RohPolRess

Andreas Manhart
Öko-Institut e.V.

Lukas Rüttinger
adelphi

Laura Griestop
adelphi

Die Debatte um Konfliktrohstoffe und mögliche Bezüge zu Umweltaspekten bei der Rohstoffgewinnung

RohPolRess-Kurzanalyse Nr. 3

April 2015

RohPolRess

RohPolRess – Die Debatte um Konfliktrohstoffe und mögliche Bezüge zu Umweltaspekten bei der Rohstoffgewinnung

Ein Projekt im Auftrag des Umweltbundesamtes, gefördert im Rahmen des Umweltforschungsplanes (UFOPLAN) 2013.

Laufzeit: September 2013 - Dezember 2016

FKZ: 3713 11 104

Projektteam

Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe

Tel.: 0721 6809-0

Ansprechpartner: Dr. Carsten Gandenberger (Projektleitung)

Öko-Institut e.V.

Rheinstraße 95, 64295 Darmstadt

Tel.: 06151 8191-0

Ansprechpartner: Falk Schulze

adelphi

Caspar-Theyss-Straße 14a, 14193 Berlin

Tel.: 0 (30) 8900068-0

Ansprechpartner: Lukas Rüttinger

Die veröffentlichten Papiere sind Zwischen- bzw. Arbeitsergebnisse der Forschungsnehmer. Sie spiegeln nicht notwendig Positionen der Auftraggeber oder der Ressorts der Bundesregierung wider. Sie stellen Beiträge zur Weiterentwicklung der Debatte dar.

RohPolRess

Abstract

Die Debatte um sogenannte Konfliktrohstoffe hat in den letzten Jahren zu verschiedenen freiwilligen und regulativen Initiativen geführt. Im Zentrum stand dabei vor allem der Abschnitt 1502 des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts, die *Due Diligence Guidance* der OECD sowie aktuell der Gesetzesentwurf der Europäischen Kommission. Die genannten Initiativen fokussieren sich dabei auf die Minerale Zinn, Tantal, Wolfram[1] und Gold, unterscheiden sich aber hinsichtlich der geographischen Beschränkung und rechtlichen Verbindlichkeit. Ihr primäres Ziel ist die Unterbindung der Finanzierung bewaffneter Konflikte wie beispielsweise in der Region der Großen Seen in Afrika.

Dabei wird kaum thematisiert, dass Rohstoffgewinnung und Handel auch über die Konfliktfinanzierung hinaus zu Konflikten beitragen können. So treten Gewalt und Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Rohstoffabbau und Handel nicht ausschließlich über den Nexus der Konfliktfinanzierung auf. Konflikte entstehen auch im Zusammenhang mit der Verteilung von Einkünften aus der Rohstoffwirtschaft, durch Umwelt- und Sozialauswirkungen sowie Wasser- und Landnutzungskonflikten. Dies führt dazu, dass die bestehenden Initiativen nur einen Teil der konfliktrelevanten Problematiken von Rohstoffgewinnung und Handel adressieren. Zudem gibt es weitere Schwachstellen: Die geographische Eingrenzung des Konfliktgebiets ist je nach Initiative und Konfliktdefinition teils sehr eng, teils unklar definiert. Einschränkend wirkt zudem die Fokussierung auf eine begrenzte Anzahl von Konfliktmineralien.

Die Konfliktdefinition der Initiativen sollten deshalb klarer formuliert und andere Konfliktfelder miteinbezogen werden. Vor allem bedarf es einer unabhängigen Institution, die Konflikte beobachtet, einschätzt und Empfehlungen abgibt, welche Rohstoffgewinnung in welcher Region Konfliktpotenzial birgt. Eine unabhängige und zuverlässige Bewertung kann den Unternehmen helfen ihrer Sorgfaltspflicht nachzukommen. Darüber hinaus sollten Transparenz- und Zertifizierungssysteme gefördert werden, die primär zum Ziel haben Problemlagen vor-Ort aktiv zu adressieren, anstatt lediglich einzelne, mit Missständen behaftete Gewinnungssysteme vom Markt auszuschließen.

1 Sowie ihre Erze

Inhaltsverzeichnis

1 Hintergrund und Fragestellung 1

2 Die gesellschaftliche und politische Diskussion um Konfliktrohstoffe 1

3 Die Berichtspflichten resultierend aus Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts 6

4 Einordung des aktuellen EU Entwurfs 8

5 Beispielhafte Betrachtung der Umweltauswirkungen beim Abbau der betroffenen Erze und Metalle 9

5.1 Goldgewinnung 9

5.2 Tantalgewinnung 10

6 Aktuelle Ausweitung der Debatte um die Herkunft von Rohstoffen – das Beispiel Zinn 11

7 Das definitorische Problem – ab wann ist ein Rohstoff konfliktwirksam? 12

8 Definitionen im Dodd-Frank Act 14

8.1 OECD 15

8.2 EU 18

9 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 20

10 Literaturverzeichnis 23

RohPolRess

Abkürzungsverzeichnis

AMD	Acid Mine Drainage
CFS	Conflict Free Smelter Program
DR Kongo	Demokratische Republik Kongo
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RCD	Rassemblement congolais pour la démocratie (Congolese Rally for Democracy)
RUF	Revolutionary United Front
SEC	Security and Exchange Commission
3TG	Zinn, Tantal, Wolfram und Gold (abgeleitet von Tin, Tantalum, Tungsten und Gold)
UNITA	União Nacional para a Independência Total de Angola (deutsch: Nationale Union für die völlige Unabhängigkeit Angolas)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleichende Übersicht der betrachteten Initiativen 19

Die Debatte um Konfliktrohstoffe und mögliche Bezüge zu Umweltaspekten bei der Rohstoffgewinnung

1 Hintergrund und Fragestellung

Die aktuelle Debatte um sogenannte Konfliktrohstoffe hat in den letzten Jahren zu verschiedenen freiwilligen und regulativen Initiativen, so wie Abschnitt 1502 des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts geführt. Im Kern der Debatte steht dabei die Unterbindung der Finanzierung bewaffneter Konflikte wie beispielsweise in der Region der Großen Seen in Afrika. Darüber hinaus ist allerdings bekannt, dass die Gewinnung und Verarbeitung primärer Rohstoffe auch oft mit beträchtlichen Umweltauswirkungen einhergehen.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, in wie weit die bestehenden Ansätze zu Konfliktrohstoffen auch Umweltthemen mit aufgreifen. Neben der direkten Berücksichtigung von Umweltaspekten – wie beispielsweise durch die Integration von ökologischen Prüfkriterien – werden ebenso mögliche indirekte Effekte dieser Ansätze auf die Umwelt angesprochen. Über die Analyse des Status-quo hinaus wird auch untersucht, in wie weit die bestehenden Ansätze stärker auf Umweltaspekte erweitert werden können und welche Voraussetzungen hierfür nötig sind.

2 Die gesellschaftliche und politische Diskussion um Konfliktrohstoffe

Die gesellschaftliche Debatte um Konfliktrohstoffe fußt im Wesentlichen in der Erkenntnis, dass Rohstoffgewinnung und Handel in vielen Weltregionen mit mannigfaltigen negativen sozialen Auswirkungen verbunden sind. Diese reichen von der zwangsweisen Umsiedlung von Menschen, über schlechte Arbeitsbedingungen und Kinderarbeit bis hin zu vielschichtigen Verflechtungen mit lokalem oder regionalem Konfliktgeschehen. Da letzteres als besonders drastische Begleiterscheinung der weltweiten Rohstoffwirtschaft gilt, haben Politik, Zivilgesellschaft und Wissenschaftler schon früh die Frage aufgegriffen, in wie weit die Rohstoffwirtschaft Konflikte auslösen und beeinflussen kann und wie dieser Zusammenhang möglichst durchbrochen bzw. zu friedensschaffenden Zwecken genutzt werden kann. Besondere Relevanz erhielt diese Debatte nach dem Ende des Ost-West-Konfliktes, einer Phase in der einerseits die Zahl an zwischenstaatlichen Konflikten stark zurückging, andererseits Bürgerkriege, gewaltsame Sezessionsbestrebungen und Staatszerfall an Zahl und Intensität zunahmen und seither ganze Weltregionen v.a. im Nahen und Mittleren

Osten und Afrika, aber auch Lateinamerika und Asien destabilisieren. Le Billon (2013) stellt heraus, dass der Zusammenbruch des Ostblocks dazu geführt hat, dass viele bewaffnete Gruppen – die vormals meist von jeweils einem der beiden Blöcke Unterstützung erhielten – gezwungen waren, neue Finanzquellen zu erschließen und hierbei vielmals auf lokal verfügbare Ressourcen wie Holz, Edelsteine und leicht abbaubare Erze zurück griffen. In diesem Zusammenhang wurde der Begriff der plünderbaren Ressourcen (engl. „lootable resources") geprägt. Er beschreibt die Tatsache, dass nichtstaatliche bewaffnete Gruppen in der Regel nur von Rohstoffgewinnung und Handel profitieren können, wenn die Gewinnung ohne aufwändige technische Hilfsmittel möglich ist und zudem die dabei gewonnenen Rohstoffe auch mit verfügbaren Mitteln transportiert und vermarktet werden können. Dies erklärt, warum gerade Rohstoffe wie Gold, Edelsteine und leicht abbaubare, hochwertige Erze im Zentrum der Diskussion stehen, welche sich insbesondere an den folgenden Konfliktfällen manifestiert hat:

- Im letzten Jahrzehnt des Bürgerkrieges in Angola, der 2002 endete, konnten die UNITA-Rebellen ihren Krieg gegen die angolanische Regierung mit Einkünften aus dem handwerklich betriebenen (artisanalen) Diamantenabbau und -handel finanzieren. Le Billon (2013) gibt an, dass die Rebellen jährlich zwischen 200 und 600 Millionen US$ aus der Diamantenwirtschaft einnehmen konnten. Damit waren Diamanten die wichtigste Finanzquelle auf Rebellenseite. Die Regierungsseite hatte wiederum Einkünfte aus der Ölindustrie zur Verfügung.

