

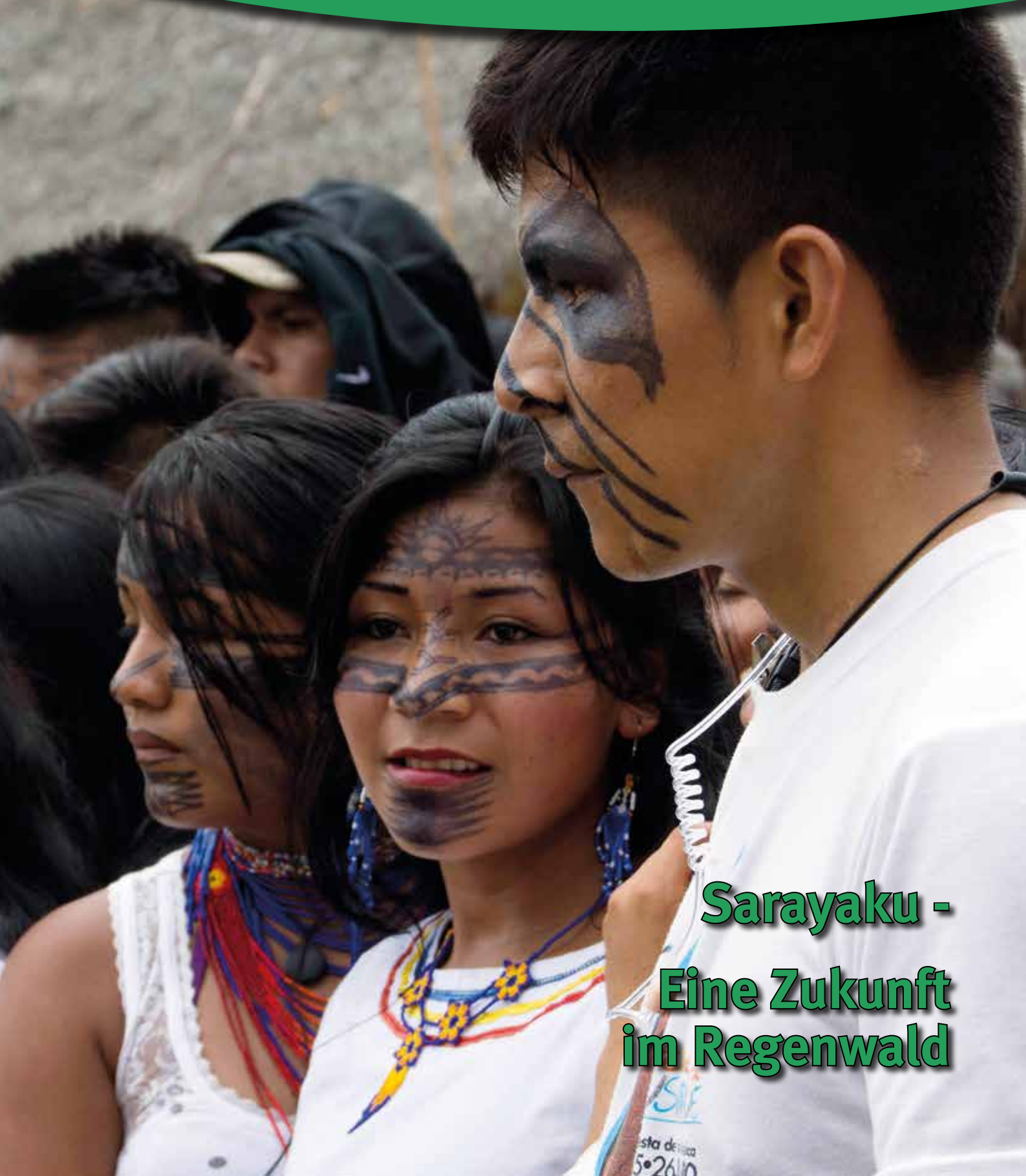
# ARA



# Magazin

21  
2015/16

[www.araonline.de](http://www.araonline.de)



**Sarayaku -  
Eine Zukunft  
im Regenwald**



## *Liebe Leserinnen und Leser, Liebe Mitglieder und Freunde,*

Wenn es auf Klimakonferenzen um Verpflichtungen für die Zukunft geht, ist immer häufiger von "klimaneutralen" oder "Netto-Null" Lösungen die Rede. Was wie ein ambitioniertes Ziel klingt, ist bei näherem Hinschauen nur der Versuch, weiter zu machen wie bisher. Dazu gehört auch die Vorstellung, in absehbarer Zeit nicht auf fossile Energieträger zu verzichten.

Niemand bestreitet, dass die Verbrennung von Kohle und Öl zu den wichtigsten Ursachen von Klimawandel und Erderwärmung gehört. Doch anstatt möglichst schnell nach Alternativen zu suchen, wächst bei zahlreichen Ländern der fromme Wunsch, diese Emissionen später wieder "auszugleichen". Also erst mal weiter wie bisher und Daumen drücken, dass es in Zukunft eine Möglichkeit gibt, die Fehler wieder gut zu machen.

Große Hoffnungen weckt dabei eine Technologie, die bislang weder ausgereift noch erprobt ist. Hinter dem sperrigen Titel "Biomasse in Verbindung mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung" verbirgt sich die Idee, großflächig Gräser und Bäumen anzupflanzen, die Verbrennung dieser Biomasse zur Stromerzeugung zu nutzen, das dabei entstehende CO<sub>2</sub> aufzufangen und anschließend in unterirdische Reservoirs zu pumpen.

Wo diese Biomasse angebaut werden soll, ohne Landrechte und Ernährungssicherheit der ländlichen Bevölkerung in vielen Teilen der Welt in Frage zu stellen, ist unklar. Der Weltklimarat nennt eine Größenordnung von 500 Millionen bis 3 Milliarden Hektar Land (das entspricht der Fläche Afrikas), die dafür benötigt würden.

Alarmierend ist auch die Tatsache, dass es gerade die Ölindustrie ist, die großes Interesse an dieser Technologie zeigt. Wenn komprimiertes CO<sub>2</sub> zur Speicherung in alte Ölquellen gepumpt würde, könnte die Erdölausbeute gesteigert werden. Das amerikanische Energieministerium schätzt, dass mit derartigen Methoden das dreifache Volumen der nachgewiesenen US-Ölreserven wirtschaftlich gefördert werden könnte.

So entsteht eine unheilige Allianz zwischen Öl- und Kohleindustrie, die weiterhin enorme Mengen CO<sub>2</sub> ausstoßen kann, und einer Politik, die den Anschein erweckt, einen aktiven Klimaschutz zu betreiben. Die Leidtragenden sind aber wir alle, wenn sich nach Jahren des 'Weiter so, wie bisher' herausstellt, dass die wundersame Speicherung von Klimagasen nicht funktioniert und die Erreichung der internationalen Klimaziele in weite Ferne gerückt ist.

