

Mit einem Vorwort von
Richard von Weizsäcker,
Bundespräsident a.D.

BLAUER PLANET

GEMEINSAM FÜR EINE BESSERE WELT

NATURKATASTROPHEN, EPIDEMIEN, KRIEGE -
UND WIE WIR DEN OPFERN HELFEN KÖNNEN

Bertelsmann
PRISMA


Rotary Deutschland

Blauer Planet - Gemeinsam für eine bessere Welt

Der „blaue Planet“ präsentiert rotarische Projekte in der ganzen Welt. Unten sehen Sie die Themengebiete, die behandelt werden. Auf den folgenden Seiten finden Sie einige Beispielseiten des fertigen Buches um sich ein Bild machen zu können, wie diese Themen präsentiert werden. Erklärt wird, wie Naturkatastrophen zustande kommen, welche Auswirkungen sie auf die Menschen haben und wie die Rotary Clubs helfen diese Katastrophen zu verarbeiten und die Probleme zu beheben.

Die Unterstützung für dieses Projekt ist beispiellos: **Bundespräsident a.D. Richard von Weizsäcker** schrieb für dieses Projekt das Vorwort. Der Verlag leistet Unglaubliches, unterstützt mit allen Kräften Marketing und Organisation dieses komplexen Unternehmens. Ein Beispiel: Die letzte Doppelseite ist ein Ausschnitt eines Prospekts, den jeder deutsche Buchhändler erhält. So wird der rotarische Gedanke in die Präsentationsflächen deutscher Buchhändler und Warenhäuser gebracht.



Luft und Wind		
Wasser und Fluten		
Eis und Schnee		
Erde und Gestein		
Feuer und Hitze		
Klima und Wetter		
Krankheiten und Epidemien		
Konflikte und ihre Opfer		
Analphabetismus, Bildungsnotstand, Chancenlosigkeit		

Ihr Nutzen - Ihre Werbung - Ihre Wertschätzung

Die erste Seite eines jeden Bandes kann für Sie persönlich gestaltet werden. Zeigen Sie mit einer kurzen Beschreibung Ihren Club. Danken Sie Ihren Mitgliedern für ihre Beiträge und ihre Leistungen. Ehren Sie besondere Gäste mit einem einmaligen Geschenk. Schaffen Sie sich ein Werbemedium das es in dieser Form und dieser Qualität noch nie gegeben hat.

Nur für Sie gedruckt

Die erste Seite wird individuell für Sie gedruckt und in buchbinde-
rischer Handarbeit in den Band eingebunden. So entsteht **Ihr**
persönlicher Band. Aber auch als Geschenk für Familie, Be-
kannte oder Verwandte eignet sich dieses wunderbare Werk.
Zeigen Sie Menschen, die keine genauen Vorstellungen
darüber haben, wie Rotary arbeitet, wie schnell und
effektiv Rotary beispielsweise in Krisengebieten vor Ort
ist und anfängt die Schäden zu beheben das Leid zu
mildern und für die Menschen da zu sein.

Die Verwendung des Gewinns

Der Reingewinn dieses Projekts fließt je zur Hälfte
in das Projekt Polio plus und die German Rotary
Volunteer Doctors e.V. (GRVD e.V.). Sie erhalten
also nicht nur ein einmaliges Geschenk zu einem
wirklich moderaten Preis sondern tragen einen Teil
dazu bei Polio von dieser Erde zu vertreiben und
unterstützen die Ärzte die dies durchführen.

Freuen Sie sich auf Ihr persönliches Exemplar und
verschenken Sie Wissen, Hilfe und Einzigartigkeit. Ich
danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit, wünsche Ihnen viel
Spaß bei der Lektüre dieses kurzen Prospekts und freue
mich auf Ihre Bestellungen.

Herzliche Grüße,



Jens Krautscheid
Präsident RC Dorfen





Rotary-Projekte



Initiator: Rotary Club Erding

Ort: Kanyakumari, Indien
 Inhalt: Beschaffung von Fischerbooten mit Motoren und Netzen
 Spenden: 26 000 Euro

Im südindischen Ort Kanyakumari arbeiten die meisten Einwohner als Fischer oder in der Fischindustrie. Durch den verheerenden Tsunami wurden im Dezember 2004 die Fischerboote und der Hafen der Stadt zerstört. Die Fischer verloren weitgehend ihre Lebensgrundlage. Damit den Menschen vor Ort geholfen werden kann, organisierte der Rotary Club Erding ein Matching-Grant-Projekt mit dem Rotary Club Kanyakumari. Mit Hilfe von Geldspenden wurden neue Boote, Motoren und Netze gekauft. Um die Auswahl der Fischer kümmerte sich der Rotary Club Kanyakumari.



