weed

ROHSTOFFE IM FOKUS

Wo steht die Elektronikbranche beim verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen?

Ein Update der Studie „Am anderen Ende der Lieferkette“
Januar 2023

Impressum

Titel: ROHSTOFFE IM FOKUS • Wo steht die Elektronikbranche beim verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen? Ein Update der Studie „Am anderen Ende der Lieferkette“

Autor: Johannes Peter

Herausgeber:
WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V.
Am Sudhaus 2
12053 Berlin
kontakt@weed-online.org
www.weed-online.org

Redaktionelle Mitarbeit: Lea Strack, Verena Kröss

Layout: Dietmar Putscher

Fotos: Titelbild: Kupfer-Kleinbergbau in der DR Kongo, Fairphone, CC BY-SA 2.0
Seite 5: Fairphone, CC BY-SA 2.0 • Seite 7: istockphoto, tifonimages • Seite 4: Fairphone, CC BY-SA 2.0
Seite 9: shutterstock • Seite 13: istockphoto, owngarden • Seite 18: Coordenação-Geral de Observação da Terra/INPE, CC BY-SA 2.0 • Seite 22: Fairphone, CC BY-SA 2.0 • Seite 27: Gerhard Dilger, CC BY-SA 2.0
Seite 29: Fairphone, CC BY-SA 2.0 • Seite 31: Initiative Lieferkettengesetz

Druck: Das verwendete Papier ist mit dem Umweltlabel »Blauer Engel« zertifiziert.

klimaneutrales Druckerzeugnis | durch CO_2-Ausgleich | www.natureOffice.com/DE-275-LQZLGCL

Januar 2023

Förderhinweis: Für den Inhalt dieser Publikation ist allein WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Förderer wieder.

Gefördert durch ENGAGEMENT GLOBAL mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Mit freundlicher Unterstützung der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit (LEZ) des Landes Berlin

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe BERLIN
Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit

WEED e. V. erhält eine Strukturförderung durch:

Brot für die Welt

Für die Arbeit von WEED sind Spenden und Mitgliedsbeiträge sehr wichtig.
Wir danken für jede Unterstützung.
Spenden können Sie auf unserer Webseite: https://www.weed-online.org/about/spenden.html
oder per Überweisung an:

Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE03 1002 0500 0003 2206 00
BIC: BFSWDE33BER

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung 4

II. Hintergründe 5
1. Von der Mine bis zum fertigen Produkt 5
2. Rohstoffbezogene Missstände in IT-Lieferketten 6
3. Gesetzliche und freiwillige Rahmenbedingungen 8

III. Rohstoff-Ansätze der IT-Hersteller 12
1. Unternehmenspolitik 16
2. Berichterstattung und Bezugnahme auf den OECD-Leitfaden 16
3. Beschwerdemechanismus 18
4. Transparenz in der Lieferkette 19
5. Berücksichtigung weiterer Rohstoffe 20
6. Berücksichtigung weiterer Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen 21
7. Berücksichtigung weiterer Regionen und Länder 21
8. Kein Boykott der DR Kongo 22
9. Unterstützung des Kleinbergbaus 22
10. Mitgliedschaften in Rohstoffinitiativen und Projekten 22
11. Verwendung von Sekundärrohstoffen 26
Weiterentwicklung oder Stillstand? 27

IV. Handlungsempfehlungen 28
IT-Hersteller 28
Öffentliche Beschaffung 28
Bürger*innen 29
Politik 30

Abkürzungs- und Begriffsverzeichnis 32
Endnotes 33

Die Broschüre können Sie sich kostenlos herunterladen. Über den QR-Code gelangen Sie zur Online-Version der Broschüre.

I. Einleitung

Die Produktion von PCs, Smartphones, Druckern und sonstigen IT-Produkten geht entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit ausbeuterischen Arbeitsbedingungen und Menschenrechtsverletzungen einher. Dies beginnt schon beim Abbau der benötigten mineralischen Rohstoffe, der häufig mit Konflikten und schweren Menschenrechtsverletzungen verknüpft ist. Hierzu gehören Kinderarbeit, Zwangsarbeit, mangelnder Sicherheits- und Gesundheitsschutz, negative Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen auf umliegende Gemeinden, Zwangsumsiedlungen und die Finanzierung bewaffneter Gruppen durch den Abbau und Handel bestimmter Rohstoffe in Konfliktgebieten.

In unserer 2018 veröffentlichten Broschüre „Am anderen Ende der Lieferkette“ haben wir uns bereits der Frage gewidmet, was IT-Hersteller tun, um rohstoffbezogene Missstände zu verhindern.[1] Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, dass erste Ansätze zum verantwortungsvollen Rohstoffbezug von vielen Unternehmen aufgegriffen wurden, in erster Linie mit einem Schwerpunkt auf s. g. Konfliktmineralien (hierunter werden meist die vier Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram und Gold gefasst, kurz „3TG“ für die englischen Begriffe *tin, tantalum, tungsten* und *gold*). Als Gründe haben wir das gestiegene Bewusstsein der Öffentlichkeit insbesondere zum Thema Konfliktmineralien sowie die Regelung der Rolle von Unternehmen durch einzelne gesetzliche und freiwillige Vorgaben hierzu, allen voran dem US-amerikanischen *Dodd-Frank Act* ausgemacht. Darüber hinaus haben wir jedoch bei Aspekten, die über Konfliktmineralien hinausgehen, eklatante Leerstellen beobachtet und somit einen großen Handlungsbedarf für die Elektronikbranche festgestellt.

Seit der letzten Untersuchung haben rohstoffpolitische Fragestellungen weiter an Brisanz gewonnen. Die menschenrechtlichen und ökologischen Auswirkungen, die mit Batterierohstoffen wie Kobalt, Nickel, Lithium und Grafit einhergehen, werden im Kontext des rasanten Ausbaus der E-Mobilität zunehmend kritisch diskutiert. Nicht nur für E-Mobilität, auch für mobile IT-Geräte sind Lithium-Ionen-Batterien mittelfristig unersetzlich. U. a. bedingt durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine gewinnen Fragen nach der Versorgungssicherheit mit kritischen Rohstoffen an Aktualität. Einzelne Branchen haben mit Lieferengpässen bei bestimmten Rohstoffen zu kämpfen.[2] Menschenrechts- und Umweltaspekte drohen in der Debatte in den Hintergrund gedrängt zu werden. Gleichzeitig wurden in den letzten Jahren mehrere Gesetzesvorhaben auf den Weg gebracht, die verbindliche Vorgaben für Unternehmen zur Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards schaffen. Von Unternehmen wird heute mehr als zuvor erwartet, dass sie Verantwortung für ihre Lieferkette vom Anfang bis zum Ende übernehmen.

Mit dieser Studie wollen wir daher untersuchen: Wie haben die IT-Hersteller ihre Rohstoffansätze vor diesem Hintergrund in den letzten vier Jahren weiterentwickelt? Kommt die Branche ihrer Verantwortung in angemessener Weise nach? Welche Schlüsse lassen sich daraus mit Blick auf gesetzliche Regulierungen ziehen? Und gibt es *Best Practice*-Beispiele, von denen andere Hersteller lernen können? Der Bericht untersucht die Handlungsansätze von 17 Unternehmen, gemessen an Verkaufszahlen die größten Hersteller in den Produktsegmenten PCs, Tablets, Smartphones, Drucker, Monitore und Server sowie den Smartphone-Hersteller Fairphone, dem eine wichtige Vorreiterrolle zukommt.[3] Um Vergleichbarkeit herzustellen, nutzen wir die Analysekriterien der Untersuchung aus 2018 mit leichten Anpassungen. Wir haben uns an den Anforderungen des OECD-Leitfadens zum verantwortungsvollen Rohstoffabbau in Konflikt- und Hochrisikogebieten (kurz OECD-Leitfaden) orientiert, der den gängigen Standard für menschenrechtliche Sorgfaltspflichten in Rohstofflieferketten darstellt. Dabei hat uns insbesondere interessiert, welche Unternehmen sich tiefergehend mit rohstoffbezogenen Risiken in ihrer Lieferkette auseinandersetzen und innovative Ansätze verfolgen, um diese Risiken zu adressieren. Der Bericht enthält bewusst kein Ranking der einzelnen Hersteller, sondern zielt stattdessen darauf ab, den Stand der Branche abzubilden. Zudem fokussiert der Bericht auf den verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen. Nicht untersucht werden Bemühungen der Hersteller, Menschenrechts- und Arbeitsrechtsverletzungen in der Fertigung ihrer Produkte zu vermeiden oder abzumildern.

Im Folgenden werden zunächst die rohstoffbezogenen Missstände in IT-Lieferketten sowie die verbindlichen und freiwilligen Rahmenbedingungen für Rohstoffansätze von IT-Herstellern erläutert. (Kapitel II). In Kapitel III folgt die Auswertung anhand der Analysekriterien und ein Vergleich mit den Ergebnissen unserer letzten Untersuchung. Dafür haben wir frei zugängliche Quellen der Unternehmen wie Nachhaltigkeits- und Jahresberichte, Webseiten und Zuliefererdokumente ausgewertet. Für jedes Unternehmen haben wir zudem einen Steckbrief angelegt, die wir in einem separaten Anhang gesammelt auf unserer Webseite veröffentlichen (https://www.weed-online.org/themen/11149408.html). Auf Grundlage der Ergebnisse haben wir Handlungsempfehlungen für Politik, Hersteller, öffentliche Beschaffung und Bürger*innen formuliert (Kapitel IV).

II. Hintergründe

1. Von der Mine bis zum fertigen Produkt

In IT-Produkten steckt eine Vielzahl an mineralischen Rohstoffen. Diese sind meist in kleinen Mengen vorhanden. So stecken beispielsweise in einem Tablet etwa 30 mg Gold, 27 mg Wolfram (im Vibrationsalarm) und 4 mg Tantal (in den Kondensatoren) sowie 3,19 g Zinn (im Lötzinn) und 15,55 g Kobalt (in der Batterie). Zieht man allerdings in Betracht, dass in einem Jahr weltweit allein mehr als 1,4 Milliarden Smartphones und trotz rückläufiger Zahlen immer noch 341 Millionen PCs und Notebooks verkauft werden, wird deutlich, welche Bedeutung die IT-Branche für den Markt und damit auch die Abbaubedingungen von Rohstoffen hat.[4] Die IT-Hersteller beziehen diese Rohstoffe in der Regel nicht direkt. Dennoch tragen sie die Hauptverantwortung für die Lieferkette ihrer Produkte und verfügen als mächtigste Akteure in dem System über großen Einfluss.

Minenarbeiter einer Wolframmine in Ruanda

Die Schwierigkeit bei der hiermit verbundenen Verantwortung liegt an der komplexen Lieferkette von IT-Produkten und der damit einhergehenden großen Entfernung der Hersteller vom Beginn der eigenen Lieferkette. Zwischen den Minen und dem fertigen Produkt liegen diverse Produktionsschritte, die von einer Vielzahl von Akteuren durchgeführt werden. In den 80er-Jahren begannen IT-Hersteller die Lieferkette durch Outsourcing und Spezialisierung immer mehr auszudifferenzieren. „Fabriklose“ Markenunternehmen wie Apple, Dell oder Lenovo haben ihre Produktion weitgehend an s. g. Kontraktfertiger wie z. B. Foxconn/Hon Hai, Pegatron und Inventec ausgelagert. Diese wiederum beziehen die einzelnen Bauteile von zahlreichen kleinen und mittleren Komponenten- und Teile-Zulieferern aus Niedriglohnländern. Auch in den Lieferketten mineralischer Rohstoffe selbst sind von der Mine bis zum Metall viele Akteure beteiligt. Interessanterweise haben erst verbindliche gesetzliche Vorgaben einerseits und die gesteigerte Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und von Konsument*innen andererseits den Anstoß gebracht, die Enden wieder zusammenzuführen. Die abgeschobene Verantwortung holt die IT-Hersteller (wie auch die von anderen Branchen) wieder ein. Ihre Handlungsansätze müssen sie nun aber durch den Einsatz von Marktmacht in einem verzweigten Lieferkettenkomplex verfolgen. Der Einfluss der IT-Branche selbst wird dabei durch branchenübergreifende Industrieinitiativen verstärkt.

Einen Knackpunkt in dem System stellen dabei die Schmelzen und Raffinerien dar. Sie verarbeiten die in den Minen abgebauten Mineralien zu Metallen weiter, um sie für die Industrie nutzbar zu machen. Im

Gegensatz zu den Akteuren oberhalb („*upstream*“) und unterhalb („*downstream*“) in der Lieferkette ist die Anzahl der Schmelzen und Raffinerien vergleichsweise überschaubar, weshalb ihnen eine zentrale Rolle bei vielen Regulierungsansätzen des Rohstoffsektors zukommt. Als „*upstream*“-Unternehmen werden alle Akteure von der Mine bis zu den Schmelzen und Raffinerien definiert, als „*downstream*“-Unternehmen alle nachfolgenden Akteure in der Lieferkette bis zu den Produktherstellern und Einzelhändlern.

Lieferkette IT-Produkte

© WEED e.V. – Handbuch Sozial verantwortliche Beschaffung; Grafik: Marco Fischer

2. Rohstoffbezogene Missstände in IT-Lieferketten

Bei der Frage nach unternehmensbezogenen Menschenrechtsverletzungen spielen rohstoffbezogene Missstände eine große Rolle. Dazu gehören Arbeitsrechts- und Menschenrechtsverletzungen bei den Arbeiter*innen in den Minen ebenso wie Auswirkungen auf die Menschen und die Umwelt in den umliegenden Gemeinden. Missstände können in allen Phasen des Betriebs von Minen auftreten, von der Lizenzierung, der Exploration und dem Bau der Minen, über den Minenbetrieb bei Abbau und Verarbeitung der Erze und auch über die Schließung von Bergwerken hinaus. Welche Missstände auftreten, hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. in welcher Region die Vorkommen liegen, wie die politische und sozio-ökonomische Lage im Abbaugebiet aussieht und ob Rohstoffe im industriellen oder im Kleinbergbau abgebaut werden. Einige Rohstoffe sind daher stärker mit bestimmten Missständen verbunden als andere.

Ausgangspunkt der Bemühungen der Elektronikindustrie für verantwortungsvollen Rohstoffbezug sowie gesetzlicher Regulierungen war die Konfliktmineralien-Problematik. Mit dem Begriff „Konfliktmineralien“ wird beschrieben, dass der Abbau von und der Handel mit bestimmten Rohstoffen zur Finanzierung bewaffneter Gruppen in Konfliktgebieten beitragen und damit Konflikte geschürt werden, die mit schweren Menschenrechtsverletzungen, Verletzungen des humanitären Völkerrechts und der Verwirklichung völkerstrafrechtlicher Tatbestände einhergehen. Der Begriff wird oft eng für die vier Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram und Gold (kurz 3TG) verwendet. Aufgrund der Prägung des Begriffs Anfang der 2000er im Kontext des Krieges im Osten der Demokratischen Republik (DR) Kongo und aufgrund des engen Geltungsbereichs des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts, Abschnitt 1502 (siehe folgender Abschnitt), wurde er im Bewusstsein der Öffentlichkeit und der Unternehmen lange allein auf die DR Kongo und die angrenzenden Staaten in der Region[5] bezogen. Doch es gibt weltweit viele weitere Konflikt- und Hochrisikogebiete[6], in denen diese Problematik virulent ist.