- Im Bürgerkrieg in Sierra Leone zwischen 1991 und 2002, kontrollierte die vom liberianischen Diktator Charles Taylor unterstützte Rebellengruppe *Revolutionary United Front* (RUF) zeitweise einen Großteil der landesweiten Diamantenproduktion. Dies ermöglichte der RUF jährliche Einkünfte in einer Größenordnung von 25 bis 75 Millionen US$, womit u.a. Waffenkäufe getätigt wurden. Der Zusammenhang zwischen Diamantenhandel und Bürgerkrieg in Sierra Leone wurde 2006 im Film „Blood Diamond" thematisiert und erreichte damit weltweit Aufmerksamkeit.

- Im zweiten Kongokrieg von 1998 bis 2002 wurden die Ausbeutung der Bodenschätze der östlichen Landesprovinzen (v.a. Nord-Kivu und Süd-Kivu, aber auch im angrenzenden Katanga, Maniema und Orientale) zunehmend Teil der Strategie der von den Nachbarländern Rwanda, Uganda und Burundi gesteuerten Rebellengruppen, insbesondere der RCD. Neben der Beschaffung von Waffen und Munition wurden die Einnahmen ebenso dazu verwendet, die Rebellentruppen zu unterhalten und Profite für die Eliten der Nachbarländer abzuschöpfen. Trotz formaler Beilegung des Zweiten Kongokrieges im Dezember 2002 dauerten die militärisch-kriminellen Strukturen im

Zusammenhang mit Rohstoffausbeutung und -handel fort (UN 2003). In der Folge einer starken Fragmentierung der Rebellengruppen sowie einer nur unzureichend kontrollierten kongolesischen Armee, setzt sich die Situation insbesondere in den Kivu-Provinzen bis heute fort (UNGoE 2008, UNGoE 2009, UNGoE 2010, UNGoE 2014). Im Kern der Debatte stehen die Bodenschätze Coltan (Tantal-Erz), Kassiterit (Zinn-Erz), Wolframit (Wolfram-Erz) und Gold, die im Osten der DR Kongo mit artisanalen Methoden gewonnen und über die östlichen Nachbarländer auf den Weltmarkt gebracht werden können. Das Thema der kongolesischen ‚Konfliktrohstoffe' wurde wiederholt von Nichtregierungsorganisationen sowie Journalisten aufgegriffen und in Zusammenhang mit Konsumprodukten, insbesondere der Informations- und Kommunikationselektronik, gestellt (siehe u.a. Poulsen 2010).

Diese drei beschriebenen Konflikte prägen weitgehend die öffentliche Wahrnehmung sogenannter „Ressourcenkriege", was unter anderem auch mit der hohen Zahl an Todesopfern, der Rekrutierung von Kindersoldaten sowie den schweren Menschenrechtsverletzungen in allen drei Fällen zu tun hat[2]. Diese starke öffentliche Wahrnehmung, gepaart mit der medialen Verknüpfung zwischen dem Kriegsgeschehen und westlichen Konsummustern (Diamanten, Gold, Elektronik…), erzeugte politischen Handlungsdruck, der bislang zu folgenden Initiativen und Regulierungen geführt hat:

- Zwischen 2000 und 2003 wurde der sogenannte Kimberly Prozess erarbeitet und 2003 verabschiedet. Dieser hat zum Ziel, die Finanzierung von Konflikten Mittels Rohdiamanten einzudämmen. Kern des Kimberly Prozesses ist ein Zertifizierungsmechanismus, der den Markteintritt von sogenannten „Konfliktdiamanten" verhindern soll. Konkret sieht der Kimberly Prozess vor, dass nur Diamanten mit offiziellem Zertifikat des jeweiligen Herkunftslandes gehandelt werden dürfen. Derzeit beteiligen sich 81 Länder am Kimberly Prozess, darunter alle wesentlichen diamantenproduzierenden Länder, sowie alle Länder der Europäischen Union (KP 2014).

2 Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer – aber weniger beachteter Fälle – in denen Rohstoffförderung und Handel zur Finanzierung bewaffneter Gruppen beitrug und immer noch beiträgt. Hier ist u.a. der laufende Bürgerkrieg in Kolumbien (Goméz 2014) sowie der Kontrollverlust des Staates in einem Teil West-Mexiko (Ehringfeld 2014) zu nennen. Zudem wurde jüngst in einer spektakulären Aktion des amerikanischen Militärs verhindert, dass sich libysche Rebellen vom Verkauf von Öl finanzieren (Reuters 2014).

- Im Jahr 2010 wurde in den USA der Dodd-Frank *Wall Street Reform and Consumer Protection Act* (kurz: Dodd-Frank Act) verabschiedet. Abschnitt 1502 der Verordnung enthält Vorgaben zum Umgang mit „conflict minerals". Der Abschnitt besagt, dass Unternehmen die in den USA an der Börse notiert sind, in Zukunft jährlich öffentlich darüber Auskunft geben müssen, ob die von ihnen hergestellten Produkte Konfliktrohstoffe enthalten oder nicht[3]. Die Definition von Konfliktrohstoffen ist auf die Problemlagen in der DR Kongo zugeschnitten und umfasst Gold, die Erze Coltan (Tantal-Erz), Kassiterit (Zinn-Erz), Wolframit (Wolfram-Erz) sowie die daraus gewonnenen Metalle. Diese Stoffe gelten dann als konfliktbehaftet, wenn sie aus der DR Kongo oder einem der Nachbarländer stammen und zudem nicht nachgewiesen werden kann, dass Abbau und Handel ausdrücklich nicht zur Finanzierung bewaffneter Konflikte beigetragen haben. Die betroffenen Unternehmen mussten bis Ende Mai 2014 erstmals im Sinne dieser Regulierung an die US-amerikanische Security and Exchange Commission (SEC) berichten.
- Im Jahr 2011 veröffentlichte die OECD die *Due Diligence Guidance on Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*[4] (OECD 2011). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine fünfstufige Anleitung, wie Firmen den Risiken von Menschenrechtsverletzungen und Konfliktwirkung im Zusammenhang ihres Rohstoffbezugs begegnen können. Das Richtliniendokument geht im Wesentlichen auf ein Konzept zurück, das die *UN Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo* im Jahr 2010 erarbeitet hat und das vom UN Sicherheitsrat unterstützt wird (UNGoE 2010, UN-SC 2010). Im Gegensatz zum Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts ist das Richtliniendokument nicht ausschließlich auf die Region der Großen Seen in Afrika beschränkt, sondern auf alle konfliktbetroffenen Regionen und sogenannten Hochrisikogebiete („conflict-affected or high-risk areas"). Dennoch ist die Handreichung schon aufgrund der Entstehungsgeschichte eng auf die Problemlagen in der DR Kongo abgestimmt. Dies wird v.a. darin ersichtlich, dass der Rohstofffokus klar auf die im Ostkongo abgebauten Erze und Metalle liegt.

3 Die Vorgabe zur Veröffentlichung wurde im April 2014 durch ein Gericht ausgesetzt. Die Begründung ist, dass eine öffentliche Bezeichnung als konfliktfrei, oder eben nicht-konfliktfrei, einer Meinungsäußerung gleichkommt wozu nach Auffassung des Gerichtes Recht kein Unternehmen gezwungen werden kann (Wilkie 2014).

4 Im Folgenden OECD Due Diligence Guidance

- Im März 2014 veröffentlichte die Europäische Kommission den Entwurf einer Regulierung zu Konfliktrohstoffen. Eine Analyse des Entwurfs ergibt sich aus Kapitel 4 sowie Abschnitt 7.3 dieser Studie.

Die Zusammenschau der drei bekanntesten durch Rohstoffe befeuerten Konflikte sowie die daraufhin gestarteten Reaktionen zeigen, dass sich ein Großteil der laufenden politischen Debatte anhand folgender Eckpunkte beschreiben lässt:

- Hinsichtlich der Rohstoffe sind v.a. Diamanten sowie die Kassiterit, Coltan, Wolframit und Gold (de facto damit die sogenannten 3TGs[5], Zinn, Tantal, Wolfram und Gold) im Hauptfokus der Aufmerksamkeit. Während der Konfliktfinanzierung mittels Diamanten hauptsächlich mit dem Kimberley Prozess begegnet wird, werden Anforderung an den Bezug der 3TGs über Abschnitt 1502 des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts sowie den freiwilligen OECD *Due Diligence Guidance* formuliert.

- Hinsichtlich Erze und metallischer Rohstoffe ist die Debatte stark durch die Problemlagen in der DR Kongo sowie dem Schmuggel über die östlichen Nachbarländer geprägt. Dies wird v.a. durch die Fokussierung auf die 3TGs ersichtlich.

- Andere biotischen oder abiotischen Rohstoffe werden derzeit aus der Debatte weitgehend ausgeklammert. Zusammen mit dem Fokus auf die DR Kongo – oder alternativ *conflict-affected or high-risk areas* – bedeutet dies de facto eine weitgehende Fokussierung auf artisanalen Kleinbergbau in Regionen mit keinem oder nur schwachem staatlichen Zugriff (Bürgerkriegsgebiete, failed states).