Initiator: Rotary Club Görlitz

Ort: Poompuhar, Indien
 Inhalt: Kauf eines Fischerbootes mit Motor und Netz
 Spenden: 6000 Euro

An der weltweiten Spendenaktion für die vom Tsunami betroffenen Fischerdörfer an den Küsten Südasiens beteiligten sich auch Mitglieder des Rotary Clubs Görlitz. Über Kontakte der Christoffel-Blindenmission wurden die finanziellen Mittel für ein neues Fischerboot mit Motor und Netz zur Verfügung gestellt. Die Tochter eines Clubmitglieds kann sich bei einem Aufenthalt im indischen Bundesstaat Tamil Nadu davon überzeugen, dass die Spende tatsächlich in dem Fischerdorf Poompuhar angekommen ist (siehe Bild).

Initiator: Rotary Club Landshut

Ort: Arthunkal, Indien
 Inhalt: Kauf eines Glasfaserboots
 Spenden: 20 000 Euro

In Zusammenarbeit mit der Hilfsorganisation »Schritt für Schritt« startete der Rotary Club Landshut ein Hilfsprojekt für das vom Tsunami schwer betroffene indische Fischerdorf Arthunkal. Die am Strand liegenden Boote der Fischer wurden allseits von der Meereswelle zerstört. Das Spendengeld diente somit dem Erwerb eines neuen Fischkutters. Das Glasfaserboot wird fortan von 20 Fischerfamilien genutzt, die ihren Lebensunterhalt vom Fischfang bestreiten. Verwaltet wird das Boot von »Master Vision«, dem indischen Schwesterverein von »Schritt für Schritt«. Der Verein überwacht den Bootseinsatz, die Fangergebnisse und das Finanzgebaren. Die Kontrolle übernimmt der Rotary Club Landshut. Aus dem engen Kontakt zu den Fischerfamilien entstanden zudem 29 Patenschaften. Der Schulbesuch und die sonstige Betreuung der Patenkinder liegt in den Händen von Ordensschwestern.

Schneeschnmelze im Himalaya und gleichzeitigen starken Dauerregen über dem indischen Subkontinent ausgelöst.

Spezialisten passen sich an

Im Kreislauf der Natur stellt eine Überschwemmung nichts Ungewöhnliches dar. Es ist vielmehr ganz normal, dass Flüsse über die Ufer treten, wenn sie die Wassermassen nach der Schneeschnmelze oder nach starken Regenfällen nicht mehr fassen können. Spezialisten der Tierwelt stellten sich im Laufe der Zeit optimal auf diese Bedingungen in den Flussauen ein. Blässhühner und einige Entenarten können ihre Nester problemlos an einem Tag einen halben Meter in die Höhe versetzen. Insekten, Schnecken und Spinnen erklimmen beim Anstieg des Wassers einfach die Bäume. Einige Käfer gehen auf Tauchstation: Sie legen sich unter ihren Flügeln oder zwischen kleinen Härchen einen ausreichenden Luftvorrat an.

Die regelmäßigen Überschwemmungen verändern die Uferlandschaften und schaffen unzählige Kleinstleberäume, die die unterschiedlichsten Bedingungen aufweisen. Deshalb zählen die Flusslandschaften auch zu den artenreichsten Lebensräumen Europas. Uferschwalben und Eisvögel bauen ihre Brutröhren an Steilufern, während Flusseeeschwalben und Flussregenpfeifer ihre Eier auf vegetationsarmen Kiesbänken ausbrüten. Altarme dienen vielen Fischen als Laichplatz. Bei Hochwasser werden diese ehemaligen Flussschleifen, die bei einer Verlagerung des Flussbetts abgeschnitten wurden, wieder mit dem Gewässer verbunden.

Auswirkungen des Klimawandels

Nach aktuellen Schätzungen des UN-Weltklimarates wird die globale Durchschnittstemperatur bis 2100 um 1,4 bis 5,8 °C steigen. Der Temperaturanstieg führt zu einer verstärkten Verdunstung. Die Atmosphäre wird daher in Zukunft mehr Wasserdampf enthalten, der sich in Wolken und Niederschlag verwandelt. Vielerorts wird die Niederschlagsmenge deutlich ansteigen. Modellrechnungen prognostizieren zudem eine Konzentration der Niederschläge auf wenige Tage. Dies vergrößert die Gefahr von Starkregen und Sturzfluten. Bereits

in den zehn Jahren zwischen 1996 und 2005 war die Anzahl der weltweiten Hochwasserkatastrophen doppelt so groß wie in den zehnjährigen Vergleichszeiträumen zwischen 1950 und 1980.

In den gemäßigten Breiten zeigt sich ein Trend zu milderem und feuchteren Wintern. Es fällt nicht nur mehr Niederschlag, durch die höheren Temperaturen kommt auch häufiger Regen als Schnee vom Himmel. Regen gelangt jedoch viel schneller in die Flüsse als Schnee, wodurch das Hochwasserrisiko weiter steigt.

Renaturierung von Flüssen

Um das Ausmaß eines Hochwassers zu verringern, muss dem Wasser mehr Raum zum Versickern und Abfließen gegeben werden. Geeignete Maßnahmen sind die Ausweitung bzw. Beibehaltung von natürlichen Überflutungsräumen, die Reduzierung der Oberflächenversiegelung sowie der Rückbau von Flussbegradigungen. Im Hinblick auf die steigenden Schäden durch Überschwemmungen plädieren neben Naturschützern auch immer mehr Versicherungsgesellschaften für diese Maßnahmen.

