

Rebecca Eva Rieder

"Geographien von Elektroschrott, Zielkontinent Afrika – Accra in Ghana"

Hausarbeit im Masterseminar "Sustainability in Music"

(Dozentin: Susanne Binas-Preisendörfer, Universität Oldenburg, Wintersemester 2021/22)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
1. E-waste.....	1
2. Agbogbloshie.....	2
2.1. Entstehung Agbogbloshie.....	4
2.2 Gesundheits- und Umweltprobleme.....	4
2.3 Blue Economy.....	5
3. Environmental Justice.....	7
4. Politik.....	8
5. Recycling und NGOs.....	9
6. Fazit.....	10
Literatur.....	12

Einleitung

Der vorliegende Text setzt sich mit der Thematik *Geographien von Elektroschrott, Zielkontinent Afrika* auseinander. Elektronik wird häufig mit Fortschritt assoziiert und dabei außer Acht gelassen, dass nicht alle Menschen dieser Erde davon profitieren. Vor allem Schwellenländer leiden unter dem Müll, den Elektrifizierung und Digitalisierung verursacht, denn sie sind meist die Endstation zur Entsorgung des globalen Elektroschrotts.

Die Fragestellung lautet: Wo entsteht Elektroschrott und was passiert nach der Nutzung mit ihm? Dies wird anhand des Fallbeispiels *Accra in Ghana* verdeutlicht.

In den Medien wurde auf Accra im Zuge des Dokumentarfilms *Welcome to Sodom* im Jahre 2018 aufmerksam gemacht.¹ Forschung über Accra gibt es hauptsächlich von Grace Akese, weswegen diese Ausarbeit vor allem auf ihren Arbeiten basiert.

Zu Beginn wird aufgezeigt, was E-waste ist und welche Bedeutung ihm heute zukommt. Im nächsten Schritt soll einer der größten Elektroschrottplätze „Agbogbloshie“ in Afrika vorgestellt werden, denn Agbogbloshie zeigt besonders deutlich die Schattenseiten von technologischem Fortschritt auf. Hier werden sowohl die Hintergründe zur Entstehung des Schrottplatzes, als auch Umweltfolgen und Gesundheitsprobleme im Zusammenhang mit der Entsorgung von Elektroschrott verdeutlicht. Anschließend wird der Begriff der *Environmental Justice* nach Grace Akese vorgestellt und mit Rob Nixons *Slow Violence* in Verbindung gebracht. Außerdem werden die Bedeutung von globalen Umweltgesetzen und die Arbeit von NGOs für das Recycling des E-Wastes aufgezeigt. Abschließend werden in einem Fazit die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und Lösungsmöglichkeiten vorgestellt.

1. E-waste

Die E-waste-Problematik wächst mit der fortschreitenden Elektrifizierung und Digitalisierung von immer mehr Lebensbereichen. Je mehr neue elektronische Geräte produziert werden, desto mehr Altgeräte gibt es, die nach Gebrauchsende entsorgt werden müssen. Zu E-waste zählen alle elektronischen Geräte, die defekt sind, aber auch alle elektronischen Geräte, die funktionieren, aber nicht mehr genutzt und vor ihrem eigentlichen Lebensende ausrangiert

¹ Florian Weigensamer, Christian Krönes (2018): *Welcome to Sodom*, Österreich: Blackbox Film & Medienproduktion.

werden. Das Problem ist, dass täglich eine Vielzahl an neuen Elektroprodukten in die weltweiten Märkte eingeführt werden, die das Ziel haben bereits existierende Geräte zu ersetzen.² Die Produktionsrate solcher Geräte nimmt stetig zu. Als Ergebnis dieser Entwicklung entstehen riesige Mengen Elektroschrott. Nach Zahlen des *Global E-waste Monitor[s] 2020* erzeugte die Welt im Jahre 2019 53,4 Millionen Tonnen, das sind bereits 9,2 Millionen Tonnen mehr als im Jahr 2014. Bis 2030 werden im Jahr 74,7 Millionen Tonnen E-waste erwartet. Das wäre eine Verdopplung innerhalb von 16 Jahren.³ Die wachsende Menge an Elektroschrott wird hauptsächlich durch höhere Verbrauchsdaten von Elektrogeräten, kurze Lebenszyklen, zum Teil durch geplante Obsoleszenz, eine geplante Alterung, und wenige Reparaturmöglichkeiten unterstützt. Gleichzeitig steigt die Zahl der Konsument:innen weltweit, die sich Mobiltelefone, Laptops, Waschmaschinen und dergleichen leisten können. Es stellen sich dabei zwei Fragen: Wohin mit den riesigen Mengen an Elektroschrott und welche Auswirkungen hat dessen Entsorgung?