- Im Zentrum steht zumeist die Frage, wie die Finanzierung von bewaffneten Rebellengruppen unterbunden werden kann. Insbesondere bei Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts ist das Ziel, die sogenannte „Konfliktfreiheit" zu garantieren bzw. über Managementprozesse zu erreichen[6].

---

5 Die Bezeichnung 3TG leitet sich aus den Anfangsbuchstaben der englischen Bezeichnungen der Metalle ab (Tin, Tantalum, Tungsten und Gold).

6 Die OECD Due Diligence Guidance adressiert in ihrer Logik auch allgemein Menschenrechtsverletzungen wie Zwangsarbeit und die schlimmsten Formen der Kinderarbeit. Das empfohlene Vorgehen kann aber dazu führen, dass Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Rohstoffabbau und Handel nur dann erfasst werden, wenn sie innerhalb von „conflict-affected or high-risk areas" stattfinden.

Aus diesen Eckpunkten ergeben sich zwangsläufig inhaltliche Beschränkungen die für die Praxis der internationalen Rohstoffpolitik beträchtliche Konsequenzen haben. So wird weitgehend ausgeklammert, dass Rohstoffgewinnung und Handel noch über verschiedene andere Mechanismen zu Konflikten beitragen können. Dies beinhaltet u.a. Konflikte um die Verteilung von Einkünften aus der Rohstoffwirtschaft, Nutzungskonflikte sowie Konflikte ausgehend von Umweltauswirkungen der Rohstoffförderung und Aufbereitung (Tänzler & Westerkamp 2011). Auf diesen Umstand haben Nichtregierungsorganisationen widerholt hingewiesen, ohne dabei bisher auf große Aufmerksamkeit gestoßen zu sein (Global Witness et al. 2013, AK Rohstoffe 2014a).

Darüber hinaus weist Le Billon (2013) darauf hin, dass die zumeist verwendete Definition für Ressourcenkonflikte aktive gewaltsame Auseinandersetzungen mit einer Mindestzahl an Todesopfern beinhaltet. Dies verschleiert laut Le Billon (2013) den Blick auf die Tatsache, dass Gewalt im Zusammenhang mit Rohstoffgewinnung und Handel auch andere, weniger direkte, aber dennoch sehr relevante Formen annehmen kann.

3 Die Berichtspflichten resultierend aus Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts

Abschnitt 1502 des US-amerikanischen Dodd-Frank Act verpflichtet alle Unternehmen, die in den USA an der Börse notiert sind, jährlich Angaben zu ihrer Verwendung von Konfliktrohstoffen zu machen. Die Berichte müssen im Wesentlichen folgende Leitfragen beantworten:

- Sind in den vom Unternehmen hergestellten Produkten Zinn, Tantal, Wolfram[7] oder Gold enthalten?
- Wenn ja: Kommen diese Materialen aus der DR Kongo oder deren Nachbarländer?
- Wenn ja: Welche Maßnahmen hat das Unternehmen getroffen um zu verhindern, dass der Bezug nicht zur Finanzierung bewaffneter Konflikte beigetragen hat?

Für den Fall, dass ein Unternehmen Zinn, Tantal, Wolfram oder Gold direkt oder indirekt aus der DR Kongo oder eines der Nachbarländer bezieht, muss das Unternehmen einen

7 Wie in Kapitel 2 dargelegt, bezieht sich die Definition des Dodd-Frank Acts eigentlich auf die jeweiligen Erze sowie deren Derivate (Metalle). Während diese Definition streng genommen auch andere Metalle wie z.B. Niob mit einschließt (Niob als Bestandteil von Coltan), hat sich in der Praxis eine Beschränkung auf die 3TGs (Zinn, Tantal, Wolfram und Gold) durchgesetzt.

sogenannten „Conflict Mineral Report“ erstellen, in dem alle getroffenen Maß-nahmen zur Vermeidung der Konfliktfinanzierung dargelegt sind. Diese müssen mit externen Auditierungen belegt werden.

Ende Mai 2014 mussten Unternehmen erstmals für das Geschäftsjahr 2013 an die US-amerikanische Börsenaufsicht SEC berichten. Da erwartet wird, dass nicht alle Unternehmen vollständige Angaben machen können, gilt eine Übergangsfrist von zwei Jahren[8]. In dieser Zeit steht es Unternehmen offen, ihre Produkte als „DRC conflict undeterminable“ einzustufen (SEC 2012).

Die Anforderungen werden von vielen der betroffenen Industrien umgesetzt, indem die Anforderung der Konfliktfreiheit im Sinne des Dodd-Frank Acts an die Zulieferer weiter gereicht wird. Aufgrund vielstufiger und global verzweigter Lieferketten hat dies dazu geführt, dass weltweit Industrien aufgefordert sind, Auskunft über die Herkunft von Zinn, Tantal, Wolfram, Gold und z.T. auch anderer Rohstoffe zu geben.

Zur Bewältigung und Strukturierung dieses Informationsbedarfes werden derzeit verschiedene Zertifizierungs- und Dokumentationssysteme aufgebaut, die alle im Wesentlichen im Bereich der Schmelzen bzw. Raffinerien ansetzen. Grund hierfür ist die Tat-sache, dass – im Vergleich zu allen anderen Abschnitten der Wertschöpfungskette – die Anzahl der Akteure vergleichbar überschaubar ist. Beispielhaft für diese Zertifizierungssysteme steht das *Conflict Free Smelter Program* (CFSP) der Elektronikindustrie. Im Rahmen dieses Programms können sich weltweit Schmelzen im Bereich der 3TGs als konfliktfrei zertifizieren lassen. Voraussetzung ist ein jährliches Audit, bei dem alle Erz- und Konzentratlieferungen des letzten Jahres anhand vorhandener Dokumentationen auf Herkunft geprüft werden. Bei Lieferungen aus der DR Kongo oder deren Nachbarländern müssen Schmelzen mit anderen Zertifikaten belegen, dass diese garantiert konfliktfrei sind. Derzeit gelten 90 Schmelzen im Rahmen des Programms als konfliktfrei (Stand: Juli 2014). Dieser Status wurde allerdings zumeist dadurch erreicht, dass kein Material aus der DR Kongo oder deren Nachbarländern bezogen wurde. Dies charakterisiert ein grundlegendes Problem bei der Umsetzung der Berichtspflicht des Dodd-Frank Acts: Während die eigentliche Intention darin besteht, Finanzquellen für bewaffnete Rebellengruppen auszutrocknen, fällt es in der Praxis oft sehr schwer, trennscharfe Unterscheidungen zwischen konfliktfreiem und

8 Vier Jahre für kleine Unternehmen.

nicht-konfliktfreiem Bezug sicherzustellen. Dies führt oft dazu, dass Material aus der Region der Großen Seen in Afrika pauschal gemieden wird (Manhart & Schleicher 2013).

4 Einordung des aktuellen EU Entwurfs

Im März 2014 veröffentlichte die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Regulierung zum verantwortungsvollen Bezug der 3TGs aus Konflikt- und Hochrisikogebieten (EU Com 2014a).

Analog zu den Zielen des US-amerikanischen Dodd-Frank Act, ist das Ziel des Entwurfes, die ökonomischen Möglichkeiten aus Abbau und Handel der 3TGs für bewaffnete Gruppen einzuschränken[9]. Dennoch unterscheidet sich der Entwurf in vielerlei Hinsicht deutlich von Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts. So ist im Gegensatz zum Dodd-Frank Act der Entwurf nicht ausschließlich auf die DR Kongo und deren Nachbarländer beschränkt. Vielmehr orientiert sich der Entwurf an der OECD *Due Diligence Guidance*, bei der generell der Bezug der 3TGs aus Konfliktgebieten und Hochrisikogebieten – ohne Festschreibung einzelner Länder oder Erdteile – thematisiert wird.

Zudem sieht der Entwurf keine flächendeckenden Berichtspflichten für Industrieakteure vor. Vielmehr ist vorgesehen, dass sich Importeure von Mineralen und Metallen auf freiwilliger Basis gegenüber den Behörden der EU Mitgliedstaaten als „verantwortungsvoller Importeur" bezeichnen können. Voraussetzung für diesen Status ist die Umsetzung der Kernelemente der angemessenen Sorgfaltspflicht (engl. Due Diligence) sowie sie in dem entsprechenden OECD Dokument ausgeführt sind (OECD 2011). Unternehmen die an einer solchen freiwilligen Selbstzertifizierung teilnehmen, müssen die ergriffenen Maßnahmen zur Einhaltung der Sorgfaltspflicht extern auditieren lassen und den Behörden jährlich Bericht erstatten. Die Kommission sammelt die dadurch gewonnen Informationen und stellt diese in einer öffentlichen Liste zu verantwortungsvolle Schmelzen und Raffinerien zusammen.

Im Gegensatz zum US-amerikanischen Dodd-Frank Act stellt der Entwurf der EU Regulierung damit die Schmelzen und Raffinerien ins Zentrum des Ansatzes und nimmt die verarbeitenden Industrien aus dem Berichtswesen aus. In der begleitenden Kommunikation

9 „…to curtail opportunities for armed groups and security forces to trade tin, tantalum and tungsten, their ores, and gold."

macht die EU Kommission aber deutlich, dass die Liste der verantwortungsvollen Schmelzen mittelfristig Teil einer umfassenden Strategie zur Förderung des verantwortungsvollen Bezugs der 3TGs sein soll. Dabei soll u.a. die öffentliche Beschaffung von Produkten, die Zinn, Tantal, Wolfram und Gold enthalten, die Einhaltung der OECD *Due Diligence Guidance* erfordern (EU Com 2014b). Dies würde bedeuten, dass auch Hersteller von Endprodukten zur Implementierung der angemessenen Sorgfaltspflicht zum Bezug der 3TGs motiviert würden.

