

# Altbatterien auf der Müllhalde

Wie in Kenya Schlamperei, chinesische Betrüger und die Mungiki-Sekte die fachgerechte Entsorgung von Haushaltsbatterien verhindern

Wenn in Afrika über Umwelt diskutiert wird, dann geht es um grosse Probleme wie Abforstung und Klimawandel. Kaum jemand redet über die kleinen Haushaltsbatterien und die Verschmutzung, die sie anrichten.

Markus M. Haefliger, Nairobi

In der kenyanischen Hauptstadt Nairobi kann man neu zugezogene Europäer daran erkennen, dass sie sich in den Supermärkten danach erkundigen, wo sie ihre verbrauchten Haushaltsbatterien loswerden könnten. Zur Antwort erhalten sie einen verständnislosen Blick oder den Rat, die Altbatterien zum übrigen Abfall zu werfen. Danke, darauf wäre man auch selber gekommen, aber müssen Batterien wegen ihres Gehalts an Schwermetallen nicht wiederverwertet werden? Selbst in einem Land wie Kenya?

## Das Elend der Entsorgung

In der Schweiz werden 70 Prozent der Altbatterien eingesammelt und in Hochtemperaturöfen entsorgt, zugegebenermassen eine grosse Menge. Die Schweizer sind beim Einsammeln von Altbatterien Weltmeister, vor Belgien und den Niederlanden mit einer Quote von je um die 50 Prozent. Aber sollten in einem Entwicklungsland, das sich gerne als weltoffen bezeichnet, nicht zumindest Willige ihre Altbatterien korrekt loswerden können, zumal in Nairobi, dem Sitz des Umweltprogramms der Uno (Unep)? Bei der Diplomaten-Tankstelle auf dem Uno-Gelände steht denn auch die einzige Sammelstelle für Glasflaschen der Stadt. Aber Altbatterien nimmt auch hier niemand entgegen. Es soll Ausländer geben, die in ihrer Verzweiflung Altbatterien mit in die Ferien in die Heimat nehmen.

Nicht, dass in Nairobi kein Abfall wiederverwertet würde, im Gegenteil. Doch dies geschieht auf wirtschaftlich ineffiziente und gesundheitlich schädigende Weise. Seit mehr als 30 Jahren lassen die mittlerweile 3,6 Millionen Bewohner ihren Abfall auf einer zehn Kilometer nordöstlich des Geschäftszentrums gelegenen Halde abladen. Der «Dandora dump», so benannt nach einem nahe gelegenen Wohnviertel, misst eine Fläche von zwölf Hektaren. Kehrlichwagen schleppen jeden Tag frischen Müll über eine durch den Abfall gepflügte Schneise zur Mitte der Aufschüttung. Dort, gewissermassen am After der Grossstadt, werfen sie täglich 2700 Tonnen Müll ab, doppelt so viel wie noch vor zehn Jahren.

## 10 Shilling für ein Kilo Deckel

Auf der Abfallhalde arbeiten rund 3000 Beschäftigte, die aus dem Viertel Dandora und dem nördlich angrenzenden Elendsviertel Korogocho stammen. Sie sortieren alles Wiederverwertbare aus. Florence Mwini, eine 32-jährige Mutter von fünf Kindern, scheidet Glassplitter und Flaschendeckel aus einem Berg von Kehrlich aus. Auf einem Abfallberg sitzend und die Füsse gegen die Masse von bereits aussortierten Glassplittern anstehend, trennt sie braune und grüne Glasscherben und fischt mit einem Magnetstab die metallenen Deckel heraus, die sie in einen Topf wirft. Sie arbeitet vorsichtig und ohne Handschuhe. Einmal greift sie zu einem Holzstäbchen, um ein gebrauchtes Kondom in den Topf für wertlosen Dreck zu werfen. Pro Kilo Deckel bekommt sie 10 Shilling ausbezahlt; an einem Arbeitstag verdient sie so 200 Shilling (umgerechnet Fr. 2.50). Florence, die weder lacht noch sich beklagt, will Geld sparen, um in der Nachbarschaft einen Kiosk zu übernehmen. An ihren Arbeitstagen schaut die 17-jährige Tochter zu den jüngeren Kindern.

