

ZINN AUS MYANMAR – EIN ANWENDUNGS- SZENARIO ZUR EU-VERORDNUNG ZUR SORG- FALTSPFLICHT IN ROHSTOFFLIEFERKETTEN

Christian Heimig¹, Philip Schütte², Gudrun Franken², Christoph Klein³



Abb. 1: Kleinbergleute im Zinnbergbau von Mawchi, Kayah-Staat, Myanmar (Foto: BGR)

EINLEITUNG

Ab dem 1. Januar 2021 ist die EU-Verordnung zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht verpflichtend von den Importeuren von Zinn-, Tantal- und Wolframerzen sowie deren Hüttenprodukten sowie Gold umzusetzen (EU, 2017). Die EU-Verordnung basiert auf den OECD-Leitsätzen für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht, die Unternehmen dabei unterstützen sollen, Risiken in ihren Rohstofflieferketten – beispielsweise der Konfliktfinanzierung,

Kinderarbeit und Verletzung von Menschenrechten – effektiver zu begegnen. Die OECD definiert hierzu einen Prozessrahmen von fünf Schritten, der sinngemäß in die EU-Verordnung integriert wurde. Diese Schritte umfassen das unternehmensinterne Management der Sorgfaltspflicht, die Einschätzung und das Management von Risiken in der Lieferkette, die unabhängige Prüfung an relevanten Stellen der Lieferkette sowie Offenlegungspflichten (OECD, 2016).

1 Vormalig Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, aktuell Südwestdeutsche Salzwerke AG

2 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

3 Vormalig Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, aktuell KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Bereits der 2010 in den USA verabschiedete Dodd-Frank Act enthält Vorgaben zum Bezug von sogenannten Konfliktmineralen. In der Folge wurden verschiedene Industrieinitiativen zur Unterstützung des Risikomanagements entlang der vorgelagerten Lieferkette etabliert. Aufgrund der geographischen Fokussierung des Dodd-Frank Acts erfolgte dies zunächst mit Blick auf Lieferketten mit Zentralafrikabezug. Die EU-Verordnung basiert hingegen auf der globalen Anwendung der Sorgfaltspflicht in Lieferketten der betroffenen Rohstoffe. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit die Bewertung und das Management entsprechender Risiken in anderen relevanten Förderregionen, die bisher in diesem Zusammenhang nicht im Fokus internationaler Initiativen oder Untersuchungen standen, realisiert werden können. Ein entscheidender Faktor ist dabei, ob die entsprechenden Förderregionen die Definition eines Konflikt- und Hochrisikogebiets erfüllen. Zwar plant die EU-Kommission eine ent-

sprechende globale Liste vorzulegen, jedoch hat diese einen unverbindlich-orientierenden Charakter und entbindet Unternehmen nicht von ihrer Verantwortung, eine eigenständige Bewertung ihrer Lieferketten als Teil des Risikomanagements vorzunehmen (vgl. Anhang, Abb. A1). Die vorliegende Commodity Top News stellt diese Fragestellung anhand einer beispielhaften Bewertung eines hypothetischen Lieferkettenszenarios vor, in dem in China verhüttetes Zinn aus Myanmar in die EU importiert wird.

DIE BEDEUTUNG DES ZINNBEZUGS AUS MYANMAR

Der Import von Zinn-Hüttenprodukten ist für die Rohstoffversorgung der EU von hoher Bedeutung, Deutschland ist hinter den USA und Japan weltweit drittgrößter Importeur von Raffinadezinn. Wichtigste Lieferländer sind aktuell Indone-

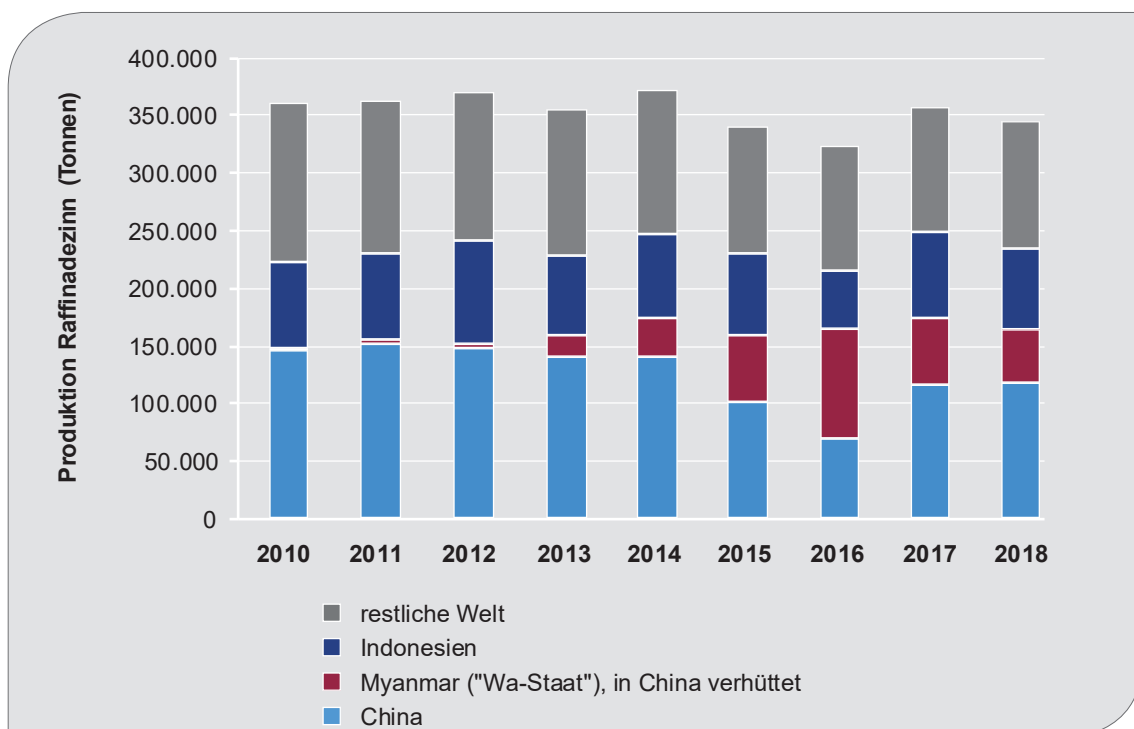


Abb. 2: Weltproduktion Raffinadezinn nach Herkunft. Die Menge an chinesischem Raffinadezinn aus Myanmar wurde abgeschätzt aus den chinesischen Importen von Zinnkonzentrat aus Myanmar, mit einem angenommenen Durchschnittsgehalt von 20 % Zinninhalt im Konzentrat⁴ (Datenquelle: BGR Rohstoffdatenbanken 2018 sowie GTIS 2019).