Wir empfehlen, das Öl dort zu lassen, wo es keinen Schaden anrichten kann: nämlich im Boden. Das wollen auch unsere indigenen Partner in Ecuador. Die Kichwa von Sarayaku haben sich bislang erfolgreich gegen die Erdölförderung auf ihrem Land gewehrt. Wir möchten sie dabei auch weiterhin unterstützen. Bitte helfen Sie uns dabei.

Ihr

Wolfgang Kuhlmann

## Inhalt 21

Lebende Wälder - Sarayaku kämpft für seine Lebensgrundlagen	4
Prey Lang - Umweltpreis für kambodschanische Aktivisten	6
ARA plant neue Papierkampagne	8
Trink!Wasser - Lebenselexier und Mangelware	12
Frosch in Not - Der Kampf gegen das weltweite Amphibiensterben	14

## Brasilien stimmt für Abholzung

Die Agrarlobby in Brasilien hat Grund zur Freude. Seit Langem schon versuchen Großgrundbesitzer, ihren Einfluss zu erweitern und der Regierung die Definitionshoheit über die Ausweisung indigener Schutzgebiete zu entziehen. Nun ist die erste Hürde zu einer möglichen Verfassungsänderung überwunden. Ende Oktober wurde sie vom zuständigen Parlamentsausschuss gebilligt.

Demnach soll künftig nicht mehr die der Regierung unterstellte Indianerbehörde (FUNAI) das letzte Wort über die Schutzgebiete haben, sondern der Kongress. Dort haben Lobbyisten von Industrie und Agrarindustrie großen Einfluss, so dass abzusehen ist, dass die ohnehin träge Ausweitung von Schutzgebieten ganz zum Erliegen kommt.

So soll die geplante Verfassungsänderung nicht nur festlegen, dass bestehende Schutzgebiete nicht ausgedehnt werden dürfen. Auch die Schutzbestimmungen für indigene Territorien werden aufgeweicht. Zukünftig soll auch ermöglicht werden, die Schutzzonen bei bestimmten Interessenlagen für den Bau von Staudämmen, Bergbau und für Agrarwirtschaft zu nutzen.

Das Vorhaben könnte zur weiteren Zerstörung von Regenwald führen. So ist nicht auszuschließen, dass bereits demarkierte Indigenen-Gebiete im Amazonasbecken nachträglich komplett der wirtschaftlichen Nutzung und weiterer Abholzung anheimfallen werden. Zuvor müssen allerdings noch der Senat und das Parlamentsplenium über die Verfassungsänderung abstimmen.

Die Regierung von Präsidentin Dilma Rousseff nannte das Votum des Ausschusses einen Angriff auf die in der Verfassung verbrieften Rechte und Landtitel der Indigenen. Dabei ist Rousseff nicht gerade als Verfechterin indigener Interessen bekannt. In ihrer ersten Amtszeit erklärte sie weit weniger Flächen zu Schutzgebieten als all ihre Vorgänger seit Ende der Diktatur 1985.

Immer wieder kommt es zu gewalttätigen Auseinandersetzungen mit Großgrundbesitzern und deren Sicherheitsdiensten. Allein 2014 kostete der Streit um Land über 130 Indigenen das Leben. Gemeinsam mit anderen Umweltorganisationen protestiert ARA gegen diese Entwicklungen.

## Weltnaturerbe in Gefahr

Etwa 230 der über 1.000 UNESCO Welterbestätten sind Naturräume, die von enormer Bedeutung sind für den Erhalt der Artenvielfalt der Erde. Beispiele sind das australische Great Barrier Reef oder das Okavango-Delta in Botswana. Wegen ihres besonderen Wertes für die Bewahrung der nur in Mitteleuropa heimischen Buchenwald-Ökosysteme wurde erst vor wenigen Jahren fünf Buchenwaldgebieten in Deutschland der Weltnaturerbestatus verliehen.

Unter Naturschutzgesichtspunkten galt das Siegel eines Weltnaturerbes der UN lange als Garant für besonders wirkungsvollen, langfristigen Schutz. Das hat sich in den letzten Jahren deutlich gewandelt und erfüllt Naturschützer mit großer Sorge.

Der spanische Nationalpark Coto de Doñana, in dem nicht nur der seltene Pardeluchs eines seiner letzten Rückzugsgebiete hat, sondern der bedeutendes Winterquartier für abertausende von Zugvögeln ist, drohte vor einigen Jahren durch den Bruch eines benachbarten Rückhaltebeckens mit hochgiftigen Bergwerksabwässern der ökologische Ruin. Jetzt soll die Mine wiedereröffnet und zusätzlich quer durch den Park eine Erdgasleitung verlegt werden.

Bedrohlich sieht es auch im Weltnaturerbe Wattenmeer in Deutschland aus, wo das Unternehmen Dea den Ausbau der Erdölförderung plant. Seismische Untersuchungen, Probebohrungen und Neuaufbau von Förderanlagen sind nicht nur mit massiven Lärmbelastigungen für Meeressäuger und andere Tiere verbunden. Es drohen hier permanent Leckagen mit verheerenden Folgen für das sensible Wattenmeer.

In einer Studie haben der WWF und andere Institutionen gerade aufgezeigt, dass etwa ein Drittel der 229 Weltnaturerbestätten durch die Auswirkungen von Bergbau und die Förderung fossiler Energieträger massiv bedroht ist. In Europa und Nordamerika ist jede zehnte Erbestätte betroffen. Besonders schlimm sieht es in Afrika aus, wo fast der Hälfte der Naturerbegebiete schwerwiegende Beeinträchtigungen drohen.



**Die Salzmarsche im Coto de Doñana Nationalpark**



## Lebende Wälder -

# Sarayaku kämpft für den Erhalt seiner Lebensgrundlagen

*Im Amazonas-Tiefland von Ecuador lebt das Volk der Kichwa von Sarayaku. Ihr Territorium ist 135.000 Hektar groß. Die Wälder sind Lebensraum für zahlreiche selten gewordene Tierarten. Seit vielen Jahren wehren sich die Kichwa erfolgreich gegen die geplante Erdölförderung auf ihrem Gebiet. Die Tropenwaldstiftung OroVerde und ARA unterstützen sie dabei.*

Seit vielen Generationen leben die Kichwa am Fluss Bobonaza. Bis heute führt keine Straße dorthin, aber es gibt eine Landepiste für Kleinflugzeuge. Für die meisten der 1.200 Menschen, die vom Wald und von der Subsistenzlandwirtschaft leben, ist der Fluss die wichtigste Verkehrsader.

1992 hat ihnen der Staat Ecuador das Territorium offiziell zugesprochen. Doch vier Jahre später wurden von der Regierung auf dem Gebiet Erdölkonzessionen an private Ölfirmen vergeben. Wegen der vielfältigen negativen Folgen für Mensch und Natur lehnen die Kichwa von Sarayaku die Ölförderung auf ihrem Land

ab. Jahrelange Konflikte mit Ölfirmen und dem Staat Ecuador führten schließlich zu einem Prozess vor dem Interamerikanischen Gerichtshof für Menschenrechte. Dieser wurde 2012 zugunsten von Sarayaku entschieden. Der Staat Ecuador wurde verpflichtet, keine Konzessionen mehr auf dem Gebiet zu vergeben und zukünftig indigene Völker an Entscheidungen, die ihr Territorium betreffen, zu beteiligen.