Der EU Entwurf ist insbesondere in NGO-Kreisen auf starke Kritik gestoßen. Hauptkritikpunkt ist dabei die Freiwilligkeit des Ansatzes sowie das weitgehende Ausklammern der verarbeitenden Industrien (siehe u.a. AK Rohstoffe 2014b).

5 Beispielhafte Betrachtung der Umweltauswirkungen beim Abbau der betroffenen Erze und Metalle

Die Analyse aus den Kapiteln 2 bis 4 zeigt, dass die derzeitigen Politikansätze zu Konfliktrohstoffen in keiner Weise die Umweltwirkungen der Rohstoffgewinnung im Blick haben. Dennoch ergeben sich aus der Umsetzung der Vorgaben mit hoher Wahrscheinlichkeit indirekte Effekte die mitunter positive wie negative Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Die genauen Ausprägungen sowie das Ausmaß können derzeit allerdings noch nicht vollständig abgeschätzt werden. Die folgenden Beispiele sollen einen Eindruck möglicher Nebeneffekte auf die Umwelt geben.

5.1 Goldgewinnung

Der Abbau von Gold gilt weltweit als extrem heterogener Bergbaubereich. Während Großprojekte im Tagebau oder Untertagebau Gold zumeist aus Festgestein gewinnen, fokussiert sich der Kleinbergbau zumeist auf alluviale Lagerstätten (Goldseifen). Beide Abbauarten sind mit beträchtlichen, allerdings sehr unterschiedlichen Risiken für die Umwelt verbunden. Während der Großbergbau meist sehr energieintensiv Festgestein abbauen und zerkleinern muss, liegt das Substrat bei alluvialen Lagerstätten schon zerkleinert vor, sodass der Abbau meist mit einfachen Hilfsmitteln und z.T. auch händisch erfolgen kann. Zudem ergeben sich sehr unterschiedliche Risiken ausgehend von Schadstoffen: Während

der Kleinbergbau für den Einsatz von Quecksilber[10] berüchtigt ist, verwendet der Großbergbau Zyanid, das zwar meist in geschlossenen Systemen gehalten wird[11], bei dem es aber immer wieder zu z.T. verheerenden Unfällen kommt. Ebenso ergeben sich Risiken aus dem Chemismus der Erze. Der industrielle Goldbergbau in Südafrika (Witwatersrand) ist mit massiven Schwermetall- und Radioaktivitätsproblemen sowie sauren Grubenwässern (Acid Mine Drainage - AMD) verbunden (Durand 2012)[12]. Durch die Emissionen der Goldgewinnung werden Grund- und Oberflächenwasser der Region rund um Witwatersrand kontaminiert. Der Konsum von mit Schwermetallen belastetem Wasser hat gesundheitliche Auswirkungen für Mensch und Tier, gleiches gilt für die hohe radioaktive Belastung durch den Bergbau (Rüttinger et al (forthcoming a)). Im Gegensatz dazu stellen Schwermetalle (mit Ausnahme der bereits erwähnten Quecksilberproblematik), radioaktive Stoffe und AMD bei alluvialen Lagerstätten zumeist kein wesentliches Problem dar.

Eine verstärkte Standardsetzung, verbunden mit aufwändigen Nachweissystemen, trägt in vielen Bereichen – nicht nur bei abiotischen Rohstoffen – dazu bei, dass internationale Großunternehmen gegenüber lokalen Kleinbetrieben Vorteile erlangen. Im Falle von Gold könnte dies bedeuten, dass Standardsetzung pauschal Großbergbau auf Armerzlagerstätten gegenüber Kleinbergbau auf Reicherzlagerstätten begünstigt.

5.2 Tantalgewinnung

Tantal wird aus dem Erz Columbit-Tantalit, besser bekannt als Coltan, gewonnen. Während im Jahr 2011 42% der Weltförderung in den zentralafrikanischen Ländern Ruanda und DR Kongo getätigt wurden, befinden sich 62% der nachgewiesenen Lagerstätten in Australien (USGS 2013 & 2014). Dabei unterscheiden sich die Lagerstätten in Zentralafrika grundsätzlich von denjenigen in Australien: In Ruanda und der DR Kongo kann Coltan aus stark verwittertem Substrat abgebaut werden. Verwitterungsgrad und oberflächennahe Lage erlauben dabei eine sehr energieextensive, meist händische Gewinnung. Im Gegensatz dazu bestehen die australischen Lagerstätten aus unverwittertem Festgestein, das erst aufwändig gefördert und gebrochen werden muss. Pro Tonne Ta2O5 müssen dafür in

10 Sobald die Minamata-Konvention in Kraft ist, muss geprüft werden, ob weiterhin Regelungsbedarf besteht.

11 Der Einsatz von Quecksilber ist im Kleinbergbau weit verbreitet, da die Handhabung im Vergleich zu Zyanid einfacher und weniger aufwendig ist.

12 Die Goldbergwerke in Witwatersrand beinhalten Gold und Uran. Uran wird als Nebenprodukt gewonnen, der Staub und die Ablagerungen in den Schlammteichen und Halden sind radioaktiv belastet.

etwa 24.000 Liter Diesel sowie 155 kWh Strom aufgewendet werden (Classen et al. 2009).

Falls nun Politikmaßnahmen dazu führen, dass Erze aus politisch instabilen Regionen wie die DR Kongo pauschal gemieden werden, dann kann dies zu einer indirekten Bevorzugung deutlich energieintensiverer Abbaumethoden führen.

6 Aktuelle Ausweitung der Debatte um die Herkunft von Rohstoffen – das Beispiel Zinn

Indonesien ist der größte Exporteur von Raffinadezinn und zweitgrößter Zinnproduzent (Elsner 2014). 90 % des indonesischen Zinnbergbaus findet – sowohl im On- als auch im Offshorebergbau – in der Provinz Bangka-Belitung statt und ist mit erheblichen Umwelt- und Sozialauswirkungen verbunden. Der informelle und illegale Zinnabbau ist auf den Inseln stark verbreitet und durch komplexe Zwischenhändlerstrukturen eng mit dem formellen Sektor verbunden.

Da der Zinnabbau auf der Insel im Tagebau stattfindet, werden Wälder gerodet. Laut Angaben von Friends of the Earth (FoE) sind mehr als 60 % der Waldgebiete der Insel vom Bergbau betroffen (FOE 2012). Eine Renaturierung findet nur sehr selten statt. Ebenso kommt es on- und offshore zur Verschmutzung der Gewässer durch Bergbauabfälle und dementsprechend hohen Sulfat- und Schwermetallkonzentrationen. Nach Schätzungen sollen bereits 60 – 70 % der küstennahen Korallenriffe stark beschädigt sein. Zudem kommt es immer wieder durch mangelhafte Sicherheitsstandards zu tödlichen Unfällen und Verletzungen von Bergbauarbeitern. Kinderarbeit ist weit verbreitet. Ebenso leidet die Bevölkerung unter den stark verschmutzen Flüssen. Die Zerstörung der aquatischen Lebensräume beeinträchtigt die Fischpopulationen und damit die Lebensgrundlage der Fischer der Insel (Rüttinger et al (forthcoming c)).

Als durch Nachforschungen von Friends of the Earth (FoE) und dem Guardian diese Verstöße gegen internationale Umwelt- und Sozialstandards weltweit publik gemacht wurden, wurde außerdem bekannt, dass Elektronikkonzerne, wie Samsung, Apple, LG, Blackberry, Sony, Motorola und Nokia, Zinn aus der Region verarbeiten. Da der formelle und informelle Sektor eng verwoben sind, konnten die Unternehmen nicht ausschließen, auch Zinn aus informellen und illegalen Bergwerken zu beziehen (Hodal 2013, Lewis 2013). Als Reaktion auf die negativen Schlagzeilen wurde mehr Transparenz und eine Überprüfung der Lieferketten versprochen sowie Studien durch die Unternehmen in Auftrag gegeben,

die Umwelt- und Sozialauswirkungen des Abbaus vor Ort zu überprüfen (Rüttinger et al (forthcoming c)).

In wie weit diese Firmen bestehende Systeme zur Sicherstellung der Konfliktfreiheit im Sinne des Dodd-Frank Acts nutzen, konnte im Rahmen der Studie nicht ermittelt werden.

