

# Wohlstand aus dem Regenwald?



## Zur Entstehung des Arbeitsheftes

Die Idee zu diesem Arbeitsmaterial entstand aus der langjährigen Kooperation zwischen Carpus e.V. und der philippinischen Umwelt- und Menschenrechtsorganisation Environmental Legal Assistane Center (ELAC). Seit mehr als 10 Jahren leistet ELAC den verschiedenen indigenen Volksgruppen Palawans rechtlichen Beistand im Streben um gesellschaftliche Anerkennung und zur Wahrung ihrer Besitzrechte an ihrem Siedlungsgebiet.

Mit der rasanten Ausbreitung von Nickeltagebauen in der Provinz Palawan Anfang des 21. Jahrhunderts entwickelte sich in der philippinischen Öffentlichkeit eine intensive Debatte über die Nachhaltigkeit der Bergbauaktivitäten. Die Gesellschaft spaltete sich in Tagebau-Befürworter und Gegner. Diese Spaltung vollzog sich auch innerhalb verschiedener gesellschaftlicher Gruppen, beispielsweise auch in indigenen Volksgruppen. Während die Befürworter argumentieren, dass der Bergbau Arbeitsplätze, Geld und Wohlstand bringt, erwidern die Gegner, dass dadurch die natürlichen Lebensgrundlagen der Bevölkerung zerstört werden und sich die Armut vergrößert.

Ziel des Bildungsmaterials war es, diese kontroverse Debatte im Spannungsfeld der nachhaltigen Entwicklung zu veranschaulichen und für die Bildungsarbeit im Bereich Nachhaltigkeit und globale Entwicklung nutzbar zu machen.

Im Dezember 2009 und Januar 2010 führten die Autoren Nena Abrea-Berger und Uwe Berger in der Provinz Palawan zahlreiche Interviews mit Politikern, Angestellten von Behörden, Mitarbeitern von Bergbauunternehmen und Umweltorganisationen sowie Mitgliedern der indigenen Gemeinschaft Pala'wan durch. Dazu reisten sie von der Provinzhauptstadt Puerto Princesa City in die 230km entfernte Bergarbeiterstadt Rio Tuba und in das weitere 30km entfernte Dorf Sumbiling am Fuße des Bulanjao-Berglandes.

Die Interviews wurden in Tagalog oder Englisch geführt und anschließend ins Deutsche übersetzt. Sie sind in diesem Heft unkommentiert abgedruckt, um die Objektivität des Bildungsmaterials zu wahren und den Lesern die Möglichkeit einer eigenen Meinungsbildung zu geben. Zusätzlich zu den Aussagen der Interviewpartner enthält das Bildungsmaterial zahlreiche sozioökonomische Daten über die Provinz Palawan sowie Aufgabenblätter für den Unterricht.

## Autoren



**Nena Abrea-Berger** studierte Umwelt und Ressourcenmanagement an der BTU Cottbus sowie Management an der Palawan State University. Seit 2004 lebt sie in Deutschland und arbeitet als freie Bildungsreferentin im Bereich Globales Lernen.



**Uwe Berger** studierte Landschaftsplanung an der TU Berlin. Seit 2003 arbeitet er als entwicklungspolitischer Bildungsreferent für Carpus e.V. Zahlreiche Projektaufenthalte führten ihn wiederholt in die philippinische Provinz Palawan.

## Inhalt

Einleitung, UN-Millenniumsziele, Nachhaltigkeit .....	1	Carmelito Aquin - ehemaliger Arbeiter (RTN) .....	17
Nickel - ein wertvoller Rohstoff für Industriegesellschaften ...	2	Diosdado Mirsag - Bergarbeiter (RTN) .....	18
Palawan - ein Biosphärenreservat im Nickelrausch .....	3	Teresita Marcial - Schulamt Palawan .....	19
Noel Callorina - Angestellter der Bergbaufirma RTN .....	4	Dr. Eduardo Cruz - Gesundheitsamt Palawan .....	20
Grizelda Mayo - Anda - Umweltorganisation ELAC .....	6	Datu Abdelwin Sangkula - ELAC Palawan .....	21
Juan dela Cruz - Umweltbehörde Palawan .....	8	John F. Pontillas - Biosphärenreservat Palawan .....	22
Anita Mangigin - Kreisplanungsbehörde Bataraza .....	9	Statistische Daten .....	23
Lotie Blando - Finanzamt Palawan .....	10	Fragen und Aufgaben zu den Texten .....	24
Talib Abdulkarin - Ortsvorsteher im Dorf Subiling .....	11	Anleitung Rollenspiel .....	25
Isabel Corio - Einwohnerin im Dorf Sumbiling .....	12	Arbeitsblatt „Mein Konsumverhalten“ .....	26
Marilyn Samparan - Sprecherin der Bürgerinitiative .....	14	Christian Sons - Der Steg gGmbH - Recycling .....	27
Jeminda Bartolome - Reisbäuerin in Sumbiling .....	15	Arbeitsblatt „Nachhaltiger Lebensstil“ .....	28
Freddie Cacatian - Ingenieur (CBNC) .....	16	Hinweise für Projekttag, Literaturhinweise .....	29

## Einleitung

Rohstoffe stehen am Anfang jeder industriellen Produktion. Wenn wir ein Lifestyleprodukt in der Hand halten, wissen wir in den meisten Fällen nicht, welche Rohstoffe darin verbaut wurden und woher diese stammen. Viele moderne Produkte, z.B. Elektrogeräte, bestehen aus verschiedenen Rohstoffen, die chemisch zu ganz neuen Materialien verbunden wurden. In Legierungen werden oft seltene Metalle verwendet, die über hervorragende elektrische Leitfähigkeiten verfügen oder extrem korrosionsbeständig sind.

Ein steigender Lebensstandard geht mit einem steigenden Verbrauch von Rohstoffen einher. In Mitteleuropa verbrauchen wir pro Kopf täglich etwa 40 kg Bodenschätze. Das sind Baurohstoffe wie Sand, Kies und Natursteine, aber auch die unterschiedlichsten Metalle. Etwa ein Drittel des Verbrauchs betrifft Energierohstoffe wie Öl, Gas und Kohle. Der weltweite Verbrauch von Erdöl hat sich von 1950 bis 2007 versiebenfacht auf unglaubliche 3.900 Mio. Tonnen pro Jahr. Und er wird, genau wie der Verbrauch von Metallen, weiter steigen. Wenn der Wohlstand in der Welt weiter wachsen soll, müssen wir in den nächsten 25 Jahren mehr Rohstoffe aus der Erde holen als in der ganzen Menschheitsgeschichte zuvor. Ist das überhaupt möglich?

Die Mehrzahl dieser Rohstoffe stammt nicht aus Deutschland, denn unser Land ist vergleichsweise rohstoffarm. Die meisten metallischen Rohstoffe werden importiert, viele davon aus den ärmsten Ländern der Welt. Welche sozialen und ökologischen Folgen bringt der Rohstoffabbau in diesen Ländern mit sich? Und brauchen wir wirklich alle technischen Geräte, die bei uns zu Hause stehen? Als Verbraucher sind wir verpflichtet, verantwortungsvoll mit Rohstoffen umzugehen, ihren Verbrauch zu reduzieren und sie zu recyceln.

Das vorliegende Bildungsmaterial will am Beispiel des Rohstoffs Nickel über die sozialen und ökologischen Folgen des Bergbaus in den Philippinen aufklären, unser Konsumverhalten vor dem Hintergrund globaler Gerechtigkeit kritisch hinterfragen und Anregungen zu einem nachhaltigen Lebensstil geben. Es möchte Lehrkräften innerhalb und außerhalb der Schule die Gestaltung von Veranstaltungen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung erleichtern.

Angaben von [www.rohstoff.de](http://www.rohstoff.de) - Stand 2010

## Die UN-Millenniumsentwicklungsziele

Im September 2000 verabschiedeten die Staats- und Regierungschefs von 189 UNO-Mitgliedsländern die Millenniumserklärung. Diese enthält 8 Ziele zur Verbesserung der weltweiten Lebensbedingungen, insbesondere in Entwicklungsländern. Bis 2015 sollen diese Ziele verwirklicht werden.

- Ziel 1: Halbierung der Zahl der Menschen, die in extremer Armut leben und unter Hunger leiden
- Ziel 2: Grundschulbildung für alle Kinder
- Ziel 3: Gleichstellung der Frauen
- Ziel 4: Halbierung der Kindersterblichkeit
- Ziel 5: Halbierung der Müttersterblichkeit
- Ziel 6: Stopp der Ausbreitung von AIDS und Malaria
- Ziel 7: Halbierung der Zahl der Menschen ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und verbesserte Lebensbedingungen für 100 Mio. Slumbewohner
- Ziel 8: Aufbau einer globalen Entwicklungspartnerschaft zwischen Industrie- und Entwicklungsländern

## Nachhaltige Entwicklung

In ihrem 1987 veröffentlichten Bericht „Unsere Gemeinsame Zukunft“ definierte die von der UNO gebildete Weltkommission für Umwelt und Entwicklung den Begriff der Nachhaltigen Entwicklung als „Entwicklung, welche den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“. Dieses Konzept lieferte erstmals eine umfassende politische Strategie, um bislang getrennt behandelte Politikfelder, wie Wirtschaft-, Sozial-, Umwelt- und Entwicklungspolitik, unter der Berücksichtigung zukünftiger Generationen gemeinsam zu behandeln.

Der Sozialökonom Hermann Daly entwickelte dafür eine Grafik, in der er die Grenzen nachhaltiger Entwicklung aufzeigt. Der äußere Kreis stellt das begrenzte Ökosystem unserer Erde dar, das endlich ist und nicht wachsen kann. Von ihm leben wir und aus ihm entnehmen wir unsere Ressourcen. Deshalb befinden sich Gesellschaft und Wirtschaft innerhalb dieses Kreises. Die Grafik zeigt, dass ein unendliches Wirtschafts- oder Bevölkerungswachstum nicht möglich ist, da unsere Erde durch das Ökosystem begrenzt ist.



Grafik 1:  
Nachhaltigkeitsebenen nach Hermann Daly, 1999

## Nickel - ein wertvoller Rohstoff für Industriegesellschaften

Nickel kommt in der Natur hauptsächlich als Erz vor. Die häufigsten Nickelerze sind Garnierit und Laterit. Des Weiteren wird Nickel aus dem Mineral Pentlandit gewonnen. 1751 gelang es dem Chemiker Axel Frederic Cronstedt erstmals, Nickel in seiner Reinform aus dem Erz zu extrahieren. Wissenschaftler fanden jedoch heraus, dass bereits in der Antike Münzen aus einer Kupfer-Nickel-Legierung existierten. Vermutlich war Nickel als natürliche Verunreinigung des Kupfererzes in die Münzen gelangt. Nickel ist ein silbrig-weißes Metall mit magnetischen Eigenschaften, das sich leicht formen und polieren lässt. Es eignet sich daher hervorragend für die Münzproduktion, wo es noch heute eingesetzt wird.

Die größten Nickelerzlagerstätten befinden sich in Australien, Kuba, Kanada, Indonesien, Südafrika und Russland. Abgebaut wird das Nickelerz überwiegend in Russland, Kanada, Indonesien, Australien, Neukaledonien und den Philippinen. Diese Länder betreiben zusammengerechnet rund 68% der weltweiten Nickelförderung. Das Erz wird hauptsächlich im Tagebauverfahren abgebaut. Der Nickelanteil im Erz liegt in der Regel zwischen 1% und 3%. Um das Nickel aus dem Erz zu extrahieren, muss dieses zunächst geschmolzen werden. Die Trennung der verschiedenen im Erz enthaltenen Metalle wie Eisen, Kupfer und Nickel wird durch Zugabe von Schwefel erreicht. Dabei bilden sich Eisen-, Kupfer- und Nickelsulfide, die sich voneinander trennen lassen. Aus dem Rohnickel, das noch immer Verunreinigungen z.B. von Kobalt enthält, wird mit Hilfe eines elektro-

lytischen Verfahrens reines Nickel gewonnen. Dieser Produktionsprozess benötigt große Mengen Energie und verursacht giftige Abfallprodukte, wie schwefelhaltige Schlacken und gefährliche Säuren. Die größten Erzaufbereitungsanlagen, in denen aus Erz Nickel gewonnen wird, befinden sich in Russland, China, Kanada, Japan und Australien.

Nickel wird fast ausschließlich als Legierung mit anderen Metallen verwendet. Der überwiegende Anteil des gewonnenen Nickels, mehr als 60% der weltweiten Produktion, wird für die Herstellung von rostfreiem Stahl bzw. Edelstahl verwendet. Je nach Sorte werden dem Stahl zwischen 8% und 12% Nickel beigemischt. Dadurch wird der Stahl nicht nur korrosionsbeständiger, sondern auch leichter formbar, so dass sich komplizierte, dünnwandige Formen herstellen lassen, wie z.B. Spülbecken, Brillenfassungen oder Autokarosserien. Weiterhin wird Nickel in Legierungen mit anderen Metallen genutzt (Buntmetalle) und findet vor allem in der Raumfahrt sowie in der Gasturbinenproduktion Verwendung. Im medizinischen Bereich findet sich Nickel insbesondere in Operationsbestecken, die einer häufigen Berührung mit Säuren und Basen standhalten müssen. Auch in vielen Alltagsgegenständen findet sich Nickel, so z.B. in Magneten, in Gitarrenseiten und in Münzen. Beispielsweise bestehen die 1-Euro und 2-Euro-Münzen zu 25% aus Nickel. Aufgrund seiner hervorragenden elektrischen Eigenschaften wird Nickel außerdem in Batterien und Akkus sowie in Kondensatoren für Computer eingesetzt.

## Weltweite Nickelproduktion

Tabelle 1

Angaben in Tonnen (2008)

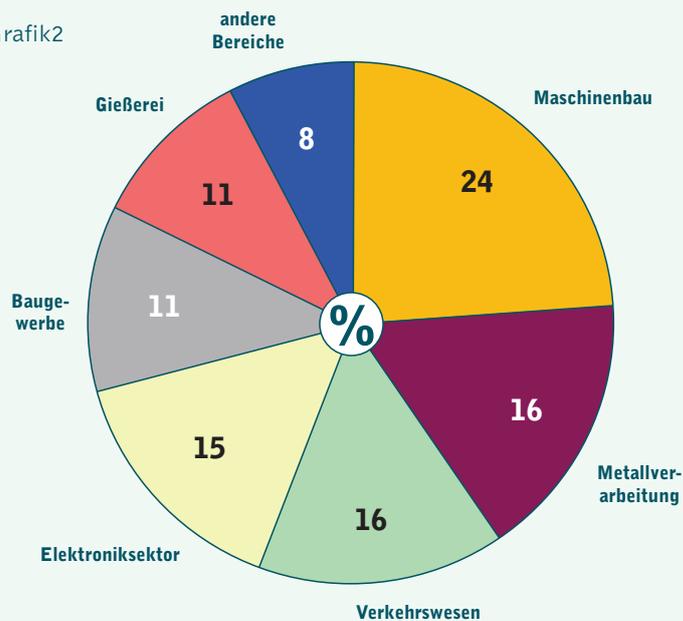
Land	Nickelvorräte	Förderung	Verhüttung
Russland	9.200.000	276.000	256.500
Kanada	15.000.000	260.000	167.735
Australien	29.000.000	200.000	108.000
Indonesien	13.000.000	193.000	17.566
Neukaledonien	15.000.000	103.000	37.467
Philippinen	5.200.000	83.900	k.A.
Kolumbien	2.700.000	76.400	41.638
China	7.600.000	68.400	200.300
Kuba	23.000.000	67.300	35.600
Brasilien	8.300.000	58.500	36.000
Botsuana	920.000	38.000	k.A.
Südafrika	12.000.000	31.700	31.700
Dom-Rep	1.000.000	31.300	18.782
Griechenland	900.000	18.600	16.640
Venezuela	630.000	13.000	11.900
Ukraine	100.000	8.000	24.700
Finnland	80.000	4.000	51.963
Norwegen	25.000	377	88.700
Japan	--	--	156.500
Großbritannien	--	--	38.700
Andere Länder	6.345.000	38.523	40.612
<b>Welt</b>	<b>150.000.000</b>	<b>1.570.000</b>	<b>1.381.000</b>

-- keine Vorkommen/Förderung k.A. keine Angaben

Quellen: U.S. Geological Survey, British Geological Survey: World Mineral Production 2004- 2008

## Verwendung von Nickel

Grafik2



Quelle: Nickel Institut [www.nickelinstitute.org](http://www.nickelinstitute.org)

## Palawan - ein Biosphärenreservat im Nickelrausch

Palawan ist eine von insgesamt 80 philippinischen Provinzen. Sie befindet sich im Südwesten der Philippinen und umfasst 1.707 Inseln. Die größte davon ist die Hauptinsel Palawan mit der Provinzhauptstadt Puerto Princesa City. In der Provinz leben rund eine Million Einwohner. Palawan beherbergt die letzten intakten Bergregenwälder der Philippinen. Diese sind nicht nur Lebensraum von zahlreichen seltenen und endemischen Tier- und Pflanzenarten, sondern auch von vier indigenen Volksgruppen: den Pala'wan, Tagbanua, Batak und Tau't Batu.