Jahrelang herrschte genau die gegenteilige Meinung. Die meisten europäischen Flüsse wurden begradigt und eingedämmt, Aulandschaften verschwanden zum größten Teil. Selbst kleine Bäche wurden in schnurgerade Kanäle mit befestigten Ufern umgewandelt. Die Befürworter dieser Begradigungsmaßnahmen argumentierten, damit würde der Schutz vor Überflutungen verbessert. Genau das Gegenteil war der Fall.

Mittlerweile hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Hochwasserschutz und Naturschutz keine Gegensätze sein müssen. Zwar wurden nach dem Elbe-Hochwasser 2002 die gebrochenen Deiche schnell repariert. Allein auf technische Maßnahmen wollte sich nach der Hochwasserkatastrophe jedoch niemand mehr verlassen. Das Land Sachsen-Anhalt verabschiedete ein Hochwasserschutzkonzept, das ausdrücklich die Einrichtung von mehr Überschwemmungsflächen für die Elbe vorsieht. Im Jahr 2002 hatte der Fluss bereits mehr als 80 Prozent seiner Überflutungsräume verloren. Nach Einschätzung von Experten wäre es bereits ein gewaltiger Schritt, könnten fünf Prozent dieser ehemaligen Auen wiederhergestellt werden. An einigen Stellen werden



die Deiche ein Stück vom Fluss weg versetzt. Diese Projekte sind sehr zeitaufwendig. Vor dem ersten Spatenstich muss in umfangreichen Gutachten ermittelt werden, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Boden, Grundwasserverhältnisse und Ökologie haben könnte. Zu berücksichtigen sind auch die Bedenken von Anwohnern und Bauern.

Risikomanagement soll Schäden minimieren

Eine aktuelle Vorschrift der Europäischen Union schreibt den Mitgliedsstaaten Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement vor. Ein wichtiger Punkt dabei bleibt weiterhin der Ausbau sowie die Verstärkung und Erhöhung von Deichen. Um Katastrophen zu verhindern, soll außerdem der Aufbau von effektiven Frühwarnsystemen vorangetrieben werden. Hierbei spielen die nationalen Wetterdienste und hydrologischen Dienste der Länder die Hauptrolle. Durch kontinuierliche Beobachtungen sowie komplexe Modellberech-

Überschwemmung am Markusplatz: Ein Deichsystem aus 79 Wehren und Flutturen soll helfen, Venedig vor Hochwasser zu schützen.

nungen lassen sich besonders kritische Wetterlagen heute schon bis zu einer Woche im Voraus erkennen.

Verbesserte Informationssysteme können ebenso der Schadensbegrenzung dienen. Dazu gehört u. a., dass das Gefahrenpotenzial von Regionen in speziellen Karten dargestellt wird und Bürger in gefährdeten Gebieten mit Vorsorgemaßnahmen vertraut gemacht werden. Viele Menschen sind sich über mögliche Gefahren gar nicht bewusst und wissen oftmals nicht, wie sie sich im Ernstfall am besten verhalten.

Sturmfluten bedrohen Küstenregionen

Nicht nur Flüsse können dem Menschen gefährlich werden, auch das Meer hat seine unberechenbaren Seiten. In der Nordsee sind



Rotary-Projekte



1

Initiator: Rotary Club Eichstätt-Altmühltal

Ort: Bolivien
Inhalt: Trinkwasserversorgung

1998 und 1999 versorgte der Rotary Club Eichstätt-Altmühltal zwei Orte in der Pfarrei des Eichstätter Missionspriesters Padre Adolfo Bittschi in Bolivien mit Trinkwasser. In ca. 3400 Metern Höhe wurde eine ergiebige Quelle gefasst (siehe Bild) und ein entsprechendes Wasserauffangbecken mit Entsandungs- und Reinigungsanlage errichtet. Es folgte der Bau von zwei Trinkwasserspeichern mit 33 600 bzw. 98 000 Litern Fassungsvermögen sowie die Verlegung von Wasserleitungsrohren. Dadurch erhielten 193 Familien eine funktionsfähige Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser. Anlass für das Projekt war die hohe Sterblichkeit, besonders von Säuglingen und Kindern. Durch fehlende Waschmöglichkeiten und verseuchtes Trinkwasser waren Krankheiten wie Durchfall, Magenbeschwerden und Cholera weit verbreitet.



