



Materials Science & Technology

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 13. Februar 2012

UN-Bericht: Zusätzliche Verschärfung des Elektroschrottproblems in Afrika durch Importe aus Europa Elektroschrott in Afrika vor allem durch Inlandkonsum verursacht

Westafrika sieht sich mit einem stark anwachsenden Berg an Elektroschrott konfrontiert, der gemäss einer Studie der Vereinten Nationen zum Grossteil (bis zu 85%) auf den zunehmenden Inlandsverbrauch neuer sowie gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte («Waste Electrical and Electronic Equipment», WEEE) zurückzuführen ist. Und dieses Elektroschrottproblem wird durch den fortlaufenden Zustrom von Altgeräten aus Industrienationen weiter verschärft; viele dieser Geräte sind nicht mehr funktionstüchtig.

In den fünf Staaten, die im Rahmen des Berichts «Where are WEEE in Africa?» untersucht wurden (Benin, Côte d'Ivoire, Ghana, Liberia und Nigeria), fallen jährlich zwischen 650 000 und 1 000 000 Tonnen Elektroschrott an, die in den Ländern selber produziert wurden und die es zu bewirtschaften gilt, um die Gesundheit der Menschen sowie die Umwelt zu schützen. Der Bericht befasst sich mit aktuellen Recyclingverfahren sowie den sozio-ökonomischen Eigenheiten des Elektroschrottsektors in Westafrika. Darüber hinaus enthält der Bericht quantitative Daten in Hinblick auf Nutzung, Import und Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten in der Region. Als Grundlage dienten Untersuchungen und Analysen der staatlichen Abfallbewirtschaftungssysteme, die zwischen 2009 und 2011 in den fünf Ländern durchgeführt wurden.

«Die effektive Bewirtschaftung des wachsenden Elektroschrottaufkommens, das in Afrika und anderen Teilen der Welt produziert wird, stellt ein massgebliches Bindeglied dar im Hinblick auf den Übergang zu einer kohlenstoffarmen, ressourcenschonenden grünen Wirtschaft», so Achim Steiner, Exekutivdirektor des UN-Umweltprogramms (UNEP) und UN-Untergeneralsekretär. «Indem wir die nachhaltige Bewirtschaftung des Elektroschrottaufkommens unterstützen und die im Elektroschrott enthaltenen wertvollen Metalle und Rohstoffe zurückgewinnen, können wir das Wachstum der afrikanischen Volkswirtschaften unterstützen, menschenwürdige Arbeitsplätze schaffen und die Umwelt schützen. Im Hinblick auf die Rio+20-Konferenz im Juni erläutert der Bericht, inwiefern Massnahmen wie verbesserte Sammel- und Rücknahmemethoden Umweltschäden begrenzen und gleichzeitig wirtschaftliche Chancen bieten können», so Steiner weiter.

Ein Team der Empa um Mathias Schlupe hatte zusammen mit lokalen Experten die Felduntersuchungen in den Vororten der westafrikanischen Grossstädte geplant und durchgeführt; zudem haben die Empa-Experten die örtlichen Beteiligten bei der Formulierung geeigneter nationaler Strategien zum Elektroschrottreycling unterstützt. «Der vorliegende Bericht ist eine der umfassendsten Untersuchungen über Aufkommen und Import von Elektroschrott in Entwicklungsländer sowie den damit verbundenen sozio-ökonomischen Auswirkungen», erklärt Schlupe, einer der Hauptautoren der Studie, der seit einigen Jahren zahlreiche Elektroschrottinitiativen in Afrika begleitet.

Die zwei Seiten des Elektroschrotts: Risiken ...

