



Auswaschen von Kupfererzen, Demokratische Republik Kongo

MOBILTELEFONE UND ELEKTRONIK – HERAUSFORDERUNG MENSCHENRECHTE

Mobiltelefone, Fernseher, Laptops, Drucker – Elektronikgeräte gehören zu unseren alltäglichen Begleitern. Entlang ihrer Wertschöpfungsketten – vom Abbau und Gewinnung der vielfältigen Rohstoffe, über deren Weiterverarbeitung zu Einzelteilen und Geräten über mehrfache Landesgrenzen hinweg bis zu deren Entsorgung – gibt es große soziale und ökologische Herausforderungen.

Etwa 22 Mio. Smartphones wurden 2021 in Deutschland verkauft. Den Gesamtumsatz von Telekommunikation und Unterhaltungselektronik schätzen Bitkom-Prognosen für 2021 auf 174,4 Milliarden Euro. Nach vorübergehend rückläufigen Umsätzen in der Corona-Pandemie ist wieder ein Wachstum zu verzeichnen. Der größte Teil der Elektronikproduktion findet in Ländern Asiens statt. Aber auch in Deutschland stellen Elektronikfirmen eine Reihe von Produkten für globale Märkte her. Ob in Entwicklung und Herstellung von Batterien, Kabeln, Energie-, Licht- oder Medizintechnik: Im Jahr 2020 waren in Deutschland insgesamt rund 873.000 Personen in der Elektroindustrie beschäftigt.

ROHSTOFFE AUS ALLER WELT

Rund 60 Rohstoffe, darunter etwa 50 Metalle, sind in einem Smartphone verbaut. Viele von ihnen

finden sich auch in anderen Elektronikgeräten. Gold leitet gut und eignet sich für Kontaktstellen zwischen verschiedenen Bauteilen. Auf Leiterplatten sind kleine Bauteile mit Zinn aufgelötet. Akkus enthalten Lithium und Kobalt. Kupfer findet sich in Ladekabeln und auf Leiterbahnen, Aluminium in Abschirmblechen, Wolfram z.B. im Vibrationsalarm des Handys. Auch Seltene Erden wie Neodym oder Cer sind Bestandteil unserer IT-Produkte, etwa als Leuchtmittel, in Lautsprechern oder Mikrofonen.

Die Gewinnung von Rohstoffen ist oft mit massiven Eingriffen in die Umwelt und mit Menschenrechtsverletzungen verbunden: Der Abbau der meisten Metalle geschieht in Tagebauen, die große Flächen zerstören. Oft müssen Tausende Menschen umgesiedelt werden, um Minen anzulegen. Beeinträchtigt werden dabei häufig auch die Rechte indigener Gemeinschaften. Die Gewinnung der

DIE WERTSCHÖPFUNGSKETTE VON MOBILTELEFONEN UND ELEKTRONIK



NIEDRIGE LÖHNE, ZWANG ZU ÜBERSTUNDEN UND DIE GEFÄHRDUNG VON SICHERHEIT UND GESUNDHEIT DER ARBEITER*INNEN TRETEN MEIST ZUSAMMEN AUF.

eigentlichen Metalle aus den Erzen gelingt oft nur durch den Zusatz von Chemikalien und verbraucht große Mengen Energie. Umliegende Gemeinden leiden oft unter Gesundheitsbeeinträchtigungen, z.B. durch die Verschmutzung von Wasser, Böden und Luft. Die Arbeit im Bergbau stuft die Internationale Arbeitsorganisation als eine der gefährlichsten Tätigkeiten ein: Staubbelastungen, Verletzungen durch Stürze, Steinschläge oder Grubeneinstürze gehören zu den Risiken für Leben und Gesundheit. Gesundheitlichen Gefahren sind Menschen auch im Kleinbergbau ausgesetzt. Hier sind zudem Kinderarbeit und Zwangsarbeit ein großes Problem.

Eine besondere Herausforderung stellen die sogenannten Konfliktmineralien dar: Der Abbau und Handel bestimmter Rohstoffe trägt zur Finanzierung bewaffneter Gruppen in Konfliktgebieten bei, die mit schweren Menschenrechtsverletzungen einhergehen. Der Begriff wird oft eng für die Rohstoffe Zinn, Tantal, Wolfram und Gold verwendet und besonders auf die Konfliktsituation in der Demokratische Republik Kongo und angrenzende Staaten bezogen. Eine Verknüpfung von Rohstoffabbau und Konflikten findet sich jedoch auch in anderen Regionen der Welt und bei weiteren Rohstoffen.