Noch etwa 46% der Provinz sind mit Wald bedeckt. 1990 wurde die Insel Palawan von der UNESCO zum Biosphärenreservat erklärt. Im Human Development Report 2009 wird Palawan als eine der 20 ärmsten philippinischen Provinz aufgelistet. 37% der Haushalte haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser und 52% der Haushalte haben keinen Stromanschluss.

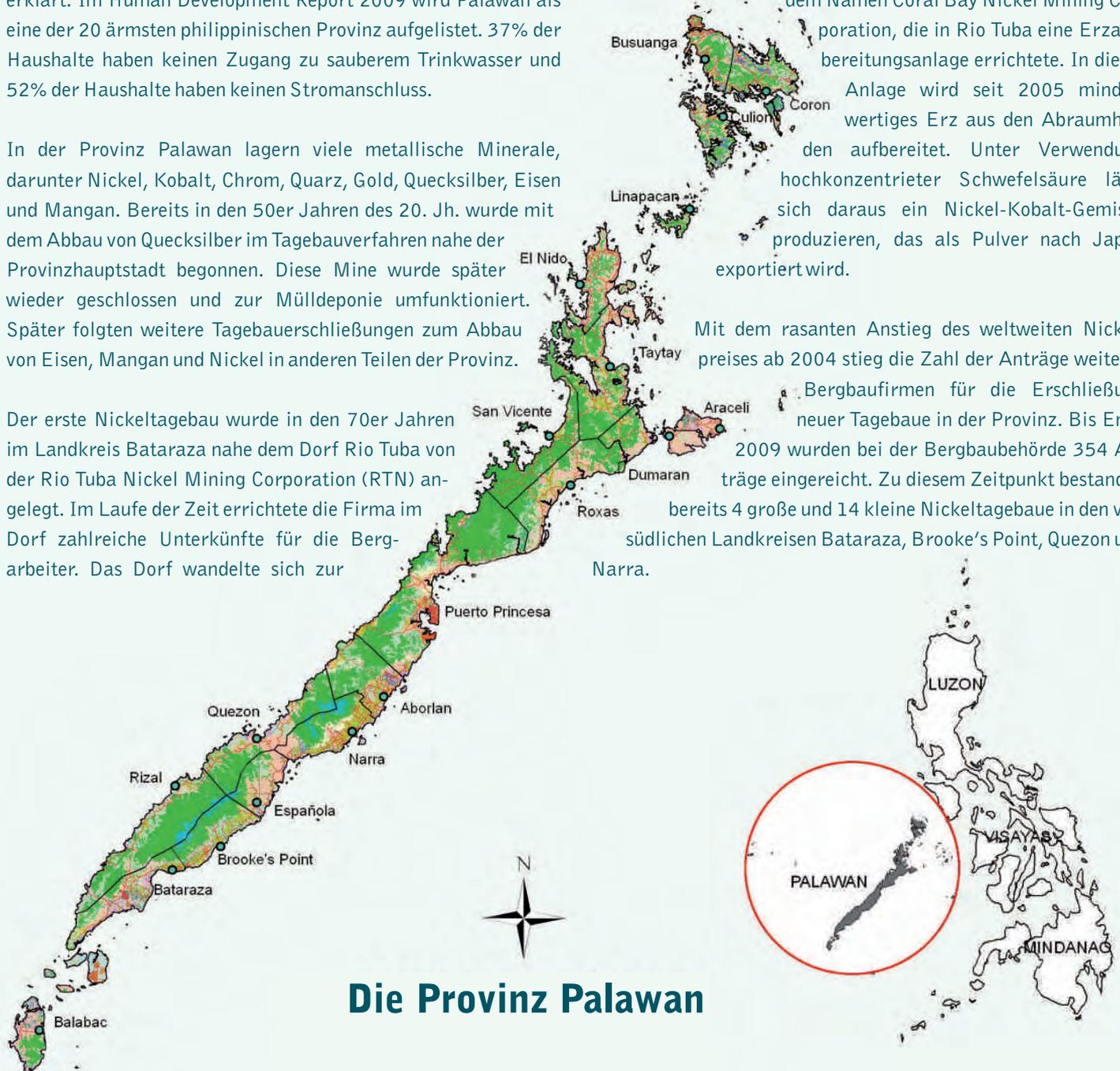
In der Provinz Palawan lagern viele metallische Minerale, darunter Nickel, Kobalt, Chrom, Quarz, Gold, Quecksilber, Eisen und Mangan. Bereits in den 50er Jahren des 20. Jh. wurde mit dem Abbau von Quecksilber im Tagebauverfahren nahe der Provinzhauptstadt begonnen. Diese Mine wurde später wieder geschlossen und zur Mülldeponie umfunktioniert. Später folgten weitere Tagebauerschließungen zum Abbau von Eisen, Mangan und Nickel in anderen Teilen der Provinz.

Der erste Nickeltagebau wurde in den 70er Jahren im Landkreis Bataraza nahe dem Dorf Rio Tuba von der Rio Tuba Nickel Mining Corporation (RTN) angelegt. Im Laufe der Zeit errichtete die Firma im Dorf zahlreiche Unterkünfte für die Bergarbeiter. Das Dorf wandelte sich zur

Bergarbeiterstadt, die eine große Zahl Arbeitssuchender anzog. Das unkontrollierte Bevölkerungswachstum und der Anstieg der Kriminalität führten dazu, dass die Bergarbeitersiedlung von der Firma umzäunt wurde und von firmeneigenem Wachpersonal bewacht wird. Nur die Firmenmitarbeiter der RTN haben Zutritt zu diesem Teil der Stadt.

Im Laufe von mehr als 30 Jahren Tagebaubetrieb in Rio Tuba hatte die Firma RTN große Abraumhalden mit minderwertigem Gesteinsmaterial angehäuft, das so geringe Mengen Nickel enthielt, dass es sich nicht für den Export nach Japan eignete. Mit Hilfe japanischer Investoren gründete RTN eine Tochterfirma mit dem Namen Coral Bay Nickel Mining Corporation, die in Rio Tuba eine Erzaufbereitungsanlage errichtete. In dieser Anlage wird seit 2005 minderwertiges Erz aus den Abraumhalden aufbereitet. Unter Verwendung hochkonzentrierter Schwefelsäure lässt sich daraus ein Nickel-Kobalt-Gemisch produzieren, das als Pulver nach Japan exportiert wird.

Mit dem rasanten Anstieg des weltweiten Nickelpreises ab 2004 stieg die Zahl der Anträge weiterer Bergbaufirmen für die Erschließung neuer Tagebaue in der Provinz. Bis Ende 2009 wurden bei der Bergbaubehörde 354 Anträge eingereicht. Zu diesem Zeitpunkt bestanden bereits 4 große und 14 kleine Nickeltagebaue in den vier südlichen Landkreisen Bataraza, Brooke's Point, Quezon und Narra.



Die Provinz Palawan



**Noel Callorina**  
Leiter der Personalabteilung der  
Rio Tuba Nickel Mining  
Corporation

## „Unsere Bergbaufirma ist der größte und wichtigste Arbeitgeber Palawans.“

### Wir tragen damit entscheidend zur Entwicklung der Region bei.“

Unsere Firma Rio Tuba Nickel Mining Corporation (RTN) wurde 1969 gegründet. Vorher hatte es im Dorf Rio Tuba ab 1965 erste Erkundungsbohrungen gegeben, bei denen Nickelerz gefunden wurde. 1975 legte man den ersten Tagebau an und 1977 erfolgte dann die erste Lieferung von Nickelerz nach Japan. Unsere Firma RTN gehört zur Nickel Asia Corporation, einem philippinischen Nickelkonzern mit sechs Tagebaustandorten in verschiedenen Provinzen unseres Landes.

Das Erz, das wir fördern, enthält etwa 1,38% Nickel. Wir verkaufen es nach Japan und nach China. Das Erz mit der höchsten Nickelkonzentration geht nach Japan, das mit einer mittleren Konzentration verkaufen wir nach China und das mit der geringsten Konzentration wird hier in Rio Tuba in der Nickelaufbereitungsanlage Coral Bay zu einer Sulfidmischung mit 57% Nickel- und 4% Kobaltanteil verarbeitet, das wir dann auch nach Japan exportieren.

Wir beschäftigen hier 457 fest angestellte Mitarbeiter, 138 Gelegenheitsarbeiter und 99 Saisonkräfte. Die Gelegenheitsarbeiter werden auf Tagesbasis beschäftigt. Sie erhalten ihren Lohn pro Tag. Die Saisonarbeiter brauchen wir nur in der Trockenzeit, also von Dezember bis Mai. In der Regenzeit benötigen wir sie nicht. Denn das Erz muss in der Sonne trocknen, bevor wir es verschiffen können. Das geht in der Regenzeit nicht. Deshalb drosseln wir unsere Förderung von Juni bis November oder stellen sie teilweise ganz ein.

Unsere Firmengrundsätze besagen, dass wir freie Stellen zuerst mit Angehörigen unserer Beschäftigten besetzen, sofern sie für die Stelle qualifiziert sind. Wenn wir hier in Rio Tuba niemanden finden, dann suchen wir in den umliegenden Dörfern nach Arbeitskräften. Wenn wir dort auch niemanden finden, dann schreiben wir die Stelle in der Provinz Palawan aus und erst danach suchen wir landesweit. Ich schätze, dass etwa 80% unserer Mitarbeiter aus dem Landkreis Bataraza stammen. Nur die technisch anspruchsvollen Positionen sind mit Arbeitern besetzt, die nicht aus der Provinz stammen. Unsere Firma ist der größte Arbeitgeber in der Region. Wir tragen damit entscheidend zur Entwicklung der Region bei.

Für die Aufzucht von kleinen Baumsetzlingen nehmen wir die Mitarbeit der indigenen Bevölkerung in Anspruch. Wir verteilen unter den Familien kleine Plastikbeutel. Die Familien füllen diese mit Erde und stecken Samen von Bäumen aus dem Wald hinein. Dann kaufen wir die gefüllten Beutel für 5 Pesos (8 Cent) zurück. Für die Ureinwohner ist das eine Menge Geld und sie müssen nicht erst auf unser Firmengelände kommen, sondern können zu Hause arbeiten. Im Moment arbeiten wir mit 15 indigenen Familien zusammen.

Auch unter den einfachen Arbeitern in der Firma sind viele Mitglieder der indigenen Bevölkerung beschäftigt. Ich denke sogar fast 90%. Sie können nur einfache Arbeiten verrichten, weil viele von ihnen nicht lesen und schreiben können. Durch die Arbeit bei uns verbessern sich ihre Lebensbedingungen.

All unsere Mitarbeiter erhalten spezielle Vergünstigungen. Wir haben zum Beispiel ein eigenes Krankenhaus, dessen Ausstattung besser als das öffentliche Krankenhaus des Landkreises ist. Wir haben ein komplettes Ärzteteam hier: drei Allgemeinärzte, einen Chirurgen, Zahnarzt, Frauenarzt, Kinderarzt und einen Arzt für Inneres. Außerdem haben wir ein modernes Röntgengerät. Das Krankenhaus ist auch für Nicht-Mitarbeiter zugänglich. Die indigene Bevölkerung aus den 11 vom Tagebau betroffenen Dörfern erhält bei uns eine kostenlose Behandlung. Letztes Jahr (2009) haben wir an alle 11 Dörfer jeweils einen Jeep geliefert, mit dem die Patienten ins Krankenhaus gefahren werden können. Das ist Teil unseres sozialen Entwicklungsprogramms, das wir freiwillig für die Region durchführen.



Nickeltagebau in Palawan

Unsere Firma zahlt viele Steuern, von denen der Landkreis Bataraza enorm profitiert. Zwischen 2004 und 2008 haben wir im Durchschnitt jährlich rund 469 Mio. Pesos Steuern gezahlt (7,8 Millionen Euro), davon 461 Mio. an die Regierung in Manila und 8 Mio. an die Verwaltung des Landkreises Bataraza.

Zusätzlich fließt 1% unseres Gewinns in ein soziales Entwicklungsprogramm für die 11 vom Tagebau betroffenen Dörfer, in denen 24 indigene Gemeinschaften leben. Damit setzen wir verschiedene Projekte um. Für den 5-Jahreszeitraum von 2008-2012 haben wir ein Gesamtbudget von 289 Mio. Pesos (4,8 Mio. Euro). Das sind 57,8 Mio. Pesos pro Jahr (960.000 Euro). Davon haben wir zum Beispiel 190 Wasserbüffel und Hühner unter der Bevölkerung verteilt. Außerdem wollen wir in den nächsten 10 Jahren jeweils 100 Häuser für die indigene Bevölkerung bauen. Und wir haben ein Stipendienprogramm für Studenten eingerichtet. Im Moment unterstützen wir 77 Studenten, die aufs College gehen. Außerdem versorgen wir die Stadt Bataraza mit Strom und Wasser.

Unserer Firma gehören hier in Rio Tuba etwa 5.000 Hektar Land. Für 990 Hektar haben wir eine Abbaugenehmigung. Aber in den letzten 30 Jahren haben wir nur auf etwa 300 Hektar gearbeitet. Davon haben wir bereits 230 Hektar renaturiert. Die restliche Fläche benötigen wir weiterhin als Trocken- und Lagerplatz für das Erz und für die Abwasserabsetzbecken. Unser Erz holen wir aus etwa 20 bis 30 Meter Tiefe. Nachdem der Tagebau erschöpft ist, modellieren wir die Geländeform neu und bringen 30 cm Mutterboden auf. Dann pflanzen wir Bäume im



Abstand von 5 mal 5 Metern. Das ist zwar sehr teuer, aber laut Gesetz müssen wir renaturieren. Außerdem wollen wir den Bergbauegegnern beweisen, dass nach dem Tagebau hier wieder etwas wachsen kann.

Diese Bergbauegegner sind unser größtes Problem. Sie interessieren sich immer nur für die negativen Seiten des Bergbaus. Und wenn sie etwas Kritisches finden, dann übertreiben sie gleich. In den Medien blähen sie kleine Umweltprobleme auf, um schlechte Stimmung unter der Bevölkerung zu verbreiten. Laut Bergbaugesetz benötigen wir für das Betreiben eines Tagebaus die Zustimmung der lokalen Bevölkerung. Wenn sich die Bevölkerung mehrheitlich gegen den Tagebau ausspricht, erhalten wir keine weitere Betriebsgenehmigung. Das ist die Strategie unserer Gegner. Sie wollen verhindern, dass wir unsere Tätigkeit hier weiter ausdehnen. Doch mal angenommen, wir würden schließen. Wie viele Menschen wären dann plötzlich ohne Arbeit?



Transport von Nickelerz zum Hafen von Rio Tuba



**„Wir brauchen keine Tagebaue in Palawan, denn unsere Provinz profitiert nicht vom Bergbau.“**

**Das Geld fließt in die Taschen der Politiker.“**

**Grizelda Mayo-Anda**  
Rechtsanwältin und  
Leiterin der Umweltorganisation  
ELAC

Im Süden unserer Provinz Palawan gibt es vier Landkreise, in denen Nickel abgebaut wird: Narra, Quezon, Brooke's Point und Bataraza. In Narra gibt es gleich fünf kleinere Tagebaue, die aber zum Glück 2009 alle geschlossen wurden. In Quezon arbeitet eine große Bergbaufirma mit dem Namen Berong Nickel Corporation. In Brooke's Point haben wir mit Macro-Asia Corporation und Iplan Nickel Mining Corporation zwei große Bergbaufirmen. Und in Bataraza gibt es ebenfalls eine große Firma, die Rio Tuba Nickel Mining Corporation.

Im letzten Jahr (2009) gab es in der Provinz noch 9 weitere kleine Bergbaufirmen. Ihre zweijährigen Abbaugenehmigungen sind aber abgelaufen. Sie haben jetzt Anträge auf die Anlage von Großtagebaufeldern gestellt. Dafür könnten sie Abbaurechte von bis zu 25 Jahren erhalten. Aber bis jetzt ist noch nichts entschieden.

Das Nickelerz, das in Palawan gefördert wird, geht überwiegend nach Japan, China und Australien. Bei uns verbleiben nur die Rückstände, Halden und verseuchte Abwasserbecken. Die Weiterverarbeitung des Erzes findet nicht in den Philippinen statt, sondern in Ländern mit besseren industriellen Möglichkeiten. Aus Nickel werden Batterien hergestellt, Elektrogeräte, Stahl oder auch Autos. Unser Land kauft diese Produkte dann aus dem Ausland ein, das heißt, das Nickel kommt zu uns zurück, aber in veredelter Form und viel teurer.

Unsere Politiker denken immer noch, dass der Bergbau gut für unsere Provinz wäre, weil dadurch Arbeitsplätze entstehen. Aber es profitieren nur wenige davon und die sind noch nicht einmal von hier. Wir haben festgestellt, dass die Bergbaufirmen sowohl

Palaweños als auch Arbeiter aus anderen Provinzen beschäftigen. In den besser bezahlten Positionen sind es aber überwiegend Angestellte, die nicht aus Palawan stammen, denn in unserer Provinz werden keine Ingenieure ausgebildet. Im Bergbau braucht man aber technisch gut ausgebildete Leute, auch zum Bedienen der großen Fahrzeuge. Unsere Fischer hier auf der Insel sind dafür nicht qualifiziert. Die Einheimischen werden daher nur für einfache Arbeiten, die schmutzigen Arbeiten angestellt, zum Beispiel für das Laden des Erzes oder zum Aussortieren von Gestein. Überwiegend sind das Kurzzeitjobs für 3 bis 6 Monate. Davon kann man seiner Familie keine Zukunft sichern. In den höheren Positionen verdienen die Angestellten jedoch gut. Aber bei den Hilfsarbeitern gibt es immer Probleme. Es gab schon Arbeiter, die uns gesagt haben, dass sie mehrere Monate auf ihren Lohn warten mussten.

