

# Ohne Verantwortung und Transparenz

Menschenrechtliche Risiken entlang der Nickellieferkette

von Melanie Müller und Michael Reckordt

**Als eine der größten Exportnationen ist Deutschland stark abhängig von Rohstoffimporten. Nahezu 100 Prozent der metallischen Primärrohstoffe werden aus dem Ausland importiert und von der deutschen Industrie weiterverarbeitet. Der deutsche Rohstoffbedarf ist in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen und wird sich den Prognosen nach in den nächsten Jahren weiter erhöhen. Immer wieder werden Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit dem Abbau von Rohstoffen diskutiert. Dies gilt für alle Rohstoffe gleichermaßen: Der Rohstoffsektor ist ein Risikosektor.**

Auch deutsche Unternehmen sind entlang der Lieferkette immer wieder direkt oder indirekt an Menschenrechtsverletzungen beteiligt. Im Jahr 2016 hat die deutsche Bundesregierung daher den Nationalen Aktionsplan »Wirtschaft und Menschenrechte« verabschiedet. Der Aktionsplan basiert auf den *United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights* (UNGP), die Mindestanforderungen nicht nur an Staaten, sondern auch an Unternehmen bei ihren wirtschaftlichen Aktivitäten im Ausland formulieren. Die Bundesregierung erwartet von deutschen Unternehmen, dass sie menschenrechtliche Sorgfaltspflichten ergreifen und zwar nicht nur, wenn sie selbst im Ausland aktiv sind, sondern auch, wenn sie Rohstoffe nach Deutschland importieren. Bis zum Jahr 2020 sollen mindestens 50 Prozent aller deutschen Unternehmen menschenrechtliche Sorgfaltspflichten in der Lieferkette integriert haben. Zu den menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten gehört die Entwicklung von Verfahren zur Abschätzung von Menschenrechtsrisiken, die Überprüfung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen, die Veröffentlichung von Berichten über die Maßnahmen sowie die Einrichtung von einfach zugänglichen Beschwerdemechanismen. Der Na-

tionale Aktionsplan und die daraus resultierenden Anforderungen für Unternehmen beruhen allerdings auf Freiwilligkeit. Den Unternehmen drohen also keine rechtlichen Sanktionen, wenn sie ihren Pflichten nicht nachkommen.

Verschiedene aktuelle Studien verdeutlichen, dass das Bewusstsein deutscher Unternehmen für ihre Menschenrechtsverantwortung beim Abbau und dem Einkauf von Rohstoffen noch gering ist. Erst langsam ändert sich das. Die Abbaubedingungen der so genannten Konfliktrohstoffe standen durch die Verabschiedung des Dodd-Frank-Acts in den USA im Fokus der internationalen Aufmerksamkeit. Auch die Abbaubedingungen von Steinkohle wurden in verschiedenen Studien untersucht (Hallowes/Munnik 2017; Müller/Paasch 2016; urgewald 2013). Über die Lieferketten von anderen, metallischen Rohstoffen gibt es bislang kaum Studien (Feldt/Kerkow 2013; Müller 2017). Weitere Forschung über die Lieferketten und die Abbaurisiken von metallischen Rohstoffen sind aber nötig, da diese Rohstoffe in der Regel nicht komplett substituiert werden können und davon auszugehen ist, dass sich der Bedarf in den nächsten Jahren weiter erhöhen wird (PowerShift 2017).

Die deutsche und europäische Rohstoffpolitik ist sehr stark auf die Versorgungssicherheit für die Industrie ausgerichtet. Dazu hat die EU beispielsweise im Jahr 2011 erstmals eine Liste mit »kritischen Rohstoffen« veröffentlicht. Auf dieser Liste befinden sich vor allem Rohstoffe, deren Versorgung für die europäische Industrie (durch Monopole einzelner Länder auf den Abbau) unter Umständen gefährdet war. Die Rohstoffe auf dieser Liste, wie zum Beispiel die Seltenen Erdenmetalle, sind immer wieder Gegenstand öffentlicher Diskussionen. Obwohl Nickel in diesem Sinne kein kritischer Rohstoff ist, hat er dennoch eine zentrale Bedeutung für die deutsche und die europäische Ökonomie, da er in verschiedenen Schlüsselindustrien zur Anwendung kommt. So wird er beispielsweise bei der Stahlerzeugung eingesetzt. Zudem ist Deutschland das Land mit der weltweit fünftgrößten Nachfrage nach Nickel (BGR 2015: 42). Trotz dieser Bedeutung gab es in den letzten Jahren keinerlei Studien zu der Nickellieferkette.

Die Philippinen sind einer der wichtigsten Rohstoffexporteure weltweit und der weltgrößte Lieferant von Nickel. Ein Großteil des Nickels aus den Philippinen wird nach China transportiert. Immer wieder kommt es im Zusammenhang mit dem Abbau von Nickel zu massiven Menschenrechtsverletzungen. Mitte 2016 hat die philippinische Regierung die Schließung von Minen angekündigt, weil die Abbaubedingungen nicht den Umwelt- und Menschenrechtsstandards entsprachen. Bislang wird Nickel in den Philippinen aber weiterhin abgebaut.

Die vorliegende Studie beschreibt die Lieferkette von Nickel sowie die verschiedenen Stationen des Abbaus. Im ersten Kapitel betrachtet sie den Abbau des Rohstoffs und fokussiert dabei den Kontext des Abbaus in den Philippinen. Im zweiten Teil stellt sie die Bedeutung der Schmelzen vor sowie die wichtigsten Schmelzproduzenten. Der dritte Teil konzentriert sich auf die Weiterverarbeitung des Rohstoffs und stellt die Bedeutung von Nickel für die deutsche Industrie dar.

# Teil I: Die Lieferkette von Nickel

von Melanie Müller

Ähnlich wie bei anderen metallischen Rohstoffen ist der Abbau von Nickel mit verschiedenen Zwischenschritten verbunden, bei denen jeweils unterschiedliche Akteure involviert sind.

Es lassen sich grob vier Bereiche der Lieferkette von Nickel unterscheiden: der Abbau von Nickel (der in dieser Studie exemplarisch anhand der Philippinen thematisiert wird), die Schmelzproduktion, die Weiterverarbeitung von Nickel – entweder direkt als Metall oder in Form von Legierungen – sowie das Recycling. Recyclingprozesse sind komplex und können daher im Rahmen dieser Studie nicht ausführlicher angesprochen werden.

## 1. Die erste Station: Der Abbau von Nickel

Nickel kann sowohl im Tagebau als auch im Untertagebau abgebaut werden. Dabei gibt es vielfältige Verfahren des Abbaus und der Verarbeitung (siehe u. a. Heubner/Klöwer et al. 2015; Mudd 2010), auf deren Darstellung verzichtet wird, da der Fokus dieser Studie auf der Lieferkette liegt. In den Philippinen werden beide Verfahren zum Abbau angewendet.