4 Der gestiegene Wert der chinesischen Konzentratimporte aus Myanmar im Jahr 2017 deutet darauf hin, dass die Zinngehalte in diesem Jahr höher lagen, als in den Vorjahren. Damit sollte der tatsächliche Zinninhalt des Myanmar-Anteils für 2017 etwas höher liegen im Vergleich zu der hier dargestellten Tonnage.

sien und Peru. Der sogenannte „Wa-Staat“, eine autonome Region im Shan-Staat in Myanmar, ist in den letzten Jahren als global bedeutendstes Zinnerzabbaugebiet neben China und Indonesien in Erscheinung getreten (Abb. 2). Gleichzeitig wird die dort aktive Wa-Armee von den Vereinten Nationen als eine Konfliktpartei identifiziert, die keinerlei Maßnahmen gegen den Einsatz von Kindersoldaten ergriffen hat (UN, 2017), dies impliziert entsprechende Risiken der Sorgfaltspflicht.

Das im „Wa-Staat“ geförderte Zinnerz wird ausschließlich in China verhüttet. In der Vergangenheit exportierte China nur geringe Mengen an Raffinadezinn und den assoziierten Hüttenprodukten (s. Anhang, Tabelle A1) nach Deutschland – dies reflektiert Chinas hohen Eigenbedarf an Zinn sowie die staatliche Besteuerungspolitik von Rohstoffen. Das im „Wa-Staat“ geförderte Zinn wird somit kaum direkt durch die EU-Verordnung erfasst, sondern würde in erster Linie in Form von zinnhaltigen Produkten der nachgelagerten Lieferkette, wie z. B. in China gefertigten Smartphones, nach Deutschland importiert werden. Durch eine Senkung der chinesischen Exportsteuern auf Raffinadezinn im Jahr 2017 ist es jedoch wirtschaftlich attraktiver geworden, dass Unternehmen in Deutschland künftig Hüttenprodukte aus Zinn vermehrt direkt aus China importieren könnten. Damit stellt sich die Frage, wie potenziell betroffene Importeure die daraus resultierenden Lieferkettenrisiken vor dem Hintergrund der EU-Verordnung einschätzen könnten.

ZINN AUS MYANMAR – BERGBAU UND HANDEL

Myanmar ist metallogenetisch Teil des südostasiatischen Zinnürtels, aus dem ein Großteil der globalen Zinnförderung der vergangenen Jahrzehnte stammt. Seit der Kolonialzeit werden Zinn- und Wolframerze in Mawchi, und Zinnerze in der Tanintharyi-Region abgebaut. Das Zinnerz wird dort sowohl aus Primärlagerstätten, als auch aus Seifenlagerstätten gewonnen (GARDINER et al., 2015). In den vergangenen fünf Jahren ist Myanmar zum weltweit drittgrößten Produzenten von Zinnerz hinter China und Indonesien aufgestie-

gen. Diese Entwicklung ist ausschließlich auf den Abbau von neu erschlossenen Zinnlagerstätten im sogenannten „Wa-Staat“ im Osten des Shan-Staats zurückzuführen (Abb. 3).

Die offizielle Jahresproduktion in den zentralstaatlich kontrollierten Gebieten Myanmars liegt unter 1.000 t Zinninhalt und ist für den Weltmarkt relativ unbedeutend. Schon in diesen Landesteilen ist die Erfassung der Zinnfördermengen schwierig, da anzunehmen ist, dass signifikante Anteile dieser Förderung außer Landes geschmuggelt werden. So kann beispielsweise in Mawchi der lokale offizielle Abnahmepreis für Konzentrate aufgrund relativ hoher staatlicher Abgaben nicht mit dem Schwarzmarktpreis für Zinnkonzentrat konkurrieren. Der Export von Konzentrat mit 65 % Zinninhalt aus den klassischen Zinnerzabbaugebieten Myanmars erfolgt nach China oder Thailand.

Global bedeutend ist der Zinnabbau im sogenannten „Wa-Staat“ (Abb. 3). Das autonome Gebiet an der Grenze zu China befindet sich unter der Kontrolle der „United Wa State Party“ und der „United Wa State Army“ (UWSA). Die UWSA ist die größte und am besten ausgerüstete Rebellenarmee Myanmars (THE IRRAWADDY, 2017). Seit 1989 existiert ein Waffenstillstandsabkommen mit der myanmarischen Zentralregierung. Vertraglich wird der Region weitgehende Autonomie zugesichert, bis eine neue Verfassung verabschiedet wurde. Die myanmarische Verfassung von 2008, die einen „Wa-Selbstverwaltungssektor“ vorsieht, wird von der UWSA jedoch abgelehnt. Die Bezeichnung des Gebiets als „Wa-Staat“ findet aufgrund der De-Facto-Unabhängigkeit weitverbreitete Verwendung.

