GBN Global Business Network Programme

Your Partner for Development Cooperation

Abfallwirtschaft/ Recycling in Äthiopien

Ein wachsender Markt für Recycler und Entsorger

Katrin Oehlkers, Global Business Network Äthiopien

14. Juli 2020

Ethiopia has a clear vision for development, which builds off of its rapid growth in recent years and its strong track record in attracting FDI

Population	Total: 100m (est. 2017)
Economics	GDP/capita: $739 (2015/16) FDI inflow: $3.2bn (2016) FDI growth: 46% (2016)
Health	Health spend: $2.7bn Health spend/capita: $27 Health spend/GDP: 5% Availability of EDMs*: ~70%
Literacy	49% of total population

Rapid economic growth

- One of the fastest growing economies in the world
  - 11% average growth over the past 13 years

Favorable destination for FDI

- One of the top destinations for foreign direct investment (FDI)
  - Ethiopia accounts for 18.5% of all jobs created through FDI in Africa

Young and productive population

- Second most populous country in Africa
  - >100 million people, growing at 2.3 million annually
- Young and productive age group accounts for 60% of the population

Clear vision for development

- Vision 2025: become leading manufacturing hub in Africa
- Foreign investment is key focus of Prime Minister
- Wide-ranging incentives in priority sectors

Source: World Bank, IMF, WHO

Ethiopia is building mega infrastructure projects to boost investment, which will capitalize on its existing geographic and market access advantages

- Electricity rate: 3 cents/kwh
- Massive investment in renewable energy generation
- Dedicated power sub-station in all industrial parks

- New electric railway connecting industrial parks to Djibouti port
  - 4-12 hour travel time

- Africa's aviation hub: over 100 international passenger, & 30 cargo destinations
- Ethiopian Airlines: World-class airline

- Industrial parks located in economic corridors
- 13 parks in total: 2 operational, 11 upcoming
- Specialized in priority sectors (including one upcoming pharmaceuticals park)
- Generous incentives

Geographic and market access advantages

1. Proximity to European Union, U.S., Middle East, and Asia
2. Duty-free market access to U.S. and EU through AGOA and EBA, respectively
3. Preferential duty treatment to markets such as China, India, Japan, Canada, and Australia
4. IGAD and COMESA membership* (~600 million people total)

Note: *IGAD is the Intergovernmental Authority on Development, an eight-country trade bloc in and around the Horn of Africa; COMESA is the Common Market for Eastern and Southern Africa, a free trade area consisting of nineteen member states in Africa.

Abfallwirtschaft/ Recycling

- **Fehlendes Rohmaterial (Plastik, Papier und Metall etc.)** aufgrund von fehlenden Rohstoffen und mangelnder Technologie => **hohe Importabhängigkeit** des Sektors (kombiniert mit Devisenmangel und hohen Transportkosten) führt zu **sehr hohen Marktpreisen von Plastik, Papier und Metall** (teils 2-3mal so hoch wie der internationale Marktpreis) => **Recycling gewinnt daher an Bedeutung**

- Es besteht ein **informelles Recyclingsystem, vor allem für Plastikabfälle**; Die informellen Sammler verkaufen die getrennten Abfälle an Zwischenhändler, die die Rohstoffe an Recyclingfirmen verkaufen.

- **keine Gesetze** in Äthiopien die **Recyclingquoten oder Einschränkungen bei der Verwendung von recycelten Materialien** regeln. Allerdings werden bspw. Verpackungsmaterialien für den Lebensmittelsektor auf giftige Inhaltsstoffe überprüft und es wird empfohlen, die **EU oder US Standards** anzuwenden

Abfallwirtschaft/ Recycling

- **“Solid Waste Management Proclamation” (2007)** regelt die Abfallwirtschaft, (so ist z.B. die Einfuhr **Abfälle aus der EU sind nicht erlaubt**; "Extended Producer Responsibility" (EPR) verpflichtet Hersteller von Dosen und Glasbehältern das Recycling selbst zu übernehmen; die **Gesetze werden allerdings ungenügend umgesetzt**)

- **Keine systematische Hausmüll-, Abwasser- und Industrieabfallentsorgung** gibt es bis heute nicht, „Koshe“ ist bis heute die größte Mülldeponie, 2017 kamen dort über 100 Menschen bei Rutschungen der Müllberge ums Leben.

- **“Reppie”** ist die erste **Müllverbrennungsanlage Afrikas.** Finanziert durch die äthiopische Regierung als Teil der Strategie grünen Strom zu produzieren. Die Anlage soll **gemäß Plan 1.400 Tonnen Abfall verarbeiten und 185GWh Energie pro Jahr produzieren bzw. 2/3 des Stroms von Addis** (im August 2018 eröffnet und aktuell Stillstand).