### 1.1 Die wichtigsten Abbauländer und Konzerne in der Nickelproduktion

Bis zum Jahr 2014 spielte Indonesien eine gewichtige Rolle in der Nickelproduktion. Dann aber verhängte die Regierung ein Exportverbot für Nickel, das erst Anfang 2017 wieder gelockert wurde. Seitdem sind die Philippinen der wichtigste Nিকেlexporteur der Welt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Abbauländer:

Rang	Land	Produktion (in Tsd. t)	Reserven (in Tsd. t)
1	Philippinen	530	3.100
2	Russland	240	7.900
3	Kanada	240	2.900
4	Australien	234	19.000
5	Neukaledonien	190	8.400
6	Indonesien	170	4.500
7	Brasilien	110	10.000
8	China	102	3.000

Tabelle 1: Eigene Darstellung in Anlehnung an *International Nickel Study Group 2016: 2.*



Eine Nickelmine in Surigao del Norte hat gravierende Auswirkungen auf das Land und die umliegenden Gewässer.  
Foto: MILLS Global Witness

Wie beim Abbau der meisten Rohstoffe sind es wenige, in der Regel global agierende Unternehmen, die Nickel weltweit fördern. Zu den beiden wichtigsten Konzernen weltweit gehören der brasilianische Konzern Vale und der russische Konzern Norilsk Nickel, die seit vielen Jahren in unterschiedlicher Reihenfolge die Spitzenposition besetzen. Vale baut Nickel in Kanada, Brasilien, Indonesien, Taiwan und Neukaledonien ab. In den Philippinen hat Vale seit 2008 in Forschung und Explorationen zum Abbau von Kupfer investiert. Das Unternehmen baut zwar keine Rohstoffe im Land ab, hat aber zwei Floating Transfer Stations in Subic Bay, um über die Philippinen den chinesischen Markt zu versorgen.<sup>1</sup> Norilsk Nickel ist in Russland, Finnland, Botswana, Südafrika und Australien aktiv.

BHB Billiton, der größte Bergbaukonzern der Welt, hat Ende der 2000er Jahre seine Anteile am Nickelabbau-Projekt in Mati (Davao, Mindanao) verkauft und sich aus Abbauprojekten in den Philippinen zurückgezogen.<sup>2</sup> Die chinesische Jinchuan Group hingegen hat im Jahr 2011 in zwei Nickelminen von MacroAsia in Palawan investiert.<sup>3</sup> Beide Minen stehen auf der vorläufigen Liste der zu schließenden Minen des philippinischen Umweltministeriums.<sup>4</sup> Glencore betreibt eine Kupfer-

schmelze im Land, ist aber selbst nicht am Nickelabbau in den Philippinen beteiligt. Tabelle 2 zeigt die fünf größten Bergbaukonzerne im Bereich Nickel (Stand 2014).

### 1.2 Der Nickelabbau in den Philippinen

Im Zusammenhang mit dem Abbau von Nickel kam es weltweit in den letzten Jahren immer wieder zu Meldungen über Menschenrechtsverletzungen. Diese betreffen fast alle Staaten in denen Nickel abgebaut wird. Risiken beim Abbau von Nickel sind die Verschmutzung und Verseuchung von Trinkwasser, Gesundheitsrisiken für Arbeiterinnen und Arbeiter sowie für vom Nickelabbau betroffene Gemeinden. Zudem kommt es bei der Extraktion von Rohstoffen immer wieder zu Vertreibungen von Gemeinden in den Gebieten, in denen die Rohstoffe abgebaut werden. Am Beispiel des Nickelabbaus in den Philippinen lassen sich diese Risiken verdeutlichen.

Der Abbau von Rohstoffen spielt keine wichtige Rolle für die philippinische Ökonomie, sein Anteil am Export beträgt momentan nur knapp zwei Prozent (PSA 2017; vgl. Breininger/Reckordt 2011). Dennoch erwirtschaftete das Land 109,4 Mil-

Rang	Firma	Hauptsitz	Produktion (in Tsd. t)	Abbauländer
1	Vale	Brasilien	275	Kanada, Brasilien, Indonesien, Taiwan, Neukaledonien (nur Nickel)
2	Norilsk Nickel	Russland	274	Russland, Finnland, Botswana, Südafrika, Australien
3	BHB Billiton	Australien/ Großbritannien	143	Australien
4	Jinchuan Group	China	128	weltweit
5	Glencore	Schweiz	101	Australien, Kanada, Neukaledonien, Norwegen, Dominikanische Republik

Tabelle 2: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bell 2016, zusätzliche Auswertung der Webseiten der Unternehmen.

liarden philippinische Pesos im Jahr 2015 durch den industriellen Abbau von metallischen Rohstoffen. Dies entspricht etwa 2,05 Milliarden Euro.<sup>5</sup> Um den Abbau zu fördern, erließ die philippinische Regierung im Jahr 1995 den Mining Act, durch den auch der Abbau von Rohstoffen in Naturschutzgebieten gefördert werden konnte und ausländische Investoren umfassende Sonderregelungen erhielten (Reckordt 2012). Dies hatte teilweise gravierende Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung.

In den Philippinen stehen viele der großen Minen seit dem Amtsantritt des Präsidenten Rodrigo Duterte und der Umweltministerin Regina Lopez im Juli 2016 in der Kritik, dazu gehören auch die 27 Minen, in denen Nickel abgebaut wird. Im Zuge des Abbaus von Nickel in den Philippinen kam es in den letzten Jahren immer wieder zu massiven Risiken für die Bevölkerung.

Ein Beispiel für die destruktiven Effekte des Abbaus ist die Insel Palawan. Dort hat der Nickelabbau massive Auswirkungen auf die Biodiversität in der Region, da beim Abbau von Nickel Nebenprodukte, so genannte saure Grubenabwässer, freigesetzt werden, die sich im Grundwasser sowie in den Böden niederschlagen. Sie behindern das Pflanzenwachstum und somit die landwirtschaftliche Produktion. Dies hat eine unmittelbare Auswirkung auf die Gemeinden. In Palawan sind die sauren Grubenabwässer zudem in die Gewässer gelangt und haben zu einem Fischsterben in der Region beigetragen.<sup>6</sup>

Auch die Gemeinde Santa Cruz in der Provinz Zambales im Nordwesten des Landes spürt die negativen Auswirkungen des Rohstoffabbaus in der Region. Die Gemeinde mit ihren 54.000 Einwohnerinnen und Einwohnern verliert laut eigenen Schätzungen eine halbe Milliarde philippinische Pesos jährlich, da der Abbau von Reis, Mango und anderen agrarischen Produkten sowie der Fischfang nur noch eingeschränkt möglich sind. Darüber hinaus bleiben die riesigen Landflächen, die durch den offenen Tagebau umgegraben werden, für Jahrhunderte unfruchtbar (Reckordt 2015).