In der Region Pastaza rücken immer mehr Siedler in das Amazonasgebiet vor: Straßen werden gebaut, Wälder gerodet und sogar Erdöl gefördert. Die negativen Auswirkungen sind auch bei den Kichwa zu spüren, denn die Fol-

**Das Wissen über die Heilpflanzen des Waldes wird weitergegeben.**







gen der Ausbeutung des Waldes werden über den Bobonaza-Fluss direkt in das Territorium von Sarayaku getragen.

### Eine lebende Grenze

Um ihr Territorium deutlich zu markieren, haben die Bewohner von Sarayaku damit begonnen, die Grenzen ihres Gebiets mit blühenden und Früchte tragenden Bäumen zu bepflanzen. Diese symbolische Grenze - die sogenannte Lebenslinie („Frontera de Vida“) - umschließt das von den Kichwa verwaltete Gebiet und ist auch vom Flugzeug aus zu erkennen. Hierbei hat ARA sie bereits mehrfach unterstützt.

Die Lebenslinie ist nicht nur ein deutlich sichtbares Zeichen für Wilderer, Holzfäller oder Mitarbeiter von Ölfirmen, sie dient den Einheimischen auch als Symbol für den Widerstand, für den Schutz ihrer Rechte und den Erhalt ihrer Kultur und ihres Lebensraums.

Die Lebenslinie wird in den kommenden Jahren um 30 km verlängert und damit mindestens um neun Pflanzpunkte (konzentrische Kreise mit blühenden und Früchte tragenden Bäumen) erweitert. Dabei werden Orte gewählt, die strategisch wichtig für den Schutz des Gebietes sind und/oder eine spirituelle Bedeutung haben. Gleichzeitig werden bereits bestehende Bepflanzungen regelmäßig überprüft und gepflegt, sowie bei Verlust von Setzlingen (z.B. durch Wildverbiss) neue ausgepflanzt. Alle verwendeten Pflanzen sind einheimische Arten, die eigens in Baumschulen und Gärten gezogen werden.

### Effektiverer Schutz

In einer Gemeindeversammlung wurden 2013 fünf Angehörige der Sarayaku offiziell als Waldwächter bestimmt, die als Hüter des Gebietes von Sarayaku agieren. Um das riesige Gebiet effektiv überwachen zu können, wird die Zahl der Waldhüter im kommenden Jahr auf neun erhöht. Außerdem werden sie zukünftig Uniformen tragen.

Bestehende Schutzzonen (Gebiete, in denen keine Nutzung erfolgt, z.B. nicht gejagt wird) sollen erweitert und zwei neue eingerichtet werden. Wenn diese Zonen nicht eindeutig zu erkennen sind, werden Schneisen angelegt, um Grenzüberschreitungen besser kontrollieren zu können. Dort, wo Wilderer oder illegale Holzfäller besonders häufig eindringen, werden von den Waldwächtern zusätzlich Beobachtungsposten gebaut und ausgestattet.

ARA möchte diese Arbeit in Zukunft stärker unterstützen. Dabei sind wir auch auf Ihre Unterstützung angewiesen.

**Die Bäume für die "Lebenslinie" stammen aus der eigenen Baumschule.**

**Bitte helfen Sie den Kichwa von Sarayaku beim Schutz ihrer Wälder**

**Stichwort: Sarayaku**

**ARA Spendenkonto  
bei der Sparkasse Bielefeld**

**IBAN:**

**DE63 4805 0161 0072 217 300**

## Umweltpreis für kambodschanische Aktivisten

**ARAs Partner in Kambodscha, das Prey Lang Community Network, hat den renommierten Equator Preis der Entwicklungsorganisation der Vereinten Nationen (UNDP) erhalten. Aus fast 1.500 Nominierungen wurden 21 Initiativen ausgewählt, die sich in besonderem Maße für den Schutz der Umwelt einsetzen. Auf der Klimakonferenz in Paris werden sie ausgezeichnet und erhalten ein Preisgeld von 10.000 Euro.**

"Die Gewinner sind herausragende lokale und indigene Initiativen aus allen Teilen der Welt, die an innovativen Lösungen für Menschen und Natur arbeiten", sagte Christiana Figueres, die Generalsekretärin der UN-Klimakonvention. "Sie sind so wichtig, weil sie zeigen, dass globale Veränderungen auf der lokalen Ebene anfangen."

Das Ziel des Prey Lang Community Network ist der Schutz eines 3.600 km<sup>2</sup> großen Regenwaldes, der sich im Norden Kambodschas über vier Provinzen erstreckt. An seinem Rand lebt das indigene Volk der Kuy. Mehr als die Hälfte der über 300 Dörfer sind an dem Netzwerk beteiligt, das sich gegen illegalen Holzeinschlag und die Umwandlung des Waldes in Gummibaum-Plantagen wehrt. Dabei führen sie einen verzweifelten Kampf.

Vertreter des Netzwerkes schätzen, dass in den letzten Jahren bis zu 250.000 Bäume gefällt wurden, aus denen sie traditionell ein wertvolles Baumharz gewinnen. Immer wieder organisieren sie Patrouillen in entlegene Waldgebiete. Wenn sie dabei auf Holzfäller stoßen, werden deren Kettensägen beschlagnahmt und das zum Teil schon in Blöcke gesägte Holz verbrannt. Nur so können sie sicher sein, dass das Holz nicht von Polizisten an die Auftraggeber der Holzfäller verkauft wird.

### Waldverlust durch Plantagen

Aktuelle Auswertungen von Satellitendaten zeigen, dass in keinem Land der Erde der Waldverlust in den letzten 14 Jahren so stark angestiegen ist wie in Kambodscha. Insgesamt waren es fast 1,5 Millionen Hektar. Dass dieser Trend ungebrochen ist, bestätigt auch ein Bericht der US-amerikanischen Umweltor-

ganisation Forest Trends: Allein im letzten Jahr gingen 156.000 Hektar Wald verloren.

Etwa die Hälfte davon lag innerhalb von Landkonzessionen, die von der Regierung an Firmen vergeben werden, die dort in großem Stil Gummibäume, Zuckerrohr oder Holz für die Zellstoffproduktion anbauen wollen. Nach offiziellen Angaben soll es sich dabei um degradiertes Land handeln. Doch Beobachtungen vor Ort zeigen, dass in der Regel intakte Wälder zur Nutzung freigegeben werden.

Die Firmen erhalten damit einen Freibrief zur Rodung der Flächen. Der Verkauf des Holzes dient häufig als Anschubfinanzierung für die weiteren Aktivitäten. Dass sich die Firmen dabei nicht an die Grenzen ihrer Konzessionen halten, zeigen Berichte des Prey Long Netzwerkes. Die Sägewerke werden auch mit Holz beliefert, das illegal in den Gemeindegewäldern eingeschlagen wird.