2

Initiator: Rotary Club Hamburg-Haake

Ort: Spanien
Inhalt: Verfahren für keimfreies
Trinkwasser

In Südspanien wurde mit Hilfe des Rotary Club Hamburg-Haake ein Projekt gestartet, das die Qualität von Trinkwasser deutlich verbessert. Das ursprünglich von der Eawag entwickelte Verfahren (SODIS) wurde in Effektivität und Praktikierbarkeit weiterentwickelt. Auch bei diesem Verfahren wird unsauberes Wasser durch Sonnenstrahlung so lange und so hoch erhitzt, bis die meisten Infektionserreger abgetötet sind. Es handelt sich um die einzige bekannte Methode zur bakteriologischen und z.T. virologischen Verbesserung von Wasser, die ohne Vorrichtungen (oft unbezahlbaren) Brennstoffe wie Propangas, Brennholz oder Elektrizität benötigt.

3

Initiator: Rotary Club Traunstein

Ort: Kilema-Mandaka, Tansania
Inhalt: Trinkwasserversorgung
Spenden: 30 000 Euro

Gemeinsam mit dem Rotary Club Kempten stellte der Rotary Club Traunstein Spendengelder zur Verfügung, die in ein Projekt zum Ausbau der Trinkwasserversorgung in Tansania flossen. Vor dem Projektstart war das Wasser, das in offenen Gräben lief, stark verunreinigt und verursachte u.a. Magen-Darm-Erkrankungen wie Durchfall, Amöbenruhr und Cholera. Mit Hilfe eines komplexen Finanzierungskonzepts und der Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung konnten insgesamt 363 000 Euro generiert werden. Mit dem Geld wurde in Kilema-Mandaka ein über 20 Kilometer langes Leitungsnetz errichtet. Wassertanks sichern die Versorgung von bis zu 8000 Menschen in fünf Dörfern.

heit des armen Proletariats, die Millionen Menschen das Leben kostete. Armut, mangelhafte hygienische Verhältnisse und Kriege ließen die Infektionsraten im frühen 20. Jahrhundert erneut in die Höhe schnellen.

Lunge am häufigsten betroffen

Die verschiedenen Typen des Tuberkulose-Erregers rufen eine chronische Erkrankung hervor, die alle menschlichen Organe und körpereigenen Systeme befallen kann. Übertragen werden die Tuberkulose-Erreger in den meisten Fällen durch das Einatmen infektiöser Tröpfchen. Früher stellten auch das Einatmen eingetrockneter Exkreme und der Verzehr von Milch oder Fleisch tuberkulöser Rinder eine Infektionsquelle dar. Die Krankheit bricht nicht bei jedem Infizierten aus, allerdings tragen Menschen mit einem geschwächten Immunsystem ein erhöhtes Risiko. In vielen Fällen verläuft die Tuberkulose auch symptomlos, häufig heilt sie sogar von alleine aus.

Die bei weitem häufigste Form der Erkrankung ist die Lungen-Tuberkulose. Nach einer unspezifischen Entzündung bilden sich bei der Erstinfektion knötchenförmige Gewebeeränderungen in der Lunge, die sogenannten Tuberkel. Im Verlauf der Erkrankung schmelzen die Tuberkel zusammen und führen somit zu einem Gewebeerfall. Bei der Lungen-Tuberkulose bilden sich in diesem Stadium Hohlräume (Kavernen). Das zweite Stadium kann lange nach der Erstinfektion auftreten und ist gekennzeichnet durch die Ausbreitung der Erreger in weitere Organe. Im dritten Stadium brechen ruhende Tuberkuloseherde erneut auf. Neben der Lunge kann eine Tuberkulose auch an Haut, Knochen, Darm, Nieren, Blase, Hoden, Mandeln und Hirnhaut auftreten.

Der erste wichtige Schritt im Kampf gegen die Krankheit war die Entdeckung des Erregers durch den französischen Arzt J. A. Villemin im Jahr 1865. Mit Hilfe umfangreicher Aufklärungskampagnen wurden die Menschen zu größerer Reinlichkeit erzogen. Das 1895 entwickelte Röntgenverfahren erlaubte Reihenuntersuchungen und damit eine frühe Prognose, was die Chancen auf Heilung vergrößert. Für die Therapie entstanden zahlreiche Sanatorien, die Freiluftliegekur wurde zum Hauptbestandteil jeder Tuberkulose-Behandlung. Robert Koch entwickelte 1890 Tuberkulin, das



erste Heilmittel gegen die Infektionskrankheit, das jedoch die hoch gesteckten Erwartungen nicht erfüllte. Der entscheidende Durchbruch in der Tuberkulose-Bekämpfung gelang dem US-Amerikaner Albert Schatz 1943 mit der Ent-

deckung des Antibiotikums Streptomycin. Da fortan selbst Patienten im Endstadium erfolgreich behandelt werden konnten, verlor die Tuberkulose ab den 1950er Jahren zunehmend an Bedeutung.

Alle Mitglieder dieser tadschikischen Familie sind an Tuberkulose erkrankt. Schien die Bekämpfung der Infektionskrankheit nach der Entdeckung eines geeigneten Antibiotikums nur noch eine Frage der Zeit, erlebt sie ab Mitte der 1980er Jahre ein trauriges Comeback.