PRODUKTION

Der größte Teil der Elektronikproduktion findet in Asien statt, allen voran in China. Auch deutsche Elektronikfirmen beziehen Teilkomponenten häufig aus dem asiatischen Raum. In der Herstellung von Elektronik bzw. Elektronikkomponenten sind dabei nicht-regelmäßige Arbeitsverhältnisse üblich. Untersuchungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) in China, Japan, Malaysia, Mexiko und Ungarn haben ergeben, dass Leiharbeiter*innen in Spitzenzeiten bis zu 80 oder 90 Prozent der Produktionsarbeiter*innen in der Elektronikbranche ausmachen. Ein großes Problem stellen auch überlange Arbeitszeiten dar. So werden immer wieder Arbeitswochen von 60 Stunden und mehr dokumentiert, die bei den sich wiederholenden, monotonen Tätigkeiten eine gesundheitliche Belastung darstellen. Eine wesentliche Rolle beim Zwang zu Überstunden spielt, dass Elektronikfirmen großen Druck auf die Produktionsfirmen ausüben, indem sie die Fertigung bestimmter Modelle in einem engen Zeitrahmen und mit niedrigen Preisvorgaben fordern.

Auf die Anforderung zu „Just-in-Time“-Lieferungen reagieren die Produktionsbetriebe wiederum mit der Auslagerung (Outsourcing) der Fertigung von Teilkomponenten und geben den Zeit- und Kostendruck an breite Netze von Subunternehmern weiter.

Niedrige Löhne, Zwang zu Überstunden und die Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter*innen treten meist zusammen auf. Beim Erhitzen, Begasen mit Metallbeschichtungen, Lackieren und (Laser-)Schneiden können giftige Chemikalien und Materialstaub freigesetzt werden, vor denen Arbeiter*innen oft unzureichend geschützt sind. Aus der Produktion von Handys sind immer wieder Berichte über Schikane durch Vorgesetzte und die Verhinderung gewerkschaftlichen Engagements bekannt. Berichte von Suiziden chinesischer Fabrikarbeiter*innen erschütterten in den vergangenen Jahren die Öffentlichkeit. Erkenntnisse aus Feldstudien legen nahe, dass die schlechten Arbeitsbedingungen zur psychischen Belastung dieser Arbeiter*innen beigetragen haben.

Als Reaktion auf öffentlichen Druck angesichts der problematischen Arbeitsbedingungen haben viele Firmen der Elektronikindustrie eigene Mechanismen zur Kontrolle von Sozialstandards, wie z.B. Auditverfahren, eingerichtet. Jedoch stehen die Vorgaben oft in Konflikt mit dem Modell der „Just-in-Time“-Lieferungen. Elektronikfirmen sind nicht bereit, ihre Beschaffungsmodelle zu verändern und auch höhere Preise für die Einhaltung der Standards zu bezahlen, weil sie Wettbewerbsnachteile fürchten. Die große Produktvielfalt, kurze Lebenszyklen und stark saisonbezogene Nachfrage bilden die Grundlage dafür, dass Firmen weiterhin Produkte in letzter Minute ordern.

LÄNDER- UND ROHSTOFFSPEZIFISCHE HERAUSFORDERUNGEN



SÜDWIND hat einige landes- und rohstoffspezifische Herausforderungen in Factsheets beleuchtet: In Sambias Kupfergürtel führten Abgase aus der Kupferschmelze zu zahlreichen Erkrankungen der vor Ort lebenden Bevölkerung. Beim Goldabbau auf den Philippinen ist Kinderarbeit eine große Herausforderung. Der Zinnabbau auf den Inseln Bangka und Belitung hinterlässt an Land zerklüftete Kraterlandschaften und gefährdet auf dem Meer die Existenz zahlreicher Fischer. Die Gewinnung von Lithium aus argentinischen Salzseen senkt den Grundwasserspiegel zum Nachteil indigener Gemeinschaften. Auch in Brasilien wird die Lebensgrundlage von Indigenen im Amazonas durch Bergbau zerstört. Download: <https://handyaktion-nrw.de/themen/rohstoffe>



Der größte Teil der Produktion von Elektronik findet in asiatischen Staaten statt, allen voran China.

ELEKTROSCHROTT

Auch ganz am Ende der Wertschöpfungskette von Elektronik finden sich soziale und ökologische Probleme: So landet europäischer Elektromüll teils illegal in Ländern wie Ghana. Die dortige Müllhalde Agbogbloshie hat eine traurige Berühmtheit erlangt. Die über 1.600 Hektar große Deponie, auf der Schwermetalle und andere Schadstoffe ohne jegliche Vorkehrungen in Boden und Luft geraten, zählt zu den zehn verseuchtesten Umweltbrennpunkten der Welt. Kinder, Frauen und Männer zertrümmern und verbrennen die Geräte mit bloßen Händen, um mit den verwertbaren Resten ihren Lebensunterhalt zu bestreiten – mit verheerenden Folgen für Gesundheit und Umwelt.