Neben diesen Effekten auf die Umwelt, die beim Abbau entstehen, hat der Abbau auch gesundheitliche Auswirkungen auf die Arbeiterinnen und Arbeiter. Die Emissionen, die beim Abbau von Nickel freigesetzt werden, können sich ohne ausreichenden Schutz in den Atemwegen der Arbeiterinnen und Arbeiter festsetzen. Langzeitschäden sind Asthma und andere Lungenerkrankungen (bis hin zur Entstehung von Krebs) sowie Herzkrankheiten (Grimsrud et al. 2002; Coogan et al. 1989).

Es überrascht somit nicht, dass sich in den letzten Jahren immer stärkerer Widerstand in den Philippinen gegen den Bergbau formiert hat. In der Region Palawan hat sich das Netzwerk »No to Mining in Palawan« gegründet, das den Stopp des Abbaus

fordert. Die Unterstützung des Widerstandes ist groß: Bis zum Dezember 2015 gelang es dem Netzwerk über zehn Millionen Unterschriften gegen den Abbau und für den Erhalt der Insel zu sammeln (Reckordt 2017). Das Netzwerk hat in den Philippinen breite Unterstützung erhalten, nicht zuletzt auch von Fischern und Beschäftigten in der Landwirtschaft, die von den Auswirkungen des Bergbaus betroffen sind (Garganera/Sevilla 2017). Im Vorfeld der philippinischen Wahlen im Mai 2016 hat sich zudem ein Netzwerk formiert, das dem Abbau von Rohstoffen in der Region kritisch gegenübersteht. Damit sollte der Druck auf die Regierung erhöht werden, nachdem der ehemalige Präsident Aquino sich kaum für die vom Rohstoffabbau betroffenen Gemeinden eingesetzt hatte (Reckordt 2017).

Zivilgesellschaftliche Aktivitäten gegen den Abbau von Rohstoffen sind riskant: Im Jahr 2015 wurden laut der NGO Global Witness 33 Umweltschützerinnen und Umweltschützer in den Philippinen ermordet. Einer der bekanntesten Fälle politischer Morde, ist der Mord an dem Radiomoderator Gerry Ortega im Jahre 2011. Er war ein bekannter Kritiker des Nickelabbaus auf der Insel Palawan und wurde morgens auf einem Markt der Provinzhauptstadt Puerto Princesa ermordet (vgl. Breiningen/Reckordt 2011: 101). Dies verdeutlicht, dass es auch beim Abbau von Nickel um knallharte Interessen geht, die notfalls mit Gewalt umgesetzt werden. Andererseits bringt der Abbau selbst – neben den ökologischen und gesundheitlichen Risiken – für die betroffenen Gemeinden nur wenige ökonomische Vorteile mit sich. Denn sobald die Rohstoffe aus der Erde gezogen werden, werden sie nicht in den Philippinen, sondern in anderen Ländern weiterverarbeitet. Der Rohstoff wird hauptsächlich nach China verschifft, ein kleinerer Teil geht nach Japan. Die Rohstoffkonzerne selbst haben eigene Anlegestellen an den Häfen in den Philippinen, von wo aus die Rohstoffe abtransportiert werden. Doch auch diese Verschiffung ist mit Risiken verbunden: Im März und im Mai 2011 sanken zwei Kähne, die Nickelerz von den Firmen Rio Tuba Nickel Mines und der Citinickel Mining Corporation nach China transportieren sollten (Garganera/Sevilla 2017).

Mit der Ernennung der früheren Umweltaktivistin Regina »Gina« Lopez zur philippinischen Umweltministerin hat sich der Druck auf die Bergbaukonzerne in den Philippinen erhöht und die Situation stark verändert. Unter der Führung von Lopez hat das Umweltministerium die Lizenzen der aktiven Nickelminen überprüft und dabei erhebliche Mängel festgestellt. Anfang Februar 2017 kündigte Lopez an, dass 21 Minen in den Philippinen geschlossen werden sollen. Ein Grund dafür sind die negativen ökologischen Folgen durch den Rohstoffabbau. Zudem hat die Untersuchung auch die sozialen Auswirkungen verdeutlicht: Laut Lopez gehen 82 Prozent der Gewinne aus dem Bergbau an die Konzerne, nur 18 Prozent an die Gemeinden.<sup>7</sup> Da die Philippinen sich in den letzten Jahren zum weltgrößten Nickelexporteur entwickelt haben,



hatte die Ankündigung der Minenschließung auch Auswirkungen auf den Nickelpreis an der Börse, der seitdem starken Preisschwankungen unterliegt und seit Sommer 2016 angestiegen ist.<sup>8</sup>

## 2. Globale Schmelzproduktion von Nickel

Nicht nur der Abbau von Nickel ist mit ökologischen und sozialen Risiken verbunden. Auch die Schmelzproduktion hat Auswirkungen auf das Umfeld, wie verschiedene Studien zeigen. Risiken bestehen sowohl für die Gesundheit der Arbeiterinnen und Arbeiter als auch für die Umwelt (Bai et al. 2016). Laut International Nickel Study Group finden sich Schmelzen und Raffinerien in 25 Ländern der Welt, Nickel wird in 23 Ländern weltweit abgebaut. Aktuelle und frei zugängliche Statistiken zur Schmelzproduktion von Nickel finden sich kaum. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über Staaten mit besonders hoher Weiterverarbeitung von Nickel im Zeitraum 2010 und 2013. Sie verdeutlicht die enorme Bedeutung Chinas als Nickelproduzent:

Land	2010	2013
China	326,000	734,000
Russland	287,000	251,000
Japan	166,086	182,000
Australien	101,598	141,519
Kanada	105,413	137,412

Tabelle 3: Staaten mit besonders relevanter Weiterverarbeitung von Nickel. Angaben in t. Quelle: Eigene Darstellung nach International Nickel Study Group 2016.

Laut Bloomberg betrug die Nickelproduktion in China im Jahr 2014 in China 741.000 Tonnen. Eines der wichtigsten chinesischen Unternehmen ist die Jinchuan Group Ltd., die nach eigenen Angaben in mindestens 24 Ländern weltweit aktiv ist und mit einer Milliarde Dollar an der Nickelverarbeitungsanlage in Palawan beteiligt ist.<sup>9</sup> Weitere chinesische Unternehmen sind die Xinjiang Xinxin Mining Industry Co Ltd sowie die Tshingshan Holding Group.