2. Agbogbloshie

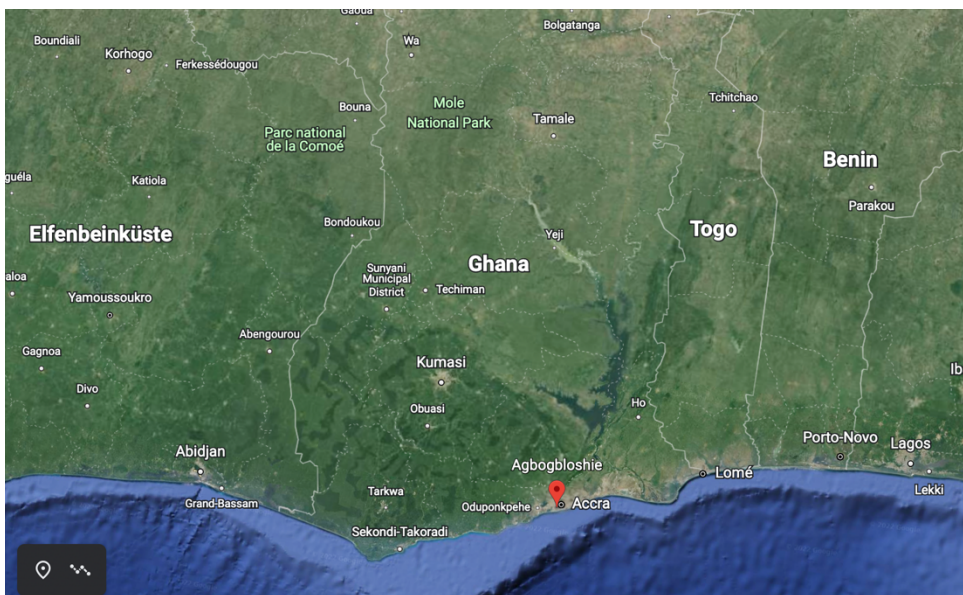


Abbildung 1 Screenshot Google Earth: Karte Accra/Agbogbloshie

2 Vgl. Stephanie Adrian et.al.: One Global Definition of E-waste. Solving the E-Waste Problem (Step) White Paper, In: step-initiative.org, United Nations University/Steo Initiative, 2014 S.4 ff.

3 Vgl. Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr et. al. (2020): The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential. United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam, <https://ewastemonitor.info/gem-2020/>, S.13.

Einer der Endlagerorte, in dem Elektroschrott der ganzen Welt entsorgt wird, ist Agbogbloshie in Ghana – Afrika. Agbogbloshie gilt als einer der größten Schrottplätze der Welt und liegt in der Metropole Accra. Weitere Schrottplätze befinden sich zum Beispiel in China und Indien.

Auf dem Schrottplatz Agbogloshie arbeiten rund 6000 Frauen, Männer und Kinder. Von den Einheimischen wird der Ort „Sodom“ genannt. Der E-Waste, der in Agbogbloshie ankommt, stammt größtenteils aus dem globalen Norden.⁴

