

ABFALLMANAGEMENT FÜR DEN UMWELTSCHUTZ IN RUANDA

Wenn Abfälle dort sortiert werden, wo sie entstehen, ist ihre weitere Behandlung und Beseitigung einfacher und billiger

Von Richard Madete

Die Metropolen, Städte und Einkaufszentren in Afrika wachsen rasant, doch die hygienischen Bedingungen und die Sanitärversorgung lassen zu wünschen übrig. Abfälle werden nur unzureichend gesammelt, aufbereitet, transportiert, gelagert und entsorgt, mit entsprechenden Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen. Aufgrund der vielversprechenden Daten zum Wirtschaftswachstum ist damit zu rechnen, dass die Urbanisierung in Afrika weiterhin zunehmen wird.

In Ruanda gibt es noch kein umfassendes System des Abfallmanagements. In der Hauptstadt Kigali und einigen Kleinstädten in ländlichen Gebieten wird der Müll ordnungsgemäß gesammelt. Doch in manchen, selbst kirchlichen, Hotels und Gästehäusern, Gesundheitszentren, Schulen und Ausbildungseinrichtungen sind die sanitären Bedingungen unzureichend.

Auf lokaler Ebene zählen die Verschmutzung von Boden und Wasser, die Ausbreitung von Krankheiten und Gestank zu den Umweltauswirkungen mangelhaften Abfallmanagements und ungenügender Sanitäreinrichtungen. Auf globaler Ebene kann die Anwendung der vier Prinzipien eines umweltschonenderen Abfallmanagements den Energieverbrauch senken, was wiederum zu einem Rückgang der Treibhausgasemissionen führt: »Reducing, Reusing, Recycling, Recovering«, das heißt reduzieren, wiederverwenden, recyceln und zurückgewinnen. Das unzureichende Abfallmanagement führt also nicht nur zu mangelhaften hygienischen Bedingungen, sondern auch zur Zerstörung der Umwelt – wenn zum Beispiel feste Abfälle, die nicht verrotten,

auf kommunalen Flächen landen, die dafür nicht geeignet sind. Die Entsorgung von festen Abfällen ist ein Problem in den städtischen wie auch den ländlichen Gebieten Ruandas.

Um das Problem der Abfallentsorgung anzugehen, führt die Entwicklungsabteilung der Diözesen, der Rural Development Interdiocesan Service (RDIS), in Ruanda das Projekt »Abfallmanagement für den Umweltschutz« durch. An diesem Projekt nehmen Ausbildungszentren, Gästehäuser, Schulen und Gesundheitszentren der Kirche teil. Die Leitungspersonen und Mitarbeitenden dieser Einrichtungen werden dafür eigens geschult, ebenso Personen, die mit ihren Kenntnissen des Abfallmanagements Einfluss auf andere nehmen können. Das gilt besonders für die jungen Leute aus den Umweltschutz-Clubs. Dreißig spezielle Müllboxen und mehrere Exemplare der Richtlinien für das Abfallmanagement wurden an ausgewählte Einrichtungen im gesamten Einzugsgebiet der Kirche in der südlichen und der westlichen Provinz Ruandas verteilt, um möglichst breite Schichten der Bevölkerung zu erreichen. Sie werden auch bald zum Verkauf durch eine der Kirche angegliederte Firma angeboten.

Um eine Lösung für diese Herausforderungen zu finden, entwickelt die ruandische Umweltbehörde (REMA) Strategien, die in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren eine korrekte Abfallentsorgung auf Distriktebene sicherstellen sollen. In ländlichen Gebieten wird der organische Müll kompostiert und auf den Feldern verteilt; andere Abfälle werden wiederverwendet oder vergraben. In städtischen Gebieten sorgt die örtliche Verwaltung dafür, dass der Müll gesammelt und in offenen Mülldeponien oder auf Müllhalden entsorgt wird. In

einigen Gebieten wird der Müll zu Kooperativen transportiert. Dort wird er sortiert und organische Abfälle zu Kompost und Briketts verarbeitet. In anderen Gegenden werden die Bioabfälle gesammelt und ein Großteil davon anschließend zur Erzeugung von Biogas verwendet. Dadurch gelangen wesentlich weniger Abfälle in die Umwelt.