Rotary-Projekt



**Initiator: Rotary Club
Gladbeck-Kirchhellen**

Ort: Bumangi, Uganda
Inhalt: Trinkwasserversorgung
Spenden: 20 000 Euro

Gemeinsam mit der Kirchengemeinde Heiden, der Diözese Masaka und dem Rotary Club Kampala-Ssesse-Inseln finanzierte der Rotary Club Gladbeck-Kirchhellen auf den Ssesse-Inseln ein Projekt zur Trinkwassergewinnung aus Regenwasser. In der Gemeinde Bumangi auf der Insel Bugala wurde bisher das Wasser aus dem Victoria-See als Trinkwasser verwendet, das jedoch mit Krankheitserregern verseucht ist. Das Projekt umfasst die Aufstellung von sechs Tanks und Pumpen zur Versorgung der Hochbehälter. Die Stromversorgung der Pumpen erfolgt über Solarmodule. Das in den Dachrinnen anfallende Regenwasser wird über einen zentralen Kiesbettfilter gereinigt und danach in den Tanks gesammelt.

Schwindsucht erneut auf dem Vormarsch

Während diese medizinischen Fortschritte dazu führen, dass die Tb-Erkrankungen in Westeuropa seit Jahren konstant rückläufig sind, breitet sich die Tuberkulose in anderen Regionen der Welt weiterhin ungebremst aus. Besonders drastische Steigerungsraten verzeichneten in den 1990er Jahren Afrika und Osteuropa. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass ein Drittel der Weltbevölkerung mit dem Tuberkulose-Erreger infiziert ist, wobei etwa 95 Prozent der Betroffenen in Entwicklungsländern leben. Nach wie vor sind Armut, Kriege und marode Gesundheitssysteme die Hauptursachen für die rasante Ausbreitung der Krankheit. Ein besonders leichtes Spiel hat die Tuberkulose bei Menschen, die durch die Infizierung mit dem HI-Vi-



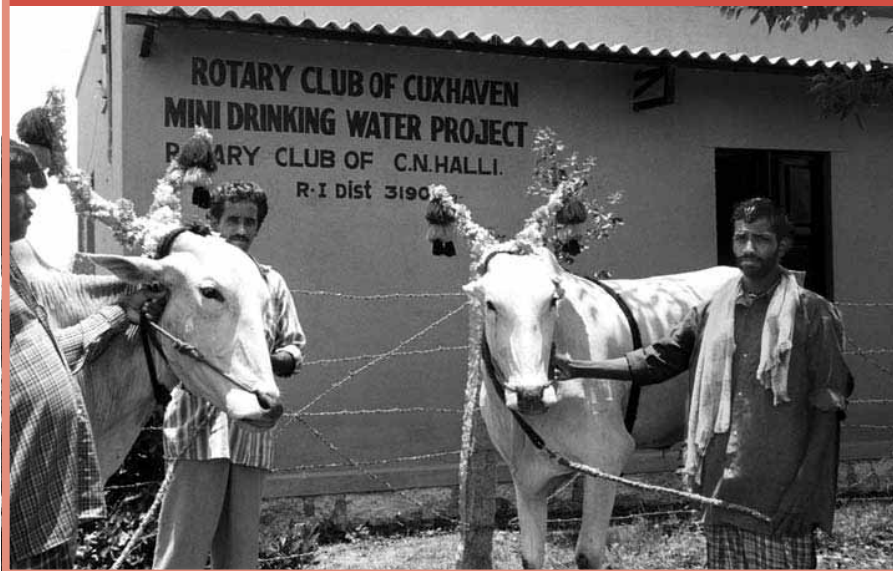
Rotary-Projekt



Initiator: Rotary Club Cuxhaven

Ort: Bangalore, Indien
 Inhalt: Bau von vier Brunnen zur Trinkwasserversorgung

Das soziale Engagement im lokalen Umland begrenzt nicht den Blick des Rotary Clubs Cuxhaven auf die Krisengebiete unserer Erde. Deshalb hat sich der Club für die Errichtung von vier Trinkwasserbrunnen (Abb.: Brunnengebäude in Halli) im Bezirk Bangalore auf der Basis eines »Matching Grants« mit den indischen Rotary Clubs in Pavagada, Halli, Kolar und Chiknayakanahally (Distrikt Karnataka) eingesetzt. Obwohl die Abwicklung der vier Projekte nicht ohne Probleme verlief, müssen die Frauen vor Ort nun nicht mehr drei bis vier Kilometer laufen, um Wasser für ihre Familie zu holen. Die gewonnene Zeit können sie jetzt anderweitig besser nutzen.



chenden Feuer dann mit zuvor nicht gekannter Intensität und sind kaum mehr unter Kontrolle zu bringen.