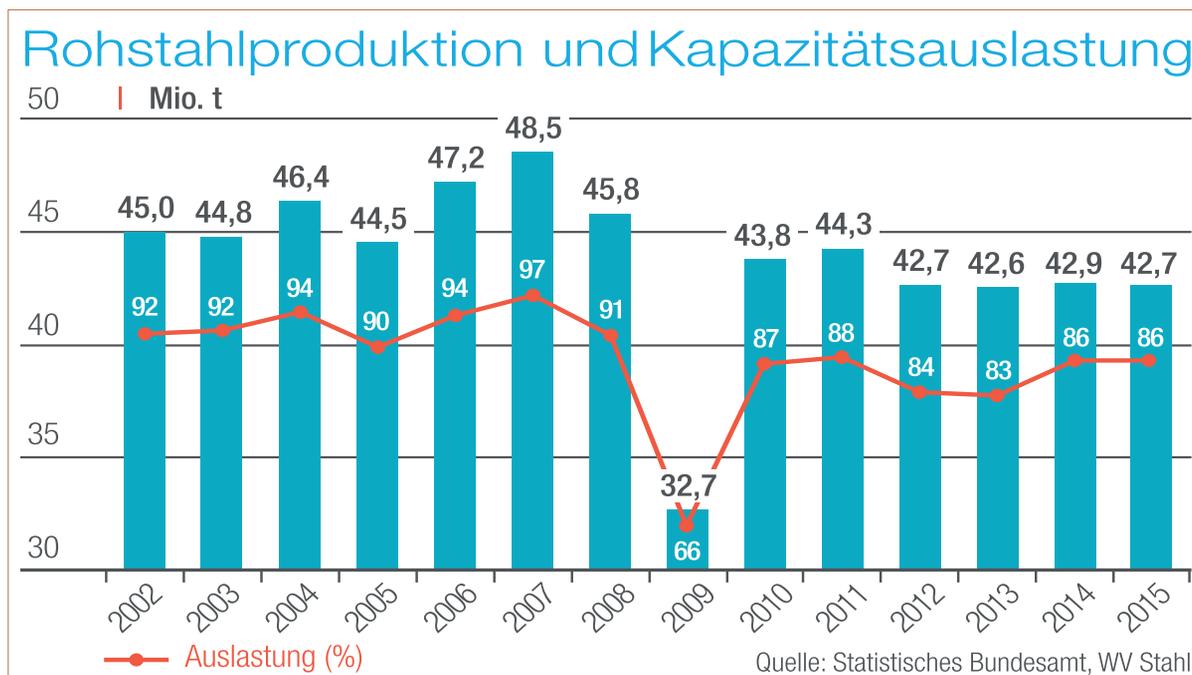
Im Jahr 2015 hatten acht chinesische Nickelhersteller angekündigt, die Produktion von Nickel um 20 Prozent verringern zu wollen. Grund war, dass der Nickelpreis an der Börse durch die hohe Produktion Chinas so stark gefallen war. Die Verringerung der Produktion sollte zur Stabilisierung der Preise beitragen.<sup>10</sup> Auch Brasilien hatte seine Schmelzproduktion zurückgefahren. Im März 2016 hatte die Norilsk Group wiederum eine Erhöhung der Produktion gefordert, da die Preise wieder stark gestiegen waren.<sup>11</sup>

## 3. Die Weiterverarbeitung von Nickel

Erst nachdem das Nickel den Schmelzprozess durchlaufen hat, weist es die Eigenschaften auf, die für die Weiterverarbeitung notwendig sind. Die Nutzungsmöglichkeiten von Nickel sind vielfältig, da das Metall über eine starke Korrosionsbeständigkeit und Härte, aber auch eine hohe Stärke bei heißen und kalten Temperaturen verfügt. Außerdem verfügt Nickel sowohl über magnetische als auch elektronische Charakteristika, so dass das Metall in verschiedenen Bereichen genutzt werden kann. Als Metall wird Nickel beispielsweise als Katalysator für verschiedene chemische Prozesse genutzt.

*Offener Tagebau der chinesischen Firma Shenzou Mining in Claver, Surigao del Norte.  
Foto: Shenzou Mining/Global Witness*

Grafik 1:  
Wirtschaftsver-  
einigung Stahl  
2016, S. 5.



### Nickel in der Stahlindustrie

Die weitaus häufigere Nutzung von Nickel ist allerdings die Nutzung als Legierung. Laut der International Nickel Study Group werden 68 Prozent des Nickels, das weltweit verarbeitet wird, in der Stahlindustrie genutzt, insbesondere für die Herstellung von rostfreiem Edelstahl. Weitere 16 Prozent gehen in die Produktion von Legierungen, neun Prozent in die Produktion von Überzügen, drei Prozent in die Gussproduktion, weitere drei Prozent in die Produktion von Batterien und das restliche, eine Prozent wird nicht weiter spezifiziert. Für die Stahlveredelung wird Nickel mit Stahl, Chrom sowie Molybdän gemischt. Dadurch wird Stahl rostfrei, korrosionsbeständiger und duktiler, also leichter formbar ohne zu brechen. In Deutschland wird Stahl in verschiedenen Bereichen eingesetzt, zu den wichtigsten gehören die Bauindustrie sowie die Automobilindustrie (International Nickel Study Group 2016). In Tabelle 4 findet sich ein Überblick über die wichtigsten Sektoren der Nickelverwendung.

Bereich	Angabe in Prozent
Bau	31
Automobil	26
Maschinenbau	12
Metallwaren	12
Rohre	10
Haushaltswaren	6
Rest	3

Tabelle 4: Eigene Darstellung in Anlehnung an WVM 2016.

Im Jahr 2016 wurden 1.629 Millionen Tonnen Rohstahl weltweit produziert. China ist auf globaler Ebene der wichtigste Produzent. Das Land produzierte im Jahr 2016 808 Millionen

Tonnen und ist somit für die Hälfte der globalen Rohstahlproduktion verantwortlich. Doch spielt die Stahlindustrie in Deutschland ebenfalls eine wichtige Rolle. Deutschland produzierte im Jahr 2016 42,1 Millionen Tonnen Stahl. Die deutsche Produktion liegt somit seit rund vier Jahren auf einem stabilen Niveau, nachdem der Markt durch die Wirtschaftskrise 2009 eingebrochen war. Laut Angaben der Deutschen Stahlindustrie sind die Produktionskapazitäten in Deutschland seit 2010 zu 85 bis 90 Prozent ausgelastet.<sup>12</sup> Grafik 1 gibt eine Übersicht über die die Rohstahlerzeugung sowie die Kapazitätsauslastung.

Um den Stahlbedarf zu decken, importiert Deutschland Rohstahl direkt aus China, aber auch Legierungen aus Nickel, die dann aller Wahrscheinlichkeit nach von der deutschen Stahlindustrie zur Fertigung von Rohstahl genutzt werden. In Tabelle 5 werden die Importe von Nickellegierungen aus China für die letzten acht Jahre deutlich.

