPRICHT VON EIERN UND VOM HUHN,
VON KÜKEN, UND SPRICHT
UND ZEICHNET.**



**ROBERT MALT MIT SEINEM STIFT
EIN KÜKEN,
ANNA HÖRT ZU, GANZ BEDÄCHTIG,
DER UNTERRICHT BEEINDRUCKT
SIE MÄCHTIG.**

**SPILLO, GANZ GELANGWEILT,
BEOBACHTET VOM FENSTER
DIE VÖGEL IM GRAS.**

WENN PLÖTZLICH
MIT LAUTEM GETÖSE,
EIN BEBEN
ALLES ERSCHÜTERT.

DER UNTERRICHT HÄLT AN,
ALLEN IST ANGST UND BANG.
EIN BILD FÄLLT VON DER WAND.
PAPIER UND STIFTE FLIEGEN DAVON.

18

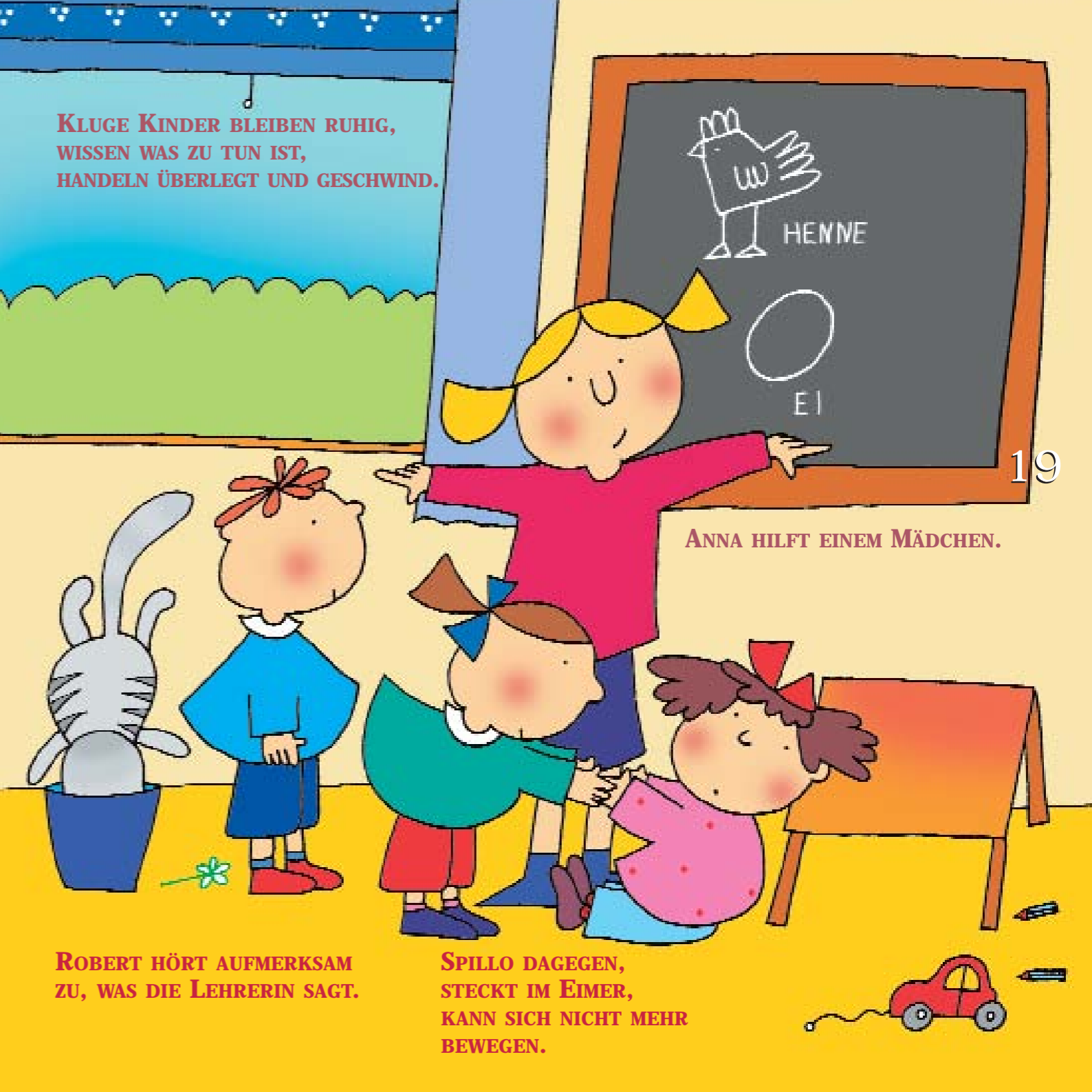
DIE LEHRERIN BERUHIGT DIE SCHÜLER :
"HABT NUR MUT,
ES WIRD ALLES
WIEDER GUT."



KLUGE KINDER BLEIBEN RUHIG,
WISSEN WAS ZU TUN IST,
HANDELN ÜBERLEGT UND GESCHWIND.

19

ANNA HILFT EINEM MÄDCHEN.



ROBERT HÖRT AUFMERKSAM
ZU, WAS DIE LEHRERIN SAGT.

SPILLO DAGEGEN,
STECKT IM EIMER,
KANN SICH NICHT MEHR
BEWEGEN.

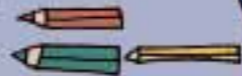
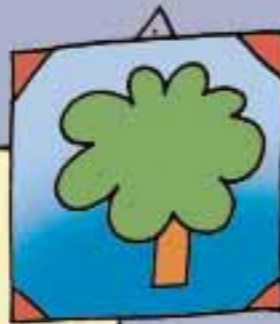


SPILLO WILL NICHT MISSEN, ALLE REGELN ZU WISSEN.

IN DER SCHULE :

- ENTFERNE DICH VON SCHRÄNKEN UND BÜCHERREGALEN, VON MÖBELN UND ALLEN GEGENSTÄNDEN, DIE AUF DICH FALLEN KÖNNEN.
- LAUFE NICHT, STOSSE NICHT, DRÄNGE DICH NICHT MIT ANDEREN GEMEINSAM IN DIE TÜR
- VERMEIDE ES, VERWIRRUNG ZU STIFTEN
- HÖRE ZU, WAS DIE LEHRERIN SAGT : SIE WEISS, WAS ZU TUN IST
- SUCHE SCHUTZ UNTER DEINEM SCHREIBTISCH

SPILLO HAT ALLE REGELN GELESEN
UND AUSWENDIG GELERNT
UND ALLE SORGEN ENTFERNT.

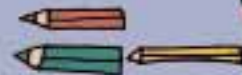
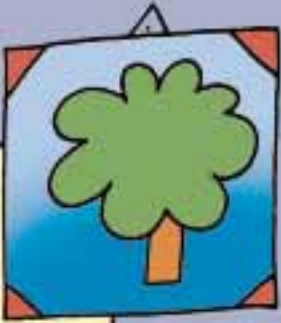


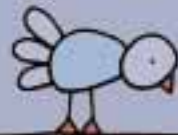
ERDBEBEN...ZUM SPIELERISCHEN KENNENLERNEN

Bilder und Reime, für Diskussionen und Aktivitäten in Gruppen zum Kennenlernen eines unerwarteten Gastes, eines Erdbebens. Die Kinder, die Eltern, die Lehrer und alle anderen Erwachsenen können daraus lernen, denn ein Erdbeben ist ein wenig vertrautes, aber dennoch mögliches Ereignis.

Für die Kinder ist ein Erdbeben eine Erfahrung, die sie reifer werden lässt. Es ist ganz natürlich, davor Angst zu haben und dies einzugestehen. In dieser Situation ist es wichtig, dem Ereignis gemeinsam zu begegnen. Diese Bilder und Reime sind für jene heranwachsenden Kinder, die Freude und zunehmendes Interesse an ihrer Umwelt zeigen. Erdbeben... ? Sie sind wie die Vulkane auf dem Asteroiden B 612 in der Geschichte des Kleinen Prinzen : ein Bestandteil des täglichen Lebens und nicht etwas, das uns Angst macht...