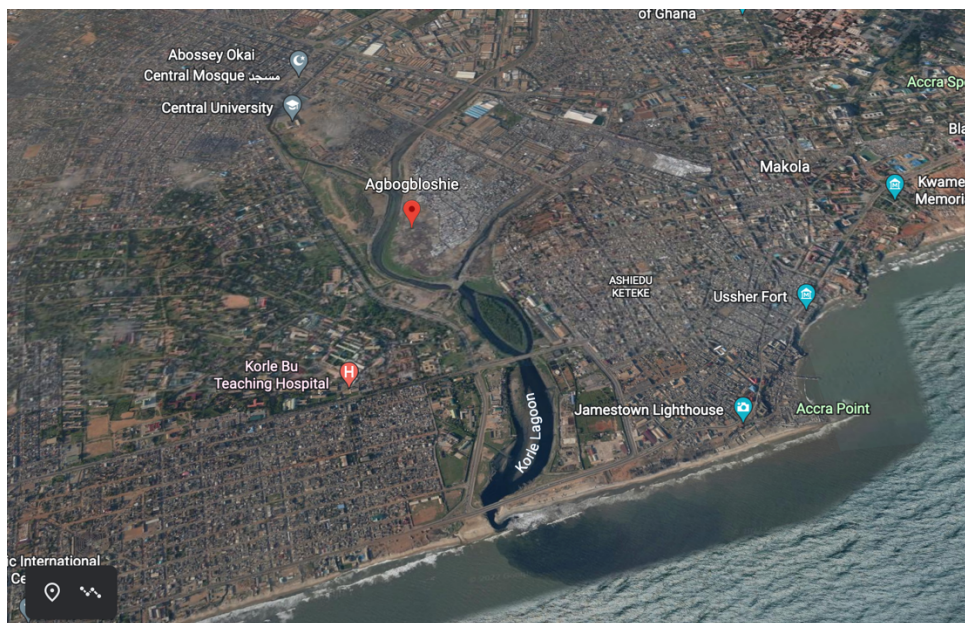


Abbildung 2 Screenshot Google Earth: Agbogbloshie

Die Deponie ist über 1.600 Hektar groß und zählt laut Umweltbundesamt zu den zehn verseuchtesten Umweltbrennpunkte der Welt.⁵ Die Arbeiter:innen, darunter auch Kinder, zerlegen die Elektrogeräte von Hand und verbrennen Kunststoffummantelungen ohne Schutzausrüstung oder moderne Maschinen und Werkzeuge, um wertvolle Metalle, wie Kupfer und Aluminium zu erhalten. „Für ihre gefährliche Arbeit erhalten die Metallsammler meist nicht mehr als anderthalb Dollar am Tag.“⁶

⁴ Vgl. Anna Maria Priebe: Friedhof der Computer, In: Zeit online, <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2010/06/Afrika-Elektroschrott-Computer>, (zuletzt aufgerufen: 23.03.2022).

⁵Vgl. Guido Odendahl: Elektroschrott in Ghana: Auch Hilfe aus Deutschland gefragt, In: Umwelt Bundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/elektroschrott-in-ghana-auch-hilfe-aus-deutschland>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022).

⁶ Kurt Stukenberg: Das Gold der Armen, In: Amnesty international, <https://www.amnesty.de/journal/2013/dezember/das-gold-der-armen>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022). Welche drastischen Auswirkungen der Schrottplatz auf die Gesundheit der Menschen und die Umwelt hat, wird in Unterpunkt 2.2 näher betrachtet

2.1 Entstehung Agboghoshie

Wie konnte ein Ort wie Agboghoshie entstehen? In den frühen 1990er Jahren versuchten die städtischen Behörden von Accra das zentrale Geschäftsviertel von Accra zu entlasten, indem sie die Straßenhändler und den Süßkartoffelmarkt von Accra an den Rand der Korle-Lagune verlegten. Hier entstand viel Platz, um zum Beispiel auch LKW zu reparieren, die für den Export von Yams (eine Wurzelart) benötigt wurden. Damit entstand erstmals ein kleiner Schrottplatz, auf dem verschiedene Dienstleistungen wie Fahrzeugreparaturen aller Art, Ersatzteilhandel, Schweißarbeiten und weitere Leistungen angeboten wurden.⁷ Zugleich verringerte sich die Fläche für Landwirtschaft im ganzen Land und Konflikte zwischen Volksgruppen im Norden Ghanas nahmen zu. Viele Menschen zogen auf der Suche nach neuen Lebensgrundlagen in den Süden des Landes nach Accra. In Accra selbst stiegen durch das Bevölkerungswachstum die Lebensunterhaltskosten und die Jobaussichten sanken. Die meisten Wirtschaftsmigranten zogen, in der Hoffnung Arbeit zu finden, in den Stadtteil Old Fadama, wo Agboghoshie liegt.⁸

Wie bereits erwähnt, enthalten Elektrogeräte wertvolle Metalle, die wiederverwendet werden können. Arbeiter:innen können die neugewonnenen Metalle an Händler:innen verkaufen, welche die Metalle wiederum in Industriestaaten verschiffen lassen. Damit verdienen sie ihren Lebensunterhalt und der Schrottplatz verliert nicht an Lukrativität. Zudem hat sich ein großer Secondhand-Markt entwickelt, auf dem alte, aber noch funktionierende Elektrogeräte an Einheimische verkauft werden.