Mittlerweile sind 14 Prozent der Landfläche als Konzession vergeben, zum



**Mitglieder des Prey Lang Community Networks sehen in dem Preis eine Anerkennung ihrer Arbeit.**

Den aktuellen Bericht von Forest Trends gibt es hier: <http://forest-trends.org/releases/p/conversion-timber-forest-monitoring-and-land-use-governance-in-cambodia>



Teil auch innerhalb von Schutzgebieten und Nationalparks.

### Landrechte missachtet

Bei der Vergabe der Konzessionen wird keine Rücksicht auf die bisherigen Bewohner genommen, denn kaum einer von ihnen kann Besitzurkunden vorlegen. Diese Dokumente wurden während der Schreckensherrschaft der Roten Khmer in den 1970er Jahren in großem Stil vernichtet.

Obwohl vorgeschrieben, findet oft nicht einmal eine Anhörung der Dorfbewohner vor der Vergabe von Landkonzessionen statt. Mitunter werden sie darüber nicht einmal informiert.

Auf Grund zunehmender Proteste sah sich die kambodschanische Regierung 2012 gezwungen, eine Aussetzung der Landvergabe zu verkünden. Dass auch in den folgenden Jahren noch weitere Konzessionen vergeben wurden, begründete die Regierung damit, dass sich die Anträge bereits vor 2012 in der Bearbeitung befunden hätten.

### Neues Engagement

Auch im Umfeld von Prey Lang wurden mehrere Konzessionen vergeben. Das Netzwerk hat Proteste organisiert, die auch in der Hauptstadt Phnom Penh Gehör fanden (siehe ARA Magazin 16). Nachdem sie von der Preisverleihung erfahren haben, beschlossen die im Prey Lang Netzwerk organisierten Gemeinden, das Preisgeld für weitere Patrouillen in ihrem Wald einzusetzen. Außerdem soll ein neuer Versuch unternommen werden, den letzten großen Tieflandregenwald Kambodschas unter Schutz zu stellen.

**Bitte helfen Sie mit Ihrer Spende, die kambodschanische Naturschutzbewegung zu stärken.**

**Stichwort: Kambodscha**

**ARA Spendenkonto  
bei der Sparkasse Bielefeld**

**IBAN:  
DE63 4805 0161 0072 217 300**



# Papier ist geduldig. Wir nicht!

## ARA plant neue Papierkampagne

***Weltweit wird jeden Tag mehr als eine Million Tonnen Papier verbraucht – und Konsum wie Produktion steigen stetig. Papier- und Zellstoffproduktion verursachen vielerorts erhebliche ökologische und soziale Probleme durch Waldvernichtung, Umweltvergiftung und Agrarlandverluste für weltweit expandierende Baummonokulturen. Fast die Hälfte der globalen industriellen Holzernte wird für die Papierherstellung genutzt. Ebenfalls dramatisch: die Folgen für das Klima, denn der CO<sub>2</sub> Ausstoß der globalen Papierwirtschaft übersteigt den des globalen Luftverkehrs. Wir brauchen dringender denn je einen anderen Umgang mit Papier – so das Fazit von ARA.***

Was sind schon ein paar ausgedruckte Seiten, ein Coffee-to-go-Becher oder ein paar Tücher von der Küchenrolle? Das klingt nicht gerade bedenklich. Doch das Papier, das wir Tag für Tag verbrauchen, summiert sich zu beachtlichen Mengen. Wussten Sie, dass wir in Deutschland pro Jahr

- etwa 800.000 t Büro- und Administrationspapiere verbrauchen?
- rund 6 Milliarden Getränkebecher aus Pappe benutzen und wegwerfen - und dies 50.000 t Papier entspricht?
- vor zehn Jahren rund 10 kg Hygienepapiere pro Person verbraucht haben und es heute bereits 18 kg sind?

### Massenkonsum versus Papierarmut

Der globale Papierkonsum ist seit Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen, hat sich

seit 1960 sogar vervierfacht. Und ein Ende ist nicht in Sicht: Prognosen sagen weltweit einen Anstieg um 25 Prozent bis 2025 voraus.

Dabei ist der Verbrauch extrem ungleich verteilt: Mit nur 15 Prozent der Weltbevölkerung verbrauchen die sieben wirtschaftsstärksten Länder bzw. Regionen ca. 70 Prozent allen Papiers, während über 60 Prozent der Weltbevölkerung nicht einmal jene 40 Kilo Papier pro Kopf und Jahr zur Verfügung stehen, die laut UN zur Erfüllung der Grundbedürfnisse an Hygiene, Kommunikation und Bildung benötigt werden.

Die Industrieländer stehen also in besonderer Verantwortung. Während Hauptverbrauchsländer wie die USA, Japan oder Kanada in den letzten 10 Jahren zwischen 50 und 100 kg Papier pro Kopf eingespart haben, bleibt der Verbrauch in Deutschland konstant auf hohem Niveau. 2014 ist er um weitere 4 Prozent auf 251 kg Papier pro Person gestiegen. Deutschland liegt damit beim Pro-Kopf-Verbrauch weltweit an dritter Stelle und beim absoluten Verbrauch auf Platz 4. Über 80 Prozent des in Deutschland für die Produktion genutzten Zellstoffs aus Holz werden importiert.

### Papier macht niemand satt ...

Während Industrieländer die Vorteile von Papier genießen, leiden Entwicklungs- und Schwellenländer unter seiner Produktion. Der Druck auf die Wälder ist bereits heute immens. In den Lieferländern von Zellstoff führen die Abholzung von Wäldern und die Expansion von Zellstoffplantagen zu gravierenden ökologischen und sozialen Schäden.

Schätzungsweise 300 Millionen Menschen leben weltweit im und vom Wald, etwa 3 Mil-

### Holzeinschlag für die Papierproduktion in Indonesien





liarden sind vom Brennholz aus dem Wald abhängig. In den wichtigsten Lieferländern für deutsches Papierholz ist die einheimische Bevölkerung auf unterschiedliche Weise von den Folgen der Holzgewinnung aus Wäldern und Plantagen sowie der Zellstoff- und Papierherstellung betroffen.

Werden - wie insbesondere in Kanada und Russland - zur Zellstoffproduktion großflächig Primärwälder eingeschlagen, verlieren indigene Völker ihre Lebensgrundlagen. Ähnliches geschieht in tropischen Regionen, wo die massive Ausdehnung von Plantagenflächen für die Zellstoffproduktion vor allem auf landwirtschaftlichen Flächen erfolgt.

In Brasilien, dem wichtigsten Zellstofflieferanten Deutschlands, wurde mit der Zerstörung der Urwälder in den Zentren der Zellstoffproduktion an der Atlantikküste bereits vor 40 Jahren begonnen. Heute sind nur noch etwa 7 Prozent des Atlantischen Regenwaldes erhalten. Wo sich die Monokulturen schnell wachsender Bäume wie Eukalyptus - von den Einheimischen "Grüne Wüsten" genannt - ausdehnen, werden vielfach Kleinbauern von Flächen vertrieben, die sie zum Anbau von Grundnahrungsmitteln benötigen.