Darüber hinaus sind weitere negative Auswirkungen eng mit dem Abbau von Rohstoffen verknüpft:

- Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) nennt den Bergbau in Anbetracht der hohen Anzahl an gefährdeten Menschen als eine der gefährlichsten beruflichen Tätigkeiten.[7] **Risiken für Leben und Gesundheit** sind u. a. die hohe Staubbelastung (Staublunge), die Nutzung gefährlicher Chemikalien, Verletzungen und Todesfälle durch Stürze, Steinschläge, Unfälle mit Maschinen und Grubeneinstürze, tödliche Schlammlawinen und Erdrutsche.
- **Kinderarbeit** im Bergbau ist eines der Fallbeispiele der „schlimmsten Formen von Kinderarbeit“ nach der ILO-Konvention 182 und der ILO-Empfehlung 190. Kinderarbeit spielt insbesondere im Kleinbergbau eine große Rolle.[8]
- Als arbeitsintensiver Bereich ist der Minensektor zudem ein besonderer Gefahrenbereich für **Zwangsarbeit**, insbesondere im Kleinbergbau.[9]
- **Weitere Missstände** gibt es in Bezug auf exzessive Arbeitszeiten, geringe Löhne[10] und fehlende soziale Absicherung,[11] Verstöße gegen die Vereinigungsfreiheit,[12] Diskriminierung von Wanderarbeiter*innen,[13] Diskriminierung aufgrund von Geschlecht,[14] erniedrigende disziplinarische Maßnahmen und Gewalt.
- Bergbau ist in aller Regel mit einem **massiven Eingriff in die Umwelt** verbunden. Zu nennen sind etwa Entwaldung, ein enormer Wasser- und Flächenverbrauch, giftige Abfälle, die Grundwässer und Böden verseuchen und Staubemissionen. Dies gefährdet lokale Ökosysteme. Zudem ist Bergbau mit einem hohen Treibhausgasausstoß verbunden.[15]
- Die Umweltauswirkungen treffen aber auch **umliegende Gemeinden.** Sie werden dadurch in ihrem Zugang zu sauberem Trinkwasser und landwirtschaftlich nutzbaren Flächen gefährdet und leiden unter Gesundheitsbeeinträchtigungen.[16]
- Vor dem eigentlichen Beginn der Minenoperation selbst sind im industriellen Bergbau u. a. **Zwangsvertreibung** und Umsiedlungen und die **Missachtung indigener Rechte**, die in der ILO-Konvention 169 und dem UN-Deklaration der Rechte indigener Völker festgehalten sind, zu nennen.
- Im Zusammenhang mit Protesten gegen Bergbauprojekte kommt es immer wieder zu Einschüchterungsversuchen durch Polizeikräfte oder Sicherheitsmitarbeiter*innen der Bergbauunternehmen bis hin zur **gewaltsamen Niederschlagung von Protesten** und Tötung von Aktivist*innen.[17]

Wie oben erwähnt waren die Bemühungen der Branche in der Vergangenheit vor allem auf die Konfliktmineralien-Problematik und die 3TG-Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram und Gold gerichtet. Dabei gibt es eine ganze Reihe von Rohstoffen mit gravierenden menschenrechtlichen und ökologischen Risiken und einer großen Bedeutung für die Elektronikbranche. Die Industrieinitiative *Responsible Minerals Initiative* (RMI) und der Automobilverband „Drive Sustainability“ haben 2018 eine Studie veröffentlicht, die Risiken und Chancen in den Rohstofflieferketten der Automobil- und Elektronikindustrien für 37 Rohstoffe analysiert. Im Ergebnis wurden 18 relevante Rohstoffe identifiziert: neben den o. g. Zinn, Tantal, Wolfram und Gold wurden Kobalt, Mica, natürliches Grafit, Aluminium/Bauxit, Kupfer, Glas (Quarzsand), Lithium, Nickel, Palladium, Seltene Erden, Stahl/Eisen und Zink (sowie Leder und Kautschuk v.a. für die Automobilindustrie) ausgemacht.[18] Im Folgenden sollen einige dieser Rohstoffe kurz vorgestellt werden.

Kupfertagebau in Peru

- **Kobalt:** Das Metall wird u. a. in Lithium-Ionen-Batterien verwendet. Dadurch ist der Rohstoff von zentraler Bedeutung für IT-Produkte wie Smartphones, Laptops und Tablets. Etwa die Hälfte der weltweiten Kobaltvorkommen befinden sich in der DR Kongo.[19] Dabei handelt es sich nicht um einen klassischen „Konfliktrohstoff“, da Kobalt nicht vorrangig aus den von bewaffneten Gruppierungen geprägten Gebieten stammt. Doch der Kobaltabbau wird mit massiven Problemen wie Kinderarbeit, Gesundheits- und Sicherheitsgefahren für Arbeiter*innen und umliegende Gemeinden, negativen Umweltauswirkungen und Zwangsvertreibungen verbunden. Etwa 20 % des Kobaltabbaus in der DR Kongo erfolgt im Kleinbergbau.[20]

Wolfram aus einer Mine in Ruanda

- **Kupfer:** Aufgrund seiner Leitfähigkeit ist Kupfer ein wichtiger Bestandteil von IT-Produkten. Fallstudien bspw. aus Sambia, Mexiko oder Peru zeigen gravierende Probleme im Zusammenhang mit dem Kupferbergbau auf. Zu nennen sind u. a. der hohe Flächenbedarf und Wasserverbrauch beim Abbau und der Aufbereitung der Erze. Für die Gewinnung einer Tonne Kupfer werden im Durchschnitt 570 Tonnen Abraum erzeugt und 350 m^3 Wasser verbraucht.[21] Die Verschmutzung von Luft, Wasser und Böden im Umfeld der Minen gefährdet die Gesundheit und Nahrungsmittelproduktion der anliegenden Gemeinden. Zudem wird immer wieder von unfreiwilligen Umsiedlungen ohne ausreichende Konsultation und Entschädigung berichtet.[22]

- **Mica (Glimmer):** Mica wird in IT-Produkten teilweise für Kondensatoren, für Isolierung und für perlmuttartige Färbungselemente verwendet. Je nach Abbaugebiet wird der Abbau von Mica mit Zwangsarbeit, Kinderarbeit, unsicheren Arbeitsbedingungen und möglichen Konflikten mit den Rechten indigener Bevölkerung verbunden. Der für Kondensatoren in Smartphones verwendete Rohstoff Tafelglimmer („Sheet Mica“) wird häufig in Regionen Indiens abgebaut, die für Kinderarbeit und unsichere Arbeitsbedingungen bekannt sind.[23]

- **Grafit:** Grafit wird u. a. in Batterien verwendet. Die größten Vorkommen sind in der Türkei, Brasilien und China zu finden und der größte globale Minenabbau von natürlichem Grafit erfolgt mit 65 % in China, gefolgt von Indien. Auch Nordkorea wird als Abbauland genannt. In China abgebautes Grafit steht im Zusammenhang mit schweren Umweltauswirkungen, die die Gesundheit von Anwohnern in der Nähe von Fabriken beeinträchtigen. In Indien sind diverse Probleme wie Landraub und negative Umwelt- und Sozialauswirkungen bekannt.[24]

3. Gesetzliche und freiwillige Rahmenbedingungen

Die regulatorischen Ansätze für IT-Hersteller wurden in den letzten zehn Jahren stark weiterentwickelt, von überwiegend freiwilligen Ansätzen wie den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (kurz: UN-Leitprinzipien) und dem OECD-Leitfaden, über themenspezifische verbindliche Regelungen wie dem US-amerikanischen Dodd-Frank Act und der EU-Konfliktmineralienverordnung bis hin zu sektorübergreifenden Sorgfaltspflichtengesetzen wie dem deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

OECD-Leitfaden

Grundlage für die meisten verbindlichen wie auch freiwilligen Regelungen zu Konfliktmineralien ist der „OECD-Leitfaden für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“ (kurz: OECD-Leitfaden).[25] Er stellt den international anerkannten Bezugsrahmen für unternehmerische Sorgfaltspflichten beim Umgang mit Rohstoffen aus Konflikt- und Hochrisikogebieten dar. Der Leitfaden enthält zwar lediglich freiwillige Empfehlungen. Doch die Bezugnahme auf ihn durch verbindliche Regelungen sowohl in einigen exportierenden Staaten (DR Kongo, Ruanda, Burundi und Uganda) als auch in den importierenden Staaten verleiht ihm eine

Im OECD-Leitfaden gelistete Risiken (OECD (2019): S. 22-26)

1. **Schwerwiegende Missstände bei Gewinnung, Transport oder Handel mit Mineralen**
   - 1.1. jede Form von Folter bzw. grausamer, unmenschlicher oder herabwürdigender Behandlung;
   - 1.2. jede Form von Zwangsarbeit; dazu zählen auch Aufgaben oder Dienstleistungen, zu denen eine Person unter Androhung einer Strafe gegen ihren Willen gezwungen wird;
   - 1.3. schlimmste Formen der Kinderarbeit;
   - 1.4. andere schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen und -missstände, wie zum Beispiel das weitverbreitete Auftreten sexueller Gewalt;
   - 1.5. Kriegsverbrechen oder andere schwerwiegende Verletzungen des humanitären Völkerrechts, Verbrechen gegen die Menschlichkeit oder Völkermord.
2. **Direkte oder indirekte Unterstützung von nichtstaatlichen bewaffneten Gruppierungen**
3. **Direkte oder indirekte Unterstützung von öffentlichen oder privaten Sicherheitskräften**
4. **Korruption und Geldwäsche**

große Durchschlagskraft. Auch der in der Branche vielfach genutzte *Responsible Minerals Assurance Process*[26] (RMAP)-Zertifizierungsprozesses basiert auf den Anforderungen des Leitfadens (siehe folgender Abschnitt). Der OECD-Leitfaden behandelt die Vermeidung von Konfliktmineralien, aber auch grundlegende schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen wie Zwangsarbeit und die schwersten Formen von Kinderarbeit (siehe Kasten). Er ist global ausgerichtet und gilt ausdrücklich für alle mineralischen Rohstoffe. Die darin formulierten Sorgfaltspflichten variieren zwar je nach Position in der Lieferkette, gelten aber ausnahmslos für alle Unternehmen.[27]

Chinesische Leitsätze

Im Dezember 2015 hat die chinesische Handelskammer CCCMC (China Chamber of Commerce of Metals, Minerals and Chemicals Importers & Exporters) die Sorgfaltspflichten-Leitsätze “Chinese Due Diligence Guidelines for Responsible Mineral Supply Chains”[28] für chinesische Unternehmen erlassen. Sie wurden auf Grundlage des OECD-Leitfadens erarbeitet und sind wie dieser freiwillig. Sie sind an *upstream*- und *downstream*-Akteure gerichtet.[29] Die chinesischen Guidelines fokussieren nicht allein auf die Thematik Konfliktmineralien, sondern umfassen auch viele weitere Arbeits- und Menschenrechtsrisiken sowie Umweltauswirkungen im Bergbau. Bezüglich der Konfliktmineralien umfassen sie grundsätzlich alle Mineralien, priorisieren aber bei der Umsetzung derzeit noch auf 3TG-Rohstoffe. Der Geltungsbereich ist wie beim OECD-Leitfaden global.

Dodd-Frank Act

Der Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (kurz Dodd-Frank Act) von 2010 ist ein US-amerikanisches Bundesgesetz, das für alle an US-Börsen notierten Unternehmen verbindlich ist. Von den untersuchten Herstellern fallen Amazon.com, Apple, Canon, Dell, HPE und HP Inc. darunter. Er verlangt von diesen Unternehmen bestimmte Dokumentations- und Publizitätspflichten zu Konfliktmineralien. In ihrer jährlichen Berichterstattung an die Börsenaufsicht *Securities and Exchange Commission* müssen sie angeben, ob die zur Herstellung ihrer Produkte verwendeten 3TG-Rohstoffe bewaffnete Gruppen unterstützt haben könnten und welche Sorgfaltspflichten sie zum Erreichen einer „konfliktfreien“ Lieferkette durchführen. Anders als der OECD-Leitfaden, der

Sorgfaltspflichten als andauernden Prozess beschreibt, verfolgt der Dodd-Frank Act einen eher statischen und produktbezogenen Fokus. Dass er eingeschränkt auf 3TG-Rohstoffe aus der DR Kongo und den angrenzenden Staaten (den sog. „*covered countries*“) gilt, hat dem Gesetz viel Kritik entgegengebracht. Als erstes und bislang einziges verbindliches Gesetz für den *downstream*-Bereich zu Rohstofffragen hat die Regelung IT-Hersteller und deren Industrieinitiativen jedoch stark geprägt.

EU-Konfliktmineralienverordnung

Mit der EU-Konfliktmineralienverordnung[30] vom 17. Mai 2017 werden EU-Importeuren der 3TG-Rohstoffe aus Konflikt- und Hochrisikoregionen bestimmte Sorgfaltspflichten auferlegt. Aufgrund der Erfahrungen aus dem Dodd-Frank Act ist die Verordnung nicht nur auf Rohstoffe aus der DR Kongo und den angrenzenden Staaten beschränkt, sondern verfolgt wie der OECD-Leitfaden einen globalen Ansatz, der sich auf alle Konflikt- und Hochrisikogebiete bezieht. Auch die Anforderungen an die Sorgfaltspflichten basieren auf dem OECD-Leitfaden. Die Verordnung fällt jedoch dahingehend entscheidend hinter den Dodd-Frank Act zurück, dass der *downstream*-Bereich nicht in den Geltungsbereich fällt. Lediglich mit freiwilligen „Anreizen“ wie öffentliche Beschaffung und einer *downstream*-Transparenzdatenbank will die EU-Kommission *downstream*-Unternehmen erreichen. Hersteller von IT-Produkten sind daher nur indirekt von der Regelung betroffen. Damit ist die Wirksamkeit der Verordnung stark eingeschränkt und es ist fraglich, ob das in der Präambel formulierte Ziel, „die Finanzierung bewaffneter Gruppen zu verhindern, indem der Handel mit Mineralen aus Konfliktgebieten kontrolliert wird“,[31] tatsächlich erreicht werden kann. In der Verordnung ist jedoch angelegt, dass mit der ersten Evaluation der Wirksamkeit der Regelungen ab Anfang 2023 „erforderlichenfalls geeignete Gesetzgebungsvorschläge beigefügt werden, die weitere verbindliche Maßnahmen enthalten können“ (siehe Kapitel IV).[32]

Sorgfaltspflichtengesetze

In gleich mehreren Ländern wurden mittlerweile sektorenübergreifende Sorgfaltspflichtengesetze verabschiedet oder auf den Weg gebracht. Zu nennen sind hier etwa der **California Transparency in Supply Chains Act** und der **UK Modern Slavery Act**, die beide Menschenhandel und Zwangsarbeit adressieren, das niederländische **Wet Zorgpflicht Kinderarbeid** zur Vermeidung von Kinderarbeit sowie das französische **Loi de Vigilance**.[33]

In Deutschland wurde am 11. Juni 2021 das **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)** verabschiedet. Das LkSG verpflichtet Unternehmen zur Einhaltung bestimmter menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfaltspflichten. Diese orientieren sich an den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte. Anders als themenspezifische Regulierungen wie der Dodd-Frank Act bezieht sich das LkSG auf eine Reihe von Menschenrechten, die sich aus den internationalen Pakten über bürgerlich-politische und über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte und den „Kernarbeitsnormen“ der ILO ergeben, sowie einzelne umweltbezogene Pflichten. Das Gesetz gilt ab 2023 zunächst für Unternehmen mit mehr als 3.000 Beschäftigten, ab 2024 für Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten. Diese Schwellenwerte gelten auch für ausländische Unternehmen, wenn diese eine Zweigniederlassung in Deutschland betreiben. Es reicht also nicht, dass ein ausländisches Unternehmen lediglich in Deutschland geschäftstätig ist und Produkte vertreibt. Zum aktuellen Zeitpunkt (Januar 2023) fällt von den untersuchten Unternehmen nur Amazon.com in den Geltungsbereich des Gesetzes.

