

Wasser schenkt Leben



Unterrichtsbaustein für die Primarstufe

mit didaktischen Hinweisen, Einführung und
Abschluss zu einem „Wasser“-Projekt in der
Schule, Hintergrund-Info und Medienübersicht



Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer, Erzieherinnen und Erzieher



Die Materialien „Wasser schenkt Leben“

- Akeya und der Kalebassenbaum
- Sang-la, das Mädchen aus dem Wasserland
- Nathanael erzählt aus dem Sertão

sind für die ersten drei Grundschuljahre konzipiert worden. Elemente daraus können, entsprechend angepasst, auch für Kinder im Vorschulalter bzw. für ältere Kinder (4. Schuljahr) genutzt werden. Die Materialien eignen sich für die Arbeit in kleinen Gruppen, den Einsatz im Unterricht oder die Gestaltung von Projekttagen. Im Fach Religion lässt sich das Thema mit dem Inhaltsfeld „Schöpfung“ verbinden. Im Sachunterricht bieten die Themen „Wasser“ und „Wie leben Kinder anderswo?“ Anknüpfungspunkte.

Stehen mehrere Projekttag zur Verfügung, können die Kinder eine „Wasser-Weltreise“ machen. Mit dem Wassertropfen Plitsch-Platsch reisen sie nach Afrika, Asien und Südamerika. Ist nur ein Projekttag vorgesehen, bietet es sich an, drei

Gruppen zu den Beispielen aus Kenia, Thailand und Brasilien zu bilden. In der Einführungsphase werden die drei Gruppen gemeinsam an das Thema herangeführt. Als Abschluss des Projekts stellen die Gruppen einander ihre Ergebnisse vor. Meist enden Projekttag mit einem „Präsentations-Nachmittag“, zu dem auch Eltern und weitere Gäste eingeladen sind. Die Kinder gestalten hierfür Plakate, auf denen sie ihre Ergebnisse dokumentieren; sie können einen Wasserparcours anbieten oder einladen, das thailändische Reisgericht „Khao Pat“ zu probieren (Vorschläge auf B7).

Auch im Rahmen des Offenen Ganztags können die Materialien eingesetzt werden, besonders die Handlungs- und Spielanregungen, wie zum Beispiel:

- A5 „Wir pflanzen einen Kalebassenbaum“ (Aktion)
- A7 „Wir gehen jetzt zum Wasserholen“ (Bewegungsspiel)
- S6 „Kochen wie in Thailand“ (Aktion)
- N6 „Erfahrungen mit Wasser sammeln“ (Aktion).



In der Grundschule lässt sich im Religions- und Sachunterricht ein kompetenzorientiertes Arbeiten zu einem der drei Themen wie folgt konzipieren:

Sachkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Bedeutung des Gutes „Wasser“ für das Leben der Menschen in Kenia, Thailand oder Brasilien. Sie ordnen das Menschenrecht auf Wasser den Lebenssituationen und Problemlagen im jeweiligen Beispiel zu.

Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten produktiv in kleinen Gruppen, planen kleine, deutlich umgrenzte Vorhaben (zum Beispiel den „Tag ohne fließendes Wasser“ zum Thema Brasilien), führen diese durch und werten sie aus.

Handlungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit (zum Beispiel in Form einer Wandzeitung) und führen Aktionen durch, um andere Kinder, die Eltern, die Schulgemeinschaft für das Thema zu sensibilisieren. Sie informieren und werben um Unterstützung. Sie entscheiden sich gegebenenfalls für ein Projekt, das sie als Klasse oder Schulgemeinschaft längerfristig begleiten wollen. Sie üben Änderungen des alltäglichen Verhaltens ein (etwa den verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser).

Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler nehmen Situationen und Problemlagen differenziert wahr. Sie vollziehen die Gefühle, Motive, Bedürfnisse und Interessen von Betroffenen (zum Beispiel der Bauern und ihrer Familien im Distrikt Süd-Nyanza in Kenia) nach und erfassen Ursachen des Problems (die Entwaldung, die zu Bodenerosion und Verwüstung führt).

Die einführenden Materialien

■ B1 Wasser spielt überall auf der Welt eine wichtige Rolle

■ B2 Die Erde – der „blaue Planet“

können unabhängig davon, ob man sich für das Beispiel Kenia, Thailand oder Brasilien entscheidet, zur Heranführung an das Thema genutzt werden.

Als Abschluss eines Projekts, das alle drei Beispiele aufgreift (zum Beispiel eines Projekttags oder einer Projektwoche zu den Themen „Wasser“ und „Wir leben in Einer Welt“) eignet sich das „Wasser-Zuordnungsspiel“ (B3). Hier wird spielerisch das erworbene Wissen noch einmal aufbereitet, angewandt und in einen Gesamtkontext gestellt. Dabei wird auf die

länderspezifischen Unterschiede in Bezug auf Wasser eingegangen, die die Kinder kennengelernt haben.

Die drei Beispiele aus Kenia, Thailand und Brasilien

Die drei konkreten Beispiele aus verschiedenen Kulturkreisen machen sichtbar, wie unterschiedlich sich das Leben mit Wasser gestaltet – je nachdem, ob wenig oder viel davon zur Verfügung steht. Aus jedem Land berichtet ein Kind über die Wassersituation: Wasser als Mittel zum Überleben, Wasser als kostbares, rares Gut, Wasser, dessen Verfügbarkeit über das Jahr hinweg nicht kalkulierbar ist (Kenia, Nordost-Brasilien) oder das, in Überfülle vorhanden, die Kultur in



einer Region völlig prägt (am Chao-Phraya-Fluss in Thailand). Akeya aus Kenia, Sang-la aus Thailand und Nathanael aus dem Nordosten Brasiliens dienen als Identifikationsfiguren, damit die Beschäftigung mit dem Thema nicht zu abstrakt gerät. Eine vertiefende Auseinandersetzung wird den Kindern durch verschiedene Aktionsvorschläge ermöglicht.



Akeya und der Kalebassenbaum

Der achtjährige kenianische Junge Akeya, der im Distrikt Süd-Nyanza nicht weit vom Victoria-See lebt, erzählt von abgeholzten Wäldern, der Regenzeit und den alltäglichen Bemühungen, die Wasserversorgung

zu sichern. Sein Vater hat viel über angepasste Landwirtschaft und die richtige Nutzung des Regenwassers gelernt. Er berät andere Bauern und hilft Lehrern und Schulkindern, Schulgärten anzulegen.

Aktionsidee: Die Schülerinnen und Schüler ziehen Kalebassenpflanzen wie die Kinder in Akeyas Schulklasse.



Sang-la, das Mädchen aus dem Wasserland

Sang-la, sieben Jahre alt, ist am Chao Phraya zu Hause. Die Überschwemmungen der Regenzeit und ausgeklügelte Kanalisations- und Bewässerungssysteme bis tief ins Landesinnere sorgen dafür, dass

Reis angebaut werden kann, dass die Ernte auf die Märkte gelangt und die Güter des täglichen Lebens dorthin transportiert werden können, wo sie benötigt werden. Da in Thailand fast alles Leben vom Wasser kommt, haben die

Menschen eine starke Bindung an das „Lebensgut Wasser“. So erzählt Sang-la von gefluteten Reisfeldern und von Festen, bei denen Wasser eine besondere Rolle spielt.

Aktionsidee: Die Kinder kochen ein Reisgericht nach einem thailändischen Rezept.



Nathanael erzählt aus dem Sertão

Der sechsjährige Nathanael macht die Kinder mit seiner Heimat, dem Sertão im trockenen Nordosten Brasiliens, bekannt, wo es acht Monate im Jahr keinen Regen gibt. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie

sich die Menschen im Sertão auf diese Situation einstellen: indem sie Zisternen bauen und Ziegen statt Kühe halten.

Aktionsidee: Die Kinder versuchen, einen Tag lang ohne fließendes Wasser auszukommen. Sie erfahren, wie mühsam es ist, Wasser zum Händewaschen und Tee-Kochen von einer weit entfernten „Wasserstelle“ zu holen.

Die Materialien sind je nach Zugehörigkeit zum Basisteil oder zu einem der Beispiele mit Initialen gekennzeichnet:

- B (Materialien des Basisteils: Einführung und Abschluss, allgemeine Informationen und Medienhinweise, Vorschläge für einen Präsentations-Nachmittag)
- A (Materialien des Moduls „Akeya, Kenia“)
- S (Materialien des Moduls „Sang-la, Thailand“)
- N (Materialien des Moduls „Nathanael, Brasilien“).

Sie sind so gestaltet, dass die Lehrer/-innen und Erzieher/-innen einzelne Blätter für die Kinder ausdrucken können. Der Aufbau jeder Seite ist einfach und übersichtlich; es werden kurze (Vor-)Lesetexte geboten; die Anweisungen sind



kindgerecht formuliert. Seiten, die sich an Sie als Pädagogen richten, sind mit dem Zusatz „Info“ gekennzeichnet. Sie enthalten unter anderem erläuternde Texte und einige ausgewählte Daten zu den Beispielländern. Zum Teil erfordern die Aktionen wie das Pflanzen des Kalebassenbaums (A5), das Bewegungsspiel (A7), das Kochen (S6) weitergehende Erklärungen oder Anleitung durch Sie; bitte entscheiden Sie selbst nach Einschätzung des Entwicklungsstandes Ihrer Lerngruppe, in welcher Form Sie die Informationen und Arbeitsaufträge an die Kinder weitergeben.

Mit einigen allgemeinen Informationen zum Thema „Wasser“ sowie Hinweisen auf weiterführende Literatur und hilfreiche Adressen (B4, B5) möchten wir Ihnen Ihre Vorbereitungsarbeit erleichtern.

Auf B6 wird ein MISEREOR-Projekt dargestellt („Für Schöpfung und Gerechtigkeit“, P23304); es kann im Rahmen der MISEREOR-Aktion Projektpartnerschaft unterstützt werden. Informationen und Materialien (zum Beispiel auch Bilder) zum Projekt und weitere Projektvorschläge erhalten Sie bei MISEREOR: auf www.misereor.de/projekte – bitte nutzen Sie das Kontaktformular bei den vorgestellten Partnerschaftsprojekten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Umsetzung der Materialien!

Zum Aufbau des Gesamtmaterials

Wasser schenkt Leben – Basisteil (B)

- | | |
|---------|--|
| B1 | Wasser spielt überall auf der Welt eine wichtige Rolle |
| B2 | Die Erde – der „blaue Planet“ |
| B3 | Wasserholen – ein Bewegungsspiel |
| B4 Info | Wasser – einige allgemeine Informationen |
| B5 Info | Medien und Literatur (in Auswahl) |
| B6 Info | „Für Schöpfung und Gerechtigkeit“ – ein MISEREOR-Projekt |
| B7 | Präsentation des Projekts „Wasser schenkt Leben“ |

Akeya pflanzt einen Kalebassenbaum (A)

▶ [zum Modul „Akeya, Kenia“](#)

- | | |
|---------|---|
| A1-A3 | Akeya aus Kenia |
| A4 | Der Baum und seine Bedeutung für das Wasser |
| A5 | Wir pflanzen einen Kalebassenbaum |
| A6 | Wasserholen – ein Bewegungsspiel |
| A7 Info | Hintergrundinformation zu Kenia |

Sang-la, das Mädchen aus dem Wasserland (S)

▶ [zum Modul „Sang-la, Thailand“](#)

- | | |
|------------|------------------------------------|
| S1-S3 | Sang-la aus Thailand |
| S4-S5 | Der Wasserkreislauf |
| S6 | Ein Rezept aus Thailand |
| S7-S8 Info | Hintergrundinformation zu Thailand |

Nathanael erzählt aus dem Sertão (N)

▶ [zum Modul „Nathanel, Brasilien“](#)

- | | |
|---------|---|
| N1-N3 | Nathanael aus Brasilien |
| N4 | Wir lernen das Alphabet mit Wassertropfen |
| N5 | Eine Geschichte aus dem Sertão |
| N6 | Ein Tag ohne Wasser |
| N7 Info | Hintergrundinformation zu Brasilien |



Impressum

Herausgeber
MISEREOR, 2012
Mozartstraße 9, 52064 Aachen
Tel.: 0241 / 442-0, Fax: 0241 / 442-118

Erstellt von
Carolin E. Tillmann
mit Ergänzungen von Petra Gaidetzka

Redaktion
Petra Gaidetzka

Grafische Gestaltung
N&N Design-Studio, Aachen
Aachen 2012

Bildnachweise

Zeichnung „Wassertropfen“ von C. E. Tillmann

Basisteil

Titel: Fotos von PPS/MISEREOR (Nathanael), Knapp/MISEREOR (Akeya), Herb/MISEREOR (Sang-la)

Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer: Foto von KNA/Misereor

B1: Weltkarte von N&N Design-Studio

B2: Abb. „Kreis“ aus: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Kinder zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medien- und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