7 Das definitorische Problem – ab wann ist ein Rohstoff konfliktwirksam?

Wie in Kapitel 2 dargelegt, fokussieren sich die existierenden Ansätze zu Konfliktrohstoffe im Wesentlichen auf Fälle, in denen sich nichtstaatliche bewaffnete Gruppen über Abbau und Handel finanzieren. Dies bedeutet, dass viele Fälle in denen Rohstoffabbau zu Gewalt und Konflikten beiträgt, nicht abgedeckt sind. Die Reichweite dieser definitorischen Beschränkung zeigt sich u.a. an folgenden Fallbeispielen, die allesamt außerhalb des Definitionsbereichs der Konfliktfinanzierung nichtstaatlicher Gruppen fallen und in denen die Umwelt- und Sozialauswirkungen des Bergbaus entscheidend zu Konflikten und Gewalt beitragen:

- Indonesien ist einer den zehn größten Kupferproduzenten weltweit. Der Grasbergkomplex, der sich auf der indonesischen Westseite Neuguineas befindet, beherbergt eine der größten Kupferlagerstätte der Welt. Seit dem Abzug der niederländischen Kolonialmacht und der Besetzung West-Papuas durch Indonesien gibt es einen bewaffneten Unabhängigkeitskampf, der von der International Crisis Group als „low-intensity insurgency“[13] beschrieben wird (Crisis Group 2012). Schätzungen zu Folge verloren seit dem Beginn des Konflikts mehr als 100.000 Papuaner das Leben und etwa 20.000 flohen ins benachbarte Papua-Neuguinea. Das Bergwerk und sein Betreiber, Freeport-McMoRan Copper, waren dabei von Anfang an ein wichtiger Konfliktakteur, vor allem durch die enge Kooperation mit dem indonesischen Staat und den staatlichen Sicherheitskräften. So bezahlt das Unternehmen bis heute das indonesische Militär und Polizeikräfte für den Schutz der eigenen Einrichtungen. Darüber hinaus stellte es Unterkünfte, Transport und Verpflegung zur Verfügung. Diese engen Verbindungen waren ein entscheidender Grund dafür, dass die Konflikte rund um das Bergwerk Teil der

13 Der Begriff „low intensity insurgency“ beschreibt einen Aufstand oder Konflikt, der zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren geführt wird, eine hohe Komplexität aufweist und durch Eskalations- und Ruhephasen geht ohne dass eine Seite einen entscheidenden strategischen Sieg erwirkt (Münkler 2004; Kaldor 2000)

größeren Konfliktstrukturen West-Papuas wurden und schnell in Gewalt eskalierten. Ein Beispiel sind Vertreibungen und Umsiedlungen von indigenen Gruppen aus dem Bergbaugebiet, die immer wieder mit Menschenrechtsverbrechen verbunden waren und in Gewalt eskalierten. So starben bei der gewaltsamen Umsiedlung von 15.000 Mitgliedern der Amungme und fortdauernden Auseinandersetzungen und Protesten gegen das Bergwerk etwa 200 Menschen, die meisten davon Zivilisten. Immer wieder eskaliert die Gewalt rund um die Umwelt- und Sozialauswirkungen des Bergwerks. Seit den 2000er kommt es zunehmend auch zu gewalttätigen Protesten und Auseinandersetzungen zwischen Bergarbeitern und Bergwerksbetreibern wegen niedriger Löhne und schlechten Arbeitsbedingungen, die immer wieder zu Todesfällen führen. Im Kontext dieser Konflikte und Gewalt kommt es zudem immer wieder zu ungeklärten Angriffen und Menschenrechtsverletzungen wie Folter, Vergewaltigungen und ungeklärte Todesfälle von Protestlern. So kam es zwischen Juli 2009 und Februar 2012 zu 32 Vorfällen im Gebiet des Bergwerks und entlang der Hauptzugangsstraße bei denen Schusswaffen eingesetzt wurden. 15 Menschen starben und 56 wurden verletzt. Die Opfer waren PT Freeportangestellte, Sicherheitskräfte und Zivilisten. Die Verantwortung für diese Vorfälle blieb unklar: Unabhängigkeitskämpfer, das Militär und die Polizei wurden beschuldigt (Rüttinger et al (forthcoming b)).

- Peru ist der weltweit sechstgrößte Goldproduzent, ein Großteil des peruanischen Golds wird in der Region Madre de Dios gewonnen. Goldschürfungen im kleineren Rahmen existieren in Peru schon seit vielen Generationen, in den letzten Jahrzehnten ist der Goldbergbausektor jedoch um ein Vielfaches gewachsen und ist vermehrt Ursache für Umwelt- und Sozialkonflikte. Insbesondere die Region Madre de Dios ist geprägt durch den weit verbreiteten deregulierten, informellen und teils illegalen Bergbausektor. Mit diesem gehen schwere Umweltzerstörungen wie die fortschreitende Entwaldung, Kontamination von Böden und Gewässern durch Quecksilber und daraus entstehende Nutzungskonflikte innerhalb der Bevölkerung einher. 2009 waren 47 % aller sozialen Konflikte in Peru auf Streitigkeiten um Landrechte und Umweltschutz im Bergbausektor zurückzuführen. 2009 blockierten indigene Bevölkerungsgruppen eine Straße um gegen die Ausbeutung und Zerstörung der natürlichen Ressourcen auf ihren Ländern zu protestieren. Der Konflikt eskalierte, 200 Menschen wurden verletzt, 33 starben, davon 23 Polizisten. Weiteres Konfliktpotenzial existiert hinsichtlich des Vorgehens der Zentralregierung, die den Klein- und Kleinstbergbau stärker regulieren will und zwischen der lokalen Regierung und den Kleinschürfern. 2011 zerstörte das Militär im Auftrag der Zentralregierung über 15 Baggeranlagen, zum Teil auch Anla-

gen legaler Kleinschürfer, und forderte die Formalisierung der Bergbaubetriebe. Bei den jüngsten Unruhen in der Region gingen im März 2014 bis zu 20.000 Kleinschürfer auf die Straße; trotz der Proteste treibt die Polizei die Formalisierung weiter voran. Im Zuge der illegalen Goldgewinnung kommt es immer wieder zu Menschenrechtsverletzungen: Zwangsarbeit und Kinderarbeit sind weit verbreitet in Madre de Dios. 2010 arbeiteten laut Schätzungen 50.000 Kinderarbeiter in Madre de Dios sowie in den benachbarten Abbauregionen Puno, Ayacucho, Arequipa und La Libertad (Rüttinger et al (forthcoming d)).

Die Beispiele zeigen, dass extreme Umwelt- und Sozialauswirkungen durchaus ein Niveau erreichen können, bei dem sie entscheidend zu bewaffneten Auseinandersetzungen beitragen können, oder aber selbst als Form indirekter Gewalt und/oder Menschenrechtsverletzung interpretiert werden müssen.

Entsprechend stellt sich die Frage nach den jeweils zugrunde liegenden Definitionen sowie deren Einfluss auf die Art des Geltungsbereiches auf räumlicher und stofflicher Ebene. Konkret geht es um die Frage, welche Arten von Konflikten bzw. Konfliktregionen adressiert werden und unter welchen Bedingungen Rohstoffbezug als konfliktwirksam eingestuft wird. Je nach Beantwortung dieser Frage können extreme Umweltfolgen bei Gewinnung und Aufbereitung von Rohstoffen innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs von zukünftigen Politikmaßnahmen liegen.

8 Definitionen im Dodd-Frank Act

Entsprechend der gesellschaftlichen und politischen Diskussion um Konfliktrohstoffe (siehe Kapitel 2) ist die Definition von Konfliktmineralien in Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts sehr eng gefasst: Ein Rohstoff wird als Konfliktmineral definiert, wenn es sich um Zinn, Tantal, Wolfram oder Gold[14] handelt und die Gewinnung oder der Handel der Rohstoffe zur Finanzierung von Konflikten in der DR Kongo beitragen. Die Liste der Konfliktmineralien kann durch den US-Außenminister bei begründetem Bedarf ergänzt werden. Damit es sich um ein Konfliktmineral gemäß dieser Definition handelt, muss es aus der DR Kongo oder den Nachbarländern stammen und bewaffnete Gruppen, die Bergwerke oder Han-

14 Für eine genaue Aufführung welche Metalle und Erze unter Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts fallen, siehe Kapitel 2.

delswege kontrollieren, verwalten und vom Kauf und Verkauf der Minerale profitieren, finanzieren.

Ein Nachbarland wird definiert als ein Land, welches international anerkannte Grenzen mit der DR Kongo teilt. Konkret handelt es sich dabei um Uganda, Tansania, Sambia, Angola, Burundi, Ruanda, den Südsudan, die Republik Kongo und die Zentralafrikanische Republik (EU Kommission 2014). Eine bewaffnete Gruppe ist eine nicht definierte Anzahl an Menschen, die laut des jährlichen Country Reports zu Menschenrechtspraktiken[15] schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen verüben (Dodd Frank Act 2010).

Eine Erweiterung der regionalen Fokussierung ist im Text nicht erwähnt. Eine Erklärung warum nur die DR Kongo (und Nachbarländer) als Regionen mit Konfliktmineralien gelten – obwohl es extreme Gewalt rund um die Rohstoffgewinnung auch in anderen Ländern gibt – ist nicht aufgeführt. Nur zu Anfang der relevanten Abschnitte von Dodd-Frank wird allgemein auf die Menschenrechtsverletzungen, die im Zusammenhang mit der Gewinnung und dem Handel von Rohstoffen durch bewaffnete Gruppen, verübt werden, eingegangen. Im ersten Paragraphen wird zudem von extremer Gewalt, insbesondere sexueller und geschlechtsspezifischer Gewalt gesprochen, die zur Verschlimmerung der humanitären Notlage in der Region führt. Ab wann von extremer Gewalt gesprochen werden kann, wird jedoch nicht näher ausgeführt.

Umweltfragen werden im Dodd-Frank Act Abschnitt 1502 nicht adressiert. Es gibt keinen Hinweis, dass auch die Umweltfolgen eines nicht verantwortlichen Bergbaus eine Gefährdung für den Wohlstand, aber auch den Frieden und die Sicherheit eines Landes sein können.