Verkehrswege und Handel in die übrigen Regionen des Shan-Staats sind stark eingeschränkt, Satellitenbilder (Google Earth) zeigen jedoch, dass die Straßen und Grenzübergänge des „Wa-Staats“ nach China immer besser ausgebaut werden. Die Anbindung der Region an China bildet die wichtigste Grundlage von Handel und wirtschaftlicher Entwicklung im Shan-Staat. Mit chinesischer Hilfe wurde der 2005 offiziell gestoppte lokale Opiumanbau durch Kautschuk- und Teeplantagen substituiert (TRANSNATIONAL

INSTITUTE, 2012). Ebenfalls 2005 wurden bisher unbekannte Zinnvorkommen im Gebiet des „Wa-Staats“ entdeckt, ab 2010 setzte ein regelrechter Bergbau-Boom auf die Zinnvererzungen in der Region ein (ASIAN METAL, 2016; XIA & LIN, 2018).

Die gesamte Zinnerzförderung des „Wa-Staats“ wird nach China exportiert (Abb. 4). Der Zinngehalt der Konzentrate schwankt z. Zt. meist im Bereich von 17 – 30 %, in Abhängigkeit von den Erzgehalten der Lagerstätten sowie den zur Anwendung kommenden Aufbereitungsmethoden (XIA & LIN, 2018). Das Zentrallager für Zinnkonzentrate befindet sich in Panghsang (Bangkang), der Hauptstadt des „Wa-Staats“ und damit direkt an der Grenze zur chinesischen Yunnan Provinz (Abb. 3). Zwischenhändler, oft mit Sitz in Menglian, bringen die Konzentrate auf den chinesischen Markt. Es ist anzunehmen, dass ein signifikanter Anteil der Konzentrate im chinesischen Bergbauzentrum Gejiu verhüttet wird. Zwar liegt die Stadt etwa 700 km von Panghsang entfernt, jedoch wird die Infrastruktur der Gebirgsregion zu-

nehmend ausgebaut und der Transport kann auf weitgehend asphaltierten Straßen erfolgen.

Zu den zahlreichen in Gejiu verhüttenden Firmen gehören Yunnan Tin, Yunnan Chengfeng und Gejiu Zili, drei der größten Zinnproduzenten der Welt, deren normierte Zinnbarren auch an der London Metal Exchange gehandelt werden (s. Anhang, Tabelle A2). Die Produkte der kleineren Hütten werden über lokale Rohstoffhandelsfirmen vermarktet (ASIAN METAL, 2017). Yunnan Tin produziert die gesamte Bandbreite der üblichen Zinn-Hüttenprodukte bis hin zu Zinnchloriden, die alle unter der Rubrik „Metalle“ von der EU-Verordnung betroffen sind

Einige Marktbeobachter gehen davon aus, dass die Zinnerzproduktion des „Wa-Staats“ ihren Zenit bereits überschritten hat und in den nächsten Jahren weiter abnehmen wird. Begründet wird dies mit reduzierten Erzgehalten der aktuell abgebauten Lagerstätten sowie einem starken Rückgang lokaler Lagerbestände von Konzentraten (XIA & LIN, 2018). In der Tat lässt sich anhand der

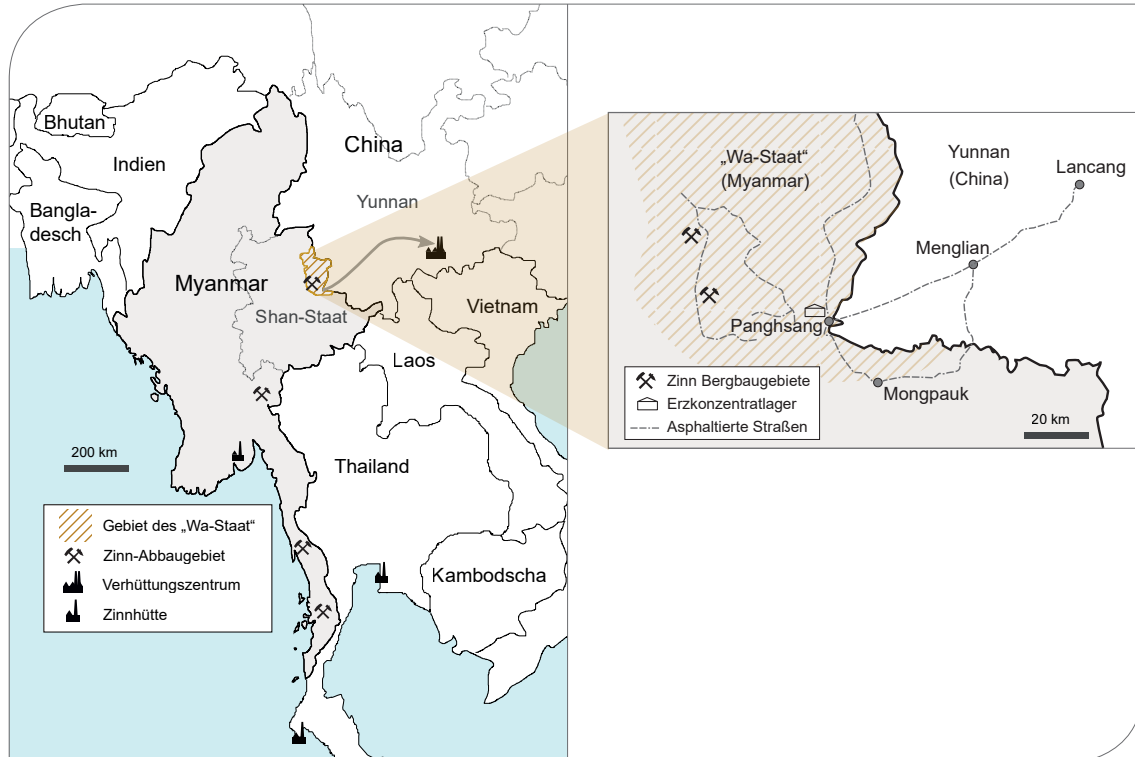


Abb. 3: Lage des sogenannten „Wa-Staats“ und der bekannten Zinnförderregionen in Myanmar sowie der Haupthandelsroute zur Zinnverhüttung in China.