B3: Illustration „Pflanzen im Sertão“ von J. Batista Bezerra Cruz, aus: Bernd Kuhl, Sehnsucht nach dem anderen Brasilien. Impressionen aus dem Nordosten, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996 (Pflanzen im Sertão), C. Tillmann (Baum), Alfred Neuwald (Wasserträger, Boote, Haus, Wasserbüffel, Songkran-Fest) und IRPAA/MISEREOR (Ziegen fressen Kakteen)

B3/2: Fotos von Flitner/MISEREOR (ausgetrockneter Boden), KNA/MISEREOR (Kochstelle), Harms/MISEREOR (Reispflanzen), PPS/MISEREOR (Zisterne), Illustrationen von J. Batista Bezerra Cruz, aus: Bernd Kuhl, Sehnsucht nach dem anderen Brasilien. Impressionen aus dem Nordosten, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996 (Pflanzen im Sertão), C. Tillmann (Baum), Alfred Neuwald (Wasserträger, Boote, Haus, Wasserbüffel, Songkran-Fest) und IRPAA/MISEREOR (Ziegen fressen Kakteen)

B4 Info: Fotos von KNA/MISEREOR (Wasserentnahme im Armenviertel), Flitner/MISEREOR (ausgetrockneter Boden), Pohl/MISEREOR (kleine Stauanlage), „Wasser-Karte“ von N&N Design-Studio

B6 Info: Foto von Meissner/MISEREOR

B7 Info: Foto von Pohl/MISEREOR

„Akeya“

Titel: Foto von Knapp/MISEREOR

A1: Karte von N&N Design-Studio

A2: Illustration von Alfred Neuwald, Foto von Flitner/MISEREOR

A3: Illustration von Alfred Neuwald, Foto von KNA/MISEREOR

A4: Illustration von C. E. Tillmann

A5: Illustrationen von A. Neuwald, aus: MISEREOR-Arbeitshilfe zur Kinderfastenaktion 1991, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1991

A6: Foto von Schwarzbach/MISEREOR, Noten aus: Das singende Känguru, von Volker Rosin, Moon Records Verlag, Düsseldorf 1987

A7 Info: Foto von Singhal/Misereor

„Sang-La“

Titel: Foto von Herb/MISEREOR

S1: Karte von N&N Design-Studio, Illustration von Alfred Neuwald

S2: Illustrationen von Alfred Neuwald

S3: Foto von Harms/MISEREOR, Illustration von Alfred Neuwald

S4: Grafik von C. E. Tillmann

S5: Zeichnung von A. Günther, verändert nach: Klaus Fischer, aus: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Kinder zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

S6: Zeichnung von N&N Design-Studio

S7 Info: Foto von Herb/MISEREOR, Illustration von Alfred Neuwald

S8 Info: Foto von Caritas Thailand

„Nathanael“

Titel: PPS/MISEREOR

N1: Karte von N&N Design-Studio, Illustration von Alfred Neuwald

N2: Foto von PPS/MISEREOR, Illustration von Alfred Neuwald

N3: Fotos von PPS/MISEREOR, Zeichnung „Ziegen fressen Kakteen“ von IRPAA/MISEREOR

N5: Illustrationen von J. Batista Bezerra Cruz, aus: Bernd Kuhl, Sehnsucht nach dem anderen Brasilien. Impressionen aus dem Nordosten, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996. (Nachkoloration: N&N Design-Studio)

N6: Zeichnung „Eimer“ aus: MISEREOR-Materialien für Kindergarten und Grundschule Nr. 12, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen, Neuauflage 1999; Zeichnung „Spartaste“ von N&N Design-Studio

N7 Info: Foto von PPS/MISEREOR

Textnachweise

Basisteil

B2: Text verändert nach: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Kinder zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

B3: Wasser-Zuordnungsspiel: © C. E. Tillmann

„Akeya“

A4 und A5: Texte verändert nach: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Kinder zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

A6: Text verändert nach: KINDER-RECHTE in der Einen Welt!, Deutsche Pfadfinderschule St. Georg/MISEREOR, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1998; Liedtext aus: Das singende Känguru, von Volker Rosin, Moon Records Verlag, Düsseldorf 1987

A7 Info: Rätsel-Spaß: © C. E. Tillmann

„Sang-la“

S1 und S4: Text verändert nach: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Kinder zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

S7 Info: Text angelehnt an: Wassergeschichten aus der Einen Welt. Handbuch für Erwachsene zur MISEREOR-Ausstellung, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

„Nathanael“

N5: Erzählung „Die Ziege“ aus: MISEREOR-Fastenkalender 1996, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen 1996

N6: Texte angelehnt an: MISEREOR-Materialien für Kindergarten und Grundschule Nr. 12, © MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Aachen, Neuauflage 1999



Hallo!
Mein Name ist Plitsch-Platsch.
Ich bin ein Wassertropfen und
möchte mit euch auf die Reise
gehen. Dabei könnt ihr viel über
das Thema Wasser lernen!

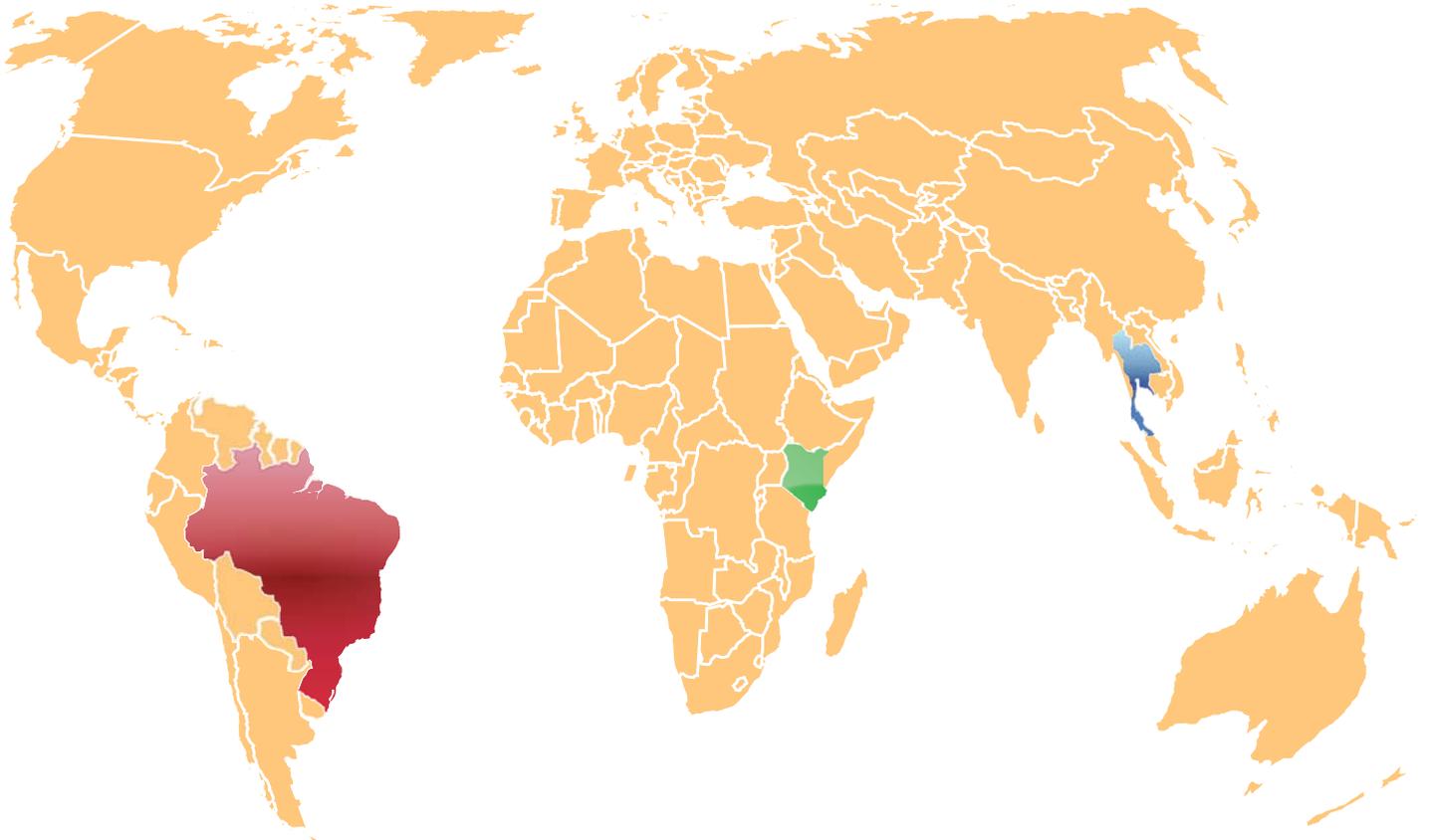


Hinweis:

Zusätzlich können die Länder Kenia,
Thailand und Brasilien auf einem
Globus oder in einem Kinderatlas
gesucht werden. Mit älteren Kindern
kann man Wüsten und Regenwald-
gebiete identifizieren.

Plitsch-Platsch hat viele Freunde auf der Welt, denn für alle Lebewesen ist Wasser lebensnotwendig. Aber Wasser ist in der Welt ungleich verteilt:

In Kenia im Osten Afrikas regnet es nicht gleichmäßig das ganze Jahr über, sondern es gibt Trocken- und Regenzeiten. Im Nordosten Brasiliens fällt acht Monate lang überhaupt kein Regen. Aber in Thailand in Südost-Asien gibt es Wasser in Fülle. Ohne Wasser können wir nicht überleben, zu viel oder zu wenig Wasser kann zur Bedrohung werden. Wasser bedeutet mehr, als nur ein nasses Element zu sein.





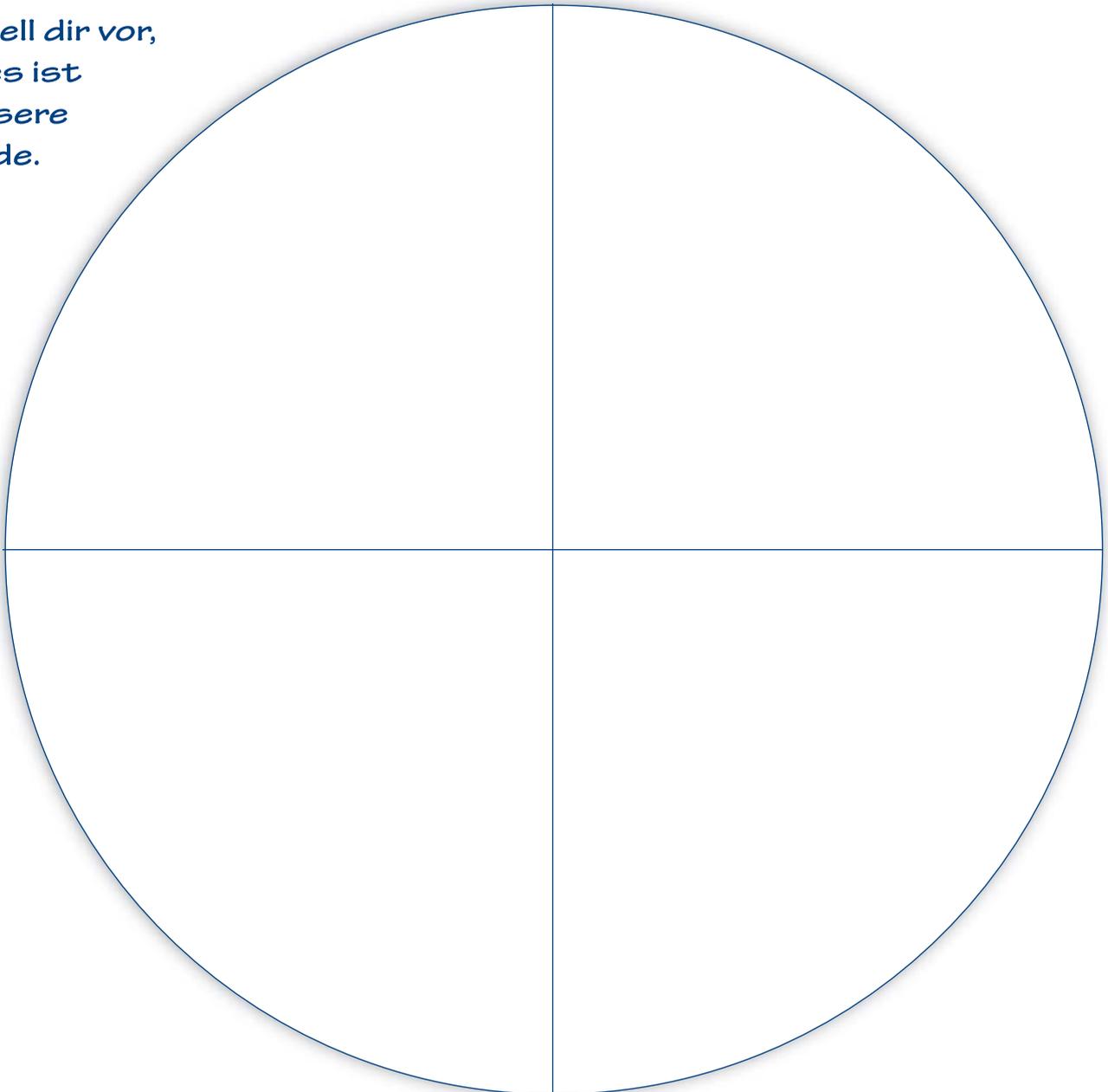
Bevor wir nun unsere Weltreise starten, sollt ihr erfahren, warum unsere Erde als „blauer Planet“ bezeichnet wird.