Probleme gibt es auch mit der Missachtung der Rechte der indigenen Völker. Wenn eine Bergbaufirma einen Tagebau in einem Gebiet anlegen möchte, das von indigenen Völkern bewohnt ist, dann braucht die Firma zunächst das Einverständnis des indigenen Volkes und sie muss 1% ihres Gewinns an die indigene Gemeinschaft als eine Art Nutzungsgebühr zahlen. So steht es im Bergbaugesetz von 1995.

Einige der Vertreter indigener Gruppen glauben, dass sie mit den Nutzungsgebühren ihre Lebensbedingungen verbessern könnten. Inzwischen haben sie aber gemerkt, dass der Bergbau ihre Lebensgrundlage zerstört. Denn sie leben ja vom Wald und der wird für den Tagebau abgeholzt. Deswegen wollen viele die Tagebaue auch nicht.

Um die Abbaugenehmigungen zu erhalten, zahlen die Firmen zum Teil Schmiergelder an einige Vertreter der indigenen Völker oder sie machen ihnen Geschenke wie z.B. ein Handy oder ein Motorrad. Die Begünstigten sollen dann die anderen Dorfbewohner dazu überreden, dem Tagebau zuzustimmen. Im Grunde ist das gegen das Gesetz. Denn dort steht, dass die Entscheidung der indigenen Völker frei und selbstbestimmt erfolgen muss. Die indigenen Völker hier sind aber sehr friedliebend. Sie wollen keinen Ärger, keine Konfrontation. Deswegen akzeptieren sie diese Vorgehensweise. Es gibt nur sehr wenige, die sich dagegen wehren und Widerstand mobilisieren. Sie sind in der Minderheit. Die indigene Gemeinschaft ist durch den Bergbau in zwei Lager gespalten worden.

Teilbereich des Nickeltagebaus in Rio Tuba am Fuße des Bulanjao-Berglandes

Ein Beispiel aus Quezon zeigt, wie die Geldzahlungen die traditionelle Kultur der indigenen Völker zerstören. Die indigene Gemeinschaft in Quezon erhielt von der Firma Berong 11,4 Mio. Pesos (200.000 Euro) an Nutzungsgebühren für das Betreiben eines Nickeltagebaus. Davon sollte eigentlich ein Kulturzentrum für die indigene Gemeinschaft errichtet werden, das gleichzeitig als Schule dienen sollte. Aber das Geld wurde von einigen Vertretern der Gemeinschaft veruntreut. Sie schlossen Verträge mit privaten Lieferanten über den Kauf von Saatgut ab, dessen Preis dreimal höher lag als normal. Wer sich den Gewinn letztlich eingesteckt hat, konnte noch nicht herausgefunden werden. Jedenfalls reicht das verbliebene Geld jetzt nicht mehr, um das Kulturzentrum zu bauen.

In anderen Landkreisen zahlen die Bergbaufirmen diese Nutzungsgebühren gar nicht an die indigenen Gemeinden. Sie argumentieren, dass ihre sozialen Projekte ein Ersatz für die Nutzungsgebühren seien. Wenn sie also ein Schulgebäude errichten, dann verrechnen sie die Bausumme mit den Nutzungsgebühren. Aber laut Gesetz sollte die Nutzungsgebühr direkt an die indigene Gemeinschaft ausgezahlt werden und die sollte dann selbstbestimmt darüber entscheiden können, was mit dem Geld passiert. Die Firmen dürfen ihnen eigentlich nicht vorschreiben, wofür das Geld verwendet wird. Diese Praxis ist unzulässig.

Ein weiteres Problem sind die Steuern. Die Bergbaufirmen müssen Verbrauchssteuern, Gewerbesteuern, Grundsteuern und Einkommenssteuern zahlen. Die Verbrauchs- und Gewerbesteuer zahlen sie an die Regierung in Manila. Die Provinz und der Landkreis erhalten dann von der Regierung ihren Anteil. Aber im Fall von Bataraza hat es 5 Jahre gedauert bis die Regierung die Zuweisungen an die lokale Verwaltung überwiesen hat. Und die meisten Firmen suchen ständig nach Steuererleichterungen. Die Stadt Rio Tuba zum Beispiel wurde zur Freihandelszone erklärt und die Rio Tuba Nickel Mining Corporation kann dadurch jetzt bestimmte Steuerbefreiungen in Anspruch nehmen. Was kommt also letztlich bei den Menschen an?

Doch das größte Problem mit dem Bergbau ist nicht das Geld, sondern die Zerstörung der Umwelt. Tausende Hektar Wald wurden bereits abgeholzt, um an das Erz zu gelangen, leider ganz legal. Denn die Firmen haben dafür die Genehmigung der Regierung. Allerdings halten sich nicht alle Firmen an die Umweltauflagen. Sie forsten nicht wieder auf. Oftmals sagen sie uns, dass die Setzlinge aufgrund von zu wenig Regen wieder eingegangen wären. Aber in Wahrheit haben sie gar nichts angepflanzt, denn das ist ihnen zu teuer.

Zum Glück hat es in der Bevölkerung in den letzten 10 Jahren einen Bewusstseinswandel gegeben. Wir haben jetzt in der Provinz eine intensive öffentliche Debatte darüber, ob wir weiterhin Tagebaue erlauben sollen oder nicht. Immer mehr Menschen denken über die Umweltfolgen nach. Und die Zahl der Bergbauegegner steigt. Ein Grund dafür ist auch, dass es in den ganzen Philippinen nicht eine einzige Region gibt, wo der Bergbau wirksam dazu beigetragen hat, die Armut zu überwinden.

Auch unsere Provinz profitiert nicht vom Bergbau. Fortschritte können nur in den Politikerfamilien beobachtet werden. Sie erhalten von den Bergbaufirmen beispielsweise Autos. Eigentlich sind die für den Dienstgebrauch bestimmt, aber unsere Politiker nutzen sie privat. Die einfachen Bürger jedoch, die Fischer oder die indigenen Völker haben nichts vom Bergbau. Im Gegenteil. Die Menschen, die nah am Tagebau leben, leiden an Atemwegs- oder Hautkrankheiten. Ihre Armut macht sie wehrlos. Den wirklichen Gewinn daraus ziehen die Unternehmen und die ausländischen Investoren.

Wir haben in Palawan die letzten Regenwälder der Philippinen. Und fast 100% der Mineralien liegen in der bewaldeten Zone, die zur Kernzone unseres Biosphärenreservates gehört. Wenn diese Mineralien weiterhin abgebaut werden sollen, dann muss der Wald unausweichlich vernichtet werden. Unsere Politiker sprechen immer vom verantwortungsvollen Bergbau oder vom nachhaltigen Bergbau. Aber wie kann der Bergbau nachhaltig sein, wenn der Wald dabei stirbt? Wenn man mich fragt, dann reicht es. Wir brauchen keine neuen Tagebaue mehr in Palawan.



Für die Tagebauerweiterung gerodeter Regenwald nahe dem Dorf Sumbiling



## „Unsere Gesellschaft profitiert vom Bergbau.“

**Probleme bereiten uns die Umweltorganisationen, die den Bergbau verhindern wollen.“**

**Juan dela Cruz**  
Leiter der Behörde für Umwelt und natürliche Ressourcen in der Provinz Palawan (PENRO)

Im Bergbaugesetz von 1995 hat sich die philippinische Regierung für einen verantwortungsvollen Bergbau ausgesprochen. Vor der Genehmigung von Tagebauen wird eine Umweltprüfung durchgeführt und es gibt eine Reihe von Umweltauflagen, die von den Bergbaufirmen zu beachten sind. Ihre Einhaltung wird vierteljährlich durch ein Kontrollgremium überwacht, das aus Mitgliedern verschiedener Behörden und auch Umweltorganisationen besteht. Die Firmen müssen auch jährliche Berichte über die Einhaltung der Auflagen anfertigen. Diese Berichte senden sie dann an die Bergbaubehörde. Wir von der Umweltbehörde lesen diese Berichte nicht und deshalb kann ich dazu auch nichts weiter sagen.

Alle Bergbaufirmen müssen die von ihnen angelegten Tagebaue eigentlich renaturieren, denn das steht im Vertrag, den sie mit der Provinzverwaltung geschlossen haben. Aber bislang haben noch nicht alle Firmen damit angefangen. Besonders mit den kleinen Firmen gibt es Probleme. Ich persönlich ziehe daher die großen Bergbaufirmen den kleinen vor. Denn die kleinen erhalten nur eine Abbaugenehmigung für 2 Jahre für kleine Tagebaue auf einer Fläche von maximal 20 Hektar. Aber in zwei Jahren bleibt kaum Zeit für die Renaturierung. Die Firmen versuchen in dieser kurzen Zeitspanne so viel wie möglich Erz abzubauen und missachten dabei oft auch Umweltauflagen. Für die großen Tagebaue dagegen gibt es Abbaugenehmigungen für 25 Jahre. Ihre Größe

ist eigentlich unbegrenzt, wir beschränken sie aber in der Regel auf 100 Hektar. Dann muss sich die Firma das Gebiet einteilen. Theoretisch könnte sie jährlich auf einer Fläche von 4 Hektar Erz abbauen und gleichzeitig mit der Renaturierung der Fläche vom letzten Jahr beginnen. Der Tagebau wandert dann weiter und dort wo er war, wird renaturiert.

Grundsätzlich kann ich sagen, dass wir mit dem Bergbau nur wenige Probleme haben. Lediglich im Landkreis Narra kam es letztes Jahr zu einem Zwischenfall, als der Damm eines Absetzbeckens brach und laterithaltiges (eisenhaltiges) Wasser die tiefer gelegenen Reisfelder der Bauern überschwemmte und ihre Ernte zerstörte. Der Boden war ganz rot von den Eisen-schwebstoffen. Dadurch wurde die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigt. Dieses Jahr hatten die Bauern nur eine ganz geringe Ernte. Wir haben die Bergbaufirma angewiesen diesen Bauern eine Entschädigung zu zahlen. Jede Bergbaufirma muss ja in einen Risiko-Fonds einzahlen, aus dem dann solche Ausgleichszahlungen getätigt werden können. Außerdem musste die Firma den Damm reparieren. Die Baumaßnahmen wurden von den Behörden überwacht. Wenn sich eine Firma weigert, solche Maßnahmen sofort umzusetzen, können wir ihnen ihre Abbauerlaubnis entziehen.

Auch wenn es kleine Zwischenfälle gibt, denke ich, dass unsere Gesellschaft vom Bergbau profitiert, nicht nur die Regierung in Manila, sondern auch die Provinzverwaltung und sogar die indigenen Völker Palawans. Denn alle erhalten einen Anteil aus den Gewinnen der Bergbaufirmen, sei es in Form von Steuern oder Nutzungsgebühren. Die Bergbaufirmen unterstützen die vom Tagebau betroffenen Dörfer außerdem durch soziale Projekte. Sie bauen Schulen und Gesundheitsstationen. Ich betrachte es daher als großes Problem, dass wir so viele Umweltorganisationen in der Provinz haben, die sich mit öffentlichen Kampagnen gegen den Bergbau wenden. Sie fordern sogar die Schließung der bestehenden Tagebaue, für die wir bereits eine Abbaugenehmigung erteilt haben. Wir konnten sie bisher leider auch noch nicht umstimmen. Sie sind sehr resistent.

Nach dem Dambruch: eisenhaltiges Abwasser in einem Reisfeld in Narra



## „Vom Bergbau profitiert vor allem die Regierung in Manila.“

**In unserem Landkreis spüren wir kaum Fortschritte.“**

**Anita Mangigin**  
Leiterin der Kreisplanungs-  
behörde Bataraza (MPDO)

Ich arbeite seit 1978 in der Verwaltung des Landkreises, also seit der Zeit als die Rio Tuba Nickel Mining Corporation in unserem Landkreis damit begann, Nickel abzubauen. Der Beitrag des Bergbaus zur Entwicklung in unserem Landkreis ist in meinen Augen jedoch gering. Das liegt vor allem daran, dass die Firma so viele Steuerbefreiungen in Anspruch genommen hat. Erst vor zwei Jahren (2008) zahlten sie erstmals Grundsteuer hier im Landkreis Bataraza. Eigentlich hätten das 120 Mio. Pesos sein sollen (2 Mio. Euro), aber die Firma war in der Lage, Steuernachlässe in Anspruch zu nehmen und zahlte letztlich nur 89 Mio. Pesos (1,48 Mio. Euro). Diese Summe wurde aufgeteilt. Die Hälfte floss in den Bildungsfonds des Landkreises Bataraza zur Verbesserung der Schulsituation. Das waren 44,5 Mio. Pesos (741.000 Euro). Die andere Hälfte wurde in drei Teile geteilt. 45% davon erhielt die Verwaltung des Landkreises, 35% wurde unter den Dörfern aufgeteilt, auf dessen Territorium der Tagebau liegt und 15% erhielt die Provinzverwaltung. Wir als Landkreis haben rund 20 Mio. Pesos erhalten (333.000 Euro).

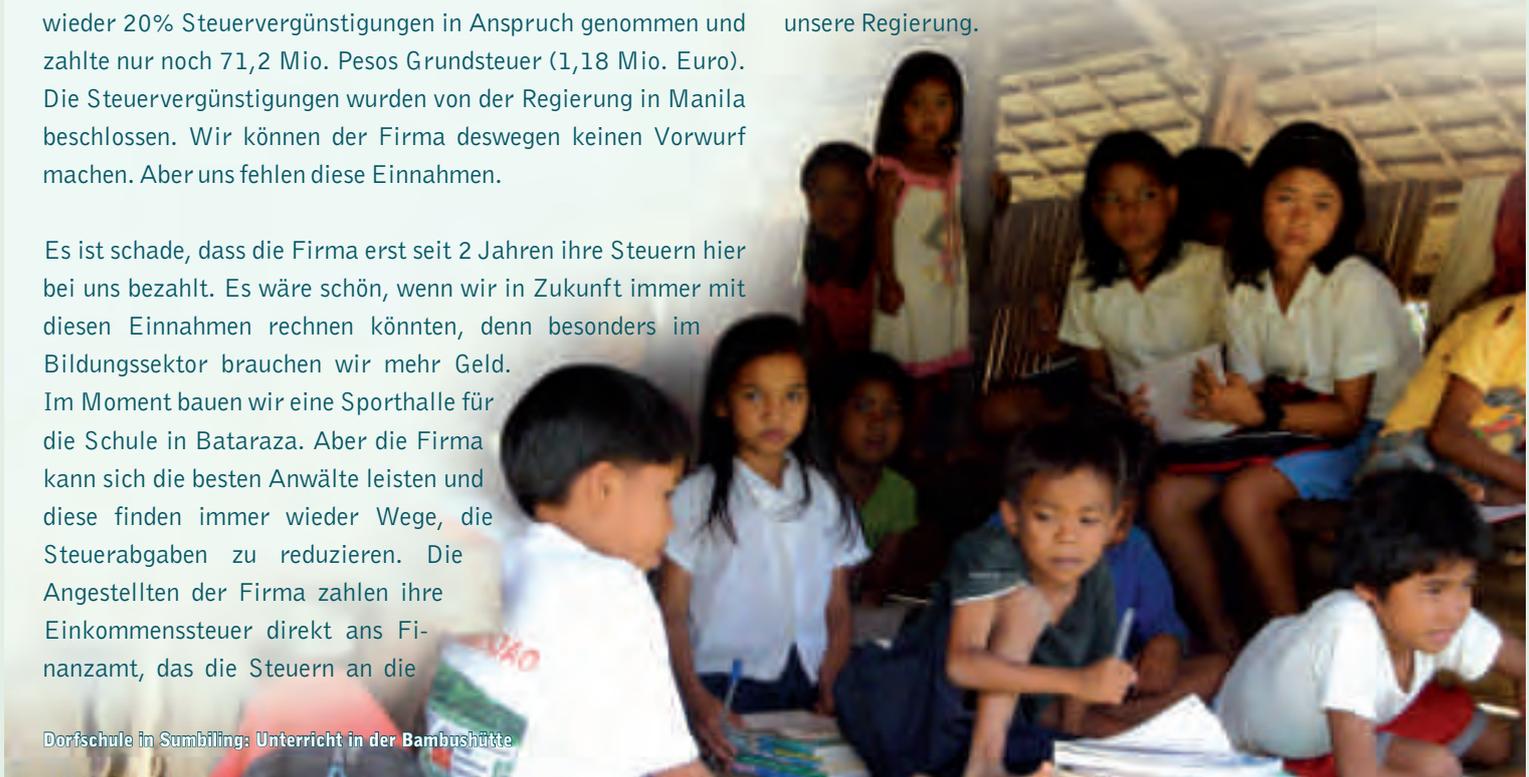
Im letzten Jahr (2009) jedoch hat die Bergbaufirma schon wieder 20% Steuervergünstigungen in Anspruch genommen und zahlte nur noch 71,2 Mio. Pesos Grundsteuer (1,18 Mio. Euro). Die Steuervergünstigungen wurden von der Regierung in Manila beschlossen. Wir können der Firma deswegen keinen Vorwurf machen. Aber uns fehlen diese Einnahmen.