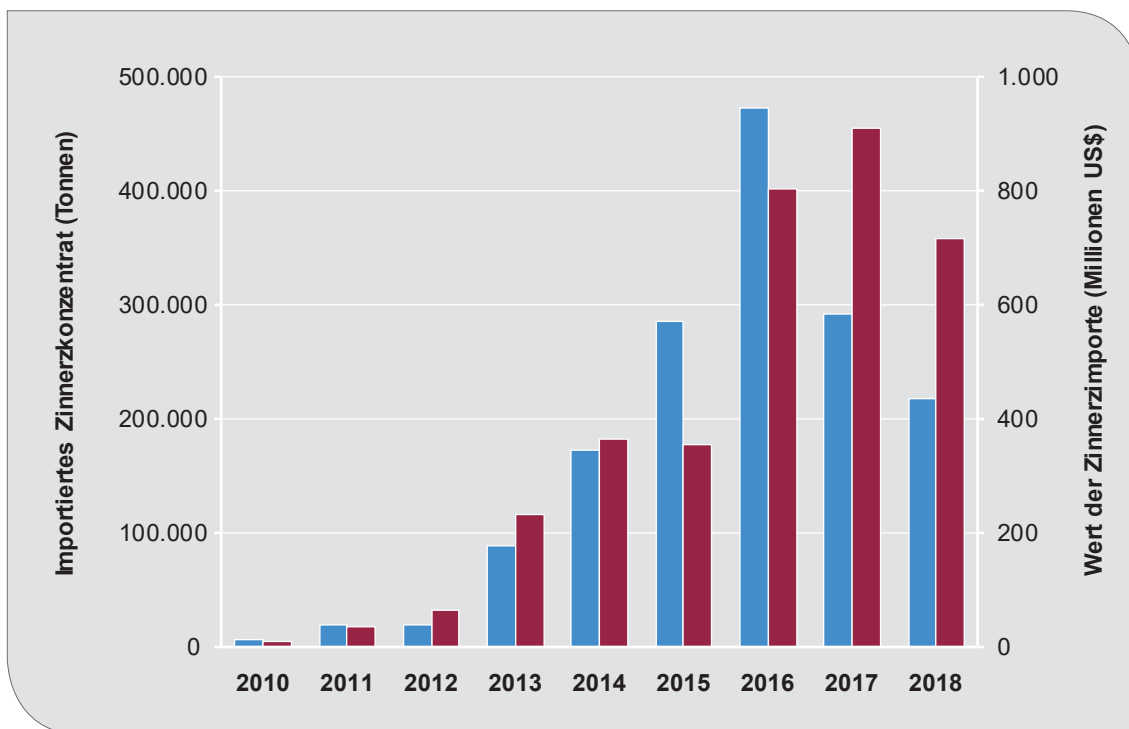


Abb. 4: Tonnage (in blau) und Wert (in rot) der chinesischen Importe von Zinnkonzentraten aus Myanmar (de facto aus dem „Wa-Staat“; Datenquelle: GTIS 2019).

chinesischen Importe von Zinnkonzentraten aus Myanmar ein deutlicher Rückgang nachvollziehen. Die importierte Menge liegt 2018 um 54% niedriger als 2016 (Abb. 4). Der Rückgang bezieht sich jedoch primär auf die Konzentratmengen, während der Wert der Importe nur wenig gesunken ist. Zwar ist der internationale Zinnpreis in dem besagten Zeitraum gestiegen, allerdings nur um rund 10%, so dass dies den hohen Wert nicht erklären kann. Dies lässt darauf schließen, dass die zuletzt importierten Konzentrate einen höheren Zinngehalt aufwiesen. Geologisch erscheint es plausibel, dass die leicht zugänglichen Zinnreserven der aktiv abgebauten lokalen Lagerstätten des „Wa-Staats“ zunehmend erschöpft sind. Durch den in den letzten Jahren erfolgten Aufbau von Risikokapitalquellen, Bergbauexpertise, Infrastruktur und Aufbereitungsanlagen in der Region bestünden jedoch Anreize und Ansatzpunkte, durch Exploration weitere abbauwürdige Vorkommen von Zinn zu erschließen und in Produktion zu bringen. Dabei wären allerdings höhere Förderkosten im Vergleich zur bisherigen Produktion zu erwarten.

ALLGEMEINE RISIKOBEWERTUNG FÜR ZINN AUS DEM „WA-STAAAT“

Entsprechend der etablierten Lieferkettenstruktur würde ein möglicher Import von Raffinadezinn oder anderen Zinnprodukten aus dem „Wa-Staat“ in die EU über chinesische Zinnhütten erfolgen, in denen die Verhüttung stattfindet. Ein wichtiger Nachweis der Einhaltung der Sorgfaltspflicht durch diese Hütten wäre die Bewertung ihres Lieferketten-Risikomanagements basierend auf unabhängigen Audits, z. B. durch die Teilnahme der jeweiligen Hütte am Industrieprogramm der Responsible Minerals Initiative. Im chinesischen Verhüttungszentrum Gejiu sind aktuell sieben Zinnhütten in der Initiative zertifiziert, zwei weitere befinden sich als Kandidaten in der Prüfung (RMI, 2019). Aus Sicht potentieller Importeure in der EU wäre daher im Sinne der EU-Verordnung zu klären, inwieweit der „Wa-Staat“ von der Indikation einer Konflikt- oder Hochrisikoregion betroffen wäre. In dem Fall wären höhere Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit der Zinnlieferkette und das Risikomanagement der Akteure zu stellen,

Tab. 1: Illustrative regionale Risikobewertung auf Basis der allgemein zugänglichen Informationsquellen laut EU-Empfehlung*

Prüfaspekt	Quellenauswertung zum „Wa-Staat“ / Myanmar
Konflikt	Nationaler Frieden wird als niedrig bzw. fragil bewertet, Ost-Myanmar als besonders konfliktanfällige Region identifiziert. Die Beteiligung der UWSA an Kampfhandlungen ist dokumentiert, wenn auch nicht in den Zinnabbaugebieten selbst. Unabhängigkeitsbewegungen im Shan-Staat, zu denen der „Wa-Staat“ zählt, werden teils zu einem Problemkomplex zusammengefasst
Staatsführung (Governance)	Myanmar wird im untersten Viertel der Worldwide Governance Indikatoren der Weltbank angesiedelt; die Fragilität wird als hoch bewertet, die Indikatoren zur Rohstoff-Governance als sehr niedrig.
Menschenrechte	Kaum Informationen zur Menschenrechtsslage im „Wa-Staat“, im Fokus stehen andere Themen (Jade; Rohingya Krise). Keine relevanten Informationen in den empfohlenen Referenzen der Vereinten Nationen
Mineralische Ressourcen und deren Abbau	Aus den Berichten des U.S. Geological Survey geht die hohe Bedeutung der Region des „Wa-Staats“ als Fördergebiet von Zinnerz hervor.