Als Folge der Großbrände veröden ganze Landstriche, in denen die Vegetation und die keimfähigen Samen im Boden zerstört werden. Gehen über diesen Gebieten Starkregen nieder, wird der ungeschützte Boden abgeschwemmt und dadurch der Prozess der Verwüstung beschleunigt. Die Feuerwalzen sind aber auch für Menschen sehr gefährlich. Im Rekordsommer 2003 wurden beispielsweise in Portugal nicht nur Touristen von den Flammen überrascht, auch erfahrene Feuerwehrleute kamen beim Versuch, die Brände zu lö-

schen, ums Leben. In Südosteuropa, vor allem auf dem Balkan, ist die Situation ebenfalls kritisch. Bis zum Zerfall des Ostblocks hatten die Staaten hier kaum ein Problem mit Waldbränden. Der Übergang in die Marktwirtschaft hinterließ jedoch seine Spuren. Die Entleerung des ländlichen Raums sowie Sorglosigkeit und Brandstiftung führen zu einem rapiden Anstieg von unkontrollierten Waldbränden. Im ehemaligen Jugoslawien wuchern Wald- und Buschland durch die Aufgabe von Land- und Weidewirtschaft und teilweise auch durch die Verminderung während der Kriege in den 1990er Jahren. Damit steigt die Gefahr von großen Flächenbränden.

Feuer stabilisiert Ökosysteme

Waldbrände haben aber nicht nur ein großes Zerstörungspotenzial, zahlreiche Pflanzen- und Tierarten werden durch die direkten und indirekten Auswirkungen von Feuern auch gefördert. Die Samen vieler Baumarten keimen erst, wenn ein Feuer die Streuschicht reduziert oder ganz entfernt hat und die jungen, kurzen Wurzeln Kontakt zum Boden bekommen. Einige Pflanzen können ihre Samen sogar erst dann freisetzen, wenn die Hitze eines Feuers die Samenbehälter, z. B. Kiefernzapfen, geöffnet hat. Andere Pflanzen haben sich an die Bodenfeuer angepasst. So überstehen etwa Kiefern und Mammutbäume diese kleinräumigen Brände, weil eine dicke Borke das empfindliche Gewebe des Kambiums – jene dünne Schicht aus teilungsaktiven Zellen, die den Holzkörper umschließt – vor zur hohen und damit tödlichen Temperaturen schützt.

Während eines Bodenfeuers lassen lokale Unterschiede im Mikroklima, in der Topographie und der Zusammensetzung der Vegetation sowie die Wind- und Wetterbedingungen ein Mosaik aus unterschiedlich stark versehrten Flächen entstehen. In den Wäldern der Tai-

Pyrophyten sind Pflanzen, die der Feuereinwirkung angepasst sind: Die Samenschoten der Banksia öffnen sich nur nach Bränden.



ga Eurasiens und Kanadas beispielsweise zeigt sich besonders deutlich die lange Beeinflussung durch Blitzschlagfeuer. Die Waldlandschaft setzt sich aus unterschiedlich alten Beständen zusammen: In den Pionierwäldern wachsen Pappeln und Birken, daneben ragen Kiefern in den Himmel und zuletzt gibt es Gebiete mit besonders feuerempfindlichen Fichten. Dieses Nebeneinander von verschiedenen Entwicklungsstadien der Vegetation vergrößert das Angebot an unterschiedlichen Lebensräumen für die Fauna. Unverbrannte Waldreste bieten Deckung und Ruhezeiten für das Wild, während kürzlich verbrannte Flächen ein reiches Nahrungsangebot bereithalten.



Dürren verursachen Hungersnöte

Während kleine Bodenfeuer für die Regeneration des Waldes nützlich sind, hat die Zerstörung eines Waldes weitreichende negative Konsequenzen. Waldrodungen sind ein Faktor, der die Entstehung von Dürren begünstigt. Normalerweise verdunsten die Bäume über ihre Blätter viel Wasser und geben damit einen Teil der Niederschläge an die Atmosphäre zurück. Dadurch regnet es auch in den angrenzenden Regionen häufiger. Ohne Wald bricht dieser Kreislauf zusammen, die Niederschläge werden weniger und der Boden trocknet aus. Die Ernten und das Viehfutter verdorren. In Ländern, wo die Versorgungslage ohnehin schon kritisch und die politische Lage instabil ist, führt eine Dürreperiode schnell zu einer Hungersnot.

Am häufigsten von extremer Trockenheit betroffen ist der afrikanische Kontinent. Hier leben etwa 75 Prozent der Bevölkerung unmittelbar in oder am Rand einer Trockenzone. Als eine der trockensten Regionen der Erde gilt das Horn von Afrika. In Äthiopien forderte eine dürrebedingte Hungersnot Mitte der 1980er Jahre rund 1 Mio. Todesopfer. Im Jahr 2003 kam es in Eritrea zu einer schlimmen Dürrekatastrophe. Auch die Sahelzone ist stark gefährdet. Zwischen 1972 und 1975 starben dort etwa 250 000 Menschen in Folge einer verheerenden Dürreperiode.

