

Entwicklung zur Kreislaufwirtschaft – Neue Möglichkeiten auf dem tunesischen Markt

Bedarf an modernen Lösungen für Recycling, Verwertung und Entsorgung

Mit zunehmender Wirtschaftskraft steigt in Tunesien das Abfallaufkommen, insbesondere im Bereich der Haushaltsabfälle. Dieser Trend hält nach wie vor an. Zwar bietet Tunesien eine gute Basisinfrastruktur, auch im Abfall- und Recyclingbereich, dennoch landen in städtischen Bereichen etwa 20 und in ländlichen Bereichen etwa 80 Prozent der Abfälle auf der Straße, in der Natur oder auf wilden Deponien.

Derzeit entwickeln sich neben dem politischen Willen auch die institutionellen Rahmenbedingungen, um das vorübergehend verlorene Momentum im Abfall- und Recyclingsektor wiederaufzunehmen. Um die Situation auf den Deponien zu verbessern, sollen laut des Ministeriums für lokale Angelegenheiten und Umwelt in großem Stil Anlagen zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung gebaut werden. Weiterhin ist im Sinne der Verbesserung der Hausmüllentsorgung die Errichtung moderner Sortieranlagen geplant. Auf institutioneller Ebene wird die Einführung eines auf erweiterter Produzentenverantwortung (EPR) beruhenden Systems ausgelotet. Dieses Vorhaben wird durch die GIZ und deutsche Unternehmen seit November 2017 unterstützt. Bei der EPR Etablierung werden sich weitere Marktchancen für deutsche Unternehmen bieten. Langfristig strebt Tunesien damit eine Kreislaufwirtschaft an. Mit der Entwicklung zu einer Kreislaufwirtschaft werden nicht nur die Ressourcen geschont, sondern es entstehen auch zusätzliche Arbeitsplätze sowie positive Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur und -leistung einer ganzen Region.¹

• Haushaltsabfälle: Organischer Anteil

Tunesien produziert gegenwärtig etwa 2,5 Millionen Tonnen Haushaltsabfälle pro Jahr; für die Ballungsräume wird eine jährliche Steigerung um rund drei Prozent prognostiziert². Haushaltsabfälle weisen in Tunesien einen hohen organischen Anteil von etwa 68% auf. Dies bietet große Chancen für die Verwertung in Form von Biogas und durch Kompostierung.³

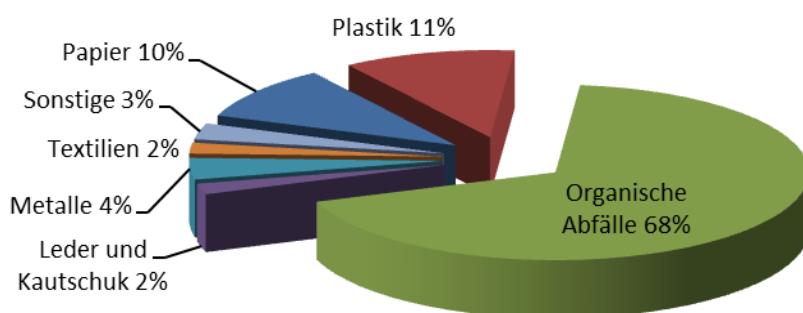


Abbildung 1: Geschätzte Zusammensetzung der Haushaltsabfälle in Tunesien ⁴

Passend dazu hat die Regierung 2018 angekündigt, den Abfall- und Recyclingsektor für die privatwirtschaftliche Erzeugung und den Verkauf von (Bio-)Gas und Elektrizität an die staatliche Energiegesellschaft (Société Tunisienne de l'Électricité et du Gaz; STEG) zu öffnen. In diesem Bereich sollen Konzessionen von 10 bis 15 Jahren gegeben werden.⁵

¹ Verband für Abbruch und Entsorgung e.v. 2018, Tunesien an nachhaltiger Abfall- und Kreislaufwirtschaft aus Mecklenburg-Vorpommern interessiert.

² Verband für Abbruch und Entsorgung e.v. 2018, Tunesien an nachhaltiger Abfall- und Kreislaufwirtschaft aus Mecklenburg-Vorpommern interessiert.

³ EU Recycling, Abfallwirtschaft in Tunesien: Ein Sektor mit Handlungsbedarf.

⁴ Präsentation von Herrn Badreddine Lasmar am 26.06.2018; Nationale Abfallbehörde Tunesiens (ANGed); Seminar im Rahmen des Markterschließungsprogramms, Exportinitiative "Umwelttechnologien" zum Thema „Abfall- und Recyclingwirtschaft Tunesien“

⁵ Ebd.

Die tunesische Regierung sieht im dezentralen Ausbau von Biogas- und Kompostieranlagen gleich in zweifacher Hinsicht Chancen. Erstens kann das energetische Potenzial gezielt ausgeschöpft werden. Zweitens kann diese zielgerichtete Art der Verwertung erheblich dazu beitragen, den Zielen aus dem Pariser Klimaabkommen näher zu kommen, im Rahmen dessen Tunesien die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 41% reduzieren soll.⁶

Neben großen Anlagen wollen Kommunen die Eigenkompostierung fördern.⁷ Im Rahmen eines nationalen Strategieprogramms führt die nationale Abfallbehörde (Agence Nationale de Gestion de Déchets; ANGED) seit 2013 Projekte für individuelle Kompostierungslösungen von organischen Küchen- und Gartenabfällen in Schulen und Wohngebieten durch.⁸ Neben der Errichtung und dem Betrieb größerer Anlagen könnten daher auch die Lieferung von Material und Vermittlung entsprechender Expertise im Privatkundenbereich Geschäftsmöglichkeiten bieten.