Betrachtet einen Globus: Fast drei Viertel der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt.

Deshalb leuchtet die Erde, vom Weltall aus gesehen, blau.

Stell dir vor,
dies ist
unsere
Erde.

1. Male drei Teile des Kreises blau für das Wasser und einen Teil gelb für das Land!
2. Natürlich sieht unsere Erde nicht so geordnet aus. Schau dir einmal den Globus oder die Weltkarte im Atlas an!
3. Schreibe die Namen der großen Weltmeere auf die Karte, die auf B1 abgebildet ist!





Wasser-Zuordnungsspiel

Ihr habt jetzt schon viel über das Wasser gelernt. Wasser ist überall auf der Welt lebenswichtig. Jedoch gibt es überall unterschiedliche Möglichkeiten, damit umzugehen – je nachdem, ob genug Wasser vorhanden ist oder Wassermangel herrscht.

Hinweis:

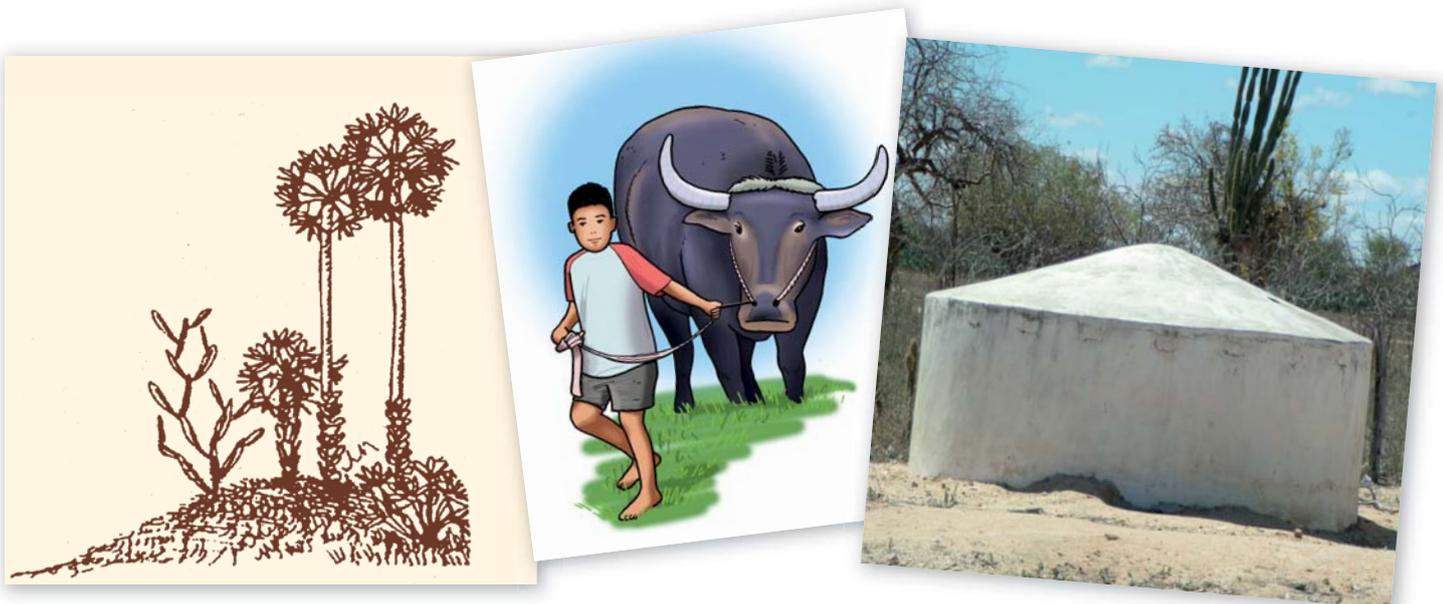
Das Spiel eignet sich, falls (z. B. in einer Projektwoche) alle Beispiele bearbeitet wurden, zur Ergebnissicherung. In Gruppen mit Vorschulkindern und im 1. Schuljahr wird die Beschriftung der Karten vorgelesen.

Spielanleitung

1. Setzt euch in Kleingruppen zu drei bis vier Kindern zusammen.
2. Schneidet die Kärtchen auf B3/2 aus.
3. Legt die Karten mit der Schrift so auf den Tisch, dass man sie gut lesen kann.
4. Die Karten mit den Bildern legt ihr gut gemischt so auf den Tisch, dass die Bilder verdeckt sind.
5. Nun geht es los. Reihum darf jedes Kind eine Karte ziehen. Gemeinsam überlegt ihr nun, zu welchem Land die jeweilige Karte gehört. Sprecht darüber, warum ihr ausgerechnet diesem Land das jeweilige Kärtchen zuordnet!
6. Kontrolliert zum Schluss mit Hilfe eurer Lehrerin/Erzieherin oder eures Lehrers/ Erziehers, ob ihr alles richtig gemacht habt.

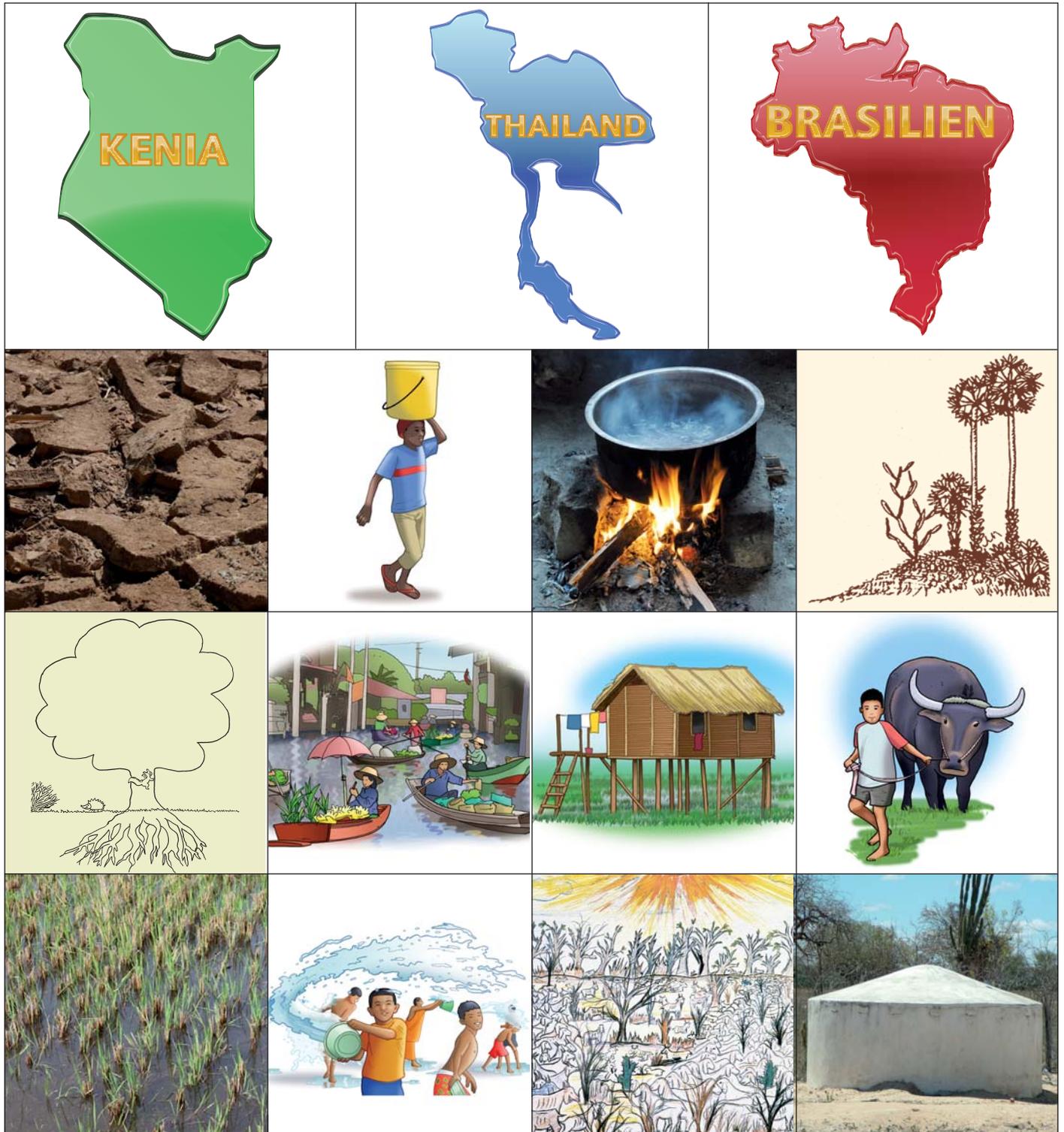
Ein kleiner Hinweis:

Die Karten werden am Ende nicht gleichmäßig auf die drei Länder verteilt sein!





Spielkarten





Begrenzte Ressource Süßwasser



Kenia, Wasserentnahmestelle im Armenviertel



Nordost-Brasilien, ausgetrockneter Boden



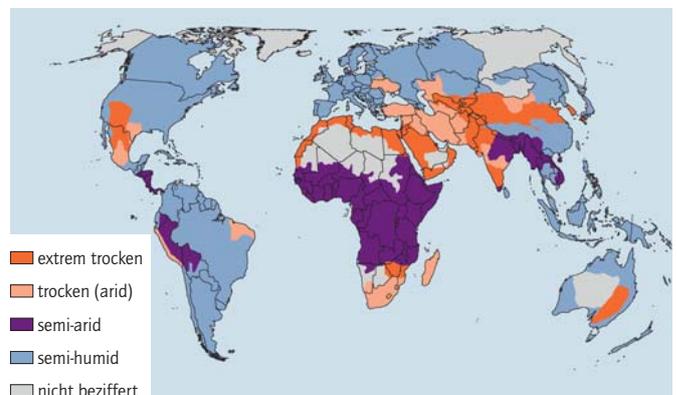
Indien, kleine Stauanlage

Der menschliche Organismus hat denselben Wasseranteil wie der Erdball, nämlich 70 Prozent. Die Erde müsste eigentlich als Planet des Wassers bezeichnet werden, da zwei Drittel der Erdoberfläche aus riesigen Ozeanen bestehen. Insgesamt weist unser Planet ein Wasservolumen von schätzungsweise 1,35 Mio. Kubikmeter auf. Dabei entfallen 97,5 Prozent auf Salzwasser (Meere und Ozeane), 2,493 Prozent auf Süßwasser in Form von Eisgletschern oder Wasser in tiefen Bodenschichten und 0,007 Prozent auf Süßwasser der Atmosphäre, welches dem Menschen direkt zur Verfügung steht.

Süßwasser macht also einen kleinen Anteil am Gesamtwasser aus, und doch wurde es über Jahrtausende wie eine unbegrenzte Ressource verwendet. Seit 1950 hat sich der weltweite Wasserverbrauch verdreifacht, und der Verbrauch je Erdenbewohner ist um 50 Prozent gestiegen! Nach einem Bericht der Vereinten Nationen (1993) ergeben sich aus jedem Liter Wasser, der vom Menschen genutzt wird, etwa zehn Liter verschmutztes Wasser.

Weltweit fließen die meisten Wasserressourcen in die Landwirtschaft (70 Prozent), Industrie (22 Prozent) und in Haushalte (8 Prozent)

Hintergrund: A. E. Wander, Süßwasser. Aktuelle Lage und Ansätze zur dezentralen Nutzung in Brasilien (Seminar „Das Öl des 21. Jahrhunderts“ im Studienbegleitprogramm für Studierende aus Asien, Afrika und Lateinamerika des World University Service, 15.-17.10.2004)



Gebiete der Erde mit knappen Wasserressourcen

Datenquelle: D. S. G. Thomas und N. J. Middleton (1994), Desertification: Exploding the Myth, Wiley/Chichester; Grafik: N&N Design-Studio



Materialien von MISEREOR



Ausstellung „Wasser ist Leben, Vielfalt ist Zukunft, Land ist Freiheit“

Die Ausstellung beleuchtet das Themenfeld „Zugang zu Ressourcen – Bedingung für eine nachhaltige Entwicklung“. Denn der Zugang zu Wasser, zu Land und zu biologischer Vielfalt sowie die nachhaltige und gerechte Nutzung dieser Ressourcen sind zentral für die Bekämpfung der Armut. Die komplette Ausstellung: 3 Infowände (je 301x225 cm) in 6 Kisten, Gesamtgewicht ca. 175 kg.