Die rangmässig niedersten Arbeiter schleppen im Taglohn allen nicht wie-



Die Abfallhalde «Dandora dump» im Nordosten von Nairobi. Rund 3000 Beschäftigte arbeiten hier und sortieren die Tonnen von Müll, die die Grossstadt jeden Tag produziert.

THOMAS MUKOYA / REUTERS

derwertbaren Abfall zum Rand der Halde, dort, wo diese an ein Flüsschen angrenzt, den Nairobi River. Der Restabfall wird durch einen ewigen Schwelbrand vermindert. Mittags drückt der Nordwind den beissenden Rauch von verbranntem Plastic und Gummi über die Halde. Von Korogocho her ruft der Imam einer Moschee zum Gebet.

Wenn sie Mittagspause machen, schieben sich die Müllarbeiter ein Stück Karton unter den Hintern und setzen sich im Kreis in den Abfall. Frauen bringen Körbe mit Avocados, Teeflaschen und Töpfen hervor, die mit Reis, Ugali (Maisbrei) und Suppen gefüllt sind. Ein Tuch schützt die Mahlzeit vor den Fliegen. Ein stummer Massai hausiert mit Gilolike, einem aus Baumrinden gewonnenen Saft, der Linderung bei Kopfschmerzen verheisst.

## Tierische Konkurrenz

Neben den Arbeitern hausen Marabusörche und Schweine auf der Halde. Das Zusammenleben zwischen Mensch und Tier ist dort, wo die festen Abfälle fein sortiert werden, friedlich. Aber bei der Auswurfstelle, wo ein keuchender Bagger den frischen Kehrlich verzettelt, damit die Arbeiter mit dem Sortieren beginnen können, herrscht oft Streit. Laut Erhebungen des Kenya National Cleaner Production Centre, einer amtlichen Forschungsstelle, bestehen 57 Prozent des Kehrlichs aus Nahrungsresten. Die Arbeiter sinken im feuchten Dreck ein, wenn sie die Kehrlichsäcke mit Messern aufreissen. Schweine stossen wütend die Schnauze in den Abfall und werden mit Tritten verscheucht. Zwei Sechsjährige angeln sich eine Tüte Pommes frites und suchen zum Schutz vor Dieben das Weite, wie die Störche, wenn sie etwas ergattert haben.

Brauchbarer Abfall wird eingesammelt und zur Abholung durch Recycling-Unternehmen hergerichtet. Die Liste ist lang: Flaschen, Säcke und Kanister aus Plastic; Karton und Papier; Bücher und Hefte; von den Metallen Aluminium, Kupfer, Blech und Zink; Pneus werden haufenweise verbrannt, damit sie die eingewobenen Drähte freigeben. Schweinezüchter kaufen Nahrungsmittelabfälle, Kunstschnitzer Tierknochen. Glas, sortiert nach Farben, geht an die Glasfabriken. Auch für Filter- und Tabakabfälle aus den Zigarettenfabriken finden sich Abnehmer. Aber nicht für Altbatterien. Dafür gebe es keinen Markt, sagen Eingeweihte.

Der Direktor der nationalen Umweltbehörde, Benjamin Langwen, bezeichnet die mangelnde Entsorgung von alten Haushaltsbatterien als schwieriges

Problem. Das einschlägige Umweltgesetz sei 2003 in Kraft getreten. Seither habe die Behörde ein halbes Dutzend Verordnungen erlassen, vom Gewässerschutz über das Verbot von Stoffen, welche die Ozonschicht abbauen, bis hin zu einem Erlass über die getrennte Entsorgung von festem Abfall.

Das Gesetz sei das eine, sagt Langwen, in der Praxis gebe es im Land keinen Hochtemperaturofen. Den Verbrauchern sei der Missstand gleichgültig. Produzenten und Verteiler weigerten sich, in Wiederverwertungsanlagen



zu investieren. Sie sollten durch eine zusätzliche Verordnung dazu verpflichtet werden, verspricht Langwen. Nach dem Entwurf müssen die Verteiler zukünftig Elektromüll und Altbatterien entgegennehmen. Solange Kenya über keinen Hochtemperaturofen verfügt, soll beides exportiert werden. Bis dahin sei jedoch noch ein langer Weg, sagt Langwen seufzend.