Romano Camassi, Laura Peruzza
Coordinatori del progetto EDURISK





Das Projekt EDURISK wird unterstützt und finanziert durch


Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



Projektleiter : M. Cristina Zannoner, Rita Brugnara, Roberto Luciani

Verleger : M. Cristina Zannoner

Koordinator und Verantwortlicher des Projekts EDURISK : Romano Camassi, Laura Peruzza

Koordinationsherausgeber : Elisa Ferrari

Texte : Maria Loretta Giraldo

Übersetzung und Originaltitel : Margot Fink, *Se arriva il terremoto*

Illustrationen : Nicoletta Costa

Design und Layout : StudioFridom

Herausgabe : Morgana Clinto

Wissenschaftliche Beratung : Romano Camassi, Viviana Castelli, Federica La Longa, Carlo Meletti,

Laura Peruzza, Vera Pessina

Technische Abteilung : Elena Orsini

Besonderer Dank gilt A. Ranieri

EDURISK hat sich als Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit aufzuklären, im besonderen über seismologische Risiken, d.h. über Risiken, denen Menschen und Dinge bei einem Erdbeben ausgesetzt sind. EDURISK ist ein Pilotprojekt, das eine Reihe von Wegweisern herausgibt, die von wissenschaftlichen Fragen bis zu Alltagsfragen reichen, um uns für besondere Ereignisse vorzubereiten. "Ein Erdbeben kommt" wird von EDURISK für Kinder im Vorschul- und Primarschulalter empfohlen : es handelt sich hier um einen besonderen Wegweiser, der das Erdbebenrisiko mindern soll. Dieses Buch hat die Unterstützung des Dipartimento della Protezione Civile italien im Rahmen des Abkommens 2004-2006 mit dem Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia-INGV erhalten.



www.giuntiprogettieducativi.it – www.edurisk.it

© 2007 Giunti Progetti Educativi S.r.l., Firenze

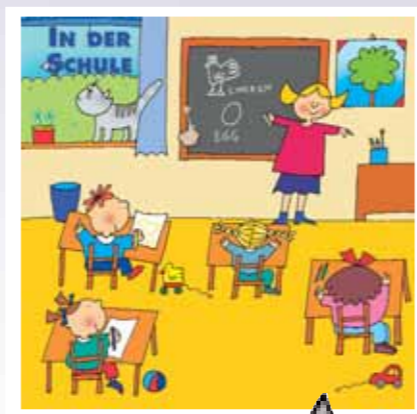
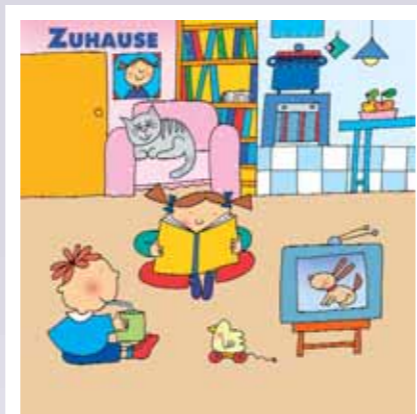
© 2007 INGV, Milano



GIUNTI
Progetti Educativi

Erstausgabe September 2003 durch Giunti Editore S.p.A., Firenze-Milano/INGV, Milano

Gedruckt von Giunti Industrie Grafiche S.p.A. in Prato, Italien



Hilfe!...Ein Erdbeben kommt
Wie können wir uns selbst schützen ?
Hier ist Spillo, die Katze, die es uns erklärt
mit Bildern und Reimen.

Einführung

Dieses **Begleitheft für den Lehrer** zum Thema Erdbeben enthält dreizehn Hauptgedanken, die Kindern ab dem vierten Lebensjahr, das heisst bevor sie lesen und schreiben gelernt haben, vermittelt werden können. Es wurde speziell für Kindergärten und Primarschulen entwickelt und soll den Kindern helfen, sich im Falle eines Erdbebens richtig zu verhalten.

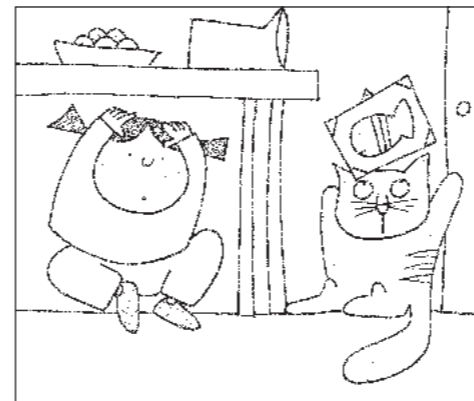
Erdbeben können nicht vorhergesagt werden, noch können sie verhindert werden. Was wir aber tun können ist, die Folgen zu vermindern. Deshalb ist es lebenswichtig, dass jeder weiss, was zu tun ist und wie er sich zu verhalten hat, wenn ein Erdbeben auftritt.

Dies ist ein Lernprogramm, das verschiedene Objektivitäten enthält, die im Laufe des Schuljahres vermittelt werden sollen: Vertrauen schaffen innerhalb der Klasse; die Kinder ermutigen, sich gegenseitig zu helfen; anregen, sich selbst und die eigenen Gefühle besser kennenzulernen (emotionale Kompetenz), fähig zu sein, die eigenen Bedürfnisse und Wünsche zu artikulieren (Selbstvertrauen).

Das Gefühl der Sicherheit, das wir in unserem Wohnraum haben, hängt wesentlich von der persönlichen Sicherheit ab, die wir in uns entwickelt haben. Es ist kein Wortspiel: Selbstsicherheit, sich auf seine eigenen Fähigkeiten, auf die der Klassenkameraden und vor allen auf die der

Lehrer vertrauen, steigert das Gefühl der Sicherheit in Krisensituationen. Diese Fähigkeiten in einem frühen Alter zu entwickeln hilft unseren Kindern, unkontrollierte Panikreaktionen in kritischen Situationen zu vermeiden und besser zu handeln. Das Bewusstsein, dass ein Erdbeben sich jederzeit ereignen kann, hält uns an, unsere Umwelt und unser Verhalten dahingehend zu organisieren, dass wir gegen die tatsächlichen Gefahren gewappnet sind.

Wir betrachten es wichtiger, das richtige Verhalten in einer Krisensituation zu vermitteln als die geologischen Entstehungsprozesse eines Erdbebens zu erklären. Grundlegende Kenntnisse werden dennoch erläutert, um das Risiko von falschen Darstellungen zu vermeiden (leider oft durch Medien verbreitet).



GEBRAUCH DES HANDBUCHES

Das Handbuch enthält sowohl praktische Ratschläge als auch wissenschaftliche Information. Der praktische Teil gliedert sich in dreizehn Aktivitäten, gefolgt von einem allgemeinen theoretischen Teil und einem Glossar der wissenschaftlichen Ausdrücke zum Abschluss.

Jede Aktivität wird durch drei Punkte eingeleitet : Vorkenntnisse zum Verständnis der Aktivität, Material und Ziel der Übung.

Als "Vorkenntnisse" ist das vorhandene Wissen des Klassenverbandes zu verstehen. Wir haben keine konkrete Altersgruppe für die Benutzung des Buches angegeben, da, wie es Lehrern sehr wohl bekannt ist, viele Dinge nicht in direkter Relation mit dem Schuljahrgang stehen. Wir haben allerdings Spiele vermieden, die Lese- und Schreibkenntnisse erforderlich machen (das Handbuch kann nach Belieben vom Lehrer dem Niveau seiner Klasse angepasst werden).

Unter "Material" sind die Gegenstände und Örtlichkeiten zu verstehen, die notwendig sind, um die Aktivität ausführen zu können. Diese Bedingungen sind der Beschreibung des Spiels vorausgestellt, damit jeder kontrollieren kann, ob alles vorhanden ist. Diese Spiele, die nicht zulange dauern, erfordern keine komplizierten Materialien, meist werden diese in der Klasse vorgefunden (manchmal sind Stühle und Bänke beiseite zu schaffen). Wir haben es vermieden, Spiele vorzuschlagen, die zwar interessant aber nur schwer im Rahmen des Klassenverbandes durch-

zuführen sind. Die wichtigste Rolle im Lernkontext kommt dem Lehrer zu, weshalb empfohlen wird, die Aktivitäten sehr gut vorzubereiten.