8.1 OECD

Ziel der OECD *Due Diligence Guidance* ist es Unternehmen zu helfen, die Einhaltung von Menschenrechten zu fördern und zu vermeiden, dass in der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung tätige Unternehmen zur Finanzierung bewaffneter Konflikte beitragen. Die OECD *Due Diligence Guidance* dient dabei als Anleitung zur Sorgfaltspflicht für Unternehmen. Analog zum Dodd-Frank Act werden als Mineralien mit Konfliktpotenzial Zinn,

15 Country Reports on Human Rights Practices under sections 116(d) und 502B(b) des Foreign Assistance Act aus 1961. Die Country Reports werden vom U.S. Department of State erstellt.

Tantal, Wolfram sowie Gold[16] definiert. Es wird nicht – wie im Dodd-Frank Act – explizit von Konfliktmineralien gesprochen. Die Auswahl der Mineralien wird nicht näher begründet.

Eine konkrete regionale Begrenzung für die Sorgfaltspflicht wird nicht genannt. Sie wird allgemein für Konfliktgebiete[17] und Hochrisikogebiete[18] definiert. Dementsprechend erhalten die identifizierten Mineralien ihre mögliche Konfliktdimension durch das Gebiet in dem sie gefördert werden. Die Definition der Konfliktgebiete und Hochrisikogebiete umfasst:

- Gebiete, in denen es bewaffnete Konflikte gibt, Gewalt weit verbreitet oder die Bevölkerung gefährdet ist[19]. Als mögliche Konflikte werden internationale und nationale, Konflikte zwischen zwei oder mehr Staaten, Befreiungskriege, Aufstände und Bürgerkriege genannt.

- Gebiete, die sich durch politische Instabilität auszeichnen, in denen Menschen unterdrückt werden, Institutionen schwach oder korrupt sind und/oder die zivile Infrastruktur zerstört und Gewalt allgegenwärtig ist. Diese Regionen sind häufig gekennzeichnet durch Menschenrechtsverletzungen und Verstöße gegen nationales und internationales Recht (OECD 2011).

Neben den vier Rohstoffen, die direkt aus Konflikt- und Hochrisikogebieten kommen, sollen Unternehmen bei der Überprüfung der Minerale und Erze außerdem beachten, ob sie über solche Gebiete transportiert wurden oder aus Regionen stammen, die als Transitländer für konfliktbehaftete Mineralien und Erze bekannt sind (OECD 2011). Im Annex II der OECD *Due Diligence Guidance* wird definiert, mit welchen Akteuren nicht kooperiert und die Sorgfaltspflicht greifen sollte. Dies betrifft beispielsweise nicht-staatliche bewaffneten Gruppen, die Bergwerke oder Transportrouten illegal kontrollieren, illegal mit Mineralien handeln und Schutzgelder erheben. Gleichermaßen sollen keine öffentlichen oder privaten Sicherheitskräfte unterstützt werden, die ähnlich wie nicht-staatlichen bewaffneten Grup-

16 Siehe Kapitel 2 für die genaue Auflistung der in Dodd-Frank adressierten Minerale

17 Conflict-affected areas

18 High-risk area

19 Conflict-affected and high-risk areas are identified by the presence of armed conflict, widespread violence or other risks of harm to people.

pen agieren. Um eine Einschätzung der Akteure treffen zu können, muss ein Risiko-Management-Plan erstellt werden.

Diese Definition lässt viel Spielraum für Interpretation. Es wird nicht spezifiziert, wann Gewalt weit verbreitet ist oder welchen Risiken die Bevölkerung genau ausgesetzt sein muss, um eine Region als Konflikt- und Hochrisikogebiet zu klassifizieren. Obwohl das Ausmaß der Gewalt nicht festgelegt ist, ist im Annex II des Dokuments beschriebenen, wie eine verantwortungsvolle Lieferkette für Mineralien aus Konflikt- und Hochrisikogebieten aussehen sollte, beziehungsweise welche Verstöße nicht mit einer verantwortlichen Gewinnung vereinbar sind. So ist jegliche Form von Folter, grausamer, unmenschlicher und erniedrigender Behandlung nicht zu tolerieren. Weiterhin sollen Unternehmen keine Zwangsarbeit, Kinderarbeit, Menschenrechtsverletzungen, Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit bei Gewinnung von Rohstoffen dulden, die sie für ihre Produkte verwenden (OECD 2011).

Hinweise darauf, dass Umweltschäden durch Rohstoffgewinnung vermieden werden sollten, sind in der OECD *Due Diligence Guidance* in den Ergänzungen zu Zinn, Tantal, Wolfram und Gold sowie im Appendix der Ergänzungen – jedoch oft nur als Footnote – zu finden (OECD Guidance 2011: Supplement). Hauptsächlich werden Umweltaspekte in den Hinweisen zur Erstellung eines Risikomanagementplans erwähnt. In einer ersten Auswertung der Downstream-Implementierung der OECD *Due Diligence Guidance*[20] wird berichtet, dass einige Unternehmen generell auf die Guidance verweisen und festhalten, dass Zulieferer sicherstellen müssen, dass gelieferte Produkte nach der Dodd-Frank Definition DR Kongo-konfliktfrei sind. Andere Unternehmen stellen ihren Umgang mit konfliktfreier Rohstoffgewinnung breiter auf und heben hervor, dass sie außerdem Wert darauf legen, dass die Rohstoffe aus sozial- und umweltverträglichen Quellen kommen. Laut dieser Definition werden auch Rohstoffe die Konflikte nähren, gravierende Umweltschäden verursachen und Menschenrechte verletzen[21] nicht verwendet (OECD 2013).

20 Der Ergänzung zu Zinn, Tantal und Wolfram

21 We do not tolerate nor by any means profit from, contribute to, assist with, or facilitate any activity that fuels conflict, leads to serious environmental degradation, or violates human rights, as set forth by above mentioned international conventions and [company name] policies." (OECD 2013)

8.2 EU

Die Europäische Kommission hat 2014 einen Vorschlag für eine EU-Verordnung zur Schaffung eines Systems zur Selbstzertifizierung und Erfüllung der Sorgfaltspflicht in der Lieferkette durch verantwortungsvolle Einführer von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten vorgelegt. Ziel dieses Verordnungsvorschlages ist es, wie auch beim Dodd-Frank Act und der OECD Guidance, die Erträge bewaffneter Gruppen aus dem Mineraliengeschäft in Konfliktregionen einzudämmen und die verantwortungsvolle Beschaffungspraxis von Unternehmen zu unterstützen. Um dies zu erreichen können Einführer[22] der identifizierten Mineralien sich selbst zertifizieren lassen, indem sie die festgelegten Sorgfaltspflichten[23] in der Lieferkette erfüllen und diese durch ein Audit unabhängiger Dritter überprüfen lassen. Außerdem sollen Hütten und Raffinerien Informationen zu Herkunft und Sorgfaltskette (chain of custody) der Mineralien bereitstellen. Darauf basierend soll von der EU eine Liste verantwortungsvoller Hütten und Raffinerien bereitgestellt und diese jährlich im Einvernehmen mit der OECD veröffentlicht werden.

Hinsichtlich der gelisteten Mineralien orientiert sich der EU-Verordnungsentwurf stark an der OECD *Due Diligence Guidance* und dem Dodd-Frank Act: Er bezieht sich auf die Minerale Zinn, Tantal, Wolfram[24] und Gold. Dabei werden die Mineralien jedoch nicht als Konfliktmineralien – wie bei Dodd-Frank – definiert. Der Konfliktzusammenhang wird in Artikel 1[25] definiert: Wenn eine direkte Verbindung zwischen dem Handel der identifizierten Mineralien und bewaffneten Gruppen und/oder Sicherheitskräften[26] besteht. Eine konkrete regionale Eingrenzung, wie im Dodd-Frank Act, wird nicht vorgenommen. Die mögliche Konfliktdimension wird jedoch, analog zur OECD *Due Diligence Guidance*, durch das Gebiet, in dem sie gefördert werden, hergestellt. Die Gebiete werden folgendermaßen eingegrenzt:

- Gebiete, die sich in einem Zustand des bewaffneten Konflikts befinden, fragile Post-Konfliktgebiete und Regionen, in denen es nur schwache oder gar keine Regierungsführung und Sicherheit gibt.

22 gemeint sind EU-Wirtschaftsbeteiligte laut der EU-Verordnung (3. Rechtliche Maßnahmen).
23 Siehe Artikel 4 der Verordnung für die genauen Pflichten des Managementsystems.
24 Siehe Kapitel 2 für die genaue Auflistung der in Dodd-Frank adressierten Minerale
25 Und bei Unterpunkt 3: Rechtliche Aspekte
26 Für die Eingrenzung der bewaffneten Gruppen und Sicherheitskräfte wird auf die OECD Guidance, Annex II verwiesen.

- Gescheiterte Staaten[27], gekennzeichnet durch weitverbreitete und systematische Verstöße gegen internationales Recht, insbesondere Verstöße gegen die Menschenrechte (EU Com 2014a).

Im Gegensatz zur Definition der OECD *Due Diligence Guidance* werden die verschiedenen Arten der Konflikte nicht exemplarisch aufgelistet und stattdessen fragile Post-Konfliktgebiete und sogenannte gescheiterte Staaten in die Definition mitaufgenommen. In der Begründung des EU-Verordnungsvorschlags[28] wird zudem hervorgehoben, dass der Handel mit Konfliktmineralien neben der von Dodd-Frank definierten Region auch in anderen Regionen Afrikas, in Asien und Lateinamerika auftritt (EU Com 2014b). Nichtsdestotrotz lässt auch diese Definition einen großen Interpretationsspielraum hinsichtlich der Klassifizierung einer Region als Konflikt- oder Hochrisikogebiet.

Hinweise auf die Umweltfolgen der Rohstoffgewinnung und deren Konfliktpotenzial gibt es im Verordnungsentwurf keine.

Tabelle 1: Vergleichende Übersicht der betrachteten Initiativen

Kategorie/Beschluss	Dodd-Frank Act	OECD Due Diligence Guidance	EU-Verordnung
Minerale	Zinn, Tantal, Wolfram und Gold (Erweiterung möglich)	Zinn, Tantal, Wolfram und Gold	Zinn, Tantal, Wolfram und Gold
Geographische Beschränkung	DR Kongo und Nachbarländer	Konflikt- und Hochrisikogebieten	Konflikt- und Hochrisikogebieten
Akteure	Bewaffnete Gruppen in der DR Kongo und Nachbarländern (Def. auf Seite H.R. 4173-843)	Bewaffnete Gruppen und Sicherheitskräfte (Def. in Annex II OECD Guinance)	Bewaffnete Gruppen und Sicherheitskräfte (Verweis auf Def. in Annex II OECD Guinance)

27 Failed states

28 Explanatory Notes sind nicht rechtlich bindend, werden jedoch als „soft law" verstanden und dienen dazu, die Verordnung im Einzelfall nach Sinn und Zweck auslegen zu können. Somit können sie Auswirkungen auf die weitere Politikgestaltung haben.

Rechtlich verbindlich	Nutzung von Konfliktmineralien ist nicht verboten, laut Abschnitt 1504 sind Unternehmen jedoch zur Berichterstattung verpflichtet. Nach einer Klage wird 1504 derzeit überarbeitet	nein	Nur wer zertifiziert werden möchte, unterliegt den Anforderungen der Verordnung.

9 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Analyse ergibt, dass die bestehenden Ansätze zu Konfliktrohstoffen – und insbesondere Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts – auf die Konfliktsituation im Osten der DR Kongo zugeschnitten sind. Dies zeigt sich einerseits in der Beschränkung auf die sogenannten 3TGs (Zinn, Tantal, Wolfram und Gold), als auch in der Fokussierung auf das Thema Finanzierung bewaffneter Gruppen. Während der US-amerikanische Dodd-Frank Act explizit auf die Problemlagen in der DR Kongo sowie deren Nachbarländern beschränkt ist, sehen die OECD *Due Diligence Guidance* sowie der Regulierungsentwurf der Europäischen Kommission vom März 2014 einen regional unbeschränkten Bezugsrahmen vor. In diesen beiden Systemen werden die 3TG-Rohstoffe im Sinne der angemessenen Sorgfaltspflicht dann näher betrachtet, wenn sie aus sogenannten Konfliktgebieten und Hochrisikogebieten stammen, oder deren Transportwege durch solche Regionen verlaufen.

De facto bedeutet dies, dass Bezieher von Rohstoffen hinsichtlich der angemessenen Sorgfaltspflicht (Due Diligence) vor allem dann gefragt sind, wenn mindestens ein Teil der verwendeten 3TG-Rohstoffe aus einem Gebiet stammt, das sich entweder im Zustand eines bewaffneten Konfliktes befindet, oder durch fragile Sicherheitssituation und/oder mangelnde Staatlichkeit sowie weitverbreiteten und systematischen Verstöße gegen internationales Recht, insbesondere Verstöße gegen die Menschenrechte, charakterisiert ist.

Alle drei betrachteten Ansätze – Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts, die OECD *Due Diligence Guidance* sowie der Entwurf der Europäischen Kommission – sind als Antwort auf die gesellschaftliche und politische Debatte um Konfliktrohstoffe zu sehen, die medial stark durch die Bürgerkriege in Angola, Sierra Leone und der DR Kongo geprägt ist. Entsprechend greifen diese Ansätze weitere Themen wie Arbeitssicherheit und Umweltschutz derzeit nicht explizit auf. Dennoch steht es Unternehmen frei, in ihren Maßnahmen zur Wahrung der angemessenen Sorgfaltspflicht, solche weiteren Themen mit aufzugreifen.

Das Beispiel der Zinnerzgewinnung in der indonesischen Provinz Bangka-Belitung zeigt, dass Firmen mittlerweile neben bewaffneten Konflikten und Menschenrechtsverletzungen auch mit massiven Umweltauswirkungen beim Rohstoffabbau konfrontiert werden. In wie weit Unternehmen die bestehenden Nachweis- und Zertifizierungssysteme für Konfliktrohstoffe für solche Fälle nutzen, konnte im Rahmen der Studie nicht ermittelt werden.

Allgemein muss angemerkt werden, dass Gewalt und Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Rohstoffabbau und Handel nicht ausschließlich über den Nexus der Konfliktfinanzierung auftreten. Zwar ist die Finanzierung bewaffneter Gruppen über Rohstoffgewinnung und –Handel ein oft beobachteter Nexus zwischen Rohstoffen und Konflikten, zudem existieren aber auch andere Zusammenhänge wie z.B. Konflikte um die Verteilung von Einkünften aus der Rohstoffwirtschaft, Nutzungskonflikte sowie Konflikte ausgehend von Umweltauswirkungen der Rohstoffförderung und Aufbereitung.

Insbesondere bei den Definitionen der OECD *Due Diligence Guidance* sowie des Entwurfs der Europäischen Kommission besteht hinsichtlich der Definitionen von Konfliktgebieten und Hochrisikogebieten Spielraum für Interpretationen. Entsprechend besteht hier der derzeit einzige mögliche Anknüpfungspunkt zur Integration umweltbezogener Auswirkungen von Rohstoffgewinnung. Nämlich in solchen Fällen, in denen Gewinnung und Aufbereitung mit so schweren Umweltauswirkungen verbunden ist, dass diese entweder Konflikte auslösen, oder aber als Auslöser von Menschenrechtsverletzungen gewertet werden müssen.

Die Analyse zeigt auch, dass Maßnahmen zur Umsetzung der Vorgaben aus Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts sowie anderen Vorgaben zu Konfliktrohstoffen auf indirekte Weise Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Dies kann dann der Fall sein, wenn diese in ihrer Umsetzung dazu führen, dass einzelne Abbaumethoden und Lagerstättentypen gegenüber anderen bevorzugt werden. Die beiden betrachteten Beispiele Gold und Tantal zeigen, dass aus solchen Verschiebungseffekten durchaus große Umweltauswirkungen – positiv wie negativ – resultieren können.

Zusammenfassend können aus der Analyse folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

- Die Definitionen der Begriffe Konfliktgebiete und Hochrisikogebiete aus der OECD *Due Diligence Guidance* sowie dem Regulierungsentwurf der Europäischen Kommission bedürfen einer Klärung. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass auch Konflikte, in denen die Umwelt- und Sozialauswirkungen des Bergbaus entscheidend zu Konflikten,

Menschenrechtsverletzungen und Gewalt beitragen, mit in den Geltungsbereich aufgenommen werden.

- Für eine bessere Operationalisierung der Definitionen wird empfohlen, die Beobachtung von Konflikten und Problemlagen mit Relevanz für die menschenrechtliche Sorgfaltspflicht von Unternehmen einer unabhängigen Stelle zu übergeben. Ziel einer solchen Maßnahme ist es, Unternehmen die Implementierung von *Due Diligence* Maßnahmen zu erleichtern. Eine unabhängige Klärung sollte insbesondere im Hinblick auf die Frage realisiert werden, welche Regionen und Rohstoffe besondere Aufmerksamkeit von den beziehenden Unternehmen erfordern. Als Modell könnten hier bestehende Konflikt- und Krisenfrühwarnsysteme, wie das des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, dienen.

- Bei der Ausarbeitung von Maßnahmen zur Umsetzung der unternehmerischen Sorgfaltspflicht (*Due Diligence*) ist darauf zu achten, dass mögliche indirekte Nebeneffekte – beispielsweise resultierend aus Verschiebungseffekten – frühzeitig erkannt und in ihrer Wirkung abgeschätzt werden. Allgemein ist zu betonen, dass zwar ein Ausweichen auf großindustrielle Rohstoffgewinnung oftmals eine weitgehende Compliance mit Umwelt- und Sozialstandards ermöglicht, dafür aber ggf. ökologische und soziale Verbesserungschancen im Kleinbergbau geopfert werden. Vergleichbare Effekte einer Standardsetzung sind auch im Bereich der landwirtschaftlichen Rohstoffe sowie der Nahrungsmittelproduktion bekannt.

- Hinsichtlich Anforderungen an die Transparenz von Lieferketten sowie der darauf aufbauenden Nachweisführung ist zu beachten, dass die üblichen Nachweissysteme zu Konfliktrohstoffen (z.B. das *Conflict Free Smelter Programme)* primär zum Ziel haben, einzelne, mit massiven Missständen behaftetet Gewinnungssysteme vom Markt auszuschließen. Im Gegensatz dazu haben andere Transparenz- und Zertifizierungssysteme – beispielsweise bei biogenen Rohstoffen wie Palmöl oder Holz – das Ziel, nachhaltige Produktion mit Hilfe von Nachfragekräften zu unterstützen und sukzessive auszuweiten. Hinsichtlich vieler Umwelt- und Sozialthemen bei der Rohstoffgewinnung stellt sich die Frage, welches Zertifizierungssystem und Handelsmodell jeweils am besten geeignet ist. Insofern wird empfohlen, zukünftige Ansätze zur Transparenz in Rohstofflieferketten den jeweiligen Zielen und Erfordernissen anzupassen. Insbesondere bei Systemen, die eine Förderung nachhaltig produzierter Rohstoffe zum Ziel haben, muss nicht notwendigerweise eine vollständige Transparenz der Lieferketten im Sinne der Rückverfolgung aller Materialströme gegeben sein. Beispiele aus dem Bereich der biogenen Massenrohstoffe zeigen, dass auch weniger aufwändige Handelsoptionen eine Steuerung der Nachfrage nach nachhaltig produzierten Rohstoffen ermöglichen. Insgesamt sollte darauf geachtet werden, dass neben den Aufwendungen für Zertifizierung und Nachweisführung noch nennenswerte Mittel für Vorbesserungen vor-Ort aufgewendet werden können.

10 Literaturverzeichnis

AK Rohstoffe 2014a — AK Rohstoffe - Netzwerk aus deutschen Entwicklungs-, Menschenrechts- und Umweltorganisationen: Für eine umfassende EU-Initiative zur Vermeidung von Konflikten beim Rohstoffabbau. Berlin, 2014.

AK Rohstoffe 2014b — EU-Kommission Vorschlag zur Regulierung von Konfliktmineralien – Hintergrundmaterial und Expert/innen. Presseinformation. Internet: http://power-shift.de/?p=2671 (Zugriff: 07.07.2014).

Apple 2014a — Apple Inc.: Supplier Responsibility 2014 Progress Report. Internet: https://www.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple_SR_2014_Progress_Report.pdf (Zugriff 31.07.2014).

Apple 2014b — Apple Inc.: Quarterly Smelter List , May 2014. Internet: http://www.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple_Smelter_List.pdf (Zugriff: 05.08.2014).

Classen et al. 2009 — Classen M., Althaus H.-J., Blaser S., Tuchschmid M., Jungbluth N., et al. (2009) Life Cycle Inventories of Metals. Final report ecoinvent data v2.1, No 10. EMPA Dübendorf, Swiss Centre for Life Cycle Inventories, Dübendorf, Schweiz.

Durand 2012 — Durand, J. F.: The impact of gold mining on the Witwatersrand on the rivers and karst system of Gauteng and North West Province, South Africa. In: Journal of African Earth Sciences, 68, 24-43 (2012).

Ehringfeld 2014 — Ehringfeld, K.: Illegaler Bergbau in Mexiko: Drogenkartelle erobern Mexikos Bergwerke. Internet: http://www.spiegel.de/wirtschaft/die-lukrativen-nebeneinkuenfte-der- mexikanischen-drogenkartelle-a-958651.htmlhttp://www.spiegel.de/wirtschaft/die- lukrativen-nebeneinkuenfte-der-mexikanischen-drogenkartelle-a-958651.html (Zugriff: 11.04.2014).

Elsner 2014 — Elsner, H.: DERA Rohstoffinformationen: Zinn – Angebot und Nachfrage bis 2020. Internet: http://www.deutsche-rohstoffagen-tur.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-20.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (Zugriff: 16.06.2014).

EU Com 2014a — European Commission: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting up a Union system for supply chain due diligence self-certification of responsible importers

oft in, tantalum and tungsten, their ores, and gold originating in conflict-affected and high-risk areas. Brussels, 2014.

EU Com 2014b — European Commission : Joint Communication to the European Parliament and the Council. Responsible sourcing of minerals originating in conflict-affected and high-risk areas. Towrads an integrated EU approach. Brussels, 2014.

EY 2013 — EYGM Limited: Are you ready for conflict minerals reporting? Internet: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Are-you-ready-for-conflict-minerals-reporting/$FILE/EY-Are-you-ready-for-conflict-minerals-reporting.pdf (Zugriff 4.8.2014)

FOE 2012 — Friends of the Earth: Mining for smart phones: the true cost of tin. Internet: http://www.foe.co.uk/sites/default/files/downloads/tin_mining.pdf (Zugriff: 10.02.2014).

Global Witness et al. 2013 — Global Witness und 57 weitere Nichtregierungsorganisationen: Breaking the links between natural resources and conflict: The case for EU regulation – A civil society position paper. Internet: http://www.cidse.org/content/publications/business-a-human-rights/bahr-in-the-united-nations/breaking-the-links-between-natural-resources-and-conflict-the-case-for-eu-regulation.html (Zugriff: 11.07.2014).

Goméz 2014 — Goméz, I.: Colombia's black-market coltan tied to drug traffickers, paramilitaries. Internet: http://www.icij.org/projects/coltan/colombias-black-market-coltan-tied-drug-traffickers-paramilitaries (Zugriff: 14.04.2014).

Hodal 2013 — Hodal, K.: Samsung admits its phones may contain tin from area mined by children. The Guardian. Meldung vom 25. April 2013. Internet: http://www.theguardian.com/environment/2013/apr/25/samsung-tin-mines-indonesia-child-labour (Zugriff: 03.03.2014).

KP 2014 — Kimberly Process: Offizielle Webseite. Internet: http://www.kimberleyprocess.com/web/kimberley-process/kp-basics (Zugriff: 07.07.2014).

Le Billon 2013 — Le Billon, P.: Wars of Plunder. Conflicts, Profits and the Politics of Resources. Oxford University Press, New York, 2013.

Lewis, N. 2013 — OEMs Face Human Rights Issues With Indonesian Tin. EBN Online. (26. September). http://www.ebnonline.com/author.asp?section_id=1059&doc_id=268088. Aufgerufen am 03.03.2014.

Manhart & Schleicher 2013 — Manhart, A.; Schleicher, T.: Conflict minerals – An evaluation of the Dodd-Frank Act and other resource-related measures. Öko-Institut e.V., Freiburg, 2013.

Nokia 2014	Nokia: Nokia conflict minerals report for 2013. Internet: http://company.nokia.com/sites/default/files/download/nokia_conflict_minerals_report_2013.pdf. (Zugriff: 08.08.2014).
OECD 2013	Downstream Implementation of the OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict- Affected and High Risk Areas. OECD, 2013.
OECD 2011	Organisation for Economic Co-operation and Development; OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas. Paris, 2011.
Poulsen 2010	Poulsen, F.P.; Blood in the Mobile. Dokumentarfilm. Dänemark, 2010.
Reuters 2014	Reuters: U.S. forces seize tanker carrying oil from Libya rebel port. Pressemeldung vom 07.03.2013. Internet: http://www.reuters.com/article/2014/03/17/us-usa-libya-tanker-idUSBREA2G0AU20140317 (Zugriff: 11.07.2014).
Rüttinger et al. (forthcoming a)	Rüttinger, L., Treimer, R., Tiess, G.; Griestop, L.: Fallstudien zu Umwelt- und Sozialauswirkungen der Kupfergewinnung in Witwatersrand, Südafrika. Berlin, Umweltbundesamt.
Rüttinger et al. (forthcoming b)	Rüttinger, L., Treimer, R., Tiess, G. und Griestop, L.: Fallstudie zu den Umwelt- und Sozialauswirkungen der Kupfergewinnung in Grasberg, Indonesien. Berlin, Umweltbundesamt.
Rüttinger et al. (forthcoming c)	Rüttinger, L., Treimer, R., Tiess, G. und Griestop, L., Schüler, F. Melikyan: Fallstudie zu Umwelt- und Sozialauswirkungen der Zinnförderung in Bangka-Belitung. Berlin, Umweltbundesamt.
Rüttinger et al. (forthcoming d)	Rüttinger, L., Treimer, R., Tiess, G. und Griestop, L., Schüler, F. Melikyan, A. 2014b: Fallstudie zu Umwelt- und Sozialauswirkungen der Goldförderung im Kleinbergbau in Madre de Dios, Peru. Berlin, Umweltbundesamt.
SEC 2012	United Sates Security and Exchange Commission: Final Rule pursuant to Section 1502 of the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act relating to the use of conflict minerals. Washington, 2012.
Tänzler & Westerkamp	Tänzler, D.; Westerkamp, M.: Rohstoffkonflikte nachhaltig vermeiden: Konfliktrisiken bei Zugang und Nutzung von Rohstoffen. Teilbericht Nr. 1. Adelphi, Berlin, 2011.
UN 2003	Final report of the Panel of Experts on the Illegal Exploitation of Natural Resources and Other Forms of Wealth of the Democratic Republic of the Congo. United Nations Security Council Document S/2003/1027. New York, 2003.

UNGoE 2008	Final report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo. United Nations Security Council Document S/2008/773. New York, 2008.
UNGoE 2009	Final report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo. United Nations Security Council Document S/2009/603. New York, 2009.
UNGoE 2010	Final report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo. United Nations Security Council Document S/2010/596. New York, 2010.
UNGoE 2014	Midterm report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo. United Nations Security Council Document S/2014/428. New York, 2014.
UN-SC 2010	United Nations Security Council: Resolution 1952 (2010). United Nations Security Council Document S/RES/1952. New York, 2010.
USGS 2013	United States Geological Survey: An exploration in mineral supply chain mapping using tantalum as an example. Reston, 2013.
USGS 2014	United States Geological Survey: Mineral Commodity Summaries 2014. Reston, 2014.
Wilkie 2014	Wilkie, W.: Conflict Minerals Disclosure Rule Struck Down By Appeals Court. In: Huffington Post Online: Zugriff: 07.07.2014).