Einzelausstellung „Wasser ist Leben“

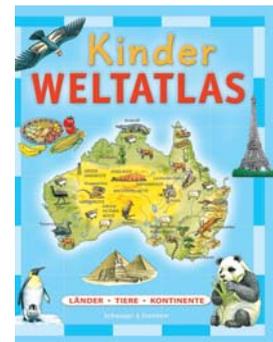
Das Teilthema „Wasser“ aus der großen Ausstellung über den Zugang zu Ressourcen wird in dieser kleinen Ausstellung gesondert betrachtet. 7 Banner (80x200 cm), mit Kopf- und Fußleisten verstärkt, zum Aufhängen. In Versandrolle verpackt, Gesamtgewicht ca. 12 kg.

Mehr Informationen auf www.misereor.de/service/service-ausstellungen – bitte nutzen Sie das Kontaktformular.

Kinder Weltatlas

Klare, anschauliche politische und geographische Karten vermitteln Wissenswertes über Länder, Tiere, Kontinente, Bodenschätze, Industrie und Landwirtschaft. Eine kleine Kartenkunde führt die Kinder in das Kartenlesen ein. Ein spannendes Wissensquiz begleitet sie durch das Buch und vertieft die kartografischen Informationen auf spielerische

Weise. Ab 6 Jahren.
40 Seiten, geb., Format
25,2x32,2 cm. Best.-Nr.
4 478 07. € 4,99.



Bestellung über www.misereor.de/service/materialien

Hilfreiche Internet-Adressen

Kurz gefasst: Was Wasserknappheit in den Entwicklungsländern bedeutet, mit Fotoalbum und Beispielprojekt: www.misereor.de/themen/wasser

Aspekte der internationalen Diskussion um Wasser (englisch):
www.worldwatercouncil.org
www.worldwater.org

Für den Einsatz in KiTa und Grundschule:
www.kinder-tun-was.de/mitmachen/wasser-erleben (Umweltbildung und Nachhaltigkeit)

www.klasse-wasser.de (Spannendes zum Thema Wasser für Sechs- bis Zwölfjährige)

www.wasser-macht-schule.com (Alles rund um das Thema Wasser für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler)

Kampagne für das Menschenrecht auf Wasser:
www.unicef.de/aktionen/wasser-wirkt/

Zum Weitersuchen:

www.globaleslernen.de (das zentrale Internet-Portal zu Angeboten des Globalen Lernens, für Schule und außerschulische Bildungsarbeit)

www.bne.lehrer-online.de (Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung, Themenportal für Lehrerinnen und Lehrer)

www.learnline.schulministerium.nrw.de (die Bildungssuchmaschine des Landes NRW)



Ein MISEREOR-Projekt: Trotz Dürre überleben im trockenen Nordosten Brasiliens

Der Sertão im Nordosten Brasiliens, ein Gebiet so groß wie Frankreich und Deutschland zusammen, gilt vielen als Katastrophenregion, in der man nicht leben kann. Acht Monate im Jahr gibt es keine Niederschläge. Ob und wie viel es in den übrigen vier Monaten regnet, scheint auf den ersten Blick unberechenbar. Immer wieder gibt es Jahre, in denen der Regen nur spärlich fällt oder ganz ausbleibt. Seit mehr als 150 Jahren ist statistisch belegt, dass sich jeweils nach einem Vierteljahrhundert eine drei- bis vierjährige Dürreperiode einstellt. In letzter Zeit variieren Häufigkeit und Menge der Niederschläge aber stärker als früher – eine Folge des lokalen und globalen Klimawandels, sagen Fachleute. Die politisch und wirtschaftlich Mächtigen haben kein Interesse daran, die Landbevölkerung entsprechend zu informieren und weiterzubilden. Ihnen ist vielmehr daran gelegen, die Menschen arm und abhängig zu halten.

Ausgehend von der Kleinbauernschule IRPAA, die seit langem von MISEREOR gefördert wird, hat sich jedoch eine Gegenbewegung herausgebildet. „Convivência com o Semi-Árido“ – Leben im Einklang mit der halbtrockenen Natur –, so umschreibt die MISEREOR-Partnerorganisation ihr Konzept. Die Natur im Sertão bietet durchaus reiche Überlebenschancen. Alles kommt darauf an, die Besonderheiten des Klimas zu erkennen und daran angepasste Landwirtschaftsmethoden zu entwickeln. Wenn es zum Beispiel gelingt, die Niederschläge aufzufangen, vor Verdunstung zu schützen und sparsam zu verwenden, lassen sich ausreichende Ernteerträge erzielen und sogar mehrjährige Trockenzeiten überbrücken. Wichtig ist die Umstellung der Tierhaltung von Rindern auf Ziegen, die weit weniger Wasser verbrauchen.

Das Konzept „Convivência com o Semi-Árido“ kann jedoch nur dort erfolgreich umgesetzt werden, wo die Menschen genügend Land haben, das sie bewirtschaften können. In Brasilien besitzen ein Prozent der Landeigentümer – das sind wohl-



Kinder in einer Landwirtschaftsschule der MISEREOR-Partnerorganisation IRPAA bestellen ihren eigenen Garten. (IRPAA: Instituto Regional da Pequena Agropecuária Agropariada = Regionales Institut für angepasste Kleinbauernlandwirtschaft und Tierhaltung)

habende Grundherren, aber zunehmend auch Konzerne, die mit industriellen Methoden Futtermittel und Energiepflanzen produzieren – fast die Hälfte des nutzbaren Bodens. Zum Teil lassen die Großgrundbesitzer weite Flächen brach liegen, während viele Kleinbauernfamilien nicht einmal genug Land haben, um Nahrungsmittel für den Eigenbedarf zu erzeugen. MISEREOR arbeitet mit der „Kommission für Landpastoral“ der brasilianischen Bischofskonferenz und der Bewegung der landlosen Bauern zusammen, die sich für eine durchgreifende Agrarreform einsetzen und die Kleinbauern bei Landkonflikten beraten.

Schülerinnen und Schüler können das Projekt P23304 (Sertão: Kampf für Frieden und Gerechtigkeit) im Rahmen einer Projektpartnerschaft unterstützen. Mehr Information auf www.misereor.de/projekte/projektpartnerschaften): Bitte fordern Sie über das Kontaktformular die kostenlose Infomappe zum Projekt mit DVD an, um eine ausführliche Projektdokumentation, Länderinformationen und Karten sowie Anregungen für Gottesdienste und Aktionen zu erhalten.



Ich habe ein paar Ideen, wie ihr euer Projekt vorstellen könnt. Sicher fällt euch noch mehr ein. Denkt euch weitere Spiele aus oder bietet „Reis auf thailändische Art“ (S6) zum Probieren an!

**Hinweis:**

Wenn die Kinder mit den Materialien „Wasser schenkt Leben“ einen Projekttag oder eine Projektwoche gestaltet und eine „Wasser-Weltreise“ gemacht haben, sollten die Arbeitsergebnisse für Mitschülerinnen und Mitschüler, andere Lehrkräfte sowie Eltern dokumentiert werden. Das kann, mehr oder weniger aufwändig, an einem Präsentations-Nachmittag geschehen oder beim Schulfest. Gestalten Sie die Präsentation so, wie es zu Ihrer Lerngruppe passt!

Schreibt wichtige Stichworte zu eurem Projekt auf ein Plakat!

Das braucht ihr:

- ✗ Flipchart-Papier
- ✗ Karton (DIN A 1) oder Tapete
- ✗ Plakatschreiber
- ✗ Bilder

Das gehört auf euer Plakat:

- ✗ Überschrift/Titel in großen Buchstaben
- ✗ Die wichtigsten Informationen in Wort und Bild: Was bedeutet Wasser für die Menschen in ...? Haben sie immer genug Wasser zur Verfügung? Was tun sie, um ihre Wasserprobleme zu lösen?

Veranstaltet einen Wasser-Wettlauf!

Markiert auf dem Schulhof oder Sandplatz zwischen dem Startpunkt (Wasserhahn oder gefüllte Regentonnen) und dem Ziel (zwei leere Wannen, „A“ und „B“) einen Weg mit Hindernissen. Das können Schwellen oder Mäuerchen sein, Kurven und kleine Kieselsteine, über die man laufen muss. Eine Plastik-Rührschüssel wird mit 1-2 Litern Wasser gefüllt. Ein Geschirrtuch wird so gerollt, dass ein Polster entsteht. Die Rolle legt sich jedes Kind, das am Wettlauf teilnimmt, auf den Kopf; darauf kommt die Schüssel. Beim Aufsetzen hilft ein anderes Kind. Die Schüssel darf während des Laufs mit den Händen festgehal-

ten werden. Jetzt darf jede(r) einmal probieren. Wer am schnellsten das Ziel erreicht, ohne alles Wasser zu verlieren, hat gewonnen. Danach treten zwei Mannschaften („A“ und „B“) gegeneinander an. Am Ende wird gemessen: Welche Wanne enthält mehr Wasser, „A“ oder „B“?

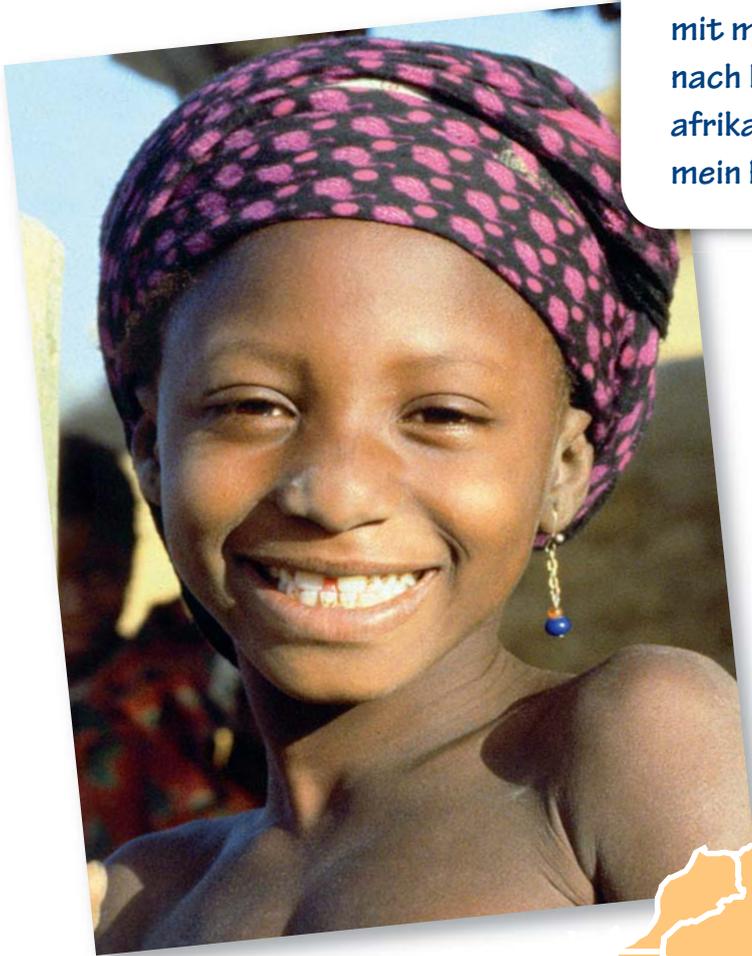


Ihr könnt Kinder aus anderen Klassen, Eltern, Großeltern, Lehrerinnen und Lehrer einladen, am Wettkampf teilzunehmen. Der Wasser-Wettlauf macht nicht nur Spaß, sondern bietet auch die Gelegenheit, über die Alltagspflichten vieler Kinder im Süden der Welt zu informieren. Oft gibt es in den Häusern keinen Wasseranschluss: Dann muss jeden Tag Wasser vom Brunnen oder von einer Wasserstelle geholt werden.

Akeya und der Kalebassenbaum



Unterrichtsbaustein für die Primarstufe



Ich lade euch ein,
mit mir zu verreisen:
nach Kenia in Ost-
afrika. Dort lebt
mein Freund Akeya!



Hallo, mein Name ist Akeya.

Ich bin acht Jahre alt und komme aus Kenia, einem Land in Afrika. Vielleicht hast du schon von meinem Land gehört? Hier gibt es Löwen, Elefanten, Giraffen und viele andere Tiere.

Wenn du mit dem Flugzeug nach Kenia reisen willst, musst du von Deutschland aus ungefähr acht Stunden fliegen.



Informationen über Kenia finden sich auf A9; weitere Daten können aus dem Atlas, einer Enzyklopädie oder dem Internet (Wikipedia) herausgesucht werden: Fläche Kenias, Bevölkerungszahl, Hauptstadt, Klima und Landschaftsformen.



Akeyas Familie
mit acht Kindern

Je nach Lesefähigkeit der Kinder den Text vorlesen oder erzählen.

Ich wohne mit meinen Eltern, Großeltern und acht Geschwistern auf einem Bauerngehöft nicht weit entfernt vom Victoria-See. Das ist im Distrikt Süd-Nyanza. In meiner Heimat besteht ein Bauernhof aus mehreren Häusern. Unsere Häuser sind rund und werden aus Lehm und Holz gebaut.