Das Gesetz gilt zwar grundsätzlich für die gesamte Wertschöpfungskette von Unternehmen, es sieht allerdings nur eine „abgestufte Verantwortung“ vor. Umfassende Sorgfaltspflichten müssen Unternehmen nur bis zur ersten Stufe der Wertschöpfungskette, also ihren direkten Zulieferern umsetzen. In Bezug auf ihre mittelbaren Zulieferer in der tieferen Wertschöpfungskette müssen sie nur dann tätig werden, wenn ihnen tatsächliche Anhaltspunkte für Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden vorliegen, bei s. g. „substantiierter Kenntnis“. Dies widerspricht dem präventiven und risikobasierten Ansatz der UN-Leitprinzipien. Zudem bestehen besonders gravierende Menschenrechtsrisiken oftmals in tieferen Stufen der Wertschöpfungskette, z. B. bei der Rohstoffgewinnung. Durch diese und andere Schwachstellen ist zu befürchten, dass das LkSG nur eine begrenzte Wirkung auf die Rohstoffansätze von IT-Herstellern haben wird.

Kommende Regulierungen

Darüber hinaus werden aktuell weitere Regulierungen verhandelt, die potenziell Relevanz für die Elektronikbranche haben. Auf **EU-Ebene** wird derzeit an der **Richtlinie über die Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit** („EU-Lieferkettengesetz“) gearbeitet. Der vorliegende Entwurf der EU-Kommission geht an einigen Stellen über das deutsche LkSG hinaus.[34] So sind u. a. stärkere umweltbezogene Sorgfaltspflichten und eine zivilrechtliche Haftung vorgesehen. Anders als das deutsche LkSG sieht das EU-Lieferkettengesetz keine abgestufte Verantwortung vor. Auch ausländische Unternehmen sind nach aktuellem Stand von dem Gesetz betroffen, wenn diese einen EU-Umsatz von über 150 Mio. Euro erzielen bzw. 40 Mio. Euro, wenn mehr als 50 % der Umsätze aus Hochrisikosektoren stammen. Eine Verabschiedung des Gesetzes ist für 2024 geplant.

Ende 2020 hat die EU-Kommission ihren Vorschlag für die **EU-Batterieverordnung** vorgestellt. Da Batterien Bestandteil vieler IT-Produkte sind, könnte die Verordnung großen Einfluss auf die Elektronikbranche haben. Der Vorschlag der Kommission enthält verbindliche Vorgaben für alle in der EU vermarkteten Batterien u. a. Anforderungen an die Leistung und Haltbarkeit, eine Kennzeichnungspflicht des CO_2-Fußabdrucks sowie Zielvorgaben für den Anteil recycelter Metalle, die Sammlung, Aufbereitung und das Recycling von Batterien. Darüber hinaus sind Sorgfaltspflichtenregelungen ein zentraler Bestandteil der Verordnung. Sie gelten für alle Wirtschaftsakteure, die Batterien in der EU vermarkten, auch wenn diese bereits verbaut sind, etwa in E-Autos. Die in der Verordnung aufgeführten sozialen und Umweltrisiken sind weitreichender als z. B. der Dodd-Frank Act und umfassen auch Gesundheitsrisiken, Arbeitnehmer*innenrechte und Biodiversität.[35] Der Kommissionsvorschlag sieht die Sorgfaltspflichten allerdings nur für bestimmte Batterietypen (Fahrzeug- und Industriebatterien) vor. Gerätebatterien, die in Smartphones und Laptops verwendet werden, würden dadurch nicht in den Geltungsbereich fallen. IT-Hersteller wären also nach dem Vorschlag der EU-Kommission nicht zur Umsetzung von Sorgfaltspflichten verpflichtet. Damit die Verordnung für die Elektronikbranche Wirkung entfalten kann, sollte von EU-Parlament und EU-Ministerrat nachgebessert werden.

Darüber hinaus wird seit 2014 im UN-Menschenrechtsrat über ein international verbindliches **Abkommen für Wirtschaft und Menschenrechte** – auch UN Treaty genannt – verhandelt.[36] Ziel des Abkommens ist es, global gültige und verbindliche Standards für die Einhaltung von Menschenrechten durch Unternehmen festzulegen. Der Vorteil eines solchen Abkommens wäre, dass gleiche Wettbewerbsbedingungen – ein *level playing field* – für alle Unternehmen geschaffen würden. Viele relevante Akteure, so auch die Bundesregierung und die EU, standen dem Prozess lange ablehnend gegenüber. Mittlerweile hat sich aber die G7 zu einem international verbindlichen Abkommen bekannt, auch die US-Regierung beteiligt sich an den Verhandlungsrunden und ein Verhandlungsmandat der EU steht in Aussicht. Dadurch hat der Prozess neues Gewicht und neuen Aufwind bekommen.[37]

Die Vorgaben für IT-Hersteller wurden gerade in den letzten Jahren weiterentwickelt. Dennoch handelt es sich derzeit eher um einen „regulatorischen Flickenteppich“. Der Dodd-Frank Act von 2010 stellt nach wie vor die einzige für IT-Hersteller verbindliche Regulierung für Rohstofffragen dar. Damit stellt er einen wichtigen Bezugspunkt für die Branche dar, auch für solche Unternehmen, die nicht in seinen Geltungsbereich fallen. Gleichzeitig wird von ihm nur ein Teilbereich der rohstoffbezogenen Missstände erfasst. Die gesetzlichen Regelungen auf deutscher und EU-Ebene sind bisher nur bedingt geeignet, um wirksame Vorgaben für die Elektronikbranche zu schaffen. Dies liegt in erster Linie daran, dass die meisten relevanten IT-Hersteller außerhalb der EU angesiedelt sind, zumeist in den USA und Ostasien (siehe Tabelle Kriterienerfüllung, Seite 14/15). Aber auch andere Schwachstellen schränken die Wirksamkeit der Konfliktmineralienverordnung und des deutschen Lieferkettengesetzes ein. Die EU-Batterieverordnung und das EU-Lieferkettengesetz können potenziell eine stärkere Wirkung entfalten, wenn sie entsprechend ausgestaltet werden (siehe dazu Kapitel IV „Handlungsempfehlungen“). Aufgrund mangelnder gesetzlicher Vorgaben kommt freiwilligen Regelungen wie dem OECD-Leitfaden weiterhin eine wichtige Rolle für die Rohstoffansätze der Hersteller zu. Letztendlich hängt viel vom freiwilligen Engagement der Unternehmen hab, inwieweit sie sich für einen verantwortungsvollen Rohstoffbezug einsetzen.

III. Rohstoff-Ansätze der IT-Hersteller

Im Folgenden stellen wir die Ansätze der untersuchten IT-Hersteller anhand einiger zentraler Fragestellungen dar. Dabei haben wir uns in erster Linie an den Vorgaben des OECD-Leitfadens orientiert. Darin werden konkrete Empfehlungen abgegeben, wie Unternehmen – abhängig von ihrer Position in Lieferketten – ihre Sorgfaltspflichten erfüllen können (siehe Abbildung unten). Aber auch Aspekte, die über den Leitfaden hinausgehen, wurden in unserer Analyse berücksichtigt.

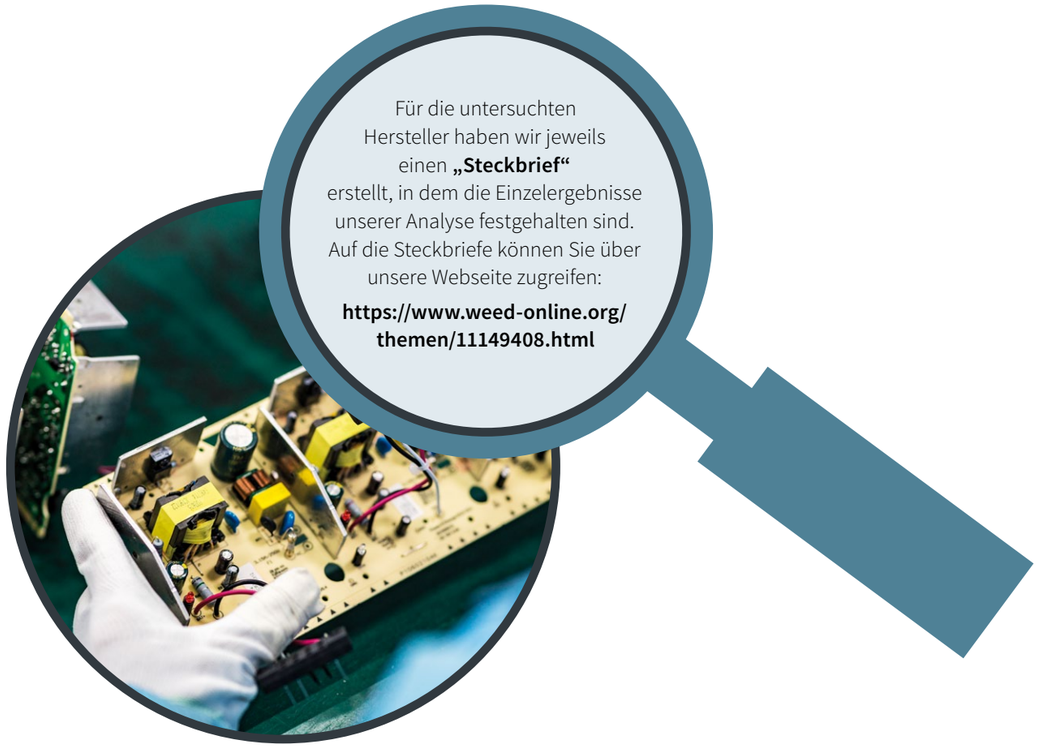
Das 5-Schritte-Programm der OECD-Leitsätze

Bei der Umsetzung ihrer Sorgfaltspflichten stützen sich die Hersteller stark auf Industrieinitiativen, insbesondere die *Responsible Minerals Initiative (RMI)*. Vor allem die OECD-Schritte 2 bis 4 sind durch RMI-Tools standardisiert und teilweise an die Industrieinitiative ausgelagert.

Die Hersteller ermitteln bei ihren Zulieferern, ob bestimmte Rohstoffe (vor allem 3TG) in ihren Produkten bzw. einzelnen Komponenten enthalten sind, aus welchen Ländern diese Rohstoffe bezogen wurden und ob die Schmelzen/Raffinerien, die die Rohstoffe verarbeitet haben, durch unabhängige Dritte zertifiziert wurden (Schritte 2 und 3). Die RMI stellt hierzu Werkzeuge zur Verfügung, wie standardisierte Berichtsvorlagen für Zulieferer (u. a. CMRT *Conflict Minerals Reporting Template*[38]) und die RMI-Datenbank zu zertifizierten Schmelzen/Raffinerien.[39] Die Durchführung der Audits von Schmelzen/Raffinerien haben fast alle IT-Hersteller an die RMI und mit ihr kooperierende Industrieinitiativen abgegeben (Schritt 4). In den Audits lässt die RMI die Schmelzen/Raffinerien im sog. RMAP-Prozess überprüfen und stellt die Ergebnisse *„conformant“* oder *„active“* in die RMI-Datenbank ein.[40] Die Handlungsansätze der IT-Hersteller sind dadurch in vielen Punkten stark vereinheitlicht. Die meisten IT-Hersteller unterscheiden sich daher bei Einzelaspekten ihrer rohstoffbezogenen Ansätze und Maßnahmen (insbesondere in Bezug auf die OECD-Schritte 2-4) kaum.

Diese Möglichkeit der Kooperation mit Industrieinitiativen sehen die OECD-Leitsätze ausdrücklich vor (siehe dazu Abschnitt „Mitgliedschaften in Rohstoffinitiativen und Projekten). Jedoch wird dort auch festgehalten, dass das einzelne Unternehmen die individuelle Verantwortung für ihre Sorgfaltspflichtmaßnahmen dadurch nicht abgeben kann.[41] Für die Untersuchung der Handlungsansätze der IT-Hersteller bedeutet dies, dass die Analyse insbesondere solche Aspekte in den Blick nimmt, die deutlich machen, wie tiefgehend sich die Hersteller mit rohstoffbezogenen Missständen in ihrer Lieferkette auseinandersetzen und ob sie über die standardisierten Ansätze hinausgehende Maßnahmen umsetzen. Unter folgenden Gesichtspunkten haben wir die Rohstoffansätze bewertet:

1. Verfügen die Hersteller über eine Unternehmenspolitik zum verantwortungsvollen Rohstoffbezug? Welche Aspekte umfasst sie?
2. Berichten die Unternehmen entsprechend den Anforderungen des OECD-Leitfadens über die Umsetzung ihrer Sorgfaltspflichten?
3. Verfügen die Unternehmen über einen Beschwerdemechanismus, der auch für Beschwerden in Bezug auf den Rohstoffabbau nutzbar ist?
4. Wie transparent berichten die Hersteller über ihre (Rohstoff-)Lieferketten?
5. Welche Rohstoffe berücksichtigen die Hersteller in ihren Ansätzen?
6. Welche menschenrechtlichen und ökologischen Auswirkungen berücksichtigen die Hersteller in ihren Ansätzen?
7. Welche Länder und Regionen berücksichtigen die Hersteller in ihren Ansätzen?
8. Äußern sich die Hersteller explizit gegen einen Boykott der DR Kongo beim Bezug von Rohstoffen?
9. Bringt sich das Unternehmen in Projekte und Initiativen ein, die den Kleinbergbau unterstützen?
10. Beteiligen sich die Hersteller in Industrie- und Multistakeholderinitiativen (MSI)?
11. Welche Ansätze verfolgt das Unternehmen, um die Verwendung von Sekundärrohstoffen in ihren Produkten zu erhöhen?



Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst vorgestellt, um den Stand der Branche abzubilden.

Kriterienerfüllung/Hersteller

Unternehmen	Sitz	Verpflichtung nach Dodd-Frank Act	Dodd-Frank Act-Bericht nach Section 1502	Unterneh-menspolitik für verantw. Rohstoffbezug	Bericht-erstattung zu 5 Schritten des OECD-Leit-fadens	Beschwerde-mechanismus ausdrücklich auch zu Rohstoffen	Transparenz: Veröffent-lichung Schmelzen/ Raffinerien	Transparenz: Veröffent-lichung weiterer Zulieferer	Weitere Rohstoffe (über 3TG hinaus)	Weitere Menschen-rechts-verletzungen und Umweltaus-wirkungen (über OECD-Leitfaden hinaus)	Weitere Konflikt- und Hochrisiko-gebiete	Weitere Länder (über Konflikt-regionen hinaus)	Ausdrückliche Aussage: „kein Boykott der DR Kongo“	Unterstützung Kleinbergbau	Mitglied-schaften in Rohstoff-initiativen (Anzahl, Werte 2018 in Klammer)	Verwendung von Sekundär-rohstoffen***
Acer	Taiwan			○	○	○	○ 3TG, K	↑	○ 3TG, K, M	↓	↑	↓	○	○	↓ (4) 3	
Amazon.com	USA			↓	○	○	○ 3TG	↑	↑ K	↑	○	○	○	↑	↑ (1) 5	
Apple	USA			○	○	↓	↑ 3TG, K, L	○	↑ K, L, (M, Ku, G)	○	○	○	↓	○	↑ (6) 7	
Brother	Japan			○	↑	○	○	○	○	○	○	○	○	○	↑ (0) 2	
Canon	Japan			○	○	○	○ 3TG	○	↑ K	↑	↑	○	○	○	↓ (3) 2	
Dell	USA			○	○	○	○ 3TG	○	↓ K	○	↑	○	○	○	↑ (5) 6	
Epson	Japan			○	↑	↑	○ 3TG	○	↑ K	↑	↑	↑	○	○	(1) 2 ↑	
Fairphone*	Niederlande			○	○	↑	↑ 3TG, K	○	↑ 14*	○	↑	○	○	○	↑ (5) 9	
HP Enterprise	USA			○	○	○	○ 3TG	○	○	○	↑	○	↑	↑	↑ (1) 3	
HP Inc.	USA			○	○	○	○ 3TG, K	○	↓ K	○	↑	○	↑	○	↑ (5) 7	
Huawei	China			○	○	○	○	○	○ K	↑	↓	○	○	○	↑ (2) 4	
Inspur	China			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○ 0	
Lenovo	China (HK)			○	○	○	↑ 3TG, K	↑	○ K	○	○	○	○	○	↑ (1) 3	
OPPO	China			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	↑ (0) 1	
Samsung Electronics	Südkorea			○	○	○	↑ 3TG, K, M, L	○	↑ 3TG, K, M, L	↑	↑	○	○	↑	○ 3	
TPV**	China (HK)						3TG, K		3TG, K, M						1	
Xiaomi	China			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○ 0	

3TG= Zinn, Tantal, Wolfram, Gold | K = Kobalt | M = Mica | L = Lithium

ja, ohne Wertung | nein, ohne Wertung | erfüllt | mit Einschränkungen erfüllt | nicht erfüllt

Veränderungen im Vergleich zur Untersuchung 2018: ↑ Verbesserung ↓ Verschlechterung ○ keine signifikante Veränderung

* Fairphone arbeitet zu 14 Fokusmaterialien: Aluminium, Kobalt, Kupfer, Gold, Indium, Lithium, Magnesium, Nickel, Kunststoffe, Seltene Erden, Silber, Zinn, Wolfram und Zink

** TPV war in der letzten Untersuchung nicht unter den analysierten Herstellern, daher ist kein Vergleich zu 2018 möglich.