* Entspricht Raster der Tabelle 4.2 der EU-Empfehlung (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2018). Details der hier zusammengefassten Bewertung sind der Tabelle A3 im Anhang zu entnehmen

dies könnte sich auch auf die notwendige Frequenz der Auditierung der Hütten auswirken.

Um eine Identifizierung von Konflikt- und Hochrisikogebieten zu unterstützen, hat die EU-Kommission unverbindliche Leitlinien als Empfehlungen veröffentlicht, auf die Unternehmen Bezug nehmen können (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2018). Dabei sind verschiedene Aspekte zu prüfen, d. h. die Erfüllung eines einzelnen Indikators (z. B. Konflikt) bedingt noch keine zwangsläufige Einstufung einer Region als Konflikt- und Hochrisikogebiet. Die Recherche der relevanten Hintergründe erfolgt auf Basis öffentlich zugänglicher Informationsquellen.

Im Folgenden wird die illustrative Anwendung dieser Empfehlungen auf Myanmar bzw. den „Wa-Staat“ als Fallstudie dargestellt (Tabelle 1). Für die Einstufung einer Region als Hochrisikogebiet müssen laut EU-Verordnung Indizien für Menschenrechtsverletzungen sowie schwache Staatsführung und Sicherheit gegeben sein. Darüber hinaus sollte das Auftreten kritischer Indikatoren („red flags“) zu den Risiken in der Lieferkette beachtet werden. Zur Erhebung dieser Daten ver-

weist die EU-Empfehlung auf 26 konkrete Informationsquellen. Davon enthielten zum Zeitpunkt dieser Recherche 21 Quellen Informationen zu Myanmar, aussagekräftige Hinweise zum „Wa-Staat“ lieferten allerdings nur drei der aufgelisteten Informationsquellen.

BEWERTUNG DES SPEZIELLEN RISIKOPROFILS

Die dargestellte illustrative Bewertung legt nahe, dass ein betroffenes Unternehmen in der Rohstofflieferkette anhand der von der EU empfohlenen Liste der allgemeinen Informationsquellen keine abschließende eindeutige Aussage treffen könnte, ob der „Wa-Staat“ als Konflikt- oder Hochrisikogebiet einzuordnen wäre. Auch eine von der Vereinigung der Zinnindustrie beauftragte Studie, die allerdings bereits im Jahr 2015 entstand – vor Verabschiedung der EU-Verordnung und dazugehöriger Empfehlungen – kam zu keinem abschließendem Ergebnis in dieser Frage (SIRVEN & NÉNOT, 2015).

Falls Abnehmer in der Zinnlieferkette allerdings die Entscheidung treffen sollten, weiterführende Datenquellen zu recherchieren, könnte eine Klassifizierung des „Wa-Staats“ als Konflikt- und Hochrisikogebiet plausibel erscheinen. Dies steht im Einklang mit den EU-Empfehlungen, die darauf verweisen, dass eine Reihe zusätzlicher internationaler, nationaler und regionaler Quellen sinnvolle Hinweise zur Risikobewertung liefern kann. So bewertet die Arbeitsgruppe „Kinder und bewaffneter Konflikt“ des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen die Aktivitäten der UWSA Gruppierung im „Wa-Staat“ als kritisch und wirft ihr vor, Kinder für ihre Armee zu rekrutieren (UN, 2017). Dies, im Zusammenhang mit den Autonomie-Bestrebungen des Wa-Staats, dem Auftreten einer bewaffneten Gruppierung (der UWSA) und der konstatierten institutionellen Schwäche, wären Indikatoren, die eine Klassifizierung des Wa-Staats als Konflikt- und Hochrisiko-Region rechtfertigen können.

Infolgedessen müssten die aus der Region Zinn-beziehenden EU-Importeure dafür Sorge tragen, dass eine detaillierte Rückverfolgbarkeit der Lieferketten und der mit dem Handel in Verbindung stehenden Zahlungen bis hin zur einzelnen Mine im „Wa-Staat“ gegeben ist. Die Risiken dieser Lieferkette wären zu erfassen und unabhängig – separat oder im Rahmen einer Industrieinitiative – zu bewerten. Die Verantwortung zur Umsetzung und Dokumentation dieser Schritte läge insbesondere bei den involvierten Zinnhütten. Falls diese Zinnhütten sowohl Zinnerz aus China als auch aus dem „Wa-Staat“ verhütten, könnte dies als Indikator für eine kritische Liefersituation im Sinne der Red Flags der OECD interpretiert werden, was eine intensivere Prüfung der Sorgfaltspflicht nach sich ziehen sollte.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die EU hat mit ihrer Verordnung zur Sorgfaltspflicht in der Lieferkette von Zinn und anderen Rohstoffen bewusst einen globalen Ansatz gewählt. Mit diesem Ansatz sollen Nachteile gegenüber einzelnen Förderregionen wie Zentral- und Ostafrika vermieden werden, gleichzeitig ergeben

sich daraus aber auch neue Herausforderungen in der Umsetzung.