Mein Vater ist Bauer. Wir besitzen mehrere Felder, auf denen Mais, Hirse, Zwiebeln, Maniok, Tomaten, Erdnüsse, Gemüse, Kräuter und verschiedene Obstsorten angebaut werden. Alle Pflanzen wachsen zusammen auf einem Feld. Das ist nicht überall in Kenia so: Aber wir haben einen Musterhof. Mein Vater hat viel über den biologischen Landbau und die richtige Nutzung und Speicherung des Regenwassers gelernt. Auf unserem Hof probiert er neue Methoden der Landwirtschaft aus. Er berät andere Bauern bei der Arbeit auf den Feldern, und er hilft Lehrern und Schülern, Schulgärten anzulegen.

Bei uns regnet es nicht regelmäßig über das ganze Jahr verteilt, sondern nur während

zwei Perioden im Jahr. Das sind die sogenannten Regenzeiten.

Mein Opa hat mir erzählt, dass es hier früher ganz viele Bäume und Sträucher gab. Aber die Menschen haben fast alle Bäume gefällt. Als dann Regen fiel, wurde das Erdreich weggespült. Heute sieht man an manchen Orten nur noch hartes Gestein, auf dem nichts wächst. Wenn sich nichts ändert, wird man in unserer Gegend bald nicht mehr leben können. Es gibt nur eine Lösung: Es müssen wieder Bäume gepflanzt werden.





Auch unsere Lehrer haben erkannt, wie wichtig Bäume sind, und für jeden Schüler einen Kalebassen-Setzling zur Verfügung gestellt.

Weder in der Schule noch in unserem Haus gibt es einen Wasseranschluss. So hole ich jeden Morgen vor der Schule mit meinen Schwestern Wasser vom Brunnen. In Afrika ist das Wasserholen die Aufgabe der Mädchen und Frauen. Aber ich mache es auch, damit ich meinen Kalebassenbaum gießen kann. Wir tragen das Wasser in Kübeln auf dem Kopf.

Wenn ich danach zur Schule gehe, trage ich wie alle Kinder eine Schuluniform. Ich nehme immer ein bisschen Wasser mit, da es in der Nähe der Schule keinen Brunnen gibt. Von dem Wasser trinke ich, und ich bewässere damit meinen Kalebassenbaum. Den habe ich bereits im ersten Schuljahr gepflanzt.

In der Schule lerne ich Lesen, Schreiben und Rechnen. Aber am besten gefällt mir der Sprachunterricht. In Kenia sprechen wir Swahili und Englisch.

Während ich in der Schule bin, bereitet meine Mutter auf der Feuerstelle das Mittagessen zu.



Nachmittags helfe ich meiner Mutter auf dem Feld. Ich passe auf meine kleinen Geschwister auf, und ich spiele.

Während der Regenzeit spielen wir Kinder am liebsten mit der lehmigen Erde. Daraus kann man tolle Tiere, Puppen und Autos formen.

Zum Abendessen trifft sich die ganze Familie, und alle erzählen, was sie am Tag erlebt haben.



Durch die Verdunstung aus den Blättern wird die Luft mit Luftfeuchtigkeit versorgt. Es bilden sich Wolken und Regen.

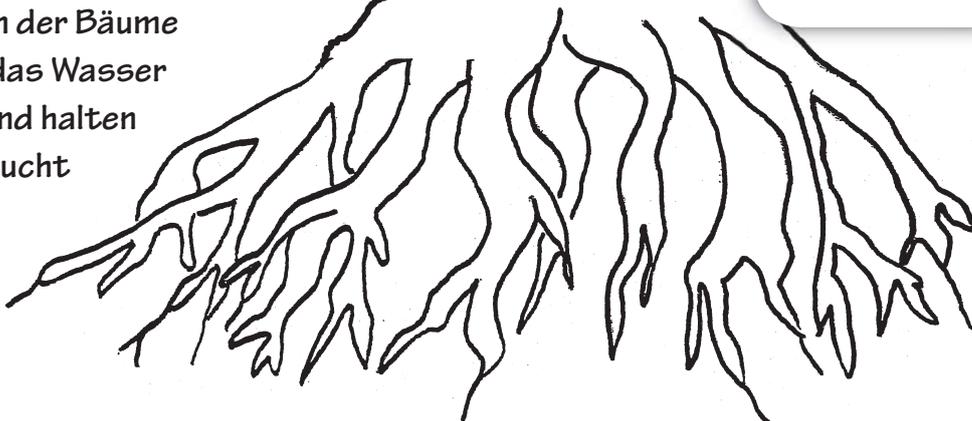
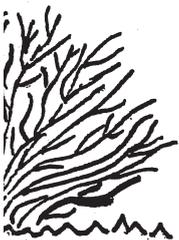
Bei starkem Regen stoppen die Blätter das Wasser. Sie schützen den Boden davor, dass er ausgewaschen und weggeschwemmt wird.

Die Blätter können wie Schwämme die Feuchtigkeit speichern. Drei Viertel des Regenwassers wird von den Blättern aufgenommen.

Durch feine Gänge steigt das Wasser nach oben.

- 
1. Schaut euch das Bild gemeinsam an und sprecht darüber.
 2. Malt es bunt aus!

Die Wurzeln der Bäume speichern das Wasser im Boden und halten die Erde feucht und fest.





Wie ihr in Akeyas Geschichte gehört habt, pflanzen die kenianischen Kinder in der Schule Bäume. In Kenia wachsen unterschiedliche Baumarten; eine Sorte ist der Kalebassenbaum. Die Kalebassenfrucht heißt auch Flaschenkürbis. Wenn ihr wollt, könnt ihr einen Kalebassenbaum selber pflanzen.

Was ihr tun müsst:

Die Samen könnt ihr im April in den Blumentopf mit Erde einsetzen. Stellt den Topf an einen sonnigen Platz. Nach zwei Wochen wächst das kleine Pflänzchen aus der Erde. Jetzt könnt ihr die Kalebassenpflanze nach draußen setzen.

Wenn ihr die Kalebasse immer schön gießt und ab und zu auch düngt, habt ihr im Sommer ein schönes kleines Kalebassenbäumchen. Ende Oktober, bevor der erste Frost kommt, könnt ihr eure kleinen Kalebassen ernten.

Ihr braucht:

- ✗ Kalebassensamen aus der Samenhandlung,
- ✗ für jeden Samen einen Blumentopf,
- ✗ Pflanzerde,
- ✗ Dünger,
- ✗ einen Stab zum Ranken



APRIL



MAI



JUNI-SEPTEMBER



ENDE OKTOBER

*Hinweis:
Das Pflanzen eines Kalebassenbaumes erfordert den richtigen Zeitpunkt für das Einsetzen des Samens und Geduld!*



„Wir gehen jetzt zum Wasserholen“ ist ein Bewegungsspiel, das sich gut in den Sportunterricht integrieren, im Kindergarten (in einer leicht abgewandelten Variante) aber auch im Stuhlkreis spielen lässt. Sie als Erzieher/-in oder Lehrer/-in übernehmen die Rolle der Vorsprecherin und zeigen den Kindern die entsprechenden Bewegungen. Worte und Bewegungen werden anschließend von der gesamten Gruppe wiederholt. Wasserholen gehört zu den alltäglichen Pflichten vieler Kinder in südlichen Ländern – nicht nur in Kenia.

Vorsprecherin

Ich hole Wasser

Das ist mein Eimer

Ich setze meinen Eimer auf den Kopf

Ich gehe nun steil bergab und ich hüpfen

Der Eimer fällt vom Kopf

Ich nehme ihn in die linke Hand

Au weh, ein tiefer Graben

Ich setze mich auf den Boden und rutsche hinunter

Ich klopfe mir den trockenen Staub von den Beinen

Auf der anderen Seite muß ich steil hinaufklettern

Jetzt muss ich durch das Dornengestrüpp

Da muss ich mich ganz vorsichtig bewegen

Das piekst und zwickt

So ein Glück, geschafft

Der Weg geht wieder steil bergab

Ich renne ganz schnell

Jetzt höre ich die Kinder an der Wasserstelle

Ich renne noch schneller

Hier ist vielleicht ein Geschubse und ein Geschrei

Alles purzelt durcheinander

Wir hüpfen vergnügt im Wasser umeinander

Jetzt mache ich meinen Eimer voll Wasser

Ich setze mir den schweren Eimer auf den Kopf

Es geht nun steil den Berg hinauf

Ich atme ganz schnell

Bewegungen

mit dem Arm auf sich zeigen

Eimer in die Luft malen

»Eimer« auf den Kopf setzen

auf der Stelle hüpfen

sich bücken

und den »Eimer« in die

linke Hand nehmen

sehr erschrocken sprechen

sich hinsetzen

und auf dem Boden hin- und herrutschen

mit den Händen auf die Beine klopfen

Kletterbewegungen machen

vorsichtig tastende Bewegungen machen

den »Dornen« aus dem Weg gehen

sich gegenseitig pieksen und zwicken

tief aufatmen

schnellere Schritte machen

noch schneller

eine Hand an das Ohr legen

noch schneller gehen

sich gegenseitig anschubsen

so tun, als würde man im Wasser umeinanderhüpfen

den »Eimer« unter die Wasserpumpe stellen und vollpumpen

bei der Bewegung schwer atmen

ganz langsam gehen

schnell atmen



Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Vorsprecherin

Der Weg durch das Dornengestrüpp
ist besonders anstrengend
Ich nehme den Eimer in die Hände und bücke mich

Au weh, der Graben
Ich setze mich vorsichtig hin und rutsche mit dem
Eimer in der Hand den Berg hinunter
Drüben klettere ich wieder hoch

Schon wieder ein Berg
Ich setze den Eimer auf den Kopf
Jetzt keuch' ich schon ganz schön
Meine Schritte sind inzwischen ganz schwer

Da sehe ich auch schon unser Haus
Jetzt gehe ich so schnell,
wie das mit dem Eimer auf dem Kopf geht
Zu Hause schütte ich das Wasser in den Krug

Bewegungen

sich durch das »Gestrüpp« schlängeln

den »Eimer« in die Hände nehmen

»Au weh« erschrocken aussprechen

sich auf den Boden setzen und hin- und herrutschen
mit einer Hand Kletterbewegungen machen

wieder langsam gehen

»Eimer« langsam auf den Kopf heben

tief atmen

fest mit den Füßen aufsetzen

Hand an die Augen nehmen

so schnell und so aufrecht wie möglich gehen
Handbewegung des Schüttens machen

Lied: Regentropfen hüpfen...

1. Teil

C Dm

1. Re - gen trop - fen hüpfen im Win - de auf und nie - der,
Re - gen - trop - fen hüpfen und hüpfen im - mer wie - der,

G C

Re - gen - trop - fen hüpfen den lie - ben lan - gen Tag.
Re - gen - trop - fen ha - ben den gan - zen Tag nur Spaß.

2. Teil

F C G

Wir klat - schen in die Hän - de, da zit - tern schon die
Wir stam - pfen auf den Bo - den, wir woll'n heut rich - tig

C F C G C

Wän - de. Wir klat - schen in die Hän - de (klatsch, klatsch, klatsch)
to - ben. Wir stam - pfen auf den Bo - den: (stampf, stampf, stampf)

Aus:
Das singende Känguru
von Volker Rosin,
Moon Records Verlag,
Düsseldorf 1986

Das Lied eignet sich
hervorragend zum Mitsingen
und Tanzen.



Kenia und der Distrikt Süd-Nyanza

Kenia ist ungefähr anderthalb Mal so groß wie Deutschland. Etwa 33 Mio. Menschen leben auf 582.646 Quadratkilometern. (Zum Vergleich: In Deutschland leben etwa 82 Mio. Menschen auf 357.050 Quadratkilometern. Die Bevölkerungsdichte ist bei uns also sehr viel höher.)

Von der 536 Kilometer langen Küste führt das bis 100 Kilometer breite und bis 200 Meter hohe Tiefland ins Landesinnere. An das Tiefland schließen sich Hochlandgebiete (etwa 1.500 Meter) an. Sie nehmen den größten Teil des Staatsgebietes ein und sind vorwiegend mit Trocken- und Dornbuschsavanne bedeckt. Im Westen und Süden steigt das Hochland auf 2.500 bis 3.000 Meter an; es wird von erloschenen Vulkanen überragt.

An der Küste ist das Klima tropisch, das heißt, heiß und feucht ohne wesentliche Unterschiede zwischen Sommer und Winter. Im Hochland ist es subtropisch (weniger heiß, winterfeucht) und im Norden semi-arid bis arid, das heißt, trocken bis sehr trocken. In Nord-Kenia fallen im Jahr weniger als 200 Millimeter Niederschlag. Die Städte Nairobi im Hochland und Mombasa an der Küste erhalten jährlich eine Regenmenge von über 1.000 Millimetern.

Die Temperaturschwankungen sind über das Jahr sehr gering. An der Küste beträgt die Durchschnittstemperatur 25°C, in Nairobi 16°C, in den Trockengebieten werden durchschnittliche Tagestemperaturen von 33-36°C erreicht.