*** Dieses Kriterium haben wir neu hinzugenommen, daher ist kein Vergleich zu 2018 möglich.

1. Unternehmenspolitik

Die Grundlage dafür, dass die Hersteller ihre Verantwortung für die in den eigenen Produkten verwendeten Rohstoffe übernehmen, ist eine Unternehmenspolitik (Policy), die transparent innerhalb des Unternehmens, gegenüber Geschäftspartnern und Zulieferern und der Öffentlichkeit kommuniziert wird. Zur Transparenz gehört auch, dass die Policy eindeutig ist. Auch der OECD-Leitfaden empfiehlt dies als Teil der als OECD-Schritt 1 formulierten Etablierung starker Managementsysteme im Unternehmen. Diese Grundsätze sind auch auf den Umgang mit Rohstoffen, die nicht aus Konflikt- und Hochrisikogebieten stammen, übertragbar.

Die meisten der untersuchten Hersteller verfügen über eine Unternehmenspolitik für den verantwortungsvollen Rohstoffbezug. Viele Hersteller gehen mittlerweile – in unterschiedlichem Ausmaß – über den engen Fokus des Dodd-Frank Acts auf 3TG-Rohstoffe aus der DR Kongo und angrenzende Staaten hinaus und integrieren z. B. weitere Rohstoffe und/oder weiten den Geltungsbereich ihres Ansatzes auf alle Konflikt- und Hochrisikogebiete aus. Die Policies von Apple, Dell und Fairphone sind im Vergleich zu den anderen Herstellern am weitgehendsten. Apple und Fairphone sind zudem die einzigen Hersteller, die explizit Ansätze der Kreislaufwirtschaft mit dem verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen verknüpfen. Lediglich Brother und TPV verfolgen weiterhin eine Unternehmenspolitik, die sich ausschließlich auf Konfliktmineralien aus der DR Kongo und angrenzenden Staaten fokussiert. Dies deutet darauf hin, dass die Debatten etwa im Zuge der EU-Konfliktmineralienverordnung von vielen Unternehmen aufgegriffen wurden. Gleichzeitig ist nicht bei allen Herstellern nachvollziehbar, ob sie auch Maßnahmen zu Rohstoffen und Menschenrechtsverletzungen jenseits der Konfliktmineralien-Problematik umsetzen.

Amazon.com verfügt dagegen über keine Policy. OPPO und Xiaomi[42] geben zwar an, über eine Policy zu verfügen, diese sind allerdings weder über die Webseite noch über offizielle Dokumente auffindbar. Insofern mangelt es hier an Transparenz sowohl für die Öffentlichkeit als auch gegenüber Zulieferern.

2. Berichterstattung und Bezugnahme auf den OECD-Leitfaden

Für die verantwortungsvolle Rohstoffbeschaffung aus Konflikt- und Hochrisikogebieten ist der OECD-Leitfaden der international anerkannte Bezugsrahmen, auf den sich fast alle der untersuchten Hersteller in ihrer Berichterstattung beziehen. Dies deutet darauf hin, dass die darin formulierten Anforderungen in der Branche bekannt und anerkannt sind und sich die Hersteller mit Fragen der Rohstoffbeschaffung auseinandersetzen. Der OECD-Leitfaden sieht eine jährliche öffentliche Berichterstattung der Unternehmen zu ihren Sorgfaltspflichtmaßnahmen vor (siehe Abbildung Seite 12). Diese können auch in Nachhaltigkeitsberichten oder anderen Veröffentlichungsformen integriert werden. Von den 17 untersuchten Herstellern gehen elf genauer auf die Anforderungen des OECD-Leitfadens ein und erläutern die eigene Implementierung anhand der 5 OECD-Schritte (siehe Abbildung Seite 17).

Dabei variieren die Berichte stark in ihrer Ausführlichkeit. Bei einigen ist eine tiefgehende Auseinandersetzung mit den eigenen rohstoffbezogenen Risiken und entsprechenden Strategien zur Risikominderung zu beobachten, einzelne Hersteller haben beispielsweise eigene Analysen erstellt und veröffentlicht (Apple, Dell, Fairphone). Andere Hersteller handeln diese Aspekte wiederum in wenigen Sätzen ab (Amazon.com, Brother, Huawei, Inspur, Oppo, Xiaomi). Insgesamt lässt sich feststellen, dass keines der untersuchten Unternehmen die Anforderungen des OECD-Leitfadens inklusive der Ergänzungen zu Gold vollständig erfüllt.

Mängel bestehen unter anderem bei der Berichterstattung zur Risikobewertung (Schritt 2). Die Unternehmen stützen sich hier stark auf die RMI und die von ihr angebotenen Werkzeuge, etwa bei der Identifizierung der Schmelzen und Raffinerien in der Lieferkette sowie deren Auditierung durch unabhängige Dritte. Viele der untersuchten Hersteller veröffentlichen eine Liste der Schmelzen/Raffinerien für 3TG-Rohstoffe, einzelne Hersteller auch zu weiteren Rohstoffen (siehe Abschnitt „Transparenz in der Lieferkette“). Die Bewertung,

5 OECD-Schritt 5: Jährliche öffentliche Berichterstattung zu Sorgfaltspflichten in der Lieferkette – Was wird von *downstream*-Unternehmen erwartet?

1. Managementsystem des Unternehmens
1.1 Darlegung der Unternehmenspolitik
1.2 Erläuterung der Managementstruktur
1.3 Benennung Zuständiger
Gold zusätzlich:
1.4 Beschreibung des Kontrollsystems zur Gold-Lieferkette
1.5 Erläuterung der Funktionsweise des Kontrollsystems und wie es die Bemühungen des Unternehmens im Berichtszeitraum gestärkt hat
1.6 Beschreibung des Datenbank- und Dokumentationssystem

2. Risikobewertung
2.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Ermittlung der relevanten Schmelzen und Raffinerien
2.2 Bewertung der Sorgfaltspflicht-Maßnahmen dieser Schmelzen und Raffinerien
2.3 Veröffentlichung einer Liste der Schmelzen und Raffinerien (mithilfe von Überprüfungsschemata der Industrie)
Gold zusätzlich:
2.4 Offenlegung identifizierter tatsächlicher oder potentieller Risiken
1.5 Erläuterung der Funktionsweise des Kontrollsystems und wie es die Bemühungen des Unternehmens im Berichtszeitraum gestärkt hat
1.6 Beschreibung des Datenbank- und Dokumentationssystem

3. Risikomanagement
3.1 Beschreibung der Maßnahmen zum Umgang mit bestehenden Risiken
Gold zusätzlich:
3.2 Zusammenfassung der Strategie zur Risikominimierung sowie ggf. Kompetenzschulungen und die Einbindung betroffener Interessengruppen
3.3 Offenlegung der Bemühungen des Unternehmens zur Fortschrittsüberwachung und zur Nachverfolgung der Risikominimierung sowie sämtliche Vorfälle und Ergebnisse einer Nachuntersuchung nach sechs Monaten, um erhebliche und messbare Verbesserungen evaluieren zu können

4. Veröffentlichung Auditberichte
über Sorgfaltspflicht-Maßnahmen
über Gegenmaßnahmen zu festgestellten Risiken

Quelle: OECD Due Diligence Guidance, S. 19, 52-53, 111-113

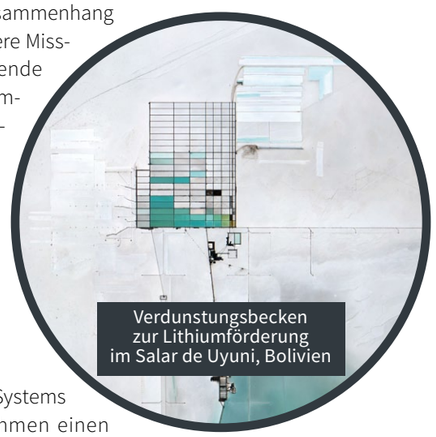
inwieweit die Schmelzen/Raffinerien ihre Sorgfaltspflichten einhalten, wird an den Zertifizierungsprozess der RMI ausgelagert. Damit werden zwar wichtige Anforderungen des OECD-Leitfadens von einem großen Teil der Hersteller erfüllt, allerdings erfolgt in der Regel keine ausführlichere Auseinandersetzung mit den eigenen individuellen Herausforderungen. Die Unternehmen berichten zumeist nicht über die ermittelten Risiken und gehen nicht genauer auf konkrete Menschenrechtsverletzungen in ihren Lieferketten ein. Ebenso wenig wird auf die Auditberichte der Schmelzen/Raffinerien und darin festgestellte Mängel Bezug genommen.

Auch die Berichterstattung zum Risikomanagement (Schritt 3) fällt bei den meisten Herstellern unzureichend aus. Viele Unternehmen geben an, den Anteil der zertifizierten Schmelzen/Raffinerien steigern zu wollen und legen hierzu entsprechende Zahlen vor. Wie sie dabei vorgehen, bleibt jedoch häufig offen. Anders als im OECD-Leitfaden gefordert, wird meist nicht über konkrete Beispiele der unternommenen Bemühungen zur Risikoeindämmung berichtet.

Die Veröffentlichung der Auditberichte von Schmelzen/Raffinerien (Schritt 4) wird ebenso an die RMI ausgelagert, ohne dass die IT-Hersteller diese zumindest in ihren Berichten erwähnen und mit einem Link

auf die entsprechende Website verweisen. Auf der Website der RMI sind zumeist nur Kurzfassungen der Auditberichte verfügbar, für einige Schmelzen/Raffinerien gar keine.

Darüber hinaus stellen die Anforderungen des OECD-Leitfadens nur Mindestkriterien für den verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen dar. Sie beziehen sich lediglich auf schwerste Menschenrechtsverletzungen (siehe Abschnitt „Verbindliche und freiwillige Regelungen“) im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau in Konflikt- und Hochrisikogebieten. Weitere Missstände wie etwa Umweltschäden und die damit oft einhergehende Gefährdung des Rechts auf Gesundheit, Nahrung und Wasser für umliegende Gemeinden um Minen werden davon unzureichend adressiert. Nur einzelne Hersteller berichten zu diesen Risiken und ihrem Umgang damit. Hervorzuheben ist hier vor allem Fairphone, aber auch Apple und Dell (siehe Abschnitt „Berücksichtigung weiterer Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen“).



Verdunstungsbecken zur Lithiumförderung im Salar de Uyuni, Bolivien

3. Beschwerdemechanismus

Als ein wichtiges Element zum Aufbau eines starken Management-Systems (OECD-Schritt 1) sieht der OECD-Leitfaden vor, dass Unternehmen einen Beschwerdemechanismus einrichten. Dabei ist sowohl ein unternehmenseigener als auch ein industrieweiter Beschwerdemechanismus möglich. Dieser soll nicht nur der Abhilfe von konkret vorgebrachten Beschwerden dienen, sondern ermöglicht Unternehmen auch, im Sinne eines „Frühwarnsystems“ und – ergänzend zu den eigenen Fakten- und Risikobewertungen – auf Gefahren entlang der eigenen Lieferkette hingewiesen zu werden.[43]

Auch in den 2011 vom UN-Menschenrechtsrat angenommenen UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte werden diese beiden Funktionen von Beschwerdemechanismen im Leitprinzip 31 (Beschwerdemechanismen) hervorgehoben. Darunter sind auch Wirksamkeitskriterien für Beschwerdemechanismen aufgeführt. Hierzu gehören:

- Legitimität (vertrauensbildend und faire Abwicklung des Beschwerdeverfahrens),
- Zugänglichkeit (Bekanntheit und keine Zugangshindernisse wie beispielsweise mangelnde Kenntnis des Mechanismus, Sprachbarrieren, Furcht vor Repressalien),
- Berechenbarkeit (öffentliche Bereitstellung eines klaren, bekannten Verfahrens mit vorhersehbarem zeitlichen Rahmen),
- Ausgewogenheit (Prozedere für Verfahrensgerechtigkeit),
- Transparenz (öffentliche Kommunikation zur Vertrauensbildung und bei Bedarf Verschwiegenheit)

Nur neun der hier untersuchten IT-Hersteller verfügen über einen Beschwerdemechanismus, der auch zu Fragen der Rohstoffgewinnung nutzbar ist (Acer, Canon, Dell, Epson, Fairphone, HPE, HP Inc., Lenovo und TPV). Apple, Dell und Fairphone verweisen zudem auf unternehmensübergreifende Mechanismen der RMI und der International Tin Supply Chain Initiative (ITSCI). Keiner der untersuchten Mechanismen entspricht jedoch den Wirksamkeitskriterien der UN-Leitprinzipien. Es bestehen teils große Hürden, die eine Nutzung erschweren können. So geben einige Hersteller ausschließlich Telefonnummern oder E-Mail-Adressen an (Acer, Canon, Huawei, Lenovo, TPV), wodurch es kaum möglich ist, Beschwerden anonym einzureichen. Bei Fairphone, HP Inc. und Samsung Electronics waren gar keine Informationen auffindbar, wie deren Mechanismen zu erreichen sind. Auch Angaben zu Ablauf und Dauer des Verfahrens sind in der Regel nicht zu finden. Aufgrund der global verzweigten Lieferketten in der IT-Industrie stellen sprachliche Hürden ein weiteres Hindernis dar. Nur Amazon.com, Dell und Epson bieten Beschwerdemechanismen in verschiedenen Sprachen an.

Samsung Electronics berichtet erfreulicherweise transparent über eingegangene Beschwerden (jedoch nicht zu Rohstoffen). Auch Canon nennt hierzu Zahlen, allerdings verweist das Ergebnis von null eingereichten Beschwerden eher auf die geringe Bekanntheit oder hohe Hürden für die Nutzung des Mechanismus als auf dessen Wirksamkeit.

4. Transparenz in der Lieferkette

Transparenz ist einer der Grundpfeiler der sozialen Verantwortung von Unternehmen. Sie ermöglicht die Einordnung und Bewertung der tatsächlichen Maßnahmen durch Öffentlichkeit, Politik und Kunden. Bei lieferkettenbezogenen Maßnahmen ermöglicht Transparenz zudem die konkrete Überprüfung und im Falle von Missständen in der Lieferkette eine mögliche Zuordnung der Verantwortung. Der OECD-Leitfaden und der Dodd-Frank Act sehen daher für *downstream*-Unternehmen neben einer Berichtslegung zu ihren Sorgfaltspflichtmaßnahmen auch die Veröffentlichung der für ihre Lieferkette relevanten Schmelzen und Raffinerien vor.