2.2 Gesundheits- und Umweltprobleme

Elektroschrott enthält viele gesundheitlich und ökologisch problematische Schwermetalle wie Quecksilber, Blei, Kobalt und Flammschutzmittel. Um das Kupfer aus den alten Kabeln zu gewinnen, werden die Plastikummantelungen verbrannt, die halogenhaltiges Flammschutzmittel enthalten. Bei der Verbrennung werden giftige Dioxine und Furane freigesetzt.⁹ 40 Prozent der Arbeiter:innen, sind Kinder, die bis zu 12 Stunden am Tag die entstehenden giftige Gase einatmen. Zum Aufbrechen von Plastikgehäusen werden Steine und

⁷ Vgl. Grace Akese; Peter Little (2019): Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-waste in Ghana, *Journal of Political Ecology* 26(1), S. 475.

⁸ Vgl. Grace Akese; Peter Little (2018): Electronic Waste and the Environmental Justice Challenge in Agboghoshie, *Environmental Justice* Volume 11, Nummer 2, S.80.

Brecheisen genutzt, um die verbauten Metalle freizulegen. Auch hierbei tritt giftiger Kadmiumstaub und andere schädliche Stoffe aus.¹⁰ Zudem wird auch unbrauchbares Material, wie die Plastikgehäuse von Computern und Kühlschränken verbrannt oder anderweitig in der Natur entsorgt. Das belastet nicht nur die Gesundheit der Menschen, sondern auch Boden, Luft, Grundwasser und das Klima.¹¹

Wissenschaftler:innen von Greenpeace nahmen 2008 in Agbogbloshie Bodenproben, die Werte an giftigen Substanzen ergaben, die hundertfach über einem gesundheitsverträglichen Maß lagen. Zum Beispiel enthält der Boden des Schrottplatzes mehr als das Hundertfache der Referenzwerte für Blei und Kadmium.¹² Auch das angrenzende Meeressystem sowie die Korle-Lagune enthielten sehr hohe Werte an Spurenmetallen.¹³ Doch der giftige Elektroschrott hinterlässt seine Spuren nicht nur in der Natur. Auch in Urin- und Blutproben der Arbeiter:innen wurden erhöhte Werte von Schwermetallen, Dioxinen und Flammschutzmitteln festgestellt. Das kann für die Menschen schwere gesundheitliche Folgen haben, wie Nierenschäden, Lungenkrebs, Unfruchtbarkeit und Erkrankungen des Nerven- und Blutkreislaufsystems.¹⁴

2.3 Blue Economy

Am Rand des Schrottplatzes liegen zwei Lagunen. Die eine Lagune liegt am Entsorgungsbereich und die andere am Verbrennungsplatz. Dabei werden die Lagunen durch die Entsorgung von unbrauchbarem Schrott und durch giftige Dämpfe, die durch Verbrennungen entstehen, stark verschmutzt. Grace Akese hat in ihrer Arbeit *Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-Waste in Ghana* insbesondere die Problematik der Ressource Wasser herausgestellt.¹⁵ Damit behandelt sie ein Thema, über das sonst im Zusammenhang mit E-waste nur wenig berichtet wird. Häufig wird vor allem die

9 Vgl. Kevin Brigden; Iryna Labunska, David Santillo et al. (2008): Chemical contamination at e-waste recycling and disposal sites in Accra and Korforidua, Ghana, Greenpeace, S.5.

10 Vgl. Kurt Stukenberg: Das Gold der Armen, In: Amnesty international, <https://www.amnesty.de/journal/2013/dezember/das-gold-der-armen>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022).

11 Vgl. Brigden; Labunska; Santillo et al. (2008): Chemical contamination at e-waste recycling and disposal sites in Accra and Korforidua, S.5.

12 Vgl. Ebd.

13 Vgl. Ebd.

14 Vgl. Ebd.

15 Grace Akese; Peter Little (2019): Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-waste in Ghana, *Journal of Political Ecology* 26(1), S.448-465.

Luftqualität erforscht und analysiert. Akese nutzt zur Beschreibung den Begriff *blue economy*, zu deutsch *blaue Wirtschaft*. Bei der *blauen Wirtschaft* handelt es sich um Beziehungen zwischen Wasser und Abfall, wie zum Beispiel die Verschmutzung von Lagunenwasser durch giftigen Elektroschrott in Agbogbloshie. Akese stellt fest, dass die Produktion von Elektroschrott einen Konflikt mit der natürlichen Ressource Wasser hervorbringt. Wasser hat dabei verschiedene Bedeutungen. Es ist die Lebensgrundlage für Mensch und Natur. Und auch für die Herstellung von Elektrogeräten wird Wasser benötigt.¹⁶ Einzelne Komponenten von Elektrogeräten und auch verkaufsfertige Elektrogeräte, werden hauptsächlich mit Frachtschiffen transportiert. Der Hauptpfad des weltweiten Handels und der Ströme von Elektrogeräten und Elektroschrott sind die Ozeane, Meere, Flüsse und Lagunen, die den Transport von Hafen zu Hafen und von den Produzierenden bis zu den Abnehmer:innen ermöglichen.¹⁷