MENSCHENRECHTLICHE SORGFALTPFLICHT

Unternehmen tragen Verantwortung für die Achtung der Menschenrechte in ihren Lieferketten und Auslandsgeschäften. Darauf wurde sich 2011 in den Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte der Vereinten Nationen geeinigt. Gemäß dieser Pflicht zur menschenrechtlichen Sorgfalt müsste ein Elektronikunternehmen ermitteln, wo in seiner Lieferkette wesentliche Risiken für

die Achtung der Menschenrechte bestehen. Es muss vorsorgliche Maßnahmen zur Verhinderung von Menschenrechtsverstößen ergreifen. Schwerwiegende Auswirkungen müssen vor Ort überprüft, Beschwerdemechanismen für Betroffene eingerichtet, bestehende Verletzungen beendet und Schäden wiedergutmacht werden. Unternehmen müssen transparent über die getroffenen Maßnahmen berichten.

VERBINDLICHE REGELN FÜR MENSCHENRECHTE

Erfahrungen aus der bestehenden Regulierung zu Konfliktmineralien der USA zeigen: Verbindliche Vorgaben haben hohen Einfluss auf die Unternehmenspraktiken der Elektronikhersteller und auf die gemeinsamen Industrie-Initiativen. Bei der Weitung des Blicks auf Rohstoffe und Menschenrechtsverletzungen außerhalb des Bereichs „Konfliktrohstoffe“ bewegt sich bislang deutlich weniger. Damit nicht nur einzelne Vorreiter aktiv werden, sondern eine breite Wirkung erzielt wird, muss die Verantwortung für Menschenrechte und Umwelt in der Lieferkette verbindlich festgeschrieben werden. So entsteht ein Spielfeld mit gemeinsamen Regeln. Auf dessen Basis können Unternehmen wirksame Schritte wie die Veränderung ihrer Beschaffungspraktiken vornehmen, ohne im Wettbewerbsnachteil zu sein. In Deutschland verpflichtet das Lieferkettengesetz Unternehmen ab zunächst 3.000 Mitarbeitenden (ab 2023), dann ab 1.000 Mitarbeitenden (ab 2024) zur menschenrechtlichen Sorgfalt. Direkt betroffen sind damit z.B. große Elektronikhersteller wie Philips; indirekt betroffen sind z.B. Hersteller von Fahrzeugelektronik, die als Zulieferer großer Automobilhersteller zur Achtung von Sorgfaltspflichten angehalten sind. Inwieweit im Ausland ansässige Smartphonehersteller über mögliche Zweigstellen in Deutschland ebenfalls erfasst sind, konnte noch nicht abschließend erkundet werden. Umso wichtiger ist es, dass verbindliche Sorgfaltspflichten auch international beschlossen werden und damit mehr Unternehmen erfassen. Auf Ebene der EU läuft die Diskussion um ein europäisches Lieferkettengesetz bereits heiß. Europäische Bündnisse und die Initiative Lieferkettengesetz in Deutschland setzen sich dafür ein, dass die europäische Regelung über das deutsche Lieferkettengesetz hinausgeht und z.B. Klagerechte für Betroffene schafft. Die EU muss endlich auch ein verbindliches UN-Abkommen zu Wirtschaft und Menschenrechten (UN-Treaty) unterstützen, wie es seit 2014 von einer Arbeitsgruppe bei den Vereinten Nationen diskutiert wird.

DAMIT NICHT NUR EINZELNE VORREITER AKTIV WERDEN, MUSS DIE VERANTWORTUNG FÜR MENSCHENRECHTE UND UMWELT IN DER LIEFERKETTE VERBINDLICH FESTGESCHRIEBEN WERDEN.

TABELLE: DIE GRÖSSTEN PRODUZENTEN VON ELEKTRONIK 2019

Land	Produktionswert in €	Anteil an der Weltproduktion
China	2.337 Mrd.	51%
USA	392 Mrd.	9%
Japan	313 Mrd.	7%
Südkorea	262 Mrd.	6%
Deutschland	147 Mrd.	3%
Taiwan	108 Mrd.	2%
Indien	68 Mrd.	2%

Quelle: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., Faktenblatt Juli 2021

INITIATIVE LIEFERKETTENGESETZ

In der Initiative Lieferkettengesetz tritt ein breites Bündnis aus Menschenrechts-, Umwelt- und Entwicklungsorganisationen, Gewerkschaften und Kirchen für eine Welt ein, in der Unternehmen Menschenrechte achten und Umweltzerstörung vermeiden — auch im Ausland. Erschreckende Berichte über brennende Fabriken, ausbeuterische Kinderarbeit oder zerstörte Regenwälder zeigen immer wieder: Mit Freiwilligkeit ist dieses Ziel nicht zu erreichen. Nach der Verabschiedung des Lieferkettengesetzes in Deutschland setzt sich die Initiative nun für ein noch wirksameres europäisches Lieferkettengesetz ein. Nähere Infos: www.lieferkettengesetz.de