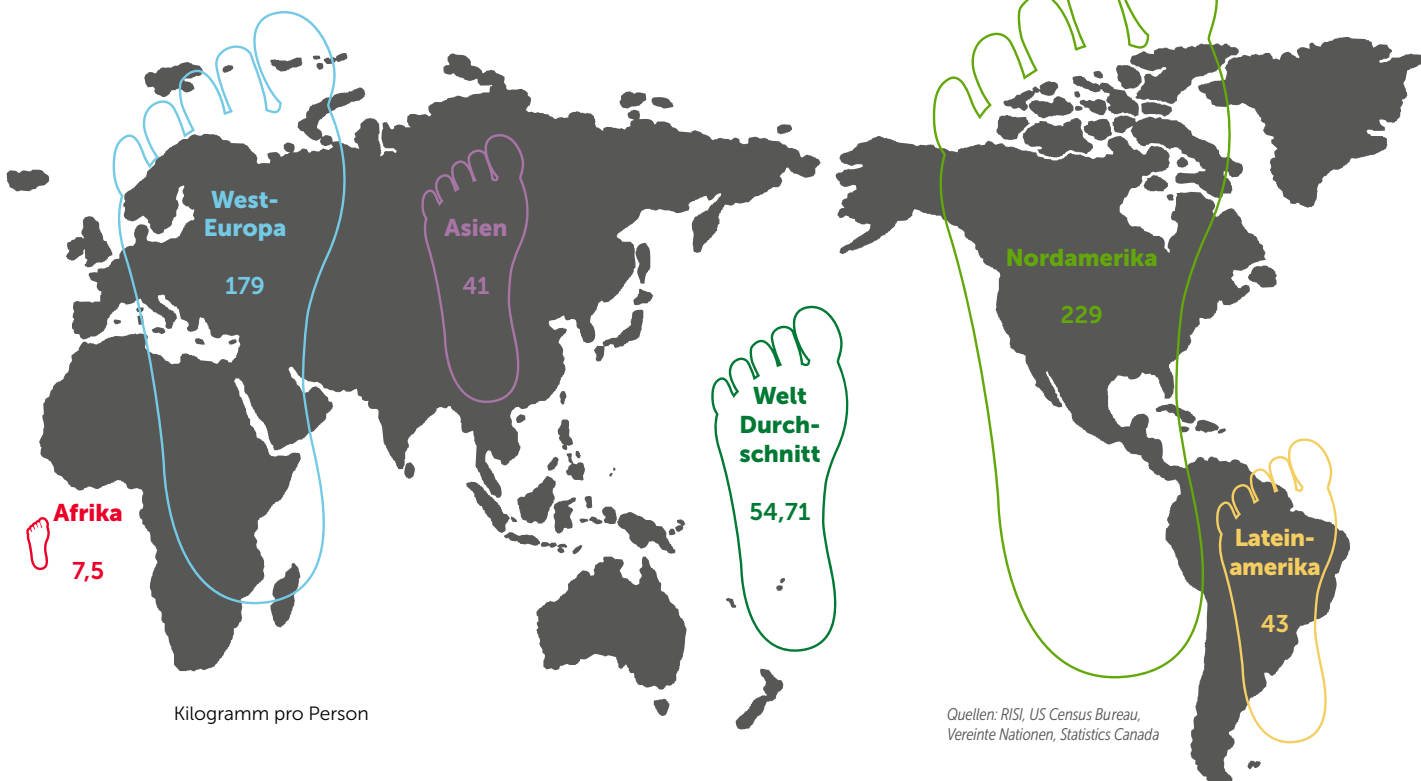
Die Plantagen bieten nur wenige Arbeitsplätze, die zudem zeitlich begrenzt und

schlecht bezahlt sind. Im Globalen Süden werden Arbeiten in der Forst- und Plantagenwirtschaft vielfach an Subunternehmen ausgelagert. Die starke Konkurrenz um Aufträge hat negative Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen, Löhne, Unterkünfte und Verpflegung. Arbeitnehmerorganisationen fehlen zumeist ganz. Arbeitsschutz und -sicherheit sind unzureichend, was aufgrund der hohen Risiken in der Forstwirtschaft sowie dem Umgang mit gefährlichen Agrochemikalien auf Plantagen zu vielen, oft schweren Unfällen bzw. Gesundheitsbelastungen führt.

### Zellstoffproduktion – quo vadis?

Marktbeobachter schätzen, dass sich die Zellstoffproduktion bis 2050 verdoppeln wird. Waren bis vor wenigen Jahren die Staaten mit dem höchsten Papierverbrauch auch die wichtigsten Produzenten von Zellstoff (Finnland, Schweden und Kanada), verlagert sich die Produktion zunehmend in Länder des Südens. Noch liegt der Schwerpunkt der Zellstofferzeugung in Asien, Nordamerika und Europa. Doch es ist bereits absehbar, dass sich die Produktion von Nordamerika nach Südamerika verlagert, während in Europa eine Verschiebung der Produktion ostwärts nach Russland zu beobachten ist.

## Jahres-Papierverbrauch pro Person



Der Schwerpunkt der Zellstoffproduktion wird zukünftig in Lateinamerika liegen: Hier ist der Bau von zehn neuen Werken (acht in Brasilien und zwei in Chile) mit einer jährlichen Kapazität von fast 8 Millionen Tonnen Zellstoff geplant. Für Deutschland ist Brasilien bereits seit 2009 der wichtigste Lieferant von Zellstoff. Aktuell sind es über 900.000 Tonnen pro Jahr.

### Wer zahlt die Kosten?

Die Zellstoff- und Papierproduktion wird oft als ein Segen für die meist schwache Wirtschaft von Entwicklungs- oder Schwellenländern angepriesen – aber zu welchem Preis? Zellstoff aus diesen Ländern ist begehrt, denn die Firmen produzieren hier konkurrenzlos billig. Durch niedrige Lohn- und Energiekosten, geringere Umweltauflagen und das schnelle Wachstum der Plantagen ist ihr Zellstoff oft nur halb so teuer wie der ihrer europäischen oder nordamerikanischen Konkurrenten.

Günstige klimatische Bedingungen in Lateinamerika sorgen dafür, dass Eukalyptusbäume nach nur acht Jahren 20 Meter hoch und schlagreif sind. In Skandinavien braucht eine Kiefer dafür ca. 80 Jahre. Grund genug für Zellstoffunternehmen, in den dünn besiedelten Regionen Südamerikas ganze Landstriche aufzukaufen. Außerdem locken äußerst investorenfreundliche Rahmenbedingungen. So

werden Freihandelszonen eingerichtet, Subventionen für den Aufbau von Monokulturen gezahlt und Entwicklungsbanken gewähren milliardenschwere Kredite. Nur so lässt sich Eukalyptuszellstoff so billig produzieren, dass damit selbst die Preise für bei uns aufbereitetes Altpapier unterboten werden können.