Das "Ziel" beschreibt die didaktischen Gründe, die für die Wahl der Aktivität ausschlaggebend waren. Zwei Ziele sind vorrangig, nämlich Vertrauen schaffen in sich selbst, in die Gruppe und in den Lehrer und das Bewusstsein seiner selbst, seiner Umgebung, seiner Handlungsweise fördern. Der Lehrer wird die Fragen beantworten, die im Laufe des Spieles auftauchen und sie in den speziellen Kontext der Klasse stellen.

Keines der vorgeschlagenen Spiele ist verbindlich; der Lehrer wird diejenigen auswählen, die seinen Schülern und der jeweiligen Situation am besten entsprechen.

Bibliographie

Die Aktivitäten wurden teilweise den folgenden Büchern entnommen :

...e per compagna di banco la sicurezza, Giunti Progetti Educativi, Comune di Bologna, Florenz 1994

Apro il sipario ? Massimo Dall'Omo, Andrea Mazza, Edizioni La Meridiana, Molfetta (Ba) 1998

Novantanove giochi cooperative, Sigrid Loos, Edizioni Gruppo Abele, Turin 1989

Anche i cattivigiocano, Rosemarie Portmann, Edizioni La Meridiana, Molfetta (Ba) 1997

Die Vorstellungskraft leiten



Vorkenntnisse : Kenntnis des Aufmerksamkeitsniveaus der Klasse

Material : ruhiger Ort, ohne Störung durch Lärm

Ziel : Entspannung, Konzentration

Entspannungsübungen in der Gruppe sind vor und nach emotional stimulierenden Aktivitäten ratsam. Dazu eignen sich besonders Übungen, die die Vorstellungskraft anregen.

- Wählen Sie einen ruhigen Ort und bitten Sie die Kinder, bequem zu stehen oder sich zu setzen (anfangs mit etwas Abstand).
- Jeder soll die Augen schliessen, sich entspannen und einer imaginären Reise folgen.
- Erzählen Sie in einem ruhigen Ton eine empfindsame Geschichte und wiederholen Sie die wesentlichen Punkte mehrmals.
- Es ist wichtig, dass Sie Anhaltspunkte vorbereiten, die um ein Hauptthema kreisen. Themen, die sich eignen sind : ein einsamer Strand, ein Wald, das Meer, ein Wasserfall im Gebirge, das eigene Zimmer. Achten Sie darauf, wie lange die Kinder aufmerksam sein können!
- Lassen Sie nach dem Ende der Geschichte den Kindern Zeit, die Augen zu öffnen, in die Gegenwart, in ihre Klasse zurück zu kommen. Diese Technik kann helfen, sich Orte, die gewöhnlich nur schwer zugänglich sind - wie das Innere der Erde - vorzustellen (siehe folgenden Anhang).

Eine Reise in das Erdinnere

Unsere Erde gleicht einem hartgekochten Ei : ihre Oberfläche, die wir am besten kennen, besteht aus einer sehr dünnen Schicht, die wir Erdkruste nennen. Wie das Eigelb im Innern des Ei, besteht das Erdzentrum aus einem Kern aus Eisen und Nickel, der extrem heiss ist. Zwischen dem zentralen Kern und der Kruste befindet sich zunächst eine Schicht aus flüssigem Metall, die auch Äusserer Kern genannt wird. Dann kommt der feste Mantel, ein Magma festen Gesteins, das sehr heiss im Innern und etwas weniger heiss gerade unter der Kruste ist.

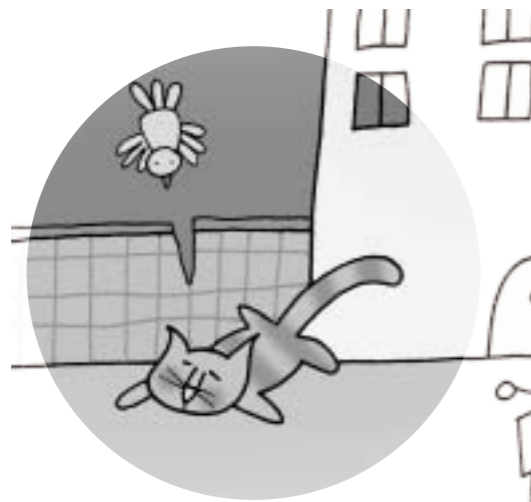
Vorschlag : Eine gute Idee stammt von den Lehrern der Primarschule in Meldola (FC) zur Demonstration der seismischen Wellen : ein Pudding aus Gelee wird mit Bretchen, den Gebäuden, belegt. Wenn man den Behälter schüttelt, fängt der Pudding an zu wackeln und mit ihm die Gebäude auf der Oberfläche.

Die Bewegung der Erdplatten

Die Erdkruste besteht nicht nur aus einer Schicht : kommen wir auf das Beispiel des Ei zurück, so ist die Schale zerbrochen und in grosse Stücke aufgeteilt, die Kontinente. Diese Stücke heissen Platten. Sie bewegen sich sehr langsam auf dem Erdmantel (ihre Geschwindigkeit entspricht der des Haarwachstum, d.h. zwischen einem bis fünfzehn Zentimeter pro Jahr). Obwohl diese Bewegung zu langsam ist, dass wir sie spüren können, entstehen die meisten Erdbeben an den Rändern der Platten : entweder stossen die Platten zusammen oder bewegen sich von einander weg beziehungsweise parallel zueinander, und die Erde bebt!

Vorschlag : Die Spiele "Fallschirmspringer" und "FlieSSband" verlangen eine hohe Koordination unter den Schülern. Eine alternative Relaxationsübung (weniger um gegenseitiges Vertrauen aufzubauen) ist die "Schneckenpost : Sieger ist, wer ohne anzuhalten am langsamsten am Ziel ankommt.

Der Fallschirmspringer



Vorkenntnisse : keine

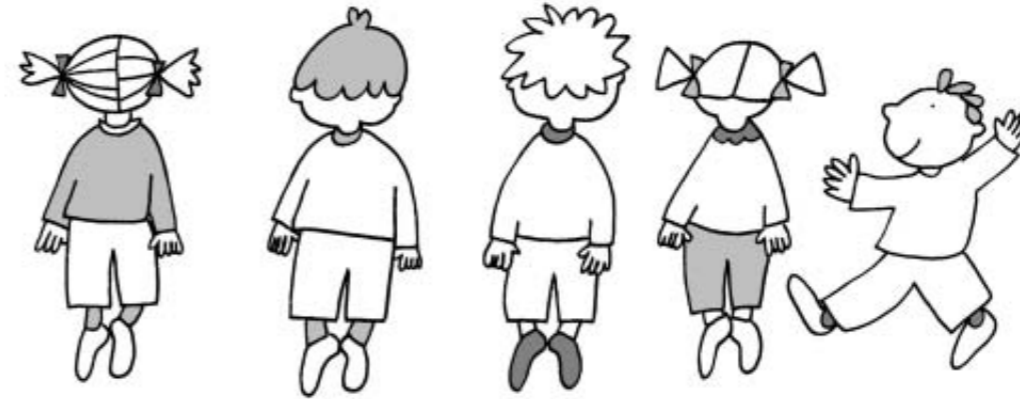
Material : ein freier Ort, ohne Hindernisse

Ziel : Vertrauen, gegenseitige Hilfe

Dies ist eines der bekanntesten Spiele, das zugleich das Selbstvertrauen als auch das Vertrauen in andere anspricht. Es ist einfach, gibt unverzüglich Ergebnisse und eignet sich als Ausgangspunkt für zahlreiche andere Gruppenaktivitäten.

- Es werden Gruppen von 5 bis 6 Schülern gebildet.
- Die erste Gruppe bildet einen geschlossenen Kreis.
- Ein Kind geht in die Kreismitte und schliesst die Augen : Es ist der "Fallschirmspringer".
- Die Kinder im Kreis stellen den "Fallschirm" dar : sie bewegen den Fallschirmspringer vorsichtig innerhalb des Kreises.
- Die Stösse und der Rückprall, die der Fallschirmspringer erfährt, müssen leicht sein.
- Der Fallschirmspringer bemüht sich, seine Augen geschlossen zu halten. Er sollte sich sehr gelöst verhalten, wenn er im Innern des Kreises bewegt wird; auf keinen Fall sollte er fallen (die Schüler sollten hinsichtlich ähnlicher Kraft ausgewählt werden).
- Nach einer Weile tauscht der Fallschirmspringer seinen Platz mit einem anderen Schüler im Kreis.
- Das Spiel sollte nur mit einem Kreis begonnen werden, damit den anderen Schüler das Spiel vertraut wird und sie es verstehen. Daraufhin können gleichzeitig mehrere Spiele ablaufen.
- Was empfindet ihr, wenn ihr euch fallen lasst ? Haben euch die Schüler im Kreis geholfen, aufrecht zu bleiben ? Wie fühlt ihr euch als Fallschirmspringer ?