Verglichen mit anderen Regionen der Welt werden Elektro- und Elektronikgeräte in Afrika immer noch wenig genutzt, die Nutzerzahlen steigen allerdings rasant. So stieg zum Beispiel die Verbreitung von Computern innerhalb der letzten zehn Jahre um das Zehnfache, die Verbreitung von Mobiltelefonen sogar um das Hundertfache. Elektro- und Elektronikgeräte enthalten häufig gefährliche Stoffe, etwa Schwermetalle wie Quecksilber und Blei sowie hormonaktive Stoffe wie bromierte Flammschutzmittel. Bei Wiederverwendungs- und Entsorgungstätigkeiten können diese Stoffe freigesetzt werden, vor allem beim Verbrennen von Kabeln, um an das darin enthaltene Kupfer zu gelangen, oder von Kunststoffgehäusen, um das Abfallvolumen zu verringern. Die Verbrennung von Kabeln an offenen Feuerstellen ist eine der Hauptquellen für Dioxin, ein langlebiger organischer Schadstoff, der sich über grosse Entfernungen verbreitet, sich im Gewebe lebender Organismen anreichert und so in die globale Nahrungsmittelkette gelangt.

Die Belastung durch gefährliche Stoffe in und um Wiederverwertungsanlagen birgt zahlreiche Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für die Abfallsammler, aber auch für die an der Wiederaufbereitung beteiligten Arbeitskräfte und die Bewohner benachbarter Siedlungen. Insbesondere die Gesundheit von Kindern ist gefährdet. Kinderarbeit, so ergab der vorliegende Bericht, ist im westafrikanischen Altmittelgewerbe eine häufige Begleiterscheinung. So sind Kinder ab einem Alter von 12 Jahren beim Sammeln und Trennen der Abfälle beteiligt; allerdings sind bereits Kinder ab einem Alter von fünf Jahren mit leichteren Arbeiten wie der Zerlegung kleinerer Teile sowie der Materialsortierung betraut.

... aber auch Chancen – sofern richtig vorgegangen wird

Andererseits sind in Elektro- und Elektronikgeräten aber auch wertvolle Materialien enthalten, etwa Indium und Palladium sowie Edelmetalle wie Gold, Kupfer und Silber. Diese können zurückgewonnen und wiederverwertet werden und sind daher eine wertvolle Sekundärrohstoffquelle, die den steigenden Bedarf an knappen natürlichen Rohstoffen mildern und die damit verbundene Umweltbelastung reduzieren könnte. Im Gegensatz zum unkontrollierten, «wildem» Recyclingsektor, in dem vor allem Wanderarbeiter tätig sind, die auf der Suche nach Arbeit das Land durchstreifen und in der afrikanischen Gesellschaft oft als «Aasgeier» stigmatisiert sind, erachtet mittlerweile eine wachsende Zahl gebildeter, semiprofessioneller Erwerbstätiger

Reparieren und Verkauf von Second Hand-Geräten als einträgliche Betätigung. In Accra (Ghana) und Lagos (Nigeria) verdienen mehr als 30 000 Menschen ihr Einkommen im Wiederaufbereitungssektor.

Der vorliegende Bericht, der durch das Sekretariat der Basler Konvention in Zusammenarbeit mit der Empa, dem Öko-Institut, dem Europäischen Netzwerk für die Anwendung und Durchsetzung des Umweltrechts (IMPEL) sowie den Regierungen von Benin, Côte d'Ivoire, Ägypten, Ghana, Liberia, Nigeria und Tunesien erstellt wurde, untersuchte die Materialflüsse von Elektro- und Elektronikgeräten und von Elektroschrott zwischen Europa und Westafrika. Darüber hinaus dokumentiert der Bericht das ökonomische und ökologische Potenzial, das der Aufbau eines modernen Wertstoffrückgewinnungs- und Abfallbewirtschaftungssystems in sich birgt und nennt Risiken, die ein Festhalten an den derzeitigen Verfahren mit sich bringt. Die wichtigsten Ergebnisse des Berichts in Kürze:

- Im Jahr 2009 handelte es sich bei rund 70% aller nach Ghana importierten Elektro- und Elektronikgeräte um gebrauchte Geräte; 30% dieser importierten Gebrauchtwaren stellten sich als nicht mehr funktionstüchtig heraus (und sind daher als Elektroschrott einzustufen), was ein Jahr später zu einem Elektroschrottaufkommen von rund 40 000 Tonnen führte.
- Felduntersuchungen in Benin und Côte d'Ivoire zeigten, dass es sich bei rund der Hälfte aller importierten Elektro- und Elektronikgeräte um nicht mehr funktionstüchtige, irreparable Geräte handelte, die daher als Elektroschrottimporte zu definieren sind.
- Eine zwischen März und Juli 2010 durchgeführte Untersuchung von 176 Containern gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte, die zwei Kategorien zuzuordnen waren, ergab, dass mehr als 75% der Container aus Europa kamen, rund 15% aus Asien, 5% stammten aus afrikanischen Häfen (vornehmlich Marokko) und 5% aus Nordamerika. Eine ähnliche Aufteilung konnte in Ghana beobachtet werden, wo 85% der importierten Elektro- und Elektronikgeräte aus einem europäischen Herkunftsland stammten, 4% aus Asien, 8% aus Nordamerika und 3% aus anderen Herkunftsländern.
- Hauptexporteur nach Afrika ist Grossbritannien, sowohl in Bezug auf neue, als auch gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte, mit einigem Abstand gefolgt von Frankreich und Deutschland. Nigeria ist das bedeutendste Importland für neue sowie gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte, Ghana folgt auf Platz 2.
- Schätzungen gehen von jährlich insgesamt 250 000 Tonnen Elektroschrott aus, die im Laufe der letzten Jahre «illegal» in die fünf westafrikanischen Länder importiert wurden. «Diese Menge ist vergleichbar mit der Gesamtmenge an Elektroschrott, die in kleinen europäischen Ländern wie Belgien oder den Niederlanden anfallen, und entspricht etwa 5% des gesamten Elektroschrottaufkommens der EU», so Schlupep.

Weitere Informationen

Dr. Mathias Schlupep, Empa, Technologie und Gesellschaft, Tel. +41 58 765 78 57, Mathias.Schlupep@empa.ch

Nick Nuttall, Acting Director and Spokesperson, UNEP Division of Communication and Public Information, Tel. +41 79 596 57 37 oder +254 733 632 755, nick.nuttall@unep.org

Redaktion / Medienkontakt

Michael Stanley-Jones, Public Information Officer, Secretariat of the Basel, Rotterdam & Stockholm Conventions, Tel. +41 22 917 86 68 oder +41 79 730 44 95, SafePlanet@unep.org

Tatiana Terekhova, Program Officer, Secretariat of the Basel, Rotterdam & Stockholm Conventions, Tel. +41 22 917 83 40, Tatiana.Terekhova@unep.org

Dr. Michael Hagmann, Empa, Kommunikation, Tel. +41 58 765 45 92, redaktion@empa.ch



Auch eine Art, ausrangierte Computer zu nutzen: Abfallhalde in Agbogbloshie, einem informellen Altmetallmarkt in Accra/Ghana.



Unkontrolliertes Recycling von Elektroschrott schadet der Gesundheit und der Umwelt: Bleischmelzen in Agbogbloshie, einem informellen Altmetallmarkt in Accra/Ghana.



Hier landet ein Grossteil unserer entsorgten Röhrenbildschirme: der Markt von Alaba in Lagos/Nigeria, dem grössten Gebrauchtgütermarkt für Elektro- und Elektronikgeräte in Afrika.

Der Bericht, «Where are WEEE in Africa? Findings from the Basel Convention E-waste Africa Programme», kann heruntergeladen werden unter www.basel.int oder ewasteguide.info, Text der Medienmitteilung und Bilder in elektronischer Version sind erhältlich bei: redaktion@empa.ch