	Einfuhr Gewicht (t)	Einfuhr: Wert (Tsd. EUR)
2008	199,4	3.918
2009	51,0	993
2010	101,9	1.157
2011	565,2	10.449
2012	368,8	6.169
2013	491,4	5.592
2014	1.571,1	18.002
2015	1.263,7	14.091
2016	2.024,5	17.517

Tabelle 5: Einfuhr von Nickellegierungen aus der Volksrepublik China. Eigene Darstellung in Anlehnung an die Daten des Statistischen Bundesamtes. Aus- und Einfuhr (Außenhandel), Tabelle EGW 2002: 3-Steller.

Die Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Stahlproduzenten in Deutschland:

<b>Stahlproduzent in Deutschland</b> <b>Oxygenstahl und Elektro Stahl</b> (in Mio. Tonnen (2016))	
ThyssenKrupp	12,1
ArcelorMittal	7,8
Salzgitter	7,0
Saarstahl	2,5
Badische Stahlwerke	2,4
Dillingen	2,2
Riva	1,8
Georgsmarienhütte	1,3
Lech Stahlwerke	1,2
ESF Elbestahlwerke Deralpi	1,0
Deutsche Edelstahlwerke	0,8
Stahlwerk Thüringen	0,8
Benteler	0,6

Tabelle 6: Wirtschaftsvereinigung Stahl 2016: Die größten Stahlerzeuger Deutschlands. Quelle: Eigene Darstellung nach [http://www.stahl-online.de/index.php/statistiken/2/#stahlmarkt\\_d](http://www.stahl-online.de/index.php/statistiken/2/#stahlmarkt_d), zuletzt eingesehen am 7.4.2017.

Die drei größten Stahlerzeuger – ThyssenKrupp, ArcelorMittal und Salzgitter – geben auf ihren Webseiten keine Informationen über die Herkunft ihrer Rohstoffe.

#### Die Weiterverarbeitung von Nickel

Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern gibt es in Deutschland keine umfangreiche Weiterverarbeitung von Nickel mehr.<sup>13</sup> Einige Unternehmen vertreiben zwar im Ausland gefertigte Produkte aus Nickel,<sup>14</sup> doch sind nur noch wenige deutsche Unternehmen in die Produktion involviert. Laut Gesamtverband der deutschen Buntmetallindustrie gibt es drei Unternehmen, die in der Weiterverarbeitung von Halbzeugen<sup>15</sup> aus Nickel sowie der Herstellung von Nickellegierungen tätig sind: Die Deutsche Nickel GmbH,<sup>16</sup> VDM Metals GmbH<sup>17</sup> sowie die Vacuumschmelze GmbH & Co. KG.<sup>18</sup> Alle drei Unternehmen stellen zwar auf ihren Webseiten umfassende Informationen über ihre Produkte sowie über die Zusammensetzung ihrer Legierungen zur Verfügung, doch finden sich keine Informationen über die Herkunft des Rohstoffs Nickel. Auf den Homepages gibt es allerdings Hinweise auf weitere Standorte der Unternehmen: Die Deutsche Nickel GmbH verfügt neben ihrem Hauptsitz in Schwerte noch über einen Standort in Amerika sowie in China. Die Deutsche Nickel GmbH verfügt auch über eine eigene Schmelze in Deutschland. Die VDM Metals verfügt über mehrere Standorte in Europa, in Aus-



Arbeiter auf dem Weg durch einen mit Nickelrückständen belasteten Fluss  
Foto: Michael Reckordt



*Bis weit ins Meer  
tragen die Flüsse  
die Schwer-  
metalle*  
Foto: Michael  
Reckordt

tralien, Asien sowie Nord- und Mitteleuropa. Die Vacuum-smelze GmbH hat neben dem Standort in Deutschland noch Standorte in der Slowakei, Malaysia und China, wo die Produkte, die in Deutschland verkauft werden, auch produziert werden. Auf den Homepages der Unternehmen gibt es keine Hinweise über die Einhaltung menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten. Dies muss nicht automatisch bedeuten, dass die Unternehmen menschenrechtliche Sorgfaltspflichten missachten. Sie stellen auf ihren Homepages aber keine Informationen dazu bereit.

Auch die Nickelhütte Aue stellt Produkte aus Nickel (Nickelchemikalien und Nickelkonzentrate) her, allerdings aus sekundären Vorstoffen, also über Recycling. Ein Teil der Produkte wird aus sekundären Vorstoffen aus Deutschland produziert. Ein weiterer Teil der Vorstoffe – hierzu gehören Nickelmetall sowie Ferronickel – wird importiert. Die Einfuhren stammen aus der Russischen Föderation, Finnland, den Niederlanden, Großbritannien sowie aus Indonesien (BGR 2015: 42). Die Datenlage über das Recycling von Nickel ist schlecht. Laut Gesamtverband der Buntmetallindustrie ist es kaum möglich, verlässliche Daten über die Höhe des recycelten Nickels in Deutschland zu erhalten. Dies liegt daran, dass der Rohstoff vorrangig als Legierungsmetall genutzt wird und kaum in seiner ursprünglichen Einsatzform zurückgewonnen wird. Allerdings gehen Schätzungen davon aus, dass die produktbezogene Recyclingrate von Nickel bei rund 80 Prozent liegt.<sup>19</sup>

#### **4. Zusammenführung**

Die Kurzstudie zeigt die Lieferkette des Rohstoffs Nickels und zwar vom Abbau in den Philippinen, die Schmelzproduktion,

die zu einem großen Teil in China geleistet wird, bis hin zu den Exporten von chinesischem Rohstahl sowie von Nickellegierungen nach Deutschland. Die Ausführungen zeigen, dass rohstoffexportierende Länder wie die Philippinen unter den Folgen des Rohstoffabbaus leiden. Denn die Förderung von Rohstoffen hat nicht nur gravierende Folgen für Umwelt, sondern auch auf die Gesundheit der Arbeiterinnen und Arbeiter sowie die Lebensqualität der betroffenen Gemeinden. Die Gewinne verbleiben in der Regel nicht im Land, wie das philippinische Beispiel zeigt: 82 Prozent der Gewinne verbleiben bei den Bergbaukonzernen, während die betroffenen Gemeinden sogar Verluste in der Landwirtschaft oder der Fischerei erleiden.

Ein Großteil der Weiterverarbeitung des Nickels und der globalen Schmelzproduktion findet in China statt, Russland und Brasilien sind zudem weitere wichtige Akteure. Wie diese Studie zeigt, kommt es auch bei den Schmelzprozessen zu Risiken für die Arbeiterinnen und Arbeiter durch Schadstoffemissionen. Hier entstehen also weitere Risiken in der Lieferkette, die bei den Importen aus China mit berücksichtigt werden müssen. In Deutschland werden Nickellegierungen zu großen Teilen für die Stahlveredelung genutzt. Deutsche Unternehmen, die selbst bei der Herstellung von Halbzeugen und Nickellegierungen aktiv sind, gibt es nur wenige. Diese stellen auf ihren Webseiten keine Informationen zur Herkunft ihrer Rohstoffe bereit und liefern auch keine Informationen darüber, ob und wie sie Menschenrechtsverantwortung in der Lieferkette wahrnehmen. Diese Erkenntnisse über die Rohstoff nutzenden Konzerne sind vergleichbar mit ähnlichen Studien zu Kupfer und Kohle, die die Transparenzdefizite bei den Importen aufzeigen.