Das FlieSSband



Vorkenntnisse : keine

Material : eine grosse Fläche und ein sauberer Boden

Ziel : Vertrauen, gegenseitige Unterstützung

Selbst ohne etwas zu tun, ist gegenseitige Hilfe möglich. Dieses Spiel ergänzt jenes des "Fallschirmspringers" und verweist auf eine Art physische Unterstützung ohne aktiv zu sein. Es ist wichtig, denn es lehrt Kinder sich wohl zu fühlen durch Körperkontakt mit anderen Kindern.

- Alle Kinder legen sich auf den Bauch nebeneinander auf den Boden, die Arme an den Körper gelegt. Am Ende der Reihe muss Platz zur Verfügung sein.
- Das erste Kind wendet sich auf die Seite des Nachbarn und rollt über alle Körper bis zum Reihenende. Dort legt es sich erneut in die Reihe.
- Das Spiel endet, wenn jeder an der Reihe war.
- Um Verletzungen zu vermeiden, müssen die Kinder ruhig liegenbleiben. Unser Körper ist

widerstandsfähig genug, um die Last des rollenden Körpers zu ertragen.

- Alle tauschen sich darüber aus, was sie gerade getan haben : Wie fühlt es sich an, über deine Freunde zu rollen oder selbst überrollt zu werden ? Was hat dich beschäftigt, als du untätig am Boden lagst ? Hat dich etwas beunruhigt beim Liegen oder Rollen ? Hat dir etwas dabei geholfen ?
- Im Falle einer grossen Gruppe können im Abstand mehrere Kinder die Übung ausführen.
- Diese Übung liefert die Grundlage für eine Geschichte : Eine eigenwillige Person, die sich gerne rollt; eine Katastrophe, der man durch Rollen entkam.

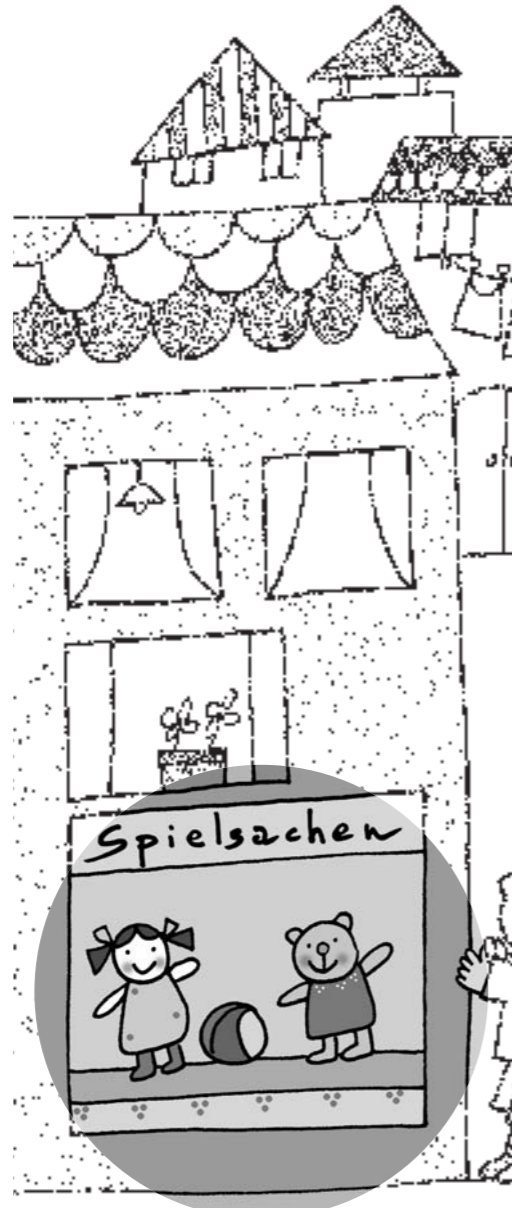
Die Mercalli-Skala und die Richter-Skala

Die Erde ist ständig in Bewegung, aber wir sind uns dessen nicht bewusst. Sehr schwache Erdbeben werden nur durch sehr sensible Messinstrumente erfasst. Zur Messung der Stärke eines Erdbebens bedienen sich die Seismologen zweier Skalen, der Mercalli- und der Richter-Skala. Die MCS-Skala (Mercalli-Cancani-Sieberg-Skala, gewöhnlich als Mercalli-Skala bezeichnet) beschreibt die Intensität nach den feststellbaren Wirkungen und Folgen der Bodenbewegungen. Gewöhnlich sind Erschütterungen unterhalb des dritten Grades auf der Mercalli-Skala nicht spürbar; leichte bis mittelschwere Beschädigungen treten ab dem sechsten Grad auf. Ab dem achten Grad stürzen Gebäude teilweise ein und beim zwölften Grad werden ganze Regionen zerstört. Die Richter-Skala dagegen gibt die Magnitude an, das heisst die Amplitude der von den Seismographen registrierten Wellen. Die Richter-Skala ist logarithmisch im Gegensatz zu den bekannteren Skalen, die linear sind. Somit bedeutet die Erhöhung um eine Einheit auf der Richterskala eine etwa 30-fache Energie des Erdbebens.

Kann ein Erdbeben vorhergesagt werden?

Es gibt keine wissenschaftliche Methode, ein Erdbeben vorherzusagen. Die Seismologen studieren die Phänomene, die gewöhnlich ein Erdbeben begleiten: die Veränderung des Wasserniveaus in Brunnen und Quellen, die Veränderungen unterirdischer Gaskonzentrationen usw. In Zukunft werden wohl wirkungsvollere Methoden zur Verfügung stehen, aber momentan kann man sich nicht darauf verlassen, dass der Hund nicht schläft oder das Wetter umschlägt: es ist erwiesen, dass keine Korrelation zwischen Erdbeben und Tierverhalten oder Wetterbedingungen besteht. Feststeht, dass in manchen Regionen Erdbeben häufiger auftreten. Eine Zone, in der Erdbeben aufgetreten sind, wird wahrscheinlich auch in Zukunft wieder heimgesucht werden.

Eine Marionette



Vorkenntnisse: Bewegungskoordination

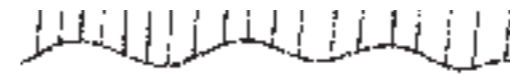
Material: etwa ein Dutzend Fäden oder Bänder

Ziel: Vertrauen, Kenntnis der Bewegungen des anderen

In Krisensituationen ist es nicht ungewöhnlich, sich ganz auf eine andere Person verlassen zu müssen. Dies fällt leichter, wenn schon seit längerem ein Vertrauensverhältnis aufgebaut wurde (besonders zum Lehrer). Sich ganz einer anderen Person anvertrauen kann amüsant sein, wie dieses einfache aber mitreissende Spiel beweist.

- Ein Schüler wird ausgewählt, die erste Marionette darzustellen. Um seine Hand- und Fussgelenke werden Bänder befestigt (bei erfahreneren Personen können die Bänder auch an Ellbogen, Knie, Brust oder Kopf, aber nie um den Hals befestigt werden).
- Den anderen Kindern wird erklärt, dass es sich um eine neue, ziemlich empfindliche Marionette handelt. Sie kann bewegt werden durch gezieltes Ziehen an den Fäden.
- Ein anderes Kind kann nun die Rolle der Marionette beziehungsweise des Marionettenspielers übernehmen (auch zwei Spieler können eine Marionette bewegen). Es ist wichtig, dass jedes Kind beide Rollen übernehmen kann.
- In einer einfachen Diskussion werden folgende Themen behandelt: Wie werden beide Rollen wahrgenommen? Fällt es schwer, loszulassen und sich einfach gehenzulassen? Worin besteht die Schwierigkeit, eine gute Marionette bzw. ein guter Marionettenspieler zu sein?
- Zum Schluss klatschen alle Mitwirkenden.