### Vermeehrt FSC-Mix- statt Recyclingpapiere

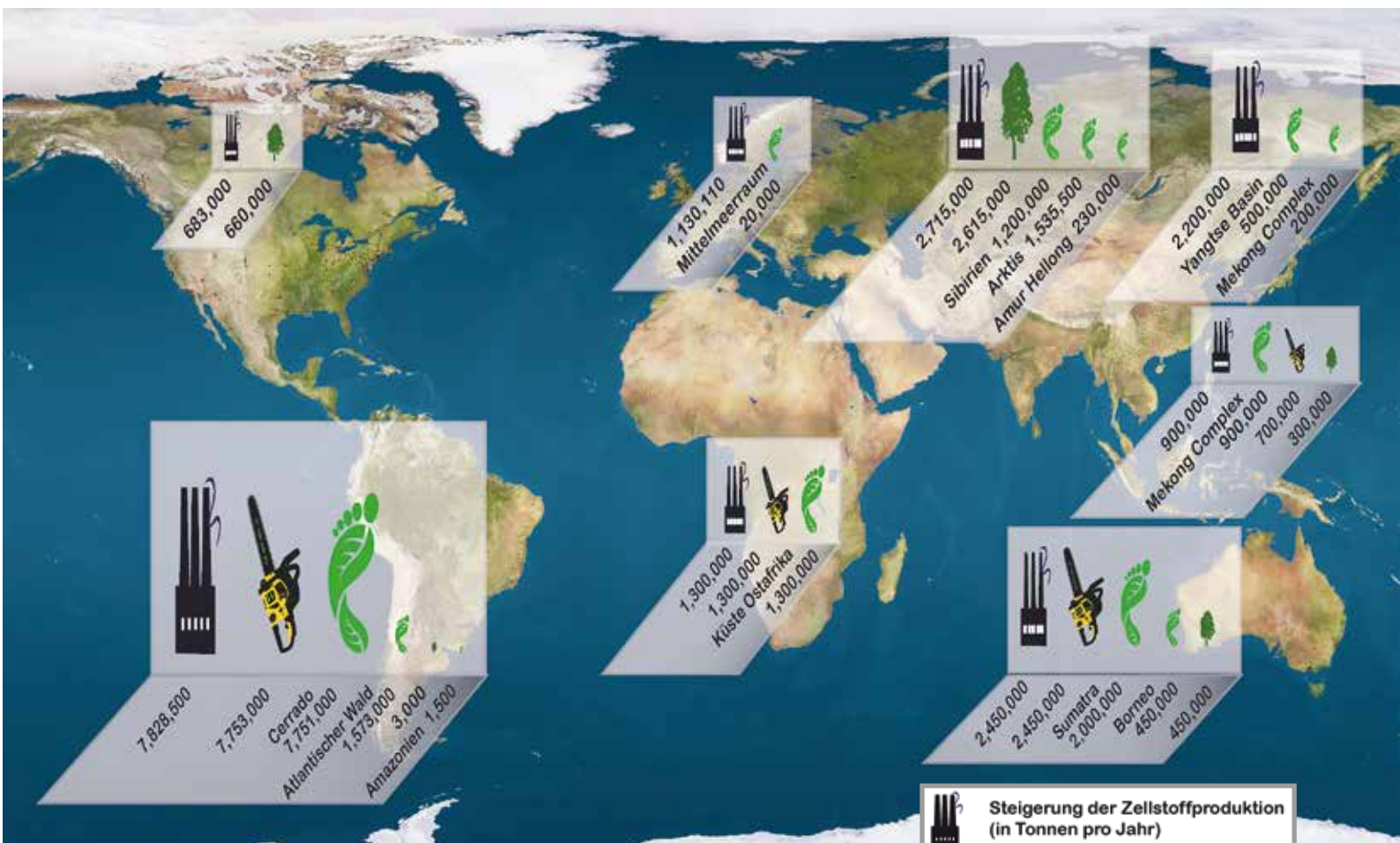
Parallel zur Expansion der brasilianischen Zellstoffproduktion hat der Anteil von Altpapier z.B. bei der Produktion von Hygienepapieren in Deutschland in den letzten zehn Jahren bedenklich abgenommen hat. Gleichzeitig ist der Verbrauch von Hygienepapier kontinuierlich gestiegen. Heute liegt der europäische Pro-Kopf-Verbrauch schon viermal so hoch wie der weltweite Durchschnitt. Faseranalysen ergaben, dass verstärkt Eukalyptuszellstoffe im Papier auftauchen.

Immer häufiger ist statt eines Blauen Engels (der für 100 Prozent Recyclingpapier steht) das FSC-Mix-Siegel auf Papier zu finden. Ein bitterer Rückschritt für die, die mit viel Engagement für die Nutzung von Recyclingpapier geworben haben. Viele KonsumentInnen, die angesichts von drei unterschiedlichen FSC-Siegeln eher verwirrt denn informiert sind, nehmen oft an, dass sie ein Produkt aus Altpapier in den Händen halten. Das gewährleistet aber nur das FSC Recycling Siegel. Das häufiger zu fin-

Quelle: RISI Daten ([www.risi.com](http://www.risi.com)), bearbeitet von EEPN, August 2015











dende Zeichen FSC Mix sagt nur aus, dass das Papier neben zertifiziertem Holz aus nachhaltiger Holzwirtschaft auch Altholz oder Altpapier enthalten kann.

Wenn die Papierindustrie behauptet, unsere Papierproduktion in Deutschland sei ökologisch nachhaltig und Altpapier aus Kreislaufwirtschaft unser erster Rohstoff, ist dies nur die halbe Wahrheit. Denn während 60 Prozent unserer vorbildlich produzierten Recyclingpapiere exportiert werden, importieren wir Frischfaserpapiere oder Fertigprodukte wie Bücher, deren Faserherkunft und Herstellungsprozesse im Dunkeln bleiben. Denn für die Rohstoffherkunft gibt es keine Nachweispflicht. Recherchen zeigen, dass in großen Mengen importiertes Papier aus Finnland mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Teil Zellstoff aus russischen Urwäldern enthält. Außerdem stellte der WWF immer wieder fest, dass nachweislich Tropenholzfasern aus indonesischen Regenwäldern in unseren Büchern stecken, weil 40 Prozent unserer Buchimporte „Made in China“ sind. China ist einer der Hauptabnehmer von Zellstoff aus Indonesien, dem Land mit der höchsten Entwaldungsrate weltweit, besonders in Naturwäldern.

**Die Herausforderung: Papier sparen und mehr Recyclingpapier!**

Es ist an der Zeit, auf dem Papiersektor für mehr Aufklärung zu sorgen. Klar ist, dass eine Umstellung des Papierverbrauchs auf Recyclingpapier allein nicht ausreicht, um den Papierkonsum langfristig nachhaltiger zu gestalten. Eine Verbrauchsreduktion in Industrieländern wie Deutschland mit einem viel zu hohen Papierkonsum ist aus ökologischer wie sozialer Sicht unumgänglich. Es gilt, den Papierkonsum in den Industrieländern um die Hälfte zu reduzieren und den Recyclinganteil beim verbleibenden Papier zu erhöhen.