Dies betrifft einerseits die Identifikation von Konflikt- und Hochrisikogebieten. Auch wenn die EU-Kommission die Veröffentlichung einer indikativen Liste entsprechender Gebiete plant, so verbleibt die letztliche Verantwortung für die Einordnung bei den beteiligten Unternehmen der jeweiligen Lieferkette. Wie das Beispiel Myanmar zeigt, kann eine eindeutige Zuordnung schwierig sein. Einzelne Unternehmen könnten verschiedene Standards und Informationsquellen ansetzen und damit zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

Daneben betrifft dies den praktischen Umgang mit Risiken in der vorgelagerten Lieferkette im Zusammenhang mit Konflikt- und Hochrisikogebieten. Während zu diesem Zweck in Zentral- und Ostafrika seit mehreren Jahren institutionalisierte Systeme zur Unterstützung der Unternehmen etabliert sind, bestehen kaum Erfahrungen in anderen Regionen wie z. B. Myanmar. Die Ausgestaltung eines Unterstützungsrahmens in derartigen Regionen wäre ein langfristig angelegter Prozess. Dieser müsste im Dialog zwischen Produzenten, Abnehmern, Zivilgesellschaft und beteiligten Regierungen erfolgen und die praktischen Umsetzungskapazitäten vor Ort berücksichtigen. Bereits heute sind chinesische Hütten nicht nur durch Industrieinitiativen, sondern auch durch die chinesischen Leitlinien zur Sorgfaltspflicht (CCCMC, 2015) aufgefordert, Nachverfolgbarkeit und Einhaltung entsprechender Sorgfaltspflichten in der Rohstofflieferkette sicherzustellen. Die EU-Verordnung zur Sorgfaltspflicht unterstreicht die Relevanz dieser Prozesse. Im Hinblick auf diese Entwicklungen ist eine globale Abstimmung zu effektivem Risikomanagement in der vorgelagerten Lieferkette, als Basis der Zertifizierung von Hütten, von zunehmender Bedeutung.

LITERATUR

ASIAN METAL (2016): Black horse in global tin industry: Grim prospects for Burma tin ore development, http://wap.asianmetal.com/interview/2016/interview_yuanmuEn.shtml

ASIAN METAL (2017): Asian Metal visits Gejiu Jinye, Yunnan Yunfan, Gejiu Kaimeng, Gejiu Zili and Qiandao Metal, <http://www.asianmetal.com/cag/2017/visit2017120601en.shtml>

CCCMC (2015): China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers and Exporters – Chinese Due Diligence Guidelines for Responsible Mineral Supply Chains.

EU (2017): Verordnung (EU) 2017/821 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette für Unionseinführer von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten. Amtsblatt der Europäischen Union (L30), 19.5.2017.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2018): Empfehlung (EU) 2018/1149 der Kommission vom 10. August 2018 zu unverbindlichen Leitlinien für die Ermittlung von Konflikt- und Hochrisikogebieten und sonstigen Lieferkettenrisiken gemäß der Verordnung (EU) 2017/821 des Europäischen Parlaments und des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union L208/94, 17.8.2018

GARDINER, N. J., SYKES, J. P., TRENCH, A., ROBB, L. J. (2015): Tin mining in Myanmar: production and potential. Resources Policy 46, 219-233. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2015.10.002>

GTIS – Global Trade Information Services Inc. (2019): Global Trade Atlas. – kostenpflichtige-Online-Datenbank. – <https://www.gtis.com/gta/> <https://www.gtis.com/gta/> [Stand: 06/2019].

OECD (2016): OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas, Third Edition. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264252479-en>

RMI (2019): Responsible Minerals Initiative – Responsible Minerals Assurance Process, Liste der „aktiven“ bzw. „konformen“ Hütten. <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/>

SIRVEN, Q & NÉNOT, B. (2015): High-level assessment on OECD Annex II risks in Wa territory in Myanmar. Forschungsbericht im Auftrag von ITRI Ltd. <https://www.internationaltin.org/wp-content/uploads/2018/02/High-level-assessment-on-OECD-Annex-II-risks-in-Wa-territory.pdf>

THE IRRAWADDY (2017): Who are the Wa? Artikel von Bertil Lintner, 26.5.2017. <https://www.irrawaddy.com/from-the-archive/who-are-the-wa.html>

TRANSNATIONAL INSTITUTE (2012): Financing Disposition: China's Opium Substitution Programme in Northern Burma.

UN (2017): Children and armed conflict. Report of the Secretary-General, 24.8.2017, United Nations Security Council Document A/72/361–S/2017/821, <http://undocs.org/S/2017/821>

XIA, D. & LIN, C. (2018): Myanmar tin supply prospects – shortages may be coming. Präsentation auf der Asia Tin Week, Shenzhen,

IMPRESSUM

Herausgeber:

© **Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, Juni 2019**

B1.2 Geologie der mineralischen Rohstoffe
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
Stilleweg 2
30655 Hannover