Dies erfüllen viele IT-Hersteller mithilfe der entsprechenden Schmelzen- und Raffinerien-Datenbanken der RMI. Sie veröffentlichen auf ihrer Website und/oder in öffentlich zugänglichen Berichten eine Liste der für sie relevanten Schmelzen und Raffinerien. Fünf Hersteller (Brother, Huawei, Inspur, OPPO und Xiaomi) legen keine Schmelzen/Raffinerien offen. Acer, Fairphone, HP Inc., Lenovo und TPV veröffentlichen neben 3TG- auch Kobalt-Schmelzen/Raffinerien, Apple und Samsung Electronics zusätzlich solche für Lithium und Mica (nur Samsung Electronics).

Zudem geben viele Hersteller an, wie hoch der Anteil der Schmelzen/Raffinerien ist, die an einem Zertifizierungsprozess durch unabhängige Dritte (z. B. RMAP der RMI) teilnehmen bzw. zertifiziert sind (Acer, Apple, Brother, Canon, Dell, Epson, Fairphone, HPE, HP Inc., Lenovo, Samsung Electronics, Xiaomi). Die RMI unterscheidet zwischen solchen Schmelzen/Raffinerien, bei denen Audits die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben bestätigt haben (*„conformant“*) und solchen, die an einem laufenden Zertifizierungsprozess teilnehmen (*„active“*).

Einige Hersteller konnten den Anteil zertifizierter Schmelzen/Raffinerien in den letzten zehn Jahren kontinuierlich steigern (Acer, Dell, Fairphone, Lenovo, Samsung Electronics), während andere Hersteller diesbezüglich weniger erfolgreich sind (Canon, Epson, HPE, Xiaomi). Die Schmelzen und Raffinerien in der eigenen Lieferkette zur Teilnahme an entsprechenden Programmen und Audits zu bewegen, ist angesichts der Stellung der IT-Hersteller in der Lieferkette durchaus eine adäquate Vorgehensweise und der Fortschritt oder die Stagnation dieser Bemühungen grundsätzlich berichtenswert. Dennoch erzeugen die Prozentangaben den falschen Anschein der Messbarkeit, inwieweit die Lieferkette des Unternehmens „konfliktfrei“ sei. Eine Vergleichbarkeit der Zahlen ist zudem nur bedingt gegeben: Manche Hersteller unterscheiden beispielsweise bei der Prozentangabe nicht zwischen „aktiven“ und „konformen“ Schmelzen/Raffinerien. Mehrere Unternehmen versehen ihre Listen mit dem Hinweis, dass nicht alle auf der Liste aufgeführten Schmelzen und Raffinerien notwendigerweise wirklich Rohstoffe für die Lieferkette des Unternehmens geliefert haben. Denn manche Zulieferer melden alle für sie relevanten Schmelzen und Raffinerien an all ihre Kunden statt nach den jeweiligen Produktlinien oder Kunden zu differenzieren.

Darüber hinaus wird von zivilgesellschaftlicher Seite immer wieder Kritik an Industrieinitiativen und Sozialaudits geübt (siehe Abschnitt „Mitgliedschaften in Rohstoffinitiativen und Projekten“). Zahlreiche Studien und Fallbeispiele haben gezeigt, dass die Möglichkeiten von Audits, Verletzungen von Arbeits- und Menschenrechten festzustellen, begrenzt sind.[44] Rohstoffansätze, die in erster Linie auf der Zertifizierung von Schmelzen/Raffinerien aufbauen, sind daher nur bedingt geeignet, um die Lebensbedingungen der Menschen in den Rohstoffabbaugebieten tatsächlich zu verbessern.

In Bezug auf die direkten Zulieferer in der Fertigung sind viele Hersteller weniger transparent als bei den Schmelzen/Raffinerien. Dies liegt vermutlich darin begründet, dass hierzu keine rechtlichen Vorgaben für

Hersteller existieren und die Veröffentlichung freiwillig erfolgt. Dennoch scheint eine Veröffentlichung der Zulieferer gängiger zu werden. Neun der 17 untersuchten Hersteller legen ihre Zulieferer zumindest teilweise offen (Acer, Amazon, Apple, Dell, Fairphone, HPE, HP Inc., Lenovo, Samsung). Zum Zeitpunkt der letzten Untersuchung waren es noch sechs Hersteller.

5. Berücksichtigung weiterer Rohstoffe

Die Konfliktmineralien-Problematik bildete den Ausgangspunkt der Bemühungen im IT-Sektor zum verantwortungsvollen Bezug von Rohstoffen. Nach wie vor liegt der Fokus der Hersteller auf den 3TG-Rohstoffen Zinn, Tantal, Wolfram und Gold. Fast alle der untersuchten Unternehmen berichten über Maßnahmen zur Vermeidung der Konfliktmineralien in ihren Lieferketten. Lediglich Inspur und Oppo liefern hierzu keine nachvollziehbaren Informationen.

Mittlerweile geraten weitere Metalle in den Blick vieler Hersteller. Gut zwei Drittel der untersuchten Unternehmen geben an, Kobalt in ihre Programme zum verantwortungsvollen Rohstoffbezug aufgenommen zu haben (Acer, Amazon.com, Apple, Canon, Dell, Epson, Fairphone, HP Inc, Huawei, Lenovo, Samsung Electronics, TPV). Bei der letzten Untersuchung im Jahr 2018 arbeitete lediglich die Hälfte der Hersteller zu Kobalt. Insofern ist ein Fortschritt innerhalb der Branche zu beobachten, auch wenn die Umsetzung entsprechender Sorgfaltsmaßnahmen vielfach unzureichend ist.

Daneben arbeiten einzelne Hersteller zu den Rohstoffen Mica (Acer, Fairphone, Samsung Electronics und TPV; wobei bei Acer und TPV keine Maßnahmen aus der Berichterstattung herauszulesen sind) und Lithium (Apple, Fairphone, Samsung Electronics) und veröffentlichen teilweise Information zu den entsprechenden Schmelzen/Raffinerien. Während Dell und HP Inc. 2018 über Maßnahmen zu Mica berichteten, finden sich in der aktuellen Berichterstattung der Unternehmen keine Informationen mehr dazu.[45]

Fairphone geht hier deutlich weiter als der Rest der Branche. Das Unternehmen hat eine umfassende Analyse der im Fairphone verwendeten Materialien durchgeführt und auf dieser Grundlage 14 Fokusmaterialien identifiziert, für die Maßnahmen zum verantwortungsvollen Rohstoffbezug umgesetzt werden (sollen). Methodik und Ergebnisse der Untersuchung sind öffentlich einsehbar und sollen laut Aussagen des Unternehmens anderen Hersteller als Ansporn dienen.[46]

Der Großteil der Branche orientiert sich bei der Umsetzung von Sorgfaltsmaßnahmen beim Rohstoffbezug an der Industrieinitiative RMI und nutzt hierzu die von der RMI bereitgestellten Werkzeuge. Auch bei der Frage, welche Rohstoffe von den Unternehmen berücksichtigt werden, spielt die RMI eine wichtige Rolle. Neben dem *Conflict Minerals Reporting Template* wurde von der RMI 2018 das *Cobalt Reporting Template* und 2020 das *Mica Reporting Template* eingeführt. Seitdem hat sich die Anzahl der Hersteller, die zu diesen Rohstoffen arbeiten, erhöht. Dies zeigt die Bedeutung von Industrieinitiativen für die Verbreitung von Ansätzen durch Standardisierung und Wissensaustausch. Aber auch öffentlicher Druck wird dazu beigetragen haben, dass immer mehr Unternehmen zu Kobalt, Mica und Lithium aktiv werden. Kobalt und Mica stehen seit mehreren Jahren aufgrund der hohen Prävalenz von Kinderarbeit bei der Förderung im Fokus der Öffentlichkeit. Ebenso werden die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Lithium-Gewinnung im Zuge der Verkehrswende kritisch diskutiert.

Während bezüglich der Einbindung weiterer Rohstoffe Fortschritte im Vergleich zur Untersuchung von 2018 festzustellen sind, bleibt für die Hersteller viel zu tun, denn wie in Kapitel II gezeigt wurde, gibt es noch eine Reihe weiterer Rohstoffe mit akuten menschenrechtlichen und ökologischen Risiken, die für die IT-Branche relevant sind.

6. Berücksichtigung weiterer Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen

Wie oben bereits ausgeführt wurde, stehen der Abbau und die Weiterverarbeitung mineralischer Rohstoffe, die für IT-Geräte benötigt werden, im Zusammenhang mit einer Reihe von negativen menschenrechtlichen und ökologischen Auswirkungen (siehe Abschnitt „Rohstoffbezogene Missstände in der IT-Lieferkette“). Dies wird jedoch nur unzureichend von der Branche berücksichtigt.

Die meisten Hersteller haben die Umsetzung ihrer Sorgfaltsmaßnahmen zu großen Teilen an die RMI ausgelagert. Die mit dem RMI-Zertifizierungsprozesse (RMAP) überprüften Standards orientieren sich am OECD-Leitfaden und den darin gelisteten Risiken.[47] Neben der direkten oder indirekten Finanzierung bewaffneter Gruppen sind dies schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen, die im Zusammenhang mit Konflikten stehen: Folter, Zwangsarbeit, schlimmste Formen der Kinderarbeit, das weitverbreitete Auftreten sexualisierter Gewalt, Kriegsverbrechen oder andere schwerwiegende Verletzungen des humanitären Völkerrechts sowie Korruption und Geldwäsche (siehe Abschnitt „Verbindliche und freiwillige Regelungen“).

Insofern werden diese Risiken von fast allen Herstellern über die RMI adressiert, auch wenn dies nicht immer so kommuniziert wird. Sieben der untersuchten Hersteller beziehen sich in ihren Unternehmenspolitiken lediglich auf die Finanzierung von Konflikten (Brother, HPE, HP Inc., Inspur, Lenovo, Oppo, Xiaomi). Acer, Apple, Canon, Epson, Fairphone und Huawei weisen in ihren Unternehmenspolitiken allgemeiner auf menschenrechtliche und ökologische Auswirkungen im Zusammenhang mit Bergbau hin. Ausdruck für dieses erweiterte Verständnis ist, dass einige Hersteller ihre Unternehmenspolitiken von *„Conflict Minerals Policy“* in *„Responsible Minerals Policy“* umbenannt haben. Jedoch bleibt in den meisten Fällen offen, inwiefern sich dies – über den Zertifizierungsprozess der RMI hinaus – in den Maßnahmen der Unternehmen niederschlägt und wie weitere Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen adressiert werden.

Einige der untersuchten Hersteller bringen sich in Initiativen und Projekten ein, die bspw. die Unterstützung des Kleinbergbaus zum Ziel haben. Hierdurch werden in der Regel auch Fragen zum Arbeitsschutz in den Minen oder zu angemessener Entlohnung behandelt. Apple und Fairphone fallen positiv auf, da sie in ihren Berichten auf konkrete Risiken eingehen und glaubhaft darlegen können, wie sie mit entsprechenden Maßnahmen auf diese Risiken reagieren.

7. Berücksichtigung weiterer Regionen und Länder

Hinsichtlich des geografischen Geltungsbereichs der Rohstoffansätze ist eine deutliche Entwicklung zu beobachten. Viele Hersteller haben sich mittlerweile vom engen Fokus des Dodd-Frank Acts auf die DR Kongo und angrenzende Staaten gelöst und berücksichtigen in ihren Ansätzen Rohstoffe aus Konflikt- und Hochrisikogebieten weltweit (Acer, Apple, Canon, Dell, Epson, Fairphone, HPE, HP Inc., Huawei, Lenovo, Samsung Electronics). Anders als noch in der letzten Untersuchung im Jahr 2018 formulieren gut die Hälfte der Hersteller entsprechende Anforderungen an ihre Zulieferer. Dies spiegelt die Debatten zum Thema verantwortungsvoller Rohstoffbezug wider. Die EU-Konfliktmineralienverordnung, die anders als der Dodd-Frank Act einen globalen Ansatz verfolgt, könnte hierzu einen Beitrag geleistet haben. Zumindest zwei der untersuchten Hersteller nennen die Verordnung als Begründung, warum die Ausweitung ihres Ansatzes auf Konflikt- und Hochrisikogebiete weltweit erfolgte (Canon, HP Inc.).

Gleichzeitig finden sich nur bei einzelnen Herstellern Bezüge zu Ländern und Regionen, die über Konflikt- und Hochrisikogebiete hinausgehen (Apple, Dell, Fairphone, Samsung Electronics). In Ländern wie etwa Chile, Sambia oder Indonesien ist zwar die Konfliktmineralien-Problematik weniger relevant, dennoch hat der Rohstoffabbau auch hier oftmals gravierende Auswirkungen, zum Beispiel bezüglich Umweltschäden und der Gesundheitsgefährdung anliegender Gemeinden, mangelnder Konsultation und der Missachtung Indigener Rechte oder gefährlicher Arbeitsbedingungen. Nur wenige der hier untersuchten Hersteller setzen sich mit diesen Fragestellungen auseinander (Apple, Dell, Fairphone, Samsung Electronics).

8. Kein Boykott der DR Kongo

Die regionale Fokussierung des Dodd-Frank Acts auf die DR Kongo und die angrenzenden Staaten hatte – zusammen mit weiteren Faktoren wie dem Bergbaumoratorium der kongolesischen Regierung von 2010 für die Nordprovinzen der DR Kongo und stagnierende Weltmarktpreise für 3T – anfangs erhebliche negative Auswirkungen auf den Kleinbergbau und die Handelsstrukturen in der Region. Manche Schmelzen und Raffinerien schließen nach wie vor explizit aus der DR Kongo stammende 3TG-Rohstoffe aus. Die Vorgabe „konfliktfrei" wird damit zu „DR Kongo-frei". Umso wichtiger ist es, dass IT-Hersteller ihren Zulieferern gegenüber klarstellen, dass ihre Sorgfaltspflichtmaßnahmen zum Bezug konfliktfreier Mineralien nicht mit einem Boykott der DR Kongo gleichzusetzen ist. In diesem ausdrücklichen Sinne betonen dies Dell, Fairphone, HPE, HP Inc. und Lenovo.

Zinn-Kleinbergbau in Kalimbi, DR Kongo

9. Unterstützung des Kleinbergbaus

Der Kleinbergbau *(artisanal and small scale mining)* ist eine wichtige Einkommensquelle für Millionen von Menschen. Weltweit sind Schätzungen zufolge ca. 44 Millionen Menschen in mehr als 30 Ländern im Kleinbergbau beschäftigt.[48] Gleichzeitig ist es ein Bereich, in dem prekäre Arbeitsverhältnisse und umwelt- wie gesundheitsschädigende Abbaumethoden vorherrschen. Berichte weisen beispielsweise immer wieder auf Kinderarbeit im Zusammenhang mit Kleinbergbau hin.[49] Zudem fehlt es häufig an Schutzausrüstung, in provisorisch angelegten Stollen kommt es immer wieder zu tödlichen Mineneinstürzen. In Konfliktgebieten kann die fehlende Formalisierung dazu führen, dass Einnahmen aus dem Rohstoffabbau und -handel zur Finanzierung von Konflikten beitragen. Wegen dieser Risiken gibt es Unternehmen, die versuchen, den Bezug von Rohstoffen aus dem Kleinbergbau in ihrer Lieferkette zu minimieren oder auszuschließen. Dies ignoriert jedoch sowohl die Existenzgrundlage für Millionen von Menschen als auch die massiven Probleme, die es ebenso im industriellen Bergbau gibt.