LÄNGER NUTZEN, REPARIEREN, RECYCELN

Jährlich fallen allein in Deutschland etwa 150.000 Tonnen IT-Schrott an. Der schnelllebigste Konsum zeigt sich etwa am Beispiel Handy: So wechseln Verbraucher*innen in Europa ihr Mobiltelefon etwa alle drei Jahre. Eine große Herausforderung für einen langfristigeren Gebrauch ist, dass viele Elektronikprodukte schwer zu reparieren sind. Einzelteile sind miteinander verklebt und Ersatzteile oft nicht auf dem freien Markt erhältlich. Auch bekommen ältere Geräte oft keine Software-Updates mehr oder sind nicht mehr mit Neuerungen kompatibel. Für bessere Reparierbarkeit von Geräten setzt sich der Runde Tisch Reparatur (<https://runder-tisch-reparatur.de/>) ein. Gefordert werden beispielsweise europäische Vorgaben für das Produktdesign und Informationen zur Lebensdauer von Elektronik auf den Verpackungen.

Wer Elektronik selbst reparieren will, findet Anleitungen bei der Plattform IFIXIT (<https://de.ifixit.com/>). Hilfestellung gibt es auch in zahlreichen Reparaturcafés, die auf ehrenamtlicher Basis die Kultur des Reparierens vorantreiben (<https://www.reparatur-initiativen.de/>). Ressourcen schon auch, wer statt neuer Geräte ein Secondhandprodukt kauft. Inzwischen verkaufen eine

Reihe von Anbietern gebrauchte und ggf. technisch wiederaufbereitete Handys mit Garantie, z.B. AfB (Arbeit für Menschen mit Behinderung), asgoodasnew, reuse oder swappie. Viel Luft nach oben ist auch im Bereich Recycling: In Deutschland landen nur etwa 45 % der Elektroaltgeräte bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

FAZIT

Jede*r einzelne kann als Konsument*in Nachhaltigkeit im Elektronikbereich fördern: Geräte lange gebrauchen und reparieren, Vorreiter – wie etwa das Fairphone – beim Neukauf unterstützen oder Secondhandgeräte kaufen, kritisch bei Herstellern nachfragen und fachgerecht recyceln. Als Bürger*in gilt es, auf einen verbindlichen Rahmen hinzuwirken, der Unternehmen in die Pflicht nimmt, Menschenrechtsverstößen in der Lieferkette wirksam vorzubeugen und begegnen: für ein starkes EU-Lieferkettengesetz und ein internationales UN-Abkommen zu Wirtschaft und Menschenrechten (UN-Treaty). ♦

HANDY-AKTIONEN – FRAGEN, DURCHBLICKEN, HANDELN!

Mobiltelefone enthalten wertvolle Rohstoffe, deren Abbau zumeist mit Menschenrechtsverletzungen und Naturzerstörung verbunden ist. Umso wichtiger ist das fachgerechte Recycling ausgedienter Handys. So können Rohstoffe zurückgewonnen und illegaler Export von Elektroschrott vermieden werden. In vielen Regionen Deutschlands rufen daher Handy-Aktionen zum Sammeln alter Handys auf und unterstützen Sie, diese mit Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu Umwelt- und Menschenrechten zu verbinden. Initiativen finden Sie in:

- Baden-Württemberg: www.handy-aktion.de
- Bayern: www.handyaktion-bayern.de
- Niedersachsen: www.handyaktion-niedersachsen.de
- NRW: www.handyaktion-nrw.de
- Saarland: www.saarland.de/handy

FÖRDERER

Gefördert aus Mitteln des Kirchlichen Entwicklungsdienstes durch Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst.

Eine Veröffentlichung im Rahmen der Handy Aktion NRW



IMPRESSUM

Bonn, Januar 2022, aktualisierte Fassung

HERAUSGEBER:
SÜDWIND e.V.
Kaiserstraße 201
53113 Bonn
Tel.: +49(0)228-763698-0
info@suedwind-institut.de
www.suedwind-institut.de

BANKVERBINDUNG SÜDWIND:
KD-Bank
IBAN: DE45 3506 0190 0000 9988 77
BIC: GENODED1DKD

AUTORIN:
Eva-Maria Reinwald

REDAKTION UND LEKTORAT:
Ines Bresler, Lotte Heitmann, Johanna Schäfer
V.i.S.d.P.: Dr. Ulrike Dufner

GESTALTUNG:
twotype design, Hamburg

DRUCK UND VERARBEITUNG:
Brandt GmbH, Bonn
Gedruckt auf Recycling-Papier

factsheet

Mobiltelefone und Elektronik – Herausforderung Menschenrechte 2022-02