Abfallwirtschaft/ Recycling

- **Recyclete Materialien** umfassen neben Plastik, Papier, Glass und Metall auch **Biomasse, Textil, Gummi, Altöl, Schlamm, Asche** (Nachfrage nach diesen Produkten ist hoch)

- Die **Plastikindustrie wächst sehr schnell (zweistellig seit 2011);** seit 2011 hat sich die **Industrie verdreifacht**; Die größten Bedarfe gibt es in der **Verpackungsindustrie** (58,4%), **Bauwirtschaft** (9,4%) und der **Automobilindustrie** (6,6%)

Abfallwirtschaft/ Recycling

- Momentan gibt es ca. **10 PET-Recyclers** in Äthiopien
- **Ca. 30-40% des Plastikabfalls** wird recyclet und als PET Flakes exportiert (ingesamt **60 000-65 000 Tonnen** im Jahr), es werden vor allem Kaltwaschprozesse verwendet. Es fehlt an Technologien und Erfahrung für die Weiterverweitung
- Bisher gibt es **kein "bottle-to-bottle recycling",** bei der PET-Flakes für die Herstellung von neuen PET Flaschen verwendet werden, auch eine Umwandlung von PET zu Garnen (Recycling Textilien) gibt es nicht.
- Bei **Papierrecycling** gilt das gleiche: **Papier wird zu Zellstoff-Brei** verarbeitet, der dann **exportiert** wird (Devisengenerierung). Es gibt nur wenige "**paper-to-paper recycling" Firmen** (Penda Paper, Suzo Industry)

Abfallwirtschaft/ Recycling

- **Andere Kunststoffe**: hochdichtes PE (HDPE), PP, PVC und PS stammen meist von Deponien. Sie werden im Schwimm- / Waschbeckenverfahren getrennt. Es gibt kein NIR-Sortiersysteme in Äthiopien. Das gemischte Mahlgut kann **aus Qualitätsgründen nicht exportiert** werden und **wird im Inland zur Herstellung von Haushaltswaren verwendet**

- Bei **Papierrecycling** gilt das gleiche wie für PET: **Papier wird in einen Zellstoff-Brei** verarbeitet, der dann **exportiert** wird (Devisengenerierung). Es gibt nur wenige **paper-to-paper recycling Firmen** (z.B. Penda Paper, Suzo Industry)

Geschäftsmöglichkeiten

- Städtische Abfallentsorgung und Recycling
- **Einrichtung von Recyclingprozessen**, **Wiederaufbereitung (z.B. PET, Papier)** und den Aufbau von **Rücknahmesystemen sowie die Gewinnung von Sekundärrohstoffen** für die Industrie
- **Sensibilisierung und Schulung** der Mitarbeiter zuständiger Institutionen und Behörden sowie den Aufbau von Kapazitäten in lokalen Gemeinden

Geschäftsmöglichkeiten

- **Elektroschrott und Batterierecycling für Industrie- und Gerätebatterien** einschließlich der Rückgewinnung und des Recyclings von Batterie-Altmaterialien
- Probleme und Mängel in folgenden Bereichen: Unkontrollierte Entleerung und Entsorgung von Batteriesäure (oft schon bei der Sammlung), **Nicht dem Standard entsprechende Batteriehandhabungs- und -brechprozesse**, unkontrollierte Entsorgung von gefährlicher Ofenschlacke und **unzureichende Arbeitssicherheit** bis hin zu gefährlichen Arbeitsbedingungen.

Potentiale/ Geschäftsmöglichkeiten

- **Abfalllösungen für Industrieparks**
- Der Wachstums- und Transformationsplan (GTP) der äthiopischen Regierung zielt auf die weitere **Förderung der Industrie** und Exportwirtschaft ab. -> Bau von Fabriken, Industrieparks und anderen Großprojekten.
- **Nachhaltige Abfallwirtschaft**, Umsetzung von Lösungen für die Behandlung, Bewirtschaftung und **Verwertung von industriellen Klärschlämmen und organischem Abfällen** (z.B. Abfallprodukten von Agro-Processing)

Potentiale/ Geschäftsmöglichkeiten

- Äthiopien wird für Textilhersteller immer attraktiver. In den letzten zehn Jahren sind die Textilexporte von 9 Mio. Euro auf über 90 Mio. Euro gestiegen -> **zunehmende Menge der Textilabfälle** in den äthiopischen Zentren der Bekleidungsindustrie
- **Recycling und Wiederverwendung von Textilabfällen** im Textilkreislauf oder als Sekundärrohstoffe für andere Industrien

Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Global Business Network (GBN) Programme Äthiopien

Katrin Oehlkers
E katrin.oehlkers@giz.de

- **Informationen zum Programm:**
  www.bmz.de/themen
  https://www.giz.de/de/weltweit/71954.html