# Teil II: Politische Forderungen

von Michael Reckordt

Wie aus der vorangegangenen Studie deutlich geworden ist, ist der Rohstoffsektor starken Risiken ausgesetzt, Menschenrechte zu missachten und zu verletzen. Am Beispiel des Rohstoffs Nickel zeigt sich eindeutig, dass es zu Menschenrechtsverletzungen kommt, diese aber scheinbar bei den deutschen Konzernen, die Nickel verwenden, noch nicht im Bewusstsein angekommen sind. Die Nickel verwendenden Konzerne berichten auf ihren Homepages nicht transparent über ihre Bemühungen und Maßnahmen, menschenrechtliche Risiken zu minimieren oder gar zu verhindern.

Doch es sind nicht nur die einzelnen Konzerne, die hier in die Pflicht zu nehmen sind. Laut den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte steht ebenso die deutsche Bundesregierung in der Pflicht, ihren menschenrechtlichen Verpflichtungen nachzukommen. Dafür sollte sie Unternehmen, die Rohstoffe abbauen, handeln oder beispielsweise für die Herstellung ihrer Produkte nutzen, zur Einhaltung der Menschenrechte verpflichten. Freiwillige Regelungen – das zeigt sich in der Nicht-Berichterstattung von deutschen Unternehmen im Bereich Nickel – reichen nicht aus. Daher fordern die Herausgeber des Papiers, die auch im bundesweiten Netzwerk AK Rohstoffe aktiv sind, die Bundesregierung zu Folgendem auf:<sup>20</sup>

## **Recyclingquoten erhöhen**

Deutschland ist der größte, europäische Nickelkonsument und der fünftgrößte in der Welt.<sup>21</sup> 57.200 Tonnen wurden im Jahr 2015 in Deutschland verbraucht.<sup>22</sup> Indirekt wurden durch Stahlimporte und Einfuhren von verarbeitetem Nickel weitere Mengen eingeführt. Die Bundesregierung sollte rohstoffspezifische Ziele für Recyclingquoten von Rohstoffen, darunter auch von Nickel, einführen. Das Umweltbundesamt mahnt zum Beispiel an, dass nur 78,5 Prozent der Nickel-Cadmium-Batterien recycelt werden, wodurch die gesetzlichen Vorgaben von 75 Prozent nur sehr knapp erreicht werden.<sup>23</sup> Hier sollte die Bundesregierung – mit Blick auf die gravierenden Risiken bei der Rohstoffgewinnung und Weiterverarbeitung des Rohstoffs – reagieren und eine generelle Recycling-Strategie entwickeln, nicht nur für Nickel, sondern für alle metallischen Rohstoffe.

## **Kreislaufwirtschaft stärken**

Die Bundesregierung sollte sich für bindende Abfallvermeidungsziele einsetzen. Über das Produktdesign (bei Elektronik: Hardware und Software) muss die Wiederverwendung, Repa-



*Neues Nickel-Absatzbecken, nachdem das alte einem Hangrutsch zum Opfer fiel  
Foto: Michael Reckordt*

## Anmerkungen

- 1 Floating Transfer Stations sind schwimmende Verladestationen. Siehe Webseite von VALE: <http://www.vale.com/en/aboutvale/across-world/pages/default.aspx> (27.3.2017).
- 2 <http://www.gmanetwork.com/news/story/179956/money/companies/bhp-billiton-ends-feud-with-local-partner-to-exit-davao-mine> (10.04.2017).
- 3 <http://www.reuters.com/article/jinchuan-nickel-philippines-idAFL3E7K519S20110905> (10.4.2017).
- 4 <http://www.philstar.com/business/2017/02/14/1672212/denr-cancels-75-mpsas-watersheds> (10.4.2017).
- 5 Siehe Republic of the Philippines. Department of Environment and Natural Resources. Mines & Geosciences Bureau. Mining Industry Statistics. Release Date: 15 December 2016.
- 6 Regis, Emelina 2011: Mining in Palawan and its impact on biodiversity and local communities. Online: <http://alyansatigilmina.net/2011/07/12/mining-in-palawan-and-its-impacts-to-biodiversity-and-local-communities/> (9.3.2017).
- 7 Morallo: Audrey 2017: DENR to close 21 mining firms. In: PhilStar Global. Online: <http://www.philstar.com/business/2017/02/02/1668370/denr-close-21-mining-firms> (9.4.2017).
- 8 Siehe Financial Times 2017: Nickel Prices surge after Philippines shuts down mines. Online: <https://www.ft.com/content/9fef91e-e96a-11e6-967b-c88452263daf> (27.3.2017).
- 9 Siehe: Mines and Communities (2012): Another natural disaster reignites the mining debate. Online: <http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=11405> (7.4.2017).
- 10 Siehe: Bloomberg (2015): China's top smelters agree nickel production cut. Online: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-11-27/china-s-top-nickel-smelters-agree-20-production-cut-for-2016> (27.3.2017).
- 11 Siehe: Norilsk calls for nickel production to be reduced. Online: <https://www.ft.com/content/9a54360c-e6ec-11e5-a09b-1f8b0d268c39> (27.3.2017).
- 12 Siehe: Stahl-online (2016): <http://www.stahl-online.de/index.php/rwi-deutsche-rohstahlproduktion-2016-21/>
- 13 Siehe: GDB 2017: [http://www.gdb-info.de/welcome.asp?page\\_id=248&sessionid=](http://www.gdb-info.de/welcome.asp?page_id=248&sessionid=) (27.3.2017).
- 14 Für eine Übersicht siehe: <https://www.wlw.de/de/firmen/nickel> (27.3.2017).
- 15 Halbzeuge sind Produkte, die zum Zweck der Weiterverarbeitung zu anderen Produkten hergestellt werden.
- 16 Webseite Deutsche Nickel: <http://www.deutsche-nickel.de/home.html> (27.3.2017).
- 17 Webseite VDM Metals: <http://www.vdm-metals.com/unser-unternehmen/> (27.3.2017).
- 18 Webseite Vacuumschmelze: <http://www.vacuumschmelze.de/> (27.3.2017).
- 19 Siehe: GDB 2017: [http://www.gdb-info.de/welcome.asp?page\\_id=248&sessionid=](http://www.gdb-info.de/welcome.asp?page_id=248&sessionid=) (27.3.2017).
- 20 Die Forderungen basieren zum Großteil auf den Forderungen des AK Rohstoffe, die dieser im Positionspapier »Für eine demokratische und global gerechte Rohstoffpolitik« im Jahr 2016 beschlossen hat. Online: [https://power-shift.de/wordpress/wp-content/uploads/2016/08/AK\\_Rohstoffe\\_demokratische\\_und\\_global\\_gerechte\\_rohstoffpolitik.pdf](https://power-shift.de/wordpress/wp-content/uploads/2016/08/AK_Rohstoffe_demokratische_und_global_gerechte_rohstoffpolitik.pdf)
- 21 Quelle: Statista-Daten (Distribution of global nickel consumption in 2014, by country), online: <https://www.statista.com/statistics/545049/distribution-of-nickel-consumption-worldwide-by-country/>
- 22 Quelle: BGR – Deutschland – Rohstoffsituation 2015; online: [https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min\\_rohstoffe/Downloads/Rohsit-2015.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/Rohsit-2015.pdf?__blob=publicationFile&v=3); S. 43
- 23 Quelle: Umweltbundesamt: Altbatterien; online: <https://www.umweltbundesamt.de/print/daten/abfall-kreislaufwirtschaft/entsorgung-verwertung-ausgewaehelter-abfallarten/altbatterien>