Anhaltende Niederschlagsdefizite

Seit den 1970er Jahren werden Dürren häufiger, stärker sowie großflächiger und dauern

länger an. Extreme Dürrekatastrophen entstehen nicht über Nacht, sondern entwickeln sich langsam. Allmählich steht immer weniger Wasser zur Verfügung, weil mehr verdunstet als durch Niederschläge zugeführt wird. Die Pflanzen stellen ihr Wachstum ein, werfen Früchte und Blätter ab, verfärben sich erst gelb, dann braun und sterben schließlich ab. Damit fehlt das erste Glied der Nahrungskette. Veröden Felder und verhungern die Wild- und Nutztiere, verlieren auch die Menschen ihre Nahrungsgrundlage.

Ob eine Trockenperiode zu extremem Wassermangel führt, hängt von mehreren Faktoren ab. Dazu zählen die Niederschlagsmenge der vorangegangenen Jahre, die Wasservorräte in Flüssen und Seen, die im Boden gespeicherte Flüssigkeit, die Größe und Tiefe der Grundwasservorkommen, die Art des Bodens, der Wind und die Temperatur.

Australien kämpft gegen anhaltende Trockenheit

Klimaforscher gehen davon aus, dass die Erderwärmung mehr Extremereignisse mit sich zieht. Wo Niederschläge derzeit schon knapp sind, werden sie weiter abnehmen. Betroffen von dieser Entwicklung ist u. a. Australien. Im trockensten aller bewohnten Kontinente haben die Menschen zwar gelernt, mit Wassermangel zu leben, aber die Dürreperioden werden auch hier immer extremer. Zwischen März und November 2002 gab es in ganz Australien

Das einst fruchtbare Simbabwe trocknet immer mehr aus: In Chimanimani sucht eine Frau essbare Pflanzen in einem verdorrten Maisfeld.

so wenige Niederschläge wie nie zuvor seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1910. Eine gleichzeitige Hitzewelle ließ die kostbare Flüssigkeit noch viel schneller verdunsten als bei allen früheren Dürreperioden. Ein Blitzschlag genügte, um die ausgedorrte Vegetation in Brand zu setzen. Landesweit brannten im Sommer 2002/03 mehr als 3 Mio. Hektar Land. Bereits kleine Windstöße wirbelten rötliche Staubfahnen auf, zeitweise fegten mächtige Sandstürme über das ausgetrocknete Land. Die Luft war dadurch so voller Staub, dass die Sonne kaum noch zu sehen war und den Menschen die Atmung schwer wurde.

US-Meteorologen fanden heraus, dass diese Dürrekatastrophe zum Teil natürliche Ursachen hatte. Wie ähnliche Trockenperioden zuvor wurde sie vom Klimaphänomen El Niño ausgelöst, das den Pazifik in der Äquatorregion ungewöhnlich stark erwärmt. Dabei verändern sich Meeresströmungen und Windverhältnisse. Die Rekordhitze in Australien ist jedoch nicht allein auf dieses Phänomen zurückzuführen. Seit 50 Jahren verzeichnet der Kontinent einen Trend zu immer höheren Temperaturen. Diese Entwicklung stimmt genau mit den Daten überein, die Computermodelle als Folge des Treibhauseffekts berechnen. Die Dürre könnte also nur ein Vorgeschmack auf kommende Zeiten gewesen sein.

Gemeinsam für eine bessere Welt

Zunehmend auftretenden Naturkatastrophen, unübersehbaren Umweltproblemen und weltweiten sozialen Konflikten steht der Mensch anscheinend machtlos gegenüber. Rotary – eine der größten internationalen Nichtregierungsorganisationen – engagiert sich weltweit dafür, den Zustand unseres Planeten und seiner Bevölkerung zu verbessern.

Das Werk **Blauer Planet – Gemeinsam für eine bessere Welt** zeigt anhand von wegweisenden Projekten, dass es viele Möglichkeiten gibt, die Not zu lindern, Leben zu retten und Hilfe zur Selbsthilfe zu ermöglichen. Außerdem regt das Buch an, sich zu engagieren und sich nicht mit den Problemen der Welt abzufinden.