E-Mail: mineralische-rohstoffe@bgr.de

www.bgr.bund.de

ANHANG

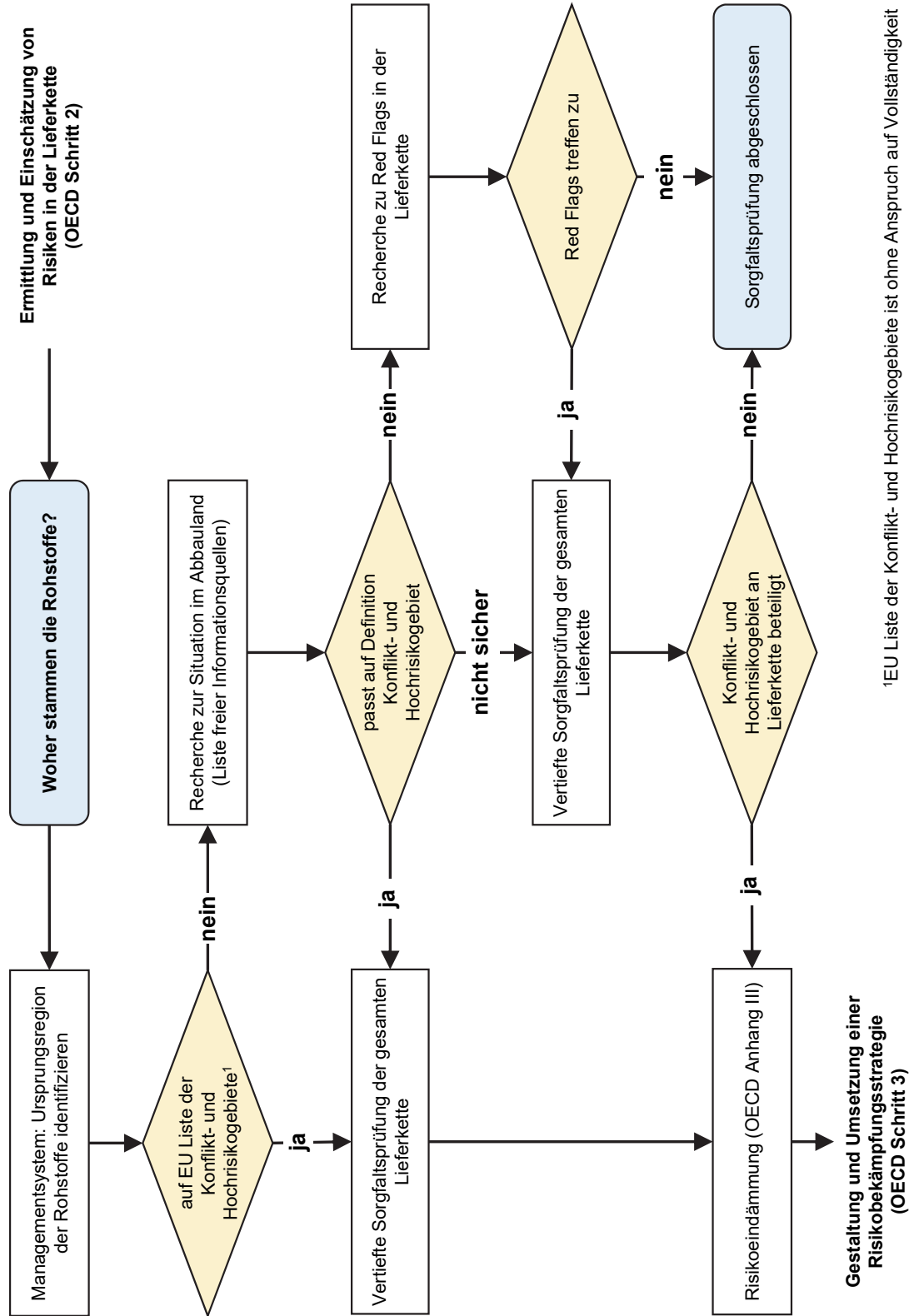


Abbildung A1: Illustratives Flowchart für Unternehmen zum Vorgehen bei der Ermittlung regionaler Risikoprofile beim Bezug von mineralischen Rohstoffen im Rahmen der EU-Verordnung zur Sorgfaltspflicht.

Tabelle A1: Mengenschwellen für zinnhaltige Rohstoffe und Hüttenprodukte nach EU-Verordnung, mit Importdaten aus dem GTIS 2019.

Bezeichnung	KN-Code (Kombinierte Nomenklatur)	Mengenschwelle (in t)	EU-28 Gesamtimport in 2018 (in t)	Deutsche Importe in 2018 (in t)
Zinnerze und ihre Konzentrate	2609	5	304	0
Zinnoxide/-hydroxide	ex 2825 9085	Bis zum 1.4. / 1.7.2020 festzulegen	n/a	n/a
Zinnchloride	2827 3910	10	413 (2017)	430
Raffinadezinn	8001	100	46.996	22.157
Stangen (Stäbe), Profile und Draht, aus Zinn	8003	1,4	891	362
Andere Waren aus Zinn	8007	2,1	4.073	954

Tabelle A2: Liste der Zinnhütten bei Gejiu, Yunnan (Auswahl), mit LME Handelsnamen für Zinnbarren und Status bei der Responsible Minerals Initiative (RMI, Stand: Dezember 2018)*

Zinnhütte	Handelsmarke für LME Zinn	RMI Status
Gejiu Fengming Metallurgy Chemical Plant	–	konform mit „Responsible Minerals Assurance Process“ (RMAP)
Gejiu Jinye Mineral Company	YINSHENG	konform mit RMAP
Gejiu Kai Meng Industry and Trade LLC	–	konform mit RMAP
Gejiu Non-Ferrous Metal Pro- cessing Co., Ltd.	–	konform mit RMAP
Gejiu Yunxin Nonferrous Elec- trolysis Co., Ltd.	–	konform mit RMAP
Gejiu Zili Mining and Metallurgy Co.	YS	aktive Teilnahme an RMAP
Yunnan Chengfeng Non-fer- rous Metals Co., Ltd.	YUNHENG	konform mit RMAP
Yunnan Tin Company Limited	YT	konform mit RMAP
Yunnan Yunfan Nonferrous Metals Co., Ltd.	–	aktive Teilnahme an RMAP

* Informationen entsprechend Websites der LME (<https://www.lme.com/en-GB/Trading/Brands/Approved-brands>) und der RMI (<http://www.responsiblemineralsinitiative.org/tin-conformant-smelters/>)

Tabelle A3: Liste allgemein zugänglicher Informationsquellen aus der Empfehlung der Europäischen Kommission (EU) 2018/1149 mit illustrativ recherchierten Informationen zum Wa-Staat (Myanmar)