Es ist schade, dass die Firma erst seit 2 Jahren ihre Steuern hier bei uns bezahlt. Es wäre schön, wenn wir in Zukunft immer mit diesen Einnahmen rechnen könnten, denn besonders im Bildungssektor brauchen wir mehr Geld.

Im Moment bauen wir eine Sporthalle für die Schule in Bataraza. Aber die Firma kann sich die besten Anwälte leisten und diese finden immer wieder Wege, die Steuerabgaben zu reduzieren. Die Angestellten der Firma zahlen ihre Einkommenssteuer direkt ans Finanzamt, das die Steuern an die

Regierung in Manila abführt. Auch die Verbrauchssteuer zahlt das Unternehmen direkt in Manila. Wir wissen nicht, wie hoch diese Steuerabgaben sind. Unser Landkreis erhält dann von der Regierung eine jährliche Zuweisung aus dem Gesamtsteueraufkommen. Aber wir finden diesen Anteil ziemlich gering. Wir erhalten nur 13 Mio. Pesos pro Jahr (216.000 Euro). Um jedoch fair zu bleiben, muss ich hinzufügen, dass dies nicht die Schuld der Bergbaufirma ist, sondern dies ist ein Problem der ungerechten Verteilung der Steuern durch unsere Regierung. Die Firma arbeitet hier in unserem Landkreis, aber wie erhalten nur einen ganz kleinen Anteil aus den Steuern.

Im Vergleich dazu erhalten wir von den Einwohnern unseres Landkreises jährlich 30 Mio. Pesos (5 Mio. Euro) an Grundsteuer. Die Steuerabgaben der Bürger sind also um ein Vielfaches höher als das, was wir aus dem Bergbau einnehmen. Ich würde fast behaupten, dass unser Landkreis nicht wirklich auf den Bergbau angewiesen ist. Wenn wir zurückblicken, dann müssen wir feststellen, dass der Bergbau nicht wesentlich zur Verbesserung der Lebensbedingungen beigetragen hat. Die Nickelfirma begann ja erst mit der Zahlung von Steuern, als der Nickelpreis bereits zu sinken begann und die Produktion gedrosselt wurde. Viele Jahrzehnte lang haben wir keinen Anteil an den Gewinnen gehabt. In unserem Landkreis leben noch immer viele Menschen unterhalb des Existenzminimums. Die Bergbaufirma baut jetzt Siedlungen für die ärmsten Bevölkerungsschichten. Das ist ein Projekt, das gemeinsam mit der Gawad Kalinga Stiftung umgesetzt wird. Sie verwenden genau die gleichen Haustypen, die von der Stiftung auch in den Slumgebieten Manilas gebaut werden. Wenn wir hier dieselbe Hilfe nötig haben, wie ein Slum in Manila, dann muss ich mich fragen, welche Entwicklungsfortschritte uns 30 Jahre Bergbau gebracht haben? Profitiert haben meiner Meinung nach bisher nur die Angestellten der Bergbaufirma und unsere Regierung.



Dorfschule in Sumbiling: Unterricht in der Bambushütte



## „Das Verbot von Tagebauen bedeutet für uns weniger Steuereinnahmen.“

**Lotie Blando**  
Leiterin des Finanzamtes  
der Provinz Palawan

In den letzten Jahren erhielten wir von einer ganzen Reihe von Bergbaufirmen in der Provinz Palawan Steuereinnahmen, sowohl Gewerbesteuer als auch Grundsteuer und Einkommenssteuer. Diese Firmen zählten alle zu den sogenannten Kleinbetrieben, deren Abbaugenehmigung weniger als 20 Hektar Land beträgt. Die Großbetriebe zahlen ihre Steuern dagegen nicht bei uns in der Provinz, sondern in der Hauptstadt Manila. Rund 80% der gesamten Steuereinnahmen in den Philippinen stammen von sogenannten großen Steuerzahlern, also großen Konzernen, die ihre Steuern direkt in Manila zahlen.

Im letzten Jahr (2009) erhielten wir in unserer Provinz keine Steuereinnahmen mehr aus dem Bergbau, weil die kleinen Tagebaue alle geschlossen wurden. Das Parlament der Provinz Palawan hat eine Verordnung erlassen, dass die Neuanlage von kleinen Tagebauen in Palawan in den nächsten 25 Jahren verbietet. Bergbaufirmen können also nur noch Anträge für die Eröffnung großer Tagebaue stellen. Für uns bedeutet das, dass unser Finanzamt in Palawan künftig keine Steuern mehr aus dem Bergbau einnehmen wird. Dadurch entsteht ein großes Steuerloch. Von 2008 und 2009 hatten wir bereits 60 Mio. Pesos (1 Mio. Euro) weniger Steuereinnahmen in der Provinz. Das ist ein großer Verlust, wenn man bedenkt, dass wir jährlich insgesamt nur rund 900 Mio. Pesos (15 Mio. Euro) einnehmen.



Betriebseigene Landebahn für Kleinflugzeuge der RTN

Alle unsere Steuereinnahmen führen wir an die Regierung in Manila ab. Diese verteilt das Geld an die Provinzen, abhängig von deren Größe und Einwohnerzahl. Es kann also passieren, dass eine Provinz mit ihrer Industrie viele Steuern erwirtschaftet, aber von der Regierung letztlich nur einen kleinen Anteil davon zurückerhält, weil die Einwohnerzahl in der Provinz gering ist. Es macht für uns also keinen Unterschied, ob es viele Bergbaufirmen in Palawan gibt oder nicht, denn die Steuern zahlen sie sowieso alle in Manila und die Provinz erhält ihren Anteil nach der Einwohnerzahl.

Die Regierung erwartet von uns jedoch, dass wir jedes Jahr mehr Steuern einnehmen. Die Vorgabe für unser Finanzamt hier in Palawan im Jahr 2005 war damals noch 450 Mio. Pesos. 2008 sollten wir dann schon 800 Mio. Pesos Steuern einnehmen und 2009 sogar 900 Mio. Pesos. Das ist eine wahre Herausforderung für uns, gerade jetzt, wo so viele Bergbaufirmen geschlossen wurden.



Erzauflerungsanlage der Coral Bay Nickel Corporation nahe Rio Tuba



Talib Abdulkarin  
Ortsvorsteher des  
Dorfes Sumbiling

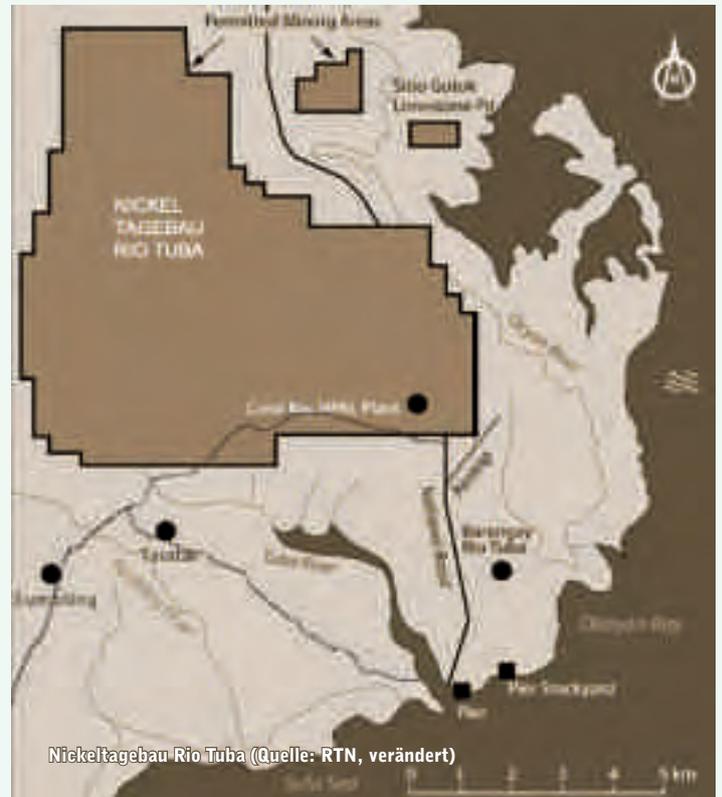
„Der Bergbau ist für  
uns eine große Hilfe.“

In unserem Dorf  
haben wir keine  
Probleme damit.“

Unser Dorf Sumbiling gehört zum Landkreis Bataraza. Im Dorf leben 760 Familien, 40% gehören der indigenen Volksgruppe Pala'wan an, 30% sind Christen und ebenfalls 30% sind Muslime. Im Nachbarort Rio Tuba fördert die Rio Tuba Nickel Mining Corporation bereits seit den 70er Jahren Nickel. Der Tagebau wurde inzwischen auch auf unser Dorf ausgeweitet.

Seit 2004 erhalten wir von der Bergbaufirma Gelder für Entwicklungsprojekte in unserem Ort. Für den Zeitraum von 2008 bis 2012 erhalten wir insgesamt 12,7 Mio. Pesos (211.000 Euro). Unsere Dorfverwaltung plant damit verschiedene Projekte. Mehr als 5 Mio. Pesos werden wir in die Schule investieren. Wir werden eine Sporthalle bauen, zwei Klassen-räume für die Grundschule und eine Bühne. Außerdem werden wir 6 Hektar Land kaufen und zwischen 130 Familien aufteilen, die darauf Landwirtschaft betreiben können.

Bis jetzt haben wir noch keinen Strom im Ort. Wir wollen aber auch einen Stromgenerator kaufen und einen Wassertank installieren. Da der Nickelpreis jedoch gefallen ist, haben wir von der Firma weniger Geld erhalten, sodass wir diese Projekte noch nicht anfangen konnten. Die Firma hat uns für die Gemeindeverwaltung drei neue Fahrzeuge bereitgestellt, einen Kleinbus, einen Jeep und ein Motorrad. Diese können wir benutzen, um z.B. Dorfbewohner ins Krankenhaus nach Rio Tuba zu fahren. Das Benzin müssen wir selber bezahlen.



Nickeltagebau Rio Tuba (Quelle: RTN, verändert)

Viele aus unserem Ort arbeiten in der Bergbaufirma. Sie verdienen besser als in anderen Branchen. Der Tagesverdienst für einen Arbeiter liegt hier im Ort bei 100 Pesos (1,65 Euro). In der Bergbaufirma verdienen die Arbeiter am Tag 300 Pesos (5 Euro). Die Bergbaufirma gibt außerdem Stipendien für die Kinder, die auf eine weiterbildende Schule gehen wollen. Im Moment haben wir hier 7 Schüler mit einem High School Stipendium (Oberschule) und 25 Schüler mit einem College Stipendium (Gymnasium).

Mit dem Bergbau gibt es überhaupt keine Probleme in unserem Ort. Der Bergbau ist für uns eine große Hilfe. Wenn wir unser Dorf mit den Orten vergleichen, in denen es keinen Bergbau gibt, können wir feststellen, dass wir weitaus bessere Lebensbedingungen haben.



Wohnhäuser im Dorf Sumbiling



Isabel Corio.  
Indigene Einwohnerin  
im Dorf Sumbiling

**„Die Bergbaufirma bestimmt über uns und enthält uns vor, was uns zusteht.“**

**Wir wollen aber selbstbestimmt leben.“**

Ich lebe seit 1990 im Dorf Sumbiling. Vorher habe ich 18 Jahre lang in Rio Tuba gewohnt. Rio Tuba war ursprünglich ein Dorf der indigenen Volksgruppe Pala'wan. Ich habe miterlebt, wie in den 70er Jahren viele der indigenen Einwohner von der Rio Tuba Nickel Mining Corporation (RTN) unter Druck gesetzt wurden und ihr Land an die Firma verkauft haben. Ihnen wurde versprochen, dass sie im Gegenzug feste Jobs in der Firma bekommen.

Dort wo heute die abgezaunte Wohnsiedlung der Firmenangestellten in Rio Tuba liegt, war früher das Dorf der indigenen Einwohner. Als sich die Firma ausbreitete, siedelten die meisten Pala'wan nach Sumbiling um. Ich hatte zum Beispiel einen Freund mit Namen Ingo. Er besaß 10 Hektar Land auf dem er Ackerbau betrieb. Die Firma hat es ihm 1977 für nur 3.000 Pesos abgekauft (50 Euro) und dort die Landebahn für die kleinen Firmenflugzeuge errichtet. Doch obwohl sie Ingo versprochen hatten, ihn anzustellen, bekam er bis zu seinem Tod keinen Job in der Firma. Seine Kinder arbeiten zwar heute in der Firma, aber nur als Gelegenheitsarbeiter ohne Vertrag und ohne Sozialversicherung. Solche Fälle gibt es viele. Das Problem ist, dass die indigene Bevölkerung meist nicht lesen und schreiben kann und sich auf mündliche Zusagen verlässt. Da kann man sie leicht über den Tisch ziehen.

Als der Bergbau hier in den 70er Jahren begann, gab es noch kein Gesetz über die Rechte der indigenen Bevölkerung in den Philippinen. Damals brauchte die Bergbaufirma die lokale Bevölkerung nicht zu fragen, ob sie einverstanden ist, wenn hier Tagebaue errichtet werden. Es wurde einfach damit angefangen. Heute ist

das schon anders. Da muss es Bürgerbeteiligungsverfahren geben, wo die Einwohner ihre Zustimmung oder Ablehnung kundtun. Im Moment laufen wieder solche Verfahren, denn die RTN möchte neue Gebiete im Bulanjao Bergland erschließen. Das Land gehört eigentlich den indigenen Völkern. Sie leben dort seit Jahrhunderten, aber sie haben keine Besitzurkunden dafür. Die Bergbaufirma hat auch keine Besitzurkunde, beruft sich aber darauf, dass es öffentliches Land wäre und sie von den Behörden eine Nutzungserlaubnis beantragen könne.

Das Schlimme ist, dass die Behörden mitspielen. Auf den Bürgerversammlungen haben die Vertreter der RTN und der Behörden gleichzeitig versucht, die indigenen Bewohner zu einem „ja“ zum Bergbau zu überreden. Die Firmenvertreter versprechen vor allem den Häuptlingen Mobiltelefone oder Motorräder und erwarten dann von ihnen, dass sie die anderen Bewohner beeinflussen. Wenn eine indigene Gemeinschaft den Bergbau ablehnt, dann versuchen die Mitarbeiter der Ureinwohnerbehörde diese Leute umzustimmen. Ich verstehe das nicht. Die Ureinwohnerbehörde ist doch zu unserem Schutz da und sollte uns helfen, unsere Interessen durchzusetzen. Stattdessen versuchen sie, uns zu beeinflussen. Ich vermute, die werden auch von der Bergbaufirma bezahlt. Schlecht ist, dass vom Volk der Pala'wan kein Vertreter in der Ureinwohnerbehörde beschäftigt ist.

Im Dorf Bohoy will die Bergbaufirma jetzt den Fluss umleiten, weil sie das Wasser für ihre Nickelverarbeitungsanlage benötigt. Das ist schrecklich, denn die 50 indigenen Familien brauchen den Fluss für ihr Trinkwasser und für die Bewässerung der Reisfelder. Doch der Häuptling hat den Plänen der Firma zugestimmt. Sie haben ihm Geld gegeben. Damit werden die Traditionen der indigenen Völker zerstört. Wegen des Bergbaus streiten sich jetzt die Häuptlinge der indigenen Gruppen schon untereinander. Das gab es früher nicht. Wahrscheinlich würden sie sich sogar gegenseitig töten, wenn das so weiter geht. Die Firma hat es geschafft, die indigene Gemeinschaft zu teilen, indem sie immer nur einige begünstigt.

Die Bergbaufirma hat angeboten, dass die Familien in ein anderes Dorf umziehen können und dass dort jede Familie ein eigenes Haus erhält. Aber die Bewohner wollen das nicht. Niemand will das Land seiner Vorfahren verlassen.



Der Bergregenwald im Bulanjao-Bergland liefert Trinkwasser für die Pala'wan

Außerdem kennen wir diese neuen Haussiedlungen schon aus dem Dorf Okayan. Die Häuser, die von der Firma gebaut wurden, sind Doppelhaushälften. Jede Familie hat nur zwei Räume. Das ist viel zu klein für die indigenen Familien, die teilweise 7 oder 10 Kinder haben. Platz für Hühner oder Schweine gibt es auch nicht. Und die Firma kontrolliert, ob die Familien die Häuser sauber halten. Wir wollen aber nicht unter der Kontrolle der Firma stehen. Deswegen sind viele der Bewohner aus den neuen Häusern in Okayan wieder ausgezogen. Diese Hausbauprojekte sind Teil des sozialen Entwicklungsprogramms der Firma, das sie von dem 1% ihres Gewinns bezahlt, das eigentlich den indigenen Völkern zusteht.