- **Ausbau der Verwertung zur Energieerzeugung**

Neben neuen Ansätzen zu Mülltrennung und Recycling verfolgt Tunesien den Ausbau dezentraler Biogas- und Kompostieranlagen. Kontrollierte und unkontrollierte Mülldeponien gelten als wichtiger Ansatzpunkt.

Nach erfolgreichen Studien zur Stärkung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung unterstützt die KfW Entwicklungsbank Tunesien dabei, Deponien mit entsprechenden Anlagen nachzurüsten. Dies betrifft sowohl die stoffliche Wiederverwendung als auch die energetische Verwertung zur Energieerzeugung. Der Investitionsfonds Abfallverwertung FIVAD umfasst 17 Millionen Euro. Derzeit sind mehr als 15 Deponien und 48 Umschlagstationen in 83 Kommunen in Betrieb.⁹

Mit einer Teilfinanzierung der KfW sind Anlagen für die Müllsortierung geplant. Der Betrieb soll durch lokale Unternehmen erfolgen, die dafür jedoch auf ausländische Technologie angewiesen sind. Ein solches Projekt soll in Kürze im Gouvernorat Ben Arous (Tunis) gestartet werden. Ein weiterer Ansatz, der durch ein Projekt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit getragen wird, ist die Einführung einer erweiterten Produktverantwortung, also eine stärkere Beteiligung nach dem Verursacherprinzip.¹⁰

- **Bauschutt als zunehmendes Problem**

Neben Hausabfällen ist Bauschutt ein wachsendes Problem. Das tunesische Ministerium für Lokale Angelegenheiten und Umwelt (Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement) schätzt, dass jährlich 2,5 Millionen Kubikmeter Abbruch- und Bauschutt anfallen, 70% davon in den Großräumen Tunis, Sousse und Sfax. Ein technisches Komitee soll geeignete Entsorgungsplätze identifizieren, Bauunternehmen sollen mit Entsorgungs- und Verwertungsunternehmen kooperieren. Bisher landen diese Abfälle im öffentlichen Raum, was neben der Umwelt dem Tourismus schadet.¹¹

- **Medizinische Abfälle**

Krankenhäuser und Kliniken produzieren jährlich laut ANGED etwa 18.000 Tonnen Abfall (Stand 2019). Davon sind 8.000 Tonnen als gefährlich einzustufen, werden aber dennoch ohne jegliche Behandlung auf Deponien verbracht oder landen auf der Straße und wilden Deponien. 2013 bis 2017 begann die Regierung daher damit, Sanitäreinrichtungen nach und nach mit Ausrüstung auszustatten, die es erlaubt, den gefährlichen Abfall angemessen zwischenzulagern und anschließend spezialisierten Anlagen zuzuführen. Das Programm wurde vom WWF und der Weltbank unterstützt und soll dazu dienen, den Verpflichtungen Tunesiens aus dem Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe nachzukommen.¹² Private

⁶ GTAI (2018), Tunesiens Abfallverwertung braucht Technik und Know-how; UNECA, l'Economie Verte en Tunisie, S.13.

⁷ Landkreis Böblingen.

⁸ Marktbetrachtung der AHK Tunesien.

⁹ GTAI (2018), Tunesiens Abfallverwertung braucht Technik und Know-how

¹⁰ Ebd.

¹¹ Ebd.

¹² African Manager (2016), Lancement du projet de gestion.

Unternehmen sind für alle Schritte von der Sammlung bis zur Unschädlichmachung oder Verwertung der Abfälle verantwortlich.¹³

Um den Einfluss der Abfälle auf die Natur zu verringern, braucht es den Einsatz moderner Abfallverwertungstechnologien und Sortieranlagen. Diese Technologien werden in Tunesien sowohl ökologisch als auch betriebswirtschaftlich zunehmend interessant.

Zahlreiche deutsche Unternehmen haben sich auf Techniken und Produktlösungen in der Abfallverwertung und im Abfallrecycling spezialisiert und gelten weltweit als führend. Diese können sich durch hochwertige Produkte und Lösungen von der weltweiten Konkurrenz abgrenzen.

Viele deutsche Unternehmen haben sich auf bestimmte Produktlösungen spezialisiert, wie z. B. auf Sortieranlagen verschiedener Größen bzw. Abfallbehandlungsanlagen, auf Module für mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlagen (MBA), auf die Behandlung von Siedlungsabfällen, Sickerwasser der Deponien und Messgeräte. Die Produktlösungen heben sich zumeist hinsichtlich der Qualität und der Nutzungsdauer sowie aufgrund der einfachen Implementierung vom Wettbewerb ab. Auf diese Weise können die Unternehmen und die staatlichen Stellen sowohl lang- als auch kurzfristig Kosten einsparen.

Verglichen mit der Aktivität französischer Unternehmen sind deutsche Unternehmen auf dem tunesischen Markt bisher wenig präsent. Als aktive Branche sind derzeit Ingenieurbüros und Consultants zu nennen, die beteiligt sind, verschiedene Konzepte für tunesische Unternehmen zu erstellen.

Für Rückfragen oder bei Wunsch nach mehr Informationen steht Ihnen Herr Dr. Makram Ben Hamida, m.benhamida@ahktunis.org gerne zur Verfügung.

Verfasser:

Dr. Makram Ben Hamida

Alexandra Lassen

¹³ SWEEP-Net (2014), Report on the Solid Waste Management, S. 23 f.