*Ohne besondere Umweltschutzvorkehrungen lagert das Nickel am Hafen, bevor es nach China verschifft wird.* Foto: Michael Reckordt

rierbarkeit und Recyclingfähigkeit von Produkten gestärkt werden. Das gilt auch für Produkte, die Rohstoffe wie Nickel enthalten.

### **Verzicht auf Tiefseebergbau**

Im Kontext einer notwendigen Reduzierung des Rohstoffkonsums sollte die Bundesregierung auf Tiefseebergbau verzichten. Die Folgen für Natur und Mensch sind bisher nicht abschätzbar. So ist unbekannt, wie viele unbekannte Arten durch Tiefseebergbau ausgerottet werden würden. Die politischen Prozesse zur Reglementierung sind vollkommen unzureichend. Die größeren Lagerstätten für Nickel unter Wasser und die Risiken an Land dürfen keine Entschuldigung für den Einstieg in den Tiefseebergbau sein.

### **Verpflichtende Sorgfaltspflichten**

Unternehmen müssen verpflichtet werden, die Auswirkungen ihrer Aktivitäten und Geschäftsbeziehungen auf Menschenrechte und Umwelt entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu untersuchen und negativen Auswirkungen entgegenzuwirken. Können sie entsprechende Risiko- und Folgenabschätzungen auf Anforderung der zuständigen deutschen Behörde nicht nachweisen, wird ein Bußgeld fällig. Im Falle vermeidbarer Schäden muss die Regierung Opfern die Möglichkeit geben, dafür mitverantwortliche Unternehmen vor deutschen Zivilgerichten auf Schadensersatz zu verklagen. Unternehmen, die ihren menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten nicht nachkommen, müssen für fünf Jahre von öffentlichen Aufträgen und der Außenwirtschaftsförderung ausgeschlossen werden.

### **Transparente und verpflichtende Dokumentation der Berichterstattung von Unternehmen**

Die Bundesregierung sollte Unternehmen zur öffentlichen Dokumentation der menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten verpflichten. Sowohl die Menschenrechtskriterien der Unternehmen als auch die Screening-Prozesse sollten transparent dokumentiert werden. Um die Audits der Öffentlichkeit einfach zugänglich zu machen, sollte die Bundesregierung eine zentrale Stelle einrichten, die diese sammelt, überprüft und zudem online veröffentlicht. Dies würde es nachgelagerten Industrien leichter machen, Informationen über die Herkunft ihrer Produkte zu erhalten und diese Informationen beim Einkauf zu berücksichtigen.

### **Einführung eines Unternehmensstrafrechts**

Deutschland ist neben Griechenland das letzte EU-Mitglied ohne ein solches Strafrecht. Erleichterte Zugänge für Betroffene von Menschenrechtsverletzungen müssen integraler Bestandteil darin sein.

## Unterstützung der Philippinen bei der Diversifizierung der Wirtschaft

Unabhängig der wirtschaftlichen Interessen einer preisgünstigen Versorgung mit Rohstoffen, sollte die Bundesregierung rohstoffexportierenden Staaten bei der Diversifizierung der Wirtschaft helfen. Wenn Staaten wie die Philippinen sich entschließen, sich fernab der Rohstoffausbeutung wirtschaftlich neu aufzustellen, sollte die Bundesregierung im Rahmen der Zusammenarbeit im Bereich Entwicklung, Umwelt – auch bei der Renaturierung von ehemaligen Abbauflächen – und Wirtschaft das Land dabei unterstützen.

## Zivilgesellschaft schützen

Die Bundesregierung ist aufgefordert, den Schutz der Zivilgesellschaft und der Menschenrechte klar vor wirtschaftliche Interessen zu stellen. Sie muss in allen internationalen Verträgen, die sich auf Rohstoffprojekte und Rohstoffhandel beziehen, den Schutz der Zivilgesellschaft verbindlich einfordern und die Umsetzung überwachen. Auch muss sie Unternehmen verpflichten, sich im Rahmen ihrer menschenrechtlichen Sorgfalt gegen Repressionen gegenüber der Zivilgesellschaft einzusetzen. Darüber hinaus fordern wir die Bundesregierung auf, aktiv für den Schutz und die Stärkung der Zivilgesellschaft – politisch wie finanziell – einzutreten und den Zugang zivilgesellschaftlicher Akteure zu Recht zu fördern.

## Schutz und Stärkung der Rechte indigener Völker

Indigene Gemeinschaften sind in den Philippinen und in vielen anderen Staaten überproportional vom Rohstoffabbau betroffen. Wir fordern daher die Bundesregierung auf, die ILO-Konvention 169 und damit das einzige völkerrechtlich verbindliche Dokument, das die Rechte indigener Völker weltweit und umfassend anerkennt, endlich zu ratifizieren. Darüber hinaus muss die Bundesregierung dafür Sorge tragen, dass deutsche Unternehmen in ihren wirtschaftlichen Aktivitäten die Rechte indigener Völker wie Landrechte, Recht auf Beteiligung, Konsultation und freie, vorherige und informierte Zustimmung (FPIC) respektieren. Diese müssen selbstverständlich auch im Rahmen der deutschen Außen-, Wirtschafts-, Rohstoff-, Handels-, Umwelt- und Entwicklungspolitik gewahrt werden.

### Über die Autorin und den Autor

**Dr. Melanie Müller** ist Politikwissenschaftlerin und forscht zu Umwelt- und Rohstoffpolitik in der Region Subsahara-Afrika sowie zu Lieferkettenverantwortung. Von August 2015 bis Dezember 2016 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Freien Universität Berlin. Seit Januar 2017 arbeitet sie als Wissenschaftlerin mit dem Schwerpunkt Subsahara-Afrika bei der Stiftung Wissenschaft und Politik.