## Zunehmender Verbrauch

Gleichzeitig nimmt der Verbrauch von Haushaltsbatterien in Ostafrika laut Branchenangaben um rund zehn Prozent pro Jahr zu. Die Zuwachsrate ist somit gleich wie in den Industrieländern, wengleich auf tieferem Niveau (ein durchschnittlicher kenyanischer Haushalt verbraucht 8 Batterien pro Jahr, in den OECD-Ländern liegt die Zahl zwischen 50 und 80). Die Zunahme wird auf das allgemeine Bevölkerungswachstum, vor allem auf jenes der Mittelschicht, sowie auf das grössere Angebot an batteriebetriebenen Geräten zurückgeführt.

In Nakuru, 130 Kilometer nordwestlich von Nairobi, produziert der amerikanische Konzern Eveready Kohlezink-Batterien des Typs D für den ostafrikanischen Markt. Laut Steven Smith, dem Direktor von Eveready

Kenya, werden die klobigen Batterien immer mehr durch importierte und leistungsfähigere Alkali-Mangan-Batterien des Typs A verdrängt. Ausserdem macht Smith die chinesische Billigkonkurrenz zu schaffen.

## Chinesische Schmuggler

Es ist in Kenya ein offenes Geheimnis, dass chinesische Typ-D-Batterien die geforderten technischen Standards kaum je erfüllen und über korrupte Kanäle illegal auf den Markt gelangen. Eine der mutmasslich verantwortlichen Firmen ist Golden Light Ltd., für die das kenyanische Handelsregister einen gewissen Zhang Tian K als Kontaktperson angibt. Zhang beantwortet keine E-Mails und legt das Mobiltelefon auf, wenn es sich beim Anrufer nicht um einen Käufer handelt.

Die Firma hat ihren Sitz in der Export-Zone Athi River, 25 Kilometer südöstlich des Stadtzentrums. An einem frühen Nachmittag antwortet dort ein chinesischer Aufpasser auf das Klopfen an seiner Türe. Der Mittdreissiger, dessen bleiches Gesicht mit Pickeln übersät ist, steht im Pyjama im Türhaken einer winzigen Bude. Er greift zum Telefon und alarmiert den Chef, der in der Stadt sei, dann schlurft er an leeren Containern vorbei zum Tor, um den kenyanischen Wächter anzuherrschen, der den Fremden einliess.

In der Bude hängt ein Moskitonetz über dem ungemachten Bett, ein Regal ist mit chinesischen DVD bedeckt. Der klapprige Eisschrank in der Küche ist mit Eiern und Kohl vollgestopft. Neben einem Reiskocher und einem Glas mit Tee liegen ein Voltmeter und einige Typ-D-Batterien der Marke «Rhino» auf dem Küchentisch. Auf der Etikette steht «Nguvu Kamili» («starke Energie» auf Swahili). Unter den kleingedruckten technischen Angaben heisst es, das Produkt enthalte Quecksilber, das im Zusammenhang mit Altbatterien gefährlichste Umweltgift.

Die Eidgenössische Verordnung über chemische Abfälle beispielsweise legt für Quecksilber einen Höchstwert von 5 Milligramm pro Kilo fest. Dadurch und dank der hohen Rücklaufquote bei Altbatterien konnte die Belastung durch Quecksilber in der Schweiz innert 30 Jahren von 8 Tonnen pro Jahr auf 30 Kilo gesenkt werden. Die Wirkung von Quecksilber, das Auslaufen von Batterien zu hemmen, wird in modernen Produkten mit unschädlichen Technologien erreicht.

