

TEXTE

66/2017

Ansätze zur Reduzierung von Umweltbelastung und negativen sozialen Auswirkungen bei der Gewinnung von Metallrohstoffen (UmSoRess)

Umwelt- und Sozialstandards bei der Metallgewinnung:
Ergebnisse der Analyse von 42 Standards und
Handlungsansätzen

TEXTE 66/2017

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3712 94 315
UBA-FB 002459

Ansätze zur Reduzierung von Umweltbelastung und negativen sozialen Auswirkungen bei der Gewinnung von Metallrohstoffen (UmSoRess)

Umwelt- und Sozialstandards bei der Metallgewinnung: Ergebnisse der
Analyse von 42 Standards und Handlungsansätzen

von

Lukas Rüttinger, Laura Griestop, Christine Scholl
adelphi, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

adelphi research gGmbH
Caspar-Theyss-Straße 14 a
14193 Berlin

Abschlussdatum:

Februar 2016

Redaktion:

Fachgebiet III 2.2 Ressourcenschonung, Stoffkreisläufe, Mineral- und
Metallindustrie
Jan Kosmol

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, August 2017

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 3712 94 315 finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Rohstoffe werden zunehmend in abgelegenen, ökologisch sensiblen oder politisch instabilen Regionen erschlossen und produziert, in denen Umwelt- und Sozialstandards kaum oder nicht implementiert sind. Gleichzeitig steigt der Rohstoffbedarf weltweit. Diese Entwicklungen steigern die Notwendigkeit, die verantwortungsvolle Gewinnung von Rohstoffen neu zu diskutieren.

Die vorliegende Studie gibt einen Überblick über bestehende, oder sich in der Entwicklung befindende Umwelt- und Sozialstandards, die im Bergbaubereich Anwendung finden. Insgesamt werden 42 Standards auf ihre Verbreitung, Dynamik, Umsetzung und Wirksamkeit hin analysiert.

In den aussagekräftigen Einzelanalysen liegt der Fokus auf standardspezifischen Stärken und Schwächen. Es wird deutlich, wo Verbesserungsbedarf existiert und wo Lernpotenzial für andere Standards bestehen kann. Die Analyse der Verbindungen zwischen Standards und Handlungsansätzen erlaubt Rückschlüsse darauf, welche Funktionen diese im Gesamtgovernancesystem übernehmen und wo Defizite und Schwachstellen bestehen.

Abstract

Raw materials are increasingly extracted in ecologically sensitive and politically unstable regions, where environmental and social standards are often insufficient or even severely lacking. At the same time, global demand for raw materials is growing. These developments increase the need for a renewed global discussion on responsible resource extraction.

This study provides an overview of existing environmental and social standards that are applied in the mining sector. A total of 42 standards have been analyzed regarding their dissemination, implementation and effectiveness.

The focus of the individual analysis is on standard-specific strengths and weaknesses. They underline where room for improvement and highlight potential best practices. In addition, the analysis of the links between all standards and approaches allows drawing conclusions about their function in the governance system as a whole and where potential gaps exist.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	12
1.1 Hintergrund.....	12
1.2 Projekt.....	12
1.3 Methodik und Vorgehen.....	13
1.4 Bericht.....	16
2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelanalyse.....	17
2.1 Thematische Abdeckung.....	17
2.2 Räumliche Abdeckung	20
2.3 Einbezug von Akteuren	29
2.4 Verbindlichkeit.....	39
2.5 Weitere <i>Best Practices</i> und <i>Lessons Learned</i>	42
3 Verbindungen zwischen Standards	45
3.1 Funktionale Cluster und Klassifizierung.....	47
3.2 Fallstudie Konfliktrohstoffe	48
3.2.1 Zinn, Tantal und Wolfram	49
3.2.2 Gold	50
3.3 Fallstudie Umwelt.....	53
3.4 Schlussfolgerungen.....	53
4 Anknüpfungspunkte für die Entwicklung von Handlungsempfehlungen.....	55
5 Quellenverzeichnis.....	56
6 Annex.....	57

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Governancekarte - Verbindungen zwischen ausgewählten Standards.....	46
Abbildung 2:	Themenbereiche und funktionale Cluster.....	47
Abbildung 3:	Zusammenhänge der Konfliktrohstoffstandards (Zinn, Tantal, Wolfram).....	50
Abbildung 4:	Zusammenhänge der Konfliktrohstoffstandards (Gold).....	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht aller untersuchten Standards, alphabetisch geordnet.....	13
Tabelle 2:	Übersicht der thematischen Abdeckung der Standards.....	18
Tabelle 3:	Räumliche Abdeckung	20
Tabelle 4:	Einbezug der beteiligten Akteure	31
Tabelle 5:	Verbindlichkeit der Standards	40
Tabelle 6:	Evaluierungskriterien der Steckbriefe	57

Abkürzungsverzeichnis

3TG	Zinn, Tantal, Wolfram und Gold
AP	Arbeitspaket
ARM	Alliance for Responsible Mining
ASI	Aluminium Stewardship Initiative
BG	Berlin Guidelines
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
CFGS	Conflict-Free Gold Standard
cfsi	Conflict-Free Sourcing Initiative
CFSP	Conflict-Free Smelter Program
CoC	Chain of Custody
CoP	Code of Practices
DFA	Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
DR Kongo	Demokratische Republik Kongo
EG-BAR	EG-Bergbauabfallrichtlinie
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
EU	Europäische Union
EU-BLR	EU-Bilanzrichtlinie
EU-SZV	EU-Selbstzertifizierungsverordnung
EU-TPR	EU-Transparenzrichtlinie
FM	Fairmined
FT	Fairtrade
GARD	Global Acid Rock Drainage
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
GRI	Global Reporting Initiative
ICGLR	Internationale Konferenz „Große Seen“ ¹
ICMC	International Cyanide Management Code
ICMI	International Cyanide Management Institute

¹ Engl.: International Conference on the Great Lakes Region

ICMM	International Council on Mining and Metals
ICMM GPG	International Council in Mining and Metals Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity
IFC	International Finance Corporation
ILO	International Labour Organisation
ILO 169	Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern
ILO 176	Übereinkommen über den Arbeitsschutz in Bergwerken
IRMA	Initiative for Responsible Mining Assurance
ISEAL	International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance
ITRI	International Tin Research Institute
ITSCi	ITRI Tin Supply Chain Initiative
IUCN	International Union for Conservation of Nature
LBMA	London Bullion Market Association
MinPol	Agency for International Minerals Policy
NRC	Natural Resource Charter
NRO	Nichtregierungsorganisation
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung ²
OECD/DAC	Development Assistance Committee der OECD
RCM	Regional Certification Mechanism
RGG	Responsible Gold Guidance
RJC	Responsible Jewellery Council
RL	Richtlinie
SfH	Solutions for Hope
SUP	Strategische Umweltprüfung
TSM	Towards Sustainable Mining
UK	Vereinigtes Königreich ³
UmSoRes	Forschungsprojekt „Ansätze zur Reduzierung von Umweltbelastung und negativen sozialen Auswirkungen bei der Gewinnung von Metallrohstoffen“ des UBA
UNDP	United Nations Development Programme

² Engl.: Organisation for Economic Co-operation and Development

³ Engl.: United Kingdom

UNDRIP	United Nations Declaration on the Rights of the Indigenous Population
UNGC	United Nations Global Compact
USA	Vereinigte Staaten von Amerika ⁴
USAID	Behörde der Vereinigten Staaten für internationale Entwicklung ⁵
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VN	Vereinte Nationen ⁶
VP	Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte für Unternehmen der Rohstoffindustrie und des Energiesektors ⁷
WB	Weltbank ⁸
WB EHS	World Bank Environmental, Health, and Safety Guidelines
WGC	World Gold Council

⁴ Engl.: United States of America

⁵ Engl.: United States Agency for International Development

⁶ Engl.: United Nations

⁷ Engl.: The Voluntary Principles on Security and Human Rights

⁸ Engl.: World Bank

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Zunehmend werden Rohstoffe in abgelegenen, ökologisch sensiblen oder politisch instabilen Regionen mit wenig oder unzureichend implementierten Umwelt- und Sozialstandards erschlossen und produziert. Gleichzeitig steigt die Förderung von Erzen mit niedrigeren Metallgehalten, die oft mit einem höheren Energie-, Wasser- und Chemikalienverbrauch sowie stärkeren Umwelteinwirkungen verbunden sind. Das Hauptaugenmerk dieses Forschungsvorhabens liegt auf den Umwelteinwirkungen, die mit der Exploration, Extraktion, Aufbereitung, Verhüttung und den Transport der metallischen Rohstoffe verbunden sind. Jedoch können Umweltaspekte, insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern nicht isoliert betrachtet werden, da der Rohstoffsektor abseits seiner negativen Auswirkungen auch große Chancen für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung in den Förderländern birgt.

Ausgehend von diesen Herausforderungen hat adelphi gemeinsam mit der Montanuniversität Leoben und MinPol im Projekt UmSoRes⁹ konkrete politische Handlungsoptionen zur Verbesserung von Umwelt- und Sozialstandards bei der Metallgewinnung erarbeitet. Der spezifische Fokus lag dabei auf dem Beitrag auf nationaler, europäischer und globaler Ebene, der durch die deutsche Umweltpolitik geleistet werden kann.

1.2 Projekt

Die Auswirkungen der Rohstoffgewinnung auf Mensch, Gesellschaft und Umwelt wurden anhand von 13 Fallstudien¹⁰ zu den Metallen Gold, Kupfer, Aluminium, Seltene Erden und Zinn analysiert und dargestellt (AP2; Rüttinger und Griestop 2015). Dabei wurden besonders relevante und aussagekräftige Fälle (Bergwerke, Länder) anhand eines Kriterienrasters ausgewählt, um ein möglichst breites, ausgewogenes Spektrum an potentiellen negativen Umwelt- und Sozialauswirkungen abzudecken. Diese Analyse bildete die Grundlage und den Ausgangspunkt für die Analyse von 42 existierenden beziehungsweise sich im Entwicklungsprozess befindlichen Standards und Handlungsansätze¹¹ zur Verbesserung der Umwelt- und Sozialsituation im Bereich der Rohstoffgewinnung (AP3 und AP4; Rüttinger et al. 2016). Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurden in einem nächsten Schritt konkrete Vorschläge für umweltpolitische Beiträge in diesem Handlungsbereich erarbeitet (AP5; Rüttinger und Scholl 2016). Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Analyse von Standards und Handlungsansätzen (AP3 und AP4) zusammen und zieht vergleichende Rückschlüsse.

¹⁰ Die Fallstudien sind verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/umweltfragen-umsoress>

¹¹ Die Steckbriefe der untersuchten Standards und Handlungsansätze sind verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/umweltfragen-umsoress>

1.3 Methodik und Vorgehen

Identifikation und Auswahl der untersuchten Standards und Handlungsansätze

Basierend auf einer umfassenden Literaturrecherche, Einschätzungen durch den Projektbeirat¹² und externe Experten, und in Abstimmung mit dem Umweltbundesamt und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wurden 42 relevante Standards und Handlungsansätze ausgewählt. Dabei wurde der Begriff Standard und Handlungsansatz sehr breit gefasst, um das gesamte Spektrum für die Metallgewinnung relevanten Standards und Handlungsansätze abzudecken. Demnach wurde mit folgenden Definitionen gearbeitet:

Standard: Ein Standard ist eine vereinheitlichte Orientierungsgröße (Regeln, Richtlinien oder auch Definitionen von Eigenschaften) zur Herstellung von Produkten und/oder der Durchführung von Prozessen (vgl. IHK 2016, PONS 2015, ISEAL 2014, Straube et al. 2007).¹³

Handlungsansatz: Ansatz und Initiative, die die Umsetzung von Standards unterstützt.

Dies umfasste sowohl spezifisch auf den Bergbau ausgerichtete Standards und Handlungsansätze als auch Standards und Handlungsansätze, die nicht spezifisch für den Bergbau entwickelt wurden, aber auch dort Anwendung finden. Ebenso wurden sowohl verbindliche als auch unverbindliche und freiwillige nationale, regionale und internationale Standards und Handlungsansätze untersucht.

Vereinzelt wurden zudem Standards aus verwandten Bereichen untersucht, die *Lessons Learned* und *Best Practices* bereithielten (zum Beispiel der Kimberley Prozess). In einigen Fällen wurden Standards kombiniert betrachtet, da ein direkter Vergleich oder eine gemeinsame Analyse aufgrund vermuteter Synergien als sinnvoll erachtet wurde. In der folgenden Tabelle sind alle ausgewählten Standards alphabetisch aufgeführt. Im Folgenden wird einheitlich der Begriff Standard für alle Arten von Standards und Handlungsansätze verwendet.

Tabelle 1: Übersicht aller untersuchten Standards, alphabetisch geordnet

Standards
Aluminum Stewardship Initiative (ASI)
Berlin Guidelines (BG) I
Berlin Guidelines (BG) II for Mining and Sustainable Development, 2002
Better Sourcing Standard
Conflict-Free Sourcing Initiative (cfsi)/ Conflict-Free Smelter Program (CFSP)
Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)
Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (DFA)
EG-Bergbauabfallrichtlinie (EG-BAR)

¹² Das Projekt wurde vom projektübergreifenden Beirat „Umweltfragen der Rohstoffpolitik“ begleitet, der sich aus Vertretern der Bundesressorts, Umwelt-, Entwicklungshilfe- und Wirtschaftsverbänden, wissenschaftlichen Instituten und Sozialpartnern zusammensetzt.

¹³ Dies beinhaltet sowohl materielle Standards, die eindeutige, konkrete Orientierungs-, Ziel oder Richtwerte festlegen, als auch prozedurale Standards, die als Konstruktionsvorschriften Verfahrens- und Verhaltensweisen für verschiedene Vorgehen oder Prüfverfahren bereitstellen (Schulte 2003). Grundsätzlich lassen sich Standards in drei Kategorien unterteilen (vgl. Koplin 2006, Reichert 2000): Produktstandards, die bestimmte Merkmale von Produkten festhalten; Produktions- und Prozessstandards (formale Standards), die Vorgaben für die Gestaltung oder Anwendung von Produktionsprozessen vorgeben; Verhaltensstandards (Leistungsstandards), die Handlungsanleitungen für ein bestimmtes Verhalten von Unternehmen bei internen Betriebsabläufen geben, zum Beispiel das Verbot von Kinderarbeit. Im Kontext dieses Forschungsvorhabens waren vor allem Prozess- und Verhaltensstandards von hoher Relevanz.

Standards

Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der indigenen Völker (UNDRIP)
Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern (ILO 169)

EU-Bilanzrichtlinie (EU-BLR)
EU-Transparenzrichtlinie (EU-TPR)

EU-Selbstzertifizierungsverordnung (EU-SZV)

Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)

Fairtrade und Fairmined (FT/FM)

Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte für Unternehmen der Rohstoffindustrie und des Energiesektors¹⁴ (VP)

Global Acid Rock Drainage (GARD) Guide

Global Reporting Initiative (GRI)

Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)

Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF)

International Council on Mining and Metals (ICMM)

International Council on Mining and Metals: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (ICMM GPG)

International Cyanide Management Code (ICMC)

ISEAL Codes of Good Practice (ISEAL Codes)

ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi)

Kimberley Prozess

London Bullion Market Association (LBMA): Responsible Gold Guidance (RGG)

Minamata-Konvention

Natural Resource Charter (NRC)

OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen¹⁵ (OECD-Leitsätze)/ OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten¹⁶ (OECD-Leitlinien)

Ramsar-Konvention

Regional Certification Mechanism (RCM)

Responsible Jewellery Council (RJC)

Solutions for Hope (SfH)

Towards Sustainable Mining (TSM)

Übereinkommen über den Arbeitsschutz in Bergwerken (ILO 176)

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
Strategische Umweltprüfung (SUP)

United Nations Development Programme (UNDP): Extractive Industries
United Nations Global Compact (UNGC)

¹⁴ Engl.: The Voluntary Principles on Security and Human Rights.

¹⁵ OECD Guidelines for Multinational Enterprises.

¹⁶ OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas.

Standards

VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte¹⁷ (UNGP)

World Bank Environmental, Health, and Safety Guidelines (WB EHS)

World Bank Safeguard Policies/ IFC Performance Standards

World Gold Council (WGC): Conflict-Free Gold Standard (CFGS)

Struktur und Bewertungskriterien der Steckbriefe

Die Analyse der Standards erfolgte mittels Steckbriefen. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten wurden für die Steckbriefe eine (a) einheitliche Struktur und (b) eine einheitliche Auswahl an Bewertungskriterien festgelegt. Die Analyse der Standards erfolgte ihrerseits entlang eines Sets an Bewertungskriterien (siehe Steckbriefvorlage im Annex), das auf den Bewertungskriterien¹⁸ *des Development Assistance Committees* der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD/DAC) basierte und folgende fünf Kriterien umfasste, die ihrerseits mit Leitfragen konkretisiert wurden:

1. Relevanz

- ▶ Zielt der Standard auf ein Kernproblem ab?
- ▶ Ist der Standard bergbauspezifisch?
- ▶ Wie ist die Abdeckung (räumlich, rohstoffspezifisch, etc.) des Standards?
- ▶ Welcher Teil der Wertschöpfungskette wird durch den Standard abgedeckt?
- ▶ Welche Akteure werden durch den Standard einbezogen?
- ▶ Entspricht die Zielsetzung des Standards dem heutigen Anspruch, Wissensstand beziehungsweise den heutigen Rahmenbedingungen?

2. Effektivität

- ▶ Sind die Ziele realistisch erreichbar?
- ▶ Sind neben den gewünschten Effekten auch negative Effekte feststellbar?
- ▶ Wie ist die Akzeptanz des Standards?
- ▶ Sind Umsetzungsprobleme und Hindernisse bekannt?
- ▶ Bestehen Monitoringkapazitäten zur Überwachung des Standards?
- ▶ Sind Sanktionierungsmechanismen bei Nichteinhaltung vorgesehen?

3. Effizienz

- ▶ Inwiefern sind die eingesetzten Ressourcen im Hinblick auf die Resultate angemessen?
- ▶ In welchem Verhältnis stehen Nutzen und Kosten beziehungsweise Aufwand zum Erreichen der Ziele?

4. Wirkung

- ▶ Sind die Maßnahmen des Standards breitenwirksam oder gar strukturbildend? Sind sie modellhaft?
- ▶ Ist eine übergeordnete Wirkung feststellbar? Falls ja, wie ist diese insgesamt zu bewerten (Abwägung positiver und negativer Wirkungen)?

¹⁷ Engl.: United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights

¹⁸ Im Original handelt es sich um Projekt-Evaluationskriterien.

5. Kohärenz, Komplementarität, Koordination, Harmonisierung

- ▶ Wird die Wirksamkeit durch andere Maßnahmen in anderen Politikfeldern beeinträchtigt?
- ▶ Inwiefern ist der hinter dem Standard stehende Handlungsansatz mit anderen Handlungsansätzen koordiniert? Existieren komplementäre Handlungsansätze?
- ▶ Sind in der Zusammenschau mit anderen Standards Synergien oder Zielkonflikte feststellbar?

Für alle in Tabelle 1 aufgeführten Standards wurden Steckbriefe gemäß der vorab entwickelten Struktur und mithilfe der Bewertungskriterien erstellt. Um die Lesbarkeit dieses Berichts zu gewährleisten wurden die Einzelanalysen nicht beigelegt. Diese können über die Seite (<http://www.umweltbundesamt.de/umweltfragen-umsoress>) des Umweltbundesamts aufgerufen werden.

Grenzen der Steckbriefanalysen

Generell weisen die Steckbriefanalysen trotz einheitlicher Struktur Unterschiede hinsichtlich Länge und Fokus auf, welche in der inhaltlichen Schwerpunktsetzung und der Datenverfügbarkeit begründet sind. Das Steckbriefformat stellte allgemein ein geeignetes Instrument dar, um die Standards anhand verschiedener Kriterien zu vergleichen. Jedoch zeigten sich auch Grenzen der gewählten Methode. Zum einen bestehen auf nationaler Ebene große Unterschiede in der Umsetzung und Wirksamkeit von Standards und Handlungsansätzen. Diese wurden, soweit im begrenzten Format der Steckbriefe und auf Basis der bestehenden Literatur möglich, dargestellt. Allgemeingültige und umfassende Aussagen konnten jedoch oftmals nicht getroffen werden. Vielmehr wurden Beispiele genutzt um weit verbreitete Stärken und Schwächen zu illustrieren. Zum anderen konnten die Interaktionen und die Rolle von Standards im Gesamtgovernancesystem als Teil der Steckbriefe nur begrenzt untersucht werden.

1.4 Bericht

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Einzelanalysen aller im Projekt untersuchten Standards zusammen und wertet diese vergleichend aus (Kapitel 2), um Herausforderungen, gewonnene Erkenntnisse (*Lessons Learned*) und Erfolgsmodelle (*Best Practices*) zu identifizieren. Wie eben dargestellt, wurde im Verlauf des Forschungsprojektes deutlich, dass der starke Fokus auf Einzelanalysen Begrenzungen in Bezug auf die Interaktion und das Zusammenspiel verschiedener Standards aufweist. Deshalb fokussiert sich Kapitel 3 auf die Verbindungen zwischen den Standards und Handlungsansätzen. Dafür wurde der Versuch unternommen aus der Betrachtung des Gesamtgovernancesystems, insbesondere der thematischen Bereiche Konfliktfinanzierung und Umwelt, funktionale Cluster und Klassen von Standards zu identifizieren und darauf basierend allgemeine Rückschlüsse zu ziehen. Kapitel 4 stellt die Ergebnisse in Beziehung zu AP 5 – der Entwicklung politischer Handlungsoptionen – indem es zentrale Schlussfolgerungen nochmals zusammenfasst.

2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelanalyse

Im Folgenden werden die Ergebnisse hinsichtlich ausgewählter Bewertungskriterien der Steckbriefe miteinander verglichen, um Herausforderungen, gewonnene Erkenntnisse (*Lessons Learned*) und Erfolgsmodelle (*Best Practices*) zu identifizieren. Der Fokus der Analyse lag vor allem auf der Frage, welche Stärken und Schwächen miteinander einhergehen und wie diese die Dynamik der Verbreitung, Legitimität und Akzeptanz sowie Umsetzung und Wirkung eines Standards beeinflussen. Das Kapitel strukturiert sich dabei anhand folgender Themenbereiche **(i) thematische Abdeckung, (ii) räumliche Abdeckung, (iii) Einbezug von beteiligten Akteure** und **(iv) Verbindlichkeit**. Um die Vergleichbarkeit zu verbessern, wurde eine grobe Einordnung in verschiedene Kategorien, zum Beispiel globale oder regionale Abdeckung, vorgenommen. Diese basiert auf Einschätzungen der Autoren. Am Ende des Kapitels wurden zusätzliche *Lessons Learned* und Best Practices, die sich aus der Analyse der Stärken und Schwächen ergeben haben, zusammengefasst.

2.1 Thematische Abdeckung

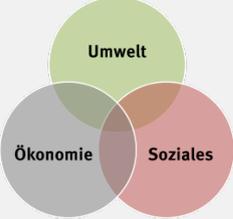
Die meisten der untersuchten Standards decken eine oder mehrere der drei Zieldimensionen der nachhaltigen Entwicklung Umwelt, Soziales und Ökonomie (siehe Tabelle 2) ab. Sie fokussieren sich dabei jedoch zum Teil auf sehr unterschiedliche Schwerpunkte innerhalb dieser Kategorien. Während beispielsweise der ICMM oder ASI keinen Schwerpunkt auf ein Themenfeld setzt, haben die UVP und SUP-Richtlinien einen Umweltfokus, decken aber auch die Themenfelder Soziales und Ökonomie ab. Standards und Handlungsansätze, die auf den Bereich Transparenz und Konfliktrohstoffe fokussieren, wurden der Dimension Ökonomie zugeordnet. Hinsichtlich der Verteilung der Schwerpunkte lässt sich feststellen:

- ▶ Keiner der untersuchten Standards greift nur **Umweltaspekte** auf:
 - Einen global anerkannten und umfassenden Umweltstandard, der gezielt den Bergbausektor beziehungsweise große Teile davon adressiert, gibt es nicht. Bergbauspezifische Standards, die in erster Linie Umweltthemen behandeln, sind zum Beispiel die Minamata Konvention oder die Berlin Guidelines. Letztere haben sich jedoch bislang nicht als sehr wirksam erwiesen und Erstere ist auf den Umgang mit Quecksilber beschränkt. Umweltaspekte werden meist gemeinsam mit sozialen und ökonomischen Fragestellung als Teil breiterer Nachhaltigkeitsstandards und -handlungsansätze adressiert, seltener nur in Kombination mit sozialen Aspekten.
 - Bergbauunspezifische Standards, die Umweltaspekte aufgreifen, adressieren meist Biodiversität, Emissionen, Wasser-, Energie- und Landverbrauch.
 - Bergbauspezifische Standards, die Umweltaspekte aufgreifen, adressieren zusätzlich zu den eben genannten Umweltthemen weitere bergbaurelevante Themen wie den Umgang mit Bergbauabfällen, saure Grubenwässer, die Reduzierung des Quecksilberverbrauchs oder die Renaturierung.
- ▶ Die Dimension **Soziales** wird von allen Standards abgedeckt, dabei jedoch mit unterschiedlichem Fokus beziehungsweise unterschiedlich stark ausgeprägt. Themenschwerpunkte reichen von Mitbestimmungsrechten über Rechenschaftspflicht bis hin zu Gesundheit und Arbeitssicherheit.
 - Bedeutende wiederkehrende Themen sind Partizipation und Mitbestimmung, die Vermeidung von Konfliktfinanzierungen sowie der Schutz indigener Völker.
 - Es gibt eine steigende Zahl zum Teil eng verbundener Standards, die entwickelt wurden um zu verhindern, dass bewaffnete Gruppen sich durch den Verkauf und Handel mit Roh-

stoffen finanzieren und somit konfliktverlängernd und –verschärfend wirken. Diese Standards betreffen hauptsächlich die Themenfelder Soziales und Ökonomie, da sie neben der Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen mehr Transparenz durch Zertifizierungs- und Herkunftsnachweissysteme etablieren wollen.

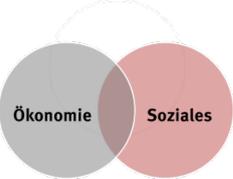
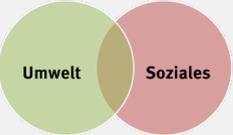
- ▶ Damit verbunden ist, dass die Dimension **Ökonomie** bei den untersuchten Standards immer mit der Dimension Soziales verknüpft ist. Dabei ist auffällig, dass fast alle untersuchten Standards und Handlungsansätze aus dem Bereich Transparenz und Konfliktrohstoffe zwar auch soziale Aspekte mitbetrachten - so soll beispielsweise EITI dazu beitragen, dass durch eine größere Transparenz der Zahlungsströme eine größere Teilhabe und Mitbestimmung der Bevölkerung erreicht wird - die Umweltdimension wird von diesen Ansätzen jedoch oft nicht mitabgedeckt.

Tabelle 2: Übersicht der thematischen Abdeckung der Standards

Thematische Abdeckung	Standards
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aluminium Stewardship Initiative (ASI) ▶ Berlin Guidelines I und II (BG) ▶ Better Sourcing Standard¹⁹ ▶ Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK) ▶ Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der indigenen Völker (UNDRIP) ▶ EU-Selbstzertifizierungsverordnung (EU-SZV) ▶ Fairmined (FM) und Fairtrade (FT) ▶ Global Reporting Initiative (GRI) ▶ Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA) ▶ Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) ▶ International Council on Mining and Metals (ICMM) ▶ International Council on Mining and Metals: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (ICMM GPG) ▶ ISEAL Codes of Good Practice (ISEAL Codes) ▶ Natural Resource Charter (NRC) ▶ OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen ▶ Ramsar-Konvention ▶ Regional Certification Mechanism (RCM)²⁰ ▶ Responsible Jewellery Council (RJC) (Standards: Code of Practices (CoP); Chain of Custody (CoC)) ▶ Towards Sustainable Mining (TSM) ▶ Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker (ILO 169) ▶ United Nations Development Programme (UNDP): Extractive Industries

¹⁹ Der Better Sourcing Standard fragt seine Umweltkriterien als Fortschrittskriterien ab, sie werden für eine Zertifizierung nicht vorausgesetzt.

²⁰ Durch den in den RCM integrierten Ansatz zu zertifizierten Lieferketten (CTC-Ansatzes) sind auch Umweltthemen durch den RCM-Standard abgedeckt. In der Umsetzung werden diese Fortschrittskriterien jedoch gemäß RCM- Handbuch nur überwacht und nicht eingefordert.

Thematische Abdeckung	Standards
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ United Nations Global Compact (UNGC) ▶ Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Strategische Umweltprüfung (SUP) <p>Thematischer Fokus: Umwelt: BG I/BG II, ICMM GPG, SUP/UVP, Ramsar-Kovention Soziales: FM/FT, RCM, UNDRIP, ILO169 Ökonomie: EU-SZV Kein Fokus: ASI, Better Sourcing Standard, DNK, GRI, ICMM, IGF, IRMA, ISEAL Codes, NRC, OECD-Leitsätze, RJC, UNDP: Extractive Industries, TSM, UNGC</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conflict-Free Sourcing Initiative (cfsi)/ Conflict-Free Smelter Program (CFSP) ▶ Dodd-Frank Act (DFA) ▶ EU-Bilanzrichtlinie (EU-BLR), EU-Transparenzrichtlinie (EU-TPR) ▶ Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) ▶ ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi) ▶ Kimberley Prozess ▶ London Bullion Market Association (LBMA): Responsible Gold Guidance (RGG) ▶ OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten ▶ Solutions for Hope (SfH) ▶ World Gold Council (WGC): Conflict-Free Gold Standard (CFGS)
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ EG Bergbauabfallrichtlinie (EG-BAR) ▶ Global Acid Rock Drainage (GARD) Guide ▶ International Cyanide Management Code (ICMC) ▶ Minamata-Konvention ▶ Übereinkommen über den Arbeitsschutz in Bergwerken (ILO 176) ▶ World Bank Environmental, Health and Safety Guide-lines (WB EHS) ▶ World Bank Safeguard Policies / IFC Performance Standards ▶ Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte für Unternehmen der Rohstoffindustrie und des Energiesektors (VP) ▶ VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNGP)

Als Teil der Einzelanalysen hat sich zudem gezeigt, dass ein spezifischer Themenfokus und ein damit einhergehendes begrenztes Anwendungsspektrum Unternehmen die Umsetzung eines Standards erleichtert. Beispielsweise wurden Standards mit enger thematischer Fokussierung wie der Conflict-Free Gold Standard (CFGS) des World Gold Councils (WGC) oder der International Cyanide Management Code (ICMC) schneller von Unternehmen unterstützt und umgesetzt. Es scheint also, dass **je thematisch fokussierter der Standard und Handlungsansatz ist, desto wirksamer ist er auch bezogen auf seine Zielsetzung.**

Ein spezifischer Themenfokus birgt jedoch auch die Gefahr, **wichtige weitere Themenfelder oder Probleme auszulassen.** Ein Beispiel hierfür ist der Kimberley Prozess, der nur für Rohdiamanten und

nur für speziell definierte Konflikte anwendbar ist. So wird die Finanzierung staatlicher Gewalt durch den Diamantenhandel beispielsweise nicht geahndet. Ebenso können negative, nicht-intendierte Effekte oder Zielkonflikte entstehen. Dies war zum Beispiel der Fall beim Dodd-Frank Act (DFA), der laut Experten auch nicht-intendierte negative Effekte für den Kleinbergbau hatte.

2.2 Räumliche Abdeckung

Die folgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die räumliche Abdeckung der Standards und Handlungsansätze sowie deren Dynamik. Dabei wird, wo erforderlich, zwischen der Abdeckung von Ländern, in denen die Rohstoffe gewonnen werden, und rohstoffimportierenden Ländern unterschieden.

Tabelle 3: Räumliche Abdeckung

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
Aluminium Stewardship Initiative (ASI)	Globale Abdeckung (bisher westlich/europäisch geprägt): ASI Mitglieder: 14 Unternehmen der Aluminium-wertschöpfungskette		Keine Angaben, da bisher noch nicht implementiert.
Berlin Guidelines (BG) I Berlin Guidelines (BG) II for Mining and Sustainable Development	18 Staaten (BG I) 30 Staaten (BG II)		Geringe Dynamik: Seit BG-II keine weiteren Staaten hinzugekommen.
Better Sourcing Standard	Globale Abdeckung: Bisher auf die Region der Großen Seen fokussiert. Pilotierung anhand eines Bergwerks in der Republik Kongo.	Keine Angaben zu Mitgliederzahlen des Programms.	Keine Angaben, da bisher noch nicht implementiert.
Conflict Free Sourcing Initiative (cfsi)/Conflict-Free Smelter Program (CFSP)	Globale Abdeckung: cfsi: 200 Unternehmen aus 7 Industriezweigen; CFSP: 102 konfliktfreie Hütten und Raffinerien; 147 als „aktiv“ geführte Unternehmen.		Hohe Dynamik: Steigerung von 26 CFSP-konforme Hütten und Schmelzen auf 102 in 2014
Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)	Nationale Abdeckung: Der DNK wird hauptsächlich von deutschen Unternehmen angewendet, strebt aber eine Anwendung außerhalb Deutschlands an		Mittlere Dynamik: Steigerung von 6 berichtender Unternehmen im Einführungsjahr 2010 auf 56 in 2014.
Dodd-Frank Act (DFA)	Regionale Abdeckung: Abdeckung der Konfliktrohstoffe (Zinn, Tantal, Wolfram und Gold sowie deren Erze) in Uganda, Tansania, Sambia, Angola, Burundi, Ruanda, Südsudan, DR Kongo, Zentralafrikanische Republik	Globale Abdeckung: Sorgfaltspflicht für alle Unternehmen, die an der US-Börse notiert sind. Diese Pflichten werden oft an die Zulieferer im In- und Ausland weitergeben (ohne Einschränkung)	Geringe Dynamik: Erweiterung der Konfliktrohstoffe durch US-Außenminister möglich. Derzeit ist keine Ausweitung geplant

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
EG-Bergbauabfallrichtlinie (EG-BAR)	EU-28		Geringe Dynamik: Mögliche Erweiterung um Beitrittskandidaten
Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der indigenen Völker (UNDRIP)	Globale Abdeckung: Alle VN-Mitgliedsstaaten (seit 2007)		Keine Dynamik nach Annahme durch VN
EU-Bilanzrichtlinie (EU-BLR) EU-Transparenzrichtlinie (EU-TPR)	Globale Abdeckung: EU-Importeure fordern Nachweise von Zwischenutzern beziehungsweise -händlern ein	Globale Abdeckung: Berichtspflicht für alle Unternehmen, die an einer Börse in der EU notiert sind.	Geringe Dynamik: Mögliche Erweiterung um Beitrittskandidaten
EU-Selbstzertifizierungsverordnung (EU-SZV)	Globale Abdeckung: Für alle Konflikt- und Hochrisikogebiete	EU-28	Geringe Dynamik: Mögliche Erweiterung um Beitrittskandidaten
Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)	Globale Abdeckung: 29 EITI-konforme Länder 17 EITI-Kandidaten 1 suspendiertes Land		Hohe Dynamik: Steigerung von 2 auf 29 EITI-konforme Länder innerhalb von 5 Jahren, weitere Willenserklärungen wurden abgegeben.
Fairtrade und Fairmined (FT/FM)	Länder des globalen Südens: <ul style="list-style-type: none"> ▶ FT: 2 Kleinbergbaukooperativen in Peru ▶ FM: 4 Kleinbergbaukooperativen in Kolumbien, Peru und der Mongolei 	Länder des globalen Nordens: <ul style="list-style-type: none"> ▶ FT: 6 Juweliere ▶ FM: 45 Juweliere aus 10 verschiedenen Ländern 	Mittlere Dynamik: <ul style="list-style-type: none"> ▶ FT: 9 Kooperativen aus Uganda, Tansania und Kenia streben die Zertifizierung an ▶ FM: 25 Kooperativen aus Kolumbien, Bolivien, Peru, Senegal, Mali und Burkina Faso streben die Zertifizierung an

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte für Unternehmen der Rohstoffindustrie und des Energiesektors (VP)	<p>Globale Abdeckung: 28 Unternehmen, 8 Staaten und 10 NRO</p>		<p>Mittlere Dynamik: 2007 waren 16 Unternehmen, 4 Staaten und 7 NRO Mitglieder. Seitdem verdoppelten sich fast alle Teilnehmerzahlen. Es kam auch zum Austritt von 2 NRO. Die Zahl an Regierungsmitglieder ist relativ niedrig.</p>
Global Acid Rock Drainage (GARD) Guide	<p>Globale Abdeckung: Umfasst alle rohstoffgewinnenden Länder, und steht allen Akteuren des Bergbaus kostenlos zur Verfügung.</p>		<p>Kann nicht abgeschätzt werden da keine Informationen zu umzusetzenden Akteuren zur Verfügung steht.</p>
Global Reporting Initiative (GRI)	<p>Globale Abdeckung: Mehr als 5.000 Unternehmen in über 90 Ländern nutzen den Standard. 2012 berichteten 165 Unternehmen entlang der GRI MMS.</p>		<p>Hohe Dynamik: Zwischen 2007 und 2011 stieg die Anzahl der eingereichten Nachhaltigkeitsberichte jährlich um etwa 30 %.</p>
Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)	<p>Globale Abdeckung: IRMA zertifiziert Bergwerke weltweit. Der Standard ist noch nicht implementiert, wird aber durch die Verwendung bereits bestehender Standards die gesamte Lieferkette adressieren.</p>		<p>Mittlere Dynamik: Bei der Gründung im Jahr 2006 hatte IRMA zahlreiche Mitglieder aus fünf Stakeholdergruppen. In der Folgezeit schlossen sich weitere Akteure an, es kam allerdings auch zu Austritten aus der Initiative. Der Standard ist noch nicht implementiert.</p>

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
International Council on Mining and Metals (ICMM)	Globale Abdeckung: 23 Unternehmen der Rohstoffindustrie (1.500 Standorte in 58 Ländern; hoher Anteil an der weltweiten Jahresförderung vieler Mineralien, beschäftigen etwa ein Drittel der Arbeitnehmer des formellen Bergbaus), 34 assoziierte Mitglieder (nationale und regionale Bergbauvereinigungen sowie Handelsverbände).		Geringe Dynamik: Anstieg der Mitgliederzahl seit Gründung im Jahr 2001 bis 2015 von 17 auf 23. In dieser Zeit gab es mindestens drei Unternehmensaustritte aus dem ICMM sowie mehrere Fusionierungen von Mitgliedsunternehmen.
International Council on Mining and Metals: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (ICMM GPG)	Globale Abdeckung: 23 Unternehmen der Rohstoffindustrie (1.500 Standorte in 58 Ländern; hoher Anteil an der weltweiten Jahresförderung vieler Mineralien, beschäftigen etwa ein Drittel der Arbeitnehmer des formellen Bergbaus), 34 assoziierte Mitglieder (nationale und regionale Bergbauvereinigungen sowie Handelsverbände).		Geringe Dynamik: Anstieg der Mitgliederzahl seit Gründung im Jahr 2001 bis 2015 von 17 auf 23. In dieser Zeit gab es mindestens drei Unternehmensaustritte aus dem ICMM sowie mehrere Fusionierungen von Mitgliedsunternehmen.
International Cyanide Management Code (ICMC)	Globale Abdeckung: Etwa 160 aus 49 Ländern (Stand Januar 2015): 42 Bergbauunternehmen, 21 Zyanidproduzenten, 106 Zyanidtransportunternehmen		Hohe Dynamik: Steigerung der Teilnehmer von 14 Unternehmen 2005 auf etwa 160 Anfang 2015. Es kam ebenso zu Austritten.
ISEAL Codes of Good Practice (ISEAL Codes)	Globale Abdeckung: Im Oktober 2015 hatte die Allianz 19 vollständige Mitglieder, 2 assoziierte Mitglieder und 99 Unterzeichner.		Mittlere Dynamik: Die Anzahl der ISEAL-Mitglieder wächst konstant an, und die Präsenz des Bündnisses wächst ebenfalls stetig.
ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi)	Regionale Abdeckung: DR Kongo (437 Bergwerke), Ruanda (776 Bergwerke), Burundi (24 Bergwerke); Lieferkette umfasst 140 Mitglieder aus aller Welt (potenziell auch die anderen Mitglieder der Internationalen Konferenz der Großen Seen)		Mittlere Dynamik: 2014 kam Burundi als weiteres Teilnehmerland hinzu. Der Export von konfliktfreiem iTSCi-zertifiziertem Material steigerte sich bisher laufend.

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
Kimberley Prozess	<p>Globale Abdeckung: 54 Teilnehmerstaaten, die 99,8 Prozent der globalen Rohdiamantenproduktion ausmachen.</p>		<p>Mittlere Dynamik: Zwischen 2000 und 2002 sehr hohe Dynamik, danach geringe Dynamik aber kontinuierliches Wachstum der Mitgliedsstaaten. Zahl der Beobachter Gruppen sank auf vier.</p>
London Bullion Market Association (LBMA): Responsible Gold Guidance (RGG)	<p>Globale Abdeckung: 102 Raffinerien aus über 30 Ländern; Hoch: 72 von 125 Feingold-produzierende Raffinerien; Anteil von 85 bis 90 Prozent an der weltweiten Feingold- und Feinsilberproduktion.</p>		<p>Hohe Dynamik: Seit Anfang 2012 stieg die Zahl von 72 bis Mitte 2015 auf 102 Raffinerien an.</p>
Minamata Konvention	<p>Globale Abdeckung: Das Übereinkommen ist ein internationaler völkerrechtlicher Vertrag.</p>		<p>Mittlere Dynamik: Es gibt 128 Teilnehmerstaaten, allerdings wurde das Abkommen erst von 12 Staaten ratifiziert und ist deshalb noch nicht rechtsverbindlich.</p>
Natural Resource Charter (NRC)	<p>Regionale Abdeckung mit Fokus auf Entwicklungs- und Schwellenländern, in denen die Rolle des Bergbausektors beim Staatsaufbau besonders relevant ist.</p>		<p>Geringe Dynamik: Umsetzung durch Myanmar angekündigt</p>
OECD Leitsätze für multinationale Unternehmen	<p>Globale Abdeckung: Die OECD-Leitsätze decken die Arbeitsbereiche multinationaler Unternehmen weltweit ab.</p>	<p>Globale Abdeckung: OECD + 12 weitere Unterzeichnerstaaten.</p>	<p>Mittlere Dynamik: Die OECD-Leitsätze werden von den Mitgliedern der OECD sowie 12 weiteren Unterzeichnerstaaten anerkannt. Seit der Erstunterzeichnung der Leitsätze hat sich die Anzahl der OECD-Mitgliedsstaaten um 10 Staaten erhöht.</p>

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten	Globale Abdeckung: Die OECD-Leitlinien decken Konflikt- und Hochrisikogebiete weltweit ab.	Globale Abdeckung: OECD + 12 weitere Unterzeichnerstaaten.	Mittlere Dynamik: Die OECD-Leitlinien werden wie die OECD-Leitsätze von den Mitgliedern der OECD sowie 12 weiteren Unterzeichnerstaaten anerkannt. Seit der Erstunterzeichnung der Leitsätze hat sich die Anzahl der OECD-Mitgliedsstaaten um 10 Staaten erhöht.
Ramsar-Konvention	Globale Abdeckung: 168 Vertragsstaaten		Hohe Dynamik in den vergangenen Jahren: seit 2002 eine Erweiterung von 93 auf 168 Vertragsstaaten
Regional Certification Mechanism (RCM)	Regionale Abdeckung: 12 Mitglieder der Internationalen Konferenz der Großen Seen		Keine Dynamik: Keine Ausweitung des Standards vorgesehen

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
Responsible Jewellery Council (RJC)	Globale Abdeckung: Alle vorgelagerten Akteure entlang der Lieferkette der zertifizierten RJC-Mitgliedsunternehmen sind von den Nachweispflichten betroffen	Globale Abdeckung: Der RJC zählt 2014 über 600 Mitgliedsunternehmen. Der CoP- wird von 320 und der CoC-Standard von 17 Unternehmen umgesetzt.	Hohe Dynamik: Mitgliederzuwachs seit der Gründung 2005 von 14 auf über 600 Unternehmen in 2014. Anzahl der CoP- und CoC-zertifizierten Unternehmen steigt stetig.
Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF)	Globale Abdeckung: Das Forum setzt sich mit Fragen des nachhaltigen Bergbaus in allen Regionen der Welt auseinander. Das vom IGF entwickelte Mining Policy Framework ist global anwendbar.	Globale Abdeckung: Bisher 54 Mitgliedsstaaten der UN. Mitgliedschaft steht allen UN-Mitgliedsstaaten frei.	Mittlere Dynamik: Zuwachs seit der Gründung 2005 von 25 auf 54 Mitglieder.
Solutions for Hope (SfH) – Tantal Project	Regionale Abdeckung: 11 Tantalbergwerke in der DR Kongo und ein Programm in Kolumbien für Wolfram, Tantal und Gold	Globale Abdeckung: 14 teilnehmende Import-Unternehmen,	Geringe Dynamik: In der DR Kongo erst lokaler Fokus auf Region Katanga, dann Ausweitung auf die gesamte DR Kongo. Seit 2014 besteht ein Programm in Kolumbien.
Strategische Umweltprüfung (SUP)	Anzahl der Staaten unbekannt, in denen SUP auf Bergbauprojekte angewandt werden; Anwendung von SUP generell in zahlreichen Ländern, darunter Mitgliedsstaaten der EU-28	Anwendung in zahlreichen Ländern, keine genauen Angaben	Keine Angaben

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
Towards Sustainable Mining (TSM)	Nationale Abdeckung (Kanada und Finnland): Räumlich bleibt die Implementierung von TSM auf die Tätigkeiten von Vollmitgliedern der Mining Association of Canada beschränkt. Sie befürwortet und unterstützt jedoch dessen Anwendung auch außerhalb Kanadas, hierzu muss allerdings nicht berichtet werden. Zusätzlich wird TSM in leicht erweiterter Form auch vom finnischen Bergbauverband ²¹ angewendet.		Hohe Dynamik: Zahl der Mitglieder des Bergbauverbands und somit auch die Zahl der Umsetzungsunternehmen stetig gestiegen. Im November 2015 wurde der Standard durch den finnischen Bergbauverband übernommen. Weitere Bergbauverbände sind an einer Umsetzung interessiert.
Übereinkommen über den Arbeitsschutz in Bergwerken (ILO 176)	Globale Abdeckung: ILO 176 kann weltweit von Staaten ratifiziert werden.		Mittlere Dynamik: Von 1997 bis 2003 wurde ILO 176 von 20 Staaten ratifiziert. Danach verlangsamte sich die Zunahme an Mitgliedern. Bis 2015 stieg die Anzahl auf 30 Mitglieder
Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern (ILO 169)	Ratifiziert von 22 Staaten.		Mittlere Dynamik: Seit dem Beginn in 1990 fortlaufende Beitritte, die sich aber seit 2002 verlangsamten. Aktuell keine weiteren Pläne zur Ratifizierung bekannt.
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	Globale Abdeckung: Existiert in über 100 Staaten, jedoch mit großen Unterschieden in der Qualität der Umsetzung		Keine Angaben
United Nations Development Programme (UNDP): Extractive Industries	Regionale Abdeckung mit Fokus auf ressourcenreichen Entwicklungsländer: Bisher 13 Projekte	Rohstoffimportierende Länder sind nicht vom Standard betroffen.	Mittlere Dynamik: Seit Anfang 2013 gibt es 13 Programme, von denen bereits 6 abgeschlossen sind.

²¹ The Finnish Mining Association (FinnMin).

Standard	Räumliche Abdeckung der rohstoffgewinnenden Länder	Räumliche Abdeckung der rohstoffimportierenden Länder	Dynamik
United Nations Global Compact (UNGC)	Globale Abdeckung (bisher 145 Länder): 8.000 Unternehmen 4.000 NRO, RO, Interessenverbände, Städte und andere Akteure		Hohe Dynamik: Steigerung der Neumitglieder 2011 um 54 Prozent im Vergleich zum Vorjahr
VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte	Regionale Abdeckung: Alle der 47 Mitgliedsstaaten (Stand 2015) des Menschenrechtsrates der VN haben den Standard angenommen. 6 Staaten haben Leitprinzipien bisher in nationales Recht integriert, 10 Staaten konzipieren die Umsetzung		Geringe Dynamik: Lediglich 6 Staaten übernahmen die Leitprinzipien in nationales Recht; 2014 wurden die Mitgliedsstaaten des Menschenrechtsrates der VN zur Umsetzung offiziell aufgerufen
World Bank Environmental, Health, and Safety Guidelines (WB EHS)	Globale Abdeckung: Die Richtlinien wird im Rahmen der Safeguard Policies und der Performance Standards bei allen Projektfinanzierungen der Weltbankgruppe umgesetzt werden. Zudem werden die EHS-Richtlinien bei staatlich geförderten Exportgeschäften von OECD-Mitgliedsstaaten im Rahmen der Common Approaches umgesetzt werden. Neben Bergbauunternehmen wie Rio Tinto, die sich freiwillig an den Richtlinien orientieren, werden sie auch über die Äquator-Prinzipien umgesetzt, die derzeit von 80 staatlichen und privaten Banken aus 35 Ländern umgesetzt werden.		Mittlere Dynamik: Die Umsetzung der EHS-Richtlinie steigt laufend mit der Finanzierung neuer Projekte und durch die steigende Zahl der Kreditinstitute, die die Äquator-Prinzipien umsetzen.
World Bank Safeguard Policies/ IFC Performance Standards	Globale Abdeckung: Die Safeguard Policies müssen bei allen Investitionskreditgeschäften, bei denen Bankkredite und –garantien vergeben werden, umgesetzt werden. Die Performance Standards müssen bei allen Finanzierungen der IFC und MIGA umgesetzt werden. Zudem werden sie von den Kreditinstituten umgesetzt, welche sich an die Equator-Prinzipien halten.		Mittlere Dynamik: Die Umsetzung der SGP und Performance Standards steigt mit neuen Projekten der Weltbankgruppe. Bei den Äquator-Prinzipien ist eine Steigerung der Teilnehmerzahl zu verzeichnen.
World Gold Council (WGC): Conflict-Free Gold Standard (CFGS)	Globale Abdeckung: 13 industrielle Bergbauunternehmen setzten den Standard bisher um. Davon sind 10 Mitglieder des WGC und förderten 2014 zusammen 23 Prozent der gesamten geförderten Goldmenge.	Rohstoffimportierende Länder sind nicht vom Standard betroffen.	Geringe Dynamik: Seit der Einführung 2012 stagniert die Zahl umsetzender Unternehmen.

Folgende Punkte lassen sich bezüglich der räumlichen Abdeckung und Dynamik festhalten:

- ▶ **Ein Großteil der Standards hat eine globale Abdeckung.** Dabei gibt es jedoch wichtige Unterschiede:
 - Die meisten Standards - zum Beispiel Standards mit dem Ziel, die unternehmerische Verantwortung²² zu stärken, wie GRI, United Nations Global Compact oder die VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte - wurden mit einem globalen Anspruch konzipiert und waren unterschiedlich erfolgreich diesen Anspruch zu erfüllen. Zum Beispiel konnten die Berlin Guidelines keine globale Wirkung entfalten.
 - Im Gegensatz dazu entfalteten der DFA und die analoge Gesetzgebung der EU (EU-SZV) ihre globale Wirkung dadurch, dass sie für alle in den USA börsennotierten Unternehmen beziehungsweise alle Importeure von Konfliktmineralien in die EU²³ gelten. Da diese Standards zudem verbindlich sind, haben sie dementsprechend eine entscheidende globale Hebelwirkung entfalten können.
 - Es gab nur eine kleine Anzahl von rohstoffspezifischen Standards und Handlungsansätzen mit globaler Abdeckung. Hier sind RJC, CFGS des WGC sowie RGG der LBMA, der Kimberley Prozess sowie ASI zu nennen.
- ▶ Damit verbunden haben **die Standards im Bereich Konfliktrohstoffe und Transparenz eine sehr hohe Dynamik** entfaltet. Es wird sich zeigen, ob auf diese Phase eines schnellen Wachstums eine Phase der Stagnation – wie sie beim Kimberley Prozess aufgetreten ist – folgt. In vielen Fällen, in denen Standards eine anfänglich hohe Dynamik aufwiesen, war diese auch auf entsprechende politische „Windows of Opportunity“ und Unterstützung zurückzuführen.
- ▶ Für eine niedrige Dynamik konnten keine allgemeinen Erklärungen gefunden werden: Im Fall des Kimberley Prozess scheint nach einer anfänglichen hohen Publizität und politischen Unterstützung eine gewisse Ernüchterung und Enttäuschung bezüglich der Umsetzung und Wirksamkeit des Standards eingesetzt zu haben. Diese hat zum Austritt von NROs geführt und die Dynamik des Standards verringert. Gleichzeitig ist mit dem RJC ein Alternativstandard eingeführt worden, der eine hohe Dynamik aufweist.

2.3 Einbezug von Akteuren

Die untersuchten Steckbriefe weisen Unterschiede beim Einbezug der beteiligten Akteure auf (siehe Tabelle 4):

- ▶ Ein großer Anteil der untersuchten Standards hat **bei der Entwicklung ein breites Spektrum von Stakeholdern eingebunden**. Es scheint, dass hier aus Fehlern der Vergangenheit, wie z.B. der mangelhaften Einbindung von Industrievertretern bei der Entwicklung der Berlin Guidelines, gelernt wurde.
- ▶ Es bestehen **Ausnahmen bezüglich einiger Standards und Handlungsansätze im Bereich Konfliktrohstoffe** (z.B. iTSCi, SfH, RJC, CFGS des WGC und RGG der LBMA), die bei der Entwicklung zumindest nicht formell andere Akteure eingebunden haben. Der WGC und der RJC sind von der Industrie dominierte Initiativen. Vor allem der RJC wird kritisiert, die Zivilgesellschaft und vom Bergbau betroffene Gemeinden nicht ausreichend einzubinden. Einige dieser Standards und Handlungsansätze binden zumindest bei der Umsetzung ein breiteres Spektrum

²² Engl.: Corporate Social Responsibility

²³ Die Sorgfaltspflicht gilt laut aktueller Entwurfsfassung jedoch nur für jene Importeure der Europäischen Union, die sich freiwillig selbstverpflichten (Artikel 1) (EK 2014a).

von Akteuren ein (z.B. iTSCi). Fairmined und Fairtrade banden ein breites Spektrum von Akteuren sowohl bei Entwicklung als auch Umsetzung ein.

- ▶ Einige **Standards und Handlungsansätze mit sehr weitreichenden Vorgaben und hohen Standards haben Probleme, Unternehmen effektiv einzubinden**. So traten zum Beispiel bei IRMA zwei der drei zu Beginn kooperierenden Bergbauunternehmen sowie der ICMM aus der Initiative aus.
- ▶ In der **Umsetzung binden Standards meist weniger Akteure ein als bei der Entwicklung und Überarbeitung**. Bei Standards die ein breites Spektrum an Akteuren einbinden, wird dies aber oft als eine Stärke beschrieben, die die Wirksamkeit des Standards erhöht.

Generell ist festzuhalten, dass der **Einbezug relevanter Akteure sehr bedeutend für die Wirksamkeit eines Standards ist**, vor allem bei freiwilligen Standards. In komplexen Länderkontexten kann die Nichteinbeziehung wichtiger kenntnisreicher Akteure das Risiko erhöhen, negative Nebeneffekte zu unterschätzen. Beispielhaft kann hier der DFA genannt werden. Das US-amerikanische Gesetz hatte weitreichende Auswirkungen auf die Demokratische Republik Kongo (DR Kongo) und führte zu negativen nicht-intendierten Effekten für den Kleinbergbau der Region. Derartige Nebeneffekte können die Akzeptanz und Wirksamkeit eines Standards drastisch verringern.

- ▶ Bei der Erarbeitung eines Standards und Handlungsansatzes kann die Einbindung betroffener Akteure (vor allem von Unternehmen), der Wissenschaft, Zivilgesellschaft und betroffener Bevölkerungsgruppen zu einer **höheren Legitimität und somit Akzeptanz** beitragen. Gerade bei freiwilligen Standards droht sonst die Nichtbeachtung (vgl. Berlin Guidelines).
- ▶ Insbesondere in komplexen Kontexten wie in **Konfliktregionen oder in Ländern mit beschränkten Governancekapazitäten** müssen lokale Begebenheiten mitberücksichtigt werden, um die Umsetzbarkeit von Standards zu gewährleisten (vgl. Konfliktstandards) sowie negative Effekte zu vermeiden (do-no-harm). Auch dies kann durch eine frühe Einbindung betroffener Akteure gewährleistet werden.
- ▶ Ebenso ist **bei der Umsetzung eine Einbindung der Akteure** empfehlenswert, um Modifizierungsbedarf zu identifizieren, die Akzeptanz des Standards nicht zu vermindern und die Kontrolle der Einhaltung des Standards zu gewährleisten.
- ▶ Die Beteiligung verschiedener konkurrierender Interessensvertreter kann jedoch dazu führen, dass der **Umfang an Kompromissen zunimmt** und damit die Durchschlagskraft des Standards in Bezug auf die Zielsetzung verringert wird. Wenn Kompromisse nicht gefunden werden können, kommt es oft zum Austritt von Akteuren und damit zu einer geringeren Abdeckung oder Wirkung.

Tabelle 4: Einbezug der beteiligten Akteure

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Aluminium Stewardship Initiative (ASI)	Keine Angaben: Der Standard wurde noch nicht implementiert, und die Kontroll- und Monitoringmechanismen sind noch nicht ausgearbeitet. Regierungen sind wahrscheinlich nicht in die Implementierung eingebunden.	Breit: Die Aluminium Stewardship Initiative ist Zusammenschluss verschiedener Stakeholder der Aluminiumindustrie und Zivilgesellschaft. Koordinator der Initiative ist IUCN. Kein Einbezug von Regierungen. Bei Aktualisierungen des Standards sollen gemäß der ISEAL-Codes Vertreter der Bevölkerung und von NRO eingebunden werden.
Berlin Guidelines (BG) I Berlin Guidelines (BG) II for Mining and Sustainable Development	Breit: Grundsätzlich alle Stakeholder angesprochen	Begrenzt: Mangelhafter Einbezug der Bergbauindustrie
Better Sourcing	Keine Angaben, da der Standard noch nicht implementiert wird. Bei der Pilotierung in der Republik Kongo arbeitet das Better Sourcing Programm mit lokalen Nichtregierungsorganisationen zusammen.	Breit: Bei seiner Entwicklung durchlief der Better Sourcing Standard einen mehrstufigen Konsultationsprozess (zum einen mit den Akteuren der Lieferkette als auch darüber hinaus).
Conflict Free Sourcing Initiative (cfsi)/ Conflict Free Smelter Program (CFSP)	Begrenzt: Ein Prüfungsausschuss ist neben sechs Mitarbeitern von Unternehmen der Electronic Industry Citizenship Coalition und der Global e-Sustainability Initiative und Automotive Industry Action Group mit einem Wissenschaftler besetzt. Keine Einbindung der Zivilgesellschaft.	Breit: Das CFSP wurde von einer Multi-Stakeholder-Initiative aus der Electronic Industry Citizenship Coalition und der Global e-Sustainability Initiative. Hütten und Raffinerien, Industrien der Lieferkette, Repräsentanten der U.S. Regierung, NRO und weiteren Stakeholder entwickelt.
Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)	Breit: Grundsätzlich sind alle Stakeholder angesprochen	Teilweise: Ausschließlicher Einbezug deutscher Akteure, keine spezifische Einbeziehung der Bergbauindustrie
Dodd-Frank Act (DFA)	Begrenzt: Die Industrie erhält Berichtspflichten auferlegt	Teilweise: Entsprechend des formalen Gesetzgebungsverfahrens.
EG-Bergbauabfallrichtlinie (EG-BAR)	Begrenzt: Die Bergbauindustrie und die genehmigenden Behörden erhalten durch die EG-BAR Pflichten zugewiesen.	Teilweise: Bei der Erarbeitung des Standards auf europäischer Ebene wurden verschiedene Akteure (unter anderem EU Mitgliedsstaaten und nationale Experten) miteinbezogen.
EU-Bilanzrichtlinie (EU-BLR), EU-Transparenzrichtlinie (EU-TPR)	Begrenzt: Die Bergbauindustrie und Forstindustrie erhalten durch die EU-BLR/EU-TPR Berichtspflichten zugewiesen	Teilweise: Bei der Erarbeitung des Standards auf europäischer Ebene wurden verschiedene Akteure (unter anderem EU Mitgliedsstaaten und nationale Experten) miteinbezogen.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
EU-Selbstzertifizierungsverordnung (EU-SZV ²⁴)	Begrenzt: Die Importeure innerhalb der EU bekommen Pflichten zugewiesen.	Teilweise: Bei der Entwicklung des Standards auf europäischer Ebene wurden verschiedene Akteure (EU Mitgliedsstaaten, nationale Experten, Unternehmen, Zivilgesellschaft und Wissenschaft) über eine Konsultation einbezogen.
Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)	Breit: Bei der Umsetzung des Standards spielt eine Multi-Stakeholder-Gruppe, die paritätisch aus Regierungs-, Unternehmens- und Zivilgesellschaftsvertretern zusammengesetzt ist, die entscheidende Rolle.	Breit: Der Standard entstand aus einer Multi-Stakeholder-Initiative aus Vertretern von Regierungen, Zivilgesellschaft und Privatwirtschaft.
Fairtrade und Fairmined (FT/FM)	Begrenzt: Der Standard wird durch die Bergbaukooperativen umgesetzt und von ARM und FT über Auditoren geprüft.	Breit: Der FT/FM Doppelstandard wurde von der Alliance for Responsible Mining (ARM) und Fairtrade International entwickelt. Der Vorstand von ARM ist mit Vertretern der Kleinbergbauleute, Experten und Vertretern der nachfolgenden Wertschöpfungskette besetzt. Bei der Weiterentwicklung der Standards wurden Kleinbergbauleute und Akteure der Bergbau- und Schmuckindustrie eingebunden.
Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte (VP)	Breit: Bei der Umsetzung sind Regierungen, Unternehmen und NRO eingebunden. Nicht-Mitglieder wie lokale Gemeinden und NRO sowie Gastregierungen haben keinen Einfluss.	Breit: Die Initiative wurde von den USA, UK, NRO und Unternehmen des Bergbau- und Energiesektors geschaffen.

²⁴ Die Beteiligung der Akteure erfolgt bei den diversen EU-Richtlinien und EU-Verordnungen ähnlich, meist in Form sogenannter Stakeholder-Konsultationen.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Global Reporting Initiative (GRI)	Begrenzt: Die teilnehmenden Unternehmen setzen den Standard um.	Breit: Die NRO Coalition for Environmentally Responsible Economies und das Tellus Institute entwickelten den Standard mit Experten aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Gewerkschaften. Die Entwicklung trug zur Entstehung von Partnerschaften zwischen Industrie und Zivilgesellschaft bei. Die Anpassung des Standards erfolgt durch einen kontinuierlichen Dialog zwischen den Stakeholdern.
Global Acid Rock Drainage (GARD) Guide	Breit: Der GARD Guide ist online verfügbar und kann fortlaufend durch registrierte Nutzer kommentiert und bearbeitet werden. Außerdem können Unternehmen Fallstudien zu positiven und negativen Erfahrungen in Bergwerken hinzufügen.	Breit: Der Leitfaden wurde durch Mitglieder des von der Industrie geführten International Network for Acid Prevention (INAP) unter Mithilfe einer globalen Allianz von regionalen ARD-Initiativen entwickelt. Er wurde auf Basis von Beiträgen und Anregungen von interessierten Akteuren, Gutachtern und Experten sowie einer Reihe von Review-Workshops überarbeitet.
ILO 169	Teilweise: Die Umsetzung soll mit der indigenen Bevölkerung abgestimmt und koordiniert werden.	Breit: Konsultation der indigenen Vertreter fanden statt und die finale Entscheidung der Ausgestaltung durch einen Expertenausschuss.
ILO 176	Teilweise: Die Konvention wird erst nach Konsultationen zwischen Regierungs- und Arbeitnehmervertretern auf nationaler Ebene durch nationale Gesetze und Regelungen umgesetzt. Die Regierungen sind in der Verantwortung kohärente Sicherheits- und Gesundheitsstrategien zu entwickeln, umzusetzen und ihre Umsetzung regelmäßig zu kontrollieren.	Teilweise: Das International Labour Office erarbeitet einen Konventionsentwurf, der an die am Gesetzgebungsverfahren teilnehmenden Regierungs-, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter gesendet wird. Diese können in einem zweistufigen Prozess Anmerkungen vornehmen, die vom International Labour Office aufgegriffen werden. Bei der Konferenz können die genannten Akteure den ausgearbeiteten Konventionsentwurf mit einer 2/3-Mehrheit annehmen

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)	Der Standard befindet sich noch in der Entwicklungsphase. Allerdings wird im Rahmen der Zertifizierung das Bergwerk durch den Auditor be- sichtigt, und Arbeitnehmer, Gewerk- schäftsvertreter und betroffene Ge- meinden konsultiert. Auch außerhalb dieser Konsultationen können diese alle Stakeholder dem Auditor rele- vante Informationen mitteilen.	Breit: Bei der Entwicklung des Stan- dards waren Mitglieder der fünf Sta- keholdergruppen (Bergbauunterneh- men, NRO, Weiterverarbeiter und Handel, Gewerkschaften, betroffene Bevölkerungsgruppen) beteiligt.
Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF)	Teilweise: Die Mitglieder des IGF setzen den MPF um. Die Einbeziehung weiteren Akteuren erfolgt auf nationaler Ebe- ne sehr unterschiedlich. Zwar emp- fiehlt das IGF die Zusammenarbeit mit lokalen, regionalen und – sofern relevant – auch grenzüberschreiten- den Akteuren und Institutionen, da- bei spielen aber die spezifischen Be- dingungen eine ausschlaggebende Rolle. Da aus den Empfehlungen kei- nerlei Umsetzungsverpflichtungen für die Mitglieder entstehen, bleibt die konkrete Ausgestaltung jedem Land selbst überlassen.	Teilweise: Es handelt sich um einen freiwilligen Zusammenschluss von Regierungen. Ein Austausch mit Experten, Unter- nehmen und internationalen Organi- sationen findet statt. Das vom IGF entworfene MPF wurde in einer öffentlichen Konsultations- phase verifiziert.
International Council on Mining and Metals (ICMM)	Begrenzt: Die teilnehmenden Unternehmen setzen den Standard um. Es werden keine weiteren Stakehol- der bei der Umsetzung einbezogen.	Breit: Grundlage des ICMM war die Mining Minerals and Sustainable Development Initiative, die von Sta- keholdern aus Industrie, Regierun- gen, Zivilgesellschaft und Wissen- schaft initiiert wurde. Basierend da- rauf gründeten Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie und des Bergbaus die ICMM.
International Council on Mining and Metals: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (ICMM GPG)	Teilweise: Die teilnehmenden Unternehmen setzen den Standard um. Es wird die internationale NRO IUCN einbezogen.	Teilweise: Der ICMM GPG ist im Rahmen eines Dialogs mit der internationalen NRO IUCN entstanden; auch andere NRO wurden einbezogen.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
International Cyanide Management Code (ICMC)	Teilweise: Die Umsetzung und Verwaltung des Standards leitet das International Cyanide Management Institute (ICMI). Dies wird von einem Verwaltungsrat, bestehend aus Vertretern der Goldbergbauindustrie und weiteren Stakeholdern, geleitet.	Breit: Die Entwicklung des Standards wurde von einem Multistakeholder-Lenkungsausschuss geleitet. Dieser setzte sich aus Vertretern der Goldbergbauindustrie, NRO, Regierungen, Arbeitsorganisationen, Zyanidherstellern und Finanzinstitute zusammen.
ISEAL Codes of Good Practice (ISEAL Codes)	Breit: Der Standard wird durch die Teilnehmerorganisation bzw. Programme umgesetzt.	Breit: Die ISEAL Glaubwürdigkeitsprinzipien und Codes of Good Practices wurden in einem mehrere Jahre andauernden Multi-Stakeholder Prozess mit über 400 Teilnehmern aus NRO, Regierungen, Unternehmen, Erzeugergruppen, Verbraucherorganisationen und Zertifizierungssystemen definiert.
ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi)	Breit: Das International Tin Institute (ITRI) verwaltet die Finanzen und unterstützt die Umsetzung und technische Verbesserungen. Vor Ort unterstützen die US-amerikanische NRO Pact und deren Partner die Umsetzung.	Begrenzt: Die Entwicklung des Standards führte der Zinnindustrieverband ITRI durch.
Kimberley Prozess	Breit: Der Standard wird durch die Teilnehmerstaaten umgesetzt. Der Kimberley Prozess-Vorsitz nimmt ein Mitgliedsstaat ein und wechselt jährlich. Der Vorsitz überwacht die Implementierung des Standards. Es gibt zweimal im Jahr Teilnehmertreffen mit Akteuren aus Zivilgesellschaft und Industrie.	Breit: Die Entwicklung wurde aufgrund einer VN-Resolution veranlasst und von den diamantenproduzierenden afrikanischen Staaten sowie Akteuren aus Industrie und Zivilgesellschaft entwickelt.
London Bullion Market Association (LBMA): Responsible Gold Guidance (RGG)	Begrenzt: Die Umsetzung erfolgt durch die Raffinerien. Die LBMA kontrolliert die Einhaltung.	Begrenzt: Der Standard wurde auf Initiative der LBMA entwickelt. Ob weitere Akteure eingebunden waren ist nicht bekannt.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Minamata-Konvention	Teilweise: Die Umsetzung findet unter Anwendung sogenannter Implementierungspläne statt. Alle Parteien sind dazu aufgefordert, bei der Umsetzung der Konvention miteinander, als auch mit zwischenstaatlichen oder anderen relevanten Organisationen zu kooperieren. Es gibt verschiedene bi- und multilaterale Initiativen zur Umsetzung der Konvention.	Teilweise: Das Abkommen wurde durch die Vertragsparteien verhandelt und in einem Zwischenstaatlichen Verhandlungsausschuss vorbereitet
Natural Resource Charter (NRC)	Begrenzt: Richtet sich primär an Regierungen. Implizit werden jedoch auch Unternehmen und Zivilgesellschaft angesprochen.	Breit: Sehr weitgehender Einbezug einer breiten und unabhängigen Expertengruppe von Praktikern und Wissenschaftlern während des partizipativen Entwicklungsprozesses und der fortlaufenden Überprüfung und Fortschreibung.
OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten (OECD-Leitlinien)	Teilweise: Anwendung und Anerkennung durch verschiedene Regionale Standardinitiativen. Es existieren Partnerschaftsabkommen mit der Internationalen Konferenz der Großen Seen Region zur Integration des Mechanismus der Leitlinien in einen verbindlichen regionalen Zertifizierungsmechanismus.	Breit: Wurden in einem Multi-Stakeholder-Prozess in Zusammenarbeit mit der International Conference on the Great Lakes Region sowie unter Einbindung von Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft sowie OECD- und nicht-OECD Staaten entwickelt.
OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen (OECD-Leitsätze)	Teilweise: Nationale Kontaktstellen sind unter anderem für den Austausch mit beteiligten Akteuren wie Industrieverbänden, Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisationen zuständig. Beschwerde- und Schlichtungsmechanismus kann von allen Stakeholdern aktive genutzt werden. Überarbeitungen über Stakeholderkonsultationen.	Breit: Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder aus den Bereichen Wirtschaft, Zivilgesellschaft, internationale Organisation, OECD- und nicht-OECD Staaten bei der Entwicklung.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Ramsar-Konvention	Breit: Neben Regierungsvertretern und Vertretern der Konvention werden Akteure mit technischen (und anderen) notwendigen Informationen und mit direkter Beteiligung, die für den Auswahlprozess und das Management der Ramsar-Feuchtgebiete wichtig sind, miteinbezogen. In die Planung und das Management der Feuchtgebiete auf Länderebene werden die Gemeinden und betroffene Stakeholder involviert (beispielweise durch Workshops)	Breit: Die Ramsar-Konvention wurde durch die Gründerstaaten mit Einbindung von NRO, Mitgliedsstaaten und zwischenstaatlichen Institutionen entwickelt.
Regional Certification Mechanism (RCM)	Breit: In Ruanda und der DR Kongo wird die Umsetzung von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) unterstützt. Generell wird die Umsetzung von USAID, Partnership Africa Canada und der GIZ gefördert. Nationale Regierung, Regierungsorganisationen und NRO und Industrieinitiativen sollen an Entscheidungsprozessen beteiligt sein.	Breit: Einbindung wichtiger Akteure wie lokaler Regierungen, Regierungsorganisationen, NRO, und Industrieinitiativen wie iTSCi.
Responsible Jewellery Council (RJC)	Begrenzt: Die Umsetzung erfolgt durch die Mitgliedsunternehmen. Letztliche Entscheidungsgewalt liegt beim Vorstand des RJC, der ausschließlich aus Industrievertretern besteht.	Begrenzt: Der Standard ist eine Initiative der Industrie und wurde von 14 Unternehmen gegründet. Bei der Gründung und bei Überarbeitungen der Standards wurden externe Stakeholder, auch aus der Zivilgesellschaft, konsultiert. Die Entscheidungsfindung liegt aber ausschließlich bei den Mitgliedern der Initiative. Der Vorstand ist ausschließlich mit Mitgliedern der Industrie besetzt. Des Weiteren wurden Vertreter betroffener Gemeinden, Gewerkschaften und verschiedene NRO nicht eingebunden. Einzelne NRO nehmen aus diesem Grund nicht mehr an den Konsultationsprozessen teil, die Initiative verliert dadurch an Legitimität.
Solutions for Hope (SfH)	Begrenzt: Der Standard wird durch die teilnehmenden Unternehmen und Kooperativen umgesetzt.	Begrenzt: Der Standard wurde von den Unternehmen Motorola Solutions und AVX entwickelt.

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
Strategische Umweltprüfung (SUP)	Breit: Bei der Umsetzung einer SUP werdem betroffene Akteure in die Entscheidungsfindung eingebunden.	Begrenzt: Je nach nationaler Gesetzgebung unterschiedlicher Einbezug der Akteure Auf europäischer Ebene: Das Dokument wurde von Vertretern der Mitgliedsstaaten und der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission ausgearbeitet. Außerdem Einbindung nationaler SUP-Experten.
Towards Sustainable Mining (TSM)	Breit: TSM wird von Unternehmen umgesetzt. Bei der Weiterentwicklung und der Kontrolle seiner Umsetzung werden Mitarbeiter der Bergbauunternehmen, die indigene Bevölkerung, Zulieferer, Konsumenten/Abnehmer, Umweltschutzorganisationen und andere Nichtregierungsorganisationen einbezogen (NRO)	Breit: Stakeholderkonsultationen wurden im Vorfeld und während der Entwicklung der Initiative und ihrer Leitdokumente durchgeführt
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	Breit: UVP bindet als begleitende Maßnahme in der Regel die betroffenen Akteure ein.	Teilweise: Entwicklung des Standards auf nationaler Ebene. Je nach Staat unterschiedlicher Einbezug von Akteuren Auf europäischer Ebene: Die Erarbeitung erfolgte unter Einbindung der Mitgliedstaaten und nationaler Experten. Im Zuge der Überarbeitung der Richtlinie 2011/92/EU fanden öffentliche Konsultationen statt (Online Fragebögen, Konferenz).
UNDP: Extractive Industries	Breit: Einbezug zahlreicher Stakeholder bei der Umsetzung der Strategie als Multi-Stakeholder-Initiative. Sie sieht eine partizipative Gesetzgebung, -politik und Planung im Rohstoffsektor vor und unterstützt die teilnehmenden Staaten hierbei.	Breit: Einbezug zahlreicher Stakeholder. Inhaltlich wurde die Strategie durch regionale, nationale und internationale Initiativen, Organisationen und Institutionen wie dem Internationalen Währungsfonds oder Norway's Oil for Development Programme, beeinflusst. Diese Programme und Organisationen steuern das notwendige technische Wissen bei.
UNDRIP	Keine Angabe, Umsetzung auf nationaler Ebene und von Land zu Land sehr unterschiedlich.	Breit: Einbezug von Regierungsvertretern und Vertretern indigener Völker

	Einbezug der beteiligten Akteure	
	bei der Umsetzung	bei der Entwicklung
United Nations Global Compact (UNGC) Global Reporting Initiative (GRI)	Begrenzt: Die Umsetzung beinhaltet die Prüfung, ob Berichte vorgelegt wurden, was vom UNGC durchgeführt wird.	Breit: Der Standard entstand aus einer VN-Initiative, an der Unternehmen, Regierungsvertreter und zivilgesellschaftlichen Akteure beteiligt werden.
VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte	Breit: Als Teil der Entwicklung nationaler Aktionspläne sollen gesellschaftliche Gruppen und Unternehmen breit eingebunden werden. Eine fünfköpfige VN-Experten-Arbeitsgruppe zu Wirtschaft und Menschenrechten hilft bei der Verbreitung und Umsetzung.	Breit: Die Leitprinzipien wurden vom VN-Sonderbeauftragten für Wirtschaft und Menschenrechte John Ruggie unter Einbezug von Regierungen, Unternehmen, Zivilgesellschaft und lokalen Gemeinden entwickelt.
World Bank Environmental, Health, and Safety Guidelines (WB EHS)	Begrenzt: Bei der Umsetzung sind insbesondere die kreditnehmenden Akteure involviert. Die kreditgebenden Akteure sind teilweise bei der Überprüfung miteinbezogen.	Teilweise: Die EHS-Richtlinien wurden von der Internationalen Finance Corporation (IFC) der Weltbankgruppe entwickelt. Bei der voraussichtlich 2016 erscheinenden, überarbeiteten Ausgabe der EHS-Richtlinien wurden verschiedene Stakeholder eingebunden.
World Bank Safeguard Policies/ IFC Performance Standards	Teilweise: Die Umsetzung der Standards wird von den Institutionen der Weltbankgruppe und den Mitgliedern der Äquator-Prinzipien durchgeführt. Generell können weitere Stakeholder wie unabhängige Experten, Gemeinden oder NRO miteinbezogen werden, zum Beispiel um Monitoringberichte überprüfen zu lassen. Außerdem können durch sie Beschwerden eingereicht werden.	Breit: Bei den Überarbeitungen der Standards wurden über 2.000 Vertreter aus 40 Ländern und verschiedener Organisationen und Gruppen eingebunden.
World Gold Council (WGC): Conflict-Free Gold Standard (CFGS)	Begrenzt: Der Standard wird von den zertifizierten Unternehmen umgesetzt. Dritte können Zweifel über die Nichteinhaltung direkt an die Unternehmen richten.	Breit: Der Standard wurde vom WGC unter Beteiligung zahlreicher Stakeholder wie Unternehmen, Regierungen, Industrieverbände, NRO, Experten und Investoren entwickelt.

2.4 Verbindlichkeit

Die untersuchten Standards und Handlungsansätze weisen **große Unterschiede bezüglich der Rechtsverbindlichkeit** auf. Unterscheiden lassen sie sich generell in rechtsverbindliche und unverbindliche Standards und Handlungsansätze (siehe Tabelle 5).

Ein interessanter Fall ist der **DFA und die analoge Gesetzgebung der EU (EU-SZV)**. Obwohl diese Standards national beziehungsweise europäisch sind, **entfalten sie eine globale Wirkung** dadurch,

dass sie für alle in den USA börsennotierten Unternehmen beziehungsweise alle Importeure von Konfliktmineralien in die EU gelten. Da diese Standards zudem rechtsverbindlich sind, haben sie dementsprechend eine globale Hebelwirkung.

Rechtlich unverbindliche Standards weisen eine Reihe von interessanten Unterschieden auf:

- ▶ Die **World Bank Safeguard Policies und IFC Performance Standards** sind zwar nicht rechtsverbindlich im Sinne von nationalem oder internationalem Recht, sie erhalten jedoch rechtlich verbindlichen Charakter, wenn sie Teil von Kreditvereinbarungen sind (Norton Rose Group 2011).
- ▶ **VN-Erklärungen und Leitprinzipien** sind zwar rechtlich nicht verbindlich, können jedoch eine normative Wirkung entfalten und zu Gewohnheitsrecht werden.

Bei **freiwilligen Unternehmensinitiativen** gibt es ebenfalls große Unterschiede:

- ▶ Je nachdem wie weitgehend die Vorgaben sind und wie gut Überwachungs- und Sanktionsmechanismen sind, entfalten **freiwillige Initiativen verschieden Grade von Verbindlichkeit**. So wird der UN Global Compact oft als sehr weicher Standard beschrieben, während viele Standardinitiativen sehr weitreichende Vorgaben haben und diese zum Beispiel durch externe Audits überprüfen.

Tabelle 5: Verbindlichkeit der Standards

Verbindlichkeit	Standards
Rechtsverbindlich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dodd-Frank Act (rechtsverbindlich in den USA) ▶ EG-Bergbauabfallrichtlinie (rechtsverbindlich in der EU) ▶ EU-Bilanzrichtlinie (EU-BLR) / EU-Transparenzrichtlinie (EU-TRL) (rechtsverbindlich in der EU) ▶ EU-Selbstzertifizierungsverordnung (rechtsverbindlich²⁵ in der EU) ▶ Kimberley Prozess (Rechtsverbindlich für Vertragspartner) ▶ Minamata-Konvention ▶ Ramsar-Konvention (Rechtsverbindlich für Vertragspartner) ▶ Regional Certification Mechanism (rechtsverbindlich für alle ICGLR-Mitgliedsstaaten) ▶ Übereinkommen über den Arbeitsschutz in Bergwerken (ILO 176) (Rechtsverbindlich für Vertragspartner) ▶ Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern (ILO 169) (Rechtsverbindlich für Vertragspartner) ▶ UVP und SUP (in vielen Ländern rechtsverbindlich)

²⁵ Sofern die Verordnung in der vorliegenden Form in Kraft tritt, ist die Umsetzung der EU-Selbstzertifizierungsverordnung auf nationaler Ebene verpflichtend. Freiwillig wäre hingegen nach aktuellem Stand des Verordnungsentwurfs die Selbstverpflichtung der Importeure für eine verantwortungsvolle Beschaffungspraxis.

Verbindlichkeit	Standards
Rechtlich unverbindlich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aluminium Stewardship Initiative (ASI) ▶ Berlin Guidelines (BG) I und Berlin Guidelines (BG) II for Mining and Sustainable Development ▶ Better Sourcing Standard ▶ Conflict-Free Sourcing Initiative (cfsi) / Conflict-Free Smelter Program (CFSP) ▶ Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK) ▶ Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) ▶ Fairmined (FM) und Fairtrade (FT) ▶ Freiwillige Grundsätze zur Wahrung der Sicherheit und Menschenrechte (VP) ▶ Global Acid Rock Drainage (GARD) Guide ▶ Global Reporting Initiative (GRI) ▶ Initiative for Responsible Mining assurance (IRMA) ▶ Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) ▶ International Council on Mining and Metals (ICMM) ▶ International Council on Mining and Metals: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (ICMM GPG) ▶ International Cyanide Management Code (ICMC) ▶ ISEAL Codes of Good Practice (ISEAL Codes) ▶ ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi) ▶ London Bullion Market Association (LBMA) ▶ Responsible Gold Guidance (RGG) (Verbindliche Umsetzung für alle Raffinerien, die am London Bullion Market Feingold und –silber verkaufen) ▶ Natural Resource Charter (NRC) ▶ OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen (OECD-Leitsätze) ▶ OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten (OECD-Leitlinien) ▶ Responsible Jewellery Council (RJC) (Umsetzung des Code of Practice verbindlich für Mitglieder) ▶ Solutions for Hope (SfH) ▶ Towards Sustainable Mining (TSM) ▶ United Nations Development Programme (UNDP): Extractive Industries ▶ United Nations Global Compact (UNGC) ▶ VN Erklärung zu den Rechten indigener Völker (UNDRIP) ▶ VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte ▶ World Gold Council (WGC): Conflict-Free Gold Standard (CFGS) ▶ World Bank Safeguard Policies/ IFC Performance Standards²⁶ ▶ World Bank Environmental, Health and Safety Guidelines (WB EHS)²⁷

Die **rechtliche Verbindlichkeit eines Standards verstärkt in der Regel seine Durchschlagskraft**. Unter bestimmten Voraussetzungen kann jedoch auch ein freiwilliger Standard von Vorteil sein.

- ▶ Die erzwungene Umsetzung bedeutet häufig die **schnellste Umsetzung und kann zu neuer Dynamik im weiteren Sinne beitragen**, eine Mediatisierung auslösen und die Entstehung neuer Initiativen unterstützen. Dementsprechend können – wie oben bereits genannt – bestimmte verpflichtende Standards eine (globale) Hebelwirkung entfalten.
- ▶ **Freiwillige und unverbindliche Standards können hingegen als „Wegbereiter“ dienen** und Legitimität für bestimmte Themen oder Problemfelder schaffen. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass sich bestimmte Akteure nicht der verbindlichen Regulierung durch einen „weicheren“ Standard entziehen wollen.
- ▶ **Das eine schließt das andere jedoch nicht aus**. Beispielsweise kann die Ankündigung der Einführung rechtsverbindlicher staatlicher Regelungen dazu führen, dass die Privatwirtschaft freiwillige Standards einführt, die einer gesetzlichen Regelung vorauslaufen. Ebenso erfüllen freiwillige Handlungsansätze wie zu Beispiel die Standardinitiativen im Konfliktrohstoffbereich oft eine wichtige Funktion, Standards in Ländern mit begrenzten Governancekapazitäten durchzusetzen.

2.5 Weitere *Best Practices* und *Lessons Learned*

Monitoring- und Sanktionsmechanismen

Monitoring- und Sanktionsmechanismen sind entscheidend für die Wirksamkeit von Standards. Dies gilt sowohl für rechtlich verbindliche als auch für freiwillige Standards.

- ▶ Oftmals wird das Monitoring von rechtlich verbindlichen Standards auf nationaler Ebene durch staatliche Behörden oder Institutionen durchgeführt. Dementsprechend hängt die Wirksamkeit des Monitorings von den **Kapazitäten und Ressourcen** dieser Institutionen sowie vom breiteren Governancekontext ab. In der Praxis sind diese oft von eingeschränkten Personalkapazitäten und Korruption betroffen, insbesondere in Entwicklungsländern.
- ▶ Internationale rechtsverbindliche Standards, die auf nationaler Ebene umgesetzt werden, können ihre Wirksamkeit durch **zusätzliche Monitoringprozesse auf internationaler Ebene**, wie zum Beispiel bei ILO 169 erhöhen. Der Monitoringprozess erfordert dabei angemessene Strukturen, die ein effizientes Monitoring fördern. Geeignet ist hierfür zum Beispiel ein etabliertes Forum mit Bezug zum jeweiligen Standard – zum Beispiel ein Sekretariat.
- ▶ Effektive **Sanktionsmechanismen** erhöhen die Anreize für eine verbesserte Umsetzung, beispielsweise durch öffentliche Rankings, so genannte name-and-shame-Mechanismen oder den Ausschluss aus einer Initiative.
- ▶ **Mögliche Verstöße gegen Standards müssen konsequent und transparent verfolgt werden** und bei Verstoß zu den vorgesehenen Sanktionen führen – insbesondere bei freiwilligen

²⁶ Erhalten rechtlich verbindlichen Charakter, wenn sie Teil von Kreditvereinbarungen sind.

²⁷ Erhalten rechtlich verbindlichen Charakter, wenn sie Teil von Kreditvereinbarungen sind.

Standards. Vor allem bei Industrieinitiativen kann sonst die Wahrnehmung entstehen, dass Verstöße toleriert werden und der Standard dafür genutzt wird das eigene unternehmerische Handeln positiver darzustellen als es in Realität ist.

- ▶ **Externe Audits** (vor allem bei den Konfliktstandards) **wurden oft als eine zentrale Schwachstelle identifiziert**. Wichtig ist neben Auditoren, die die lokalen Gegebenheiten kennen und ausreichender Ressourcen und Zeit haben um eine genaue Prüfung zu gewährleisten, auch die transparente Gestaltung des Auditprozesses und eine Balance zwischen der Prüfung ob bestimmte Prozesse und Prozeduren vorhanden sind, und deren realer Umsetzung.
- ▶ Insgesamt lässt sich zudem festhalten, dass **ausreichende Daten und Studien über die Wirkung von Standards oft fehlen**. So konnten nur für eine Minderheit der untersuchten Standards und Handlungsansätze umfassende Evaluationen gefunden werden weshalb die Einschätzung der Wirksamkeit auf Basis von vereinzelt Berichten und Experteninterviews getroffen werden musste. Ein Beispiel sind die Ansätze im Bereich Konfliktrohstoffe, deren Wirkung umstritten ist, vor allem im Hinblick auf die Verminderung von Konflikten oder die Beschäftigungslage im Kleinbergbausektor. Neben dem Bedarf an entsprechenden Monitoring-systemen, die diese Daten liefern, gibt es hier auch noch weiteren erheblichen Forschungsbedarf.

Revision und Weiterentwicklung

Je nach Umfang und Einbezug von Akteuren kann die Entwicklung eines durchdachten Standards mehrere Jahre erfordern. So droht der Standard bereits bei oder bald nach Inkrafttreten nicht mehr aktuell zu sein oder neue, mittlerweile bedeutender gewordene Aspekte nicht angemessen zu berücksichtigen. Standards, die in relativ kurzer Zeit entwickelt wurden, können auf der anderen Seite Schwachstellen aufweisen, die während der Entwicklung nicht identifiziert wurden. Dementsprechend ist die Option einer wiederkehrenden Revision beziehungsweise Weiterentwicklung wichtig.

- ▶ Erfolgreiche Standards mit zunehmender thematischer oder räumlicher Abdeckung erleben einen entsprechend erhöhten Bedarf an finanziellen Ressourcen. Durch diese Ausweitung oder Zunahme von Aktivitäten kann der Bedarf an Verwaltungsstrukturen wachsen. **Unzureichende institutionelle oder finanzielle Ressourcen können sich negativ auf die Weiterentwicklung und Ausgestaltung sowie die Funktionsfähigkeit bestehender Standards auswirken** (vergleiche Ramsar-Konvention).
- ▶ Eine wiederkehrende Revision oder gar erneute Einführung eines Standards kann seine **mediale und damit öffentliche Präsenz signifikant erhöhen**, beispielsweise durch Pressemitteilungen zur Revision. Dies kann die Wahrnehmung seiner Bedeutung steigern.
- ▶ Darüber hinaus wird dadurch die Möglichkeit geboten, **bisher nicht einbezogene Akteure** oder solche, die neu verstärkt im Themenfeld vertreten sind, systematisch **einzu beziehen**.
- ▶ **Eine Revision sollte stets auch eine Evaluierung enthalten**, in der geprüft wird, inwieweit der Standard die Zielsetzung oder Zielvorstellung erreicht hat.

Prozesscharakter

Die Umsetzung eines Standards oder Handlungsansatzes ist oft komplex und zeitaufwendig, insbesondere wenn die Anforderungen und Standards hoch sind und den Aufbau neuer Prozesse und Strukturen benötigen. Prozesshaft ausgerichtete Standards, die Unternehmen und andere Teilnehmer schrittweise an die Erfüllung höherer Standards heranführen, können hier **mehr Flexibilität bieten, erlauben es Organisationen zu lernen und können die Einstiegsbarrieren verringern**. So kann

nach und nach zum Beispiel die Transparenz entlang der Wertschöpfungskette erhöht werden. Dabei ist es besonders wichtig diese Prozesse zu dokumentieren und transparent zu gestalten.

Verständlichkeit

Ein Standard sollte allgemeinverständlich formuliert sein, um eine möglichst umfangreiche Verbreitung und Akzeptanz nicht zu behindern. Von den untersuchten Standards wurde die Verständlichkeit unterschiedlich eingeschätzt, ausdrücklich positiv bei UNDRIP, negativ bei der EG-Bergbauabfallrichtlinie.

- ▶ Wo hilfreich, beispielsweise bei technisch orientierten Standards, könnte man zusätzlich eine **nicht-technisches Executive Summary** voranstellen.
- ▶ Der Standard sollte in **verschiedenen Sprachen verfügbar sein**.

Best-Practice Beispiele

Unternehmen und/oder Staaten müssen über die Umsetzung des Standards meist in festgelegter Art und Weise Bericht erstatten. Die Berichte sind häufig auf den Websites der jeweiligen Standards öffentlich zugänglich. Wenn in regelmäßigen Zeitabständen so genannte Best-Practice Beispiele identifiziert und benannt werden, kann das **die Lerneffekte zwischen den teilnehmenden Akteuren fördern und die Umsetzung erleichtern**. Zu beachten ist hier natürlich, dass die Umsetzung insbesondere bei Staaten (Beispiel Umsetzung EITI) sehr unterschiedlich aussehen kann.

Zielkonflikte

Als Teil der analysierten Standards konnten keine direkten Zielkonflikte identifiziert werden. Jedoch treten **zum Teil Zielkonflikte mit nicht näher untersuchten Standards sowie anderen Politikfeldern auf**. Ein Beispiel sind Investorenrechte. Um ausländische Direktinvestitionen zu unterstützen haben viele Ländern Investitionsschutzabkommen mit dem Ziel abgeschlossen, die Risiken für Investoren zu minimieren und so Investitionen im eigenen Land zu fördern. Diese Verträge statten Investoren mit einem privaten Klagerecht aus, das sie berechtigt, Ansprüche vor einem internationalen Schiedsgericht geltend zu machen, wenn sie glauben, dass ihre Rechte nach internationalem Recht verletzt wurden. Je nach Ausgestaltung der Abkommen können bestehende Umwelt- und Sozialstandards und andere internationale Verpflichtungen des Landes, in dem investiert werden soll, durch den Investor angefochten werden.

Kontextfaktoren

Verschiedene Kontextfaktoren, die wegen der begrenzten Tiefe der Analyse nicht umfassend als Teil der Einzelanalysen untersucht werden konnten, haben einen wichtigen Einfluss auf die Entstehung und Wirksamkeit eines Standards. Zum Beispiel sind die Eingrenzung der Problemlage und der Lösungsweg, der zur Umsetzung des Standards und zur Zielerreichung gewählt wird, auch ein Resultat der **politischen Situation und der politischen Ökonomie** (z.B. der Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Akteursgruppen). Ebenso haben bestimmte Themen zu bestimmten Zeitpunkten eine höhere politische Priorität als andere oder genießen eine größere mediale Aufmerksamkeit. Oft entstehen „**windows of opportunity**“, die genug politischen Willen zur Entwicklung und Verabschiedung bestimmter Standards schaffen. Hinzu kommen die **institutionellen Rahmenbedingungen**, die sich von Staat zu Staat unterscheiden und Probleme bei der Umsetzung sehr kontextspezifische Probleme schaffen.

3 Verbindungen zwischen Standards

Standards werden von unterschiedlichen Akteuren entwickelt, um Missstände zu verbessern oder zu beheben. Sie bilden Teil eines **komplexen, globalen Governancesystems**. Dabei spielen folgende Aspekte eine wichtige Rolle:

1. Modellverständnis

Ein Standard zielt darauf ein Problem auf eine gezielte Weise zu verbessern. In der Regel gibt es mehrere Möglichkeiten, von einem Problem zur Lösung zu gelangen. Der Standard, implizit auf einem bestimmten Modell basierend, schlägt hierfür einen kompatiblen Weg vor und schätzt diesen damit als geeignet ein.

2. Selektives Problemverständnis der Verantwortlichen

Häufig ist das Problemverständnis derjenigen, die den Standard verantworten, bewusst oder unbewusst auf eine Teilmenge der Problemlage reduziert. Dementsprechend ist auch der Lösungsweg auf diesen Teilabschnitt beschränkt.

3. Beitrag eines Standards zur Teilproblemlösung beziehungsweise Problemlösung

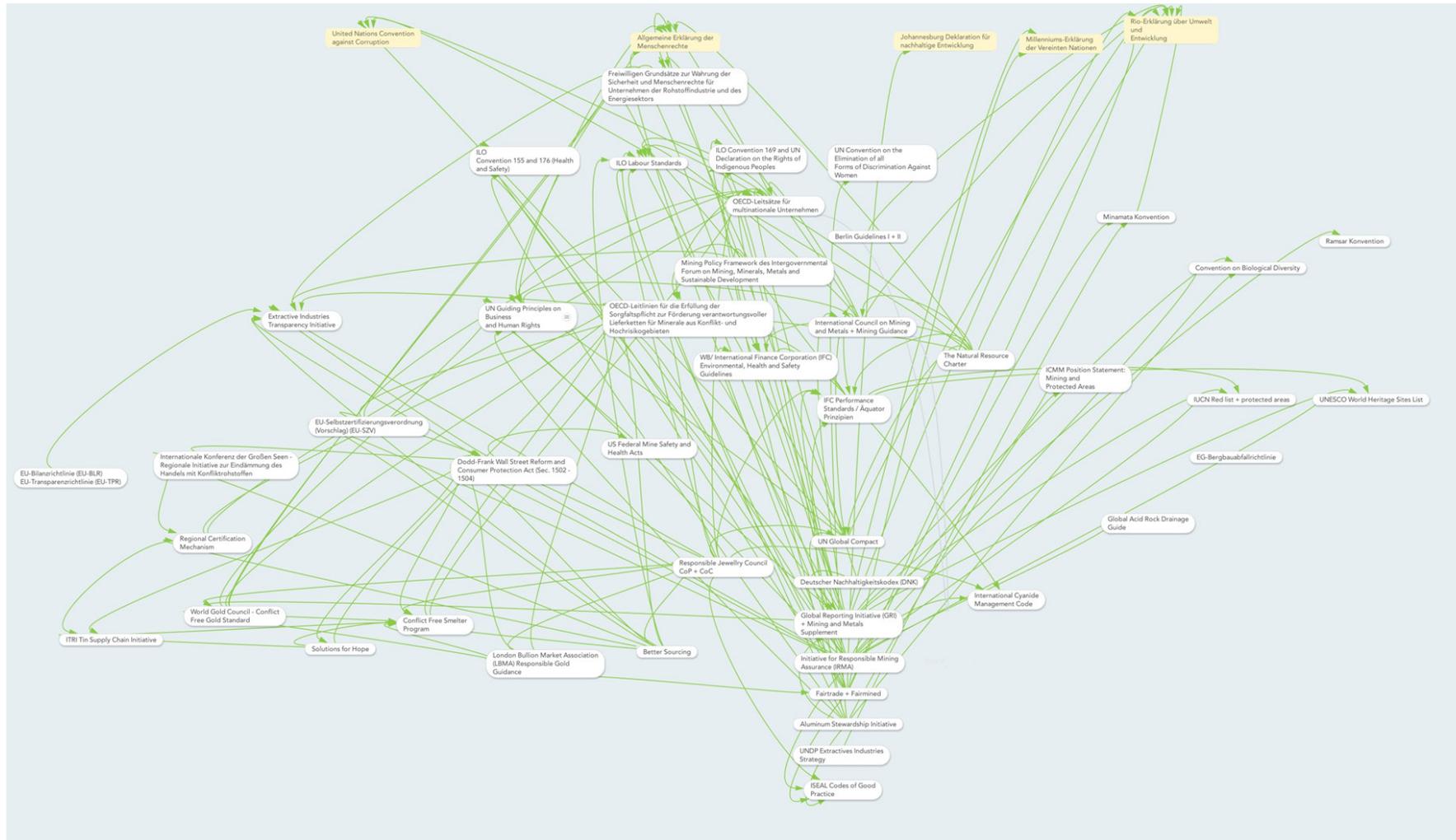
Ein Standard, der seine standardinhärenten Ziele erfüllt, kann also einen Teilabschnitt in idealer oder anderer Weise angehen und zur Teilproblemlösung beitragen. Was dies für den gesamten Lösungsweg bedeutet, erfordert zusätzliche Kenntnisse über die Rolle des Teilabschnitts in Bezug auf den gesamten Lösungsweg.

Dies bedeutet, dass die Rolle eines Standards in Relation zum gesamten Lösungsweg betrachtet werden muss. Im Verlauf des Forschungsprojekts – insbesondere bei der Analyse von Standards in AP3 – wurde deutlich, dass der Fokus auf einzelne Standards in dieser Hinsicht eine entscheidende Begrenzung darstellte. Die folgende Analyse versucht diese Lücke zu schließen. Einschränkend wirkte dabei, dass die Zusammenhänge zwischen Standards nicht umfassend als Teil der Einzelanalysen untersucht wurden, da zum einen die Tiefe der Analyse beschränkt war, und zum anderen die Literaturlage eine solche Einschätzung oft nicht erlaubte. **Die Rolle von Standards im Gesamtsystem ist selten explizit erläutert oder untersucht.** Es wurden zusätzliche Recherchen durchgeführt, die sich jedoch auf Primärquellen und dort explizit genannten Verbindungen beschränkt wurden. Komplexere oder nicht in den Standards und der ausgewerteten Literatur genannte Verbindungen konnten deswegen nicht abgebildet werden.

Im folgenden Kapitel werden die untersuchten Standards in ihrem Zusammenspiel als Teil eines globalen Mehrebenen-Governancesystems untersucht. Dafür wurde eine so genannte **Governancekarte erstellt** die die Verbindungen zwischen den Standards grafisch darstellt (siehe Abbildung 1). Diese Analyse ist als ein erster Schritt hin zu einer Gesamtgovernanceanalyse zu verstehen. Neben den oben genannten Einschränkungen in Bezug auf den Detailgrad der Analyse der Interaktionen, ist ebenso nochmals auf die Grenzen der Einzelanalysen bezüglich der Umsetzung und Wirkung hinzuweisen.

Dennoch ließen sich einige vorläufige Schlussfolgerungen bezüglich der Funktion verschiedener Standards und möglicher Schwachstellen im System ziehen. So konnten verschiedene funktionale Cluster identifiziert werden, die Standards umfassen, die eine ähnliche Zielstellung verfolgen. Ebenso konnten die Standards anhand der Karte verschiedenen Klassen von Standards zugeordnet werden, die verschiedene Funktionen innerhalb eines Governancesystems erfüllen.

Abbildung 1: Governancekarte - Verbindungen zwischen ausgewählten Standards



Quelle: Eigene Darstellung

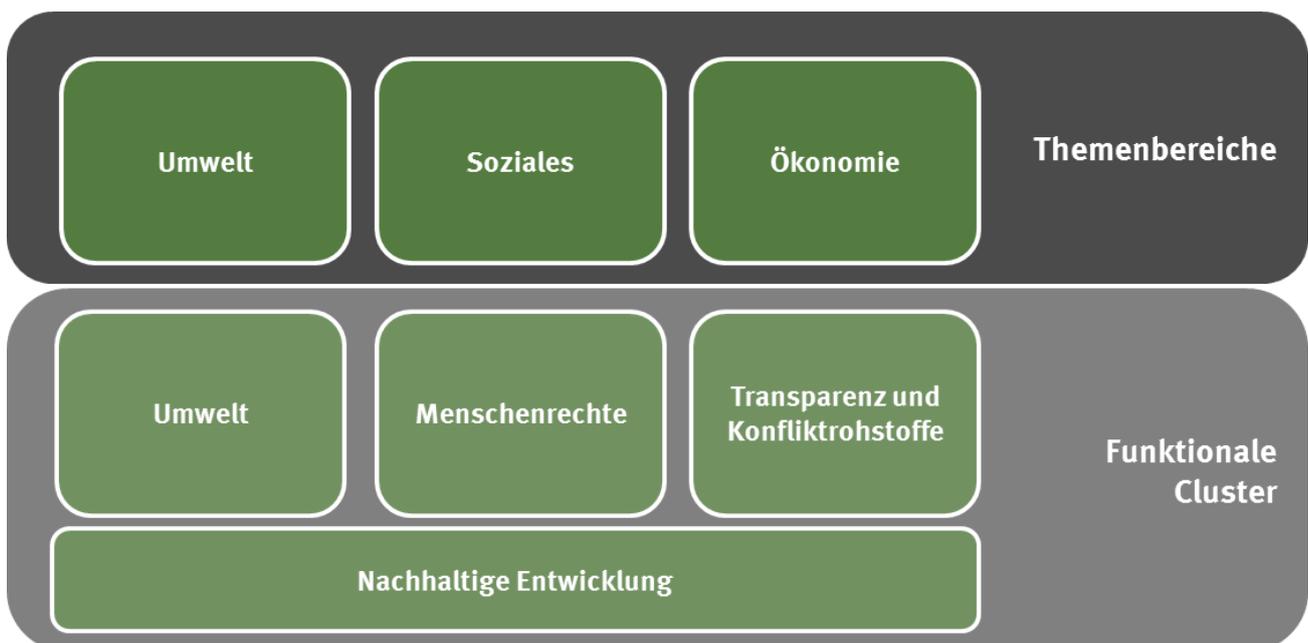
3.1 Funktionale Cluster und Klassifizierung

Bei der Betrachtung des Gesamtsystems konnte dieses in fünf funktionale Cluster von Standards aufgeteilt werden. Die Aufteilung der Standards erfolgte anhand ihrer Zielsetzung:

1. Menschenrechte
2. Transparenz
3. Konfliktrohstoffe (Verhinderung von Konfliktfinanzierung)
4. Umwelt
5. Nachhaltige Entwicklung

Diese Cluster sind **nicht komplett trennscharf und überlappen sich**. So bestehen zum Beispiel enge Verbindungen zwischen Menschenrechten, Transparenz und Konfliktrohstoffen. Die funktionalen Cluster unterscheiden sich außerdem von den Themenbereichen, die zu Anfang des Projektes als Grundlage der Einzelanalyse festgelegt wurden (Umwelt, Soziales und Ökonomie), lassen sich diesen jedoch zuordnen (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Themenbereiche und funktionale Cluster



Quelle: Eigene Darstellung

Innerhalb der Cluster lassen sich Standards grob in vier Kategorien unterscheiden, entsprechend der Funktionen, die sie in Bezug auf das globale Gesamtsystem erfüllen:

- ▶ **Internationaler normativer Rahmen oder normative Globalstandards:** Diese Standards legen zum großen Teil globale und allgemeine Mindeststandards und Grundsätze fest. Sie sind generell unverbindlich, stellen aber zum großen Teil Völker- oder Gewohnheitsrecht dar. Beispiele sind VN-Erklärungen, zum Beispiel die Erklärung über die Rechte der indigenen Bevölkerung (UNDRIP) oder die Ramsar Konvention.
- ▶ **Rechtsverbindliche Standards:** Darunter fallen vor allem nationale sowie EU-Regularien, Gesetze und Vorgaben. Diese können zum Teil auch extraterritoriale Wirkung und globale Wirkung entfalten, wie zum Beispiel der Dodd-Frank Act. Ebenso umfasst dies völkerrechtlich bin-

dende Verträge wie ratifizierte UN-Konventionen, die in nationale Gesetze überführt werden müssen.

- ▶ **Umsetzungsleitlinien und –grundsätze:** Diese übersetzen Globalstandards oder rechtsverbindliche Standards in spezifischere Leitlinien für Unternehmen oder bestimmte Sektoren. Darunter fallen zum Beispiel die OECD Leitlinien, UN Leitsätze, ICMM und der International Cynanide Management Code.
- ▶ **Standardinitiativen:** Diese Initiativen und Programme sind für die Entwicklung, Überarbeitung und/oder Umsetzung eines Standards verantwortlich. Sie sind in der Regel freiwillig und richten sich meist an Unternehmen. Dies umfasst zum Beispiel Zertifizierungs- und Berichtserstattungsansätze. Sie sollen in der Regel dabei helfen Governancedefizite, die durch die unzureichende Umsetzung von verbindlichen Standards und Gesetzen oder durch fehlende verbindliche Standards entstehen, zu schließen. Daher sind sie oft - aber nicht nur - auf Länder mit defizitärer Governancesystemen ausgerichtet.

In den folgenden zwei Fallstudien zu den Clustern Konfliktrohstoffe und Umwelt werden die Interaktion und das Ineinandergreifen dieser verschiedenen Kategorien von Standards und Handlungsansätzen exemplarisch dargestellt.

3.2 Fallstudie Konfliktrohstoffe

Die Vermeidung von Konfliktfinanzierung und die damit einhergehenden Menschenrechtsverletzungen stehen im Mittelpunkt der Standards im Cluster Konfliktrohstoffe. Dieses Cluster hat sich in den letzten Jahren durch eine sehr **hohe Dynamik** ausgezeichnet.

Rechtsverbindliche Standards wie der DFA und die folgende EU-Gesetzgebung (EU-SZV) haben eine Reihe von Standards vorangetrieben. Dabei entfaltete vor allem der DFA durch seine Rechtsverbindlichkeit für alle in den USA an der Börse notierten Unternehmen eine **globale Hebelwirkung**. Gleichzeitig begrenzte die Ausrichtung des DFA auf die Region der Großen Seen und die vier „Konfliktminerale“ Zinn, Tantal, Wolfram²⁸ und Gold (3TG) größtenteils die Aktivitäten auf diese Region und diese Mineralien. Es gab bereits vor dem DFA Initiativen zur Verhinderung von Konfliktfinanzierung durch Rohstoffe in der Region der Großen Seen. Insgesamt nahmen die Anzahl der Initiativen und deren Verbreitung durch den jedoch DFA zu.

Eine entscheidende Funktion übernahmen die OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten, die als Umsetzungsanleitung für die Vorgaben des DFA diente. Diese Leitlinien beziehen sich wiederum auf die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die vor allem auf internationalen Menschenrechts- und Korruptionsstandards sowie den VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte beruhen. Somit wurden hier in mehreren Schritten Globalstandards zunächst in allgemeine Grundsätze und dann genauere Leitlinien übersetzt.

Man kann hier das **Ineinandergreifen verschiedener Standards** beobachten: Globalstandards werden in Grundsätze und Umsetzungsanleitungen übersetzt. Durch rechtsverbindliche Vorgaben werden bestimmte Mindeststandards festgelegt und Standardinitiativen entstehen, die die Umsetzungsanleitungen nutzen. Deutlich wird an diesem Beispiel auch, dass die Standardinitiativen dabei versuchen, Standards in Staaten umzusetzen und zu überwachen, die Governanceprobleme haben und die die Umsetzung von Standards selbst nur begrenzt überwachen können.

²⁸ Dies umfasst laut der Definition des Dodd-Frank Acts die jeweiligen Erze sowie deren Derivate (Metalle).

3.2.1 Zinn, Tantal und Wolfram

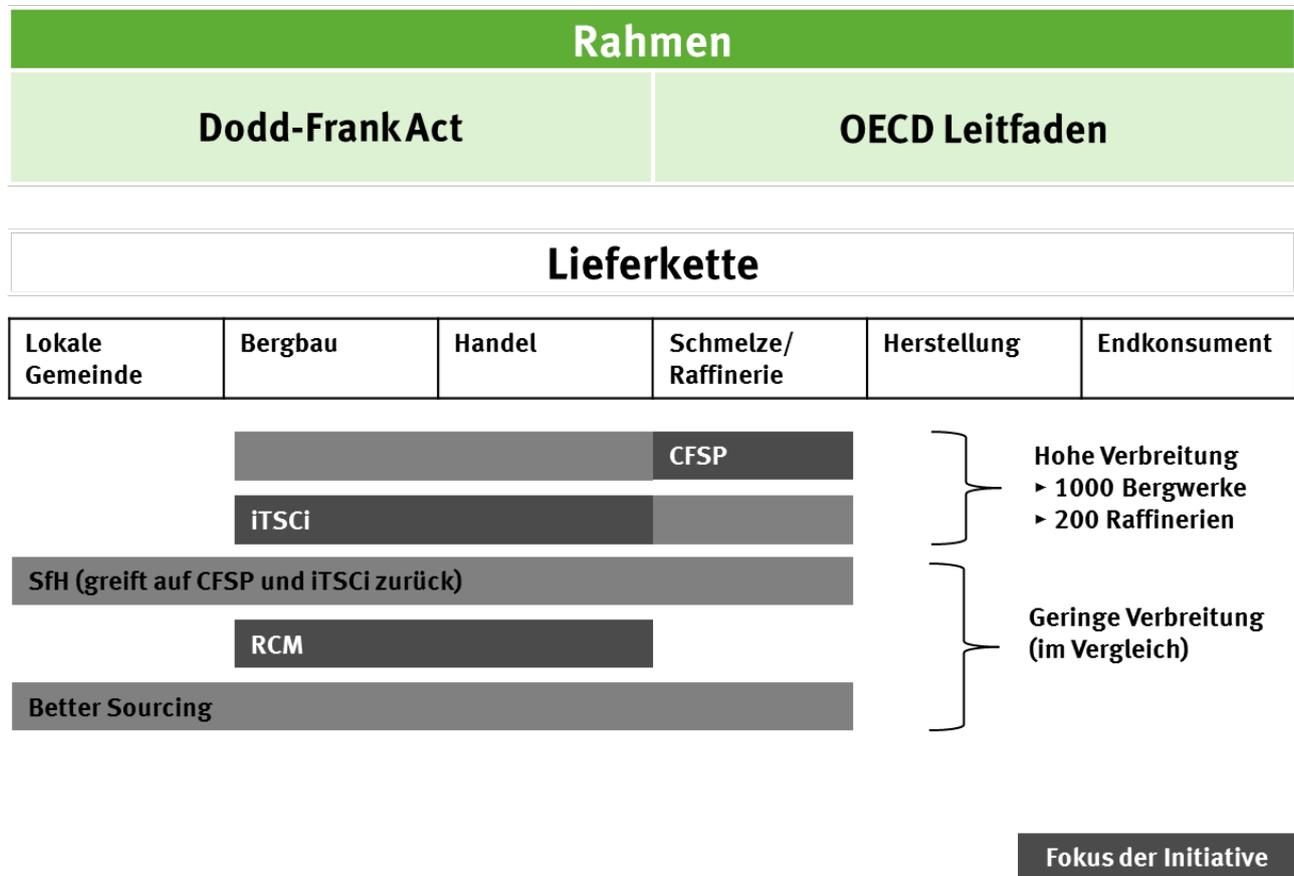
Im Folgenden wird kurz das Zusammenspiel der verschiedenen Standardinitiativen und Zertifizierungssysteme für die Rohstoffe Zinn, Tantal und Wolfram näher betrachtet. Zentrale Initiativen in diesem Bereich sind die Conflict-Free Smelter Initiative (CFSP), die ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi), der Better Sourcing Standard, der Regional Certification Mechanism (RCM) und Solution for Hope (SfH) (siehe Abbildung 3).²⁹ Die Initiativen verfolgen ähnliche Zielsetzungen (vor allem die Erfüllung der Vorgaben des DFA) und arbeiten unterschiedlich eng zusammen:

- ▶ Im Rahmen des **Conflict-Free Smelter Program** (CFSP) müssen Hütten und Raffinerien ihre Lieferketten genau prüfen, die Herkunft eingekaufter Minerale zurückverfolgen und sicherstellen, dass ihre Mineralien nicht zur Finanzierung nicht-staatlicher bewaffneter Gruppen in Konfliktregionen beigetragen haben. CFSP-zertifizierte Schmelzen gibt es weltweit. CFSP akzeptiert Better-Sourcing-zertifizierte Mineralien als konfliktfrei.
- ▶ Die **ITRI Tin Supply Chain Initiative** (iTSCi) ist eine Initiative des industriegeführten International Tin Research Institute (ITRI) für die Rückverfolgbarkeit von Konfliktmineralien in der zentralafrikanischen Region der Großen Seen (GLR). iTSCi ermöglicht die Kennzeichnung von Mineralien und deren Nachverfolgung vom Bergwerk bis zur Schmelze. iTSCi und CFSP wirken eng zusammen. CFSP akzeptiert iTSCi-zertifiziertes Zinn, Tantal und Wolfram aus der GLR als konfliktfrei.
- ▶ **Solutions for Hope** (SfH) bietet eine Plattform für Unternehmen für eine verantwortungsvolle und konfliktfreie Rohstoffbeschaffung. Up- und Downstream-Unternehmen können sich im Rahmen der Initiative zusammenschließen und eine geschlossene Lieferkette bilden. Die Rohstoffe innerhalb dieser Lieferkette werden im Upstream-Bereich iTSCi-zertifiziert und von ausgewählten Zwischenhändlern an CFSP-zertifizierte Schmelzen und dann weiter an den Endverbraucher geliefert. Im Vergleich zur Verbreitung von iTSCi und CFSP gibt es nur sehr wenige geschlossene Lieferketten im Rahmen von SfH.
- ▶ Der **Regional Certification Mechanism** (RCM) ist eine Initiative der ICGLR. Mithilfe von Herkunftszertifikaten des RCM sollen verantwortungsvoll gewonnene und gehandelte 3T und Gold (3TG) Mineralien aus den Ländern der ICGLR gekennzeichnet und nachverfolgt werden können. Der RCM entstand auch ausgehend von den bereits bestehenden Certified Trading Chains (CTC) der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR). Bisher wird die Initiative jedoch nur in zwei der zwölf Mitgliedstaaten umgesetzt. Wenn RCM wie geplant umgesetzt wird, könnten Prozessduplizierungen mit iTSCi auftreten. Bisher gibt es noch keine enge Zusammenarbeit zwischen RCM und CFSP.
- ▶ Das **Better Sourcing Programm** ist eine Privatsektorinitiative mit dem Ziel, Exporteuren den Zugang zu konfliktfreien Mineralien und Metallen zu ermöglichen - vor allem Exporteuren aus Ländern, die unter den Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Acts und die bisher noch nicht verabschiedete EU Verordnung zu Konfliktmineralien fallen. Ein weiteres Ziel ist es, die Nachhaltigkeit entlang der Lieferkette zu erhöhen, zum Beispiel durch zusätzliche Umweltstandards bei der Förderung von Mineralien und Metallen. Der Better Sourcing Standard bezieht sich bei der Formulierung seiner Kriterien explizit auf den OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten, den ICGLR RCM sowie das CFSP mit dem dazugehörigen Auditprotokoll. In ICGLR-Ländern wurde der Standard

²⁹ Die Certified Trading Chains (CTC) werden im Folgenden nur am Rande mitbetrachtet, da sie nur im Rahmen der Analyse des RCM analysiert und nicht in einem eigenen Steckbrief betrachtet wurden.

im Einklang mit dem ICGLR-Rahmenwerk gestaltet. Des Weiteren nimmt der Standard Bezug auf den RJC Code of Practices.

Abbildung 3: Zusammenhänge der Konfliktrohstoffstandards (Zinn, Tantal, Wolfram)



Quelle: Eigene Darstellung

In keiner dieser vier Initiativen zu Konfliktrohstoffstandards werden **Umweltaspekte** in den Mittelpunkt gerückt. Nur die CTC verweisen auf Umweltaspekte und fordern Auflagen ein. Darüber hinaus beinhaltet dieser Standard eine Entwicklungsperspektive für die Arbeiter, betroffene Gemeinden und lokale Regierungen. Ziel ist es, die CTC komplett in den RCM zu integrieren. Da die CTC schon vor der Schaffung des RCM in der GLR implementiert wurden³⁰, sind gewisse Strukturen schon vorhanden und erleichtern nun die Umsetzung des RCM. Experten sehen es als problematisch an, dass die Umweltauflagen der CTC nicht bindend in den RCM übernommen wurden. So kann es sein, dass durch die Verbreitung des RCM niedrigere Standards verbreitet werden, als vorher durch die CTC. Generell ist anzumerken, dass die hier aufgeführten Standards einen sehr engen Fokus und Zielsetzung auf die Unterbindung von Konfliktfinanzierung haben und kaum auf den weiteren Kontext sowie **Sozial- und Umweltaspekte** ausgerichtet sind.

3.2.2 Gold

Im Gegensatz zu Konfliktrohstoffen Zinn, Tantal und Wolfram waren bei Gold in der Region der Großen Seen lange Zeit keine Fortschritte zu verzeichnen. Gold ist aufgrund des höheren Werts und der

³⁰ In Ruanda wurden die CTC bereits 2009, also vor dem DFA, eingeführt.

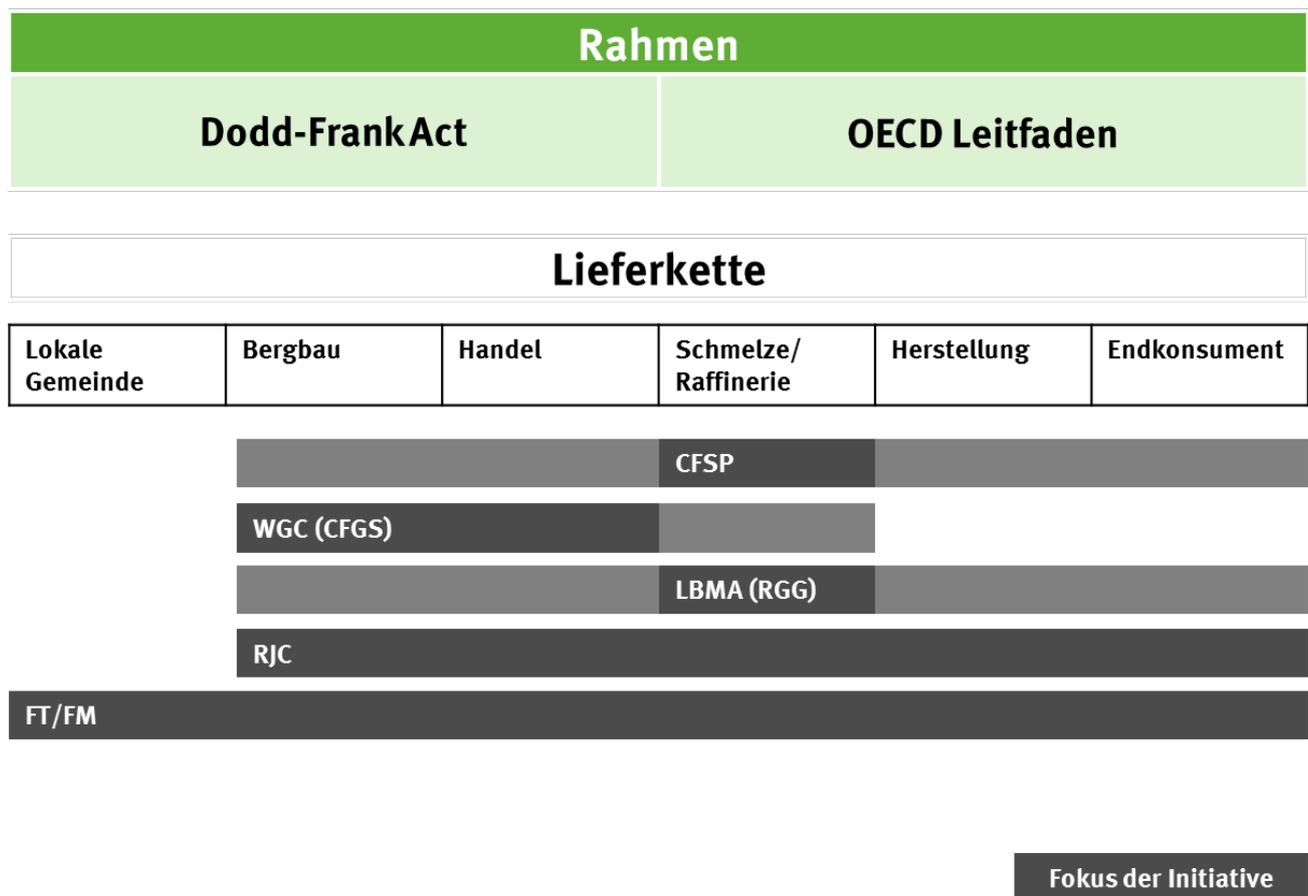
großen Nachfrage leichter zu schmuggeln und auf dem Schwarzmarkt zu verkaufen. Nichtsdestotrotz oder gerade deshalb entwickeln sich in den letzten fünf bis zehn Jahren zahlreiche Initiativen darunter die Chain-of-Custody Zertifizierung des Responsible Jewellery Council (RJC), die Responsible Gold Guidance (RGG) der London Bullion Market Association (LBMA), den Conflict-Free Gold Standard (CFGS) des World Gold Council (WGC) und auch den CFSP³¹ sowie Standards im artisanalen Bergbau-sektor wie den Fairtrade und Fairmined Standard (siehe Abbildung 4).

- ▶ Die **RGG** wurde von der **LBMA** ins Leben gerufen, um sicherzustellen, dass das am LBMA gehandelte Gold nicht zu Menschenrechtsverletzungen, Konfliktfinanzierungen, Bestechungen, Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung beiträgt. Die RGG soll die Umsetzung der Sektion 1502 des DFA für Unternehmen vereinfachen, indem die Raffinerien verpflichtet werden, Herkunftsnachweise zu erbringen und Konfliktfreiheit nachzuweisen. Die Standards vom WGC, RJC (CoC), LBMA und Fairtrade und Fairmined werden anerkannt.
- ▶ Der **WGC** ist ein Forum der Goldbergbauindustrie, der durch den WGC entwickelte **CFGS** verfolgt das Ziel, dass Goldproduzenten sicherstellen können, dass ihr Gold nicht zur Finanzierung bewaffneter Gruppen oder Menschenrechtsverletzungen beiträgt. Der Standard entspricht den Anforderungen des DFA und soll die Rückverfolgbarkeit des Goldes vom Bergbaustandort bis zur Raffinerie ermöglichen. Im CFGS selbst ist festgehalten, dass Konformität mit dem CFGS als Nachweis für Konfliktfreiheit an der LBMA akzeptiert wird. In der Einführung zum CFGS wird auf den CoC des RJC und CFSP verwiesen und diese anerkannt.
- ▶ Der **RJC** ist eine gemeinnützige Organisation, die von Unternehmen und Handelsverbänden ins Leben gerufen wurde. Mithilfe von zwei Standards soll eine ethische, sozial- und umweltverträgliche sowie menschenrechtskonforme Unternehmenspolitik entlang der gesamten Lieferkette gefördert werden. Der RJC erkennt den CFGS, den CFSP und die RGG an. Gold aus dem artisanalen Bergbau wird auch als konfliktfrei anerkannt, wenn es Standards wie Fairmined oder Fairtrade entspricht.
- ▶ Das **CFSP** stellt keine Informationen zu Konformität mit anderen Standards zur Verfügung. Sekundärquellen weisen jedoch auf eine gegenseitige Anerkennung von CFSP, CoC des RJC und CFGS hin (IPC 2012).
- ▶ **Fairtrade und Fairmined** wurden für den artisanalen Bergbausektor entwickelt und verfolgen die gleiche Zielsetzung: Rückverfolgbarkeit von Gold und Durchsetzung hoher Sozial-, Arbeits- und Umweltstandards bei Gewinnung und Handel. Beide Standards beziehen sich nicht explizit auf den CFGS, die RGG und das CFSP. Es ist deshalb aber nicht davon auszugehen, dass diese Standards nicht vom Fairtrade und Fairmined Standard unterstützt werden.

Zumindest auf dem Papier sind die Konfliktrohstoffstandards zu Gold, insbesondere die des Großbergbaus, **stärker harmonisiert als die Konfliktrohstoffstandards zu Zinn, Tantal und Wolfram**. Obwohl theoretisch Dopplungen bestehen könnten, gab es weder in der Literatur noch in den durchgeführten Experteninterviews darauf einen Hinweis.

³¹ Da CFSP bereits im vorherigen Unterkapitel erklärt und verglichen wurde, wird die Initiative in diesem Unterkapitel nicht im Detail erläutert.

Abbildung 4: Zusammenhänge der Konfliktrohstoffstandards (Gold)



Quelle: Eigene Darstellung

Die RGG beinhaltet keine Anforderungen zum **Schutz der Umwelt**, auch der CFGS greift keine Umweltthemen auf, verweist jedoch auf andere Standards, die Umweltaspekte thematisieren, wie beispielsweise die Global Reporting Initiative (GRI). Im Rahmen des RJC adressiert der Code of Practice Umweltaspekte wie Umweltmanagement, Emissionen und Abfälle und Biodiversität. Die Umweltanforderungen müssen verpflichtend nach Beitritt zum RJC umgesetzt werden. NRO kritisieren jedoch, dass – auch aufgrund der Dominanz der Industrie – Themen wie Umweltschutz nicht prioritär von den Mitgliedsunternehmen behandelt werden. Trotz der nicht immer vorbildlichen Umsetzung wird die verbindlich eingeforderte Umsetzung von Umweltaspekten jedoch positiv bewertet.

Die **Fairmined und Fairtrade Standards behandeln ein sehr breites Spektrum von Themen** und gehen über den engen Fokus der Verhinderung der Konfliktfinanzierung deutlich hinaus. Im Umweltbereich beinhalten sie Anforderungen zum Wasserverbrauch und zur Renaturierung. Ebenso streben die Initiativen an, den Einsatz von Quecksilber im Kleinbergbau zu reduzieren und den Umgang mit Chemikalien allgemein zu verbessern. Auch Sozialaspekte jenseits der Vermeidung von Konfliktfinanzierung sind in den Standards verankert. So ist eines der Hauptziele die allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen von Arbeitern im Kleinbergbau.

Zu betonen ist, dass sowohl die RGG der **LBMA sowie der WGC eine hohe Hebelwirkung** haben. Die RGG muss verbindlich von allen Akteuren umgesetzt werden, die an der LBMA handeln. Die Mitglieder des WGC produzieren knapp 30 % der weltweit geförderten Goldmenge. Die Standards Fairtrade und Fairmined weisen im Gegensatz dazu eine sehr geringe Abdeckung auf.

3.3 Fallstudie Umwelt

Im Bereich der Umwelt treffen wir auf ein **weit weniger differenziertes und dynamisches Cluster**. Dabei fallen zunächst im Vergleich zum Konfliktrohstoffcluster **Schwachstellen** auf: So gibt es kaum rechtsverbindliche Umweltstandards auf internationaler Ebene, vor allem nicht spezifische Umweltstandards für den Bergbausektor. Eine Ausnahme bildet hier die Minamata-Konvention. Sie ist allerdings nicht bergbauspezifisch³² und fokussiert nur auf die Wirkungen von Quecksilber, wodurch sich eine Relevanz für den artisanalen Goldbergbau ergibt. Es fehlt somit ein Hebel, um Umweltstandards global im Bergbausektor zu verbreiten. Ebenso fehlen spezifische Standards und Handlungsansätze zur Umsetzung von Umweltstandards im Bergbaubereich – mit der Ausnahme des ICMC und des GARD Guides. Ersterer ist allerdings sehr spezifisch auf den sicheren Umgang mit Zyanid ausgerichtet, letzterer fokussiert auf saure Grubenwässer sowie deren Vermeidung und Management.

Allerdings gibt es **eine Reihe von Handlungsansätzen und Standards, die die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit abdecken** und bei denen Umweltaspekte ein zentrales Thema sind. Die World Bank Safeguard Policies und IFC Performance Standards und insbesondere das dahinter liegende technische Referenzdokument EHS decken das Themenfeld Umwelt breit ab. Sie haben zudem einen rechtsverbindlichen Charakter, da sie Kreditgeber zu bestimmten Standards verpflichten.

Ebenso gibt es auf der Ebene von Handlungsansätzen eine Reihe von sehr **weit verbreiteten Nachhaltigkeitsinitiativen** wie dem UNGC oder GRI, die spezifische Vorgaben für den Bergbau entwickelt haben. Spezifisch für den Bergbausektor gibt es sowohl rohstoffspezifische Handlungsansätze wie ASI und Fairmined und Fairtrade als auch rohstoffunspezifische Ansätze wie IRMA und den ICMM, bei denen Umweltaspekte eine zentrale Rolle spielen. Diese Ansätze decken das gesamte Spektrum von Umwelt- und Sozialauswirkungen ab und haben vor allem in den letzten Jahren eine hohe Dynamik gezeigt.

Dabei beziehen sich diese Standards und Handlungsansätze auf den bestehenden internationalen normativen Rahmen im Umweltbereich, vor allem die Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung und zum Teil auch auf die UN Konvention zum Schutz der Biologischen Vielfalt, die Ramsar Konvention und die Minamata Konvention. Allerdings wird hier im Vergleich zum Konfliktrohstoffcluster eine weitere Schwachstelle sichtbar: **es fehlen umfassende Umsetzungsleitlinien und -grundsätze** im Umweltbereich. Bestehende Handlungsansätze wie GRI, ASI und IRMA sowie technische Referenzdokumente wie die EHS-Richtlinien weisen dabei sowohl auf bereits bestehende Standards und Instrumente, die genutzt werden können, sowie auf bestehende Defizite hin. So nutzen sie zum Beispiel im Bereich der Biodiversität bestehenden Instrumente wie die von IUCN Liste bedrohter Arten (Rote Liste) und Schutzgebiete sowie die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO. Im Bereich Acid Mine Drainage kann als Referenzdokument der Global Acid Rock Drainage Guide herangezogen werden. In Bereichen wie Land-, Wasser- und Energieverbrauch oder bei Emissionen scheinen jedoch allgemein verbindliche Grenzwerte zu fehlen, da hier zum Teil nationale Grenzwerte als Orientierungshilfe herangezogen werden.

3.4 Schlussfolgerungen

Bei der Analyse der Verbindungen und Interaktionen zwischen den untersuchten Standards stehen vor allem zwei Kategorien von Standards heraus, die für ein wirksames Zusammenspiel von entscheidender Bedeutung zu sein scheinen: Zum einen Standards, die eine Art **Hebelfunktion** erfüllen und dazu führen dass bestimmte Mindestvorgaben verpflichtend erfüllt werden müssen (zum Beispiel

³² Allerdings gibt es Abschnitte zu Kleinbergbau von Gold sowie zu Quecksilberbergwerken.

DFA). Diese können eine sehr große Dynamik entfalten und dem Gesamtsystem einen entscheidenden Impuls geben.

Zum anderen braucht es zur Erfüllung bestimmter Mindestvorgaben **Umsetzungsleitlinien und -grundsätze**, die Globalstandards übersetzen und herunterbrechen. Hier gilt auch, dass je globaler ein Standard gedacht ist, desto mehr Bedarf besteht an ausdifferenzierten, individuell anpassbaren Umsetzungsmöglichkeiten, um nationale und subnationale Hindernisse zu überwinden. Dies ist insbesondere in Ländern mit schwierigen oder fehlenden Governancestrukturen der Fall. Dabei scheint es von Vorteil zu sein, Dokumente mit zunehmenden Konkretisierungsgrad zu haben, wie zum Beispiel zunächst die Festlegung genereller Leitlinien und dann die Entwicklung konkreter Umsetzungsgrundsätze. Basierend darauf können dann Standardinitiativen geschaffen werden, die helfen diese Standards global und vor allem auch in Ländern mit begrenzten Governancekapazitäten umzusetzen.

Dieser Analyse folgend scheint es, dass im **Umweltbereich nicht unbedingt thematische Lücken bestehen, sondern vor allem funktionale Lücken**. Diese bestehen aus fehlenden rechtsverbindlichen Hebelstandards und umfassenden, allgemein akzeptierten Umsetzungsleitlinien und -grundsätzen, z.B. einer OECD-Leitlinie für Umweltstandards im Bergbausektor beziehungsweise für die Erweiterung der OECD-Leitlinien zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten um Umweltkriterien.

Bergbauspezifische Standards, die alle Dimensionen der Nachhaltigkeit abdecken (zum Beispiel IRMA, ASI, Fairmined, Fairtrade und GRI) sowie technische Referenzdokumente wie die EHS-Richtlinien und der Acid Mine Drainage Guide können bei der Erarbeitung einer derartigen Leitlinie als **Vorlage** verwendet werden und wichtige **Anhaltspunkte** geben. Sie zeigen meist recht deutlich, wo die **größten Defizite** bestehen, zum Beispiel wenn sie nationale Standards heranziehen, da internationale Standards fehlen oder wenn diese zu unpräzise formuliert sind. Diese könnten somit als Startpunkt für die Entwicklung umfassender und allgemein akzeptierter Umsetzungsleitlinien für den Umweltbereich genutzt werden.

Die Gesamtbetrachtung unterstreicht auch einen weiteren Punkt, der bereits beim Vergleich der thematischen Abdeckung identifiziert wurde: **Die Wichtigkeit, verschiedene Standards aufeinander abzustimmen** und vor allem bei einer engen thematischen Fokussierung nicht-intendierte, negative Effekte zu verhindern. So gibt es zum Beispiel in Bezug auf die Standards im Bereich der Konfliktfinanzierung Verschiebungseffekte die weg vom Kleinbergbau und der Produktion in Entwicklungsländern führen könnten, was erhebliche Auswirkungen auf die Lebensgrundlage lokaler Bevölkerungen haben könnte (Manhart et al. 2014). Ähnliche Verschiebungseffekte durch Zertifizierungssysteme sind bereits in der Vergangenheit zum Beispiel im Forstbereich aufgetreten.

Die große und steigende Anzahl von Standards und Standardinitiativen im Bereich Konfliktfinanzierung unterstreicht die Notwendigkeit, verschiedene Standards in einem Themenfeld gut aufeinander abzustimmen. Insbesondere die Standards, die sich mit der Goldgewinnung und Vermeidung von Konflikten auseinandersetzen, sind in der Theorie gut verknüpft und erkennen einander an. **Es waren jedoch keine Auswertungen zu finden, ob die gegenseitige Anerkennung funktioniert und ob Synergien zwischen Standards genutzt werden**. Hier besteht Forschungsbedarf. Weiterhin haben diese Standards unterschiedliche Anforderungen an ihre Umsetzer. Wenn eine gegenseitige Anerkennung herrscht, sollte sichergestellt werden, dass die Anforderungen bestenfalls ähnlich sind, in jedem Fall aber ein ähnliches Niveau haben, damit nicht die niedrigsten Standards zum Status quo werden.

4 Anknüpfungspunkte für die Entwicklung von Handlungsempfehlungen

Der finale Schritt des Forschungsprojektes ist es, die Analyse in praktische **Handlungsempfehlungen und Optionen für die deutsche Umweltpolitik zu übersetzen**. Dafür bildet dieser Bericht zusammen mit dem zusammenfassenden Bericht der Fallstudienanalyse (Rüttinger und Griestop 2015) die Basis. Während die Fallstudienanalyse vor allem das Problemverständnis schärft und die Verbindungen zwischen negativen Umwelt- und Sozialauswirkungen darstellt, stellt dieser Bericht eine umfassende Analyse von potentiellen Lösungsansätzen dar.

Dabei liefert dieser Bericht zum einen eine Reihe von *Lessons Learned* und *Best Practices* (Kapitel 2), die als wichtige Grundlage für die Verbesserung bestehender, sowie die Entwicklung neuer Standards und Handlungsansätze dienen kann. Hierbei wird es von zentraler Bedeutung sein **wie die Umsetzung und Wirksamkeit von Standards verbessert werden kann**.

Zentrale Punkte sind dabei zum einen der **Einbezug relevanter Akteure** in die Entwicklung und vor allem auch Umsetzung. Eine entscheidende Herausforderung ist es eine gute Balance zwischen Anforderungen und Umfang des Standards und Einbindung aller Stakeholder (vor allem Unternehmen und Zivilgesellschaft) zu erreichen. Zum anderen sollten **Monitoring- und Sanktionsmechanismen** verbessert werden. Dies schließt sowohl entsprechende Prozesse, Kapazitäten und Ressourcen als auch bessere Audits, Evaluationen und Wirkungsmessung ein.

Die Analyse der Verbindungen zwischen den Standards und ihrer Rolle im Gesamtgovernancesystem (Kapitel 3) gibt entscheidende Hinweise auf mögliche **Schwachstellen und Hebelpunkte im bestehenden Governancesystem** vor allem im Umweltbereich. Ebenso weist sie auf die Wichtigkeit der **Abstimmung der zunehmenden Anzahl von Standards** hin.

Alle diese Punkte lassen auch Rückschlüsse auf **bestehenden Forschungsbedarf** zu, zum Beispiel zur Interaktion von Standards sowie der Wirkungsmessung von Standards.

5 Quellenverzeichnis

- Better Sourcing (2014): Better Sourcing Program – Mineral Supply Chain Due Diligence & Validation, Standard Compliance & Continuous Improvement. <http://bsp-assurance.com/wp-content/uploads/2013/09/Better-Sourcing-Program-Overview-ICGLR-Countries.pdf>. Aufgerufen am 27.10.2015.
- Internationale Handelskammer Koblenz [IHK] (2016): Definition Normen – Standards. http://www.ihk-koblenz.de/innovation/innovation_technologie/Normung_und_Normen/Definition_Normen_-_Standards. Aufgerufen am 01.03.2016.
- IPC (2012): Conflict-free gold standard and conflict minerals due diligence. <http://www.ipc.org/feature-article.aspx?aid=Conflict-free-gold-standard-offers-guidance-on-conflict-minerals-due-diligence>. Aufgerufen am 09.11.2015.
- ISEAL Alliance (2014): Setting Social and Environmental Standards: ISEAL Code of Good Practice. Version 6.0 – December 2014. <http://www.isealalliance.org/sites/default/files/ISEAL%20Standard%20Setting%20Code%20v6%20Dec%202014.pdf>, Aufgerufen am 04.02.2016.
- Koplin, Julia (2006): Nachhaltigkeit im Beschaffungsmanagement. Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Manhart et al. (2014): Ungewollte Verschiebungseffekte durch Standards und Zertifizierungen – Relevanz und Lösungsansätze für den Bereich der abiotischen Rohstoffe - RohPolRes Kurzanalyse. <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/ungewollte-verschiebungseffekte-durch-standards>. Aufgerufen am 09.11.2015.
- Mori Junior, Renzo, Franks, Daniel M. and Ali, Saleem H. (2015): Designing Sustainability Certification for Impact: Analysis of the design characteristics of 15 sustainability standards in the mining industry. Brisbane: Centre for Social Responsibility in Mining, University of Queensland.
- Norton Rose Group (2011): Environmental & Social Performance Standards for Project Finance. <http://www.nortonrosefulbright.com/files/environmental-and-social-performance-standards-for-project-finance-pdf-3140kb-60364.pdf>. Aufgerufen am 09.11.2015.
- PONS (2015): Grosswörterbuch Deutsch als Fremdsprache. PONS GmbH, Stuttgart.
- Reichert, Tobias (2000): Vom Beschluss zur Umsetzung: Sozialstandards in der Weltwirtschaft, Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Eschborn. Abrufbar unter http://www.coc-runder-tisch.de/inhalte/publikationen_rt/Sozialstandards_Weltwirtschaft_dt.pdf. Abgerufen am 01.03.2016.
- Rüttinger, Lukas und Scholl, Christine (2016): Handlungsempfehlungen für die deutsche Umweltpolitik zur Verbesserung von Umwelt- und Sozialstandards bei der Metallgewinnung. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau.
- Rüttinger, Lukas ; Griestop, Laura und Scholl, Christine (2016): Umwelt- und Sozialstandards bei der Metallgewinnung: Ergebnisse der Analyse von 42 Standards und Handlungsansätzen. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau.
- Rüttinger, Lukas und Griestop, Laura (2015): Vergleichende Analyse der UmSoRes Länder-Rohstoff-Fallstudien. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau.
- Rüttinger, Lukas, Johanna Heidegger und Laura Griestop (2015): UmSoRes Steckbrief zum Regional Certification Mechanism. Berlin: adelphi.
- Schulte, Martin [Hrsg.] (2003): Handbuch des Technikrechts. Springer – Verlage Berlin Heidelberg.
- Securities and Exchange Commission 2012: Final rule on Section 1502 of the Dodd-Frank. <http://www.sec.gov/rules/final/2012/34-67716.pdf>. Aufgerufen am 09.11.2015.
- Straube, Frank [Hrsg.] (2007): Themenfeld: Supply Chain Management - Aktuelle Situation der RFID-Standardisierung. In: Digitale Schriftenreihe Logistik der Technischen Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-1663>.

6 Annex

Tabelle 6: Evaluierungskriterien der Steckbriefe

Zusammenfassende Analyse
Zusammenfassung des Steckbriefs
Zielsetzung
RELEVANZ
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zielt der Standard auf ein Kernproblem ab? ▶ Entspricht die Zielsetzung dem heutigen Anspruch/Wissensstand/Rahmenbedingungen?
Themenfeld
Umwelt
Sozial
Ökonomie
Thematische Relevanz für den Bergbausektor
RELEVANZ
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bergbauspezifisch? ▶ Welcher Teil der Wertschöpfungskette wird abgedeckt?
Abdeckung
RELEVANZ
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abdeckung: räumlich, rohstoffspezifisch, etc.
Dynamik
EFFEKTIVITÄT
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Dynamik kann Rückschlüsse dazu erlauben, ob der Standard akzeptiert ist (wird er von anderen Ländern übernommen?)
Implementierung und Wirksamkeit
EFFEKTIVITÄT
Allgemeine Verbindlichkeit des Standards?
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rechtliche Verbindlichkeit?
EFFEKTIVITÄT
Wie wird der Standard umgesetzt und implementiert, z.B. durch nationale Gesetzgebung?
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Umsetzung auf nationaler Ebene? ▶ Umsetzung durch konkrete Instrumente? ▶ Inwieweit werden Staaten und Stakeholder einbezogen?
EFFEKTIVITÄT
Können Aussagen zur Wirksamkeit getroffen werden? Wo liegt die Wirkung, z.B. eher auf normativer Ebene oder in konkreten nachprüfbaren Standards?
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sind die Ziele realistisch? Feasibility? ▶ Akzeptanz des Standards

- ▶ Sind auch negative Effekte feststellbar?
- ▶ Monitoringkapazitäten

EFFIZIENZ

- ▶ Angemessenheit der eingesetzten Ressourcen im Hinblick auf die Resultate
- ▶ Wie hoch sind die Kosten, Kosten-Nutzen Analyse?
- ▶ Inwiefern ist der Aufwand, gemessen an der Wirkung gerechtfertigt?

WIRKUNG/IMPACT

- ▶ Waren die Maßnahmen modellhaft, strukturbildend/breitenwirksam?
- ▶ Wie sind die feststellbaren übergeordneten Wirkungen (Abwägung positive & negative Wirkungen) zu bewerten?

KOHÄRENZ; KOMPLEMENTARITÄT; KOORDINATION

- ▶ Wird die Wirksamkeit durch andere Politikfelder beeinträchtigt?
- ▶ Inwiefern ist der Standard mit anderen Standards koordiniert? Gibt es komplementäre Standards?
- ▶ Gibt es Synergien oder Zielkonflikte?

Kritische Diskussion: Stärken des Standards

Stärken des Standards

Kritische Diskussion: Schwächen des Standards

Schwächen des Standards

Originaltext

Referenzen