Selbst für die Entsorgung elektronischer Geräte spielt Wasser eine wichtige Rolle. Auffällig ist, dass sich so genannte Elektroschrott Hot-Spots geographisch in Wassernähe befinden. Beispiele sind dafür Agbogbloshie in Ghana und Guiyu in China.¹⁸ In Agbogbloshie dient die Korle-Lagune unter anderem als Senke für den Elektromüll.¹⁹

Doch die Verschmutzungen der Lagune entstehen laut Akese nicht ausschließlich durch den Schrottplatz. Die Ursachen für die Verschmutzung der Lagune sind vielfältig und reichen weit bis in die Zeit vor der beginnenden Elektroschrottindustrie Agbogbloshies zurück, die erst in den späten 2000er Jahren in den Vordergrund rückte. Auch anliegende Fabriken, Brauereien, Autowerkstätten und öffentliche Einrichtung wie das Krankenhaus leiten ihre Abwässer in die Lagune. Zudem wird die Verschmutzung des Wassers durch ein fehlendes Müllmanagement sowie fehlende Sanitäranlagen verstärkt.²⁰ Zum heutigen Zeitpunkt ist das Wasser so verschmutzt, dass kein maritimes Leben im Wasser mehr möglich ist. Was früher mal ein grünes, artenreiches Ökosystem war, ist heute einer der giftigsten Orte der Erde.

16 Vgl. Ebd. S. 449 ff.

17 Vgl. Akese; Little (2019): Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-waste in Ghana, S.450.

18 Vgl. Ebd. S. 449.

19 Vgl. Ebd. S. 454.

20 Ebd. S.456.

3. Environmental Justice

Es stellt sich die Frage, wie es möglich ist, dass ein Ort wie Agbogbloshie und die dort lebenden Menschen, unter dem Konsum der westlichen Welt leiden müssen. Grace Akese nutzt in diesem Kontext den Begriff: *environmental justice*.²¹

„Umweltgerechtigkeit kann als Kurzformel für den Anspruch stehen, dass alle Menschen und sozialen Gruppen einen gleichwertigen Zugang zu Umweltgütern haben und zugleich von Umweltschäden nicht unproportional betroffen sind. Dieser Anspruch bildet eine umfassende Herausforderung für die Forschung und für die Raumordnung.“²²

Umweltgerechtigkeit ist eine Idealvorstellung. In der Realität zirkuliert Elektroschrott weltweit durch begrenztes Verantwortungsbewusstsein der Produzent:innen und Konsument:innen, was bestimmte Regionen des globalen Südens anfälliger für hochgiftige Müllentsorgungen macht. Agbogbloshie veranschaulicht gut, was Umweltgerechtigkeit bedeutet, beziehungsweise was es nicht bedeutet. Die Verarbeitung von E-waste führt zu Freisetzungen giftiger Substanzen, die die Gesundheit der Menschen und der Umwelt nachhaltig gefährdet. In Agbogbloshie gibt es vielfältige ökologische und soziale Probleme, die laut Akese für die Arbeiter:innen und Anwohner:innen (im Alltag) viel gewichtiger erscheinen als die Verschmutzung durch Elektroschrott.²³ So ist Agbogbloshie in einen langanhaltenden Land- und Siedlungskonflikt verwickelt, der zu einer Vernachlässigung der infrastrukturellen Entwicklung einheimischer Gemeinden geführt hat. Schwindende landwirtschaftliche Ressourcen und Konflikte zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen veranlasste viele Menschen aus dem Norden Ghanas zu fliehen und das Gebiet um Agbogbloshie in den letzten drei Jahrzehnten zu ihrer Heimat und zu ihrem Arbeitsplatz zu machen. Doch auch dort geht die ghanaische Regierung derzeit gegen zugewanderte Siedler vor. So verlieren viele Arbeiter:innen durch Vertreibung immer wieder ihr Zuhause und ihre Arbeitsplätze.²⁴ Obwohl auch andere Industriezweige und öffentliche Einrichtungen ihre Abwässer in die Korle-Lagune leiten, beschuldigt die Regierung die Siedler, insbesondere die Schrottplatzarbeiter:innen, hauptsächlich für die Verschmutzung verantwortlich zu sein.