Der Zufluchtsort



Vorkenntnisse: Koordination, Mannschaftsspiel

Material: keines

Ziel: Vertrauen, Zusammenarbeit, Erkundung

Für die Gruppenarbeit ist es oft nützlich, einen Gruppenführer zu benennen: dies gilt für Kinder gleichermassen wie für Erwachsene, selbst wenn es nicht leicht fällt. Dieses Spiel zielt darauf ab, die Arbeit einer kleinen Gruppe zu koordinieren und eine Diskussion darüber anzuregen, was uns das "Gefühl der Sicherheit" beziehungsweise das "Gefühl der Gefahr" vermittelt.

- Die Klasse wird in Gruppen von 3 bis 5 Schülern aufgeteilt.
- Ein Gruppenführer wird ernannt oder gewählt.
- Der Gruppenführer legt die Aufstellung der Gruppenmitglieder fest, so dass ein bequemer Unterstand entsteht.
- Der Gruppenführer geht ins Innere des Unterstands und bleibt hier eine Weile.
- Die Gruppenmitglieder wechseln ihre Rolle, auch die Gruppen können untereinander ihre Mitglieder austauschen.
- Nach Beendigung des Spiels erfolgt eine Diskussion zu folgenden Fragen: Welche Merkmale muss ein Unterstand haben, damit der Eindruck eines sicheren Ortes entsteht? Wie fühlt man sich im Innern eines Unterstands? Wie fühlt man sich, wenn man anderen Schutz anbietet? Ist es einfach, den Anordnungen des Gruppenführers zu folgen? Welche Anordnungen sind am schwierigsten zu verstehen?
- Der gelungenste Unterstand kann fotografiert oder auf ein grosses Poster gezeichnet werden.

Wie steht es um das Risiko von Erdbeben in Italien?

Italien liegt, wie die meisten Mittelmeerländer, in einer Region, wo zwei Platten sich treffen, d. h. an einem Ort, wo die Fragmente der Erdkruste aneinanderstossen. Unsere Halbinsel war in der Vergangenheit häufig der Schauplatz von Erdbeben und wird es auch in Zukunft sein, genauso wie Sizilien und einige kleinere Inseln. Allerdings sind Länder wie Japan oder Kalifornien wesentlich stärker von Erdbeben betroffen. Somit gehört Italien zu den Ländern mit Erdbebenrisiko. Im Altertum war Italien bekannt unter dem Namen **Enotria**, ein Wort, das aus dem Hebräischen "nother" abgeleitet ist, was "Land, das erzittert" bedeutet.

Vorschlag: Diese, wie auch die folgende Aktivität erfordert eine gute Koordination innerhalb der Gruppe. Durch Kreisspiele lässt sich eine förderliche Atmosphäre schaffen; Singen und rhythmisches Klatschen sind gut geeignet, um die Harmonie in der Gruppe zu fördern.

Das Erdbebenrisiko

Die beste Art und Weise sich vor Erdbeben zu schützen ist, seine Wohngegend wirklich gut zu kennen. Man muss wissen, ob man in einer Zone mit Erdbebenrisiko wohnt oder nicht : gab es in dieser Zone in der Vergangenheit heftige Erderschütterungen ? Es ist auch zu differenzieren zwischen "Gefahr" (die Wahrscheinlichkeit einer heftigen Erderschütterung) und "Risiko" (die Tatsache, dass die Erschütterung Schaden verursacht wird).

Die Gefahr kann durch nichts verringert werden (d.h. verhindert werden, dass Erdbeben auftreten), aber vieles kann unternommen werden, um das Risiko so gut wie möglich zu mindern. Es liegt in unserem Ermessen, auf das Auftreten der Erdbeben vorbereitet zu sein, um somit eine Paniksituation oder unüberlegte Massnahmen zu verhindern.

Wir feiern den Mut

Vorkenntnisse : Kooperationsgeist

Material : eine freie Fläche

Ziel : Vertrauen, gegenseitige Hilfe, Gruppenarbeit

Das Hauptziel dieses Spiels ist es, ... uns selbst zu feiern! Wie ? Indem der eigene Körper in eine Statue verwandelt wird. Die Zusammenarbeit schafft unter den Schülern eine dauerhafte Bindung, die auf gegenseitigem Vertrauen beruht und die helfen wird, schwierige Situationen gut zu meistern.

- Gruppenbildung von 6 bis 8 Schülern
- Jede Gruppe wählt einen Bildhauer, der die Gestaltung der Statue überwacht.
- Jede Gruppe erhält ein Thema (z.B. Freundschaft, Ausdauer, Mut...), welches die aus den Körpern geformte Skulptur darstellen soll.



- Die Gruppe versucht das gewählte Thema zufriedenstellend zu repräsentieren. Als Regel gilt, dass die einzelnen Schüler Körperkontakt haben müssen.
- Das Thema kann zu Beginn angekündigt werden oder es ist von den anderen Gruppen zu erraten.
- Dieses Spiel eignet sich auch, um einen besonderen Anlass zu feiern.

Wenn es den Schülern nicht gelingt, abstrakte Themen umzusetzen, können auch konkretere Themen, wie Roboter, Auto, Dinosaurier, ausgewählt werden.



Der Blinde und das Labyrinth



Vorkenntnisse : Koordination, Orientierungssinn

Material : ein grosser ruhiger Saal, z.B. ein Turnsaal, Tücher zum Verbinden der Augen, Hindernisse

Ziel : gegenseitige Zusammenarbeit, Schwierigkeiten verstehen, Orientierung in einer unbekanntem Umgebung. Ist es leichter zu helfen oder Hilfe anzunehmen ? Sind unsere Anweisungen exakt genug ?

- In einer Turnhalle oder in einem Hof wird eine mehrere Meter lange, gewundene Laufstrecke vorbereitet und mit Kegeln begrenzt (z. B. Plastikflaschen...)
- Die Schüler werden in Paare aufgeteilt, und die Reihenfolge des Spiels wird festgelegt.
- Die Augen eines Kindes der ersten Gruppe werden verbunden (das Tuch darf nicht durchsichtig sein), das Kind wird zum Start geführt : Ziel ist es, das Ende zu erreichen, ohne die Kegel umzuwerfen.
- Der Partner kann helfen, indem er den Blinden an der Hand nimmt und gemeinsam mit ihm einen Pro-

belauf macht; beim zweiten Lauf darf die Hilfe nur noch verbal sein (der Blinde erhält Anweisungen von seinem Partner).

- Es ist wichtig, dass jeder Schüler beide Rollen übernimmt ("Blinder" und "Führer"). Welche der beiden Rollen war schwieriger ?

Dieses spannende Spiel hilft, das gegenseitige Vertrauen aufzubauen. Beide Rollen sind wichtig und bedürfen grosser Sorgfalt und Beachtung : der "Blinde" muss nicht nur den Anordnungen folgen, er muss auch sagen, ob die Anordnungen des "Führers" klar sind. Die Zusammenarbeit der beiden stärkt die Fähigkeit der Selbstbehauptung.



Klassifizierung der Erdbeben-Gefahrenzonen

Es ist wichtig, in seiner Region die zurückliegende Erdbeben-tätigkeit zu kennen. Die Seismologen haben Karten erstellt, die auf Daten der Vergangenheit sowie auf denen der Gegenwart beruhen. Wenn in einer Region besonders heftige und besonders häufig Erschütterungen auftraten (d.h. sie haben sich mit einer gewissen Regelmässigkeit im Laufe des letzten Jahrtausends eingestellt), dann wird diese Zone als "Erdbeben-Gefahrenzone" eingestuft.

In der Zone 1, der gefährlichsten Zone, ist es zu zerstörerischen Erdbeben gekommen und hier müssen neue Gebäude deshalb nach strengen Regeln konstruiert werden. In der Zone 2 haben die Erdbeben beachtlichen Schaden angerichtet, wogegen in der Zone 3 die Schäden schwach waren. Wenn ein Haus korrekt gebaut wurde, sollte es keine nennenswerten Schäden davontragen. Es gibt noch eine vierte Zone, wo das Risiko zwar schwach, aber nicht null ist; in dieser Zone muss beim Bau von Gemeinschaftsbauten, wie Schulen oder Krankenhäusern, das eventuelle Erdbebenrisiko mit in Rechnung gestellt werden. In Italien sind die Zonen auf dem Internet unter www.edurisk.it nachzuschlagen.