Die RTN zahlt uns diese Nutzungsgebühr aber nicht aus, sondern betreibt eine eigene Stiftung, die diese Mittel verwaltet. Wir haben einen Antrag gestellt, dass wir die Nutzungsgebühr, die uns gesetzlich zusteht, direkt ausgezahlt bekommen. Wir wollten eine eigene Organisation gründen, mit eigenem Vorstand und Finanzbuchhalter, so dass wir unsere Mittel selbst verwalten können. Aber die Firma hat das nicht erlaubt. Wir müssen jetzt immer einen 5-Jahresplan aufstellen, in dem wir aufschreiben, wofür wir das Geld ausgeben wollen. Wenn der Firma etwas nicht gefällt, versucht sie, uns umzustimmen. Oder sie schicken jemanden von der Ureinwohnerbehörde, der uns dann vorschlägt, dass wir den Plan ändern sollen. Im Dorf Sarong zum Beispiel wollten die Einwohner eine Krankenstation bauen. Aber das wurde abgelehnt mit der Begründung, dass die Bewohner in das private Krankenhaus der RTN nach Rio Tuba fahren könnten. Doch wer hat schon das Fahrgeld dafür? Außerdem haben wir das

Gefühl, dass wir im Krankenhaus schlecht behandelt werden. Egal welche Krankheit wir haben, sie geben uns immer nur Paracetamol oder Antibiotika und schicken uns wieder weg. In unserem Dorf, in Sumbiling, wollten wir einen Lastwagen kaufen, damit wir unsere Ernte auf den Markt fahren können. Aber auch das hat die Firma abgelehnt.

Wenn wir die Nutzungsgebühren aus dem Bergbau selbst verwalten könnten, dann würden wir damit auch landwirtschaftliche Schulungsmaßnahmen durchführen. Denn von der Land- und Waldwirtschaft leben wir ja. Handys zum Beispiel nützen uns nichts. Wir haben in unserem Dorf ja noch nicht mal Strom, um die Handys aufzuladen. Stattdessen bräuchten wir Hilfe für unsere Landwirtschaft. Unsere Erträge sind in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Viele Familien sind verschuldet.

Wenn wir mehr Lebensmittel produzieren würden, könnten wir sogar etwas in Rio Tuba davon verkaufen. Seit so viele Arbeiter aus anderen Provinzen im Bergbau arbeiten, sind die Lebensmittelpreise in Rio Tuba stark gestiegen, zum Beispiel der Fischpreis. Ein Kilo kostete vor 10 Jahren noch 30 Pesos (50 Cent). Jetzt kostet es 120 Pesos (2 Euro). Auch die Preise für Reis sind gestiegen, denn die Nachfrage ist größer geworden. Aber unsere Reisfelder bringen keine gute Ernte mehr, seit es den Tagebau gibt. Wir müssen jetzt selber auch Reis kaufen. Die hohen Lebensmittelpreise machen uns das Leben noch schwerer. Unsere Lebensbedingungen haben sich sehr verschlechtert.



Vertreter der Bürgerinitiative „Samaka Bulanjao“



**Marilyn Samparan**  
Indigene Einwohnerin im Dorf  
Taratak. Sprecherin der Bürger-  
initiative Samaka Bulanjao

## „Mit dem Bergbau stirbt unsere Kultur.

### Korruption und Habgier haben unser Volk entzweit.“

Ich wohne seit 2000 im Dorf Taratak. Vorher habe ich 8 Jahre im Nachbardorf Sumbiling gelebt. Ich gehöre zum indigenen Volk der Pala'wan und bin gegen den Bergbau. Deswegen engagiere ich mich in der Bürgerinitiative Samaka Bulanjao. Das bedeutet „Gemeinsam retten wir das Bulanjao-Bergland“. Wir haben mehr als 100 Mitglieder. Unser Ziel ist es, unser Land und unsere Trinkwasserquellen vor dem Bergbau zu schützen.

Die Rio Tuba Nickel Mining Corporation hat letztes Jahr im Bulanjao Bergland oberhalb unseres Dorfes eine neue Straße für Erkundungsbohrungen angelegt. Dabei wurden 27 kleine Bäche und Flüsse verschüttet, die in den Sumbiling River münden. Seitdem ist das Wasser oft rot gefärbt, vor allem an Regentagen. Das kommt vom Lateritboden, den sie zum Straßenbau verwendet haben. Doch wir brauchen den Fluss für unser Trinkwasser und für die Bewässerung unserer Reisfelder. Obwohl das Wasser verschmutzt ist, müssen wir es trinken. Denn wir haben keine Alternative. Wir sind von diesem Fluss abhängig. Doch das Wasser macht uns krank. Viele Leute im Dorf klagen über Bauchschmerzen seitdem das Wasser so rot ist. Aber bisher gab es keine Wasseruntersuchung. Die Bergbaufirma kümmert sich nicht darum. Und der Bürgermeister auch nicht. Von ihm erhalten wir nur Unterstützung, wenn Wahlkampf ist.

Ich habe große Angst vor der weiteren Ausbreitung der Tagebaue. Denn der Bergbau verschmutzt nicht nur unser Wasser, sondern zerstört auch unseren Wald. Wenn die Firma weiter abholzt,

dann könnte eine Schlammlawine eines Tages unser Dorf begraben. Ohne den Wald können wir nicht überleben. Viele wichtige Baumarten von denen wir Harz gewinnen, unsere Musikinstrumente bauen oder die wir zur Herstellung von Medizin benötigen, wachsen inzwischen schon nicht mehr. Am schlimmsten ist, dass es keine Honigbienen mehr gibt. Früher gab es in manchen Bäumen fünf Bienennester und es war einfach, Honig zu sammeln. Jede Familie hatte Honig im Haus. Aber heute ist es sehr schwer, überhaupt Honig zu finden.

Ich denke, das hängt mit der neuen Nickelfabrik zusammen, die nur 9 Kilometer von unserem Dorf entfernt gebaut wurde. Der Rauch aus der Fabrik riecht sehr schlecht. Es stinkt wie verbrannter Gummi. Sie benutzen dort Schwefelsäure, um das Erz zu verarbeiten. In der Erntezeit bläst der Wind aus der Richtung der Fabrik. Dann stinkt es hier im ganzen Dorf. Die Leute bekommen Husten und Schnupfen davon. Aber keiner gibt uns Medizin.

Die Bergbaufirma behauptet zwar, dass sie uns mit sozialen Entwicklungsprojekten unterstützt, aber unsere Lebensbedingungen haben sich eher verschlechtert. Das Problem ist, dass sie die Nutzungsgebühren für den Tagebau nicht direkt an uns auszahlen, sondern von der Rio Tuba Nickel Mining Foundation verwalten lassen. Die vergibt zum Beispiel Stipendien für Schüler, die auf die weiterführende Schule gehen wollen (Oberschule). Meine zwei Kinder haben auch ein Stipendium bekommen, 1.500 Pesos im Monat (25 Euro). Doch nachdem ich letztes Jahr an Protesten gegen den Tagebau teilgenommen habe, wurde das Stipendium auf 720 Pesos gekürzt (12 Euro). Das bestärkt mich nur noch mehr in meinem Protest gegen die Firma. Selbst wenn sie mir die gesamte Unterstützung kürzen sollten, es wäre mir egal. Ich engagiere mich weiter gegen den Bergbau.

Ich fände es gut, wenn der Bergbau eingestellt würde. Dann würde keiner mehr Unterstützung bekommen und alle wären gleich, so wie früher. Wegen der Nutzungsgebühr aus dem Bergbau gibt es doch schon Streit zwischen den indigenen Bewohnern. Einige werden von der Firma bevorzugt, andere bekommen nichts ab. Unsere Gemeinschaft hat sich geteilt in Befürworter und Gegner des Bergbaus. Es gibt keinen Zusammenhalt mehr.



Lateritverschmutzte Wasserstelle am Sumbiling Fluss

Vor allem die Häuptlinge profitieren. Wenn die Firma Wasserbüffel oder Schweine bereitstellt, dann bleiben die Tiere meist bei den Häuptlingen. Wir wissen nicht, ob das private Geschenke sind oder ob das ein soziales Entwicklungsprojekt ist, von dem wir eigentlich alle etwas haben sollten. Ich finde das ungerecht. Denn wir alle leiden unter den Folgen des Bergbaus, aber es profitieren nur einige. Deshalb wäre es besser, wenn der Bergbau gestoppt würde. Dann wären auch unsere Lebensgrundlagen geschützt, der Wald und der Fluss.

Mein großer Wunsch ist, dass das Bulanjao Bergland nicht weiter zerstört wird. Dann könnte sich der Wald

langsam regenerieren. Ich hoffe, dass wir den Sumbiling Fluss unter Schutz stellen lassen können, damit unsere Trinkwasserversorgung gesichert wird. Am Besten wäre es, wenn wir das ganze Land unserer Vorfahren unter Schutz stellen könnten. Das Gesetz zum Schutz der indigenen Völker gibt uns diese Möglichkeit und die Organisation ELAC aus Puerto Princesa City hat uns dafür ihre Hilfe angeboten.

Wenn wir unsere eigene Besitzurkunde hätten, dann könnten wir selber bestimmen, dass es in unserem Gebiet keinen Bergbau mehr geben soll. Das ist meine Hoffnung für meine Kinder.



**Jeminda Bartolome**  
Reisbäuerin im Dorf Sumbiling

## „Der Bergbau gefährdet unsere Lebensgrundlage.

### Er verschmutzt unseren Fluss und unsere Reisfelder.“

Ich wurde auf der Insel Romblon geboren. 1979 bin ich mit meinem Mann hierher nach Palawan gezogen, weil wir in Romblon kein eigenes Land und ein schlechtes Leben hatten. Hier in Palawan konnten wir Land bewirtschaften und Reis anbauen. Ich besitze jetzt 3 Hektar Reisfelder. Bis etwa 1985 war die Ernte gut. Dann rückte der Tagebau immer näher an unser Dorf heran und die Erträge gingen langsam zurück.

Richtig schlecht wurde es ab 2003, als hier die Erzaufbereitungsanlage errichtet wurde. Die Blätter der Reispflanzen werden gelb und bekommen braune Punkte. Sie sehen verbrannt aus. Aber nicht nur der Reis, auch die Kokospalmen und Bananenstauden.

Wir denken, es sind die Abgase der Fabrik. Sie benutzen dort Schwefelsäure.

Als wir hier angefangen haben, konnten wir auf einem Hektar Land 100 Säcke Reis ernten. Jetzt sind es nur noch 20 Säcke. Die Bergbaufirma hat uns gesagt, das läge daran, dass wir keinen Dünger benutzen. Daraufhin haben wir Dünger und Pestizide gekauft. Wir haben sogar Schulden dafür aufgenommen. Aber die Ernte wurde nicht besser. Wir konnten die Schulden deshalb nicht zurückzahlen. Jetzt müssen wir von jeder Ernte 20 Säcke Reis abliefern. Das ist die Zinszahlung für unseren Kredit. Wir zahlen das so lange bis wir den Kredit zurückbezahlt haben. Wenn wir eine ganz schlechte Ernte haben, dann bleibt uns selbst nicht mehr genug Reis, um die Familie bis zur nächsten Ernte zu ernähren. Wir sind zwar selber Reisbauern, aber manchmal müssen wir sogar Reis bei unseren Nachbarn einkaufen.



Bauern mit Erntemaschine für die Reisernte in Sumbiling



**„Als Angestellter der Nickelfabrik geht es mir gut.“**

**Ich wohne mietfrei in der Arbeitersiedlung. Strom und Wasser sind kostenlos.“**

**Freddie Cacatian**  
Ingenieur in der Nickelierzufbereitungsanlage der Coral Bay Nickel Corporation.

Seit 1996 bin ich Ingenieur in der Erzaufbereitungsanlage der Coral Bay Nickel Corporation in Rio Tuba. Ich arbeite in der technischen Abteilung, die für die Wartung der Rohranlagen zuständig ist. In unserer Fabrik wird aus minderwertigem Erz ein Sulfidgemisch aus Kobalt und Nickel produziert. Dieses weiße Pulver wird dann in Säcke abgefüllt und per Schiff nach Japan exportiert. Für die Extrahierung der Metalle aus dem Erz verwenden wir 98% Schwefelsäure. Dabei entstehen natürlich säurehaltige Abwässer, die wir in ein Auffangbecken leiten und mit Kalk neutralisieren.

Mein Arbeitsplatz ist an diesem Auffangbecken. Dort wird täglich der pH-Wert gemessen. Wir tragen alle Schutzkleidung, von den Schuhen bis zur Schutzbrille, auch eine Atemmaske. Die Firma stellt uns diese zur Verfügung. Manchmal riecht es stark nach Schwefelsäure. Dafür haben wir Detektoren. Wenn die Konzentration zu hoch wird, geht der Alarm an. Die Maschinen schalten sich dann automatisch ab und wir müssen die Fabrik evakuieren. In Teilbereichen der Fabrik ist das schon vorgekommen, aber noch nicht in der gesamten Fabrik.

Wir sind rund 600 Angestellte in der Firma. Meine Kollegen kommen aus allen Teilen der Philippinen. Nur wenige sind von hier. Ich bin inzwischen fest angestellt und verdiene ein



Betriebswohnungen in der Bergarbeitersiedlung Rio Tuba

monatliches Gehalt von 12.500 Pesos (208 Euro). Dazu kommen noch mal 10.000 Pesos (165 Euro) Zuschlag. Den erhalten wir aber erst seit letztem Jahr. Wir glauben, dass uns die Firma diesen Zuschlag zahlt, damit wir hier bleiben. In den letzten Jahren sind viele Ingenieure abgewandert, vor allem ins Ausland. Unsere Löhne hier sind vergleichsweise gering, auch verglichen mit anderen Firmen in den Philippinen. Ich zum Beispiel werde nicht nach Ingenieurstarif bezahlt, sondern bin nur als Mechaniker eingestuft.

Die Lebensmittel hier in Rio Tuba sind relativ teuer. Nehmen wir zum Beispiel mal den Fisch. Der kostet in der Provinzhauptstadt Puerto Princesa City 60 Pesos pro Kilo (1 Euro). Hier kostet ein Kilo 100 Pesos (1,65 Euro). Gut dass wir hier in einem firmeneigenen Haus wohnen. Die Firmen Rio Tuba Nickel Mining Corporation und Coral Bay Nickel Corporation haben hier eine eigene Arbeitersiedlung gebaut. Alle Mitarbeiter der beiden Firmen wohnen hier umsonst. Die Siedlung ist umzäunt und bewacht. Wir haben hier unsere eigenen Geschäfte, Schulen und ein Krankenhaus. Strom und Wasser sind für uns kostenlos. Das Leben hier ist schon in Ordnung. In der Siedlung fühlen wir uns sicher. Unsere Kinder können in die private Schule gehen. Nur die Lebensmittel sind etwas teuer.



Transport von Schwefelsäure durch Rio Tuba zur Erzaufbereitungsanlage Coral Bay



**Carmelito Aquin**  
Ehemaliger Arbeiter  
der Rio Tuba Nickel Mining  
Corporation.

## „7 Jahre lang habe ich ohne Arbeitsvertrag in der Bergbaufirma RTN gearbeitet.“

**Dann bin ich gegangen.“**

10 Jahre lang, von 1996 bis 2006, habe ich in der Rio Tuba Nickel Mining Corporation als Zimmermann gearbeitet. Ich war in der Landwirtschaftsabteilung eingeteilt, wo Schweine und Hühner für die Angestellten gezüchtet wurden. Dort habe ich Ställe für die Tiere gebaut. Das Fleisch wird an die Mitarbeiter der Firma zu Vorzugspreisen verkauft. Ein Kilo Hühnerfleisch kostet zum Beispiel 100 Pesos (1,65 Euro).

Als ich anfang zu arbeiten, betrug mein Tageslohn 103 Pesos (1,71 Euro). Dafür habe ich 8 Stunden am Tag gearbeitet an 6 Tagen pro Woche. Ab 2001 stiegen die Löhne langsam an. Als ich 2006 aufhörte zu arbeiten, verdiente ich 176 Pesos am Tag (2,93 Euro). Neulich habe ich gehört, dass der Tageslohn inzwischen schon bei 188 Pesos liegt (3,13 Euro).

Ich habe mich entschlossen zu kündigen, weil ich ohne Arbeitsvertrag angestellt war. Viele Leute haben mir geraten aufzuhören, weil ich ohne Arbeitsvertrag nicht versichert war. Wenn ich während der Arbeit einen Unfall gehabt hätte, dann wäre die Firma nicht verantwortlich dafür gewesen. Ich hatte nur von 1996 bis 1999 einen richtigen Arbeitsvertrag. In dieser Zeit hat die Firma für mich auch in die Rentenkasse eingezahlt, für die anderen Jahre dann nicht mehr. Das habe ich erst zu spät bemerkt. Das ist der Nachteil, wenn man nur Gelegenheitsarbeiter und nicht fest angestellt ist.

Die fest angestellten Arbeiter erhalten höhere Löhne. Sie bekommen 256 Pesos (4,26 Euro) am Tag und sie erhalten ein 13. Monatsgehalt zu Weihnachten. Aber fest angestellt sind nur die Techniker, Mechaniker, Fahrer, Ingenieure, Chemiker und die Verwaltungsangestellten. Sie bekommen auch Unterstützung für die Ausbildung ihrer Kinder. Wer 10 Jahre lang in der Firma fest angestellt war, bekommt sogar einen Treuebonus und eine Auszeichnung.