Der Distrikt Süd-Nyanza erstreckt sich am Nordostufer des Victoria-Sees bis in die Hügel der Stadt Kisii. Da es in diesem Gebiet häufig regnet (2.500 mm Niederschlag pro Jahr),



Nord-Kenia – ausgetrocknetes Flussbett

kann das ganze Jahr über eine sehr intensive Landwirtschaft betrieben werden – nur dort nicht, wo durch Abholzung der Boden abgetragen und zerstört ist.

Am See selbst herrschen aber andere Bedingungen, Klima und Niederschläge erinnern an die Sahel-Zone südlich der Sahara. Hier halten die Menschen hauptsächlich Vieh in traditioneller Weide-Subsistenzwirtschaft. Die Größe der Herde dient dem Prestige der Viehhalter.

Rätsel-Spaß

Ihr Kinder seht mich oft,
manchmal auch unverhofft.
Ich bin meist klar und wunderbar
und nicht nur zum Putzen,
Kochen, Trinken da.
Doch manchmal kann ich euch erschrecken,
da kann ich Angst erwecken.
Dann bin ich richtig braun
und finde fließend meinen Raum.
Ihr findet mich überall auf dieser Welt,
und ich bin viel wertvoller als alles Geld.

Sang-la, das Mädchen aus dem Wasserland



Unterrichtsbaustein für die Primarstufe



Hier stellt sich
meine Freundin
Sang-la aus
Thailand vor!



Hallo, mein Name ist Sang-la.

Ich komme aus Thailand, einem Land in Asien. Wenn ihr von Deutschland in meine Heimat fliegen wollt, braucht ihr mit dem Flugzeug ungefähr zwölf Stunden.

Thailand ist ein „Wasserland“. Vor 800 Jahren siedelten sich Menschen, die von China kamen, am Fluss Chao Phraya an. Das ist der größte Fluss in Thailand. Ausgehend von diesem Fluss durchziehen viele Wasserstraßen das Land. Sie dienen als Transportwege, nehmen bei Überschwemmungen das überschüssige Wasser auf und bewässern die Reisfelder.

Hinweis:
Informationen über Thailand finden sich auf S7 und S8 Info; weitere Daten können aus dem Atlas, einer Enzyklopädie oder dem Internet (Wikipedia) herausgesucht werden: Fläche, Bevölkerungszahl, Hauptstadt, Klima und Landschaftsformen.



Wasserstraße mit Schiffen

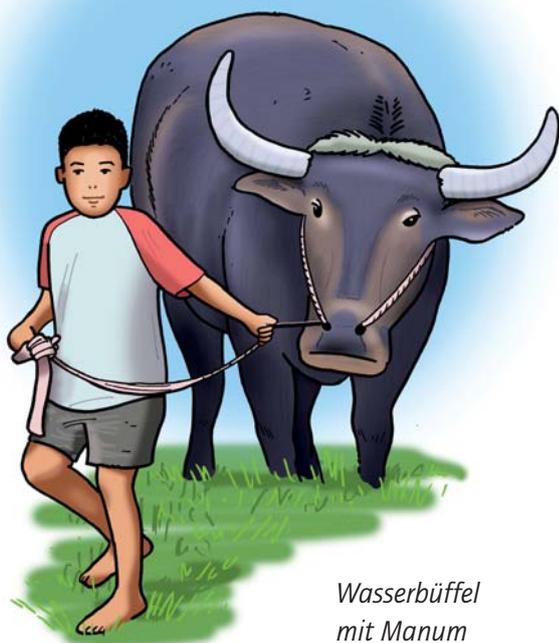




*Sang-la
und ihre
Geschwister*

Ich wohne mit meiner Familie in Nong Charen.

Das ist ein kleines Dorf. Unser Haus ist auf Stelzen errichtet, weil es zur Regenzeit oft Überschwemmungen gibt.



*Wasserbüffel
mit Manum*

Hier seht ihr meinen Bruder Manum und seinen Freund, den Wasserbüffel. Ein solches Tier ist bei uns in Thailand ein wertvoller Besitz. Mein Vater arbeitet als Tagelöhner auf den Feldern der reichen Bauern. Unser Wasserbüffel hilft uns durch seine Muskelkraft beim Bestellen der Felder.

In Thailand ist es die Aufgabe des jüngsten Sohnes der Familie, für den Büffel zu sorgen. Manum bringt den Büffel schon morgens um vier Uhr zur Weide. Der Büffel braucht viel Wasser, und seine Haut muss feucht gehalten werden. Daher führt Manum ihn zweimal am Tag zum Fluss.



Reispflanzen, im Wasser stehend

Der Wasserbüffel arbeitet mit meinem Vater auf den Feldern. Bei uns wächst Reis, Mais, Maniok, Kautschuk und Zuckerrohr. Der Reis spielt eine besonders wichtige Rolle. Er braucht sehr viel Wasser zum Wachsen, daher wird er in Thailand besonders viel angebaut – denn Wasser haben wir im Überfluss. Wir verkaufen ihn in andere Länder und essen ihn auch selbst jeden Tag. Der Reis wird nach der Regenzeit gepflanzt und steht dann bis kurz vor der Ernte im Wasser, auf gefluteten Feldern.

Besonders freue ich mich immer auf unser Neujahrsfest. Es heißt **Songkran-Fest**. Auch dabei spielt das Wasser eine große Rolle. Das Fest findet jedes Jahr zwischen dem 13. und 15. April statt. Dann gibt es eine riesengroße Wasserschlacht. Wir füllen Eimer mit Wasser und übergießen jeden, dem wir Glück und Segen wünschen.

Nun wisst ihr, warum ich mein Land ein „Wasserland“ nenne.





Das Wasser auf der Erde geht nicht verloren, es wandelt ständig seine Form. Wir sprechen vom **KREISLAUF DES WASSERS**. Der Wasserkreislauf funktioniert überall auf der Erde, auch bei Sang-la in Thailand.



- ✗ Male das Bild auf S5 aus (beim Ausdrucken und Kopieren kann man es vergrößern, dann hast du es leichter).
- ✗ Lies dir diese Seite (S4) gut durch.
- ✗ Schneide die Pfeile aus und klebe sie an die richtigen Stellen.

Ein Teil des Regens verdunstet auf Straßen und Plätzen.

Der Regen versickert im Boden und wird von den Wurzeln aufgenommen.

Die Pflanze nimmt das Wasser auf und verdunstet es über die Blätter.

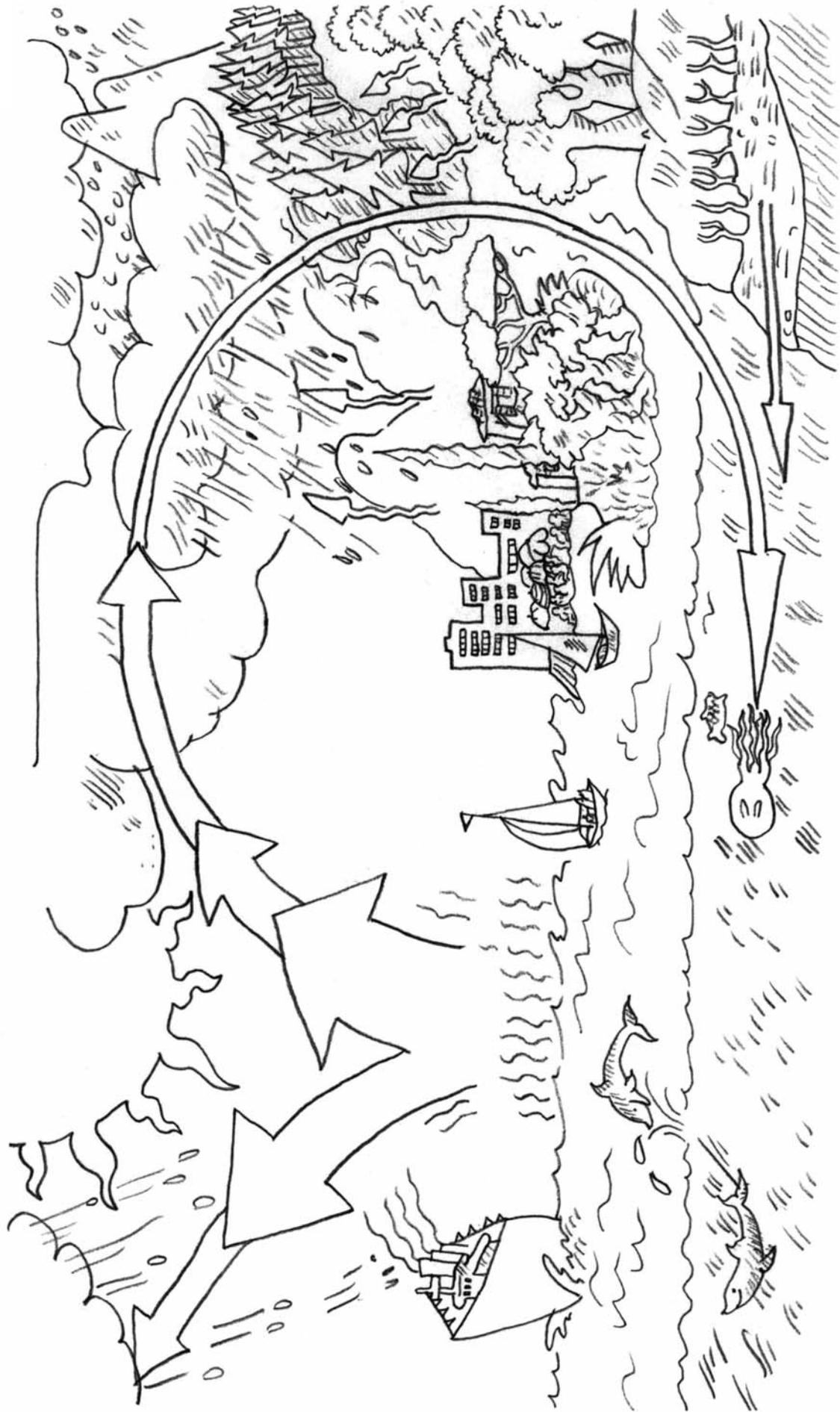
Der Regen füllt Bäche und Flüsse, die zum Meer fließen.

Der Regen sickert tief in den Boden und sammelt sich dort als Grundwasser.

Über dem Meer verdunstet Wasser. Es steigt als Wasserdampf hoch.

Oben ist die Luft kalt. Wasserdampf kondensiert. Es bilden sich Wolken.

Die Wolken steigen höher, es wird kälter, die Wassertröpfchen werden groß – es regnet.



Hinweis: Zeichnung beim Vervielfältigen vergrößern



Khao Pat (gebratener Reis)

Ein thailändisches Gericht

Wie ihr bereits erfahren habt, gedeiht Reis gut in Thailand, weil es dort so viel Wasser gibt. Die Menschen essen ihn jeden Tag. Dieses Reisgericht aus Thailand könnt ihr nachkochen!

Zubereitung:

1. Erhitze das Öl im Wok oder in der Pfanne.
2. Du gibst Hühnerfleisch und Knoblauch hinzu und brätst es eine Minute lang.
3. Eier aufschlagen und in die Pfanne geben, gut verrühren.
4. Den Reis und den Rest der Zutaten hinzugeben und vermischen.
5. Dann weitere zwei Minuten braten und anschließend das Gericht mit Gurkenscheiben und ganzen Frühlingszwiebeln garniert servieren.

Ihr braucht:

- × 3 Esslöffel Erdnuss- oder Maisöl
- × 200 g entbeinte und enthäutete Hühnerbrust, längs in $\frac{1}{2}$ - 1 cm dicke Streifen geschnitten
- × 1 Esslöffel Knoblauch (gehackt)
- × 1 mittlere Zwiebel, in Scheiben geschnitten
- × 2 Eier
- × 750 g gekochten Reis
- × 1 Tomate (geachtelt)
- × 1 Frühlingszwiebel (gehackt)
- × 2 Teelöffel weiße Sojasauce und
- × 1 Teelöffel Fischsauce (aus dem Asia-Laden)
- × 1 Teelöffel gemahlene weißen Pfeffer





Ein Land des Wassers

Die Schwemmlandebene des Chao Phraya mit seinen Quell- und Zuflüssen bildet das Zentrum Thailands. Den Norden und Westen des Landes beherrschen die von Nord nach Süd verlaufenden Gebirgsketten. Der höchste Berg des Landes, der Doj Inthanon im Nordwesten, erreicht rund 2.500 Meter. Die Ausläufer der Gebirge reichen bis auf die schmale Halbinsel im Süden. Im Nordosten Thailands liegt das Khorat-Plateau, im Südosten erheben sich Ausläufer des kambodschanischen Kardamom-Gebirges.

Im Norden, Nordosten und in der Zentralebene herrscht tropisches, wechselfeuchtes Trockensavannenklima mit winterlicher, kühlerer Trockenzeit, im Süden hingegen meist tropisches Regenwaldklima; im Norden und Westen gibt es kurze Trockenzeiten. Die Jahresmitteltemperatur liegt landesweit bei 29°C, Niederschläge gibt es bis zu 2.000 Millimetern.