Ein wichtiges Mittel, um die Missstände im Bergbausektor zu adressieren, ist daher die Formalisierung des Kleinbergbaus und die Integration in globale Wertschöpfungsketten. Einige Hersteller gehen in ihrer Berichterstattung auf das Thema ein und fördern Projekte und Initiativen, die den Kleinbergbau unterstützen (Acer, Amazon.com, Apple, Dell, HPE, HP Inc., Fairphone, Samsung Electronics, TPV). Das deutet darauf hin, dass sich diese Unternehmen auch mit komplexeren Problemstellungen im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau auseinandersetzen. Welche Wirkungen die von den Herstellern unterstützten Projekte tatsächlich für Kleinschürfer*innen erzielen, kann im Rahmen dieser Untersuchung jedoch nicht beurteilt werden.

10. Mitgliedschaften in Rohstoffinitiativen und Projekten

Fast alle der untersuchten Unternehmen sind Mitglied in Industrie- und Multistakeholderinitiativen (MSI) oder nehmen auf andere Weise an diesen Teil. Die Initiativen haben sich als privatwirtschaftlicher Ansatz in Reaktion auf die oben beschriebenen Risiken im Rohstoffsektor sowie Anforderungen durch freiwillige und gesetzliche Regulierungen gebildet. In der Übersicht auf Seite 24/25 ist ersichtlich, welche IT-Hersteller bei welchen Initiativen aktiv sind. Darunter sind Industrieinitiativen, in denen ausschließlich Unternehmen und Wirtschaftsverbände vertreten sind, sowie MSI mit verschiedenen Interessensgruppen, zum Beispiel

aus der Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und staatliche Akteure. Die Initiativen übernehmen verschiedene Funktionen:

- Entwicklung und Überprüfung eines Standards,
- Wissensaustausch über Herausforderungen beim verantwortungsvollen Rohstoffbezug und mögliche Lösungsansätze,
- Bereitstellung von Richtlinien, Leitfäden und weiteren Umsetzungstools,
- Koordinierung und Durchführung von Projekten (z. B. Trainings für Mitarbeitende der Mitgliedsunternehmen, Unterstützung von Kleinschürfer*innen oder Menschen in Rohstoffabbaugebieten).

Aufgaben, geografische Reichweite, thematisierte Rohstoffe sowie Anforderungen der Initiativen unterscheiden sich dabei stark voneinander.

Die Rolle und Bedeutung der Initiativen für die Einhaltung von Sorgfaltspflichtmaßnahmen ist bei der Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Rohstoffe nicht zu unterschätzen. Die Initiativen liefern branchenübergreifend Vereinheitlichung, Austausch und Umsetzungstools. Durch das gemeinsame Vorgehen verstärken sie zugleich den Einfluss auf die Akteure in der Lieferkette.

Die für IT-Hersteller größte Relevanz im Rohstoffbereich hat die Industrieinitiative *Responsible Minerals Initiative* (RMI). Sie wurde 2011 – damals noch unter dem Namen *Conflict-Free Sourcing Initiative* (CFSI) – von verschiedenen Unternehmen und Initiativen hauptsächlich aus der Elektronikindustrie gegründet. Heute gehören der RMI mehr als 350 Mitglieder aus zehn verschiedenen Branchen und unterschiedlichen Stufen der Lieferkette (*downstream* und *upstream*) an. Der Großteil der Mitglieder besteht aber nach wie vor aus IT-Herstellern.[50] 15 der 17 untersuchten Hersteller sind Mitglied der RMI. In den letzten Jahren sind neue Standardinitiativen, z. B. *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI), *Initiative for Responsible Mining Assurance* (IRMA) und *The Copper Mark* entstanden, die zu weiteren Rohstoffen arbeiten. Sie beinhalten Anforderungen, die umfassendere soziale, arbeitsrechtliche und umweltbezogene Aspekte berücksichtigen - im Gegensatz zu den engeren, auf Sorgfaltspflichten fokussierten Ansätzen bspw. der RMI. Bisher sind aber nur einzelne Hersteller in diesen Initiativen aktiv.

Gerade wegen der zentralen Rolle von Industrieinitiativen für die Ausgestaltung der praktischen Umsetzung der Rohstoffansätze von Unternehmen ist ein kritischer Blick auf sie notwendig. Dies wird dadurch verstärkt, dass Industrieinitiativen in mehreren Sorgfaltspflichtengesetzen eine bedeutende Rolle zukommt, indem Unternehmen durch eine Mitgliedschaft einen Nachweis über die Erfüllung von Sorgfaltspflichten erbringen können. Dies ist etwa in der EU-Konfliktmineralienverordnung festgehalten und wird aktuell im Rahmen der Verhandlungen zur EU-Batterieverordnung und des EU-Lieferkettengesetzes diskutiert.

Mehrere Berichte bringen aber deutliche Kritikpunkte zutage. Zu nennen sind die unzureichende Einbindung von Rechteinhaber*innen bei der Entwicklung und Governance der Standards sowie beim Monitoring, mangelnde Kompetenz der Auditor*innen, zu niedrige Anforderungen in den Audit-Programmen und das Fehlen eines strukturierten Monitorings, ob Maßnahmen zur Risikominimierung ausgeführt werden.[51] Zudem gibt es Kritik an der inhaltlichen Ausgestaltung vieler Standards, da wichtige Aspekte wie z. B. Umweltbelange, faire Entlohnung oder das Recht auf freie, vorherige und informierte Zustimmung gar nicht erst erfasst werden. Eine aktuelle Studie von Germanwatch, die mehrere Rohstoffinitiativen untersucht, kommt für die RMI zu dem Schluss, „der Standard ist nicht geeignet, um [die] Umsetzung seiner Kriterien und damit Wirksamkeit vor Ort sicherzustellen".[52] Am besten schneidet in der Untersuchung der Standard von IRMA ab. Insgesamt wird in der Studie resümiert, dass die Verantwortung, menschenrechtliche Sorgfaltspflichten umzusetzen, nicht an Industriestandards ausgelagert werden dürfe, sondern immer bei den Unternehmen selbst liege.[53]

Mitgliedschaften und Teilnahme in Rohstoffinitiativen

		Industrieinitiativen & MSI mit Zertifizierungsmechanismus („industry schemes“)					
		Responsible Minerals Initiative (RMI)	International Tin Supply Chain Initiative (ITSCI)	Fairtrade	Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)	The Copper Mark	Aluminium Stewardship Initiative (ASI)
Hersteller/ Rohstoffe		3TG, Kobalt, Mica	3T	Gold u.a.	alle	Kupfer	Aluminium
Acer	Taiwan	■					
Amazon.com	USA	■				■	
Apple	USA	■	■				■
Brother	Japan	■					
Canon	Japan	■					
Dell	USA	■					
Epson	Japan	■					
Fairphone	Niederlande	■		■	■		■
HP Enterprise	USA	■					
HP Inc.	USA	■	■				
Huawei	China	■					
Inspur	China						
Lenovo	China (HK)	■					
OPPO	China	■					
Samsung Electr.	Südkorea	■					
TPV	China (HK)	■					
Xiaomi	China						
		www.responsible-mineralsinitiative.org	www.itsci.org/	www.fairtrade-deutschland.de/produkte/gold.html	https://responsible-mining.net/	https://copper-mark.org/	https://aluminium-stewardship.org/

■ Mitgliedschaft/Teilnahme

	Weitere Initiativen, Projekte und Arbeitsgemeinschaften					allg. IT-Industrieinitiativen (nicht rohstoff-spezifisch)		
	European Partnership for Responsible Minerals (EPRM)	Fair Cobalt Alliance	Responsible Cobalt Initiative	Responsible Lithium Partnership	Public-Private Alliance for Responsible Minerals Trade (PPA)	Responsible Business Alliance (RBA)	Global e-Sustainability Initiative (GeSI)	Circular Electronics Partnership
Hersteller/ Rohstoffe	3TG	Kobalt	Kobalt	Lithium	3TG			
Acer					■	■		
Amazon.com					■	■		■
Apple	■		■		■	■		
Brother						■		
Canon						■		
Dell			■		■	■	■	■
Epson						■		
Fairphone	■	■		■		■		■
HP Enterprise					■	■		
HP Inc.	■		■		■	■		■
Huawei			■			■	■	
Inspur								
Lenovo						■		■
OPPO								
Samsung Electr.	■					■		
TPV								
Xiaomi								
	https://european-partnership-responsibleminerals.eu/	www.faircobaltalliance.org/	k.A.	https://group.mercedes-benz.com/nachhaltigkeit/menschenrechte/responsible-lithium-partnership.html	www.resolve.ngo/site-ppa/default.htm	www.responsible-business.org/	https://gesi.org/	https://cep2030.org/

11. Verwendung von Sekundärrohstoffen

Um die menschenrechtlichen und ökologischen Risiken in Rohstofflieferketten zu minimieren, ist es wichtig, dass Unternehmen wirksame Sorgfaltsmaßnahmen beim Rohstoffbezug umsetzen. Ebenso zentral ist es, dass der Verbrauch von Primärrohstoffen[54] gesenkt wird und insgesamt weniger Rohstoffe abgebaut werden. Der Trend zeigt jedoch in die entgegengesetzte Richtung. Für Metalle wie Lithium, Nickel und Kupfer wird prognostiziert, dass der Bedarf in den nächsten Jahren und Jahrzehnten um ein Vielfaches steigen wird.[55] Folglich werden Minenprojekte ausgeweitet und der Druck auf Ökosysteme und Gemeinden in den Abbaugebieten voraussichtlich zunehmen.

Die Kreislaufwirtschaft ist ein zentraler Hebel, um den Rohstoffverbrauch zu reduzieren. Das Konzept beschreibt ein zirkuläres Modell der Produktion und des Konsums, bei dem Rohstoffe und Produkte nach ihrer Nutzung nicht weggeworfen, sondern in den Kreislauf zurückgeführt und wiederverwertet werden: angefangen bei einem ökologischen Produktdesign, über eine längere Nutzung etwa durch bessere Reparierbarkeit, den Kauf von gebrauchten Produkten, bis hin zum Recycling und der Wiederverwertung von Rohstoffen. Viele Unternehmen setzen bereits Maßnahmen zu einzelnen oder mehreren dieser Aspekte um. Es würde jedoch den Rahmen dieser Untersuchung sprengen, alle Aspekte der Kreislaufwirtschaft bei den Herstellern zu analysieren. In erster Linie haben wir untersucht, inwiefern Hersteller Sekundärrohstoffe, also Metalle aus recycelten Quellen, für die Herstellung ihrer Produkte nutzen. Dies sollte im Interesse der Unternehmen liegen. Bereits heute haben einige Branchen mit Lieferengpässen bei kritischen Rohstoffen zu kämpfen.[56] Ein stärkerer Fokus auf Sekundärrohstoffe kann Unternehmen daher unabhängiger von einzelnen Förderländern und schwankenden Rohstoffpreisen machen.

Von den untersuchten Herstellern wird Kreislaufwirtschaft als ein wichtiges Ziel beschrieben. Viele haben dazu in ihren Nachhaltigkeitsberichten eigene Kapitel aufgenommen. Darin erläutern die Unternehmen häufig ihre Bemühungen, Verpackungsmaterial zu reduzieren und hierfür verstärkt recycelten Kunststoff oder nachwachsende Materialien zu verwenden. Fast alle Hersteller haben zudem Programme zur Rücknahme alter Geräte eingerichtet. Dies ist sinnvoll, um die darin enthaltenen Rohstoffe dem Recycling zuzuführen. Was jedoch mit den Altgeräten geschieht und welcher Anteil der Rohstoffe wiedergewonnen werden kann, wird von den Unternehmen nicht erwähnt. Konkrete Angaben zur Nutzung von Sekundärrohstoffen in ihren Produkten machen lediglich Amazon.com, Apple, Dell, Fairphone und HP Inc.. Apple und Fairphone gehen bei diesem Aspekt noch weiter als die anderen Hersteller, da sie Kreislaufwirtschaft explizit als Säule ihres Rohstoffansatzes beschreiben. Beide Unternehmen haben zudem Dokumente veröffentlicht, in denen sie umfassend über Ziele und Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils an Sekundärrohstoffen berichten.[57]

Weiterentwicklung oder Stillstand?

Wie sind die Beobachtungen nun im Vergleich zu unserer Untersuchung im Jahr 2018 einzuordnen? Wie hat sich die Branche mit Blick auf den verantwortungsvollen Rohstoffbezug weiterentwickelt? Seit der Verabschiedung des Dodd-Frank Acts und der Veröffentlichung des OECD-Leitfadens haben die IT-Hersteller und die Branche als Ganzes beträchtliche Bemühungen unternommen, um sicherzustellen, dass der Abbau und der Handel von 3TG-Rohstoffen aus der DR Kongo und angrenzenden Staaten nicht zur Finanzierung von Konflikten beitragen. Die Umsetzung von Sorgfaltspflichten zur Ermittlung von und zum Umgang mit den damit verbundenen Risiken sind inzwischen Standard und in der Breite angekommen. Industrieinitiativen wie die RMI unterstützen Unternehmen hierbei durch die Standardisierung von Ansätzen, Wissensaustausch und die Bereitstellung von Werkzeugen. Es sind zudem Weiterentwicklungen zu beobachten. So verfolgen viele Hersteller mittlerweile einen globalen Ansatz und beziehen Konflikt- und Hochrisikogebiete weltweit ein. Darüber hinaus werden Sorgfaltspflichten zunehmend auch zu anderen Mineralien wie Kobalt, Mica und Lithium verfolgt. Seit der letzten Untersuchung konnte insbesondere bei Kobalt eine deutliche Entwicklung beobachtet werden.

Einen gewissen Fortschritt beim verantwortungsvollen Rohstoffbezug konnten wir somit feststellen. Dieser scheint sich allerdings nur langsam zu vollziehen. Einige Hersteller kündigten z. B. bereits vor vier Jahren an, Mica als weiteren Rohstoff in den Blick zu nehmen, was bis heute jedoch nicht umgesetzt wurde. Zwar nehmen zunehmend mehr Hersteller negative Auswirkungen des Bergbaus in den Blick, die über die Finanzierung von Konflikten hinausgehen. Dies ist auch dringend geboten, um den vielfältigen menschenrechtlichen und ökologischen Risiken im Rohstoffsektor gerecht zu werden. Allerdings handelt es sich in erster Linie um ein neues Framing der Unternehmenspolitiken, wie in den untersuchten Berichten deutlich wurde. Die Maßnahmen der meisten Hersteller konzentrieren sich nach wie vor auf die Vermeidung von Konfliktmineralien. Der Großteil der Branche verfolgt zudem einen standardisierten Ansatz, der auf die Identifizierung und Zertifizierung von Schmelzen/Raffinerien setzt. Die Umsetzung der Sorgfaltspflichten wird hier in weiten Teilen an Industrieinitiativen, vor allem die RMI, ausgelagert. Damit gehen die meisten Hersteller nicht über die Mindestkriterien des OECD-Leitfadens hinaus. Angesichts der Kritik an Industrieinitiativen und Sozialaudits erscheint dies unzureichend, um die vielfältigen Risiken im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau wirksam zu adressieren. Nur einzelne Hersteller gehen darüber hinaus und versuchen mit innovativen Ansätzen und gezielten Projekten positive Veränderungen für die lokale Bevölkerung in Rohstoffabbaugebieten anzustoßen.

Demonstration gegen ausbeuterischen und umweltschädigenden Bergbau

IV. Handlungsempfehlungen

IT-Hersteller

IT-Hersteller tragen die Verantwortung für die von ihnen hergestellten Produkte und den damit verknüpften Lieferketten. Als mächtigste Akteure am oberen Ende der Wertschöpfungskette sollten sie ihren Einfluss nutzen, um die vielschichtigen rohstoffbezogenen Missstände in IT-Lieferketten wirksam zu adressieren. Auch wenn an einigen Stellen Fortschritte zu beobachten sind, reichen die bisherigen Anstrengungen der Branche nicht aus, wie wir mit dieser Untersuchung gezeigt haben.