21 Akese; Little (2018): *Electronic Waste and the Environmental Justice Challenge in Agbogbloshie*, S.77-83.

22 Michael Flitner: *Umweltgerechtigkeit*, In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*, S. 2685.

23 Akese; Little (2018): *Electronic Waste and the Environmental Justice Challenge in Agbogbloshie*, S. 82.

24 Vgl. Ebd.

Zusätzlich ist das Gebiet Agbogbloshie häufig von Überschwemmungen und Bränden betroffen und die Menschen leiden regelmäßig unter Cholera und Malaria. Zwangsräumungen sowie gewaltsame ethnische und politische Zusammenstöße sind keine Seltenheit. Diese vielfältigen sozioökologischen Reibungspunkte und Probleme sind kennzeichnend für die Entstehung eines Ortes wie Agbogbloshie

Die vielfältigen Ungerechtigkeiten ähneln dem, was Rob Nixon als *slow violence* bezeichnet.

“By slow violence I mean a violence that occurs gradually and out of sight, a violence of delayed destruction that is dispersed across time and space, an attritional violence that is typically not viewed as violence at all. Violence is customarily conceived as an event or action that is immediate in time, explosive and spectacular in space, and as erupting into instant sensational visibility. We need, I believe, to engage a different kind of violence, a violence that is neither spectacular nor instantaneous, but rather incremental and accretive, its calamitous repercussions playing out across a range of temporal scales.”²⁵

Es handelt sich um eine Gewalt, die allmählich und unbemerkt geschieht und erst gar nicht als Gewalt angesehen wird. Wenn die vielfältigen Ungerechtigkeiten in Agbogbloshie nach Nixons Ausführungen über langsame Gewalt betrachtet werden, wird deutlich, dass Agbogbloshie nicht einfach nur ein Ort der Verschmutzung durch Elektroschrott ist, sondern ein Ort, der in Folge der unzähligen Formen der Gewalt gegen marginalisierte Bevölkerungsgruppen in Ghana entstanden ist.²⁶ Die durch Elektroschrott verursachten Schäden sind nur ein Teil einer länger andauernden, meist unsichtbaren Gewalt.²⁷ Das könnte ein Grund dafür sein, weshalb sich die Forschungsarbeiten bisher auf die Toxizität des Standorts konzentrieren und weniger auf die sozialen Probleme und Gerechtigkeitsanforderungen an Agbogbloshie.

4. Politik

1989 wurde das *Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung* beschlossen, das 1992 in Kraft trat.²⁸ Damit gab es erstmals eine weltweit geltende Regelung über den Umgang mit gefährlichen Abfällen, wie Elektroschrott. Nach der Konvention benötigt es für das grenzüberschreitende

²⁵ Rob Nixon: *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor* Cambridge, USA; London, England: Harvard University Press, 2011, S.2.

²⁶ Vgl. Akese; Little (2018): *Electronic Waste and the Environmental Justice Challenge in Agbogbloshie*, S. 82.

²⁷ Vgl. Ebd.

²⁸ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: *Basler Übereinkommen*, <https://www.bmu.de/gesetz/basler-uebereinkommen-ueber-die-kontrolle-der-grenzueberschreitenden-verbringung-gefaehrlicher-abfaelle-und-ihrer-entsorgung>, (zuletzt aufgerufen: 24.03.2022).

Abfallverbringen die Zustimmungen der Ausfuhrländer, der Durchfuhrländer und der Einfuhrländer. Ziel ist es dabei Staaten zu schützen, die unter gefährlichen Abfällen leiden und keine technischen Voraussetzungen für den Umgang damit haben. Dem Übereinkommen sind inzwischen über 180 Staaten beigetreten.²⁹ Grundsätzlich ist das Abkommen ein wichtiger Schritt zum richtigen Umgang mit Elektroschrott, allerdings hinterlässt die Gesetzgebung Verständnislücken, fördert damit Fehlinterpretationen und ermöglicht Schlupflöcher. Auch ist es erlaubt, Geräte, die noch funktionstüchtig sind, zu verschiffen. Wenn Händler und Importeure ihre Ware als gebraucht deklarieren und verschiffen, ist es kaum möglich zu kontrollieren, ob es sich tatsächlich um funktionierende, gebrauchte Geräte oder Elektromüll handelt.³⁰ Zudem ist es möglich, das Herkunftsland zu verschleiern, indem Containerschiffe Umwege, wie zum Beispiel über Hongkong nehmen. Diese Schlupflöcher ermöglichen es, dass das Basler Übereinkommen nicht vollumfänglich umsetzbar ist. An Elektroabfällen in Ghana lässt sich erkennen, dass illegaler Elektroschrott weiterhin aus der Europäischen Union nach Afrika verschifft wird.³¹ 500 Containerschiffe laufen im Monat, vor allem aus dem globalen Norden, nach Ghana aus.³²