Vor knapp 800 Jahren drangen buddhistische Thai-Stämme aus Jünnan im südlichen China in den Süden vor und nutzten dazu den mächtigen, fischreichen Fluss – heute Chao Phraya genannt. Durch die jährlichen Überschwemmungen der Regenzeit war das Land am Chao Phraya mit fruchtbarem Schlickboden gesegnet. Hier gründeten die Einwanderer 1238 das Königreich Siam mit der Hauptstadt Sukothai. Heute ist aus Siam der Staat Thailand geworden, mit einer Gesamtfläche von 513.000 Quadratkilometern. Die Hauptstadt ist Bangkok, eine der pulsierenden Metropolen Asiens.

Der Chao Phraya versorgt mit seinen zahlreichen Nebenflüssen über 66 Millionen Menschen. Nachdem sich die wachsende Bevölkerung in immer größerer Entfernung vom Fluss ansiedeln musste, sorgten künstlich angelegte Kanäle bis tief in das Landesinnere für die Bewässerung der Reisfelder und



die Kanalisierung der jährlichen Überschwemmungen während der Monsunzeit. Das verzweigte System von Wasserstraßen ist traditioneller Transportweg der Bauern in die Städte.

Thailand gilt als die fruchtbarste Agrar-Region Asiens und ist der weltweit größte Reis-Exporteur. Reis und Fisch stellen die Grundnahrungsmittel der Thais dar.

Durch neue Reissorten und den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln konnten die Ernteerträge zunächst sehr gesteigert werden. Dünger und Pestizide belasten aber auch Boden und Grundwasser. Im armen Norden Thailands protestieren Kleinbauern: Sie sehen ihre Lebensgrundlage gefährdet, weil sie sich das teure Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmittel nicht leisten und ihre Pacht sowie Schuldzinsen nicht mehr bezahlen können. Außerdem stellen sie fest, dass die Böden immer härter und unfruchtbarer werden. Da in Thailand fast alles vom Wasser kommt, haben auch seine Menschen eine starke Bindung an dieses Medium. Sie leben vom, am Wasser und mit dem Wasser. Viele Häuser sind auf hölzernen Pfählen oder Bambusflößen im oder am Wasser errichtet. Die beiden wichtigsten Feste Thailands haben ebenfalls mit dem Wasser zu tun: Beim Neujahrsfest (Songkran) überschüttet man Freunde wie auch Unbekannte mit Wasser, um sie von Sünden zu reinigen und zu segnen. Das Fest Loy Krathong wird zu Ehren von Mae Kong ka gefeiert, der göttlichen Mutter des Wassers. Winzige Boote oder Lotusblüten mit Kerzen und Weihrauch werden auf den Flüssen ausgesetzt. Sie sollen die Sünden der Menschen davontragen und zugleich den Segen des Himmels zu den Liebenden bringen.



2011: Rekord-Hochwasser in Thailand

Wie viel Wasser die großen Flüsse Chao Phraya und Mekong führen, hängt stark von der Jahreszeit ab. Ihre Unterläufe haben ein sehr geringes Gefälle; dadurch gibt es häufig Überflutungen. Die Flüsse Thailands werden durch zahlreiche Staudämme und Stauseen reguliert. Im Jahr 2011 fiel die Regenzeit besonders heftig aus. Der starke und lang anhaltende Monsunregen betraf vor allem die Gebiete an den Ufern des Chao Phraya und die Sieben-Millionen-Metropole Bangkok. Eine Springflut im Golf von Siam verlangsamte das Abfließen des Wassers, das Ende Oktober seinen Höchststand erreichte. Sechs Millionen Hektar Land (20 Prozent der Landesfläche) wurden überflutet. Die größte Hochwasserkatastrophe Thailands seit 60 Jahren forderte rund 500 Todesopfer. Insgesamt waren mehr als 2,3 Millionen Menschen betroffen. Viele mussten fliehen und verloren ihr Hab und Gut; es mangelte an sauberem Trinkwasser; ein großer Teil der Reisernte wurde vernichtet. Caritas Thailand, ein Partner von MISEREOR, leistete Not- und Wiederaufbauhilfe.

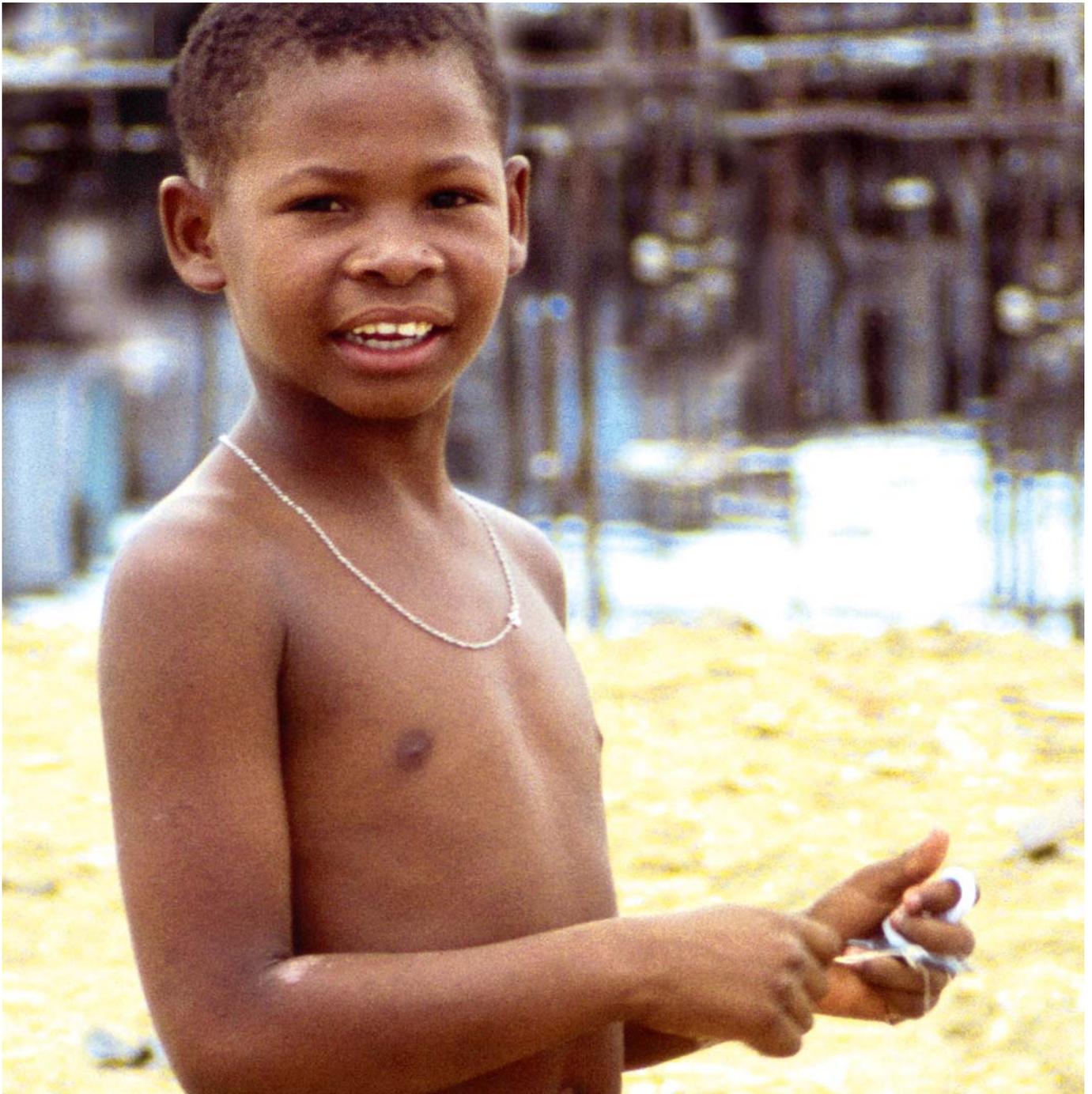
ausfallende Monsunregen einrichten muss. Eine Ursache wird in der globalen Erwärmung vermutet. Doch das Ausmaß der Schäden wird darauf zurückgeführt, dass Thailand 80 Prozent seines ursprünglichen Regenwaldbestandes zerstört hat und immer mehr Überschwemmungsgebiete in Ufernähe bebaut werden. Es wäre notwendig, aufzuforsten und Erosionsschutzmaßnahmen zu treffen. In der Hauptstadt Bangkok sind zahlreiche Kanäle zugeschüttet worden, um Bauland zu gewinnen; noch existierende Kanäle sind mit Abfällen verstopft. Durch aggressive Grundwasserentnahme ist die Stadt in den letzten Jahren immer weiter abgesunken. Gleichzeitig hebt sich der Meeresspiegel – auch das eine Folge der weltweiten Klimaerwärmung. Da Bangkok sehr niedrig liegt und das Niveau des Chao-Phraya-Flusses ebenfalls steigt, erheben sich bereits Stimmen, die den Untergang großer Teile der Stadt bis zum Jahr 2060 vorhersagen. Einige Experten erwarten nämlich, dass der Meeresspiegel in den nächsten 50 Jahren um bis zu 29 Zentimeter ansteigt.

In Thailand ist man an Hochwasser gewöhnt. Die Menschen haben sich darauf eingestellt. Doch die Flut von 2011 war keineswegs nur ein Naturereignis. Zwar fiel in den Monaten August bis Oktober mehr Regen als üblich, aber zur Katastrophe kam es, weil die Böden heute viel weniger Wasser aufnehmen können als früher – eine Folge von Abholzung und Flächenversiegelung. Fachleute sind der Meinung, dass sich Thailand in Zukunft auf heftiger und länger

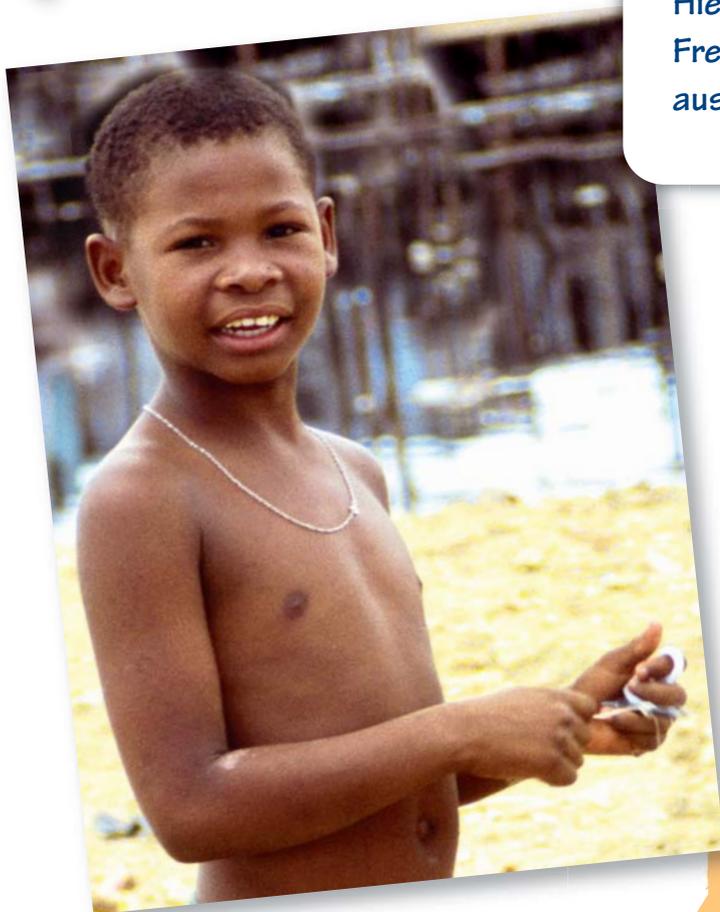


Zerstörtes Haus nach der Flutkatastrophe 2011

Nathanael erzählt aus dem Sertão



Unterrichtsbaustein für die Primarstufe



Hier stellt sich mein Freund Nathanael aus Brasilien vor.



Hallo, mein Name ist Nathanael,

ich bin sechs Jahre alt und komme aus Brasilien. Brasilien ist ein Land in Südamerika. Mit dem Flugzeug fliegt man von Deutschland etwa zwölf Stunden, um in meine Heimat zu gelangen.

Hier seht ihr meine Familie. Ich habe sechs Geschwister. Das Dorf, in dem ich wohne, heißt Caladiño.



Informationen über Brasilien finden sich auf N7 Info; weitere Daten können aus dem Atlas, einer Enzyklopädie oder dem Internet (Wikipedia) herausgesucht werden: Landesfläche, Bevölkerungszahl, Hauptstadt, Klima und Landschaftsformen.



Wo ich herkomme, gibt es keine großen Häuser und Straßen. Die Leute hier sind arm und leben in kleinen Häusern. Unser Gebiet heißt Sertão und ist im Nordosten Brasiliens.

Bei uns gibt es acht Monate im Jahr keinen Regen. Ob und wie viel es in den übrigen vier Monaten regnet, können wir vorher nicht wissen.

Jeden Tag gehe ich in die Schule. Der Unterricht beginnt morgens um halb acht und dauert bis elf Uhr. In der Schule lernen wir Lesen und Schreiben auf Portugiesisch, denn diese Sprache wird bei uns in Brasilien gesprochen, und viele wichtige Dinge über unser Land.