Allgemein sind deutliche Verbesserungen bei der Sammlung fester Abfälle festzustellen, doch es bestehen noch erhebliche Defizite bei der Sortierung des Mülls an den Stellen, wo er produziert wird. Die ungenügende Abfallentsorgung stellt immer noch ein beträchtliches Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit dar. Der Müll wird auf offen zugängliche Flächen gekippt und auch die Methoden der Müllentsorgung sind unzureichend, was Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit haben dürfte.

Die Generaldirektorin der Umweltbehörde REMA, Eng. Coletha U. Ruhamy, erklärte: »Die anstehenden Aufgaben auf dem Weg zu einer umweltfreundlichen Wirtschaft sind eine große Herausforderung und können nur bewältigt werden, wenn sich die ruandische Bevölkerung und alle Partner und Akteure dafür verantwortlich fühlen und sich aktiv beteiligen.« Die REMA arbeitet mit ruandischen Bürgern, öffentlichen Einrichtungen, privaten und zivilgesellschaftlichen Organisationen zusammen und führt darüber hinaus Kampagnen durch, um die Menschen dafür zu sensibilisieren, dass es notwendig ist, den Müll zu trennen – in Haushalten ebenso wie in Betrieben. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit ist eines der Ziele des laufenden RDIS-Projekts zum Abfallmanagement, die Bevölkerung zu einer ordentlichen Müllentsorgung zu motivieren; die Abfälle sollen nach Kategorien – im Wesentlichen Biomüll und biologisch nicht abbaubare Abfälle – getrennt werden.

Aus diesem Grund hat der RDIS eine spezielle Abfallbox mit drei Behältern entwickelt: für »Bio- und kompostierbare Stoffe«, für »nicht wiederverwertbare Abfälle« und für »wiederverwertbare Flaschen und Kunststoffe«. Diese Abfallbox wird von einem kirchlichen Ausbildungszentrum, dem Muhanga Youth Technology Center (MYTEC), lo-

kal produziert. Damit sollen auch Beschäftigungsmöglichkeiten für junge Menschen in Ruanda geschaffen werden. Über verschiedene Medien wie das Internet, Flyer und Plakate macht der RDIS darauf aufmerksam, dass es notwendig ist, Müll zu trennen. In Workshops lernen Leitungspersonen und Mitarbeitende kirchlicher Ausbildungszentren, Gasthäuser, Schulen und Gesundheitszentren praktische Techniken des richtigen Abfallmanagements und werden ermutigt, die vier Prinzipien eines umweltschonenderen Abfallmanagements anzuwenden.

Die Abfallhierarchie ist ein Modell für ein nachhaltiges Abfallmanagement, dessen erstes Ziel die Abfallreduzierung ist. Zweitens fordert es dazu auf, Dinge wiederzuverwenden, zu reparieren und wiederaufzuarbeiten, anstatt sie zu einer Müllhalde zu bringen. Drittens sollen Abfälle recycelt und zu nützlichen Stoffen verarbeitet werden: »Was für einige Müll ist, kann für andere ein Rohstoff sein!« Und das vierte R steht für »Recovery« (Rückgewinnung) – Abfallmaterialien in nutzbare Wärme, Strom oder Brennstoff umwandeln, beispielsweise aus Biomasseabfall Briketts gewinnen, die als Brennstoff zum Kochen verwendet werden können. Bei dieser fünfstufigen Hierarchie des Abfallmanagements landen nur wenige Abfälle auf Deponien oder in Müllverbrennungsanlagen.