ARA plant hierzu, gemeinsam mit Umwelt- und Verbraucherorganisationen des Bundesnetzwerks Papierwende ([www.papierwende.de](http://www.papierwende.de)) und des Europäischen Papiernetzwerks EEPN ([www.environmentalpaper.eu](http://www.environmentalpaper.eu)), gerade eine neue, medienwirksame Kampagne.

-  Steigerung der Zellstoffproduktion (in Tonnen pro Jahr)
-  Steigerung der Zellstoffproduktion nahe von Entwaldungsrenzen (in Tonnen pro Jahr)
-  Steigerung der Zellstoffproduktion in oder neben intakten Waldgebieten (in Tonnen pro Jahr)
-  Steigerung der Zellstoffproduktion in besonders schützenswerten Regionen (in Tonnen pro Jahr)

# Trink!Wasser

## Lebenselixier und Mangelware

*Vor 125 Jahren begannen die Stadtwerke Bielefeld, die Bürger der Stadt mit sauberem Trinkwasser zu versorgen. Zu diesem Jubiläum hat ARA eine Ausstellung für das Naturkundemuseum Bielefeld entwickelt, die existenzielle Fragen rund um unser wichtigstes Lebensmittel beantwortet.*

Als zwischen 1850 und 1890 die Bevölkerung Bielefelds von 10.000 auf 40.000 Einwohner wuchs, wurde das Wasser knapp. Durch Abfälle und Abwässer von Gewerbebetrieben wurden die Bäche zunehmend zu Kloaken und Fäkalgruben unmittelbar neben Hausbrunnen zu einer wachsenden Gesundheitsgefahr. Als erste Typhusfälle auftraten, wurden die Proteste von Bürgerschaft und Industrie immer lauter.

Dies war die Geburtsstunde der städtischen Wasserversorgung, die heute für über 300.000 Menschen täglich sauberes Trinkwasser bereit-

stellt. Ausreichende Niederschläge sorgen in Deutschland fast flächendeckend für gute Voraussetzungen. In trockeneren Erdregionen oder Gebieten mit massiver Bevölkerungsdichte sieht das oft anders aus: In Peking beispielsweise konnte in den 1950er Jahren noch Wasser aus einer Tiefe von 5 Metern gepumpt werden. Heute muss mindestens 50 Meter tief gebohrt werden, um auf Wasser zu stoßen.

Aber auch dort, wo es viel regnet, kann nutzbares Trinkwasser knapp sein, weil die notwendigen Leitungen und Pumpwerke nicht vorhanden sind. In der nigerianischen Großstadt Lagos, wo eineinhalbmal so viel Regen fällt wie in Bielefeld, stehen im Durchschnitt gerade einmal 9 Liter Wasser pro Person und Tag zur Verfügung - kein Vergleich zu den 120 Litern, die wir in Deutschland jeden Tag nutzen. Viele Länder Afrikas sind immer noch nicht in der Lage, ihre Bewohner mit einer ausreichenden Menge an sauberem Wasser zu versorgen – ganz zu schweigen von der Abwasserentsorgung.

### Wasser - (k)ein Recht für alle

2010 haben die Vereinten Nationen das Recht auf sauberes Wasser und hygienische Sanitärversorgung als Menschenrecht anerkannt. Im Rahmen der Millenniumentwicklungsziele (MDG) hatte sich die Weltgemeinschaft vorgenommen, den Anteil der Menschen ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und sanitärer Grundversorgung bis 2015 zu halbieren. Das Ziel wurde schon 2010 erreicht, doch fast 800 Millionen Menschen haben immer noch keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Und 2,5 Milliarden Menschen – mehr als einem Drittel der Weltbevölkerung – fehlt es an ausreichenden sanitären Anlagen.

Durchfall ist deshalb immer noch die zweithäufigste Todesursache für Kinder unter fünf

**In vielen Teilen der Welt ist sauberes Trinkwasser immer noch Mangelware.**





Jahren. Und nach Schätzungen der Weltentwicklungsorganisation gehen durch mangelhafte Wasser- und Sanitärversorgung allein in Afrika jedes Jahr etwa 5 Prozent der Wirtschaftsleistung verloren.

### Konflikte um Wasser

Schon die alten Römer wussten, dass es bei der Verteilung von Wasser zu Streit kommen kann. Das lateinische Wort *rivalis* bedeutet "der den gleichen Fluss nutzt".

In den trockenen Regionen der Welt sind es vor allem die Flüsse, die für die Wasserversorgung von Bevölkerung und Landwirtschaft sorgen. Doch sie halten sich nicht an Ländergrenzen. Konflikte um das begehrte Gut Wasser sind damit vorprogrammiert.

Der Nahe Osten ist eine der regenärmsten Regionen der Welt. Der nur gut 250 Kilometer lange Jordan hat deshalb eine zentrale Bedeutung für die Wasserversorgung Israels, Syriens, Jordaniens und der Palästinensergebiete. Als Israel 1967 die syrischen Golanhöhen und das Westjordanland besetzte, ging es vor allem um die Wasserversorgung des Landes. Denn dort befinden sich die drei Hauptquellen des Jordans. Seitdem werden etwa 90 Prozent des

Jordanwassers nach Israel geleitet, vor allem für die Landwirtschaft. Die übrigen Anrainer müssen sich mit dem Rest begnügen.

### Wasser und Klimawandel

Mit dem Klimawandel ändert sich auch die Verteilung der Niederschläge. Besonders gravierende Auswirkungen zeichnen sich etwa in Peru ab, in dessen trockener Küstenregion es schon seit Jahrhunderten wenig regnet. Nur zwei Prozent der Niederschläge, die an den Anden abregnen, fließen Richtung Küste, der Rest ins Amazonasbecken auf der anderen Seite der Berge. Für ihre Versorgung mit Trinkwasser sind die 9 Millionen Einwohner der Region Lima deshalb auf Gletscherwasser angewiesen. Und die Gletscherschmelzen immer schneller dahin. Einer hat seit 1997 bereits ein Viertel seines Volumens verloren.

Auch in Deutschland sind die Auswirkungen bereits zu spüren: weniger Regen im Sommer, dafür aber umso mehr im Spätwinter. Damit steigt die Hochwassergefahr im Frühling, und im Sommer können Hitzewellen und Waldbrände deutlich häufiger auftreten. Besonders betroffen ist der bereits heute regenarme Osten des Landes.

**Für das Naturkundemuseum Bielefeld entwickelte ARA die Ausstellung "Trink!Wasser".**



# Frosch in Not

## Der Kampf gegen das weltweite Amphibiensterben

*Seit 2009 betreut die von ARA mit gegründete Stiftung Artenschutz ein engagiertes Förderprogramm zum weltweiten Schutz gefährdeter Amphibienarten. Fast 40 Einzelmaßnahmen wurden seitdem mit über 160.000 Euro unterstützt. Hilfe, die dringend benötigt wird. Denn niemals zuvor war eine Gruppe von Wirbeltieren so existenziell gefährdet wie die Amphibien.*

Etwa 6.000 Amphibienarten (Frösche, Kröten, Molche und Co.) sind der Wissenschaft bekannt. Nach letzten Erkenntnissen von Naturschutzorganisationen sind bis zu 1.700 Arten akut von der Ausrottung bedroht. Die Gründe sind vielfältig: Lebensraumzerstörung, Umweltgifte, die Auswirkungen verstärkter UV-Einstrahlung sowie zunehmende Klimaextreme und nicht zuletzt der Tod bringende Chytrid-Pilz.