Der Lehrer erklärt, wie wir das Regenwasser sammeln können, damit während der Trockenzeit nicht alles verdorrt.

Es müssen zum Beispiel Zisternen gebaut werden – das sind große Behälter, in denen das Regenwasser gesammelt wird.





Mein Vater ist Kleinbauer. Er war auf der Landwirtschaftsschule von IRPAA; dort hat er gelernt, wie man die Landwirtschaft dem Klima anpasst. IRPAA ist eine Organisation, die die Bauern berät. Seitdem haben wir nur noch Ziegen und keine Kühe mehr. Ziegen verbrauchen nämlich neun Mal weniger Wasser als Kühe. Trotzdem liefern sie uns, wie die Kühe, jeden Tag frische Milch. Ziegen fressen Kakteen, von denen es bei uns mehr als genug gibt. Dazu hat meine Schwester ein Bild gemalt.

Meine Lieblingsziege heißt Flora, sie ist gefleckt und hat jetzt ein Zicklein bekommen.

Auf unserem Hof haben wir auch eine Zisterne. Darin wird das Regenwasser gesammelt. Der geschlossene Behälter schützt das Wasser vor Verdunstung, Verschmutzung und Licht. Lichteinfall kann nämlich bewirken, dass gefährliche Keime entstehen.

Dann wird man krank, wenn man von dem Wasser trinkt. Die Zisterne haben wir weiß angestrichen, damit das Wasser relativ kühl bleibt. Wir sind glücklich über jeden Wassertropfen, den wir so sammeln können!



Hinweis:

Die Farbe Schwarz „zieht die Sonne an“. Weiß hat den gegenteiligen Effekt. Das kann man relativ einfach ausprobieren: Ein Kind setzt sich, mit einem schwarzen Tuch über den Knien, eine Zeitlang in die Sonne; dann wird das schwarze Tuch gegen ein weißes ausgetauscht.



In der Schule lernen wir gerade die Buchstaben.



Jeder Buchstabe steht auf einer Wassertropfen-Karte. Das ist lustig! Auf der Rückseite steht ein Wort, das mit diesem Buchstaben anfängt.

Warum lernen wir die Buchstaben mit Wassertropfen? Weil Wasser für uns im Nordosten von Brasilien kostbar ist!



Hinweis an die Lehrer/-innen und Erzieher/-innen:

Im Sertão ist der richtige Umgang mit Wasser lebensnotwendig. Daher lernen die Kinder in der Schule das Alphabet bereits mit Bezug zum Wasser. Wir stellen Ihnen ein original brasilianisches Unterrichtsmaterial vor und laden Sie ein, es mit den Kindern nachzubasteln und zu erproben (für das erste Grundschuljahr).

Zunächst basteln Sie 26 Wassertropfen und schreiben auf die Front die Buchstaben des Alphabets. Gerne können Sie die Wassertropfen kreativ gestalten (verändern, ausmalen).

Auf die Rückseite jedes Tropfens schreiben Sie einen Begriff, der mit dem entsprechenden Buchstaben beginnt, und eine kindgerechte Erklärung mit Wasserbezug.

Hier zwei Beispiele:



Die Ziege – Eine Lebenskünstlerin erzählt

Eine Vorlesegeschichte

Meckern kann jeder. Ich kann mehr. Ich kann mit neun Mal weniger Wasser auskommen als eine Kuh. Du denkst, das sei nichts Besonderes? Irrtum. Wo ich lebe, im Nordosten

Brasiliens, regnet es höchstens vier Monate im Jahr. Von November bis Februar kommt der Regen, mal heftig, mal gar nicht. Meistens ist es staubtrocken hier, zum Husten. Mir macht das nichts aus, ich kann gut damit leben. Die großen Tiere nicht. Leben ist hier etwas Besonderes. Leben ist eine Kunst.

Ich esse auch weniger als die großen Tiere. Auf meinem Speisezettel können ganz einfache Sachen stehen: Kakteen zum Beispiel – auf die Stacheln kann ich allerdings gut verzichten. Hast du schon einmal eine Kuh gesehen, die Kakteen knabbert? Nein? Na also!

Am liebsten würde ich ja ganz frei in der Natur herumspringen, in Bäume und Sträucher klettern, mal hier, mal dort ein Blättchen naschen. Das sieht der Bauer aber gar nicht gerne. Um unsere Weide hat er deshalb einen Zaun gezogen, und stell' dir vor: Ein richtiges Zuhause hab' ich auch: einen Eins-A-Ziegenstall.

Die Familie, die mich mit ein wenig Futter und Wasser unterhält, bekommt dafür von mir das ganze Jahr über Milch. Und da steckt mehr drin als in der Milch von der Kuh. Mehr von dem, was ein Kind so braucht, um zu wachsen und gesund zu bleiben. So wie ich. Mir geht's noch prima, wenn die Kuh

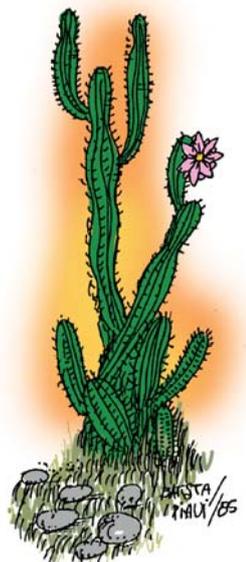


schon lange keine Milch mehr gibt, klapprig wird und immer noch mehr Wasser will. Die ist ja so empfindlich und wird so schnell krank. Ich brauche nur ein bisschen Salz zum Lecken und ein paar einfache Impfungen, dann bleibe ich fit. Die Impfungen erledigt der Bauer selber.

Und erst dieser Aufwand, wenn die große Kuh ein kleines Kalb zur Welt bringt! Dabei macht sie das in zwei Jahren nur einmal. Mensch, in der Zeit bringe ich sechs Junge zur Welt! Bis die ihr erstes Kalb auf wacklige Beine stellt, springen meine Enkel schon über die Weide und düngen mit ihrem Mist die Pflanzungen des Bauern. Der mag mich übrigens zum Essen gern.

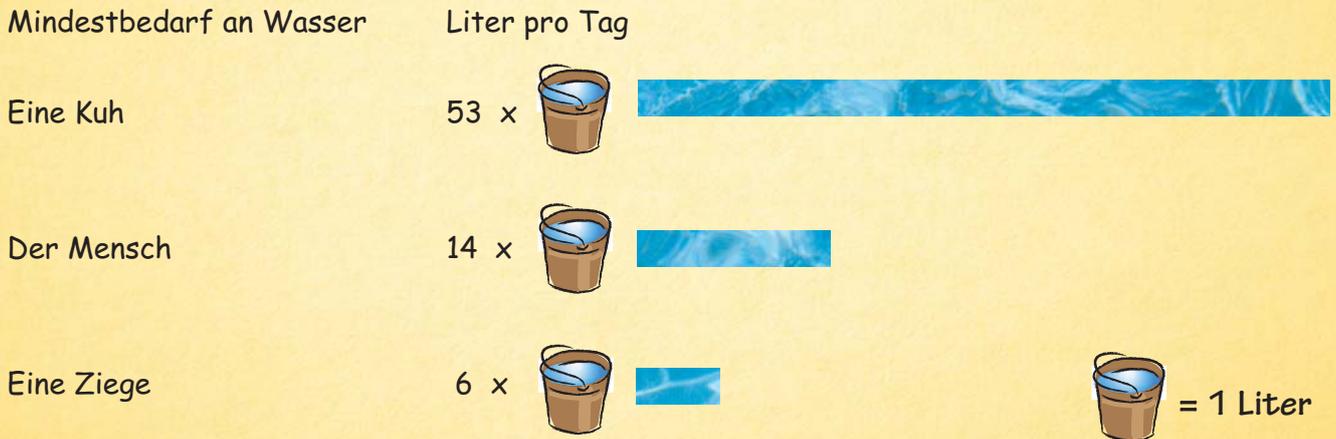
Daran darf ich gar nicht denken! Da fühle ich mich gleich ganz schlecht in meiner Haut. Apropos Haut: Auf die hat es der Bauer auch abgesehen. Aus ihr kann man nämlich wunderschönes Leder gerben und es für gutes Geld verkaufen.

Leben ist eine Kunst im trockenen Nordosten Brasiliens. Und ich bin eine große Lebenskünstlerin. Wenn es um die Ziege geht, gibt es im Nordosten nichts zu meckern.





Wusstest du das schon?



Ein Tag ohne Wasser

Hinweis:

Richten Sie in einer entlegenen Ecke auf dem Schul- oder Kita-Gelände ein „Wasserstelle“ eine (eine Tonne oder eine große Wanne mit Wasser).

In vielen Ländern ist es nicht so leicht wie bei uns, an Wasser zu kommen. Im Sertão muss man Wasser sparen. Jeder Regentropfen wird in Zisternen (Wasserspeicher) aufgefangen.

Dass das Leben in wasserarmen Gebieten beschwerlich ist, erfahrt ihr, wenn ihr einen Tag lang das Wasser, das ihr benötigt, mit Eimern von der „Wasserstelle“ holt. Dazu wird in einer entlegenen Ecke auf dem Kindergarten- oder Schulgelände eine Tonne oder eine große Wanne mit Wasser aufgestellt.



Hinweis:

Es ist sinnvoll, auf der Toilette und beim Händewaschen nicht so verschwenderisch mit dem Wasser umzugehen.

Heute ist fast jede Toilettenspülung mit einer **Spartaste** versehen. Wo das nicht der Fall ist, kann man ein kleines Gewicht (erhältlich im Sanitärfachhandel) in den Spülkasten einhängen, das die Wassermenge beim Knopfdruck dosiert. Neben die Toilette oder das Waschbecken kann man eine (vergrößerte) Fotokopie des Wassereimers hängen; es erinnert die Kinder daran, dass Wasser ein kostbares Gut ist.



Brasilien – Land des Reichtums und der Armut

Brasilien ist mit 195 Mio. Menschen das bevölkerungsreichste Land in Südamerika und nimmt 47 Prozent der Fläche des Kontinents ein.

Brasilien ist ein Land der Gegensätze:

Im wasserreichen Amazonasbecken wächst tropischer Regenwald. Das einzigartige Ökosystem ist allerdings durch Abholzung gefährdet. Im Nordosten Brasiliens findet man noch vereinzelt Mangroven- und Palmenwälder, aber keine zusammenhängenden Waldgebiete mehr; stattdessen werden hier Zuckerrohr und Baumwolle angebaut. Entwaldung verändert das Klima. So gibt es im Sertão jedes Jahr lange Dürrezeiten.

90 Prozent der Bevölkerung konzentrieren sich auf die Bundesstaaten an der Süd- und Ostküste. Hier leben wiederum 85 Prozent in den Städten. Dagegen nimmt der „Rest“ von Brasilien mit dem Amazonasgebiet, dem Sertão und den Bergregionen zwar die größte Fläche ein, weist aber nur eine geringe Bevölkerungsdichte auf (5 - 20 Menschen leben hier auf einem Quadratkilometer – zum Vergleich: 300 sind es in und um Brasilia und im Bundesstaat Rio de Janeiro und 229 in Deutschland).

Nirgendwo auf der Welt ist die Landverteilung so ungleich wie in Brasilien: Ein Prozent der Bevölkerung, das sind 4.000 Großgrundbesitzer, verfügt über 46 Prozent des Landes (85 Mio. Hektar Land). 4,8 Mio. Familien sind landlos. Sie verdingen sich als Plantagenarbeiter oder ziehen in die Favelas, die Armenviertel, die die großen Städte immer weiter wachsen lassen. Afro-Amerikaner (7% der Bevölkerung) und Indigene (0,2%) sind überproportional in der armen Bevölkerung vertreten.



Arbeiter auf einer Zuckerrohrplantage

Brasilien gehört zu den zehn größten Industrienationen der Welt, und doch leben zwei Drittel der Bevölkerung in Armut. Viele Menschen halten sich mit Gelegenheitsjobs über Wasser oder betreiben als Kleinbauern Subsistenzlandwirtschaft.

Der Amazonas-Regenwald ist eines der größten Waldgebiete der Welt, doch immer größere Teile fallen der Plantagenwirtschaft, der Rohstoffförderung, der Energiegewinnung und dem Straßenbau zum Opfer. Der Holzeinschlag wird häufig illegal betrieben. Das Holz wird nur zum Teil von der Bevölkerung als Brenn- und Baumaterial genutzt. Ein Teil wird in Brasilien zu Sperrholz oder Zellstoff verarbeitet; ein weiterer Teil wird international gehandelt. Auf den entwaldeten Flächen weiden Rinder, und es wird Zuckerrohr angebaut, aus dem Bio-Ethanol gewonnen wird. Auch andere Energiepflanzen und Futtermittel werden produziert und größtenteils ausgeführt, während die Lebensverhältnisse der Kleinbauern immer prekärer werden. Brasilien ist zum weltgrößten Fleischexporteur aufgestiegen. Aber ein Teil der Bevölkerung hungert.