IT-Hersteller sollten sich von dem Fokus auf Konfliktmineralien lösen und stattdessen alle mit dem Rohstoffabbau verbundenen menschenrechtlichen und ökologischen Risiken berücksichtigen. Zudem sollten sie weitere Rohstoffe mit hoher Relevanz für die Elektronikbranche in den Blick nehmen, auch solche, die vorrangig nicht in Konflikt- und Hochrisikogebieten abgebaut werden (bspw. Lithium).

Auch wenn Industrie- und Multistakeholderinitiativen eine wichtige Rolle bei der Standardisierung und Verbreitung von Rohstoffansätzen spielen und bei der Umsetzung von Sorgfaltspflichten helfen können, dürfen Unternehmen ihre Verantwortung nicht an sie auslagern. Die Teilnahme an Initiativen ersetzt nicht die Auseinandersetzung mit den individuellen Risiken in der eigenen Wertschöpfungskette und darauf aufbauende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dieser Risiken.

Die Rohstoffansätze der meisten IT-Hersteller fokussieren auf die Identifizierung der Schmelzen/Raffinerien in ihrer Lieferkette sowie deren Zertifizierung durch unabhängige Dritte. Während dieses Vorgehen ein wichtiger Baustein zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten darstellt, führt es aber nicht immer zu Verbesserungen der vielfältigen Missstände im Bergbausektor. Unternehmen sollten daher begleitende Maßnahmen umsetzen, die direkt an den Verhältnissen der Minenarbeiter*innen, insbesondere im Kleinbergbau, und der Betroffenen in Abbaugebieten ansetzen und deren Verbesserung zum Ziel hat.

Darüber hinaus sollten die IT-Hersteller Kreislaufwirtschaft als zentralen Baustein ihrer Strategie für verantwortungsvollen Rohstoffbezug begreifen und Sekundärrohstoffe gegenüber Primärrohstoffen priorisieren. Dies verringert nicht nur die Notwendigkeit nach immer neuen Minen, in denen Primärrohstoffe aus dem Boden geholt werden. Es sollte auch im Interesse der Unternehmen liegen, um unabhängiger von einzelnen Förderländern und schwankenden Rohstoffpreisen zu werden. Best Practices, an denen sich Hersteller orientieren können, gibt es bereits. Bspw. hat das Unternehmen Fairphone umfassende Materialien zur eigenen Kreislaufwirtschaftsstrategie veröffentlicht.[58]

Die Umsetzung von Sorgfaltspflichten und Etablierung einer Kreislaufwirtschaft sollten daher nicht als Zusatzaufwand, sondern als Wettbewerbsvorteil begriffen werden. In der Antwort auf eine Kleine Anfrage der CDU/CSU-Bundestagsfraktion zu rohstoffpolitischen Fragestellungen kam die Bundesregierung zu dem Schluss: „Bei Importeuren, die ihren Sorgfaltspflichten gesetzeskonform nachkommen, lässt sich, besonders bei derzeit krisenbedingt reduzierter Versorgungssicherheit, erhöhte Resilienz aufgrund besserer Kenntnisse der Risiken in der Lieferkette erkennen.“[59]

Öffentliche Beschaffung

Die öffentliche Beschaffung durch Bund, Länder und Kommunen hat mit einem Volumen von rund 500 Milliarden Euro jährlich einen großen Anteil am Erwerb von Produkten und Dienstleistungen.[60] Vergabestellen sollten diesen Hebel nutzen, um Einfluss auf den Markt und somit auch auf Produktionsbedingungen in globalen Lieferketten (von IT-Produkten) zu nehmen.[61]

Zumindest für den verantwortungsvollen Bezug der 3TG-Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram und Gold sowie mittlerweile auch Kobalt haben viele Hersteller Managementsysteme etabliert und erfüllen grundlegende Anforderungen. Der Bietermarkt gibt also schon einiges her. Beschaffungsverantwortliche sollten dies berücksichtigen und soziale Kriterien für den verantwortungsvollen Rohstoffbezug konsequent in IT-Ausschreibungen einfordern.

IT-Gütezeichen bieten hierzu einen einfachen Ansatz, der auch von kleinen Vergabestellen angewendet werden kann. TCO Certified, EPEAT und der Blaue Engel (nur Mobiltelefone) haben entsprechende Kriterien in ihre Standards aufgenommen.

Ein weiterer Ansatz ist die von WEED entwickelte Musterausschreibung zur Berücksichtigung von Konfliktmineralien.[62] Diese gibt im Rahmen der Ausführungsbedingungen Sorgfaltsmaßnahmen basierend auf dem OECD-Leitfaden vor, die der Auftragsnehmer bei Ausführung des Auftrags umzusetzen hat. Die Musterausschreibung ist auf 3TG-Rohstoffe ausgerichtet, es können aber auch weitere Rohstoffe wie Kobalt oder Mica aufgenommen werden.

Neben den Arbeitsbedingungen in der Fertigung sollte öffentliche Beschaffung auch den Rohstoffabbau einbeziehen.

Wie unsere Untersuchung gezeigt hat, gehen viele Hersteller bei ihren Rohstoffansätzen „checklistenartig“ vor, indem sie in erster Linie auf die standardisierten Instrumente der RMI zurückgreifen. Bieterkonzepte sind eine gute Methode, um Hersteller zu identifizieren, die sich tiefergehend mit den individuellen Risiken in der eigenen Lieferkette auseinandersetzen und darauf abgestimmte Maßnahmen umsetzen.

Eine besonders wirksame Möglichkeit, soziale Kriterien beim Einkauf von IT-Produkten zu integrieren, bietet darüber hinaus eine Mitgliedschaft in der unabhängigen Monitoring-Organisation Electronics Watch.

Angesichts der komplexen Lieferketten von IT-Produkten und den schwerwiegenden Menschenrechtsverletzungen, die sowohl bei der Fertigung als auch bei der Rohstoffförderung auftreten, sollten IT-Produkte als sensible Produktgruppe eingestuft werden, bei deren Beschaffung die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen berücksichtigt werden sollte.

Bürger*innen

Auch als Bürger*in gibt es verschiedene Möglichkeiten, sich für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in globalen IT-Lieferketten einzusetzen. Dabei ist es wichtig, nicht nur auf der individuellen Ebene des Nutzungs- und Konsumverhaltens anzusetzen. Denn unter den aktuellen Rahmenbedingungen ist es für Einzelne häufig einfacher, preiswerter und komfortabler, sich nicht nachhaltig zu verhalten. Umso wichtiger ist es daher, Veränderungsmöglichkeiten in Strukturen und Rahmenbedingungen in den Blick zu nehmen, die das Verhalten von Unternehmen und Individuen lenken.

Ein Ansatzpunkt sind Gesetzesvorhaben, die z. B. verbindliche Vorgaben für Unternehmen zur Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards in ihren Lieferketten schaffen oder Anforderungen für die Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit von IT-Geräten formulieren. Kontaktieren Sie Abgeordnete des Bundestags oder des EU-Parlaments aus Ihrer Region und fordern Sie sie auf, sich für gute Arbeitsbedingungen und Umweltschutz in globalen (IT-)Lieferketten einzusetzen. Dabei sind Sie nicht auf sich allein gestellt. Zivilgesellschaftliche Organisationen und Gewerkschaften führen regelmäßig Kam-

pagnen zu einzelnen Gesetzgebungsprozessen durch, in denen Freiwillige mitwirken können. Ein Beispiel ist die Initiative Lieferkettengesetz, die sich für ein starkes EU-Lieferkettengesetz einsetzt. Auf der Webseite **(lieferkettengesetz.de/mitmachen/)** ist umfangreiches Material zum Mitmachen bereitgestellt wie Flyer, ein Argumentationsleitfaden und Aktionsbausteine zur Durchführung eigener kleiner Aktionen.

Ein weiterer Ansatzpunkt sind Beschaffungsrichtlinien in Ihrer Kommune, am Arbeitsplatz, im Verein, der (Hoch-)Schule oder Religionsgemeinde. Kommunen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen usw. sind Großkunden beim Kauf von Computern und anderen IT-Produkten. Wenn sie soziale und ökologische Kriterien zum Maßstab ihres Einkaufs machen, übt das erheblichen Druck auf die IT-Branche aus. Wie Sie Einfluss auf die Beschaffungsrichtlinien in ihrem Umfeld nehmen können, haben wir am Beispiel einer Hochschulkampagne dargestellt. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung finden Sie auf unserer Webseite **pcglobal.org/hochschulkampagne/.**

➔ **Zum Weiterlesen:** Die gemeinnützige Organisation Germanwatch hat in der Broschüre „Dein Handabdruck für die Ressourcenwende – Ein Do-it-Guide zum Loslegen“ viele Möglichkeiten und Tipps für politisches Engagement zusammengestellt.[63]

Nichtsdestotrotz können Sie auch über das Nutzungs- und Konsumverhalten von IT-Produkten Einfluss ausüben.[64] Eine der besten Möglichkeiten, um bei der Anschaffung von Laptops und anderen IT-Geräten nicht zur Ausbeutung von Arbeiter*innen und Ressourcen beizutragen sowie den stetig wachsenden Berg an Elektroschrott zu verringern, ist der Kauf von gebrauchten und wiederaufbereiteten *(refurbished)* Geräten. Mittlerweile gibt es viele Anbieter, die *refurbished* Geräte zu oft günstigen Preisen anbieten. Vorhandene IT-Produkte sollten zudem möglichst lange genutzt werden. Schon beim Kauf sollte ein Augenmerk auf eine gute Reparierbarkeit[65] und eine lange Garantielaufzeit gelegt werden. In vielen Städten gibt es zudem Repaircafés, die Hilfe für die Reparatur verschiedener Produkte anbieten.[66] Wenn Sie sich für einen Neukauf entscheiden, bieten IT-Gütezeichen eine Orientierung, welche Produkte unter vergleichsweise fairen Bedingungen produziert wurden. Gängig sind TCO Certified, EPEAT und der Blaue Engel. Sie umfassen neben Aspekten zu Arbeitsbedingungen, Langlebigkeit und Umweltauswirkungen grundlegende Kriterien für den verantwortungsvollen Rohstoffbezug.[67]

Politik

IT-Hersteller machen mit ihren Produkten auf dem deutschen und europäischen Markt große Gewinne. Die Politik sollte verbindliche Rahmenbedingungen schaffen, dass IT-Produkte, die in Deutschland und Europa auf den Markt kommen, nicht mit Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörung einhergehen. Dadurch wird ein *level playing field,* gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Unternehmen geschaffen.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigen: Verbindliche Vorgaben wie der Dodd-Frank Act schaffen wichtige Impulse, die auch von Unternehmen aufgegriffen werden, die nicht unter die Gesetzgebung fallen. Die Umsetzung von Sorgfaltsmaßnahmen zu Konfliktmineralien ist mittlerweile Standard in der Elektronikbranche, auch wenn das nicht notwendigerweise bedeutet, dass IT-Produkte „konfliktfrei“ sind. Die überwiegend auf Freiwilligkeit basierenden Ansätze, die seit dem Inkrafttreten des Dodd-Frank Acts verfolgt wurden, haben dagegen nur zu wenig Weiterentwicklung der Rohstoffansätze der IT-Hersteller geführt.

Auf deutscher und europäischer Ebene gibt es für die Politik mehrere Anknüpfungspunkte, um Rohstofflieferketten der Elektronikbranche besser zu regulieren. Zu nennen sind hier das EU-Lieferkettengesetz und die EU-Batterieverordnung, die derzeit zwischen EU-Parlament und Rat der Mitgliedsstaaten verhandelt werden. Auch die anstehende Überprüfung der EU-Konfliktmineralienverordnung sollte zum Anlass genommen werden, um die Wirksamkeit der Verordnung zu erhöhen.

Um Rahmenbedingungen für die Elektronikbranche zu schaffen, sollte der Gesetzgeber sicherstellen, dass:

- *downstream*-Unternehmen in den Geltungsbereich fallen,
- auch ausländische Unternehmen, die in der EU Geschäftstätigkeiten nachgehen, von den Regulierungen erfasst werden,
- umfassende menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten für die gesamte Lieferkette von den direkten Zulieferern bis zur Mine eingeführt werden,
- alle relevanten sozialen und ökologischen Risiken, die im Zusammenhang mit Rohstoffabbau auftreten, berücksichtigt werden, nicht nur die Finanzierung von Konflikten und schwerste Menschenrechtsverletzungen,
- der IT-Sektor als Risikosektor mit besonders gravierenden menschenrechtlichen und ökologischen Risiken anerkannt wird und dies entsprechend bei den Vorgaben berücksichtigt wird, bspw. bei der Frage, ob auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in den Geltungsbereich fallen,
- zivilrechtliche Haftungsregelungen eingeführt werden, um Betroffenen von Menschenrechtsverletzungen Zugang zu Recht zu ermöglichen.

In den oben genannten Regulierungen wird Rohstoffinitiativen wie der RMI eine besondere Rolle bei der Erfüllung der Sorgfaltspflichten zugeschrieben bspw. bei der Zertifizierung von Schmelzen/Raffinerien. Wie bereits aufgezeigt wurde, weisen die existierenden Initiativen jedoch eine Reihe von systemischen, inhaltlichen wie methodischen Mängeln auf. Dies sollte vom Gesetzgeber berücksichtigt werden. Eine Zertifizierung oder Mitgliedschaft in einer Initiative darf nicht dazu führen, dass Unternehmen von der Verantwortung zur Umsetzung ihrer Sorgfaltspflichten befreit werden. In den Regulierungen sollte transparent festgelegt werden, wo die Grenzen der Anwendbarkeit von Standards bei der Erfüllung der gesetzlichen Sorgfaltspflicht liegen. Darüber hinaus braucht es Mindestkriterien für Initiativen und deren Standards. Es muss sichergestellt werden, dass die inhaltlichen Kriterien des Standards auch tatsächlich vor Ort – im Sinne der betroffenen Akteur*innen – umgesetzt werden. Diese Aufgabe darf nicht den Initiativen selbst überlassen werden, die häufig mehrheitlich aus Unternehmen bestehen. Stattdessen sollten staatliche Instanzen unter Einbezug von Zivilgesellschaft und Gewerkschaften Mindestkriterien für Initiativen entwickeln und überprüfen.[68]

Gesetzliche Vorgaben wie das EU-Lieferkettengesetz sind ein wichtiger Baustein für faire Lieferketten

Neben den oben genannten Gesetzgebungsprozessen sollten sich die Bundesregierung und die EU konstruktiv am Prozess zur Erarbeitung des UN-Abkommens für Wirtschaft und Menschenrechte beteiligen. In dem Zusammenhang sollte sich die Bundesregierung für ein Verhandlungsmandat der EU einsetzen. Das Beispiel der Elektronikbranche zeigt: Es bedarf globaler Regeln, um Menschenrechte und die Umwelt in globalen Lieferketten effektiv zu schützen.