5. Recycling und NGOs

Es gibt Methoden, um unseren Elektroschrott zu recyceln, für Elektrogeräte-Produzent:innen ist aber kostengünstiger, Elektroschrott zu verschiffen, Rohstoffe für die Neuproduktion neu abbauen zu lassen oder recycelte Metalle aus Afrika wieder zu kaufen. Zudem steigt der Konsum von Elektrogeräten immer stärker, während sich gleichzeitig die Lebenszyklen von Geräten verkürzen. Für die Masse an E-waste ist es bisher zu teuer, Alles zu recyceln. In Deutschland sind aber Regelungen eingeführt worden, die das sachgemäße Recyceln unterstützen sollen.

„Bereits seit Juli 2016 sind Vertreiber (Händler) mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern zur kostenlosen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Spätestens ab 1. Juli 2022 sind auch Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche 800 Quadratmetern, die mehrmals im

29 Vgl. Ebd.

30 Vgl. Umweltbundesamt: Elektroaltgeräte,

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/elektroaltgeraete#aktuelle-herausforderungen> (zuletzt aufgerufen: 24.03.2022).

31 Vgl. Umweltbundesamt: Elektroaltgeräte,

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/elektroaltgeraete#aktuelle-herausforderungen> (zuletzt aufgerufen: 24.03.2022).

32 Vgl. Ebd.

Jahr Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen (z.B. Supermärkte, Discounter) zur kostenlosen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.“³³

Schwellenländer wie Ghana besitzen keine Technologien oder politische Regelungen, die das Recyceln sicher und lukrativ machen und auch keine professionellen Recyclingzentren. Eine Ausnahme sind Projekte von Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die in Agbogbloshie intervenieren. Akese aber ist der Meinung, dass diese Projekte oft nur, wenn überhaupt, einer Minderheit innerhalb der ghanaischen E-waste Wirtschaft helfen. Neue Technologien werden selten von den Menschen vor Ort angenommen. Oft ist ihre Angst zu groß, dass ihre Arbeit von Maschinen ersetzt und sie ihren Job verlieren könnten.³⁴

6. Fazit

Abschließend kann gesagt werden, dass es vielfältige Herausforderungen im Umgang mit E-Waste gibt. Viele verschiedene Aspekte müssen berücksichtigt werden, die alle miteinander verwoben sind und sich gegenseitig beeinflussen. So müssen nicht nur die gesundheitlichen und ökologischen Folgen und Probleme der Entsorgung von Elektroschrott betrachtet werden, sondern auch die komplexen sozialen, politischen und ökonomischen Verflechtungen, die zur Entstehung der Problematik beitragen. Durch die vielfältigen Ungerechtigkeiten in Agbogbloshie wird deutlich, dass Agbogbloshie nicht einfach nur ein Ort der Verschmutzung durch Elektroschrott ist, sondern eine Landschaft, die durch die unzähligen Formen der Gewalt gegen marginalisierte Bevölkerungsgruppen in Ghana entstanden ist.

Fehlende technologische Gerätschaften, die ein Arbeiten auf dem Schrottgelände sicherer machen, fehlende sanitäre Anlagen, fehlender Schutz der Bewohner, politische Unterdrückung und viele weitere Faktoren sorgen dafür, dass eine Stadt anfälliger für Umweltungerechtigkeiten wird.

Das fehlende Erkennen dieser Vielzahl von Ungerechtigkeiten zeigt sich angesichts der zahlreichen Versuche internationaler NGOs, Agbogbloshie zu ‚transformieren‘, ohne nennenswerte Auswirkungen. Hinter dem Elektroschrottplatz stecken riesige gewinnorientierte Wirtschaftszyklen. Diese Mechanismen sind sehr komplex und daher schwierig, in ihrer Gänze zu durchblicken.

33 Ebd.

34 Vgl. Akese; Little (2019): Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-waste in Ghana, S.450.

Ebd. S.452ff.