Dies ist ein Pilotprojekt mit drei Zielen: Leitungspersonen und Mitarbeitende kirchlicher Einrichtungen, die auch für die Hygiene und die sanitären Bedingungen verantwortlich sind, für dieses Thema zu sensibilisieren; die stärker frequentierten Einrichtungen der Kirche mit Abfallbo-



Was für einige Müll ist, kann für andere ein Rohstoff sein.



© Foto: RDIS / VEM

zen zu versorgen, in denen Bioabfälle und nicht abbaubare Stoffe getrennt werden; sowie Richtlinien und Praktiken des Abfallmanagements einzuführen, die die hygienischen und sanitären Bedingungen verbessern. Dieses Projekt im westlichen und südlichen Teil Ruandas wird in Zusammenarbeit mit der Verwaltung des Distrikts Muhanga durchgeführt, die auch für den Umweltschutz und das Umweltmanagement verantwortlich ist. Vor diesem Hintergrund wurden die Workshops zur Bewusstseinsbildung rund um das Abfallmanagement vom Umweltbeauftragten des Distriktes Muhanga, Vedaste Mpagartswenimana, durchgeführt.

In der nächsten Projektphase, wenn das Projekt ausgeweitet wird, könnten Dienstleistungen angeboten werden, beispielsweise die Müllsammlung gegen einen kleinen Betrag und die Verarbeitung von organischen Abfällen zu Kompost und/oder Briketts, die anschließend für wenig Geld an Mitglieder der örtlichen Gemeinschaft ausgegeben werden. Die Sammlung von Müll könnte auch das Trennen und Verkaufen von Wertstoffen wie Papier, Kunststoff, Glas, Textilien und Plastikflaschen umfassen. Damit die Nachhaltigkeit dieses Projekts gewährleistet ist, könnten diese Dienstleistungen von einem RDIS-eigenen Sozialunternehmen erbracht werden.

Die Sammlung von Abfällen würde Arbeitsplätze für viele benachteiligte Jugendliche schaffen, so wie es bereits jetzt durch die Herstellung von Abfallboxen und Plakatständern geschieht. Darüber hinaus würde die Verwendung von Kompost und von Briketts zum Kochen die CO₂-Emissionen jährlich um Tonnen reduzieren. Außerdem könnten die Briketts aus organischen Abfällen in der

Ausweitungphase unseres erfolgreichen und beispielhaften Klimaschutzprojekts (die Verteilung von Energiesparöfen und Keramik-Wasserfiltern in Ruanda) eingesetzt werden: Brennstoffe aus erneuerbarer Biomasse – wie aus Haushalts- oder Agrarabfällen hergestellte Briketts – verbessern die Klimabilanz schneller. Allerdings wäre für diese Ausweitung des Projekts auf jeden Fall eine Investition erforderlich, damit kommerzielle Kompostierungsanlagen und Recycling-Stellen eingerichtet werden könnten.

www.rdis.org.rw/waste-management

Der Rural Development Interdiocesan Service (RDIS) ist eine nichtstaatliche Organisation zur Förderung einer nachhaltigen und ganzheitlichen Entwicklung in vier Diözesen der Anglikanischen Kirche in Ruanda: Butare, Cyangugu, Kigeme und Shyogwe. Diese Kirche ist Mitglied der VEM.



Richard Madete ist Projektmanager bei der VEM in Muhanga, Ruanda.

© Foto: Katje Bähr / VEM

- 1 Reduzieren
- 2 Wiederverwenden
- 3 Recyceln
- 4 Rückgewinnen

Das RDIS-Projekt verdeutlicht mit dieser Abfallhierarchie die vier Prinzipien eines umweltschonenderen Abfallmanagements.

Spezielle Müllboxen mit drei Behältern wurden vom RDIS ausgegeben, um Mitgliedern der Kirche bei der Mülltrennung zu helfen.

© Foto: RDIS / VEM