Dieser Pilz ist dabei, sich über den ganzen Erdball auszubreiten. Er verursacht bei Amphibien eine hochinfektiöse und letztlich tödliche Hauterkrankung. Etwa 170 Arten sind ihm bereits zum Opfer gefallen, mindestens zehn Amphibienarten pro Jahr drohen daran auszustehen.

Der Pilz wird in immer neuen Regionen der Erde als Ursache für den Amphibienrückgang nachgewiesen. In Deutschland wurde er bereits beim Feuersalamander, der Erdkröte und der Geburtshelferkröte entdeckt.

Für viele Menschen sind Amphibien nicht gerade Sympathieträger. „Dabei sollten wir“, so Jürgen Wolters, ARA-Mitarbeiter und langjähriger Vorstandsvorsitzender der Stiftung Artenschutz, „größte Hochachtung vor Amphibien hegen. Allein, weil sie Massen von Insekten vertilgen, darunter viele Arten, die andere Tiere nicht anrühren. Sie tragen dadurch maßgeblich zur Verhinderung von Insektenplagen bei und helfen, die Nahrungsversorgung des Menschen zu sichern. Nicht zuletzt werden in den Hautse-





kreten von Amphibien immer wieder neue, hoch wirksame Medikamente entdeckt.“

In Menschenobhut ist der Chytridpilz bei den meisten Amphibien inzwischen relativ einfach zu behandeln. Zur Eindämmung der Tod bringenden Krankheit bei frei lebenden Amphibien gibt es aber bislang nicht mehr als erste Ideen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass das Amphibiensterben vorerst ungezügelt weitergeht. Und es muss ernsthaft darüber nachgedacht werden, das Überleben von zunehmend mehr Arten auch durch Haltung und Zucht in Menschenobhut sicherzustellen. Sonst droht möglicherweise das größte Massenaussterben einer tierischen Verwandtschaftsgruppe seit dem Verschwinden der Dinosaurier.

### Das Bündnis zum Schutz der Amphibien

2008 hatten die Weltnaturschutzorganisation IUCN und der Weltverband der Zoos und Aquarien (WAZA) zu einer weltweiten Kampagne für den Amphibienschutz aufgerufen.

Die Stiftung Artenschutz hat in enger Kooperation mit dem Verband der Zoologischen Gärten (VDZ) in Deutschland die Federführung für eine nationale Kampagne übernommen. Auch ARA hat sich dabei engagiert eingebracht, u.a. Informations- und Kampagnenmaterial entwickelt, sowie ein großes und recht erfolgreiches Pilotprojekt gestartet, um Angelvereine als Verbündete effektiver Amphibienschutzarbeit zu gewinnen (über die Erfolge hatten wir mehrfach im ARA-Magazin berichtet).

### Zoos engagieren sich

2008/2009 hat der Verband erstmals unter seinen Mitgliedsinstitutionen über 40.000 Euro eingeworben, um weltweit Forschungsarbeiten zur Kontrolle von Amphibienbeständen, aber auch Arbeiten zur Erforschung der Chytridpilz-Erkrankungen und möglicher Gegenmaßnahmen zu unterstützen. Weitere Tierparkverbände haben sich dieser Initiative angeschlossen. Unabhängig davon engagieren sich inzwischen auch eine Reihe von Zoos direkt in den verschiedensten Ländern, betreiben Fortbildungen und helfen dabei, überlebensfähige Populationen bedrohter Arten in Menschenobhut aufzubauen. Vermutlich hat es in der Geschichte der deutschsprachigen Zoologischen Gärten noch nie ein derart kontinuierliches, gemeinsames Engagement für eine Artenschutzherausforderung gegeben.

Die Amphibienkrise ist damit natürlich längst nicht gebannt. Wahrscheinlich wird sich der Verlust hunderter von Amphibienarten nicht mehr stoppen lassen. Aber wir dürfen in unserem Bemühen nicht nachlassen – vor allem in der Hoffnung, möglichst bald wirkungsvolle Methoden zur Eindämmung der Chytridpilzerkrankung bei freilebenden Tieren zu finden.

Mit Ihrer Spende an ARA unter dem Stichwort „Amphibienhilfe“ können Sie diese Arbeit unterstützen.

### Moorfrösche





## Fördermitgliedschaft

Ich möchte die Arbeit von ARA regelmäßig unterstützen.

Dafür erteile ich ARA diese Einzugsermächtigung, die ich jederzeit widerrufen kann. Wenn mein Konto nicht ausreichend gedeckt ist, ist mein Geldinstitut nicht verpflichtet, den Betrag einzulösen.

Ich zahle:  monatlich  1/4 jährlich  jährlich

30 Euro  60 Euro  120 Euro  Euro

ab Monat  Jahr

IBAN

BIC

Datum / Unterschrift

## Projekt-Partnerschaft

Ich möchte das folgende Projekt von ARA regelmäßig unterstützen:

Dafür erteile ich ARA diese Einzugsermächtigung, die ich jederzeit widerrufen kann. Wenn mein Konto nicht ausreichend gedeckt ist, ist mein Geldinstitut nicht verpflichtet, den Betrag einzulösen.

Ich zahle:  monatlich  1/4 jährlich  jährlich

30 Euro  60 Euro  120 Euro  Euro

ab Monat  Jahr

IBAN

BIC

Datum / Unterschrift

<input type="text"/>
Vorname, Name
<input type="text"/>
Straße und Hausnummer
<input type="text"/>
PLZ und Ort
<input type="text"/>
E-mail
<input type="text"/>

## Arbeitsgemeinschaft Regenwald und Artenschutz e.V.

August Bebel Str. 16 - 18  
33602 Bielefeld

Tel. 0521 - 6 59 43  
Fax 0321 - 213 140 96

Email: ara@araonline.de  
Internet: www.araonline.de

### Spendenkonto

bei der Sparkasse Bielefeld  
IBAN DE63 4805 0161 0072 217 300  
BIC SPBIDE3BXXX

### Impressum:

Redaktion:  
Wolfgang Kuhlmann, Jürgen Wolters, Monika Nolle

### Titel:

Indigene Jugendliche bei einem Fest in Sarayaku,  
Foto: Siegmund Thies

**Bilder:** ARA (S. 7, 12, 13), OroVerde (S. 4,5), PLCN (S. 6), RAN (S. 8), EEPN (S. 10,11), Axel Gebauer (S. 14,15)

Das ARA Magazin erscheint jährlich.  
Mitglieder und Förderer von ARA erhalten es kostenlos.

gedruckt auf 100% Recyclingpapier