Wenn es ein Gelegenheitsarbeiter schafft, für ein ganzes Jahr beschäftigt zu sein, dann gibt es zu Weihnachten einen Bonus von 1,500 Pesos (25 Euro) cash auf die Hand. Aber nur wenige haben ein ganzes Jahr lang Arbeit. Besonders in der Regenzeit ist es schwer, Beschäftigung zu bekommen. Wenn wir nicht arbeiten, verdienen wir nichts. Dagegen erhalten die fest angestellten Mitarbeiter im Jahr 4 Wochen Urlaub.

In der Abteilung in der ich früher gearbeitet habe, gab es nur vier fest angestellte Mitarbeiter. Als drei von ihnen in Rente gingen, dachte ich, dass ich die Chance habe, fest angestellt zu werden. Aber die Stellen wurden nicht wieder besetzt. Die Firma hat stattdessen einfach Gelegenheitsarbeiter angeworben. Der Abteilungsleiter blieb der einzige fest angestellte Arbeiter in der landwirtschaftlichen Abteilung.

Die meisten Gelegenheitsarbeiter kommen von unserem indigenen Volk der Pala'wan, so wie ich. Wir verrichten die einfachsten Arbeiten, denn wir haben eine schlechte Schulbildung. Wenn ich mir überlege, dass ich 10 Jahre gearbeitet habe und sich meine Lebensbedingungen so gut wie nicht verbessert haben, dann ist das schon traurig. Ich konnte nichts ansparen. Das Geld reichte immer nur genau bis zum Monatsende.

Als ich aufgehört habe zu arbeiten, bekam meine Frau einen Job in der Baumschule der Bergbaufirma. Sie pflanzt dort Bäume. Das ist eine schwere Arbeit unter der heißen Sonne. Aber sie verdient besser als ich. Sie erhält 256 Pesos am Tag. Also bin ich es jetzt, der sich um unsere drei Kinder kümmert. So kommen wir über die Runden.



Bergarbeiter der RTN, im Vordergrund ein Wachmann



**Diosdado Mirsag**  
Bergarbeiter in der Rio Tuba  
Nickel Mining Corporation.

## „Meine Hoffnungen wurden enttäuscht.“

### Die Bergbaufirma hat uns Arbeit versprochen, aber was wir verdienen reicht gerade zum Überleben.“

Ich arbeite seit 10 Jahren in der Rio Tuba Nickel Mining Corporation als Hilfsarbeiter an der Steinbrechermaschine. Bis heute habe ich keinen festen Arbeitsvertrag. Als die Firma nahe unserem Dorf den Tagebau anlegte, versprachen sie uns, dass wir jederzeit einen Job bei ihnen erhalten könnten. Deshalb haben wir ihnen unser Land verkauft. Aber es zeigte sich, dass es sehr schwer ist, einen festen Arbeitsvertrag zu erhalten. Sie geben uns immer nur Hilfsarbeiten für eine Woche oder etwas länger, dann muss man wieder neu nachfragen. Außerdem hat uns die Firma versprochen, dass sie kostenlosen Strom und sauberes Wasser für unser Dorf bereitstellen. Aber bis heute haben wir keinen Strom. Andere Dörfer haben Strom und Wasserleitungen erhalten, doch die Einwohner müssen dafür bezahlen. Für die Wasserleitung muss jede Familie monatlich 190 Pesos bezahlen (3 Euro) und für den Stromanschluss sogar 1.000 Pesos (16,50 Euro). Die meisten können sich das nicht leisten, denn sie haben keine Arbeit.

An den Tagen, an denen ich arbeite verdiene ich 252 Pesos für 8 Stunden (4,20 Euro). Es gibt aber nicht an jedem Tag Arbeit für mich, denn an den Regentagen steht der Tagebau still. Dann werden die Maschinen abgeschaltet, weil es einfach zu nass ist und wir verdienen gar nichts. Da die Hälfte des Jahres Regenzeit und die andere Hälfte Trockenzeit ist, verdienen wir also nur 6 Monate im Jahr Geld. Wir versuchen dann Überstunden zu

machen, um noch etwas dazu zu verdienen. Pro Überstunde gibt es 39 Pesos (65 cent). Wir arbeiten in Tag- und Nachtschichten, jeweils 12 Stunden. Im Monat kann ich so bis zu 6.000 Pesos verdienen (100 Euro).

Die Arbeit ist schwer. Wir laden die Steine auf das Fließband, das sie in die Brechermaschine transportiert. Dafür haben wir einen Helm bekommen. Früher gab es auch Handschuhe und Arbeitsschuhe, aber inzwischen müssen wir die selber kaufen, genau wie das Regencap. Wenn wir krank werden, können wir in das firmeneigene Krankenhaus gehen. Dort werden wir kostenlos behandelt. Aber manchmal gibt es keine Medizin, dann müssen wir selbst welche in der Apotheke kaufen. Früher gab es an den Maschinen viele Unfälle, aber inzwischen erhalten wir Schulungen. Die dauern meistens 2 Tage und die Unfälle sind spürbar weniger geworden.

Ursprünglich dachte ich, dass sich mein Leben verbessern wird, wenn ich im Tagebau arbeite. Aber da ich die Hälfte des Jahres nichts verdiene, bleibt mir am Ende von meinem Lohn nichts übrig. Ich kann überhaupt nichts ansparen. Ich habe sogar Probleme, meine Kinder in die Schule zu schicken. Die Firma hatte uns gesagt, dass sie Stipendien für die Schulausbildung unserer Kinder zahlen werden. Aber dieses Stipendium bekommen nur Kinder mit sehr guten Noten und pro Familie wird maximal nur ein Kind gefördert.

Die Firma hatte am Anfang so viel versprochen. Sie haben gesagt, dass sie Schulungen anbieten würden, uns zum Beispiel zum Baggerfahrer ausbilden. Aber dann haben sie Arbeiter aus anderen Provinzen geholt. Keiner von unserem Volk, den Pala'wan, hat jemals an einem Training teilgenommen und nur wenige haben überhaupt eine Arbeit in der Firma erhalten. Ich kann das sagen, denn ich bin hier geboren und ich kenne die Leute von hier. Aber es gibt viele, die gern in der Firma arbeiten würden. Wir sind sehr traurig, dass die Firma ihre Versprechen nicht einhält. Hätten wir das vorher gewusst, hätten wir ihnen unser Land nicht verkauft. Es ist das Land unserer Vorfahren und dieses Land soll uns ernähren. Jetzt haben wir es verkauft und nur die Bergbaufirma profitiert davon. Mein größter Wunsch ist, dass wir wenigstens alle Arbeit im Tagebau finden können.



Das firmeneigene Krankenhaus in Rio Tuba



**Teresita Marcial**  
Leiterin der Schulbehörde  
in der Provinz Palawan

## „Der Bergbau hat Vor- und Nachteile.“

**Die Menschen müssen selber entscheiden, ob sie ihn wollen oder nicht.“**

In den vier Landkreisen unserer Provinz, in denen verschiedene Bergbaufirmen Erz fördern, gibt es unterschiedliche Erfahrungen mit dem Bergbau. Einige der Firmen haben soziale Entwicklungsprogramme gestartet, zu denen auch Investitionen in den Bildungssektor zählen. Allerdings profitieren nicht alle Landkreise davon.

In Narra zum Beispiel gab es viele kleine Bergbaufirmen. Aber die Einwohner von Narra haben vom Bergbau nicht sehr profitiert. Es gab z.B. keine Investitionen in den Bildungssektor. In Quezon operiert die Firma Berong. Sie sponserte ein Gebäude für die Grundschule, allerdings ohne Inventar, das heißt ohne Stühle, Tische und ohne Tafeln.

In Ipilan sponserte die Firma Macro-Asia eine Bibliothek für die High School mit kompletter Einrichtung. In Bataraza wiederum betreibt die Rio Tuba Nickel Mining Corporation eine Grundschule und eine High School. Zugang zu diesen Schulen haben aber nur die Kinder der Mitarbeiter der Bergbaufirma. Es sind also keine öffentlichen Schulen, so dass man nicht davon sprechen kann, dass alle Einwohner davon profitieren würden. Unsere



Anti-Bergbau-Demonstration in Bataraza

Schulbehörde in Bataraza erhielt von der Verwaltung des Landkreises ein Kopiergerät und zwei Dienstfahrzeuge, die von den Steuereinnahmen aus dem Bergbau finanziert wurden. Andere Unterstützung haben wir bislang nicht erhalten. Wir würden gern mehr Lehrer beschäftigen. Doch dafür fehlt das Geld. Daran hat auch der Bergbau bislang nichts geändert.

Nicht alle Einwohner in diesen Landkreisen befürworten den Bergbau. Als wir beispielsweise die Bibliothek im Ort Ipilan feierlich eröffnet haben, demonstrierten vor dem Gebäude mehrere Menschen gegen den Bergbau. Unsere Behörde ist aber weder für noch gegen den Bergbau. In unserem Lehrplan spielt das Thema keine große Rolle. Lediglich in Erdkunde sprechen wir den Bergbau an, wenn es um unsere lokalen Ressourcen geht. Wir diskutieren dann mit den Schüler über die Vorteile und Nachteile des Ressourcenabbaus. Wir dürfen aber nur Wissen vermitteln und keine Kampagnen unterstützen. Die Menschen müssen am Ende selbst entscheiden, ob sie den Bergbau wollen oder nicht.



Dorfschule in Colandanum, Landkreis Bataraza



**Dr. Eduardo Cruz**  
Leiter des Gesundheitsamtes  
der Provinz Palawan

## „Der Bergbau hat in vielen Dörfern die Wasserqualität verschlechtert.“

### Wir finden dort vermehrt Durchfall- und Hauterkrankungen vor.“

Unsere Provinz ist die flächenmäßig größte Provinz der Philippinen und wir haben sehr viele entlegene Dörfer in den Bergen, aber auch auf kleinen Inseln mit zu betreuen, die alle schwer erreichbar sind. Wenn wir uns anschauen, wie viele Menschen innerhalb von 2 Stunden eine Krankenstation erreichen können, dann müssen wir feststellen, dass wir nur über eine ungenügende Infrastruktur verfügen, sowohl was Gebäude als auch was medizinisches Personal angeht.

Die Steuereinnahmen aus dem Bergbau könnten uns helfen, das Gesundheitswesen zu verbessern. Aber das hängt ganz entscheidend von den Prioritäten der Politiker ab. Sie entscheiden, wofür die Gelder ausgegeben werden. Unser jetziger Gouverneur unterstützt den Ausbau des Gesundheitswesens. Er hat versprochen, die 9 kleinen Krankenhäuser in der Provinz zu renovieren und dazu noch 4 neue Krankenstationen zu bauen. Aber seine Amtszeit endet im Mai 2010. Wie es danach weiter geht, kann man jetzt noch nicht sagen. Die Gelder dafür sollen aus dem Haushalt der Provinzverwaltung kommen. Wie viel davon aus den Steuereinnahmen vom Bergbau stammt, weiß ich nicht.

Der Bergbau ist ein sehr kontroverses Thema. Und genau genommen muss ich sagen, dass der Bergbau bei uns mehr negative als positive Auswirkungen hat. Zum einen gibt es viele Umwelt-

schäden, denn wenn wir das Mineral aus dem Boden holen wollen, müssen wir zunächst den Wald, der darauf wächst, roden. Das lässt sich hinterher nicht wieder reparieren.

Viele Dörfer klagen über die Verschlechterung ihrer Wasserqualität. Der Bergbau verunreinigt die Flüsse. Biologische Verunreinigungen durch Bakterien konnten wir bereits nachweisen, chemische Verunreinigungen leider noch nicht. Dafür fehlt uns die erforderliche Laborausstattung hier in der Provinz. Gern würden wir weitere Wasseruntersuchungen durchführen, aber wenn wir die Proben in die Hauptstadt Manila bringen, dann ändert sich auf der Reise die Temperatur der Wasserprobe und das verfälscht das Ergebnis.

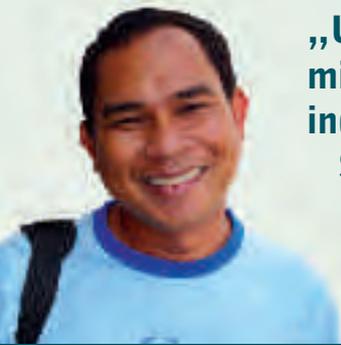
In vielen Dörfern gibt es Hautprobleme durch den Kontakt mit dem verschmutzten Wasser. Wir können das schon auf den Bergbau zurückführen. Aber um die genaue Ursache zu bestimmen, brauchen wir weitere Untersuchungen. Die Bergbauunternehmen weisen jede Schuld von sich. Sie argumentieren, dass das verschmutzte Wasser nicht von ihnen kommt, sondern aus den Dörfern, weil es dort keine Kläranlagen gibt. Leider fehlt unserer Behörde das Geld, um eine Untersuchung durch Experten bezahlen zu können.

Außerdem haben wir viele Atemwegserkrankungen, wie Lungenentzündungen und ein vermehrtes Auftreten von Durchfall. Das sind die Krankheiten, die wir in den Dörfern vorfinden, die vom Tagebau betroffen sind. Wir haben Empfehlungen ausgesprochen, wie zum Beispiel die Versorgung der Dörfer mit Trinkwasser in Tankfahrzeugen durch die Bergbaufirma. Auch sollen die Einwohner nicht mehr im Fluss baden. Doch die Frage ist, ob unsere Empfehlungen auch umgesetzt werden.

Welche Krankheiten die Arbeiter in der Bergbaufirma haben, wissen wir nicht, denn die Firma betreibt ihr eigenes Krankenhaus und von dort erhalten wir keine Informationen.



Hautkezem eines Fischers in Rio Tuba, Landkreis Bataraza



Datu Abdelwin Sangkula  
Projektleiter der  
Umweltorganisation ELAC

## „Unsere Politiker missachteten das Recht der indigenen Bevölkerung auf Selbstbestimmung über das Land ihrer Ahnen.“

Ich arbeite seit mehr als 10 Jahren in der Umweltorganisation Environmental Legal Assistance Center (ELAC). Dabei widme ich mich auch Menschenrechtsfragen im Zusammenhang mit dem Bergbau. Momentan leite ich ein Projekt, in dem ELAC die indigene Bevölkerung in den Dörfern Sumbiling und Taratak bei der rechtlichen Durchsetzung ihres Eigentumsanspruchs auf das Land ihrer Vorfahren unterstützt. Die indigene Volksgruppe Pala'wan ist rechtmäßiger Besitzer des Landes auf dem sie lebt und auf dem schon ihre Vorfahren gelebt haben. Aber sie verfügen über keine offizielle Besitzurkunde. Diese wollen sie jetzt beantragen, um ihr Land und ihr Trinkwasserquellgebiet vor der Zerstörung durch die Bergbaufirmen zu schützen.

Das Gesetz über die Rechte der indigenen Völker in den Philippinen (IPRA) bietet den Ureinwohnern die Möglichkeit zur Beantragung dieser Besitzurkunde. Sie wird „Certificate of Ancestral Domain Title“ (CADT) genannt. Diese Besitzurkunde ist ein rechtliches Instrument, mit dem der Staat das Besitzrecht der Ureinwohner an dem Land anerkennt, auf dem schon mehrere Generationen der Vorfahren des indigenen Volkes gelebt haben. Die Ureinwohner können auf diese Weise verhindern, dass jemand anderes ihr Land kauft und sie vertrieben werden.

Leider verstehen die meisten Politiker in den Philippinen das Konzept des CADT nicht. Sie glauben, sie könnten den Ureinwohnern das Besitzrecht verweigern, indem sie ihnen keine Besitzurkunde ausstellen. Wenn wir uns aber anschauen, seit wann die indigenen Völker auf diesem Land leben, dann wird klar, dass sie bereits vor uns hier gelebt haben, schon lange bevor es

hier eine Provinzverwaltung gab. Sie brauchen also im eigentlichen Sinne gar keine Urkunde, denn im Grunde genommen gehört ihnen das Land schon immer. Heutzutage gilt aber nur derjenige als rechtmäßiger Besitzer des Landes, der im Grundbuch eingetragen ist. Dafür brauchen die Ureinwohner diese Besitzurkunde. Es ist ihr Recht diese schnell und unkompliziert zu erhalten. Doch einige Politiker sträuben sich dagegen. Sie würden das Land lieber in die Hände von Bergbaufirmen geben.

In den Dörfern Taratak und Sumbiling leben rund 500 Familien des indigenen Volkes Pala'wan. Sie würden von der Ausstellung einer Besitzurkunde profitieren, denn der rechtmäßige Besitz ihres Landes würde ihnen die Kontrolle über die Ressourcen des Waldes und des Flusses zurückgeben. Damit könnten sie ihre Ernährung sichern und sie könnten das Land bearbeiten und ihre Lebensverhältnisse verbessern. Die Besitzurkunde wäre für sie eine Art Waffe gegen die Bergbaufirmen. Denn diesen könnten sie den Zugang zu ihrem Siedlungsgebiet verwehren und den Bergbau damit stoppen.

ELAC leistet den indigenen Völkern rechtlichen Beistand, denn wir beschäftigen Rechtsanwälte, die für die Ureinwohner kostenlos arbeiten. Wir schreiben auch Petitionen für die Ureinwohner, führen Informationsveranstaltungen durch, in denen wir die Bevölkerung über ihre gesetzlichen Rechte aufklären und wir unterstützen die indigene Gemeinschaft bei der Vermessung ihres Gebietes sowie bei der Anfertigung der Antragsunterlagen für die Besitzurkunde.