**Michael Reckardt** ist Koordinator des bundesweiten Netzwerks AK Rohstoffe und arbeitet bei PowerShift zur deutschen Rohstoffpolitik.

## Literatur

- Bai, Yana et al. 2016: Cohort Profile: The China Metal-Exposed Workers Cohort Study (Jinchang Cohort). In: *International Journal of Epidemiology*, 2016, 1–7.
- Bell, Terrence 2016: The World's Biggest Nickel Producers 2014. Online: <https://www.thebalance.com/the-10-biggest-nickel-producers-2014-2339732> (7.04.2017).
- BGR, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2015: Deutschland – Rohstoffsituation 2015. Hannover.
- Breining, Lilli und Michael Reckardt 2011: Rohstoffrausch – Die Auswirkungen von Bergbau in den Philippinen. Essen: philippinenbüro e. V.
- Coogan, Timothy P., Latta, Dorothy M., Snow, Elizabeth T. und Max Costa (1989): Toxicity and Carcinogenicity of Nickel Compounds. In: *CRC Critical Reviews of Toxicology* 19 (4), 341–384.
- Feldt, Heidi; Kerkow, Uwe 2013: Menschenrechtliche Probleme im peruanischen Rohstoffsektor und die deutsche Mitverantwortung, Aachen: Misereor, Online: <https://www.misereor.de/fileadmin/publikationen/studie-rohstoffe-menschenrechte-in-peru.pdf> (7.4.2017).
- Garganera, Jaybee & Sevilla, Farah (Alyansa Tigil Mina, ATM) Interview 3.1.2017.
- Hallowes, David und Victor Munnik 2016: The destruction of the Highveld. Part 1: Digging Coal. Pietermaritzburg: groundwork.
- Heubner, Ulrich; Klöwer, Jutta 2015: Nickelwerkstoffe und hochlegierte Sonderedelstähle. Eigenschaften, Verarbeitung, Anwendungen. Renningen: expert Verlag.
- Grimsrud, Tom K., Berge, Steinar R.; Haldorsen, Tor und Aage Andersen (2002): Exposure to Different Forms of Nickel and Risk of Lung Cancer. In: *American Journal of Epidemiology* 156 (12), S. 1123–1132.
- International Nickel Study Group 2016: Production, usage and prices. Online: <http://www.insg.org/prodnickel.aspx> (7.4.2017).
- Mudd, Gavin 2010: Global Trends and Environmental Issues in Nickel Mining: Sulfides versus Laterites. In: *Ore Geology Reviews* 38 (1–2), 9–26.
- Müller, Melanie 2017: Deutsche Kupferimporte: Menschenrechtsverletzungen, Unternehmensverantwortung und Transparenz entlang der Lieferkette. GLOCON Policy Paper 1. Berlin: Freie Universität Berlin. Online: [http://www.land-conflicts.fu-berlin.de/\\_media\\_design/glocon\\_policy\\_paper\\_1.pdf](http://www.land-conflicts.fu-berlin.de/_media_design/glocon_policy_paper_1.pdf) (27.3.2017).
- Müller, Melanie und Armin Paasch 2016: Wenn nur die Kohle zählt. Deutsche Mitverantwortung für Menschenrechte im südafrikanischen Kohlesektor. Aachen: Misereor. Online: <https://www.misereor.de/fileadmin/publikationen/studie-wenn-nur-die-kohle-zaehlt.pdf> (27.3.2017).
- PowerShift 2017: Ressourcenfluch 4.0. Die sozialen und ökologischen Auswirkungen von Industrie 4.0 auf den Rohstoffsektor. Berlin: PowerShift.
- PSA 2017: Merchandise Export Performance: January 2017, Online: <http://psa.gov.ph/content/merchandise-export-performance-january-2017>
- Reckardt, Michael (2017): Gina Lopez wird es schon richten... Bergbaupolitik und der Nickelabbau unter der Ägide einer Umweltaktivisten. In: *Südostasien*, Jg. 2016, Nr. 4
- Reckardt, Michael 2015: Rote Flüsse und tote Fischteiche: Nickelabbau in den Philippinen. Online: <https://power-shift.de/rote-fluesse-und-tote-fischteiche-nickelabbau-in-den-philippinen-teil-1/> (27.3.2017).
- Reckardt, Michael 2012: Wie Rohstoffe in Südost-/Ostasien zur Entwicklung beitragen könn(t)en. Das alternative Bergbau-Gesetz der Philippinen. Köln: Philippinenbüro.
- urgewald 2013: Bitter Coal. Ein Dossier über Deutschlands Steinkohleimporte. Sassenberg: urgewald and FIAN Deutschland.
- Wirtschaftsvereinigung Stahl 2016: Fakten zur Stahlindustrie in Deutschland. Online: [http://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2013/12/Fakten\\_Stahlindustrie\\_2016\\_V2.pdf](http://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2013/12/Fakten_Stahlindustrie_2016_V2.pdf) (27.3.2017).

## Impressum

Titel: **Ohne Verantwortung und Transparenz.**

Menschenrechtliche Risiken entlang der Nickellieferkette

Herausgegeben von

**philippinenbüro** e. V.

Hohenzollernring 52

50672 Köln

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

[philippinenbuero@asienhaus.de](mailto:philippinenbuero@asienhaus.de)

Tel. 0221 | 7161 2121

**PowerShift** –

Verein für eine ökologisch-solidarische

Energie- & Weltwirtschaft e. V.

Greifswalder Str. 4

10405 Berlin

[www.power-shift.de](http://www.power-shift.de)



**philippinenbüro**  
im Asienhaus

**PowerShift**

*Kontakt:*

Michael Reckordt

[michael.reckordt@power-shift.de](mailto:michael.reckordt@power-shift.de)

Tel. 030 | 428 05 479

Autorin und Autor: Melanie Müller und Michael Reckordt

Redaktion: Lilli Breining, Michael Reckordt

Die Herausgeber sind für den Inhalt allein verantwortlich.

Gesamtausstattung: Klartext Medienwerkstatt GmbH, Essen <<http://www.k-mw.de>>

Bezug: **philippinenbüro** e. V., Hohenzollernring 52, 50676 Köln

© April 2017, **philippinenbüro** e. V. und PowerShift

Abdruck und sonstige publizistische Nutzung sind erwünscht.

Sie sind jedoch nur unter Angabe des Verfassers und der Quelle gestattet



ALYANSA TIGIL MINA

Die Veröffentlichung wurde mit finanzieller Unterstützung der Rosa-Luxemburg-Stiftung und der Europäischen Union ermöglicht. Für den Inhalt dieser Veröffentlichung sind allein die Herausgeber verantwortlich; der Inhalt kann in keiner Weise als Standpunkt der Europäischen Union angesehen werden. Die darin vertretenen Meinungen geben ausschließlich die Positionen der Autor\*innen wieder.

**ROSA LUXEMBURG STIFTUNG**