Abkürzungs- und Begriffsverzeichnis

3TG: Zinn, Tantal, Wolfram + Gold *(tin, tantalum, tungsten + gold)*

CMRT: *Conflict Minerals Reporting Template*

downstream: Akteure in der Rohstoff-Lieferkette, die den Schmelzen und Raffinerien nachgelagert sind, bis zu den Produktherstellern und Einzelhändlern

DR Kongo: Demokratische Republik Kongo

ILO: International Labour Organization (Internationale Arbeitsorganisation)

ITSCI: International Tin Supply Chain Initiative

IRMA: Initiative for Responsible Mining Assurance

LkSG: Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

MSI: Multistakeholderinitiative: Initiative, bei der verschiedene Interessengruppen wie beispielsweise Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen, Unternehmen und staatliche Stellen zusammenarbeiten

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

RMAP: Responsible Minerals Assurance Process der RMI (früher: CFSP)

RMI: Responsible Minerals Initiative (früher: CFSI)

upstream: alle Akteure von der Mine bis zu den Schmelzen und Raffinerien

Endnoten

1 WEED (2018): Am anderen Ende der Lieferkette. https://www2.weed-online.org/uploads/weed_studie_rohstoffe_web.pdf

2 https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/handelsblatt-auto-gipfel-2022-risiko-lieferkette-wie-der-rohstoffmangel-die-deutsche-autoindustrie-ausbremst/28853596.html

3 Acer, Amazon.com, Apple, Brother, Canon, Dell, Epson, Fairphone, HP Enterprise, HP Inc., Huawei, Inspur, Lenovo, OPPO, Samsung Electronics, TPV, Xiaomi

4 https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-03-01-4q21-smartphone-market-share; https://www.canalys.com/newsroom/global-pc-market-Q4-2021

5 DR Kongo und die neun angrenzenden Staaten Angola, Burundi, Zentralafrikanische Republik, Ruanda, Südsudan, Tansania, Uganda, Sambia, Republik Kongo.

6 Der OECD-Leitfaden definiert Konflikt- und Hochrisikogebiete wie folgt: „Konflikt- und Hochrisikogebiete sind von bewaffneten Auseinandersetzungen, dem weitverbreiteten Auftreten von Gewalt oder anderen Gefahren gekennzeichnet, durch die Menschen Schaden nehmen können. Bewaffnete Konflikte können ganz unterschiedlicher Natur sein. Es kann sich dabei um internationale bzw. innerstaatliche Konflikte handeln, mit Beteiligung von zwei oder mehr Staaten, um Aufstände oder Bürgerkriege usw. Zu Hochrisikogebieten gehören beispielsweise politisch instabile Regionen, geprägt von Unterdrückung oder schwachen Institutionen, mangelnder Sicherheit oder dem Zusammenbruch der zivilen Infrastruktur und dem weitverbreiteten Auftreten von Gewalt. Oft mehren sich in diesen Regionen auch Menschenrechtsverletzungen und Verstöße gegen das nationale Recht und das Völkerrecht.“ (OECD-Leitfaden, S. 13).

7 https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/mining/lang--en/index.htm

8 Spohr, Maximilian (2016): Human Rights Risks in Mining A Baseline Study. S. 104ff. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Zusammenarbeit/TechnZusammenarbeit/Downloads/human_rights_risks_in_mining.pdf;jsessionid=D098CEA25EEA41EDB36DCA7EAD598101.1_cid292?__blob=publicationFile&v=2

9 Spohr (2016): S. 137 ff.

10 Spohr (2016): S. 138 f.; Bahadur/Leifker/Lincoln (2018): Edles Metall – Unwürdiger Abbau. https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/Fachinformationen/Analyse/Analyse75-de-v10-Web.pdf

11 https://ww1.issa.int/prevention-mining

12 Spohr (2016): S. 69.

13 ILO (2016): International Migrant Workers in the Mining Sector. https://www.ilo.org/global/topics/labour-migration/publications/WCMS_537175/lang--en/index.htm

14 World Bank (2012): Gender dimensions of artisanal and small-scale mining. https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2731/675200ESW0P1100C0disclosed030150120.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15 PowerShift, Rosa-Luxemburg-Stiftung (2022): Heißes Eisen - Für kaltes Klima?!. https://power-shift.de/heisses-eisen-fuer-kaltes-klima/

16 Manhart et. al (2018): The environmental criticality of primary raw materials. https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13563-018-0160-0

17 Die NGO Global Witness dokumentiert jedes Jahr Angriffe auf Landrechts- und Umweltaktivist*innen. In 2021 wurden 200 Aktivist*innen ermordet. Der Bergbau war mit 27 Fällen der Sektor, in dem die meisten Morde begangen wurden. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/decade-defiance/#a-global-analysis-2021

18 Dragonfly Initiative (2018): S. 48. https://drivesustainability.org/wp-content/uploads/2018/07/Material-Change_VF.pdf; Der Smartphone-Hersteller Fairphone hat ebenfalls eine Untersuchung von für die Elektronikbranche relevanten Materialien durchgeführt - mit ähnlichen Ergebnissen. Fairphone (2021a): Fair Material Sourcing Roadmap. S. 57-59. https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2021/03/Fairphone_Fair-Material-Sourcing-Roadmap.pdf

19 US Geological Survey (2020): Mineral Commodity Summaries 2020. S. 51. https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf

20 Inkota (2018): Kobalt kritisch³. S. 7. https://webshop.inkota.de/file/1877/download?token=RE3UjFpO

21 PowerShift, Misereor, Brot für die Welt (2021): Weniger Autos, mehr globale Gerechtigkeit. S. 26. https://power-shift.de/wp-content/uploads/2021/09/Weniger-Autos-mehr-globale-Gerechtigkeit-2021-web02.pdf

22 PowerShift, Misereor, Brot für die Welt (2021): S. 26f.

23 Vgl. Berichte von Terre des Hommes und SOMO: https://www.terredeshommes.nl/sites/tdh/files/visual_select_file/terre_des_hommes_-_beauty_and_a_beast.pdf (2016) und https://www.terredeshommes.nl/sites/tdh/files/uploads/global_mica_mining.pdf (2018)

24 Dragonfly Initiative (2018)

25 OECD (2019): Leitfaden für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten: Dritte Ausgabe. https://doi.org/10.1787/3d21faa0-de

26 https://www.responsiblemineralsinitiative.org/responsible-minerals-assurance-process/

27 OECD (2019): S. 19.

28 https://www.globalwitness.org/documents/18138/201512_Chinese_Due_Diligence_Guidelines_for_Responsible_Mineral_Supply_Chains_-_En_K83fxzt.pdf

29 Ebd. S. 10: "the downstream parts that are engaged in using mineral resources and their related products of the supply chain (for example, electronics, electrical appliances, instruments, jewellery, communications equipment, etc.)"

30 Verordnung (2017/821) 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

31 Verordnung (EU) 2017/821, Präambel, Abs. 7.

32 Vgl. Erwägungsgrund 24 der EU-Verordnung, ähnlich Artikel 17 Abs. 2.

33 Für eine Übersicht über verschiedene gesetzliche Verpflichtungen zur Sorgfalt von Unternehmen siehe Grabosch (2019): Unternehmen und Menschenrechte - Gesetzliche Verpflichtungen zur Sorgfalt im weltweiten Vergleich. https://library.fes.de/pdf-files/iez/15675.pdf

34 Die Initiative Lieferkettengesetz hat den Gesetzesvorschlags der EU-Kommission bewertet. https://lieferkettengesetz.de/wp-content/uploads/2022/06/Initiative-Lieferkettengesetz_Stellungnahme-zum-Kommissionsentwurf.pdf

35 EU-Kommission (2020): Vorschlag der EU-Kommission (COM/2020/798/FINAL), Anhang X, Abs. 2. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:4b5d88a6-3ad8-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_2&format=PDF

36 A /HRC/RES/26/9. https://www.ihrb.org/pdf/G1408252.pdf

37 Global Policy Forum/Rosa-Luxemburg-Stiftung (2022): Kein Nebenschauplatz mehr. https://www.globalpolicy.org/sites/default/files/download/Briefing_8.%20Tagung_UN-Treaty_0.pdf

38 http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template

39 https://www.responsiblemineralsinitiative.org/smelters-refiners-lists/

40 Die RMI unterscheidet zwischen solchen Schmelzen/Raffinerien bei denen Audits die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben bestätigt haben („*conformant*") und solchen, die an einem laufenden Zertifizierungsprozess teilnehmen („*active*").

41 „Zur Umsetzung der in diesem Abschnitt angeführten Empfehlungen in Form gemeinsamer Initiativen ist eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen möglich. Gleichwohl ist jedes Unternehmen selbst für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht verantwortlich und sollte sicherstellen, dass die für das jeweilige Unternehmen spezifischen Umstände im Rahmen des gemeinsamen Ansatzes gebührend berücksichtigt werden." OECD (2019): S. 48.

42 Auf Nachfrage wurde uns von Xiaomi mitgeteilt, dass die englische Version der Policy überarbeitet und im ersten Quartal 2023 online gestellt werde. Die Policy in chinesischer Sprache ist hier zugänglich: https://cdn.cnbj1.fds.api.mi-img.com/staticsfile/csr/pdf/2.pdf. Oppo hat nicht auf unsere Anfrage reagiert.

43 OECD (2019): S. 43.

44 IPIS, Ulula (2019): Assessing the Impact of Due Dilligence Programmes in Eastern DRC. https://ipisresearch.be/wp-content/uploads/2019/04/1904-Rapport-Due-Diligence-DRC.pdf; Müller-Hoff (2021):

Menschenrechtsfitness von Audits und Zertifizierern? https://www.ecchr.eu/fileadmin/Fachartikel/ECCHR_AUDITS_DS_WEB.pdf; Clean Clothes Campaign (2019): Sozialaudits.

Wie sie Unternehmen schützen und Arbeiter*innen im Stich lassen. https://www.ci-romero.de/wp-content/uploads/2019/11/Factsheet_Sozialaudits_November-2019_CCC-DE.pdf. Gründe hierfür sind u. a. mangelnde Qualifikationen der Auditor*innen, Zeitdruck bei der Durchführung und dadurch mangelnde Qualität der Audits, Interessenskonflikte zwischen zu auditierenden Unternehmen und Auditfirmen und fehlende Rechenschaftspflicht.

45 Auf Nachfrage gab HP Inc. an, aktuell die Risiken im Zusammenhang mit Mica in ihrer Lieferkette zu analysieren.

46 Fairphone (2021a)

47 Die Standard-Dokumente des RMAP-Prozesses sind auf der Webseite der RMI einsehbar: https://www.responsiblemineralsinitiative.org/rmap/documents-and-tools/.

48 https://delvedatabase.org/data

49 Siehe z.B. BGR (2021): Kobalt – Informationen zur Nachhaltigkeit. S. 15f. https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/Informationen_Nachhaltigkeit/kobalt.pdf;jsessionid=B1C90AA17560C589C09539C557312456.1_cid331?__blob=publicationFile&v=4

50 https://www.responsiblemineralsinitiative.org/about/members-and-collaborations/

51 Germanwatch (2018): Governance of Mineral Supply Chains of Electronic Devices. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Study%20Governance%20of%20Mineral%20Supply%20Chains%20of%20Electronic%20Devices.pdf;

Germanwatch (2022): Industriestandards im Rohstoffsektor auf dem Prüfstand. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/germanwatch_industriestandards_im_rohstoffsektor_09-2022.pdf;

https://www.globalwitness.org/en/campaigns/natural-resource-governance/itsci-laundromat/;

OECD (2018): Alignment Assessment of Industry Programmes with the OECD Minerals Guidance. https://mneguidelines.oecd.org/industry-initiatives-alignment-assessment.htm

52 Germanwatch (2022): 61

53 Germanwatch (2022): 62

54 Als Primärrohstoffe werden solche Rohstoffe benannt, die aus dem Bergbau gewonnen werden. Sekundärrohstoffe werden durch Recyclingverfahren aus bereits entsorgtem Material zurückgewonnen.

55 DERA (2021): Rohstoffe für Zukunftstechnologien 2021. https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoff-informationen-50.pdf;jsessionid=7F172E3E5BEF90423FB813F914C1A58F.1_cid284?__blob=publicationFile&v=4;

Agora Verkehrswende (2017): Strategien für die nachhaltige Rohstoffversorgung der Elektromobilität. https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Nachhaltige_Rohstoffversorgung_Elektromobilitaet/Agora_Verkehrswende_Synthesenpapier_WEB.pdf

56 https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/handelsblatt-auto-gipfel-2022-risiko-lieferkette-wie-der-rohstoff-mangel-die-deutsche-autoindustrie-ausbremst/28853596.html

57 Apple (2019): Material Impact Profiles. https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Material_Impact_Profiles_April2019.pdf;

Fairphone (2021b): Product Circularity Report – Fairphone 3. https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2021/11/KPN-Fairphone-3-1.pdf

58 Fairphone (2021b)

59 Drucksache 20/3243

60 WEED (2022): Gute Gründe für nachhaltige Beschaffung. https://www2.weed-online.org/uploads/gute_gruende_fuer_faire_beschaffung_weed_2022.pdf

61 Wie Vergabestellen dabei vorgehen können und welche Vor- und Nachteile unterschiedliche Ansätze mit sich bringen, haben wir in der Broschüre „Soziale Kriterien einfordern und überprüfen: Ansätze für eine faire Beschaffung von IKT-Produkten" aufgezeigt. https://www2.weed-online.org/uploads/weed_2022_ansaetze_fuer_eine_faire_oeffentliche_ikt_beschaffung_web_v2.pdf

62 WEED (2018): Musterausschreibung IT-Hardware: Berücksichtigung von Konfliktmineralien. https://www2.weed-online.org/uploads/musterausschreibung_konfliktrohstoffe_web.pdf

63 Germanwatch (2020): Dein Handabdruck für die Ressourcenwende. https://germanwatch.org/sites/default/files/Do-It-Guide_Handabdruck%20f%C3%BCr%20die%20Ressourcenwende_A4_1.pdf

64 Eine Übersicht mit verschiedenen Möglichkeiten finden Sie hier: www.pcglobal.org/fairer-konsum/ und hier: https://www2.weed-online.org/uploads/weed_factsheet_it_beschaffung_web.pdf.

65 Eine Möglichkeit hierzu bietet der französische Reparaturindex. https://runder-tisch-reparatur.de/reparaturindex/

66 https://www.repaircafe.org/de/; https://www.reparatur-initiativen.de/

67 Hilfestellung bei der Einordnung von Zertifikaten sowie der Suche nach zertifizierten Produkten bietet das Portal Siegelklarheit. https://www.siegelklarheit.de/

68 Germanwatch (2022): 62f

Wer ist WEED?

WEED – Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung e.V. wurde 1990 gegründet und ist eine unabhängige Nichtregierungsorganisation. Die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Globalisierung verlangen nach einer Wende in der Finanz-, Wirtschafts- und Umweltpolitik hin zu mehr sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Tragfähigkeit. WEED trägt mit seiner Arbeit zur Aufklärung über die Ursachen der globalen Armuts- und Umweltprobleme bei und entwickelt wirksame Reform- und Transformationsvorschläge.

Ein wichtiger Schwerpunkt von WEED e. V. liegt bei den Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Elektronikbranche sowie der Einhaltung von sozialen Kriterien bei der öffentlichen Beschaffung von IT-Produkten. WEED ist aktives Mitglied im **GoodElectronics-Network,** im **CorA-Netzwerk** für Unternehmensverantwortung und dem **Arbeitskreis (AK) Rohstoffe.**

Mehr zu WEED e. V. und aktuelle Informationen zu den Arbeitsbedingungen in der IT-Branche finden Sie unter www.weed-online.org und www.pcglobal.org. Tragen Sie sich in unseren **Newsletter** ein, um immer über unsere Aktivitäten auf dem Laufenden zu bleiben:
https://www.weed-online.org/mailinglisten/weednews.html

Für die Arbeit von WEED sind Spenden und Mitgliedsbeiträge sehr wichtig.
Wir danken für jede Unterstützung.

Spenden können Sie auf unserer Webseite:
https://www.weed-online.org/about/spenden.html

oder per Überweisung an:
Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE03 1002 0500 0003 2206 00
BIC: BFSWDE33BER

weed

WEED – Weltwirtschaft, Ökologie und Entwicklung e.V.
Am Sudhaus 2
12053 Berlin
Tel.: +49 (0)30 - 275 822 49
E-Mail: kontakt@weed-online.org