Aspekt	Abdek- kung	Allgemein zugängliche Quelle	Illustrative Recherche zum Wa-Staat (Myanmar) Hinweis: Originalzitate auf Englisch werden nicht übersetzt
KONFLIKT	WELTWEIT	Analytische Quellen	
		Heidelberger Konfliktbarometer http://www.hiik.de	Der Bericht für 2017 kategorisiert den Zustand in Ost-Myanmar, inklusive Shan und Wa-Staat, als "violent crisis"; der regionale Autonomiekonflikt zwischen UWSA, NDAA und der Regierung seit 1988 wird aktuell als "de-escalated to a dispute" bewertet
		Genfer Akademie – Rechtsstaatlichkeit in bewaffneten Konflikten http://rulac.org	Myanmar wird nicht erfasst
		Assessment Capacities Project – Weltweiter Überblick über Notlagen https://www.acaps.org/countries/	Myanmar "situation of concern", mit Fokus auf die Rohingya Krise
		Landkarten oder Tabellen	
		Uppsala Conflict Data Programme – georeferenzierte Daten zu bestimmten Vorkommnissen http://www.ucdp.uu.se/ged/	Keine Todesfälle in der UWSA Armee registriert seit 2005, jedoch die UWSA beschrieben als beteiligt an „intra-state and non-state categories of UCDP organised violence, including clashes with government forces“
		CrisisWatch http://www.crisisgroup.org	Fokus auf der Rohingya Krise; Bewaffnete Gruppen im Shan-Staat werden im Bericht vom Oktober 2018 beschrieben: "Govt and representatives of ten non-State armed groups met in summit in Naypyitaw 15-16 Oct, third anniversary of signing of Nationwide Ceasefire Agreement; no real progress in overcoming main issues deadlocking peace process, including military demands that armed groups accept principle of non-secession before further dialogue on federalism and security sector reform. Conflict in Kachin and Northern Shan states still eased due to monsoon season and summit, although clashes starting to increase in Northern Shan."
		Global Peace Index (Weltfriedensindex) http://www.visionofhumanity.org	Myanmar auf Rang 122/163, "low state of peace"
		Major Episodes of Political Violence http://systemicpeace.org	Die nationale Lage in Myanmar wurde 2016 bewertet als "Ethnic war", „serious warfare“, „Magnitude 4: High level of state fragility and warfare“

Fortsetzung Tabelle A3

Aspekt	Abdeckung	Allgemein zugängliche Quelle	Illustrative Recherche zum Wa-Staat (Myanmar) Hinweis: Originalzitate auf Englisch werden nicht übersetzt
KONFLIKT	REGIONAL	Armed Conflict Location and Event Data http://www.acledata.com	Kaum registrierte Ereignisse für den Wa-Staat
		International Peace Information Service – Konflikt-Lagebild http://ipisresearch.be	Die IPIS Arbeit fokussiert auf Afrika
		International Tin Association https://www.internationaltin.org http://www.itsci.org	Beauftragter Bericht von 2015 (siehe Literaturverzeichnis) abrufbar, Myanmar wird als relevante Bergbauregion für Zinn identifiziert. Ausführliche Informationen für Mitglieder, diese sind allerdings nicht öffentlich zugänglich. Das ITSCI Programm fokussiert zurzeit exklusiv auf die afrikanische Große Seen Region
		Bergbaukonflikte in Lateinamerika http://ejatlas.org/featured/mining-latam	Bezieht sich exklusiv auf Lateinamerika
STAATSFÜHRUNG	WELTWEIT	Weltweite Governance-Indikatoren http://info.worldbank.org/governance/wgi	Myanmar belegt Plätze im unteren Viertel der globalen Rankings; generell positiver Trend des Landes bzgl. voice and accountability, government effectiveness, regulatory quality, rule of law sowie control of corruption, jedoch Verschlechterungen in political stability und absence of violence/terrorism (2017)
		Fragile States Index http://fundforpeace.org/fsi/	Myanmar auf Rang 22 (von 178) der fragilsten Staaten in 2018
		Corruption Perception Index http://www.transparency.org/research/cpi/overview	Myanmar auf Rang 130/180
		National Resource Governance Institute https://resourcegovernance.org	Resource Governance Index Myanmar auf Rang 83/89 (die Berichterstattung fokussiert allerdings nicht auf Zinn)
MENSCHENRECHTE	WELTWEIT	Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions	Keine Resolutionen bzgl. Myanmar
		Menschenrechtsrat der Vereinten Nationen https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/Pages/AboutCouncil.aspx	Der Wa-Staat wird im Jahresbericht 2018 erwähnt jedoch nicht genauer untersucht
		Amt des Hohen Kommissars der Vereinten Nationen für Menschenrechte http://www.ohchr.org/EN/pages/home.aspx	Siehe oben
		Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen – Internationale Indikatoren für die menschliche Entwicklung – Länderprofile http://hdr.undp.org/en/countries	Myanmar auf Rang 148 des Human Development Index

Fortsetzung Tabelle A3

Aspekt	Abdec- kung	Allgemein zugängliche Quelle	Illustrative Recherche zum Wa-Staat (Myanmar) Hinweis: Originalzitate auf Englisch werden nicht übersetzt
MENSCHENRECHTE	WELTWEIT	Amnesty International https://www.amnesty.org/en/countries	Der Wa-Staat wird im Länderprofil Myanmar nicht spezifisch benannt
		Global Witness https://globalwitness.org/en-gb/	Die Berichterstattung fokussiert auf Jade als Rohstoffe und die assoziierten Probleme des Sektors
		Human Rights Watch https://www.hrw.org/	Fokus auf illegale Landnahme sowie die Rohingya Krise
		Mines and Communities http://www.minesandcommunities.org	Myanmar wird beispielhaft erwähnt: http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=13423 http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=13845
MINERALISCHE RESSOURCEN UND DEREN ABBAU	WELTWEIT	British Geological Survey https://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldStatistics.html	World Mineral Production, Ausgabe 2012-2016: Myanmar wird als Quelle von Zinn erfasst. Keine gesonderte Behandlung des Wa-Staats.
		U.S. Geological Survey http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/	Das USGS 2015 Minerals Yearbook on Burma gibt Produktions- und Reservenabschätzungen zu Myanmar. Die Man Maw Zinnmine wird beschrieben. Der Zinn Handel Burma-China durch Gruben im Wa-Staat wird dargestellt
		EU-Rohstoffinformationssystem http://rmis.jrc.ec.europa.eu/	Keine Informationen zu Myanmar oder dem Wa-Staat