Erdbebensgeschütztes Bauen

In Erdbebengebieten werden Gebäude nach strengen Sicherheitsregeln errichtet. Erdbebengeschützte Gebäude besitzen eine besondere Belastbarkeit in Hinblick auf horizontale Bodenbewegungen (diese beeinträchtigen die Stabilität am meisten); dazu werden die vertikalen und horizontalen Ebenen so regelmässig wie möglich geplant, zusätzliche Elemente (Kamine, Gesimse) werden fest verankert, das Gebäude wird auf solidem Boden mit speziellen Fundamenten errichtet, usw.

Vorschlag : Die folgenden Spiele, besonders das nächste, betreffen einen Krisenfall, der von einem Erdbeben ausgelöst wird. Es werden verschiedene Fragen aufgeworfen. Die Schüler können ihre Eltern und andere Familienmitglieder fragen, ob sie schon ein Erdbeben erlebt haben, was sie empfanden und wie sie reagiert haben. In der Klasse können diese Erfahrungen gesammelt und diskutiert werden.

Namensaufruf

Vorkenntnisse : Kenntnis der Vornamen aller Mitschüler

Material : ein grosser Raum

Ziel : Vertrauen, Erinnerungsvermögen, Verhalten in Gefahrensituation



Einer Gruppe anzugehören bringt Vorteile, wie wir es bei den Spielen "Fallschirmspringer" und "Fliebsband" gesehen haben. Aber diese Spiele verlangen auch eine gewisse Verantwortung: jedes Mitglied der Gruppe trägt auch Verantwortung gegenüber den anderen. "Verantwortlich sein" bedeutet (etymologisch) "antworten für" sich selbst und für jeden der Gruppe... und die einfachste Art zu antworten ist, seinen Namen zu nennen.

- Es wird ein Kreis gebildet.
- Jedes Kind nennt den Namen seines linken oder rechten Nachbarn.
- Es wird von neuem ein Kreis gebildet, aber diesmal der Sitzordnung der Schüler im Klassenzimmer folgend (von links nach rechts und von vorne nach hinten).
- Jedes Kind nennt den Namen seines Nachbarn zur linken; wenn die Übung ohne Fehler abgeschlossen ist, ist sie unter Namensnennung des rechten Nachbarn zu wiederholen.
- Die Übung wird schwieriger, wenn der Name des übernächsten Kindes zu nennen ist. Hierzu muss die Schülerzahl ungerade sein, damit der Name eines jeden Kindes genannt werden kann.

Sollte der Lehrer in einer Krisensituation kein Schülerverzeichnis haben, ist die Reihenfolge gemäss der Sitzordnung in der Klasse einzuhalten. Wird ein Name genannt, antwortet der Schüler und nennt seinen Namen. Daraufhin ruft er seinen Klassennachbarn auf. Wenn niemand antwortet, wird der Name des darauf folgenden Schülers aufgerufen.

Unter dem Schreibtisch



Vorkenntnisse : Fähigkeit, sich verbal auszudrücken

Material : Schreibtisch, ein grosses Blatt braunes Packpapier, Stifte und Farbstifte

Ziel : Kenntnis der eigenen Umgebung, Selbstvertrauen

Wenn wir uns bei einem Erdbeben im Klassenzimmer aufhalten, werden wir sofort unter dem Schreibtisch Schutz suchen. Ein Schreibtisch ist ein wirkungsvoller Schutz und auch ein wichtiges psychologisches Mittel gegen Furcht und Besorgnis.

- Den Kindern ist zu erklären, wie sie unter dem Schreibtisch Schutz finden im Falle eines Erdbebens. Jeder sollte selbst ausprobieren wie er sich unter dem Schreibtisch fühlt.
- Jedes Kind wird danach befragt, was es empfand: hatte es genügend Platz? fühlte es sich in Sicherheit? hatte es Angst? wenn ja, warum?
- Nach dieser Diskussion, ist ein grosser Schreibtisch auf Packpapier zu zeichnen (ist die Gruppe sehr gross, sind mehrere Blätter aneinander zu heften). Die Schüler versammeln sich um das Blatt und zeichnen, was sie empfanden, als sie unter dem Schreibtisch waren.
- Nach dem Zeichnen kann darüber gesprochen werden, was unternommen werden kann, um den Raum unter dem Schreibtisch angenehm zu machen.
- Eine amüsante Art und Weise den "Raum unter dem Schreibtisch" kennenzulernen ist es, eine spannende Geschichte zu erzählen, währenddessen alle Kinder "unter dem Schreibtisch" sitzen und sich sicher fühlen. Auch der Erzähler sitzt unter dem Pult und achtet darauf, dass sein Gesicht von allen Zuhörern zu sehen ist.

Wie kann man sich auf ein Erdbeben vorbereiten?

Zunächst sind Informationen einzuholen, ob die Behörden einen Krisenplan ausgearbeitet haben, der angibt, wie im Krisenfall zu handeln ist. Auch die Schule kann einen solchen Plan vorgeben; es ist sicherzustellen, dass die Schüler wissen, was zu tun ist. Es ist wichtig zu wissen, wo das Gas, die Elektrizität und das Wasser abzuschalten sind, bevor der Ort verlassen wird. Eine Erste-Hilfe-Ausrüstung, eine Taschenlampe, ein batteriebetriebenes Radio sind vorzusehen (vielerorts sind Feuerlöscher vorgeschrieben). Ein Krisenplan ist auszuarbeiten, der vorsieht, wo sich die Familie im Falle eines Erdbebens trifft.

Vorschlag : Diese Übung wurde mit grösstem Eifer aufgenommen. Einige ältere Kinder haben ihre Eindrücke auf einem Poster festgehalten. Diese knappen aber tiefgehenden Bemerkungen sind die Grundlage für zahlreiche Diskussionen über Erdbeben.

Wie schützt man sich vor fallenden Gegenständen

Die Sicherheit in unseren Wohnungen hängt auch von uns ab. In Risikozonen ist folgendes zu vermeiden :
Regale, offene Bücher-schränke, Kleiderschränke, die nicht an der Wand befestigt sind; sperrige Gegenstände entlang der Ausgänge (vor allem Schränke in den Gängen); abgesperrte Sicherheitstüren;
Kabel, die zu einer entfernten Steckdose führen.

Vorschlag : Ein Lernprogramm funktioniert nur, wenn die Kinder auch zuhause umsetzen können, was sie in der Schule gelernt haben. Deshalb ist es ratsam, den Kindern eine Gefahrenliste aller Räume ihrer Wohnung erstellen zu lassen. Übrigens, weiss jeder von uns, wo Schalter und Hähne sind bei sich zuhause, um Strom, Wasser und Gas abzustellen ?

Die Gefahrenliste



Vorkenntnisse : Fähigkeit zu diskutieren und zu beobachten

Material : unser Klassenzimmer

Ziel : Planung, Gruppenprojekte

Im alltäglichen Leben achten wir nicht darauf, welche Sicherheitsmassnahmen im Krisenfall zu beachten sind : wir stellen uns nicht die Frage, was mit diesem oder jenem vertrauten Gegenstand geschehen würde in einer aussergewöhnlichen Situation. Die Regeln des folgenden Spiels sind einfach : vier Augen sehen besser als zwei, zwanzig sehen noch besser.

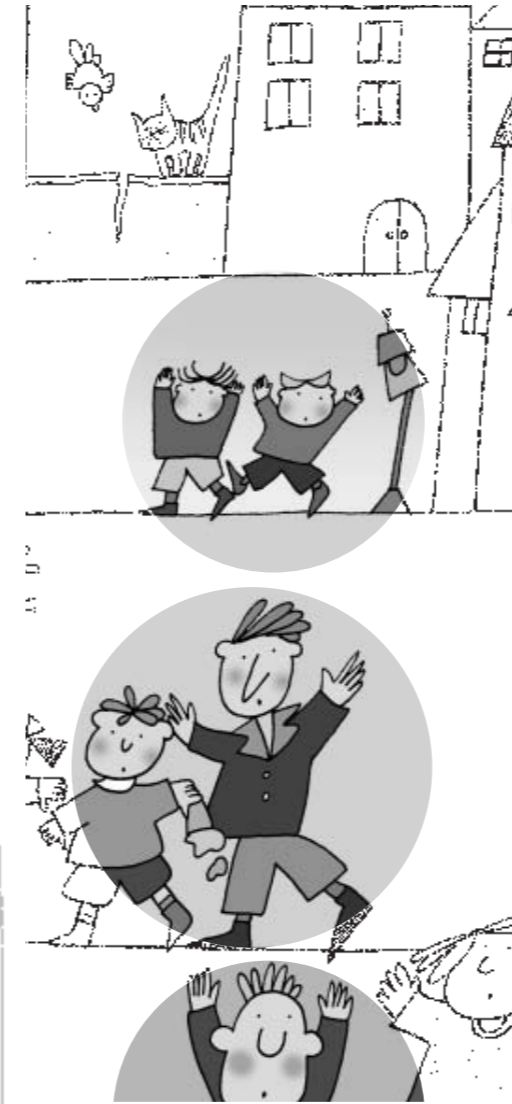
- Zu Beginn wird die Bedeutung der Vorsorge in der Klasse erklärt und an die Schüler die Frage gestellt, wie sie die Möbel im Klassenzimmer neu anordnen würden.
- Es wird kurz darauf eingegangen, was zu vermeiden ist (siehe Anhang : Wie schützt man sich vor fallenden Gegenständen).
- Befindet sich etwas im Klassenzimmer, das eine Gefahrenquelle darstellt : kann jemanden etwas auf den Kopf fallen ? sind die Regale oder Schränke überfüllt (oder nicht an der Wand befestigt) ? sind Gegenstände auf Schränken abgestellt ? gibt es Möbel, die Ausgänge blockieren könnten ? sind Kabel über den Gang gelegt ?
- Gegenstände, die fallen könnten, sind auszumachen (d.h. eine Gefahrenliste jener Gegenstände, die fallen könnten ist aufzustellen). Das kann gemeinsam oder individuell durchgeführt werden. Darüberhinaus kann jeder Schüler auf einem Plan des Klassenzimmers all die Möbel und Gegenstände rot markieren, welche entfernt werden sollten.
- Diese Untersuchung kann auf die Gänge und auf die Wohnungen der Kinder ausgedehnt werden.

Angst haben, Angst machen

Vorkenntnisse : Kenntnis der Redewendungen

Material : Filzstifte und zwei grosse Kartons für Plakate

Ziel : Emotionale Kompetenz



Angst ist ein Gefühl, das nur schwer in Griff zu bekommen ist : wenn sie uns überfällt, spüren wir sie und doch wissen wir wenig darüber. Um das Gefühl der Angst zu verstehen ist es für ein Kind wichtig, sich mit den körperlichen Empfindungen vertraut zu machen. Lasst uns darüber gemeinsam sprechen.

- Jeder versucht möglichst viele Synonyme für das Wort "Angst" zu finden und zu beschreiben, was er dabei empfindet, sei es verbal oder schriftlich (im Falle älterer Kinder).
- Die Kinder würden gerne darüber sprechen, was ihnen Angst macht. Auch wir tun dies, aber wir wollen mit einem anderen Aspekt beginnen. Was passiert wirklich, wenn wir Angst haben ? Wenn niemand den Mut hat zu antworten, können Vorschläge gemacht werden wie "den Atem anhalten", "blass werden", "Gänsehaut bekommen", usw.
- Alle Beschreibungen sind erlaubt. Es kann ein landläufiger Ausdruck sein ("Angst macht Beine", "die Angst läuft mir kalt den Rücken herunter"), ein sehr persönlicher ("einen ganz trockenen Mund haben") oder ein Ausdruck einer allgemeinen Panik ("kalte Füsse bekommen").
- Nach dieser Diskussion kann alles, was das Gefühl der "Angst" charakterisiert gross auf die Plakate gemalt werden.
- Alle Ideen sind erwünscht : persönliche Ängste ("der Donner"), verbale Ausdrücke ("eine donnernde Stimme"), Reaktionen von Tieren ("die Haare stehen zu Berge").

Was ist zu tun während eines Erdbebens ?

Wenn das Gebäude in dem man sich befindet korrekt gebaut wurde, sollte es während eines Erdbebens nicht verlassen werden. Das Beben hält nur einige Sekunden an (selbst wenn es wesentlich länger erscheint) und es ist gefährlich, während der Erschütterungen den Ort zu verlassen. Warten Sie das Ende der Erschütterungen ab. Benutzen Sie auf keinen Umständen den Aufzug, er könnte aufgrund von Stromausfall steckenbleiben. Treppen sind viel sicherer, aber man sollte sie während der Erdstösse nicht benutzen (in Gebäuden, die nicht nach erdbebensicheren Normen konstruiert sind, ist das Treppenhaus am gefährdetsten). In Räumen ist unter einem Tisch Schutz zu suchen (bietet Schutz vor fallenden Gegenständen und Schutt), unter einer Türeinfassung oder in der Raumecke, möglichst in einem Teil des Raumes, wo zwei tragende Wände aneinanderstossen. Im Freien halte man sich fern von Gegenständen, die fallen könnten (Bäume, Laternen, elektrische Leitungen, Gesimse, Dachziegel), ebenso sind Brücken und Unterführungen zu meiden.

Was nach einem Erdbeben zu tun ist

Wenn das Erdbeben vorbei ist, sollte man in Ruhe nach draussen gehen. Es sollten Schuhe getragen werden, da zerbrochenes Glas herumliegen kann. Vor dem Verlassen des Hauses sind die Haupthähne für Gas und Elektrizität zu schliessen. Im Freien sind beschädigte Gebäude und andere potentielle Gefahrenquellen zu meiden.

Wenn möglich, ist anderen Hilfe zu leisten. Benutzen Sie nicht das Telefon : wahrscheinlich werden die Telefone nicht funktionieren und es wird kaum jemand zuhause anzutreffen sein nach einem Erdbeben. Es ist besser, die Telefone für Notfälle frei zu halten.

Benutzen Sie nicht ihr Auto, machen Sie die Strasse frei für die Notfall-Fahrzeuge.

Es ist verständlich, Angst zu haben, aber das Gefühl der Panik sollte nicht verstärkt werden.

Vorschlag : Neue Warnzeichen werden entworfen als Fortsetzung der Übung : Zeichen, für Gefahren an die niemand gedacht hat oder Zeichen, die verständlicher sind. Es sind vor allem die Kinder, denen die Bedeutung der Zeichen offenkundig sein sollte!

Interpretation der Zeichen

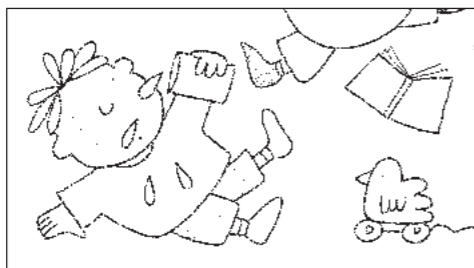
Vorkenntnisse : Fähigkeit, Zeichen zu erkennen

Material : Gefahrenzeichen (Feuerlöscher, Sicherheitsausgang, Versammlungsort)

Ziel : Zeichen verstehen

Öffentliche und zahlreiche private Orte sind mit Zeichen versehen, die potentielle Gefahren anzeigen. Was bedeuten sie ?

- In der Schule sind all jene Zeichen einzusammeln, die sich auf Sicherheitsanordnungen beziehen.
- Die Kinder sind zu befragen, ob sie diese Zeichen schon gesehen haben und wo sie diese beobachtet haben.
- Die Schüler sollen erraten, was die Zeichen bedeuten. Zunächst sind alle Antworten für die Diskussion interessant.
- Nachdem die Mehrheit dazu Stellung genommen hat, wird die tatsächliche Bedeutung eines jeden Zeichens dargelegt.
- Wahrscheinlich wurden die Zeichen zum Grossteil richtig interpretiert mit Ausnahme jener, die schwer zu verstehen sind : so könnte z.B. der Feuerwehrschauch als aufgerollte Schlange interpretiert werden.