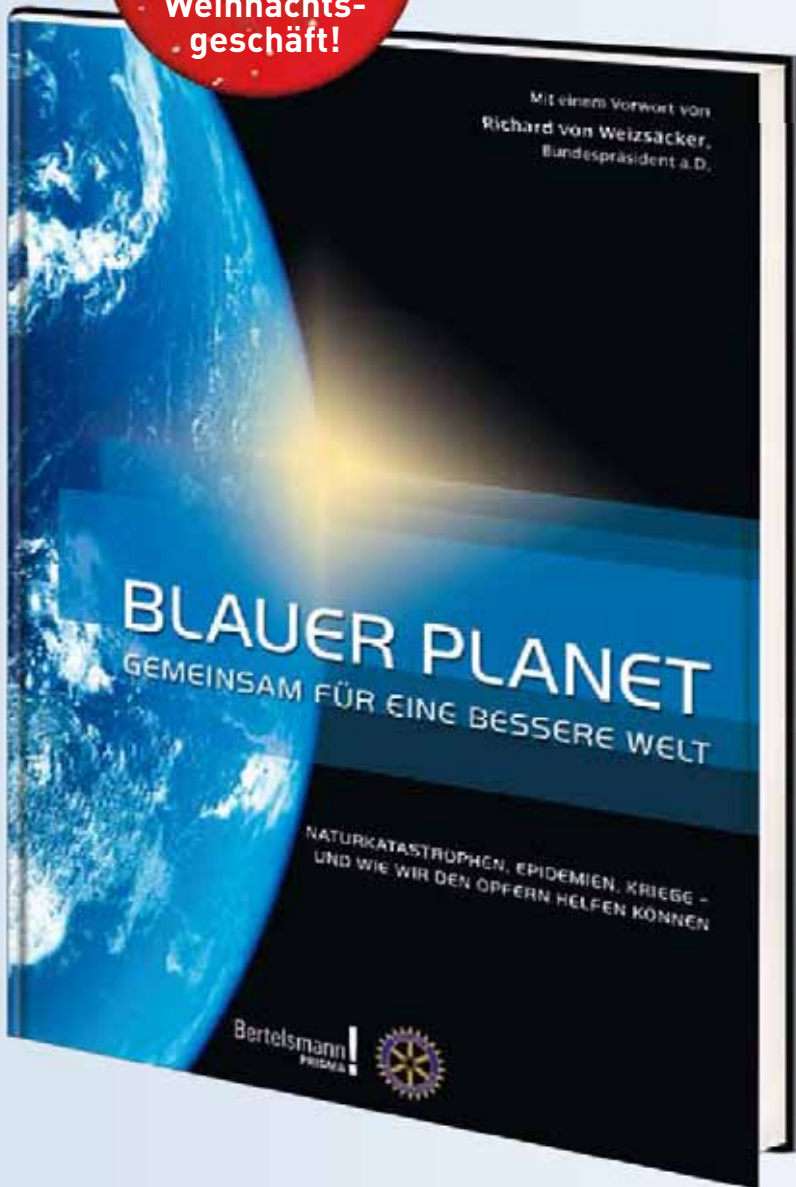


ZIELGRUPPE

Menschen mit Engagement und karitativem Bewusstsein, geografisch Interessierte, Mitglieder und Freunde von Rotary

WIR WERBEN FÜR SIE IN





- Mit einem Vorwort von Richard von Weizsäcker
- Abbildung der Krisenregionen der Welt im Satellitenbild
- Globale Risiken und Probleme werden im Gesamtzusammenhang erläutert
- Ein Teil des Erlöses fließt an Rotary-Hilfsprojekte

**Blauer Planet
Gemeinsam für eine
bessere Welt**

192 Seiten
21,8 x 29,7 cm
HC, vierfarbig
ISBN 978-3-577-07308-0
€ 34,95 [D]
€ 36,- [A] / sFr 59.90*
Erscheint: Dezember 2008
WG 1970

ISBN 978-3-577-07308-0



9 783577 073080

Menschliches Engagement wirkt! Hoffnung steckt im Detail. Wer kleine Schritte macht, behält die Orientierung, hält lange durch und stolpert nicht. In diesem Sinne greift das Werk den Leitgedanken des Rotary Clubs auf: »Selbstloses Dienen«. Denn es gibt Anstöße, selbst aktiv zu werden und sich nicht mit dem Zustand der Welt abzufinden.

Richard von Weizsäcker, Bundespräsident a.D.

Bestellformular

1) Bestellen Sie bequem im Internet unter www.buchprojekt.org oder www.rotary-dorfen.de

WICHTIG: Bitte warten Sie nach dem Ende des Bestellvorganges UNBEDINGT, bis die Bestätigungsseite erscheint.

2) Bestellen Sie per Fax und senden Sie dieses Formular an **089/614 65 628** oder 089/614 65 622

3) Bestellen Sie per Post. Senden Sie dieses Formular an Rotary Club Dorfen • Postfach 1403 • 84405 Dorfen

Firma:

Vorname/Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefonnummer für Rückfragen:

Hiermit bestelle ich verbindlich ____ Exemplare des „Blauen Planeten“.

Ich wünsche

keine Individualisierung

eine Individualisierung für **alle** Bände (in jedem Band steht das selbe)

eine Individualisierung **pro** Bande (jeder Band unterscheidet sich von den anderen)

Preis des Buches:

Endkundenpreis im Buchhandel: € 34,95

10 Bände je € 32,95 • 20 Bände je € 31,95 • 30 Bände je € 30,95 • 50 Bände je € 29,95 • ab 70 Bände je € 28,95

Preis der Individualisierung

Beispiel: Sie bestellen 27 Bände. Die Individualisierung kostet nur €4,50,- Euro pro Buch. Egal, ob Sie 27x das selbe möchten oder 27 verschiedene Individualisierungen.

10 Bände - Aufpreis pro Band € 5,00

20 Bände - Aufpreis pro Band € 4,50

30 Bände - Aufpreis pro Band € 4,00

ab 50 Bände - Aufpreis pro Band € 3,50

Bitte fügen Sie Ihre Individualisierungswünsche in einem separatem Blatt bei!

Vielen Dank!

Bestellformular