Unsere Arbeit können wir aber nur mit der finanziellen Hilfe von Unterstützern durchführen. Wir haben viele Partner im Ausland, die uns helfen, unsere Projekte zu finanzieren. Wir bitten sie sowohl um Spenden als auch um die Ausübung von politischem Druck auf unsere philippinischen Politiker. Denn wenn ausländische Organisationen Briefe an unsere Politiker schreiben, kümmern sie sich eher um die Probleme der indigenen Bevölkerung, als wenn diese selbst darum bittet. Wir haben in den Philippinen viele gute Gesetze. Aber wir müssen unsere Politiker dazu bringen, dass sie diese auch wirklich umsetzen und einhalten.



Seminar zur Aufklärung über die Rechte der indigenen Bevölkerung im Dorf Sumbiling



Die großen Firmen, die Langzeitgenehmigungen erhalten haben, führen fast alle Renaturierungsmaßnahmen durch. In Rio Tuba zum Beispiel macht die Bergbaufirma Aufforstungsversuche. Die Bäume sehen meines Erachtens zwar nicht sonderlich gesund aus, aber zumindest versuchen sie es. Es ist ja klar, dass man die Landschaft nicht wieder so hinbekommt, wie sie vor dem Tagebau mal war. Wichtig ist nur, dass die Waldfläche in der Provinz erhalten bleibt.

Ich denke, der Bergbau an sich ist nichts Schlechtes. Er kann unserer Provinz zu mehr Wohlstand verhelfen. Wenn wir es nüchtern betrachten, dann müssen wir feststellen, dass es weltweit eine Nachfrage nach Nickel gibt und hier bei uns lagern die Ressourcen. Warum also sollten wir das Nickelerz nicht fördern?

Die Frage ist nur, wie können alle davon profitieren, Menschen und Umwelt? Ich glaube, ganz entscheidend dafür ist eine gute Regierungsführung und damit haben wir hier noch Probleme. Viele Politiker denken zuerst an ihren eigenen Vorteil und nicht an die Bevölkerung. Eine Untersuchung der Provinzplanungsbehörde hat gezeigt, dass der Landkreis Bataraza noch immer zu den ärmsten Landkreisen Palawans zählt, obwohl dort seit 30 Jahren Nickel abgebaut wird. Viele Dörfer haben bis heute keine Strom- und Wasserversorgung. Doch können wir dafür die Bergbaufirma verantwortlich machen? Die Firma zahlt ihre Steuern an den Staat und die Frage ist, was macht die Regierung mit dem Geld? Wofür geben die Politiker das Geld aus? Eine gute Regierungsführung ist die Voraussetzung für Entwicklung.

## Statistische Daten

Tabelle 2: Sozioökonomische Daten

	Landkreis Bataraza	Provinz Palawan	Philippinen
<b>Einwohner in 1.000</b>	53,5	955,7	92.200
Haushalte mit...			
...Zugang zu sauberem Trinkwasser	43,8%	62,7%	79,4%
...Zugang zu hygienischen Sanitäranlagen	34,1%	41,2%	70,9%
...Zugang zu Strom	31,6%	48,0%	77,1%
Einkommen oberhalb der Armutsgrenze	48,5%	53,1%	75,4%
<b>Arbeitsplätze in/im...</b>			
Land- Forstwirtschaft/ Fischerei	68,1%	66,9%	35,6%
...Industrie	5,3%	6,7%	14,2%
...Bergbau	1,3%	0,3%	0,5%
...Handel	8,0%	11,4%	26,5%
...öffentlichen Sektor (soziale Dienste)	4,4%	10,1%	11,5%
...anderen Dienstleistungsbereich	12,9%	4,6%	11,7%
<b>Anteil der...</b>			
...unterernährten Kinder (0-5 Jahre alt)	11,4%	9,1%	26,9%
...Kinder, welche die Grundschule besuchen (6-12 Jahre)	70,5%	75,8%	88,8%

Quelle: CBMS-Human Development Report Palawan 2006 und 2008  
National Statistics Office (NSO) 2008

Tabelle 3: Beschäftigte im Bergbausektor in Rio Tuba (Landkreis Bataraza):

<b>1. Rio Tuba Nickel Mining Corporation (RTN)</b>	
A) fest angestellte Mitarbeiter	457
B) Saisonkräfte	99
C) Gelegenheitsarbeiter	138
<b>Gesamt:</b>	<b>694</b>
<b>2. Subunternehmer der RTN</b>	
A) Service	387
B) Sicherheitsdienst	340
C) Transport	237
D) Verladung	208
E) Rio Tuba Nickel Foundation Inc.	128
F) Sprengarbeiten	12
<b>Gesamt</b>	<b>1.312</b>
<b>3. Coral Bay Nickel Mining Corporation (CBNC)</b>	
A) fest angestellte Mitarbeiter	548
<b>Gesamt</b>	<b>548</b>
<b>4. Subunternehmer der CBNC</b>	
A) Service, Sicherheit, Verladung	499
B) Baukonstruktion	50
<b>Gesamt</b>	<b>549</b>

Grafik 3: Entwicklung des Nickelpreises

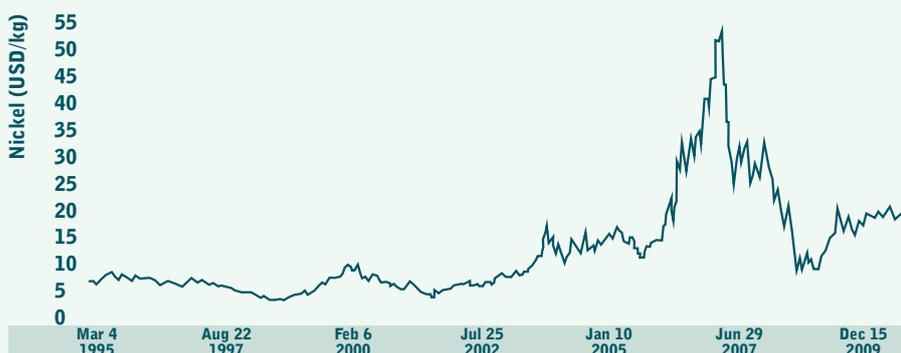


Tabelle 4: Historische Entwicklung der weltweiten Nickelförderung

Jahr	in 1000 t	Jahr	in 1000 t
1900	9	1980	779
1910	23	1990	974
1920	36	1995	1040
1930	54	2000	1290
1940	140	2005	1460
1950	145	2006	1560
1960	320	2007	1660
1970	628	2008	1570

Quelle: U.S. Geological Survey, 2009

## Was haben diese vier Gegenstände gemeinsam?

Grafik 4



### Mögliche Antworten:

- Alle bestehen aus fossilen Ressourcen
- Alle sind aus Metall gefertigt
- Alle enthalten Nickel
- Alle sind Teil der modernen Konsumgesellschaft
- Alle werden von uns täglich benutzt
- Alle schaden dem Regenwald
- Keines dieser Produkte wird von den indigenen Bewohnern des philippinischen Regenwaldes benutzt

## Fragen und Aufgaben zu den Texten

- Zeichne die jeweils 10 größten Nickellagerstätten, Nickelerz fördernden Länder und Nickelerz verhüttenden Länder in eine Weltkarte ein (Tabelle 1 Seite 2).
  - Welche Staaten zählen zu den Industriestaaten und welche zu den Schwellen- bzw. Entwicklungsländern?
  - Wir erklärst Du Dir, dass einige der Nickelerz verhüttenden Länder gar keine eigenen Nickelvorkommen und auch keine Nickelerzförderung besitzen?
  - Welchen Anteil hat Europa an der Nickelproduktion?
  - Wie erklärst Du Dir, dass rund 40% des produzierten Nickels nach Europa verkauft werden?
- Betrachte die historische Entwicklung der weltweiten Nickelförderung. Womit erklärst Du Dir den stetigen Anstieg (Tabelle 4 Seite 23)?
- Überprüfe mit Hilfe des Internets, wie sich die Situation der UN-Millenniumsziele in den Nickel fördernden Ländern darstellt. Wie viele Menschen leben dort in extremer Armut und wie viele Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser?
  - Ist der Nickelbergbau Deiner Meinung nach für die Erreichung der Millenniumsziele eher hilfreich oder eher hinderlich? Begründe! Beziehe in Deine Überlegung auch die Tabelle 2 auf Seite 23 mit ein.
- Beschreibe die Entwicklung des Nickelpreises anhand der Grafik 3 auf Seite 23.
  - Könnte es ein Zusammenhang zwischen der verstärkten Bautätigkeit im Vorfeld der Olympischen Spiele 2008 in China und dem Anstieg des Nickelpreises geben?
  - Welcher Zusammenhang könnte zwischen der weltweit gesunkenen Nachfrage nach Rohstoffen während der Finanzkrise 2008 und der Entwicklung des Nickelpreises bestehen?
- Welchen Einfluss könnte der Nickelpreis auf die Schließung von Nickeltagebauen in Palawan gehabt haben?
  - Wie wird sich der Nickelbergbau in Palawan Deiner Meinung nach entwickeln, wenn der Nickelpreis wieder ansteigt?
- Vergleiche die Aussage von Herrn Callorina (Seite 4), dass die sozialen Entwicklungsprogramme freiwillig sind, mit der Aussage von Frau Mayo-Anda über die Nutzungsgebühren an die indigene Gemeinschaft (Seite 6).
  - Stimmen die Aussagen überein?
- Vergleiche die Aussage Herrn Callorinas „Wir tragen entscheidend zur Entwicklung der Region Bataraza bei“ mit der Tabelle 2 auf Seite 23. Lässt sich seine Aussage belegen?
- Vergleiche die Zahl der Beschäftigten im Bergbau mit der Zahl der Gesamtbeschäftigten in Bataraza. Welchen Anteil hat der Bergbau an der Beschäftigungszahl? Nutze dazu Tabelle 2 auf Seite 21.
- Herr dela Cruz berichtet auf Seite 8 über einen gebrochenen Damm. Reicht es Deiner Meinung nach als Wiedergutmachung aus, dass die Bergbaufirma den Bauern eine Entschädigung für die verlorene Ernte gezahlt hat?
  - Wie werden sich die Ernteerträge im nächsten Jahr entwickeln?
  - Wie würde die Zukunft der Bauern aussehen, wenn der Unfall nicht passiert wäre?
- Was denkst Du darüber, dass die Umweltbehörde keine Kenntnisse über die Berichte der Bergbaufirmen an die Bergbaubehörde hat. Glaubst Du, dass die Umweltbehörde die Einhaltung der Umweltauflagen wirksam kontrollieren kann?

- 10a) Wie interpretierst Du die Aussage von Herrn dela Cruz (Seite 8), dass die Anti-Bergbau-Kampagnen der Umweltorganisationen ein großes Problem darstellen?
- b) Für wen könnten diese Kampagnen problematisch sein?
- c) Ist Herr dela Cruz Deiner Meinung nach als Leiter der Umweltbehörde geeignet? Begründe Deine Meinung!
- 11a) Wie beurteilst Du die Aussage des Ortsvorstehers Herrn Abdulkarin (Seite 11), dass die Lebensbedingungen im Dorf Sumbiling besser sind als in Dörfern ohne Nickel-tagebaue? Beziehe die Tabelle 2 auf Seite 23 in Deine Überlegungen mit ein.
- b) Vergleiche die Aussage des Ortsvorstehers mit den Aussagen von Frau Corio (Seite 12) und Frau Samparan (Seite 14). Stimmt es, dass es in Sumbiling keine Probleme mit dem Bergbau gibt?
- c) Was könnten die Gründe für die Aussagen des Ortsvorstehers sein?
- 12a) War es Deiner Meinung nach eine kluge Entscheidung der Pala'wan, ihr Land an eine Bergbaufirma zu verkaufen? Haben die Pala'wan von diesem Verkauf profitiert?
- b) Wie wird Deiner Meinung nach die Zukunft der Pala'wan aussehen? Wovon werden sie in 10 oder 20 Jahren leben?
- c) Was glaubst Du, hätten die Pala'wan ihr Land an die Bergbaufirma verkauft, wenn sie vorher besser über die Vorgehensweise von Bergbaufirmen im Allgemeinen informiert gewesen wären?
- d) Welche Rolle spielt Deiner Meinung nach der Zugang zu Informationen, beispielsweise zum Internet bei den Verhandlungen der Bergbaufirmen mit den indigenen Volksgruppen?
- 13.) Was könnten Gründe dafür sein, dass Menschen anlässlich der Eröffnung der von einem Bergbauunternehmen gesponserten Bibliothek gegen den Bergbau demonstrierten?
- 14.) Wie schätzt Du die Kontrollmöglichkeiten der Gesundheitsbehörde ein? Verfügt sie Deiner Meinung nach über die nötigen technischen Voraussetzungen, um die Bevölkerung vor Gesundheitsgefahren zu schützen?
- 15a) Wie wirkt sich der Bergbau auf die Lebensqualität der Dorfbewohner aus?
- b) Profitieren die indigenen Volksgruppen von den Nutzungsgebühren aus dem Bergbau?
- c) Wie schätzt Du die Empfehlung der Gesundheitsbehörde ein, nicht mehr im Fluss zu baden?
- d) Wofür nutzen die Dorfbewohner das Flusswasser sonst noch? Welche Umstellung bringt die Empfehlung der Behörde für die Lebensweise der Dorfbewohner mit sich?
- 16a) Vergleiche Aussagen von Herrn dela Cruz (Seite 8) mit den Aussagen von Frau Marcial (Seite 19) und Herrn Cruz (Seite 20). Stimmt die Aussage, dass die Bergbaufirmen soziale Projekte durchführen?
- b) Wie viele Gesundheitsstationen und Schulen wurden tatsächlich von den Bergbaufirmen bisher gebaut?
- c) Wie schätzt Du die Gesundheits- und Bildungssituation im Landkreis Bataraza ein. Beziehe in Deine Überlegung auch Tabelle 2 auf Seite 23 ein?
- 17.) Womit könnte es zusammenhängen, dass die Regierung den Finanzämtern jedes Jahr höhere Vorgaben für die Summe der Steuereinnahmen macht? Welche Rolle könnten dabei folgende Faktoren spielen?
- steigender Lebensstandard
  - Staatsverschuldung
  - Bürgerkrieg in der philippinischen Region Mindanao
- 18.) Was könnten Gründe dafür sein, dass einige Politiker das Land der Ureinwohner lieber in die Hände von Bergbaufirmen geben würden?
- 19.) Vergleiche die Zukunftswünsche von Herrn Mirsag (Seite 18) und Frau Samparan (Seite 15). Für welchen Wunsch würdest Du Dich entscheiden? Begründe!
- 20.) Trägt der Nickelbergbau im Landkreis Bataraza Deiner Meinung nach zu einer nachhaltigen Entwicklung bei? Begründe Deine Meinung!

## Anleitung zum Rollenspiel „Nickel - ein Garant für nachhaltige Entwicklung?“

Eine Unterrichtsstunde bietet einerseits nicht den zeitlichen Raum, um die Schüler alle Interviews in diesem Heft lesen zu lassen. Andererseits wäre dies auch eine sehr langweilige Arbeitsmethode. Mit Hilfe eines Rollenspiels können die Schüler in einer kurzen Zeit dennoch einen umfassenden Überblick über die vielschichtigen Meinungen der Bewohner Palawans zum Nickelbergbau erhalten. Dabei können Texte zunächst parallel

gelesen werden, was Zeit spart. Außerdem bietet die spielerische Form eine Möglichkeit zur Unterrichtsauflockerung und zur Förderung kreativer Talente der Schüler.

**Teilnehmerzahl:**

mindestens 15, Zahl nach oben offen

## Ziel:

Die Teilnehmer versetzen sich in die Lage der Einwohner Palawans. Sie spielen die verschiedenen Rollen der Interviewpartner aus diesem Heft nach und versuchen zu beurteilen, ob der Nickeltagebau zur nachhaltigen Entwicklung der Region beiträgt.

## Rollen:

1. Moderator (ein Teilnehmer)
2. Interviewpartner (16, bei weniger Teilnehmern müssen einige Gesprächspartner weggelassen werden)
3. Reporter (ein oder zwei Teilnehmer)
4. Beobachter (mindestens 3 Teilnehmer, je nach Gruppengröße auch alle restlichen Teilnehmer)

## Vorgehen:

Kopieren Sie die Interviews der einzelnen Bewohner Palawans (Seiten 4 - 23) und geben Sie jedem Interviewpartner einen Text für seine Rolle. Kopieren Sie für den Moderator die Texte über Nickel und Palawan (Seiten 2 und 3). Den Beobachtern stellen Sie die Texte zur Nachhaltigkeit und zu den Millenniumszielen auf Seite 1 zur Verfügung. Geben Sie allen Teilnehmern 20 Minuten Zeit, die Texte zu lesen. Anschließend bilden Sie einen Sitzkreis mit einem inneren und einem äußerem Kreis. Im Inneren sitzen die Interviewpartner, im äußeren Kreis sitzen die Beobachter. Der Moderator eröffnet das Rollenspiel mit einer kurzen und knappen Vorstellung des Rohstoffs Nickel, seinem

Vorkommen und seiner Verwendung. Außerdem gibt der Moderator eine kurze Einführung in die Provinz Palawan, so dass die Beobachter verstehen, wo die anschließenden Interviews stattfinden. Der Moderator verlässt den inneren Kreis und die Reporter stellen sich in die Mitte. Nach und nach befragen sie alle Interviewpartner zu ihrer Meinung zum Nickeltagebau. Dabei sollte stets die Frage eine Rolle spielen, welchen Beitrag der Nickeltagebau zur Verbesserung der Lebensbedingungen geleistet hat. Die Interviewpartner stellen sich zum Beginn ihrer Antwort kurz vor und geben dann die wichtigsten Informationen aus den Texten wieder.

Die Beobachter notieren sich die einzelnen Antworten. Nach dem Ende der Interviews erhalten sie Gelegenheit, sich untereinander zu beraten, um gemeinsam die Frage zu beantworten „Trägt der Nickeltagebau zur nachhaltigen Entwicklung der Provinz Palawan bei oder nicht?“. Dabei sollen sie Argumente für und wider schriftlich auflisten. Ihre Meinung tragen sie anschließend vor der Gruppe vor und begründen diese. Sofern genügend Zeit bleibt, kann die gesamte Teilnehmergruppe gemeinsam eine grafische Übersicht erstellen, bei denen sie die Interviewpartner in Bergbaubefürworter, Gegner und in neutrale Personen einteilt. Anschließend sollte die Gruppe versuchen, zu begründen, warum die Interviewpartner diese Positionen einnehmen, ob sie beispielsweise vom Bergbau persönlich profitieren oder ob sie davon negativ betroffen sind.

## Mein Konsumverhalten

Trage in die Tabelle ein, welche nickelhaltigen Gegenstände Du wie oft in Deinem Alltag benutzt.

Wie oft benutzt Du folgende Gegenstände täglich	Dein Konsumverhalten	Das Konsumverhalten eines indigenen Bewohners im Dorf Sumbiling
Besteck aus rostfreiem Stahl		0 (gekocht wird mit Holzlöffel, gegessen mit den Fingern)
Spülbecken aus Edelstahl (Küche)		0 (abgewaschen wird in einer Plastikschiessel)
Auto / Bus (aus rostfreier Karosserie)		0 (einmal pro Monat geht es mit dem Bus in die Stadt)
Computer / Laptop		0 (im Dorf gibt es keinen Strom)
Batterien / aufladbare Akkus		0 (statt Taschenlampen werden Kerzen benutzt)
Münzgeld		1 (Pesos-Münzen, um Salz, Fisch oder Reis zu kaufen)
Treppen oder Treppengeländer aus Stahl		0 (Treppengeländer gibt es nicht, gebaut wird mit Holz)
Türklinken aus Edelstahl		0 (Statt Türklinke gibt es einen Riegel aus Holz)
Wasserhahn aus Edelstahl		0 (Das Wasser wird vom Fluss oder vom Brunnen geholt)
Armbanduhr mit Edelstahlarmband		0 (Uhren werden nicht benutzt)
Magnet		0 (Statt Magneten werden Nägel oder Reißzwecken benutzt)
E-Gitarre		0 (Es wird auf Akkustikgitarren mit Nylonsaiten gespielt)

- 1.) Vergleiche Deine Antworten mit den Angaben über die Mitglieder der indigenen Gemeinschaft Pala'wan im Dorf Sumbiling in Bataraza, in dessen Siedlungsgebiet mehrere Nickeltagebaue angelegt wurden.
- 2.) Für wen wird Deiner Meinung nach das Nickel abgebaut, für die Pala'wan oder für uns Europäer?
- 3.) Welche Auswirkungen würde die Schließung der Tagebaue auf die Lebensqualität der Pala'wan und auf unsere Lebensqualität haben?



**Christian Sons,**  
Technischer Leiter der  
Recyclingwerkstatt  
„Der Steg gGmbH“ Berlin

**„Wir müssen lernen,  
weniger zu wollen und  
weniger zu verbrauchen.“**

**Sonst brauchen wir  
einen neuen Planeten.“**

In Deutschland produzieren wir pro Kopf im Jahr rund 25 Kilo Elektroschrott. In unserer Berliner Recyclingwerkstatt zerlegen wir alte elektrische Geräte in ihre Grundbestandteile, also in Gehäuse, Kabel, Platine, Prozessor, usw. Dann geben wir die Geräte in die Weiterverarbeitung.

Die Metalle werden im Elektrolyseverfahren aufgelöst und zurück gewonnen. Dafür braucht man sehr viel Strom und Wasser und es entstehen giftige Säuren und Schlämme, für die man auch wieder eine Entsorgung benötigt. Das Recycling verbraucht also wieder neue Ressourcen, vor allem wegen des hohen Energiebedarfs. Finanziell lohnt sich das nur für Edelmetalle, wie Gold, Platin, Kupfer oder Nickel.

Da das Recycling sehr kostenintensiv ist, werden viele Altgeräte auch direkt in afrikanische und asiatische Staaten verschifft, um sie dort als Second-Hand-Geräte wieder aufzubereiten. Das Institut Ökopol in Hamburg hat berechnet, dass jährlich rund 155.000 Tonnen Elektroschrott aus Deutschland nach Asien und Afrika gebracht werden. Zwei Drittel davon sind PC-Monitore und Fernseher. Viele dieser Geräte sind aber so beschädigt, dass

sie nur noch als Ersatzteilsponder dienen oder gleich auf der Deponie landen. Für die Menschen vor Ort bringt das Gesundheitsgefahren mit sich, denn diese Geräte werden nicht fachgerecht entsorgt. Auf den Deponien in Ghana zum Beispiel verbrennen die Leute die Computerkabel, um die Plastikummantelung zu schmelzen und an das wertvolle Kupfer zu gelangen. Der Rauch, der dabei entsteht, kann Krebs verursachen.

Aus meiner Sicht ist es unsere soziale Verantwortung, unseren Schrott hier bei uns zu recyceln. 90% des Elektroschrotts, der in der Steg-Recyclingwerkstatt landet, wird wiederverwertet. Dazu zählt auch die thermische Wiederverwertung im Kraftwerk. Nur ganze 3% landen auf der Deponie.

Expertenschätzungen zufolge werden weltweit jährlich 4,5 Mio. Tonnen nickelhaltiger Schrott recycelt. Auf diese Weise wird etwa ein Viertel der weltweiten Nickel-Nachfrage gedeckt. Die höchste Recyclingrate gibt es bei Aluminium. 80% des in Deutschland verarbeiteten Aluminiums stammen aus dem Recycling. Bei den Batterien gibt es noch großen Steigerungsbedarf. Momentan werden in Deutschland nur 44% der Batterien über die Sammelstellen einer Wiederverwertung zugeführt.

So lange wir uns immer wieder neue Geräte kaufen, werden dafür auch immer wieder neue Ressourcen und Energie verbraucht. Im Durchschnitt wechseln die Deutschen alle 18 Monate ihr Handy. Wirklich nachhaltig wäre jedoch, diese Geräte viel länger zu benutzen. Wir müssen lernen, weniger haben zu wollen. Denn unser Lebensniveau kann nicht Vorbild für alle Menschen sein, sonst brauchen wir drei Erden. Solange wir selbst so verschwenderisch leben, können wir anderen Völkern auch nicht verwehren, diesen Wohlstand haben zu wollen. Also müssen wir bei uns selbst anfangen und unsere Lebensweise ändern.



Wertvoller Elektroschrott: PC-Prozessoren und Platinen in der Recyclingwerkstatt „Der Steg“

## Arbeitsblatt „Nachhaltiger Lebensstil“

Würden alle Menschen auf der Erde den gleichen Lebensstandard haben wie wir, bräuchten wir drei Erden, um den Rohstoffbedarf zu decken. Für eine global gerechte und nachhaltige Entwicklung, die allen Menschen ein Leben in Würde und Wohlstand ermöglicht, müssen wir deshalb unsere Lebensweise ändern. Welchen Beitrag bist Du bereit, in Deinem Alltag dafür zu leisten? Kreuze an:

### 1. Motivation

- A Ich möchte meinen Lebensstil nicht ändern. Es ist mir egal, dass die Ressourcen dadurch nicht für alle reichen.
- B Ich bin bereit, meinen Lebensstil zu ändern, wenn mein Wohlstand dadurch nicht eingeschränkt wird.
- C Ich bin bereit, meinen Lebensstil zu ändern und meinen Ressourcenverbrauch stark zu reduzieren. \_\_\_\_\_

### 2. Handlung I.

- A Ich achte immer auf Sonderangebote und kaufe z.B. lieber billige Einwegbatterien als teure wieder aufladbare Akkus.
- B Ich möchte immer das aktuellste, energiesparsamste Gerät haben. Deshalb tausche ich mein Handy oder Laptop alle 2 Jahre.
- C Ich verzichte auf jedes unnötige Elektrogerät. Ich brauche keinen eigenen Computer, sondern ich nutze ein Gerät gemeinsam mit meinen Eltern/Geschwistern. Das Gerät wird solange benutzt, bis es kaputt ist. \_\_\_\_\_

### 3. Handlung II.

- A Batterien und Altmittel werfe ich in den Hausmüll.
- B Batterien und Altmittel werfe ich in die Recyclingbehälter (Batteriecontainer und Grüner Punkt).
- C Ich kaufe keine Einwegbatterien und Dosen, sondern aufladbare Batterien (Akkus) und Lebensmittel in Gläsern/Flaschen. \_\_\_\_\_

### 4. Soziale Verantwortung

- A Es ist mir egal, woher die Ressourcen kommen, die ich benutze und ob sie umweltschonend und sozial verträglich gewonnen wurden.
- B Ich interessiere mich dafür, woher die Ressourcen kommen, die ich benutze und ob sie umweltschonend und sozial verträglich gewonnen wurden. Ich achte auf Umwelt- und Sozialsiegel wie Blauer Engel, FSC und Fair Trade.
- C Ich achte auf Umwelt- und Sozialsiegel wie Blauer Engel, FSC und Fair Trade. Außerdem beteilige ich mich an umwelt- und entwicklungspolitischen Kampagnen mit meiner Unterschrift und kläre andere darüber auf. \_\_\_\_\_

Gesamtpunktzahl: \_\_\_\_\_

Bewerte alle Antworten mit dem Buchstaben: **A mit 0 Punkten**

**B mit 2 Punkten**

**C mit 4 Punkten**

Zähle Deine Punkte zusammen. Ergebnis:

<b>0-4 Punkte:</b>	Dein Lebensstil ist nicht nachhaltig
<b>6-10 Punkte:</b>	Ein guter Anfang, aber ausbaufähig
<b>12-14 Punkte:</b>	Du bist auf dem richtigen Weg
<b>16 Punkte:</b>	Dein Lebensstil ist vorbildlich

Aufgabe: Welche Umwelt- und Sozialsiegel kennst Du? Welche umwelt- und entwicklungspolitischen Kampagnen kennst Du?

Recherchiere im Internet und erstelle eine PowerPoint-Präsentation für den Unterricht.

Nutze dazu z.B. folgende Links:

[www.makeitfair.org/](http://www.makeitfair.org/)

[www.transfair.org](http://www.transfair.org)

[www.deine-stimme-gegen-armut.de](http://www.deine-stimme-gegen-armut.de)

[www.saubere-kleidung.de](http://www.saubere-kleidung.de)

## Hinweise zur Gestaltung eines Projektages

Gliedern Sie Ihren Projekttag in die vier Abschnitte:

### Einstieg - Information - Meinungsbildung - Handeln

Der Einstieg dient dazu, Bewusstsein zu schaffen. Dazu kann die Grafik 4 auf Seite 24 auf Folie kopiert und über den Overheadprojektor gezeigt werden. Die Schüler sollten dann mögliche Gemeinsamkeiten der Bilder assoziieren. Alternativ können auch vier verschiedene Nickelhaltige Produkte in der Klasse herumgereicht werden.

Die Schüler lesen dann den einführenden Text über Nickel auf Seite 2 und lösen anschließend die Aufgaben 1 und 2 auf Seite 24. Danach füllen sie das Aufgabenblatt „Mein Konsumverhalten“ auf Seite 26 aus.

Daran anknüpfend beschäftigen sich die Schüler mit der Definition nachhaltiger Entwicklung und mit den Millenniumszielen (MDG). Bei Vorhandensein eines Internetanschlusses können die Schüler Kennzahlen zu den MDG selbst recherchieren

(Aufgabe 3a Seite 24). Andererseits müssen diese Kennzahlen vorrecherchiert und ausgedruckt werden.

Im Informationsteil des Projektages wird das Rollenspiel von Seite 25 durchgeführt. Zusätzlich können den Schülern die Tabellen und Grafiken von Seite 23 zur Verfügung gestellt werden.

Mit Hilfe der Aufgaben und Fragen von Seite 24 und 25 bilden sich die Schüler eine eigene Meinung. Die Antworten auf die Fragen können dabei auch in Gruppen diskutiert werden.

Zum Abschluss des Projektages erarbeiten die Schüler Handlungsmöglichkeiten für einen nachhaltigen Lebensstil. Dazu füllen sie das Arbeitsblatt „Nachhaltigkeit“ aus und lesen anschließend den Text auf Seite 27 zum Recycling. In Kleingruppen können die Schüler weitere Handlungsmöglichkeiten auf Postern visualisieren.

## Literatur und Internet-Links

Unter [www.carpus.org/nickel](http://www.carpus.org/nickel) stehen Bilder aus dieser Broschüre sowie weitere Dokumente zum kostenlosen Download zur Verfügung.

### Internetseiten über Nickel:

[www.nickelinstitute.org](http://www.nickelinstitute.org)  
<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/nickel/>  
[www.bgs.ac.uk/downloads/start.cfm?id=1574](http://www.bgs.ac.uk/downloads/start.cfm?id=1574)  
[www.infomine.com/](http://www.infomine.com/)  
[www.smm.co.jp/E/business/metal/kyoten2.html](http://www.smm.co.jp/E/business/metal/kyoten2.html)  
[www.riotuba.com/](http://www.riotuba.com/)

### Literatur:

Handy-Welten:  
Globales Lernen am Beispiel der Mobiltelefone,  
Welthaus Bielefeld,  
ISBN 13: 978-3934645158

### Videos im Internet:

**Palawan:** <http://vimeo.com/aldawnetwork>

**Nickel:** [www.worldstainless.org/About%20stainless/videos](http://www.worldstainless.org/About%20stainless/videos)

**Transparenz im Bergbausektor:** <http://eiti.org/eiti/video>

**Schatzsuche im Müll (Quarks & Co vom 23.2.2010):**

[www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0223/002\\_muell.jsp](http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0223/002_muell.jsp)

[www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0223/004\\_muell.jsp](http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0223/004_muell.jsp)

[www.youtube.com/watch?v=jFGvBZai4mQ](http://www.youtube.com/watch?v=jFGvBZai4mQ)

**Batterierecycling:** [www.wdrmaus.de/sachgeschichten/sachgeschichten/sachgeschichte.php?id=78](http://www.wdrmaus.de/sachgeschichten/sachgeschichten/sachgeschichte.php?id=78)

**Elektroschrotthandel:** [www.greenpeace.org/international/en/multimedia/videos/Electronic-Waste-in-Ghana/](http://www.greenpeace.org/international/en/multimedia/videos/Electronic-Waste-in-Ghana/)

<http://www.greenpeace.org/international/en/multimedia/multimedia-archive/Photo-Essays1/following-the-e-waste-trail/>

### Internetseiten über Palawan und die Philippinen:

[www.palawan.gov.ph](http://www.palawan.gov.ph)  
[www.unesco.org/mabdb/br/brdir/asia/Philippinesmap.htm](http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/asia/Philippinesmap.htm)  
[www.census.gov.ph/](http://www.census.gov.ph/)  
[www.pcsd.ph](http://www.pcsd.ph)  
<http://pnni.wordpress.com/>  
<http://www.elac.org.ph/>

### Nachhaltig Leben:

[www.makeitfair.org/](http://www.makeitfair.org/)  
[www.pcglobal.org](http://www.pcglobal.org)  
[www.oeko-fair.de](http://www.oeko-fair.de)  
[www.fair-feels-good.de](http://www.fair-feels-good.de)  
[www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org)  
[www.transfair.org](http://www.transfair.org)  
[www.grs-batterien.de](http://www.grs-batterien.de)  
[www.deine-stimme-gegen-armut.de](http://www.deine-stimme-gegen-armut.de)  
[www.saubere-kleidung.de](http://www.saubere-kleidung.de)  
[www.un-kampagne.de](http://www.un-kampagne.de)



Herausgeber:  
Carpus e.V.  
Straße der Jugend 33  
D-03050 Cottbus

Tel.: 0355 499 4490  
Fax: 0355 280 8329  
E-Mail: [kontakt@carpus.org](mailto:kontakt@carpus.org)  
Internet: [www.carpus.org](http://www.carpus.org)

Redaktion:  
Nena Abrea-Berger  
Uwe Berger

Bildnachweis:  
Alle Bilder Carpus e.V., außer  
PCSDS (Seiten 3 und 22)  
ELAC (Seiten 4, 6, 8 und 19)

Auflage 1.000 Exemplare

© 2010

Die Erstellung dieses Bildungsmaterials wurde gefördert durch:



**Umverteilen!**  
Stiftung für eine solidarische Welt



aus Mitteln des Bundesministeriums  
für wirtschaftliche Entwicklung  
und Zusammenarbeit (BMZ)

ISBN 978-3-00-031335-6