Obwohl es die Möglichkeit gibt, mehr zu Recyceln und weniger Schrott zu verschiffen, wird es kaum umgesetzt, da es wirtschaftlich nicht rentabel ist. So gibt es trotz des Basler Abkommens kein bindendes Gesetz, sodass sich die kritische E-waste Problematik verbessert. Afrika trägt die Elektroschrott-Last der industriellen Welt, obwohl hier am wenigsten Elektroschrott produziert wird: 2,9 Millionen Tonnen im Jahr 2019, während Europa 12 Millionen Tonnen und Asien 24,9 Millionen Tonnen Elektroschrott erzeugte.³⁵ Bis 2030 wird eine Verdopplung des E-waste, innerhalb von 16 Jahren, auf 74,7 Millionen Tonnen weltweit erwartet. Dies wird die Folge des steigenden Konsums der westlichen Welt und der zunehmenden Digitalisierung der Schwellenländer sein.³⁶ Es wird strenge Maßnahmen erfordern, um die Umwelt und die Menschen, die am stärksten betroffen sind, zu schützen.

Auch im Seminarkontext war das Thema Elektroschrott bislang kaum präsent unter den Musikstudierenden. Den Ort Agbogbloshie kannten nur wenige, obwohl sich dort vielleicht auch unser Elektroschrott befindet. Es wäre deshalb sinnvoll, die problematischen Folgen unseres Konsums und mögliche Lösungsmöglichkeiten stärker zu vermitteln. Dies könnte beispielsweise über Bildungsangebote in der Schule geschehen.

Ebenfalls kann jede:r Einzelne dazu beitragen, dass elektronische Geräte repariert oder recycelt werden können, wenn zum Beispiel alte Smartphones oder Kabel fachgerecht entsorgt werden und nicht Zuhause in der Schublade liegen bleiben. Zudem sollte das eigene Konsumverhalten hinterfragt werden: Wie oft brauche ich ein neues Gerät, wer ist der Hersteller und wie produziert er und gibt es vielleicht Alternativen?

Die vorliegende Arbeit konnte einen groben Überblick über die Sachlage E-waste in Agbogbloshie geben. Um der Thematik gerecht werden zu können, müssten alle genannten Aspekte noch einmal aufgegriffen und in weiteren Arbeiten tiefergehend untersucht werden.

35 Vgl. Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr et. al. (2020): The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential. United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam, <https://ewastemonitor.info/gem-2020/>, S.25.

36 Vgl. Ebd. S.13.

Literatur

- Adrian, Stephanie, et.al. (2014): One Global Definition of E-waste. Solving the E-Waste Problem (Step) White Paper, In: step-initiative.org, United Nations University/Step Initiative.
- Akese, Grace / Little, Peter (2018): Electronic Waste and the Environmental Justice Challenge in Agbogbloshie, *Environmental Justice* 11(2).
- Akese, Grace / Little, Peter (2019): Centering the Korle Lagoon: exploring blue political ecologies of E-waste in Ghana, *Journal of Political Ecology* 26(1).
- Flitner, Michael (2018): Umweltgerechtigkeit, In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*, Hannover.
- Forti, Vanessa et al. (2020): The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential. United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam, <https://ewastemonitor.info/gem-2020/>.
- Nixon, Rob: *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*, Cambridge, USA; London, England: Harvard University Press, 2011.

Internetquellen

- Stukenberg, Kurt: Das Gold der Armen, In: Amnesty international, <https://www.amnesty.de/journal/2013/dezember/das-gold-der-armen>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022)
- Odendahl, Guido: Elektroschrott in Ghana: Auch Hilfe aus Deutschland gefragt, In: Umwelt Bundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/elektroschrott-in-ghana-auch-hilfe-aus-deutschland>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022).
- Priebe, Anna Maria: Friedhof der Computer, In: Zeit online, <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2010/06/Afrika-Elektroschrott-Computer>, (zuletzt aufgerufen: 23.03.2022).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Basler Übereinkommen, <https://www.bmu.de/gesetz/basler-uebereinkommen-ueber-die-kontrolle-der-grenzueberschreitenden-verbrennung-gefaehrlicher-abfaelle-und-ihrer-entsorgung>, (zuletzt aufgerufen: 24.03.2022).
- Umweltbundesamt: Elektroaltgeräte, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/elektroaltgeraete#aktuelle-herausforderungen> (zuletzt aufgerufen: 24.03.2022).

<https://www.amnesty.de/journal/2013/dezember/das-gold-der-armen>, (zuletzt aufgerufen: 25.03.2022).

Sonstige

Krönes, Christian / Weigensamer, Florian (2018): Welcome to Sodom, Österreich: Blackbox Film & Medienproduktion.