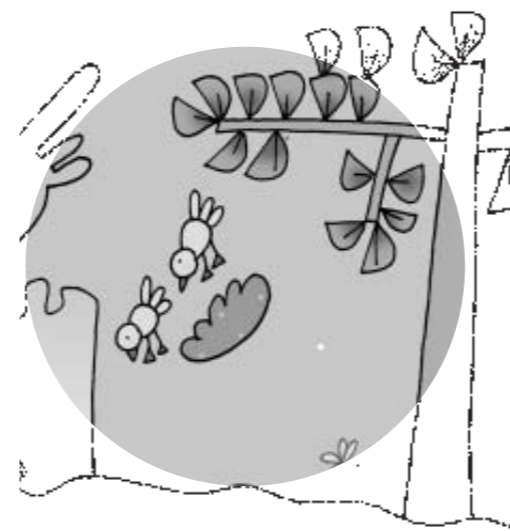


• Durch kleine Erzählungen soll eine Verbindung hergestellt werden zwischen der tatsächlichen Bedeutung der Zeichen und jener, die vorgeschlagen wurde. Dies soll helfen, sich die richtige Bedeutung zu merken : der Feuerwehrschauch wird so zur Schlange, die Wasser auf das Feuer spuckt, um es zu löschen.



• Das Zeichenthema kann die Interpretation zahlreicher anderer Zeichen, manche Schüler sogar zur Lektüre oder schriftlichen Darlegung anregen. Hochspannungssignale, Fallende Gegenstände- und Belastungs-Anzeigen sind in Verbindung mit Erdbeben wichtig.

Der Ball des Drachen



Vorkenntnisse : Kenntnis der Sicherheitsmassnahmen

Material : Schulgebäude

Ziel : Sicherheitsübung für den Notfall

Die Vorbereitung auf einen Notfall sollte in keinem Schulprogramm fehlen. Alle Spiele und Übungen, die wir vorgeschlagen haben, wurden dafür entwickelt. In der Simulationsübung bereiten wir die Schüler darauf vor, die Örtlichkeiten über die Sicherheitsausgänge zu verlassen unter Beachtung der Sicherheitsregeln und sich dann am Versammlungsort einzufinden. Sind die Kinder sehr jung, ist diesen Aktivitäten ein symbolischer Wert anzufügen : in Gestalt eines Tanzes oder Rituals, was in aller Ruhe die Durchführung dieser Übung erlaubt.

- Es wird erklärt, dass eine Übung durchgeführt wird, wie in einer Gefahrensituation.
- Wir stellen uns vor, dass die Schule von einem grossen Drachen angegriffen wird (ein Erdbeben-Drachen), der sich in der unteren Etage fortbewegt. Den Drachen werden wir mit Hilfe eines magischen Tanzes täuschen und besiegen.
- Der Tanz beginnt im Klassenzimmer, und jeder wird zunächst unter dem Pult Schutz suchen.
- Dann nennt jeder Schüler in der Reihenfolge der Sitzanordnung seinen Namen.
- In Ruhe verlassen die Schüler ihren Tisch und stellen sich auf. Ganz still, um den Drachen nicht zu wecken, verlassen alle die Klasse.
- Es können Schritte und Bewegungen erdacht werden, oder man kann die Geschichte dem speziellen Verlauf der Evakuierung anpassen.

Evakuierungsverlauf

Für alle öffentlichen Gebäude liegen Evakuierungspläne auf, die der Öffentlichkeit bekannt sind und im Notfall befolgt werden sollten. Zeichen für die Notausgänge sollten hervorgehoben und erklärt werden. Erklären Sie, wie die Personen sich zu verhalten haben und warum. Wenn wir Kinder im Falle einer Notevakuierung begleiten, ist es besonders wichtig, normalen Reaktionen von Angst (dies kann eine nützliche Energie freisetzen) gewachsen zu sein und sie zu kontrollieren. Panik ist zu vermeiden, um die Geschlossenheit und das Vertrauen der Gruppe aufrecht zu erhalten. Neben den Rettungsübungen ist es wichtig, mit den Schülern Fragen der Angstkontrolle, der Sicherheit, des gegenseitigen Vertrauens und des Selbstvertrauens zu behandeln.

Vorschlag : Diese Aktivität ist wahrscheinlich die umfangreichste und schwierigste dieses Handbuchs. Sie sollte der besonderen Situation der Gruppe angepasst werden, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen symbolischer Darstellung und tatsächlichem Bedarf zu schaffen.

Glossar

Asthenosphäre : Fliesszone des oberen Erdmantels.

Bodenknall : Schallerscheinungen, die das Erdbeben begleiten.

Epizentrum : Ort an der Erdoberfläche oberhalb des Erdbebenherdes, hier werden auch die stärkste Bewegung eines Erdbebens und der grösste Schaden registriert.

Gefahr (seismologische) : Abschätzung der Erdbewegungen infolge eines Erdbebens.

GPS : (Global Positioning System), GPS Satelliten senden Signale aus, welche die genaue Ortsbestimmung eines GPS Empfängers ermöglichen. Dieses System wird auch zur Überwachung der relativen Bewegungen der Erdplatten eingesetzt.

Herd oder Hypozentrum : Quelle des Erdbebens, d.h. der Ort im Erdinnern, wo der Bruch sich ereignet hat und von wo die Wellen ausgehen.

Kern : Innerster Teil der Erde, bestehend aus einem festen inneren Anteil und einem flüssigen äusseren, im wesentlichen aus Eisen und Nickel.

Kruste : Äusserste Schicht der Erde, oberhalb des Erdmantels gelegen.

Lithosphäre : Erdkruste und oberer Erdmantel werden zur Lithosphäre zusammengefasst.

Magnitude : Zahl, die sich auf die gesamte Energie bezieht, die bei einem Erdbeben freigesetzt wird.

Makroseismologische Daten : Daten der feststellbaren Auswirkungen, die während eines Erdbebens aufgenommen werden.

Makroseismologische Intensität : Einstufung eines Erdbebens nach dem Schaden, der an der Erdoberfläche erzeugt wurde, besonders an Gebäuden und Bewohnern.

Mantel : Teil der Erde, der sich zwischen der Erdkruste und dem Erdkern befindet.

Mercalli-Cancani-Sieberg-Skala oder MCS-Skala : Skala,

die auf makroseismisch sichtbaren Wirkungen eines Erdbebens beruht.

Richterskala : Erdbebenskala, als Mass dient die Magnitude.

Seismograph : Gerät, das die Bodenverschiebung bei einem Erdbeben aufzeichnet.

Seismologie : Studium der Erdbeben.

Seismologische Verwundbarkeit : Wahrscheinlichkeit, dass ein Gebäude, ein Bau oder eine andere physikalische Umgebung einen Schaden infolge eines Erdbebens erleidet.

Seismologisches Risiko : Zu erwartende Schäden und Todesopfer bei einem Erdbeben.

Seismologische Sequenz : Reihe von Erdbeben, die sich in ein und der selben Gegend aufeinanderfolgend ereignen.

Seismologische Vorschriften : Technische Vorschriften, die beim Bauen zu beachten und Angabe der Bauten, wo diese Vorschriften einzuhalten sind.

Seismologische Zone : Region mit erhöhtem Erdbebenrisiko.

Spalte, geologische : Bruch des Gesteins, wobei die gegenüberliegenden Blöcke sich in unterschiedlicher Richtung bewegen und so Quelle eines Erdbebens sein können.

Tsunami : Grosse Meereswelle, die auf ein Erdbeben oder eine Erdrutsch zurückzuführen ist, dessen Herd sich an den Rändern oder unter der Oberfläche des Meeres befindet.

Wellen (Seismologische) : Erste Vorläufer sind die P-Wellen, die als longitudinale Raumwellen mittelhoher Geschwindigkeit durch das Erdinnere laufen. Die langsameren zweiten Vorläufer oder S-Wellen sind transversale Raumwellen. Die langsamsten, aber energiereichsten Oberflächenwellen, verlaufen an der Erdoberfläche und sind diejenigen, die die grössten Schäden verursachen.