Erkundigungen in Athi River ergeben, dass im verriegelten Betriebsgebäude der Golden Light Ltd. karton-

weise «Rhino»-Billigbatterien gestapelt werden. Im März war eine Sendung aus China ausgeladen worden. Das Unternehmen, dessen Niederlassung in Kenya bloss aus Zhang Tian K und seinem Aufpasser zu bestehen scheint, stellte Tagelöhner ein und liess die Lieferung mit lokal angepassten Aufschriften versehen. Gemäss den Regeln der Exportzone müsste die zollfrei importierte Ware reexportiert werden, aber «Rhino»-Batterien sind in Kenya und anderen Mitgliedstaaten der ostafrikanischen Zollunion auf Märkten und in Strassenkiosken frei erhältlich.

Und so landen die Altbatterien auf der Müllhalde von Dandora. Die Aufschüttung reicht an den Rändern in Quartiere mit einer Wohnbevölkerung von zusammengerechnet 900 000 hinein. Neben dem schwelenden Restabfall waschen Kinder aus Korogocho im Flüsschen Plasticsäcke aus. Daneben liegen Gärten, in denen Jamswurzeln, Tomaten und Bananen angepflanzt werden. Laut einer Studie der Unep aus dem Jahr 2007 wies das Blut bei 50 Prozent der Kinder in den nahe gelegenen Quartieren Dandora, Korogocho und Kariobangi Bleibelastungen über dem zulässigen Grenzwert auf. Bei 30 Prozent wurden Deformationen der Blutzellen entdeckt. Die Hälfte der Kinder litt an Atemproblemen.

Eigentlich hätte die Halde vor zehn Jahren auf Beschluss der Behörden zugeschüttet werden sollen. Schon damals stand in Ruai, 15 Kilometer vor dem Stadtrand, ein Gelände für eine neue Kehrlichhalde bereit. John Weboosa von der Kirche St. John's in Korogocho, einer der Gründer einer Kampagne zur Schliessung des «Dandora dump», gibt die Schuld an der Untätigkeit der Behörden dem Kartell, das die Ausbeutung der Müllhalde kontrolliert. Laudem Priester stehen die berüchtigten Mungiki dahinter, eine in der Volksgruppe der Kikuyu verwurzelte Sekte mit Verbindungen zur Politik.

## Die Bande von Dandora

Die Mungiki machen mit dem Verkauf von wiederverwertbarem Müll einen Haufen Geld. Dazu kommt die Erpressung von Schutzgeldern von den mehr als 100 privaten Kehrlich-Unternehmen, welche die Müllabfuhr in Nairobi besorgen und deren Lastwagen morgens am Eingang zur Dandora-Halde Schlange stehen. Tagelöhner, die auf der Halde arbeiten, müssen dieses Privileg oftmals erkaufen, während Hunderte von Gruppen, die als eine Art Subunternehmer auf eigene Rechnung wirtschaften, Abgaben entrichten.

Wenn man die Fragen um die Arbeitsorganisation auf der Dandora-Halde zu stellen wagte, hielt Peter Njoroge sie zweifellos für falsch gestellt. Der 27-jährige Bandenführer, der ein sauberes rotes T-Shirt trägt und nicht mit hilfreichen Erklärungen spart, bezeichnet sich als «Sekretär» und seine Gruppe als Selbsthilfeorganisation. Deren Aufgabe schildert er als wohltätig, weil Nairobis Abfallberg abgebaut werde, eine Sisyphusarbeit, welche die Stadtbehörden aufgegeben hätten. Njoroge übertreibt vermutlich, wenn er von 4000 Beschäftigten spricht, deren Existenz von der Arbeit auf der Müllhalde abhängt. Wenn sie der Stadtrat alle in der geplanten neuen Kehrlichhalde einstelle, könne «Dandora» geschlossen werden – sonst nicht. «Wer uns verjagen will, kriegt Probleme», sagt Njoroge.

## BRENNPUNKT UMWELT

zz. · Unter dem Titel «Brennpunkt Umwelt» publiziert die NZZ in den folgenden Wochen eine Reihe von Beiträgen mit ökologischem Schwerpunkt aus aller Welt. Die sich verbreitende Knappheit an natürlichen Ressourcen sowie drängende regionale Umweltprobleme werden ebenso behandelt wie etwa die wachsende Bedeutung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen.